




EL COMERCIO DE ÁNFORAS Y LA PRODUCCIÓN DE VINO Y ACEITE EN EL EBRO MEDIO EN ÉPOCA ALTOIMPERIAL. HACIA UN ESTADO DE LA CUESTIÓN

Adrián Calonge Miranda 
Instituto de Estudios Riojanos
adrian.calonge91@gmail.com

RESUMEN: La romanización trajo consigo una serie de gustos y de productos que se popularizaron como el vino y el aceite, aunque estos ya fueran consumidos desde antes. La arqueología y los estudios sobre cerámica han propiciado un aumento del conocimiento tanto del comercio anfórico, gracias a la cultura material, como de las *figlinae* o *torcularia* que se desarrollaron en el valle del Ebro, especialmente a partir del siglo I. Tomando este como área de estudio, se pretende realizar un repaso a las diferentes tipologías de ánforas encontradas, su distribución y su cronología de utilización mientras se pone en relación con el auge de las explotaciones de vino y aceite de la zona. Con todo ello se pretende elaborar un estado de la cuestión con la información relevante. Para ello se tendrán en cuenta diferentes estudios sobre comercialización de cerámica de transporte, su cronología o el estudio de yacimientos con *torcularia*.

Palabras clave: ánforas, *torcularia*, comercio, Ebro Medio, época romana.

THE TRADE IN AMPHORAE AND THE PRODUCTION OF WINE AND OIL IN THE MIDDLE EBRO DURING THE EARLY ROMAN EMPIRE. TOWARDS A STATE OF THE QUESTION

ABSTRACT: Romanization brought with it a series of tastes and products that became popular, such as wine and olive oil, although these had been consumed before. Archaeology and ceramic studies have led to increased knowledge of both the amphora trade, thanks to material culture, and the pottery workshops (*figlinae* and *torcularia*) that developed in the Ebro Valley, especially from the 1st century onwards. Taking this area as the focus of study, this paper aims to review the different

types of amphorae found, their distribution, and their chronology of use, while relating them to the rise of wine and olive oil production in the region. The goal is to present a comprehensive overview of the relevant information. To this end, various studies on the trade of transport pottery, its chronology, and the study of sites with pottery workshops will be considered.

Keywords: amphorae, *torcularia*, trade, Middle Ebro, Roman period.

Recibido: 30 de mayo de 2025

Aceptado: 28 de noviembre de 2025

1. Introducción

El valle medio del río Ebro es una zona apta para el cultivo de la tríada mediterránea. Durante el altoimperio, su plantación, cuidado y posterior cosecha se desarrolló dejando evidencias arqueológicas, tanto en lo referente a estructuras como a cultura material¹. El avance de la investigación y la divulgación de sus conclusiones ha dado como resultado que de los 17 lugares con restos arquitectónicos o de elementos pétreos de *torcularium* estudiados por Yolanda Peña Cervantes en entre los años 2010 y 2012² se haya pasado a 44.

María Ángeles Mezquíriz Irujo publicó a mediados de los 90 un primer estudio que no solo recopilaba los yacimientos navarros dotados de zonas de producción vitivinícola, sino que además realizaba una comparativa de sus estructuras, métodos de construcción, materiales, formas de almacenamiento, cronologías, etc resultando en uno de los primeros estudios sistemáticos sobre la industria del vino en el Ebro Medio³. La ya citada Yolanda Peña, en un trabajo que es básico para el estudio de los *torcularia* en *Hispania*, amplió el número de explotaciones, la tipología de las instalaciones, los métodos de envasado, la comercialización, etc. Diversos trabajos, ya sean publicaciones en revistas científicas como *Estrato*, *Trabajos de Arqueología de Navarra*, *Brocar*, *Cuadernos de Arqueología de la Universidad de Navarra*, *Saldvie* o *Turiaso*; las provenientes de asociaciones como Amigos de la Historia de Calahorra

¹ Adrián CALONGE MIRANDA: "La tríada mediterránea en el Ebro Medio", *Hispania Antiqua*, 44 (2020), pp. 257-267.

² Yolanda PEÑA CERVANTES: *Torcularia. La producción de vino y aceite en Hispania. Anexo. Catálogo de yacimientos analizados*, Tarragona, Institut Català d'Arqueologia Clàssica (ICAC), 2010, pp. 608-613, 697-713 y 883; Yolanda PEÑA CERVANTES: "La producción de vino y aceite en el valle medio del Ebro". *Antigüedad y Cristianismo*, 27-28 (2011-2012), pp. 142-150.

³ María Ángeles MEZQUÍRIZ IRUJO: "La producción de vino en época romana a través de los hallazgos en territorio navarro". *Trabajos de Arqueología Navarra*, 12 (1995-1996), pp. 63-89.

o *Vicus* de Cascante o la ingente documentación fruto de las intervenciones arqueológicas o de la producción de instituciones académicas han propiciado el aumento del conocimiento sobre la economía agropecuaria del Ebro Medio en época romana.

Tomando como base este conocimiento, se observa que fue durante el periodo de gobierno de Augusto cuando se produjo el primer florecimiento de instalaciones vitivinícolas *ex novo*, cifra que fue creciendo a lo largo del siglo I y principios del II y cuyos servicios se mantuvieron, al menos, hasta el III. La tipología de asentamientos fue diversa desde la mayoritaria villa romana hasta *vici*, granjas, aldeas o en el interior de las mismas ciudades. Antes de que el número de *torcularia* locales se multiplicase, el mercado de vino y aceite estuvo compartido con una producción autóctona y con una importante importación procedente de Italia primero y de otras zonas de *Hispania* después.

Especialmente destacable fue la comercialización del vino del entorno tarraconense, del entorno tarraconense, cuyo cénit parece que se alcanzó mediante el uso del ánfora Dressel 3-2 durante la primera mitad del siglo I. Sin embargo, conforme, el foco productivo del Ebro Medio se fortalecía, el número de recipientes anfóricos fue decayendo hasta que, durante el último cuarto del siglo I, parece que se produjo una reorientación en cuanto a los destinos y la tipología de envases utilizados para su transporte.

Teniendo en consideración los presupuestos descritos, este artículo pretende observar las diferentes tipologías de ánforas que llegaron al Ebro y su relación con la producción local. Contando con un área de estudio circunscrita al Ebro Medio⁴, se busca poder observar las diferentes ánforas con sus respectivas cronologías que llegaron a esta zona mientras se hace un acercamiento a los *torcularia* de este entorno. Se busca hacer un repaso general a modo de estado de la cuestión tanto del hallazgo de recipientes cerámicos como de los centros de producción locales vinícolas dentro del área de estudio propuesta. Así mismo, se persigue una aproximación al papel de estas explotaciones ante la ya enunciada configuración de un centro de producción de vino en el Ebro Medio⁵ y observar la relación entre el

⁴ Entendida entre los actuales territorios del sur de la provincia vasca de Álava, La Rioja, el centro-sur de Navarra y el oeste de la provincia aragonesa de Zaragoza. Se mencionarán también ejemplos de zonas cercanas como las provincias vascas de Vizcaya y Guipúzcoa o el este de la provincia de Zaragoza o partes de la de Huesca y Teruel ya en Aragón, para una mayor comprensión del territorio alcanzado por la distribución de los recipientes anfóricos tarraconenses.

