

El final de la producción comercial de vino tarraconense (último 1/3 s. I d. C. – s. II d. C.). El caso de Layetania

*The end of the commercial production of Tarraconensis
wine (last third of the 1st century AD – 2nd century AD).
The case of Layetania*

Juan Francisco Álvarez Tortosa

Universidad de Alicante. Instituto de Investigación en Arqueología y Patrimonio (INAPH)
juanfran@ua.es

ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0001-5807-6786>

Enviado: 06-03-2025. Aceptado: 16-07-2025. Publicado online: 18-03-2026.

Cómo citar este artículo / Citation: Álvarez Tortosa, J. F. (2025). “El final de la producción comercial de vino tarraconense (último 1/3 s. I d. C. – s. II d. C.). El caso de Layetania”. *Archivo Español de Arqueología*, 98, 763. DOI: <https://doi.org/10.3989/aespa.098.025.763>.

RESUMEN: La producción comercial de vino fue uno de los negocios más lucrativos de época romana. Hispania Tarraconense destacó en esta actividad, donde la actual provincia de Barcelona fue uno de sus principales focos entre finales de los siglos II a. C. y II d. C. El análisis de sus centros productores revela que adoptaron distintas formas productivas a la hora de estructurar la elaboración y envasado del vino. A partir de estas evidencias proponemos el estudio de dichas formas de producción en la etapa final de esta actividad, en el siglo II d. C., y su comparación con los que adoptó en la etapa de su mayor florecimiento, a caballo entre el siglo I a. C. y época flavia.

Palabras clave: producción de vino; Alto Imperio; economía romana; Hispania Tarraconense; *villae rusticae*; Barcelona.

ABSTRACT: The commercial production of wine was one of the most profitable businesses during the Roman period. Hispania Tarraconensis stood out in this activity, with the present-day province of Barcelona serving as one of its main centers between the late 2nd century BCE and the 2nd century CE. Analysis of its production centers reveals that different productive models were adopted in structuring both the winemaking process and the packaging. Based on this evidence, we propose to study these production models during the final phase of this activity in the 2nd century CE and to compare them with those implemented during its peak period, between the late 1st century BCE and the Flavian era.

Keywords: wine production; Roman Empire; Roman economy; *Hispania Tarraconensis*; *villae rusticae*; Barcelona.

1. INTRODUCCIÓN

La producción de vino orientada al comercio interprovincial fue una de las principales fuentes de riqueza de la provincia Hispania Tarraconense. Los orígenes de esta lucrativa actividad se remontan a finales del siglo II a. C., momento al que se adscriben los fragmentos de ánforas vinarias de producción local más antiguos documentados hasta la fecha (López Mullor y Martín Menéndez, 2006, p. 448; 2008, p. 691; Miró Canals, 2016a; 2016b). La modesta capacidad de elaboración de vino que caracteriza los inicios de la vinicultura comercial de esta provincia se vio incrementada paulatinamente hasta su definitiva eclosión ya en época de Augusto. Este fenómeno está directamente relacionado con la profunda reestructuración territorial que tuvo lugar en este periodo, la cual propició la proliferación de centros agrícolas en la que se enmarca la implantación de las *villae rusticae* en la Tarraconense (Olesti Vila, 1997; Revilla Calvo, 1995, p. 157; 2008, p. 105). Así, la conformación de una imbricada red de núcleos productores facilitó un incremento exponencial del volumen de producción de vino tarraconense, cuya amplia distribución comenzó a abastecer a los principales mercados de la época (sirvan de ejemplo Tchernia, 1971; Tchernia y Zevi, 1974; López Mullor y Martín Menéndez 2006; 2008; Laubenheimer, 2015 y Rizzo, 2018, entre otros).

Tras alcanzar su cénit productivo en la primera mitad del siglo I d. C. se percibirán signos de declive en la distribución del vino elaborado en las principales áreas productoras —sitas en el noreste de la provincia— ya a finales de esta misma centuria. Esta situación coincide con el desarrollo comercial de los vinos elaborados en la provincia Galia Narbonense (Manacorda, 1977, pp. 145-149; Tchernia, 1980, p. 306; Laubenheimer, 1985, pp. 390-395; Rice, 2023, pp. 274-285) y con la eclosión de la vinicultura comercial en el área central de Hispania Tarraconense (Mateo Corredor, 2018). Esta nueva situación marcó la trayectoria comercial de las regiones vinícolas del noreste de la Tarraconense durante el siglo II d. C., momento en el que su incidencia en los mercados de recepción —sirva de ejemplo el caso de Roma (Rizzo, 2018, p. 181)— queda reducida a una presencia meramente anecdótica en comparación con los niveles alcanzados en etapas previas.

El ocaso de la comercialización vinícola en el sector nororiental de la Tarraconense se evidencia también mediante el análisis arqueológico de los centros de producción asociados. Si bien algunos de estos establecimientos mantuvieron su operatividad —e incluso ampliaron sus instalaciones productivas—, la mayoría cesó su actividad en el transcurso de este proceso (Peña Cervantes, 2010, pp. 167-168). Su análisis y tipificación, por tanto, permitiría proponer modelos para las distintas formas productivas desarrolladas en la etapa inmediatamente previa a la interrupción de esta dinámica comercial y efectuar su comparación con la situación existente en su momento de mayor vitalidad.

Para ello hemos escogido el área layetana, la cual abarca las comarcas centro-septentrionales de la actual provincia de Barcelona. Se trata de una de las principales zonas vinícolas del noreste de la provincia Tarraconense que, a la sazón, presenta un elevado número de evidencias arqueológicas relacionadas con los procesos de vinificación y envasado. A lo largo del periodo en el que se enmarca, esta actividad fue desarrollada en los *territoria* de distintos centros urbanos (Álvarez Tortosa, 2023, pp. 80-81 y 107-108). Las ciudades de *Iluro* y *Baetulo*, fundadas respectivamente entre el 80 y el 70 a. C. (Pujol Del Horno y García Roselló, 1994, p. 103; García Roselló, Martín y Cela, 2000, pp. 41 y 51) y en torno al 80 a. C. (Jiménez Fernández, 2002, pp. 65-66) son las más antiguas de esta región costera. La estructuración de la franja costera quedó completada con la *deductio* colonial de *Barcino*, que tuvo lugar entre los años 15 y el 9 a. C. (Granados García, 1984, p. 275). Finalmente, en los valles interiores identificamos dos centros urbanos de carácter disperso —*Egara* y el núcleo romano de Caldes de Montbui— que, muy probablemente, dependieron de alguna ciudad próxima (García Llinares y Olesti Vila, 1999, p. 18; Oller Guzmán, 2014, pp. 100-101 y 104-105) hasta su promoción municipal en época flavia (*CIL* 4495, *CIL* II 4494 y Mayer Olivé, 2010).

2. MODELOS DE ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE VINO ORIENTADA AL COMERCIO

Si tomamos el conjunto de núcleos rurales detectados en nuestra área de estudio para el momento de mayor florecimiento de la comercialización de sus vinos —los dos primeros tercios del siglo I d. C.— registramos un total de 842 centros, de los cuales identificamos 319 que pudieron haber participado en el proceso de la vinicultura comercial, mientras que el resto no presentaban este nivel de especialización (Fig. 1).

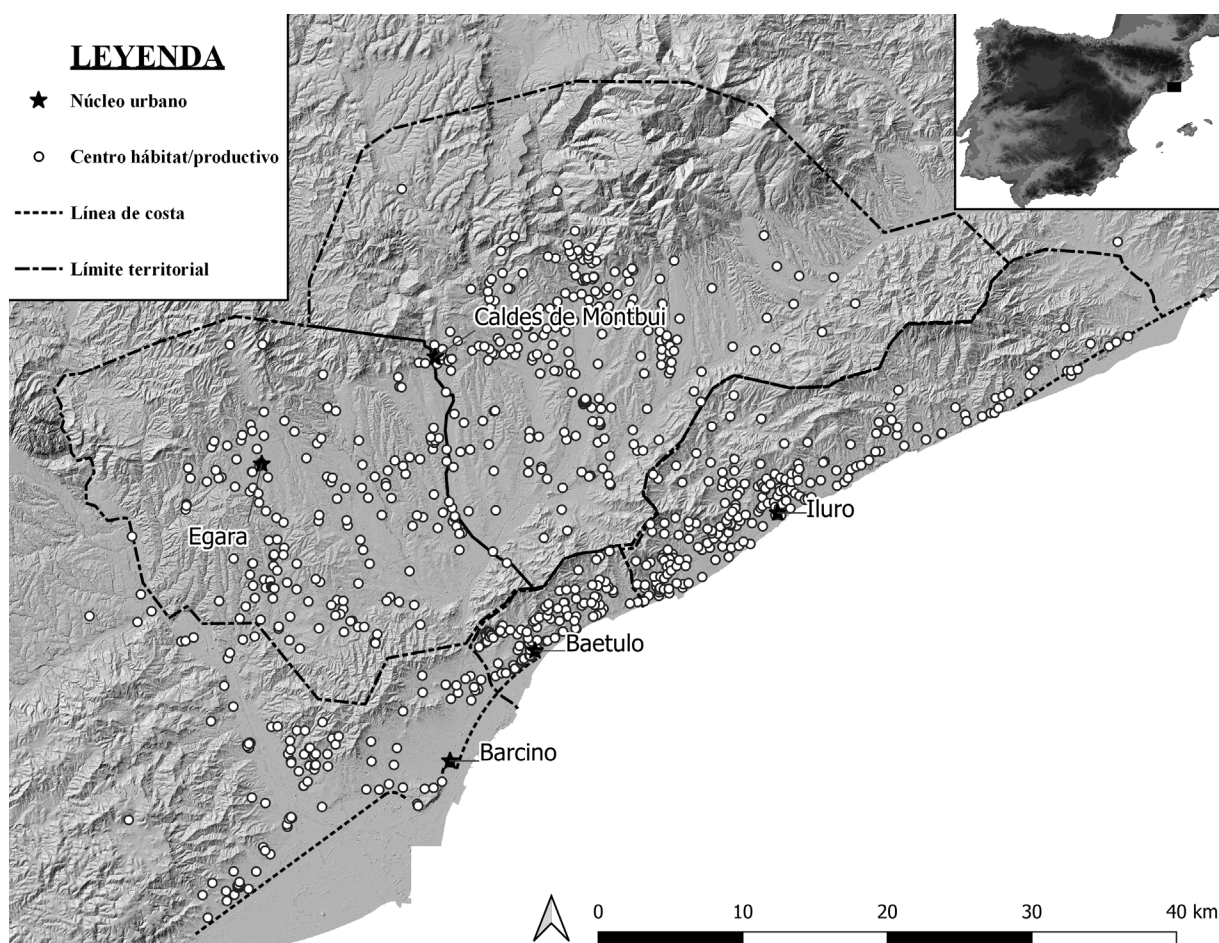


Figura 1. Distribución de los centros rurales registrados en los territorios del área layetana para los dos primeros tercios del siglo I d. C. (elaboración propia).

La revisión de todos estos datos permite centrarse específicamente en la observación de los yacimientos que presentan las instalaciones y condiciones necesarias para haber participado en la producción comercial de vino. Su estudio pormenorizado revela una realidad plural y variada, donde dentro de los centros dotados de infraestructuras de vinificación y envasado podemos diferenciar distintas categorías (Flórez Santasusanna y Palet Martínez, 2010, pp. 152-157; Revilla Calvo, 2022, pp. 175-189). Así, junto a las *villae rusticae* clásicas —dotadas de *pars urbana* y *pars rustica* (Olesti Vila, 1997, p. 72)— encontramos centros rurales altamente especializados que carecen de espacios residenciales de carácter conspicuo (Revilla Calvo, 2008, p. 105; Flórez Santasusanna y Palet Martínez, 2010, p. 157). A estos últimos los denominamos, de manera genérica, núcleos de producción especializada. Tanto las *villae* como los núcleos de producción especializada pueden disponer de hornos anforicos propios para facilitar el envasado de su producción, documentándose asimismo zonas de producción exclusivamente cerámica que no forman parte de las instalaciones de otros centros, como el localizado en Sant Boi de Llobregat (Barcelona) (Barreda Casanova, 1993, pp. 81-82; López Mullor, 2013, pp. 64-77). Si bien es cierto que, por norma general, la elaboración de vino con fines comerciales se desarrolla fundamentalmente en entornos rurales, existen talleres urbanos que también participan en esta actividad, como queda atestiguado por los depósitos de Casa dels Dofins y Casa de Heura a intramuros de la ciudad de *Baetulo* (Beltrán de Heredia Bercero *et al.*, 2006, pp. 96-97).