⁵ En otro texto ya desarrollamos la evolución de la producción de vino junto a la tipología de las explotaciones y su evolución a lo largo de una amplia cronología que abarcaba desde el siglo I hasta el VI o VII, ya durante el dominio visigodo (Adrián CALONGE MIRANDA: "El Ebro Medio. De espacio consumidor a foco productor de vino en época romana (siglos I-VI/VII)", *Cuadernos de arqueología de la Universidad de Navarra*, 34 (Early access 2025), pp. 1-32).

flujo comercial de ánforas tarraconenses con la elaboración de caldos locales. Aunque se ha contado con los ejemplos de recipientes y de explotaciones oleícolas, el vino es el gran motor de este trabajo debido a la mayor cantidad de evidencias de producción y consumo que se han encontrado.

El artículo se estructura, más allá de esta introducción, en tres puntos más. El número dos se centra en el repaso del conocimiento acumulado sobre los recipientes anfóricos encontrados en el Ebro Medio según su procedencia itálica o hispánica y aquellas que fueron elaboradas en el área de estudio propuesta. Consiste en un repaso por tipologías siguiendo un orden cronológico e incluyendo una breve referencia a zonas de producción y dataciones. El punto tres es un acercamiento, siguiendo también su orden cronológico, de aparición del desarrollo de la elaboración de vino y aceite en el Ebro Medio citando los ejemplos más destacados, contando con una tabla que recoge los yacimientos con presencia de *torcularia* o elementos pétreos vinculados con las prensas y un repaso a la relación de estas explotaciones con el desarrollo del comercio anfórico. Los últimos dos apartados son los de conclusiones donde se dejan algunas preguntas o reflexiones de cara a futuro y la amplia bibliografía consultada.

2. El comercio anfórico en el Ebro Medio

2.1. Primeros indicios de vino y aceite itálicos

La importación de vino y aceite de procedencia itálica fue notable en el valle del Ebro Medio hasta el siglo I a. C., aunque debió convivir con producciones locales⁶. Las ánforas vinarias Dressel 1 con sus variantes 1a y 1b circularon en un periodo comprendido entre el siglo I a. C. y principios del I d. C. como muy tarde, cuando la importación de la costa tarraconense, fue ya mayoritaria. Se han hallado ejemplares en *Tritium Magallum* (Tricio, La Rioja)⁷, *Vareia* (Varea, Logroño, La Rioja)⁸, *Calagurris*

⁶ Yolanda PEÑA CERVANTES: *Torcularia. La producción de ...*, pp. 158-160.

⁷ María Pilar SÁENZ PRECIADO y Begoña SERRANO ARNÁEZ: "La presencia de ánforas en un hábitat periurbano en Tricio", en Ramón JARREGA DOMÍNGUEZ, y Piero BERNI MILLET (coords.): *Amphorae ex Hispania: paisajes de producción y consumo. III Congreso Internacional de Estudios de Cerámica Antigua (SECAH)-Ex Officina Hispana (Tarragona, 10-13 de diciembre de 2014)*, Tarragona, Institut Català d'Arqueologia Clàssica y SECAH, 2016, pp. 257-259 y César CARRERAS MONFORT, y Pau DE SOTO CAÑAMARES: "Entre los dos mares de la Hispania Citerior Tarraconensis: circulación de ánforas y redes de transporte", *Cuadernos de Arqueología de la Universidad de Navarra*, 33 (online first) (2025), pp. 2 y 25. Tabla I.

⁸ Urbano ESPINOSA RUIZ et al.: "Actividades económicas", en Urbano ESPINOSA RUIZ (coord.): "Volumen 1. Antigüedad", en José Ángel SESMA MUÑOZ (coord. gen.): *Historia de la Ciudad de Logroño*, Logroño, Ayuntamiento de Logroño e Ibercaja, 1995, pp. 183.

Iulia (Calahorra, La Rioja) en el solar Eras-Concepción⁹ y Torres¹⁰; *Graccurreis* (yacimiento de Las Eras de San Martín, Alfaro, La Rioja)¹¹, *Contrebia Leukade* (Inestrillas, La Rioja)¹², la villa de Picordero I (Cascante, Navarra)¹³ y *Caesaraugusta*¹⁴ (Zaragoza, Aragón)¹⁵. También se han rastreado ánforas oleícolas¹⁶ como una de forma indeterminada en *Contrebia Leukade*¹⁷. Todos estos fragmentos se datan entre mediados-finales del siglo II y mediados del siguiente aproximadamente.

2.2. Importaciones hispánicas

En la zona de la actual Cataluña, se desarrolló un importante foco productivo vitivinícola con unos centros de elaboración de caldos destinados a satisfacer tanto el mercado local como a la exportación. Para ello, se generó un ecosistema económico donde las explotaciones agrarias incluyeron o trabajaron con alfares para fabricar los envases anfóricos destinados al transporte de vino. Así mismo, también

⁹ Juan Manuel TUDANCA CASERO y Carlos LÓPEZ DE CALLE CÁMARA: “*Calagurris Iulia Nassica*. Niveles de incendio y abandono en el sector norte de la ciudad alto imperial”, *Estrato*, 11 (2000), p. 178.

¹⁰ José Antonio TIRADO MARTÍNEZ: *El yacimiento del Solar Torres: niveles de ocupación prerromano y romano*, Calahorra, Asociación de Amigos de la Historia de Calahorra, 2000, p. 100.

¹¹ César CARRERAS MONFORT y Pau DE SOTO CAÑAMARES: “Entre los dos mares ...”, p.12.

¹² José Antonio HERNÁNDEZ VERA: *Las ruinas de Inestrillas. Estudio arqueológico*, Logroño, Instituto de Estudios Riojanos, 1982, pp. 185-190, fig. XXI-2105 y César CARRERAS MONFORT y Pau DE SOTO CAÑAMARES: “Entre los dos mares...”, p. 12.