Todos estos tipos de núcleos que hemos enunciado son susceptibles de contar con la participación de centros secundarios para culminar el proceso de producción y envasado de vino con fines comerciales, tal y como se infiere en ciertos casos a partir de las evidencias arqueológicas (Revilla Calvo, 2022, pp. 190-191). Consideramos que el grado de dependencia respecto a estos centros subsidiarios en el desarrollo de la actividad productiva permite

distinguir distintas formas de organización de la producción o modelos (Álvarez Tortosa, 2020, pp. 32-33; 2023, pp. 45-54). Procedemos a definir a continuación los modelos que serán considerados en este trabajo.

En los casos en los que los centros de vinificación —*villae* o núcleo de producción especializada— disponen de instalaciones que les permiten realizar por sí mismas las tareas de elaboración y envasado del vino, consideraremos que se trata de casos de *villa perfecta* o de núcleo de producción perfecto. En otras ocasiones, aunque estos centros sean capaces de desarrollar por sí mismos todos los pasos previos necesarios antes de introducir sus vinos en los mercados, pueden contar con la participación de otros centros secundarios. Cuando se produzcan estas circunstancias el modelo desarrollado será el de villa o núcleo de producción especializada con participación externa. Por otra parte, se documentan también centros cuyas infraestructuras productivas no permiten finalizar los procesos de vinificación y envasado por sí solos, requiriendo, por tanto, el apoyo de instalaciones externas. Esta situación corresponde al modelo de villa o núcleo de producción especializada dependiente, en el que un segundo centro interviene para completar las etapas finales del proceso productivo.

Proponemos además otros posibles modelos en los que la producción de vino proviene de centros distintos a las *villae* y a los núcleos de producción especializada. En este sentido, la participación de talleres urbanos en las fases finales del proceso sugiere la existencia de centros complementarios que permitirían completar dichas actividades, lo que configura un modelo de taller urbano con dependencia funcional de otros espacios productivos. Finalmente, consideramos plausible que un cierto número de pequeños productores rurales no especializados —tipo granja— generen mediante la cooperación y agregación de recursos un excedente comercializable. Este escenario se ajustaría a un modelo de pequeños productores.

3. ANTECEDENTES. LOS MODELOS PRODUCTIVOS DURANTE LOS DOS PRIMEROS TERCIOS DEL SIGLO I D. C.

Antes de abordar la etapa final de la producción vinícola layetana orientada al comercio, nos detendremos brevemente en su momento de mayor desarrollo con el objetivo de analizar la organización de los centros productores. Los 319 centros con potencial participación en esta actividad adoptaron distintos modelos que dieron lugar a 124 complejos productores (Tabla 1, Fig. 2). Más que enumerar cada conjunto, se priorizará su distribución y los modelos adoptados, destacando los casos más representativos del periodo.

Id.	Nombre	s. I d. C. / s. II d. C.	Id.	Nombre	s. I d. C. / s. II d. C.
1	El Palau (El Masnou/Teià)	VP/VP	66	Can Alzina (Sabadell)	PD/PD
2	Ca l'Escoda (Premià de Dalt)	VP/VP	67	Can Cabot II (Sta. Eulàlia de Ronçana)	PD/PD
3	Can Torradeta (Vilassar de Dalt)	VP/VP	68	Can Marata (Polinyà)	PD/PD
4	Club de Tennis Barcelona (Teià)	VP/-	69	Can Ponet (l'Ametlla del Vallès)	PD/PD
5	El Caminet (Vilassar de Dalt)	VP/VP	70	Can Vendrell (Sta. Eulàlia de Ronçana)	PD/PD
6	Riera de Teià (El Masnou)	VP/VP	71	C/ Mossèn Camil Rossell (Sta. Perpètua de Mogoda)	PD/PD
7	Can Farrerons (Premià de Mar)	PP/-	72	Conjunt termal de Caldes (Caldes de Montbui)	PD/PD
8	Santa Anna (Premià de Dalt)	VE/-	73	Forn de Torre Romeu (Sabadell)	PD/PD
9	Camí de la Cisa (Premià de Dalt)	VD/VD	74	Mas Manolo (Caldes de Montbui)	PD/PE
10	Sobre Can Dalmau (Cabrils)	VP/VP	75	Plaça de l'Església (Caldes de Montbui)	PD/-
11	Can Vilalta (Cabrera de Mar)	VE/VE	76	Santa Maria de Llerona (Les Franqueses del Vallès)	VP/VP
12	Sant Crist (Cabrils/Vilassar de Mar)	VE/-	77	Pati de la Rectoria (Granollers)	VE/VE
13	Veïnat de Madà (Argentona)	VD/VD	78	Malhivern (La Garriga)	VD/VD

Id.	Nombre	s. I d. C. / s. II d. C.	Id.	Nombre	s. I d. C. / s. II d. C.
14	Prop de Can Mora (Cabrera de Mar)	VD/VD	79	Santa Digna (Les Franqueses del Vallès)	VD/VD
15	Ca l'Arnau-Can Mateu (Cabrera de Mar)	PD/-	80	Cal Ros de Sant Hilari (Cardedeu)	PP/PP
16	Sant Sebastià (Argentona)	PeqP/PeqP	81	Can Tàpies (La Roca del Vallès)	PD/PD
17	Can Matavents (Argentona)	PeqP/PeqP	82	Pla de Palou (Cardedeu)	-/VD
18	Can Dordeta (Mataró)	VP/-	83	Can Torre de la Riba (La Garriga)	PeqP/PeqP
19	Can Sanç (Sant Andreu de Llavaneres)	VP/VP	84	Olivar de Can Morell (La Garriga)	PeqP/PeqP
20	Figuera Major (Mataró)	VP/VP	85	Can Cortada (Barcelona)	VP/VP
21	Can Rafart (Mataró)	VE/VE	86	Nostra Senyora del Port (Barcelona)	VP/-
22	Hotel Delfin (Mataró)	VE/VE	87	Vinya de Can Sunyer (Castellví de Rosanes)	VE/VE
23	Les Piques (Mataró)	VE/VE	88	Can Pedrerol de Baix (Castellbisbal)	VE/-
24	Can Notxa (Argentona)	VD/-	89	Mercat Vell (Sant Vicenç dels Horts)	VE/-
25	Ca la Madrona (Mataró)	VD/-	90	Rectoria de Sant Pere (Gavà)	VE/-
26	Sot del Camp (Sant Vicenç de Montalt)	PD/-	91	Santa Maria de Sales (Viladecans)	VE/-
27	Can Portell (Argentona)	PeqP/-	92	Can Batllori (Barcelona)	VD/-
28	Iluro (Mataró)	TD/-	93	Can Tintorer (El Papiol)	VD/VD
29	Vall de Maria (Arenys de Mar)	VP/VP	94	Mare de Déu del Bon Viatge (Sant Joan Despí)	VD/-
30	Santa Rita (Malgrat de Mar)	PP/-	95	Pont del Treball (Barcelona)	VD/VD
31	El Roser (Calella)	VE/-	96	Can Manyoses (Viladecans)	PP/-
32	Can Roig (Pineda de Mar)	VE/-	97	Can Puig (Sant Andreu de la Barca)	PP/PP
33	El Morè (Sant Pol de Mar)	PE/-	98	Castell de Castelldefels (Castelldefels)	PP/PP
34	Can Jordà (Sta. Susanna)	PeqP/-	99	Can Torrents (Gavà)	PP/PP
35	Can Collet (Llinars del Vallès)	VP/-	100	Barcino (Barcelona)	TD/-
36	Vil·la dels Caputxins (Mataró)	-/VP	101	Carrer Vidua Vives (Sant Boi de Llobregat)	PD/PD
37	Antiga fàbrica La Estrella (Badalona)	VE/VP	102	Casc Antic (Sant Boi de Llobregat)	PD/-
38	Ca l'Alemaný (Badalona)	VP/VP	103	Estadi Municipal de Montjuïc (Barcelona)	PD/PD
39	Ca l'Andreu (Tiana)	VP/VP	104	Monestir de Pedralbes (Barcelona)	PD/-
40	Can Riviere (Badalona)	VP/VP	105	Urbanització Torreblanca (Sant Joan Despí)	PD/-
41	Alella Autopista (Alella)	VE/-	106	Can Bonvilà (Terrassa)	-/PP
42	Cal Ros de les Cabres (El Masnou)	PE/-	107	Aiguacuit (Terrassa)	VP/VP
43	Can Butinyà (Badalona)	VE/VE	108	Can Cabassa (Sant Cugat del Vallès)	VP/VP
44	Can Peixau (Badalona)	VE/VE	109	Can Picanyol (Sant Cugat del Vallès)	VP/VD

Id.	Nombre	s. I d. C. / s. II d. C.	Id.	Nombre	s. I d. C. / s. II d. C.
45	Can Roure-Cal Mallorquí (Alella)	VE/VE	110	Can Poal de la Costa (Terrassa)	VP/VP
46	Ermita de la Miranda (Badalona)	VE/-	111	Santa Maria de les Feixes (Cerdanyola del Vallès)	-/VP
47	Carretera de la Conreria (Badalona)	VD/VD	112	Vinya d'en Manel (Terrassa)	VP/VP
48	El Submarí (Badalona)	VD/VD	113	Can Sant Joan (Rubí)	VP/VP
49	Can Coll (Alella)	PP/PP	114	Ca n'Oriol (Rubí)	VD/VD
50	Hort d'en Pareres (Alella)	PE/PE	115	Can Jofresa (Terrassa)	VE/-
51	Veral de Vallmora (Teià)	PE/PE	116	Col.legi Europa (Sant Cugat del Vallès)	VE/VE
52	Vinya d'en Martí-Vinya d'en Sol (Sta. Coloma de Gramenet)	PD/PD	117	Can Feliu (Rubí)	VD/VD
53	Vinyes del Castellet i Can Boscà (Badalona)	PD/PD	118	Alcampo S.A. (Sant Quirze del Vallès)	PP/PP
54	Can Canyadó (Badalona)	PeqP/PeqP	119	Sant Pere d'Ègara (Terrassa)	PP/PP
55	Can Parxet (Tiana)	PeqP/PeqP	120	Sant Joan Nord (Sant Cugat del Vallès)	PP/PP
56	Pont de Tiana (Montgat)	PeqP/PeqP	121	Can Feu (Sant Quirze del Vallès)	PE/-
57	Residència de Pensionistes (Sta. Coloma de Gramenet)	PeqP/PeqP	122	Can Canaletes (Cerdanyola del Vallès)	PE/PE
58	<i>Baetulo</i> (Badalona)	TD/-	123	Masia de Can Marcet (Sant Cugat del Vallès)	PE/PE
59	Antic institut Manolo Hugué (Caldes de Montbui)	VP/VP	124	Monestir de Sant Cugat (Sant Cugat del Vallès)	VD/VD
60	La Salut (Sabadell)	VE/-	125	Terreny de la Bastida (Rubí)	PD/PD
61	Can Tiano (l'Ametlla del Vallès)	VD/VD	126	Rubí-Can Fatjó (Rubí)	PD/PD
62	Vinyes dels Tremolencs (La Garriga)	VD/VD	127	Serrat d'en Perrotet (Terrassa)	PD/-
63	Can Carerac (Caldes de Montbui)	PP/PP	128	Can Figueres del Mas (Terrassa)	PeqP/PeqP
64	Sant Miquel de Martres (Caldes de Montbui)	PE/PE	129	Camps de Can Colomer (Terrassa)	-/PP
65	Ca l'Oller (Santa Perpètua de Mogoda)	PD/-	130	Can Sentromà (Tiana)	-/VD

Tabla 1. Complejos productores y sus correspondientes modelos durante las etapas de florecimiento y ocaso de la vinicultura comercial. VP: villa perfecta; VE: villa con participación externa; VD: villa dependiente; PP: n. de prod. esp. perfecto; PE: n. de prod. esp. con participación externa; PD: n. de prod. esp. dependiente; TD: taller urbano dependiente; PeqP: pequeños productores; -: sin actividad productiva.

3.1. El territorio de *Iluro*

El *ager Iluronensis* concentra hasta 35 complejos productores, donde buena parte de ellos remontan su origen a época augustea. Dentro de los 25 casos que se configuran a partir de *villae*, Les Piques (23) es uno de los más destacados. Mientras que las teselas y fragmentos de mármol evidencian que disponía de una zona residencial, su almacén, zona de prensado y su horno hacen lo propio con su zona productiva (Prevosti Monclús, 1981, pp. 452-453; Ruestes Bitrià, 2002, pp. 220-221). Este complejo integra las infraestructuras esenciales para el desarrollo del proceso de vinificación y envasado, y es probable que contase además con otras áreas productivas dentro del *fundus* (Álvarez Tortosa, 2023, p. 121).