¹³ Marta GÓMARA MIRAMÓN, Begoña SERRANO ARNÁEZ y Óscar BONILLA SANTANDER: “Un *torcularium* de los siglos I a.C. - I d.C. del yacimiento romano de Picordero I (Cascante, Navarra)”, en Xavier AQUILUÉ ABADÍAS et al. (coords.): *Estudis sobre ceràmica i arqueologia de l'arquitectura. Homenatge al Dr. Alberto López Mullor (Barcelona 14 de maig de 2018- Bellaterra 15 i 16 de maig de 2019)*, Barcelona, Diputació de Barcelona, 2020, p. 424.

¹⁴ Miguel BELTRÁN LLORIS, Miguel: “Hitos cerámicos del valle del Ebro en época romana”. En José Carlos SÁENZ PRECIADO, Carmen AGUAROD OTAL y Cesar HERÁS MARTÍNEZ (coords.): *Los cursos fluviales en Hispania, vías de comercio cerámico*, Zaragoza, Universidad de Zaragoza, 2024, p. 23 y César CARRERAS MONFORT y Pau DE SOTO CAÑAMARES: “Entre los dos mares ...”, p.25.

¹⁵ También se podrían añadir los yacimientos aragoneses de *Bursao* (Borja, Aragón), *Contrebia Belaisca* (Cabezón de las Minas, Botorrita, Aragón) o La Cabañeta de El Burgo de Ebro (Miguel BELTRÁN LLORIS, Miguel: “Hitos cerámicos del valle...”, pp. 20-21 y 23).

¹⁶ También se han hallado de la Giancola 2 y 5 y las Apani III, IV, VI, VII y VIII en La Cabañeta y otras en Cabezón de Alcalá (Azaila), *Bursao*, *Celsa* (Velilla de Ebro) o *Contrebia Belaisca*, todas ellas en Aragón (Miguel BELTRÁN LLORIS, Miguel: “Hitos cerámicos del valle...”, pp. 19-21 y 23).

¹⁷ José Antonio HERNÁNDEZ VERA, Julio NUÑEZ MARCÉN y José Manuel MARTÍNEZ TORRECILLA: *Contrebia Leukade. Guía Arqueológica*, Logroño, Gobierno de La Rioja, 2007, pp. 94-95.

llegaron al Ebro Medio otros recipientes procedentes de toda *Hispania* como pueden ser las ánforas oleícolas o de salazones procedentes de la Bética.



Figura 1. Ejemplos de ánforas encontradas: 1. Dressel 3-2 de Zaragoza (Aragón); 2. Símil Oberaden 74 procedente de Hospital Viejo (Calahorra, La Rioja); 3. Producciones locales (Casta Álvarez 103, Zaragoza, Aragón) (3.1-3.3. Tipo CCA1; 3.4-3.6. Tipo CCA2; y 4.7. fondo plano) y 4. Pascual 1 en proceso de excavación en *Celsa* (Velilla de Ebro, Aragón) (Elaboración propia a partir de bibliografía consultada)¹⁸.

¹⁸ 1. Dressel 3-2 de Zaragoza (Museo del Puerto Fluvial de Zaragoza); 2. Símil Oberaden 74 de Hospital Viejo de Calahorra (Rosa Aurora LUEZAS PASCUAL: "Producción, consumo e iconografía del vino en *Calagurris* y su entorno", *Kalakorikos*, 22 (2017), p. 181, fig. 12); 3. Recipientes anafóricos de Casta Álvarez 103 de Zaragoza (Antonio HERNÁNDEZ PARDOS: "Caesaraugusta. Centro consumidor, productor y distribuidor de cerámica. El caso del suburbio occidental", en José Carlos SÁENZ PRECIADO, Carmen AGUAROD OTAL y César HARÁS MARTÍNEZ (coords.): *Los cursos fluviales en Hispania, vías de comercio cerámico*, Zaragoza: Universidad de Zaragoza, 2024, p. 37, fig. 3); y 4. Pascual 1 en proceso de

La imitación de las ánforas itálicas Dressel 1¹⁹ fue una de las primeras producciones con una amplia difusión, sin embargo, no es hasta la aparición de la Tarraconense 1 cuando se pueda hablar de uno de los primeros recipientes anfóricos de fabricación hispana²⁰. Miguel Beltrán Lloris recopiló ejemplares de *Caesaraugusta*²¹ con unas cronologías entre los años 30 del siglo I a. C. y mediados del siguiente²². Carlos Palacín Copado, Jordi Pérez González y Víctor Revilla Calvo dataron su presencia en Zaragoza entre los años 30 a.C. y 20 d. C. y afirmaron que era probable que no hubiera subido más allá de la capital conventual en el valle del Ebro²³ pero la excavación del yacimiento de La Torrecilla Baja V, dentro de la

excavación de *Celsa* (Miguel BELTRÁN LLORIS y Antonio MOSTALAC CARRILLO: “*Colonia Victrix Iulia Lepida Celsa (Hispania Citerior)*”. Velilla de Ebro, Zaragoza. IV, 1. La arquitectura de la ínsula II y su contexto histórico”, *Caesaraugusta*, 88 (número monográfico) (2023), p. 118, fig. 5.39).

¹⁹ Miguel BELTRÁN LLORIS: “Las ánforas tarraconenses en el valle del Ebro y la parte occidental de la provincia Tarraconense”, en Alberto LÓPEZ MULLOR y Xavier AQUILUÉ ABADÍAS (coords.): *La producció i el comerç de les ànfores de la Província Hispania Tarraconensis. Homenatge a Ricard Pascual i Guasch*, Barcelona, Museu d’Arqueologia de Catalunya, 2008, pp. 271-273 y Ramón JÁRREGA DOMÍNGUEZ: “Ánforas vinarias en el este de la *Hispania Citerior* en época tardorrepública (siglo I a. C.): epigrafía anfórica y organización de la producción”, *SPAL*, 24 (2015), pp. 77-80 y Enric COLOM MENDOZA: “Noves perspectives entorn de la producció de vi de l’ager de Tarraco en època romano-república: les produccions amforals de la *figlina* del Vilar (Valls, Tarragona)”, *Pyrenae*, 52.2 (2021), pp. 87-89.

²⁰ Carlos Palacín Copado insinuó que esta forma fue con la que pudo iniciarse el complejo proceso de exportación de vino de la costa Tarraconense (Carlos PALACÍN COPADO: “Vinos, redes de comercio y consumo. El caso Tarraconense: evidencias y problemáticas”, en N. SILVA, Filipe, Juan Manuel BERMÚDEZ LORENZO y Jordi PÉREZ GONZÁLEZ (coords.): *Historia antigua en diálogo. Humanidades digitales e innovaciones metodológicas*, Bicester, Archaeopress, 2022, p. 220) mientras que Ramón Jarrega Domínguez afirmó que con ella se puede hablar del despegue real de la producción anfórica en la costa Tarraconense debido a su difusión destacable, aunque menor a los modelos posteriores, y a la multiplicación de los sellos (Ramón JÁRREGA DOMÍNGUEZ: “Ánforas vinarias en el...”, p. 80). Tiene una tipología variada y su difusión se orientó también hacia el Mediterráneo sirviendo a la exportación de caldos Alberto LÓPEZ MULLOR y Albert MARTÍN MENÉNDEZ: “Las ánforas de la Tarraconense”, en Dario BERNAL CASASOLA y Albert RIBERA I LACOMBA (eds.): *Cerámicas hispanorromanas. Un estado de la cuestión*, Cádiz, Servicio de publicaciones de la Universidad de Cádiz, 2008, pp. 693-698.