Si bien es cierto que el número de modelos generados a partir de núcleos de producción especializada es más reducido —únicamente 5—, estos destacan particularmente como El Moré (33), que surge ya en el siglo I d. C. y que consta de un edificio estructurado en 4 terrazas. En ellas se distribuyen distintas instalaciones productivas y de almacenamiento, con depósitos, salas de prensado y una *cella vinaria*. Dado que este yacimiento aportó descartes

de horno, sabemos que también elaboró ánforas vinarias (Gurri Costa y Sánchez Campoy, 1998, pp. 27-34; Revilla Calvo, 2015, p. 177). Por tanto, podía realizar todos los procesos necesarios hasta la comercialización de su vino por vía marítima.

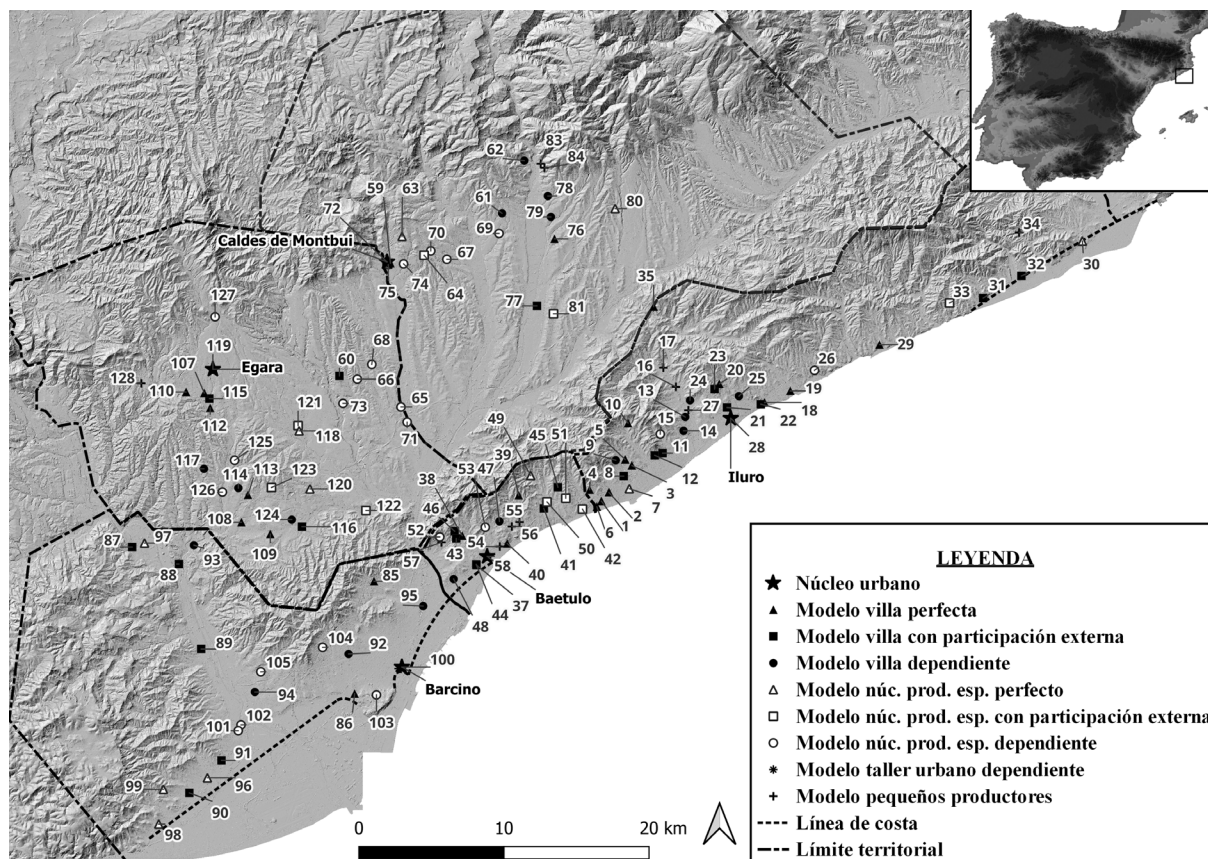


Figura 2. Complejos productores identificados en los territorios del área layetana para los dos primeros tercios del siglo I d. C. (elaboración propia).

En relación con los casos vinculados a pequeños productores, el taller de Torre Llauder (Mataró, Barcelona) constituye el ejemplo más significativo de esta zona, tanto por la cantidad como por la diversidad de sellos anfóricos documentados. No obstante, este establecimiento queda excluido del presente análisis debido a su cese de actividad hacia el año 15 a. C. (Prevosti Monclús y Clariana Roig, 2010). Dentro del marco cronológico abordado, se proponen 4 posibles centros de producción, entre los cuales destaca de manera especial el taller de Sant Sebastià (16). Este taller, identificado únicamente a través del análisis de su testar, ha proporcionado fragmentos cerámicos con diferentes tipos de sellos anfóricos (Prevosti Monclús, 1981, pp. 229-230). Su localización sugiere la posibilidad de que se tratara de un centro de fabricación al servicio de pequeños productores regionales (Álvarez Tortosa, 2023, p. 182).

También la propia Iluro (28) participa en la producción con sus instalaciones intramuros a través de la fórmula de taller urbano dependiente. La amortización de la *cella vinaria* de calle Sant Simó n.º 13 (Mataró, Barcelona) en época augustea (García Roselló, Martín y Cela, 2000, p. 45) no se tradujo en la interrupción de esta actividad debido a que, probablemente, la existencia de otras instalaciones como el *lacus* de calle Sant Cristòfol n.º 12 que se mantiene en uso en este periodo (García Roselló, Cerdà y Banús, 1990, p. 280), tuvieron esa misma orientación.

3.2. El territorio de *Baetulo*

Por su parte, el vecino territorio costero del *ager Baetulonensis* vería distribuidos en su superficie 22 de estos complejos. Hasta 11 de ellos se originan a partir de *villae*, donde buena parte de las mismas proporcionan abun-

dante información sobre sus instalaciones. Así ocurre, por ejemplo, con Can Riviere (40). Su zona residencial queda atestiguada a partir de espacios termales y de hallazgos tales como fragmentos de *opus sectile* y de esculturas. Dispone asimismo de un depósito y varios fondos de *dolia*, a los que se suman los indicios de prensa y un descarte de horno que sugiere producción alfarera (Prevosti Monclús 1981, pp. 168-175).

Ocurre algo similar con sus 6 modelos basados en núcleos de producción especializada, en los que encontramos uno de los centros mejor estudiados de los pertenecientes a esta categoría, Veral de Vallmora (51). A sus dos salas de prensado hay que añadir un almacén de *dolia* y dos hornos, donde uno de ellos pudo dedicarse a producir envases para su vino (Revilla Calvo, 2015, p. 179; Martín Oliveras, 2020 p. 231) (Fig. 3).



Figura 3. Selección de centros productores de vino layetano con actividad en el siglo II d.C y/o posterior. (A): Pont del Treball (95). Elaborado a partir de Alcuibierre Gómez *et al.*, 2024, p. 200, fig. 1. (B): Veral de Vallmora (51). Elaborado a partir de Revilla Calvo, 2022, p. 177, fig.2. (C): Can Cabassa (108). Elaborado a partir de Artigues Conesa y Rigo Jovells, 2024, p. 230, fig. 2.

En este territorio se desarrollan además 4 modelos de pequeños productores y uno de taller urbano dependiente. Así, comprobamos que las instalaciones de vinificación ubicadas a intramuros de *Baetulo* (58) y sitas en Casa dels Dofins y Casa de l'Heura se verán incrementadas con la adición de una serie de depósitos en esta última (Beltrán de Heredia Bercero y Comas Solà, 2009, pp. 158-161).

3.3. El territorio de *Barcino*

Encontramos un mismo número de complejos productores —21— en el territorio de *Barcino*, de los cuales 11 de ellos tienen una *villa* como elemento central. Entre ellas hay núcleos especialmente relevantes, como Mercat Vell (89), Rectoria de Sant Pere (90) y Can Pedrerol de Baix (88). Esta última presenta instalaciones termales, así como evidencias de prensas, depósitos, almacenes y un testar relacionado con la producción de ánforas tipo

Dressel 3-2 (Revilla Calvo, 1995, pp. 199-202; Moret Pujol, Carreras Monfort y Miró Alaix, 2013, pp. 22-26; Revilla Calvo, 2015, p. 180).

Si bien es cierto que los núcleos de producción especializada que configuran los 9 modelos basados en este tipo de centros que detectamos no aportan tantos elementos de interés como los de otras zonas, el de Casc Antic (102) es una excepción. Este complejo consta de muros y pavimentos, depósitos y hornos que proporcionaron ánforas tipo Pascual 1, Dressel 3-2, Dressel 7-11 y Dressel 20, mientras que para este periodo no se le conocen elementos que se puedan relacionar con una *pars urbana* (Barreda Casanova, 1993, pp. 81-82; López Mullor, 2013, pp. 64-77).

Finalmente, observamos que la propia colonia romana de *Barcino* (100) ejerce un papel protagonista en la producción comercial de vino gracias a sus talleres suburbanos. Al alfar de Santa Caterina, existente desde época augustea, se le suma en este periodo el de calle de la Princesa. Entre sus producciones encontramos ánforas vinarias Pascual 1 y, en menor medida, también Dressel 3-2 (Miró Canals, 2020, p. 207).

3.4. El territorio de Egara

Dentro de la zona presidida por *Egara* la cifra de conjuntos orientados a la producción comercial de vino asciende a 27, donde 12 involucran a *villae*, 14 a núcleos de producción especializada y únicamente 1 a pequeños productores. De entre todos ellos podemos incidir en los casos significativos de las principales categorías, como son la *villa* de Can Jofresa (115) y el núcleo de producción especializado de Can Feu (121). Mientras las evidencias de mosaico y estuco evidencian la existencia de una zona residencial en la *villa* de Can Jofresa (115), su depósito de *dolia* y su horno cerámico que elabora, entre otras producciones, ánforas vinarias tipo Dressel 3-2 vienen a constatar su implicación en la viticultura comercial (Revilla Calvo, 1995: 209; Oller Guzmán, 2016: 259). Respecto a Can Feu (121), sus instalaciones productivas incluyen almacenes de *dolia* y hasta 4 hornos. Una de sus elaboraciones más representativas son las ánforas tipo Pascual 1 y Dressel 3-2, a las cuales se asocian distintos sellos (Revilla Calvo, 1995, p. 213; 2015, pp. 182-183; Folch Soler, 2019, pp. 49-53).

3.5. El territorio de Caldes de Montbui

La referencia de Plinio el Viejo (XV.71) acerca de la notable calidad de los vinos procedentes de *Lauro* ha llevado al debate acerca de la procedencia de los mismos. Las investigaciones realizadas en las últimas décadas han relacionado su origen con esta parte del área layetana (García Molsosa, Flórez y Palet, 2015, p. 116), que nos proporciona 19 complejos productores de vino.

El caso más representativo de los 7 modelos establecidos a partir de *villae* que hemos registrado es el que constituye Antic institut Manolo Hugué (59), complejo cuyos restos arqueológicos están ubicados en una serie de parcelas adyacentes (Álvarez Tortosa, 2023, pp. 240-243). Su pórtico monumental, evidencias de mosaicos y los fragmentos de mármol y estuco pintado está acompañado de elementos propios de la viticultura especializada, como su almacén de *dolia* y basureros de ánforas tipo Pascual 1 y Dressel 2-3.

Por otra parte, a pesar de que encontramos varios ejemplos destacados dentro de los 10 modelos basados en núcleos de producción especializada, hemos optado por escoger el de Mas Manolo (74) por su relevancia tanto en este periodo como en el siguiente. En la primera mitad del siglo I d. C. este taller contaba con 3 hornos cerámicos, entre cuyas producciones hay ánforas tipo Pascual 1 y Dressel 3-2 (Revilla Calvo, 2015, p. 179). Cerramos la propuesta productiva de esta área layetana con 2 posibles casos de modelo de pequeños productores.

4. CAMBIO EN LA DINÁMICA COMERCIAL DEL VINO LAYETANO (ÚLTIMO TERCIO S. I D. C. – FINALES DEL SIGLO II D. C.)

Tras alcanzar su nivel álgido a mediados del siglo I d. C., la producción y comercialización de vino layetano inició su declive en el último tercio de esa centuria. Uno de los principales indicadores arqueológicos de esta transformación lo constituye el registro anfórico. En este sentido, cabe señalar que no se documentan ánforas del tipo Oberaden 74 con posterioridad a mediados del siglo I d. C. (Carreras Monfort y González Cesteros, 2012, p. 218). Asimismo, ya durante época de Tiberio se constata la prácticamente completa sustitución de las ánforas Pascual 1 por las del tipo Dressel 3-2, cuya producción se mantiene hasta los inicios de la dinastía flavia (Berni Millet, 2015, pp. 198-199).