²¹ Se han hallado más ejemplares en *Celsa*, *Contrebia Belaisca*, El Villar en la localidad oscense de Castejón de los Monegros o el El Palao en Alcañiz, en la provincia de Teruel con unas dataciones similares (Miguel BELTRÁN LLORIS: “Las ánforas tarraconenses en...”, pp. 275-277).

²² Miguel BELTRÁN LLORIS: “Las ánforas tarraconenses en...”, pp. 275-277.

²³ Carlos PALACÍN COPADO, Jordi PÉREZ GONZÁLEZ y Víctor REVILLA CALVO: “Mirar al interior de circulación y consumo de vino layetano en *Hispania*”, en Carmen FERNÁNDEZ

centuriación de *Calagurris Iulia*, dió como resultado la presencia de fragmentos de esta ánfora con una cronología entre los años 20 a.C. y 20 d. C.²⁴.

Sin embargo, hay que esperar a la Pascual 1 para ver uno de los envases más utilizados para el transporte de vino tarraconense logrando una mayor difusión que la Tarraconense 1²⁵. Miguel Beltrán Lloris recogió su presencia en el Ebro Medio en *Caesaraugusta*, *Celsa* (FIG. 1.4), Los Bañales de Uncastillo (Aragón) y *Bursao*²⁶ con una cronología entre la década de los años 30 a. C. y mediados del siglo I d. C.²⁷ A estos se les pueden añadir ejemplares en *Tritium Magallum* fechados en el segundo cuarto del siglo I²⁸, *Vareia* a mediados de esa misma centuria²⁹, *Cara* (Santacara, Navarra)³⁰ en contextos de la primera mitad del siglo I o *Calagurris Iulia* entre el Principado y mediados de la primera centuria d. C.³¹ o el yacimiento de Fuente Penosa en Sangüesa (Navarra)³². De hecho, su presencia en el terreno donde se levantó la capital conventual puede demostrar el consumo de vino layetano en fechas anteriores a la fundación de la colonia³³.

OCHOA *et al.*, (coords.): *De la costa al interior. Las cerámicas de importación en Hispania*, Madrid: Comunidad de Madrid y Museo Arqueológico Regional, 2022, p. 85.

²⁴ María Asunción ANTOÑANZAS SUBERO y Pilar IGUÁCEL DE LA CRUZ: “La Torrecilla Baja V (Calahorra, La Rioja): un asentamiento rural en plena centuriación”, *Kalakorikos*, 23 (2018), pp. 104-107.

²⁵ Carlos PALACÍN COPADO, Jordi PÉREZ GONZÁLEZ y Víctor REVILLA CALVO: “Mirar al interior de...”, pp. 85-86 y Alberto LÓPEZ MULLOR y Albert MARTÍN MENÉNDEZ: “Las ánforas de la Tarraconense”, en Dario BERNAL CASASOLA y Albert RIBERA I LACOMBA (eds.): *Cerámicas hispanorromanas. Un estado de la cuestión*, Cádiz, Servicio de publicaciones de la Universidad de Cádiz, 2008, pp. 698-701.

²⁶ Miguel BELTRÁN LLORIS: “Las ánforas tarraconenses en...”, pp. 278-283.

²⁷ Mismas fechas que las piezas de El Torreón (Orilla, Aragón), El Palao, el cerro de San Esteban en Poyo del Cid (Aragón) o el Morrón de Iglesuela del Cid (Aragón) llegando incluso al valle del Bidasoa (Miguel BELTRÁN LLORIS: “Las ánforas tarraconenses en...”, pp. 278-283).

²⁸ María Pilar SÁENZ PRECIADO y Begoña SERRANO ARNÁEZ: “La presencia de ánforas ...”, pp. 257-259.

²⁹ *Ibidem*, p. 261.

³⁰ María Ángeles MEZQUÍRIZ IRUJO: “La antigua ciudad de los carenses”, *Trabajos de Arqueología Navarra*, 19 (2006), p. 288.

³¹ Luis GIL ZUBILLAGA y Rosa Aurora LUEZAS PASCUAL: “Intervenciones arqueológicas en varios solares del entorno del centro comercial ARCCA de Calahorra (II)”, *Kalakorikos*, 17 (2012), pp. 387-388.

³² Leticia TOBALINA PULIDO: *Del Ebro Medio a los Pirineos. Dinámicas espaciales y temporales del poblamiento rural durante la antigüedad tardía (ss. III-VII d. C.). Análisis en un contexto de vaguedad de datos*, Pamplona, Universidad de Navarra (tesis doctoral), p. 277.

³³ Enric COLOM MENDOZA y Ramón JÁRREGA DOMÍNGUEZ: “El comercio fluvial y la distribución de cerámicas romanas en el curso del río Ebro a través del estudio de las ánforas de producción peninsular y la terra sigillata hispánica”, en José Carlos SÁENZ PRECIADO,

La Oberaden 74 es un recipiente de fondo plano adaptado para su transporte por río y fue usado como una de las formas para la comercialización en el entorno interior peninsular³⁴. Además, sirvió también como modelo para algunas de las producidas en el valle medio del Ebro. Se han localizado fragmentos de este recipiente en *Caesaraugusta*, *Celsa*, Los Bañales, *Bursao*, o *Pompelo* (Pamplona, Navarra)³⁵ así como en el entorno de *Calagurris Iulia* como en el enclave de La Torrecilla Baja V³⁶, varios yacimientos en el término municipal de Sangüesa (Navarra) como Santa Eulalia, Vadoluengo o Valdeplazón³⁷ o el asentamiento rural de Sorteban-Escaleruela en Viana (Navarra)³⁸. La cronología de estos recipientes abarca desde el gobierno de Augusto hasta su paulatina desaparición durante el periodo flavio³⁹.

La Haltern 70 también se ha podido localizar en el entorno del valle medio del Ebro con algunos ejemplares en *Caesaraugusta*⁴⁰, *Calagurris Iulia* en las excavaciones de la ermita de los Santos Mártires⁴¹ o reutilizada con fines funerarios en la necrópolis de Santa Criz de Eslava (Navarra)⁴². Suelen ser ánforas vinarias de procedencia bética con una cronología entre el primer cuarto del siglo I y el periodo flavio⁴³.