Las evidencias de actividad anfórica posterior a este periodo son escasas y puntuales. Así, la aparición de nuevas formas —como las imitaciones locales del tipo Gauloise 4—, no logró alcanzar la magnitud productiva y comercial de los tipos precedentes, con una presencia pobremente documentada en el registro arqueológico (López Mullor y Martín Menéndez, 2008, pp. 710-711). Con todo, se han identificado algunos ejemplares tardíos del tipo Dressel 3-2, procedentes del entorno de *Tarraco*, en contextos fechados entre los siglos II y III d. C., lo que podría apuntar a una prolongación residual de la producción vinaria en determinadas áreas (Járrega Domínguez, 2016).

Este punto de inflexión es igualmente perceptible mediante un examen de los centros de transformación vinícola y envasado. La amortización de centros y la aparición de otros nuevos entre finales del siglo I y del siglo II d. C. —así como los cambios y transformaciones a los que se ven sometidos algunos de los que mantienen su ocupación desde el periodo anterior— provocan una fluctuación en el cómputo total de los núcleos rurales de las áreas estudiadas (Tabla 1, Fig. 4). Centraremos nuestra atención en las alteraciones que afectan a la producción y comercialización del vino en esta horquilla cronológica.

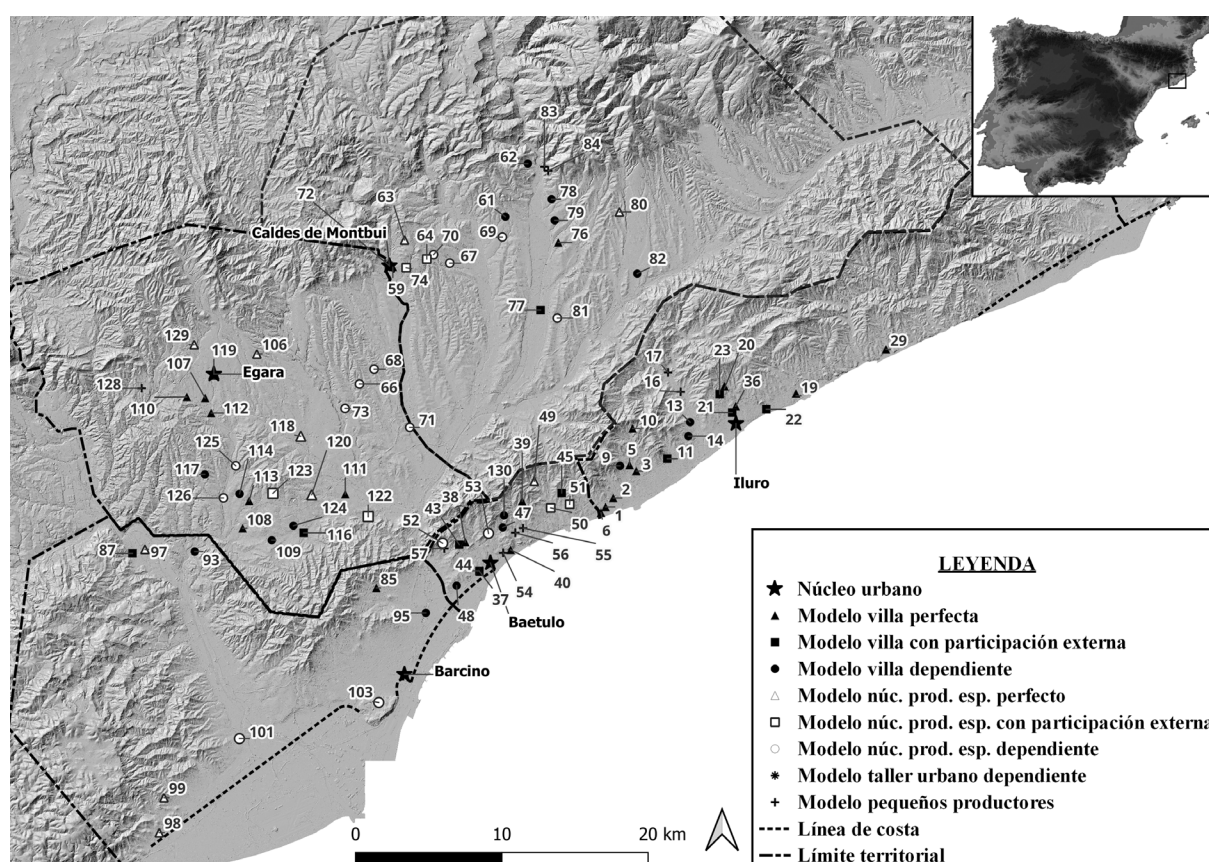


Figura 4. Complejos productores identificados en los territorios del área layetana a finales del siglo II d. C. (elaboración propia).

En general, se detecta un descenso del número de centros relacionados con la viticultura comercial, reducción que supuso la desaparición de algunos de los conjuntos vinícolas más destacados. Este efecto queda ligeramente atemperado en el interior del territorio, donde la amortización de centros no supuso una pérdida notable en el cómputo de complejos productivos.

4.1. El territorio de *Iluro*

Buena parte de estos efectos resultan detectables arqueológicamente a partir de los talleres cerámicos que les suministran recipientes para envasar su vino. En aquellos casos en los que estos alfares no elaboran tipos anfóricos

con distribución documentada más allá del último tercio del siglo I d. C., esto pudo significar una interrupción de su exportación comercial a otros mercados. La *villa rustica* de Club de Tennis de Barcelona (4) es un buen ejemplo de ello. A pesar de que la ocupación de este centro perdura hasta principios del siglo III d. C. (Prevosti Monclús, 1981, p. 108; Ruestes Bitrià, 2002, p. 89), la producción anfórica de su alfar –tipo Pascual 1– no alcanza el último tercio del siglo I d. C. (Carreras Monfort, 2016). Así ocurre también con las *villae* de Sant Crist (12), El Roser (31), Santa Anna (8), Can Dordeta (18) y de Santa Rita (30) cuya ocupación supera el cese de la actividad de los hornos que relacionamos con ellas (Clariana Roig, 2002, p. 120; Martín Menéndez, García Ordóñez y Colomeda Folgado, 2024, p. 376; Cazorla Carrera, Coll Monteagudo y Járrega Domínguez, 1997, p. 183; Clariana Roig, 1996, p. 163 y Járrega Domínguez y Berni Millet, 2014, pp. 394-396 respectivamente). Asimismo, la información disponible sobre Can Collet (35) revela que la actividad exportadora de este centro se desarrolla únicamente a lo largo del siglo I d. C. (Clariana Roig y Járrega Domínguez, 2024, p. 352).

El fin de la producción por parte del taller de Can Portell (27) (Olesti Vila, 1995, pp. 449-450) causó un efecto similar, interrumpiendo el suministro de ánforas a centros que probablemente dependían de este alfar para envasar su vino, como Can Notxa (24) (Álvarez Tortosa, 2023, p. 250). En el caso de Veïnat de Madà (13), cabe la posibilidad de que recurriese a otro centro alfarero cercano con el fin de mantener su actividad (Álvarez Tortosa, 2023, pp. 181-182). Por otra parte, teniendo en cuenta la dependencia externa de la *villa* de Ca la Madrona (25) para envasar su vino (Álvarez Tortosa, 2023, p. 184) y el contexto de desaparición de talleres cerámicos de su entorno, es más que probable que este centro abandonase los circuitos comerciales en estas fechas. Aunque alfares como Can Jordà (34) mantuviesen algún tipo indeterminado de ocupación a lo largo del siglo II d. C. dejaron de elaborar ánforas vinarias en este mismo periodo (Coll Monteagudo, 2016, p. 117).

En otras ocasiones el registro material permite detectar la amortización —total o parcial— de los centros dedicados a la vinificación. Mientras que las instalaciones de los núcleos de producción especializada de Can Farrerons (7) (Coll Monteagudo y Prevosti Monclús, 2024, p. 208) y de El Morè (33) (Gurri Costa y Sánchez Campoy, 1998, p. 34) experimentan reestructuraciones de sus espacios que supusieron el fin de su orientación vinícola, en otros casos se produce un total abandono de los mismos. Es lo que ocurre con Ca l'Arnau-Can Mateu (15) (Martín Menéndez, 2004, pp. 395-396), Sot del Camp (26) (Ruestes Bitrià, 2002, pp. 402-403) y con el centro urbano de vinificación ubicado en *Iluro* (28) (García Roselló, Cerdà Mellado y Banús Tort, 1990, p. 280).

Sin embargo, frente a la tendencia generalizada de desaparición de centros dedicados a la elaboración comercial de vino, detectamos una nueva incorporación en esta horquilla cronológica: Vil·la dels Caputxins (36). Su ocupación previa de tipo indeterminado da paso ya en el siglo II d. C. a la configuración de una *villa rustica* en la que se detectan evidencias tanto de salas calefactadas y de pavimentos musivos como de áreas productivas dotadas de depósitos y de horno (Prevosti Monclús, 1981, pp. 359-427; Ruestes Bitrià, 2002, pp. 230-232).

4.2. El territorio de *Baetulo*

Nuevamente, encontramos que la actividad de los alfares es uno de los elementos claves para rastrear el final de la comercialización de vino. Así, comprobamos que el taller cerámico de Cal Ros de les Cabres (42) dejó de proporcionarle ánforas a mediados del siglo I d. C. (Martínez Ferreras, 2014, p. 193). Del mismo modo, dado que el horno cerámico de Alella Autopista (41) está vinculado a la elaboración de ánforas tipo Pascual 1, la propia cronología de estos recipientes (Carreras Monfort, 2016) marca asimismo su cese.

Tampoco son extraños los abandonos de centros productores en estas fechas, tal y como ocurre con la *villa* de Ermita de la Miranda (46) ya a finales del siglo I d. C. (Ruestes Bitrià, 2002, p. 119). Resulta más infrecuente encontrar casos en los que este proceso ocurra de manera más paulatina, como detectamos en los hornos que proporcionan ánforas a los talleres vinícolas de *Baetulo* (58). Su alfar fue parcialmente amortizado en la segunda mitad del siglo I d. C. Una serie de espacios de uso agrícola y una zona de sepulturas conviven con una nueva *figlina*, más modesta que la de etapas precedentes, dedicada a la elaboración de ánforas tipo Dressel 3-2. Poco después, a inicios del siglo II d. C., incluso esta zona fue abandonada (Antequera Devesa, Vázquez Álvarez y Rigo Jovells, 2011, pp. 286 y ss.). Las instalaciones de vinificación localizadas intramuros de *Baetulo* probablemente tampoco superarán esta fecha (Beltrán de Heredia Bercero y Comas Solà, 2009, p. 163), sin descartar que pudiesen prolongar su actividad hasta la amortización de los edificios que las contienen, ya a mediados del siglo II d. C. (Forn Perramón, 2024, pp. 324 y ss.). En cualquier caso, ante la falta de otra fuente conocida de suministro

de envases resulta plausible que, tras la pérdida de los alfares vecinos, su producción vinícola fuese destinada a mercados más cercanos.

Del mismo modo, hemos detectado un caso en el que uno de los complejos experimenta una serie de transformaciones que afectan a su actividad productora. Nos referimos a la *villa* de Antiga fàbrica La Estrella (37), a la que se vinculan las instalaciones vinícolas y el horno anfórico de un centro cercano: el antiguo taller cerámico de Illa Fradera. El abandono definitivo de este último a inicios del siglo II d. C. (Vázquez Álvarez *et al.*, 2024, p. 53) coincide con una reestructuración y mejora de su área de transformación (Forn Perramón y Moreno Expósito, 2024, pp. 75-76).

Únicamente se documenta un nuevo centro dedicado a la viticultura comercial. Nos referimos a la *villa* de Can Sentromà (130). A pesar de que ya existía previamente, es en la segunda mitad del siglo II d. C. cuando incorpora a sus instalaciones un doble depósito vinculado con la fermentación del mosto (Gurt Esparraguera y Ferrando, 1987, p. 191). Dentro del conjunto de centros productores ya existentes que prosiguen con su actividad vinícola a lo largo de este periodo destacamos particularmente el núcleo de Veral de Vallmora (51). Su registro arqueológico aporta un *signaculum* de plomo del siglo II d. C. empleado para marcar sus ánforas vinarias, que en este momento pertenecen al tipo Dressel 3-2 (Rodà De Llanza *et al.*, 2005; Martín Oliveras, 2020, p. 227), mostrando la continuidad de su vocación comercial.