Carmen AGUAROD OTAL y Cesar HERÁS MARTÍNEZ (coords.): *Los cursos fluviales en Hispania, vías de comercio cerámico*, Zaragoza, Universidad de Zaragoza, 2024, p. 61.

³⁴ Carlos PALACÍN COPADO, Jordi PÉREZ GONZÁLEZ y Víctor REVILLA CALVO: “Mirar al interior de...”, p. 86.

³⁵ Miguel BELTRÁN LLORIS: “Las ánforas tarraconenses en...”, pp. 289-295.

³⁶ María Asunción ANTOÑANZAS SUBERO y Pilar IGUÁCEL DE LA CRUZ: “La Torrecilla Baja V...”, pp. 104-107.

³⁷ Juan Cruz LABEAGA MENDIOLA: “Carta arqueológica del término municipal de Sangüesa”, *Trabajos de Arqueología Navarra*, 6 (1987), pp. 66-77, 70-71 y 81-82.

³⁸ Juan Cruz LABEAGA MENDIOLA: *Carta arqueológica del término municipal de Viana (Navarra)*, Pamplona, Gobierno de Navarra e Institución Príncipe de Viana, 1976, pp. 134 y 141.

³⁹ Y en los yacimientos cercanos de *Arcobriga* (Monreal de Ariza, Aragón), La Vispesa de Tamarite de Litera (Aragón) y El Palao (Miguel BELTRÁN LLORIS: “Las ánforas tarraconenses en...”, pp. 289-294) también se han encontrado fragmentos.

⁴⁰ César CARRERAS MONFORT y Pau DE SOTO CAÑAMARES: “Entre los dos mares ...”, p. 25).

⁴¹ Rosa Aurora LUEZAS PASCUAL: “Producción, consumo e iconografía...”, p. 178.

⁴² Rosa María ARMENDÁRIZ AZNAR y María Pilar SÁEZ DE ALBÉNIZ ARREGUI: “Aproximación al paisaje urbano del yacimiento arqueológico de Santa Criz (Eslava)”, *Trabajos de Arqueología Navarra*, 28 (2016), pp. 276-277.

⁴³ Por el norte del valle medio del Ebro llegó a *Oiasso* (Irún, País Vasco) (César CARRERAS MONFORT y Pau DE SOTO CAÑAMARES: “Entre los dos mares...”, p. 25) o al castro de Kosnoaga en Bizkaia (Juan José CEPEDA OCAMPO y María Pilar SÁEZ DE ALBÉNIZ ARREGUI: “La edad del hierro en la cuenca del Urdaibai (Bizkaia): el *oppidum* de Arrola”, en Álvaro ARRIZABALAGA VALBUENA, Joaquín GORROCHATEGUI CHURRUCA y Estibaliz

El recipiente anfórico Dressel 3-2 sustituyó a la Pascual 1 durante los años de gobierno de Tiberio como muy tarde⁴⁴ para el transporte del vino tarraconense. Fue el más extendido en el valle del Ebro alcanzando el del Duero y la zona del Noroeste siendo consumida tanto en entornos rurales como urbanos⁴⁵. Miguel Beltrán Lloris ya recogió evidencias de ejemplares en el valle medio del Ebro en el yacimiento de Cabriana entre Miranda de Ebro (Castilla y León) y Lantarón (País Vasco), el enclave de La Aguadera en Viana (Navarra), el alfar de La Maja en Pradejón, *Calagurris Iulia*, la villa de Las Musas en Arellano (Navarra), *Pompelo*, *Cascantum*, *Bursao*, Valdonsella (Aragón), *Caesaraugusta* (FIG. 1.1), *Osca*, actual Huesca (Aragón) Farasdués⁴⁶ o en Corral Viejo del Moncho⁴⁷, estos dos últimos es Ejea de los Caballeros (Aragón); entre otros⁴⁸. A todos ellos hay que sumar los fragmentos hallados en Álava en los yacimientos de Añua, Atxa (Vitoria-Gasteiz), Corral de los Tabiques (Laguardia) o Las Ermitas (Espejo)⁴⁹ a las que habría que añadir evidencias en las termas de Arkaia⁵⁰.

ORTIZ DE URBINA ÁLAVA (coords.): *Entre el Ebro y el Garona. Espacios, sociedades y culturas durante la prehistoria y la antigüedad*, Vitoria, Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea, 2024, pp. 68-69) y se han encontrado también en *Labitosa* (La Puebla de Castro, Aragón) (Miguel BELTRÁN LLORIS: "Las ánforas tarraconenses en...", p. 288).

⁴⁴ Miguel BELTRÁN LLORIS: "Las ánforas tarraconenses en...", pp. 284-289, Carlos PALACÍN COPADO, Jordi PÉREZ GONZÁLEZ y Víctor REVILLA CALVO: "Mirar al interior de...", p. 86 y César CARRERAS MONFORT y Pau DE SOTO CAÑAMARES: "Entre los dos mares...", p. 17 y Alberto LÓPEZ MULLOR y Albert MARTÍN MENÉNDEZ: "Las ánforas de la Tarraconense", en Dario BERNAL CASASOLA y Albert RIBERA I LACOMBA (eds.): *Cerámicas hispanorromanas. Un estado de la cuestión*, Cádiz, Servicio de publicaciones de la Universidad de Cádiz, 2008, pp. 701-705 y Martine CORSI-SCIALLANO y Bernard LIOU: "Les epaves de Tarraconaise à chargement d'amphores Dressel 2-4", *Archaeonautica*, 5 (1985), pp. 17-65.

⁴⁵ Miguel BELTRÁN LLORIS: "Las ánforas tarraconenses en...", pp. 284-285 y Carlos PALACÍN COPADO, Jordi PÉREZ GONZÁLEZ y Víctor REVILLA CALVO: "Mirar al interior de...", p. 86.

⁴⁶ Miguel BELTRÁN LLORIS: "Las ánforas tarraconenses en...", pp. 284-289. El caso de *Caesaraugusta* es especialmente importante debido a la heterogeneidad de subtipos, el volumen en el que se ha encontrado y su posición con respecto al flujo comercial (Enric COLOM MENDOZA y Ramón JÁRREGA DOMÍNGUEZ: "El comercio fluvial...", pp. 662-64).

⁴⁷ Leticia TOBALINA PULIDO: *Del Ebro ...*, p. 371.

⁴⁸ También recogió ejemplares en *Bilbilis* (Calatayud, Aragón), *Contrebia Belaisca*, *Arcobriga*, la Balsa del Gango (Bujaraloz, Aragón), El Palao, *Celsa*, Alcañiz u Ortila (Aragón) (Miguel BELTRÁN LLORIS: "Las ánforas tarraconenses en...", pp. 284-289) a las que se podría añadir la ciudad de *Oiasso*, actual Irún (Guipúzcoa) (César CARRERAS MONFORT y Pau DE SOTO CAÑAMARES: "Entre los dos mares...", pp. 24-25, tabla 1).