4.3. El territorio de *Barcino*

La interrupción del suministro de ánforas por parte de determinados talleres cerámicos provocó que una serie de centros productores dejaran de introducir su vino en mercados exteriores. Así ocurre con la *villa* de Nostra Senyora del Port (86), donde su perduración —hasta el siglo IV d. C.— supera con mucho a la actividad de su alfar (Carreras Monfort, 2009, p. 14). En el caso de la propia ciudad de *Barcino* (100) observamos que uno de sus principales alfares extramuros, Santa Caterina, abandona esta actividad a mediados del siglo I d. C. (Aguelo Mas y Huertas Arroyo, 2009, p. 95). A pesar de que otro de sus talleres cerámicos —más concretamente, el de calle de la Princesa— se mantuvo en pleno funcionamiento unas décadas más, el registro arqueológico marca el abandono de sus hornos a mediados del siglo II d. C. (Casas Blasi, 2009, pp. 73 y ss.). La amortización de estos alfares perjudicó necesariamente a centros productores que dependían de sus ánforas para comercializar su vino, como probablemente ocurrió con Can Batllori (92) y Pont del Treball (95) (Álvarez Tortosa, 2023, p. 193). Las instalaciones de vinificación de esta última *villa* mantuvieron su actividad hasta inicios del siglo V d. C. (Alcubierre Gómez *et al.*, 2024, pp. 195-198), por lo que su comercialización durante este periodo no pudo realizarse mediante ánforas.

El fin de la producción del alfar de Mercat Vell (89) tuvo lugar en algún momento no bien precisado de la primera mitad del siglo II d. C. (Miquel López y Morera Camprubí, 2013, pp. 42-43), provocando que este centro dejase de participar en la viticultura comercial. En estas mismas fechas se detecta asimismo el final del alfar de Casc Antic (102), amortizado ya a finales de esta misma centuria por un conjunto de estancias termales (López Mullor, 2013, pp. 67-77). Dado que la *villa* de Mare de Déu del Bon Viatge (94) dependía, muy probablemente, de las ánforas elaboradas en este último taller, ya habría interrumpido su orientación comercial antes de su abandono en época bajoimperial (Guasch Dalmau, Menéndez Pablo y Solias Arís, 1996, p. 44). El cese de la actividad de los hornos de Rectoria de Sant Pere (90), asociados a la elaboración de ánforas tipo Pascual 1, fue más temprano (Esteban Castanera *et al.*, 2006, p. 174). Desconocemos si sus instalaciones de vinificación continuaron con su actividad después de esta fecha, pero en cualquier caso resulta poco probable que mantuviese su participación en mercados externos.

Finalmente, detectamos el abandono de un cierto número de centros vinculados directamente con la viticultura comercial. Es el caso de Urbanització Torreblanca (105), que no perdurará más allá de mediados del siglo II d. C. (Guasch Dalmau, Menéndez Pablo y Solias, 1996, p. 42); y también el de Monestir de Pedralbes (104) y Can Manyoses (96), centros que desaparecen a finales del siglo I d. C. (García Biosca, Macías Solé y Reyes Bellmunt, 1993, p. 141 y Huélamo Gabaldón y Solias Arís, 2013, pp. 94-95 respectivamente). Por otra parte, encontramos asimismo casos en los que el cese de la actividad productiva especializada no implica el abandono completo del centro. Así ocurre en las *villae* de Can Pedrerol de Baix (88) y de Santa Maria de Sales (91), donde no hay indicios de viticultura más allá de inicios del siglo II d. C. (Moret Pujol, Carreras Monfort y Miró Alaix, 2013, pp. 26-27 y Lacuesta Contreras *et al.*, 2014, p. 160 respectivamente).

4.4. El territorio de Egara

El núcleo de producción especializada de Can Feu (121) es uno de los pocos centros de este *territorium* que abandona la actividad vinícola en estas fechas. Sin embargo, a pesar de la interrupción de su producción de vino y ánforas que tuvo lugar a finales del siglo I d. C., mantuvo su ocupación durante el siglo II d. C. tras reorientarse hacia la elaboración de cerámica común (Revilla Calvo, 1995, p. 213; Oller Guzmán, 2016, p. 303). Por otra parte, tanto en el caso de Serrat d'en Perrotet (127) como en el de Can Jofresa (115), no se observa que su actividad productiva alcance este periodo (Oller Guzmán, 2016, p. 259 y Casas Selva, Coll Conesa y Moro García, 1986, pp. 72-73 respectivamente).

Resulta menos frecuente que los procesos de cambios internos acaecidos en un centro preexistente deriven hacia la participación en la producción de vino orientado al comercio. Can Bonvilà (106) es una de esas excepciones ya que, con la reforma de sus instalaciones que supuso la adición de depósitos y de un gran almacén de *dolia* en el siglo II d. C. (Antequera Devesa y Ferrer Álvarez, 2004, pp. 20-36), adquirió capacidad de vinificación. Encontramos circunstancias similares en Camps de Can Colomer (129) que, ya desde el siglo II d. C., estaba dotado de horno cerámico y de un *lacus* que permiten inferir una posible orientación agrícola, pero que alcanzó su mayor desarrollo ya en el siglo III d. C. (Florensa Puchol *et al.*, 2016, pp. 318-324).

Por otra parte, consideramos que la *villa* de Can Picanyol (109) pudo verse afectada por una serie de cambios experimentados por un núcleo cercano. Efectivamente, el hecho de que en un yacimiento de su entorno —Mas Fuster— se identifiquen para este momento un posible horno cerámico y herramientas claramente asociadas al cultivo de la vid (Oller Guzmán, 2016, pp. 258 y 303) hace plausible que se estableciese un lazo de dependencia entre ambos.

Finalmente, hemos de reseñar especialmente la *villa* de Santa Maria de les Feixes (111), que es documentada por primera vez en este periodo y que se introduce claramente en la economía comercial del vino. Dado que su alfar cerámico produjo, entre otros materiales, ánforas vinarias tipo Gauloise 4 (Revilla Calvo, 1995, p. 217), su relación con el envasado de vino es evidente.

4.5. El territorio de Caldes de Montbui

Siguiendo la tendencia general, algunos de los productores de vino ya conocidos en el periodo anterior interrumpen ahora esta actividad. Así, en Ca l'Oller (65) ya se detectan indicios de abandono a finales del siglo I d. C. (Oller Guzmán, 2016, p. 303). Ocurre algo parecido con la *villa* rustica de La Salut (60). En esta ocasión es la cronología de sus producciones anfóricas —Dressel I y Tarraconense I— la que determina el momento final de la comercialización de sus vinos (Miró Canals, 2016a; 2016b). Por otra parte, los registros arqueológicos de Plaça de l'Església (75) sugieren que su depósito para líquidos fue amortizado en algún momento del siglo II d. C. (Juan González, 2012, p. 67), circunstancia que afectaría necesariamente a su continuidad productiva.

Dentro del conjunto de centros vinícolas registrados en esta zona para el periodo anterior únicamente en uno de ellos —Mas Manolo (74)— se llevaron a cabo una serie de modificaciones susceptibles de alterar el carácter de su estructura productiva. Así, con la incorporación de una *cella vinaria* en el siglo II d. C. (Revilla Calvo, 2015, p. 179; Oller Guzmán, 2016, p. 303) este centro adquirió rasgos que apuntan a una mayor autonomía a la hora de efectuar el proceso de vinificación.

Para completar nuestro recorrido por los cambios de índole productiva acaecidos en este territorio hemos de reseñar aquellos centros que se incorporan a la viticultura comercial en este periodo. Uno de ellos, Can Noguera, tuvo un papel efímero. Surge a inicios de este periodo, en algún momento indeterminado de la segunda mitad del siglo I d. C. Su campo de *dolia* y su *lacus* fueron amortizados ya en la segunda mitad del siglo II d. C. (Oller Guzmán, 2016, p. 280), por lo que su participación en la viticultura comercial no ha sido reflejada en los resultados finales de esta fase. Finalmente, comprobamos que la *villa rustica* de Pla de Palou (82), con mosaicos y estancias termas, pudo haber desarrollado asimismo una cierta vocación productiva tal y como lo sugieren su *lacus* y sus suelos de *opus signinum* (Oller Guzmán, 2016, p. 279).

5. REFLEXIONES FINALES

A partir de lo expuesto, analizamos diversos aspectos de la crisis que afectó a la producción comercial de vino layetano en el periodo estudiado. Esta se refleja en los destinos de exportación, donde las ánforas vinarias tarraconenses pierden presencia frente a las de otras regiones. Un caso ilustrativo es *Ostia Antica*, donde los estudios de

procedencia muestran un progresivo retroceso de los vinos tarraconenses desde época de Adriano, con un descenso acusado bajo Marco Aurelio. No obstante, para este último periodo aún se documenta la presencia de ánforas Dressel 2-3 evolucionadas que evidencia el mantenimiento de una cierta actividad comercial por parte de esta área vinícola (Rizzo, 2014, p. 199, t. 27 y p. 413, t. 9).

Debemos valorar, en primer lugar, la posibilidad de que ciertos factores externos influyesen en el origen y desarrollo de este proceso. El clima fue, sin duda, un condicionante clave. El estudio de distintos parámetros ha permitido demostrar una evolución del cambio climático a lo largo de los siglos. El llamado Óptimo Climático Romano (OCR), periodo comprendido entre el 200 a. C. y el 150 d. C., es una fase caracterizada por un clima cálido, húmedo y estable. Fue seguido por una etapa de transición (150 y 450 d. C.) que estuvo marcada por el descenso térmico y la inestabilidad climática, efectos que desembocan en la Pequeña Edad del Hielo (450 y 700 d. C.) (Harper, 2017, pp. 14-15, t. 1.1). Esta evolución climática afectó negativamente a los cultivos y, por ende, a la producción vinícola. Sin embargo, el declive comercial de los vinos layetanos comienza ya en época flavia, antes del final del OCR, lo que sugiere un origen distinto.

Otro de los factores que tradicionalmente ha sido relacionado con la crisis de la comercialización de los vinos layetanos son los edictos dictados por Domiciano sobre la viticultura de Italia y de las provincias. Según indica Suetonio, este emperador decidió proteger al abasto de cereal frente a la producción de vino, por lo que ordenó no plantar nuevas cepas en Italia y arrancar, al menos, la mitad de las localizadas en las provincias (*Dom.* 7.2). En cualquier caso, según este mismo autor parece que su mandato no se llevó a efecto (*Dom.* 14.2). Aunque desconocemos si llegó a ser aplicado, lo cierto es que no se aprecia un descenso generalizado de la presencia de vinos de origen provincial en este periodo (Rizzo, 2014, p. 413, t. 9) tal y como cabría esperar, por lo que consideramos que no influyó directamente en este proceso.

Trataremos por tanto de caracterizar las huellas de esta crisis comercial en las zonas productoras mediante la observación y el análisis del comportamiento de la estructura organizativa de la vinicultura orientada a los mercados a lo largo de esta horquilla cronológica. Uno de los efectos más evidentes es la amortización de buena parte de los talleres anfóricos, hecho que está estrechamente relacionado con la menor presencia de ánforas layetanas en los centros de recepción. Por el contrario, el examen de los complejos vinícolas revela que se mantuvo la actividad productiva con fines comerciales, aunque condicionada por un escenario de competencia con los vinos de otras regiones. La aparente contradicción entre la práctica desaparición de ánforas layetanas y la continuidad de la producción vinícola en esta área requiere una interpretación más compleja que una mera reorientación a mercados regionales.

Esta nueva realidad está marcada por la reducción del número de complejos productores, con un descenso del 28 % respecto a los registrados para la etapa previa. Este fenómeno, sin embargo, no implica que se produjese un abandono drástico de los centros implicados; buena parte de ellos mantendrán su ocupación, pero experimentarán transformaciones que los llevarán a reorientar su actividad productiva, alejándose de la vinicultura comercial.

Aunque esta reducción del número de productores de vino afecta a todos los *territoria*, detectamos que en cada uno de ellos causó un nivel de impacto distinto. Todos ellos coinciden únicamente en la pérdida de la actividad vinícola de los talleres urbanos. Del mismo modo, comprobamos que el volumen de pequeños productores se mantiene inalterable respecto a los registros correspondientes al siglo I d. C. salvo en la zona de *Iluro*, donde su número decrece un 50 %. Por lo tanto, es en los complejos que generan la mayor parte de la producción de vino —los contruidos en torno a *uillae rusticae* y a núcleos de producción especializada— donde percibimos una mayor disparidad. Mientras que los modelos basados en *uillae* de las áreas de *Iluro*, *Baetulo*, *Barcino* y *Egara* se reducen en 22 %, 9,1 %, 63,6 % y 8,3 % respectivamente respecto a los números correspondientes al siglo I d. C. no se produce ninguna pérdida en las de Caldes de Montbui, donde se amortigua el efecto de los centros amortizados con las nuevas incorporaciones hasta el punto de producirse un incremento del 14%. En cuanto a los modelos generados a partir de núcleos de producción especializada, registramos que los localizados en los territorios de *Iluro*, *Baetulo*, *Barcino*, *Egara* y Caldes de Montbui experimentan retrocesos del 100 %, 16,6 %, 44,4 %, 14,2 % y 10 % respectivamente (Fig. 5).

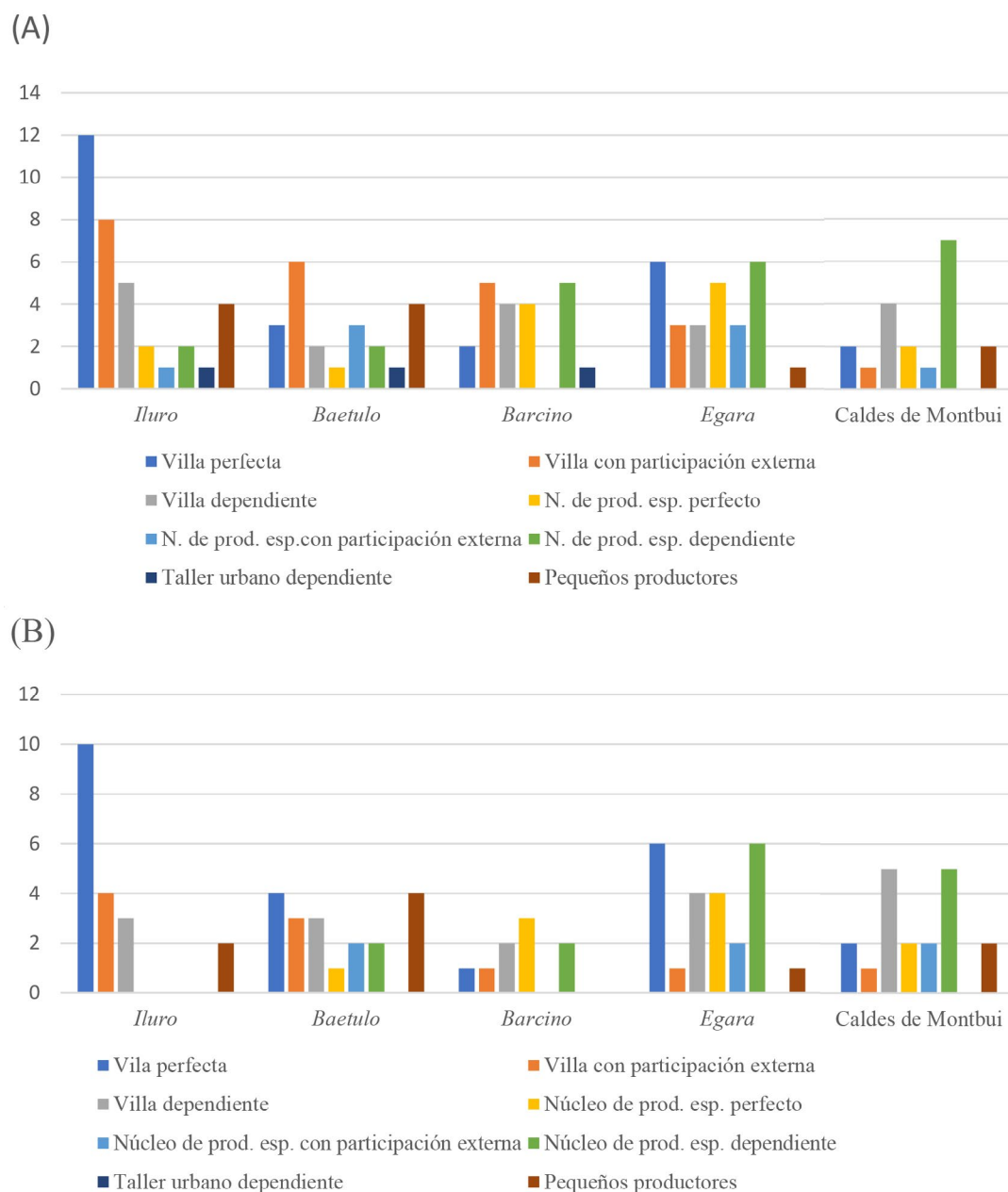


Figura 5. (A) Número y tipo de centros productores de vino layetano para los dos primeros tercios del siglo I d. C. (B) Número y tipo de centros productores layetanos para finales del siglo I d. C. (elaboración propia).

Esta disparidad en la evolución de los centros vinícolas layetanos podría explicarse por diferencias en la orientación comercial de su producción. Las áreas costeras de *Iluro* y *Barcino* muestran un retroceso notable, probablemente debido a la pérdida de competitividad frente a vinos galos e itálicos en sus mercados tradicionales. En contraste, las zonas interiores —*Egara* y *Caldes de Montbui*— mantienen su actividad pese a que el proceso de envasado y embarque para su transporte a destinos remotos era necesariamente más costoso por motivos geográficos, lo que sugiere el aprovechamiento de circuitos comerciales aún rentables o una preferencia por mercados regionales. *Baetulo* constituye una excepción dentro del litoral, con una pérdida mucho menor de centros productores. Se plantea como hipótesis que sus vinos se dirigieran a mercados secundarios menos saturados. Esta dinámica coincide con interpretaciones que relacionan la escasa presencia de ánforas layetanas con estrategias de

comercialización a granel, mediante contenedores como *cupae*, orientadas a segmentos de menor coste (Martín Oliveras, 2024, p. 177). En cualquier caso, nuestros resultados vendrían a evidenciar que los agentes comerciales que actúan en la franja costera layetana empleaban distintas rutas y estrategias, algunas de las cuales siguieron siendo beneficiosas en este periodo a pesar de la competencia comercial con los vinos de otras regiones.

Esta propuesta interpretativa sobre el desajuste entre el número de centros productores y de envasado que marca el colapso de la comercialización de vino layetano está en perfecta sintonía con los datos registrados en esta misma región para fechas posteriores al siglo II d. C. Muchos centros activos o surgidos tras esta fecha reorientaron su actividad hacia otras explotaciones agropecuarias. No obstante, persisten evidencias de producción vinícola más allá de este umbral (Ferrer Álvarez y Rigo Jovells, 2024, p. 296). Aunque se ha asociado esta producción tardía al autoconsumo o a mercados regionales, algunos centros, como las *uillae* de Pont del Treball (95) y Can Cabassa (108), muestran una capacidad que apunta a una distribución más amplia. Pont del Treball (95) contaba ya desde fines del siglo I d. C. con 6 prensas vinarias activas hasta inicios del siglo V (Alcubierre Gómez *et al.*, 2024, p. 198). Can Cabassa (108) alcanzó su mayor productividad entre los siglos III y V d. C., con un *torcularium*, una *cella vinaria* capaz de albergar 120 recipientes y una nave posiblemente destinada al almacenamiento de *cupae* (Artigues Conesa y Rigo Jovells, 2024, pp. 224–226) (Fig. 5). La escala de producción sugiere una comercialización amplia, aunque se desconoce tanto el destino como el tipo de envase, hecho que invita a relacionarlos con recipientes que no dejan huella arqueológica como las *cupae*.

Recapitulando, nuestro estudio aporta la caracterización de la estructura productiva vinícola layetana en una etapa crucial en la que confluyen diversos factores. A través del análisis arqueológico y contextual, se constata una paradoja: la continuidad de la producción vinícola a pesar del descenso en la presencia de ánforas layetanas en los mercados de exportación. Este fenómeno antecede a la inestabilidad climática posterior al Óptimo Climático Romano (OCR). Por otra parte, la aplicación del Edicto de Domiciano parece haber sido limitada o ineficaz, a juzgar por la ausencia de efectos similares en otras provincias vinícolas.

La hipótesis que aquí se plantea es que el progresivo debilitamiento del comercio del vino layetano respondió principalmente a factores económicos, especialmente a la creciente competencia con otras regiones productoras del Imperio. Esta competencia habría reducido los márgenes de beneficio, forzando una reorientación de la producción. Aunque estrategias como la reducción del número de centros activos o el uso de métodos de transporte alternativos (como la venta a granel en recipientes no conservados arqueológicamente) pudieron mitigar temporalmente los efectos, no fueron suficientes para sostener la competitividad del producto.

El resultado fue la ruptura del comercio a gran escala del vino layetano. Si bien la producción vinícola no desapareció por completo y continuaría de forma residual incluso durante el Bajo Imperio, su peso en el mercado fue significativamente menor en comparación con etapas anteriores.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES

El autor de este artículo declara no tener conflictos de intereses financieros, profesionales o personales que pudieran haber influido de manera inapropiada en este trabajo.

FUENTES DE FINANCIACIÓN

CIAICO/2022/049) RURITANIA. Arqueología de los paisajes rurales de la Antigüedad: sociedad y espacio agrario de la Protohistoria a la tardoantigüedad en el este de Iberia. Organismo financiador: Conselleria de Innovación, Universidades, Ciencia y Sociedad Digital.