⁴⁹ Idoia FILLOY NIEVA: "Distribución de mercancías en época romana en Álava. El caso de los recipientes", *Isturitz*, 8 (1997), p. 343.

⁵⁰ Miguel LOZA URIARTE y Javier NISO LORENZO: *Las termas romanas de Arcaya-Suestatium. Memoria de las intervenciones arqueológicas en Otazibarra (1976-982)*, Vitoria-Gasteiz, Diputación Foral de Álava-Arabako Foru Aldundia, 2014, pp. 260-261.

En Navarra son también destacables los fragmentos del barrio artesanal de *Pompelo*⁵¹ o *Cara*⁵² y en La Rioja las piezas encontradas en *Tritium Magallum*⁵³, *Vareia*⁵⁴, el enclave rural de la centuriación calagurritana de La Torrecilla Baja V⁵⁵, en el interior de la actual Calahorra en los solares de la calle Tilos 5⁵⁶, Eras 31⁵⁷, el solar Torres⁵⁸ o Eras Concepción⁵⁹ y, posiblemente, en *Graccurreis*⁶⁰. La cronología de todos ellos, en base a las fechas proporcionadas en cada yacimiento, abarca prácticamente todo el siglo I con un fuerte impulso a partir de los años de gobierno de Tiberio, época dorada que parece llegar hasta el fin del periodo julio-claudio o el flavio para luego ir decreciendo hasta el reinado de Trajano.

El ánfora Dressel 7-11 se han localizado en el Ebro Medio en *Caesaraugusta*⁶¹ si bien también se hay presencia de fragmentos en *Calagurris Iulia* dentro de la zona comercial y productiva del norte de la ciudad romana⁶², *Andelos* (Mendigorría,

⁵¹ Miguel LOZA URIARTE y Javier NISO LORENZO: *Las termas romanas de Arcaya-Suestatium. Memoria de las intervenciones arqueológicas en Otazibarra (1976-982)*, Vitoria-Gasteiz, Diputación Foral de Álava-Arabako Foru Aldundia, 2014, p. 207.

⁵² María Ángeles MEZQUÍRIZ IRUJO: "La antigua ciudad de...", p. 288 y Pablo OZCÁRIZ GIL: "Sellos, tituli picti y grafitos procedentes de la ciudad romana de Cara (Navarra)", en Víctor REVILLA CALVO, Antonio AGUILERA y Lluís PONS PUJOL (coords.): *Ex Baetica Romam. Homenaje a José Remesal Rodríguez*, Barcelona: Universitat de Barcelona, 2020, pp. 1157-1158 y 1164-1165.

⁵³ César CARRERAS MONFORT y Pau DE SOTO CAÑAMARES: "Entre los dos mares...", pp. 24-25, tabla 1.

⁵⁴ Urbano ESPINOSA RUIZ et al.: "Actividades económicas...", p. 184.

⁵⁵ María Asunción ANTOÑANZAS SUBERO y Pilar IGUÁCEL DE LA CRUZ: "La Torrecilla Baja V...", p. 107.

⁵⁶ Luis GIL ZUBILLAGA y Rosa Aurora LUEZAS PASCUAL: "Intervenciones arqueológicas en varios...", p. 389.

⁵⁷ Rosa Aurora LUEZAS PASCUAL: "Producción, consumo e iconografía...", pp. 177-178.

⁵⁸ José Antonio TIRADO MARTÍNEZ: *El yacimiento del Solar Torres...*, p.100.

⁵⁹ Juan Manuel TUDANCA CASERO y Carlos LÓPEZ DE CALLE CÁMARA: "*Calagurris Iulia* Nassica. Niveles ...", p. 100.

⁶⁰ MARTÍNEZ TORRECILLA, José Manuel et al.: *Proyecto de ejecución para adaptación de local en el palacio de La Abadía para sala de exposiciones del yacimiento arqueológico de Graccurreis*, Alfaro, Ayuntamiento de Alfaro, 2013-2014, p. 180.

⁶¹ Miguel BELTRÁN LLORIS: "Las ánforas tarraconenses en...", p. 279 y Miguel BELTRÁN LLORIS, Miguel: "Hitos cerámicos del valle...", p. 29.

⁶² Luis GIL ZUBILLAGA y Rosa Aurora LUEZAS PASCUAL: "Intervenciones arqueológicas en varios...", p. 371).

Navarra)⁶³, el Riberón en el Castillo Sopena en Álava⁶⁴ o el Palau⁶⁵. Todas ellas se mueven entre el Principado y la época flavia⁶⁶.

El ánfora oleícola Dressel 20 fue un recipiente más pesado que cuenta con un número de fragmentos poco destacado⁶⁷. Se han hallado evidencias en el enclave rural de Sobrevilla (Badarán, La Rioja)⁶⁸, *Calagurris Iulia* en el sondeo 8 del Solar Torres⁶⁹ o *Caesaraugusta*⁷⁰. Más tardías que las anteriores⁷¹, su cronología varía entre los años 10 a 30 del siglo I en Zaragoza hasta el siglo II para el caso del asentamiento rural de Badarán.

El ánfora Dressel 28, de base plana, también pudo ser destinada para el comercio fluvial de manera parecida a la Oberaden 74⁷². En el Ebro Medio se han localizado en *Vareia*⁷³, en la ciudad de Los Bañales⁷⁴, en el entorno rural de este enclave urbano dentro del yacimiento de La Pila Alta en Biota (Aragón)⁷⁵ en los enclaves aragoneses de *Caesaraugusta* y El Villar. La cronología que se maneja comienza en el gobierno de Augusto y se extiende hasta el periodo flavio, aproximadamente.

⁶³ María Ángeles MEZQUÍRIZ IRUJO: *Andelo. Ciudad romana*, Pamplona, Gobierno de Navarra, 2009a, p. 165.

⁶⁴ Idoia FILLOY NIEVA: "Distribución de mercancías en...", p.343.

⁶⁵ Antonio HERNÁNDEZ PARDOS: "Una panorámica del consumo y producción de ánforas en *Caesar Augusta* hacia el 50-60 d. C.", en Ramón JÁRREGA DOMÍNGUEZ y Piero BERNI MILLET, Piero (coords.): *Amphorae ex Hispania: paisajes de producción y consumo. III Congreso Internacional de Estudios de Cerámica Antigua (SECAH)-Ex Oficina Hispana (Tarragona, 10-13 de diciembre de 2014)*, Tarragona, Institut Català d'Arqueologia Classic y SECAH, 2016, p. 250.