DECLARACIÓN DE CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

Juan Francisco Álvarez Tortosa: conceptualización, investigación, redacción – borrador original, redacción – revisión y edición, visualización.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguelo Mas, J. y Huertas Arroyo, J. (2009). “Una terrisseria epigráfica: el solar del Mercat de Santa Caterina de Barcelona en el moment Altimperial romà”. En: Carreras Monfort, C. y Guitart Duran, J. (Eds.). *Barcino I. Marques i terrisseries d'àmfores al Pla de Barcelona*. Barcelona: ICAC, pp. 89-95.
- Alcubierre Gómez, D., Ardiaca Rodríguez, J., Artigues Conesa, P. Ll. y Rigo Jovells, A. (2024). “La producció de vi a la vil·la del Pont del Treball Digne (Barcelona)”. En: Gurri Costa, E. y Forn Perramón, C. (Coords.). *El vi a l'antiguitat. Economia, producció i comerç al Mediterrani. Actes del III Col·loqui Internacional d'Arqueologia romana. (Badalona, 19, 20 i 21 d'octubre de 2022)*. Badalona: Museu de Badalona, pp. 192-206.
- Álvarez Tortosa, J. F. (2020). “Production Models in Roman Commercial Agriculture: the Northwest of Hispania Citerior Between the 2nd Century BC and the 2nd Century AD”. En: Marzano, A. (Ed.). *Villas, Peasant Agriculture, and the Roman Rural Economy (panel 3.15)*. Archaeology and Economy in the Ancient World 17. Heidelberg: Propylaeum, pp. 31-44.
- Álvarez Tortosa, J. F. (2023). *Nacimiento y desarrollo de la vinicultura comercial (s. II a.C.-segundo tercio s. I d.C.). Modelos de producción agrícola en el Noreste de Hispania*. Col. Instrumenta 83. Barcelona: Universitat de Barcelona.
- Antequera Devesa, F. y Ferrer Álvarez, C. (2004). *Memòria de l'excavació arqueològica al jaciment de Can Bonvilar* [en línia]. Memòries d'Intervenció Arqueològica. Calaix (Generalitat de Catalunya). Actualizado: 2023. Disponible en <https://calaix.gencat.cat/handle/10687/439466#page=1> [consultado 02-02-2024].
- Antequera Devesa, F., Vázquez Álvarez, D. y Rigo Jovells, A. (2011). “Desenvolupament urbà i industrial extramurs de Baetulo: ocupació republicana, centre productor anfòric i necrópolis altoimperials”. *Tribuna d'Arqueologia*, 2009-2010, pp. 265-294.
- Artigues Conesa, P. Ll. y Rigo Jovells, A. (2024). “La vil·la de Can Cabassa (Sant Cugat del Vallès). Un centre productor de vi al Baix Imperi”. En: Gurri Costa, E. y Forn Perramón, C. (Coords.). *El vi a l'antiguitat. Economia, producció i comerç al Mediterrani. Actes del III Col·loqui Internacional d'Arqueologia romana. (Badalona, 19, 20 i 21 d'octubre de 2022)*. Badalona: Museu de Badalona, pp. 223-233.
- Barreda Casanova, M.^a Ll. (1993). “L'ager de Barcino: un exemple d'habitat rural de l'època romana a Sant Boi de Llobregat”. En: *Actes del III Congrés d'Història de Barcelona. Barcelona 20-22 d'octubre de 1993*. Barcelona: Ajuntament de Barcelona, pp. 79-86.
- Beltrán de Heredia Bercero, J. y Comas Solà, M. (2009). “Instal·lacions vinícoles vinculades a domus: els exemples de Barcino i Baetulo”. En: Prevosti Monclús, M. y Martín Oliveras, A. (Coords.). *El vi tarraconense i laietà ahir i avui: actes del simposium*. Tarragona: ICAC, pp. 151-166.
- Beltrán de Heredia Bercero, J., Comas Solà, M., Gurri Costa, E. y Juan Treserras, J. (2006). “Noves aportacions sobre la producció de vi a la Laietània romana: instal·lacions vinícoles i anàlisi de residus”. *Quarhis. Quaderns d'Arqueologia i Història de la Ciutat de Barcelona*, 2, pp. 93-107.
- Berni Millet, P. (2015). “Novedades sobre la tipología de las ánforas Dressel 2-4 tarraconenses”. *Archivo Español de Arqueología*, 88, pp. 187-201. DOI: <https://doi.org/10.3989/aespa.088.015.010>.
- Carreras Monfort, C. (2009). “Preliminars: l'estudi del territori de la colònia i les primeres terrisseries”. En: Carreras Monfort, C. y Guitart Duran, J. (Eds.). *Barcino I. Marques i terrisseries d'àmfores al Pla de Barcelona*. Barcelona: IEC, pp. 11-43.
- Carreras Monfort, C. (2016). *Pascual 1 (Àrea costera noreste tarraconense)* [en línia]. Amphorae ex Hispania. Paisajes de producción y de consumo. Actualizado: 8 de julio de 2016. Disponible en <http://amphorae.icac.cat/amphora/pascual-1-tarraconensis-northern-coastal-area> [consultado 02-02-2024].
- Carreras Monfort, C. y González Cesteros, H. (2012). “Ánforas tarraconenses para el limes germano: una nueva visión de las Oberaden 74”. En: Bernal Casasola, D. y Ribera Lacomba, A. (Coords.). *Cerámicas hispanorromanas II: producciones regionales*. Cádiz: Universidad de Cádiz, pp. 207-230.
- Casas Blasi, J. (2009). “Una terrisseria del Pla de Barcelona: l'excavació del carrer de la Princesa, número 21”. En: Carreras Monfort, C. y Guitart Duran, J. (Eds.). *Barcino I. Marques i terrisseries d'àmfores al Pla de Barcelona*. Barcelona: IEC, pp. 63-88.
- Casas Selvas, M.^a T., Coll Conesa, J. y Moro García, A. (1986). “El complex industrial romà de Can Jofresa (Terrassa, Vallès Occidental)”. *Tribuna d'Arqueologia*, 1985-1986, pp. 69-74.
- Cazorla Carrera, F., Coll Monteagudo, R. y Jàrraga Domínguez, R. (1997). “Els darrers jaciments arqueològics descoberts a Premià. Una aportació a l'inventari arqueològic de Premià de Dalt i Premià de Mar (El Maresme)”. *Sessió d'Estudis Mataronins*, 13, pp. 177-202.
- Clariana Roig, J. F. (1996). “El forn d'àmfores del càmping «Costa de Levante» (Mataró)”. *Sessió d'Estudis Mataronins*, 13, pp. 161-168.
- Clariana Roig, J. F. (2002). “La vil·la romana del Sant Crist de Cabrils (el Maresme). Interpretació i estudi dels materials recuperats en el curs de la seva destrucció”. *Laietània*, 13, pp. 107-157.
- Clariana Roig, J. F. y Jàrraga Domínguez, R. (2024). “Nota sobre el centre productor d'àmfores de Can Collet del Coll (Llinars Del Vallès)”. En: Gurri Costa, E. y Forn Perramón, C. (Coords.). *El vi a l'antiguitat. Economia, producció i comerç al Mediterrani. Actes del III Col·loqui Internacional d'Arqueologia romana. (Badalona, 19, 20 i 21 d'octubre de 2022)*. Badalona: Museu de Badalona, pp. 350-389.

- Coll Monteagudo, R. (2016). “Una posible *figlina amphoralis* en Can Jordà (Santa Susanna, El Maresme, Catalunya)”. En: Jàrrega Domínguez, R. y Berni Millet, P. (Eds.). *Amphorae ex Hispania: paisajes de producción y consumo. III Congreso Internacional de la Sociedad de Estudios de la Cerámica Antigua (SECAH) - Ex Officina Hispana (Tarragona, 10-13 de diciembre de 2014)*. Tarragona: ICAC, pp. 101-119.
- Coll Monteagudo, R. y Prevosti Monclús, M. (2024). “La terrisseria de la vil·la romana de la Gran Via-Can Ferrerons (Premià de Mar, Barcelona)”. En: Gurri Costa, E. y Forn Perramón, C. (Coords.). *El vi a l'antiguitat. Economia, producció i comerç al Mediterrani. Actes del III Col·loqui Internacional d'Arqueologia romana. (Badalona, 19, 20 i 21 d'octubre de 2022)*. Badalona: Museu de Badalona, pp. 207-222.
- Esteban Castanera, J. J., Estrada Martín, A., Salazar Ortiz, N. y Sales Carbonell, J. (2006). “La vil·la romana de Sant Pere de Gavà (Baix Llobregat): de l'alt imperi a l'antiguitat tardana. Catorze anys d'intervencions arqueològiques”. *Tribuna d'Arqueologia*, 2003-2004, pp. 171-188.
- Ferrer Álvarez, C. y Rigo Jovells, A. (2024). “Una instal·lació de premsat de vi a l'assentament de Can Nolla-Santa Anna (Premià de Dalt-Vilassar de Dalt, Maresme)”. En: Gurri Costa, E. y Forn Perramón, C. (Coords.). *El vi a l'antiguitat. Economia, producció i comerç al Mediterrani. Actes del III Col·loqui Internacional d'Arqueologia romana. (Badalona, 19, 20 i 21 d'octubre de 2022)*. Badalona: Museu de Badalona, pp. 294-302.
- Florensa Puchol, F. X., Griñó Márquez, D., Medina Guerrero, E. y Ramos Ruiz, J. (2016). “Control i excavacions arqueològiques fetes durant l'obra del gasoducte Martorell-Figueres: tram sud Martorell-Hostalric”. *Tribuna d'Arqueologia*, 2013-2014, pp. 313-344.
- Flórez Santasusanna, M. y Palet Martínez, J. M. (2010). “Asentamientos rurales y estructuración de la Layetania interior (Barcelona): romanización e impacto de los programas de organización territorial”. En Corsi, C. y Vermuelen, F. (Eds.). *Changing Landscapes. The impact of Roman towns in the Western Mediterranean. Proceedings of the International Colloquium, Castelo de Vide - Marvão 15th-17th May 2008*. Bologna: Ante Quem, pp. 141-166.
- Folch Soler, J. (2019). “Can Feu (Sant Quirze del Vallès): un *fundus* productor de vi i d'àmfores”. En: Carreras Monfort, C., Folch Soler, J. y Guitart Duran, J. (Coords.). *Laietania interior: marques i terrisseries d'àmfores al Vallès Occidental i Oriental*. Barcelona: IEA-ICAC, pp. 47-56.
- Forn Perramón, C. (2024). “La ciutat i el vi. Espais de producció i comercialització a *Baetulo* (Hispania Citerior)”. En: Gurri Costa, E. y Forn Perramón, C. (Coords.). *El vi a l'antiguitat. Economia, producció i comerç al Mediterrani. Actes del III Col·loqui Internacional d'Arqueologia romana. (Badalona, 19, 20 i 21 d'octubre de 2022)*. Badalona: Museu de Badalona, pp. 322-334.
- Forn Perramón, C. y Moreno Expósito, I. (2024). “La producció de vi al territori de *Baetulo*. Les vil·les de l'Estrella i Can Peixau”. En: Gurri Costa, E. y Forn Perramón, C. (Coords.). *El vi a l'antiguitat. Economia, producció i comerç al Mediterrani. Actes del III Col·loqui Internacional d'Arqueologia romana. (Badalona, 19, 20 i 21 d'octubre de 2022)*. Badalona: Museu de Badalona, pp. 74-83.
- García Biosca, J. E., Macías Solé, J. M. y Reyes Bellmunt, T. (1993). “Intervencions arqueològiques a l'àrea del monestir de Pedralbes”. En: *III Congrés d'Història de Barcelona. Ponències i Comunicacions. Barcelona, 20, 21 i 22 d'octubre de 1993*. Barcelona: Ajuntament de Barcelona, pp. 139-144.
- García Llinares, G. y Olesti Vila, O. (1999). “Historiografia terrassenca: antiguitat i edat contemporània. Terrassa i el seu territori a l'edat antiga: estat de la qüestió i noves perspectives de recerca”. *Terme*, 14, pp. 13-23.
- García Molsosa, A., Flórez Santasusanna, M. y Palet Martínez, J. M.^a (2015). “Arqueología del paisaje en el entorno de *Lauro*: una aproximación microrregional a la construcción del territorio romano en el noreste de la Península Ibérica”. *Zephyrus*, LXXVI, pp. 99-119. DOI: <https://doi.org/10.14201/zephyrus20157699119>.
- García Roselló, J., Cerdà Mellado, J. y Banús Tort, J. (1990). *Memòria de l'excavació arqueològica d'urgència realitzada al solar número 12 del carrer de Sant Critòfor (Can Puig/Can Fullerachs)* [en línia]. Memòries d'Intervenció Arqueològica. Calaix (Generalitat de Catalunya). Actualizado: 15 de septiembre de 2010. Disponible en: <http://calaix.gencat.cat/handle/10687/7821> [consultado 02-02-2024].
- García Roselló, J., Martín Menéndez, A. y Cela Espín, X. (2000). “Nuevas aportaciones sobre la romanización en el territorio de *Iluro* (Hispania Tarraconensis)”. *Empúries*, 52, pp. 29-54.
- Granados García, J. O. (1984). “La primera fortificación de la colonia *Barcino*”. En: Blagg, T. F. C., Jones, R. F. J. y Keay, S. J. (Eds.). *Papers in the Iberian Archaeology*. Oxford: BAR Oxford Ltd., pp. 267-319.
- Guasch Dalmau, D., Menéndez Pablo, F. X. y Solias Arís, J. M.^a (1996). “Aproximació a l'estudi del poblament d'època romana a la Vall del Verç (entorn de Sant Just Desvern, Baix Llobregat)”. *Miscel·lània d'Estudis Santjustencs*, VII, pp. 9-63.
- Gurri Costa, E. y Sánchez Campoy, E. (1998). “El jaciment romà del Morè (Sant Pol de Mar, Maresme), un centre productor de vi laietà”. *Tribuna d'Arqueologia*, 1996-1997, pp. 24-34.
- Gurt Esparraguera, J. M. y Ferrando, F. (1987). “La vil·la romana de Sentromà (Tiana) i el conreu de la vinya. Valoració aproximativa a la vista de les restes arqueològiques conservades”. En: *El vi a l'antiguitat. Economia, producció i comerç al Mediterrani occidental. Actes del I Col·loqui Internacional d'Arqueologia romana. (Badalona, 28, 29, 30 de novembre i 1 de desembre de 1985)*. Badalona: Museu de Badalona, pp. 189-198.
- Harper, K. (2017). *The fate of Rome. Climate, disease and the end of an Empire*. Princeton / Oxford: Princeton University Press.

- Huélamo Gabaldón, J. M. y Solias Aris, J. M.^a (2013). “Can Manyoses (Viladecans, Baix Llobregat): l’abocador d’un nou centre productor de ceràmica”. En: Carreras Monfort, C., López Mullor, A. y Guitart Duran, J. (Eds.). *Barcino II. Marques i terrisseries d’àmfores al Baix Llobregat*. Barcelona: IEC, pp. 83-96.
- Járrega Domínguez, R. (2016). *Dressel 2-4 (Área costera noreste tarraconense)* [en línea]. Amphorae ex Hispania. Paisajes de producción y de consumo. Actualizado: 8 de julio de 2016. Disponible en: <http://amphorae.icac.cat/amphora/dressel-2-4-tarraconensis-northern-coastalarea> [consultado 02-02-2024].
- Járrega Domínguez, R. y Berni Millet, P. (2014). “El taller de ánforas de Malgrat de Mar (Barcelona): Arqueometría y epigrafía”. En: Morais, R., Fernández Fernández, A. y Sousa, M.^a J. (Eds.). *As produções cerâmicas da imitação na Hispania*. Porto: Universidade do Porto, pp. 393-403.
- Jiménez Fernández, M. C. (2002). *Baetulo. La ceràmica de vernís negre. Una contribució a l’estudi de la romanització a la Laietània*. Badalona: Museu de Badalona.
- Juan González, L.I. (2012). *Memòria de la intervenció arqueològica preventiva efectuada a la plaça de l’Església i al carrer d’Asensi Vega. Caldes de Montbui (2 vols.)* [en línea]. Memòries d’Intervenció Arqueològica. Calaix (Generalitat de Catalunya). Actualizado: 2012. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10687/422981> [consultado 02-02-2024].
- Lacuesta Contreras, R., Fierro Macía, J., Gracia Suñé, M., Prada Pérez, J. L. y Pitarch Martí, À. (2014). “La ermita de Santa María de Salas, de Viladecans (Barcelona). Recuperación e interpretación de las pinturas murales”. *Papeles del Patal: revista de restauración monumental*, 6, pp. 157-184.
- Laubenheimer, F. (1985). *La production des amphores en Gaule Narbonnaise*. Paris: Les Belles Lettres.
- Laubenheimer, F. (2015). “Les circuits d’exportations des vins de Tarraconaise en Gaule”. En: Martínez Ferreras, V. (Ed.). *La difusión comercial de las ánforas vinarias de Hispania Citerior-Tarraconensis (s. I a.C. - I d.C.)*. Oxford: Archeopress, pp. 181-192.
- López Mullor, A. (2013). “La figlina i les àmfores de l’àrea de les termes romanes de Sant Boi de Llobregat”. En: Carreras Monfort, C., López Mullor, A. y Guitart Duran, J. (Eds.). *Barcino II. Marques i terrisseries d’àmfores al Baix Llobregat*. Barcelona: IEC, pp. 61-81.
- López Mullor, A. y Martín Menéndez, A. (2006). “La production d’amphores gréco-italiques, Dressel 1, Lamboglia 2 et Tarraconaise 1 à 3 en Catalogne, typologie et chronologie”. En: *Actes du Congrès de Pézenas, 25-28 mai 2006*. Marseille: Société française d’étude de la céramique antique en Gaule, pp. 441-460.
- López Mullor, A. y Martín Menéndez, A. (2008). “Las ánforas de la Tarraconense”. En: Bernal Casasola, D. y Ribera Lacomba, A. (Eds.). *Cerámicas hispanorromanas. Un estado de la cuestión*. Cádiz: Editorial UCA, pp. 689-724.
- Manacorda, D. (1977). “Le anfore”. En: Panella, C. y Carandini, A. (Eds.). *Ostia IV. Le terme del nuotatore: scavo dell’ambiente XV e dell’area XXV*. Studi Miscellanei 23. Roma: De Luca Editore, pp. 117-254.
- Martín Menéndez, A. (2004). “Intervencions arqueològiques a Ca l’Arnau-Can Mateu (Cabrera de Mar, Maresme), 1997-1998”. En: Genera Monells, M. (Coord.). *Actes de les Jornades d’Arqueologia i Paleontologia, comarques de Barcelona, 1996-2001 (La Garriga, 29 i 30 de novembre, 1 de desembre de 2001)* vol. 2. Barcelona: Generalitat de Catalunya, pp. 376-407.
- Martín Menéndez, A., García Ordóñez, A. y Colomeda Folgado, N. (2024). “La producció amforal del centre terrissaire del Mjal o El Roser (Calella) segons les excavacions de 2021 i 2022”. En: Gurri Costa, E. y Forn Perramón, C. (Coords.). *El vi a l’antiguitat. Economia, producció i comerç al Mediterrani. Actes del III Col·loqui Internacional d’Arqueologia romana. (Badalona, 19, 20 i 21 d’octubre de 2022)*. Badalona: Museu de Badalona, pp. 373-387.
- Martín Oliveras, A. (2020). “Projecte Cella Vinaria; quinze anys de recerca arqueològica i patrimonial al celler romà de Vallmoral (Teià, Barcelona)”. *Tribuna d’Arqueologia*, 2017-2018, pp. 220-253.
- Martín Oliveras, A. (2024). “Model evolutiu-comparatiu de Freqüència de Distribució Acumulativa de la producció, distribució i consum del vi tarraconense i laietà (segles I aC - V dC)”. En: Gurri Costa, E. y Forn Perramón, C. (Coords.). *El vi a l’antiguitat. Economia, producció i comerç al Mediterrani. Actes del III Col·loqui Internacional d’Arqueologia romana. (Badalona, 19, 20 i 21 d’octubre de 2022)*. Badalona: Museu de Badalona, pp. 171-191.
- Martínez Ferreras, V. (2014). *Ánforas vinarias de Hispania Citerior-Tarraconensis (s. I a.C.-I d.C.). Caracterización arqueométrica*. Oxford: Archeopress.
- Mateo Corredor, D. (2018). “La producción de ánforas en el área costera central de la Tarraconense durante el Alto Imperio”. *Cuadernos de la SECAH-Ex Officina Hispana*, 3, pp. 133-152.
- Mayer Olivé, M. (2010). “El problema de las *Aquae Calidae* del norte del *conventus Tarraconensis*”. *Paleohispánica*, 10, pp. 303-317.
- Miquel López, J. y Morera Camprubí, J. (2013). “Sant Vicenç dels Horts: una zona productora de tipus industrial en època altimperial romana”. En: Carreras Monfort, C., López Mullor, A. y Guitart Duran, J. (Eds.). *Barcino II. Marques i terrisseries d’àmfores al Baix Llobregat*. Barcelona: IEC, pp. 33-50.
- Miró Canals, J. (2016a). *Dressel 1 (Área costera noreste tarraconense)* [en línea]. Amphorae ex Hispania. Paisajes de producción y de consumo. Actualizado: 8 de julio de 2016. Disponible en: <http://amphorae.icac.cat/amphora/dressel-1-tarraconensis-northern-coastal-area> [consultado 02-02-2024].
- Miró Canals, J. (2016b). *Tarraconense 1 (Área costera noreste tarraconense)* [en línea]. Amphorae ex Hispania. Paisajes de producción y de consumo. Actualizado: 10 de junio de 2016. Disponible en <http://amphorae.icac.cat/amphora/tarraconense-1-tarraconensis-northern-coastal-area> [consultado 02-02-2024].

- Miró Canals, J. (2020). “*Barcino* augustea y julio-claudia. Dinámica socio-económica”. *Spal*, 29.2, pp. 205-234. DOI: <https://doi.org/10.12795/spal.2020.i29.24>.
- Moret Pujol, L., Carreras Monfort, C. y Miró Alaix, C. (2013). “Terrisseries al voltant de la riera de Rubí: Can Tintorer (El Papiol) i Can Pedrerol de Baix (Castellbisbal)”. En: Carreras M. C., López Mullor, A. y Guitart Duran, J. (Eds.). *Barcino II. Marques i terrisseries d'àmfores al Baix Llobregat*. Barcelona: IEC, pp. 17-32.
- Olesti Vila, O. (1995). *El territori del Maresme en època republicana (s. III-I a.C.). Estudi d'Arqueomorfologia i Història*. Mataró: Caixa d'Estalvis Laietàna.
- Olesti Vila, O. (1997). “El origen de las villae romanas en Cataluña”. *Archivo Español de Arqueología*, 70, pp. 71-90. DOI: <https://doi.org/10.3989/aespa.1997.v70.257>.
- Oller Guzmán, J. (2014). “La civitas sine urbe y su función de vertebración en el territorio provincial hispano: los casos de Egara y Caldes de Montbui”. *Pyrenae*, 45.1, pp. 89-110.
- Oller Guzmán, J. (2016). *El territorio y poblamiento de la Layetania interior en época antigua (ss. IV a.C.-I d.C.)*. Col. Instrumenta 51. Barcelona: Universitat de Barcelona.
- Peña Cervantes, Y. (2010). *Torcularia. La producción de vino y aceite en Hispania*, Documenta 14. Tarragona: Institut Català d'Arqueologia Clàssica.
- Prevosti Monclús, M. (1981). *Cronologia i poblament a l'àrea rural d'Iluro*. Mataró: Ed. Rafael Dalmau.
- Prevosti Monclús, M. y Clariana Roig, J. F. (2010). “Torre Llauder, *figlina amphoralis*”. *Rei Cretariae Romanae Factorum Acta*, 41, pp. 481-489.
- Pujol Del Horno, J. y García Roselló, J. (1994). “El poblament ibèric dispers al Maresme central: l'exemple de Can Bada (Mataró), i el procés de romanització des de l'inici de la colonització agrícola fins al naixement d'Iluro”. *Laietània*, 9, pp. 89-129.
- Revilla Calvo, V. (1995). *Producción cerámica, viticultura y propiedad rural en Hispania Tarraconensis (siglos I a.C.-III d.C.)*. Barcelona: Ed. L'Estaquiro.
- Revilla Calvo, V. (2008). “La villa y la organización del espacio rural en el litoral central de Cataluña: implantación y evolución de un sistema de poblamiento”. En: Revilla Calvo, V., González Pérez, J. y Prevosti Monclús, M. (Eds.). *Actes del Simposi Les vil·les romanes a la Tarraconense. Implantació, evolució i transformació. Estat actual de la investigació del món rural en època romana. Celebrat a Lleida del 28 al 30 de novembre de 2007* vol. 1. Barcelona: Museu d'Arqueologia de Catalunya, pp. 99-124.
- Revilla Calvo, V. (2015). “Tipologías del hábitat, formas de ocupación del territorio y economía en la zona central de Cataluña”. En: *Villas, farms, rural settlements. A regional approach*. Montpellier: ASM, pp. 171-197.
- Revilla Calvo, V. (2022). “On the Margins of the Villa System? Rural Architecture and Socioeconomic Strategies in North-Eastern Roman Spain”. En: Bermejo Tirado, J. y Grau Mira, I. (Eds.). *The Archaeology of Peasantry in Roman Spain*. Berlin / Boston: De Gruyter, pp. 169-200.
- Rice, C. (2023). “Comparative advantage, specialized viticulture, and the economic development of Gallia Narbonensis”. *Journal of Roman Archaeology*, 36, pp. 261-299. DOI: <https://doi.org/10.1017/S1047759423000508>.
- Rizzo, G. (2014). “Ostia VI. Le Terme del Nuotatore. Le anfore, Ostia e i commerci mediterranei”. En: Panella, C. y Rizzo, G. (Coords.). *Ostia VI. Le Terme del Nuotatore*. Studi Miscellanei 38. Roma: L'Erma di Bretschneider, pp. 73-440.
- Rizzo, G. (2018). “Flussi commerciali, rifornimenti annonari e storia economica: amphorae ex Hispania a Roma (I sec. a.C.-VI sec. d.C.)”. *Ex Officina Hispana. Cuadernos de la SECAH*, 3, pp. 169-196.
- Rodà De Llanza, I., Martín Oliveras, A., Velasco Felipe, C. y Arcos López, R. (2005). “Personatges de *Barcino* i el vi laietà: localització d'un *fundus* dels *Pedanii Clementes* a Teià (El Maresme) a partir de la troballa d'un *signaculum* de plom amb inscripció (segle II dC)”. *Quarhis. Quaderns d'Arqueologia i Història de la Ciutat de Barcelona*, 1, pp. 46-57.
- Ruestes Bitrià, C. (2002). *El poblament antic a la Laietània litoral (del Besòs a la riera de Caldes): l'aplicació d'un GIS (Sistema d'informació Geogràfica) a l'estudi de la seva evolució i les seves relacions espacials* [en línia]. Tesis doctoral, Universitat Autònoma de Barcelona. Actualizado: 3 de septiembre de 2017. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10803/5535> [consultado 02-02-2024].
- Tchernia, A. (1971). “Les amphores vinaires de Tarraconaise et leur exportation au début de l'Empire”. *Archivo Español de Arqueología*, 44, pp. 38-85.
- Tchernia, A. (1980). “Quelques remarques sur le commerce du vin et les amphores”. En: D'Arms, J. H. y Koff, E. C. (Eds.). *The Seaborne Commerce of Ancient Rome: Studies in Archaeology and History*. Roma: American Academy in Rome, pp. 305-312.
- Tchernia, A. y Zevi, F. (1974). “Amphores vinaires de Campanie et de Tarraconaise à Ostie”. En: *Recherches sur les amphores romaines. Actes du Colloque de Rome (4 mars 1971)*. Roma: Publications de l'École française de Rome, pp. 35-67.
- Vázquez Álvarez, D., Rigo Jovells, A., Ferrer Álvarez, C. y Padrós Martí, P. (2024). *La figlina d'Illa Fradera. L'evidència de la importància de la producció i comercialització del vi de l'àrea de Baetulo entre els segles I aC i I dC*. En: Gurri Costa, E. y Forn Perramón, C. (Coords.). *El vi a l'antiguitat. Economia, producció i comerç al Mediterrani. Actes del III Col·loqui Internacional d'Arqueologia romana. (Badalona, 19, 20 i 21 d'octubre de 2022)*. Badalona: Museu de Badalona, pp. 48-61.