⁶⁶ Hay evidencias también en *Celsa* según la recopilación de Miguel Beltrán Lloris (Miguel BELTRÁN LLORIS: "Las ánforas tarraconenses en...", p. 295).

⁶⁷ Miguel BELTRÁN LLORIS, Miguel: "Hitos cerámicos del valle...", pp.17-19.

⁶⁸ María Milagros MARTÍNEZ CLEMENTE y Saúl VÍTORES BAÑALES: "Algunos yacimientos romanos en los entornos de Berceo y Badarán (La Rioja)", *Iberia*, (1999) 2, pp. 256 y 265.

⁶⁹ José Antonio TIRADO MARTÍNEZ: *El yacimiento del Solar Torres...*, pp. 100.

⁷⁰ Miguel BELTRÁN LLORIS: "Las ánforas tarraconenses en...", p. 279.

⁷¹ Por vía marítima pudieron llegar a *Oiasso* (César CARRERAS MONFORT y Pau DE SOTO CAÑAMARES: "Entre los dos mares ...", p. 25).

⁷² Sin embargo, también hay que destacar que algunas de ellas pueden ser en realidad Oberaden 74 con una identificación errónea.

⁷³ Urbano ESPINOSA RUIZ *et al.*: "Actividades económicas...", p.184.

⁷⁴ Elena LASAOSA PARDO: "Introducción al estudio de los materiales arqueológicos recuperados en las campañas de A. Beltrán Martínez (1972-1979) en Los Bañales: la cerámica", *Caesaraugusta*, 82 (ejemplar dedicado a: La ciudad romana de Los Bañales (Uncastillo, Zaragoza). Entre la historia, la arqueología y la historiografía) (2011), p. 341.

⁷⁵ Javier ANDREU PINTADO, Romina LUESMA GONZÁLEZ y Ángel A. JORDÁN LORENZO: "De municipios y territorios: centralidad y marginalidad en la organización del territorio rural del municipio flavio de Los Bañales (Uncastillo, Zaragoza)", *Espacio, tiempo y forma. Serie I. Prehistoria y Arqueología*, 4 (2011), p. 265.

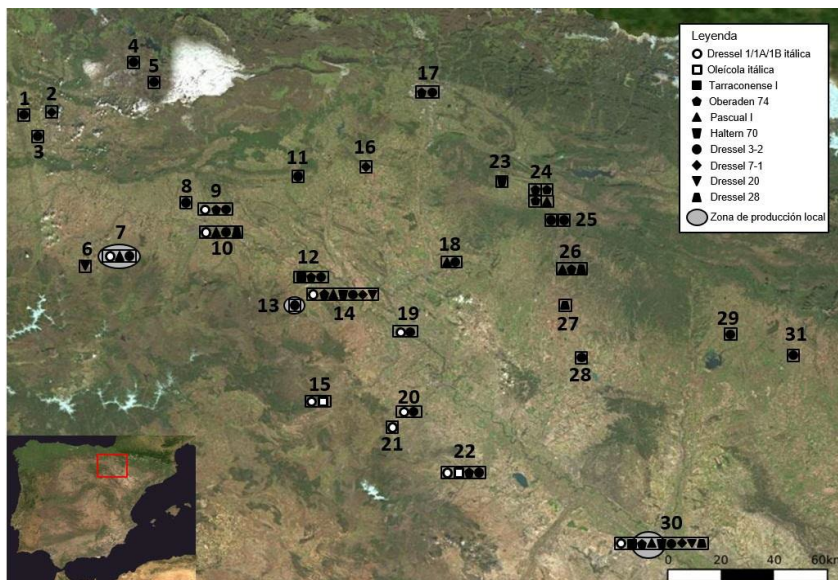


Figura 2. Distribución de los tipos de ánforas mencionadas en el área de estudio propuesta (Elaboración propia/Visor Iberpix del IGM a partir de bibliografía consultada). 1. Espejo, 2. Castillo Sopeña, 3. Cabriana, 4. Vitoria, 5. Termas de *Arkaia*, 6. Sobrevilla, 7. *Tritium Magallum*, 8. Laguardia, 9. La Custodia y entorno de Viana, 10. *Vareia*, 11. Las Musas, 12. Torrecilla Baja V, 13. La Maja, 14. *Calagurris Iulia*, 15. *Contrebia Leukade*, 16. *Andelos*, 17. *Pompelo*, 18. *Cara*, 19. *Graccurris*, 20. *Cascantum*, 21. *Piecordero I*, 22. *Bursao*, 23. Santa Criz de Eslava, 24. Entorno de Sangüesa, 25. Ejea de los Caballeros, 26. Los Bañales, 27. Biota, 28. Entorno de Valdonsella, 29. Orilla, 30. *Caesaraugusta* y 31. *Osca*.

2.3. Producciones locales

Mientras el Ebro Medio se beneficiaba de la producción de vino tarraconense que llegaba en diferentes tipos de envases anfóricos, también se iban consolidando explotaciones que elaboraban aceite y diferentes caldos en Navarra, La Rioja y el oeste de Aragón. Sin embargo, también es posible poder encontrar indicios de fabricación de recipientes de transporte en el Ebro Medio, que pudieron haber servido para comerciar los excedentes de los *torcularia* de su entorno más cercano.

Siendo problemática la posibilidad de fabricación de ánforas en los alfares de *Tritium Magallum* en La Rioja⁷⁶, en el entorno de *Calagurris Iulia*, sí ha aportado

⁷⁶ Sin embargo, sí se han publicado referencias sobre esta posibilidad. El complejo alfarero riojano de *Tritium Magallum* es conocido gracias a su gran producción, en volumen y tipología, de *terra sigillata* y otras cerámicas. Algunos alfares han aportado evidencias de

indicios de producción de recipientes anfóricos. Los más conocidos son las piezas similares a la Oberaden 74 procedentes del complejo alfarero de La Maja que surgieron tras el final de las importaciones de vino itálico y de las primeras producciones de la costa tarraconense con una cronología en periodo julio-claudio⁷⁷. Algunas llevaron el sello *F(iglina) Duorum Gallorum*⁷⁸ (FIG. 1.2) y es probable que varios fragmentos recuperados en la misma Calahorra provengan de La Maja como la reutilizada como urna funeraria en la necrópolis del Paseo del Mercadal⁷⁹ o los fragmentos de los solares Tilos 5⁸⁰, Eras-Concepción⁸¹ o La Clínica⁸². Procedentes del solar de Avenida de la Estación 10 y de la finca rural de Melero, hay un conjunto de fragmentos de ánforas con huellas de sobrecocción, siendo imposible hasta el momento su reconstrucción tipológica⁸³.

Por último, hay que ir a la capital conventual de *Caesaraugusta*, actual Zaragoza. Dentro del testar de la calle Casta Álvarez 103, se hallaron fragmentos de ánforas de fondo plano, a los que se unieron otros en Gavín Sepulcro o Predicadores 24-26 así como posibles paralelos en *Celsa* o el yacimiento de El Palao, en la localidad turolense de Alcañiz. Se han constatado dos variantes, denominadas como CCA 1 y CCA 2 (FIG. 1.3.1-3.6), con una cronología entre la mitad del siglo I y el periodo Flavio y una capacidad estimada de 11 litros⁸⁴.

producción de envases de transporte como el hallazgo de fragmentos de ánforas en el interior de uno de los hornos rectangulares del alfar de La Puebla (Arenzana de Arriba) con una cronología de mediados del siglo I (María Esther SOLOVERA SAN JUAN: *Estudios sobre la historia económica de La Rioja romana*, Logroño, Instituto de Estudios Riojanos, 1987, pp. 60-61.), o restos en superficie junto a otros materiales como moldes en los enclaves de San Martín en Manjarrés (*Ibidem*, pp. 117-122 y Urbano ESPINOSA RUIZ *et al.*: “Actividades económicas...”, p. 185) o en La Salceda en Tricio (Cristina NOVOA JAUREGUI: *Arqueología del Paisaje y producción cerámica. Los alfares romanos del valle del Najerilla (La Rioja) y su distribución espacial*, Salamanca, Universidad de Salamanca (tesis doctoral), 2009, pp. 87-88), ambos fechados en la segunda mitad del siglo I.

⁷⁷ Miguel BELTRÁN LLORIS: “Las ánforas tarraconenses en...”, p. 298.

⁷⁸ Miguel BELTRÁN LLORIS, Miguel: “Hitos cerámicos del valle...”, p. 30.

⁷⁹ Rosa Aurora LUEZAS PASCUAL: “La necrópolis altoimperial del Paseo del Mercadal en *Calagurris* (Calahorra, La Rioja)”, *Boletín del Museo Arqueológico Nacional*, 39 (2020), pp. 95-96.

⁸⁰ Luis GIL ZUBILLAGA y Rosa Aurora LUEZAS PASCUAL: “Intervenciones arqueológicas en varios...”, p. 267.

⁸¹ Juan Manuel TUDANCA CASERO y Carlos LÓPEZ DE CALLE CÁMARA: “*Calagurris Iulia Nassica*. Niveles ...”, p. 49.

⁸² Luis GIL ZUBILLAGA y Rosa Aurora LUEZAS PASCUAL: “Intervenciones arqueológicas en varios...”, p. 389.

⁸³ José Luis CINCA MARTÍNEZ: “Nuevas evidencias de industria alfarera en *Calagurris* (Calahorra, La Rioja)”, *Kalakorikos*, 14 (2014), pp.76-77.

⁸⁴ Antonio HERNÁNDEZ PARDOS: “Una panorámica del consumo...”, pp. 242-247 y Antonio HERNÁNDEZ PARDOS: “*Caesaraugusta*. Centro consumidor, productor...”, p. 37.

3. El inicio y consolidación de la producción de vino y aceite en el Ebro Medio en época romana y el comportamiento del flujo de comercio de ánforas

Las intervenciones arqueológicas llevadas a cabo en yacimientos del Ebro Medio han depurado la existencia de puntos de elaboración de vino y aceite que coinciden en el tiempo con el consumo de esos mismos productos comercializados en ánforas de procedencia exógena. Aunque la práctica de la viticultura hunde sus raíces en época prerromana con lagares, por ejemplo, en el *oppidum* de *Contrebia Leukade* y una cultura material con herramientas como un colquete o cerámica de almacenaje o para el consumo de caldos en varios yacimientos⁸⁵ con una cronología del siglo II a. C. Con la intervención romana en la región y su progresiva integración, el cultivo de la vid y el olivo se terminó de asentar mientras crecía la demanda de vino y aceite, tanto por parte de los contingentes de población foráneos como por los autóctonos.

Esta necesidad pudo ser cubierta mediante la importación de estos productos, pero también con su producción (FIG. 3). Fechas similares a las ya mencionadas se han datado en los restos de Dehesa Cintruénigo III (Tarazona, Aragón). Consta un *torcularium* con una zona de prensado, base para una prensa Brun A0 o A1, un lagar y una posible *cella vinaria* con una actividad continuada hasta el cambio de Era⁸⁶. Este enclave tiene la peculiaridad de que fue creado de nueva planta.

En época del Principado se construyeron explotaciones productivas *ex novo* en el Ebro Medio con un número que fue creciente, tanto urbanas como rurales. De las primeras destaca la almazara de *Graccurreis* (Alfaro, La Rioja)⁸⁷ o el *torcularium* vitivinícola de Los Bañales (Uncastillo, Aragón)⁸⁸. De los rurales, por su estado de

⁸⁵ Rosa Aurora LUEZAS PASCUAL: "Vid y vino en La Rioja en época romana: nuevas evidencias arqueológicas", en Rafael FRANCIA VERDE (coord.): *Historia y arqueología en la cultura del vino*, Logroño, Instituto de Estudios Riojanos, 2015, pp. 89-91.

⁸⁶ Carlos GARCÍA BENITO, José Ángel GARCÍA SERRANO y Julián PÉREZ PÉREZ (2016): "Contribución al conocimiento de la elaboración del vino en el ámbito celtibero-romano. Dehesa-Cintruénigo III (Tarazona, Zaragoza)", en VVAA, *I Congreso CAPA. Arqueología Patrimonio Aragonés. Actas, 24 y 25 de noviembre de 2015, Zaragoza*, Colegio Oficial de Doctores y Licenciados en Filosofía y Letras y Ciencias de Aragón, 2016, pp. 392-395 y Marta GÓMARA MIRAMÓN *et al.*: "Piecordero I y la arqueología de las comunidades rurales romanas en el valle del río Queiles (*Hispania Citerior Tarraconense*)", en Sofía ROJAS MIGUEL y Sara CASAMAYOR MANCISIDOR (eds.), *Arqueología de las comunidades rurales en la Península Ibérica*. Bicester, Archaeopress, 2025, p. 109.

⁸⁷ Antonino GONZÁLEZ BLANCO y José Antonio HERNÁNDEZ VERA: "Más restos de industria oleícola romana en La Rioja", en José María BLÁZQUEZ MARTÍNEZ y José REMESAL RODRÍGUEZ (coords.): *Producción y comercio de aceite en la Antigüedad. Segundo Congreso Internacional (Sevilla: 24-28 de febrero de 1982)*, Madrid, Universidad Complutense de Madrid, 1983, pp. 611-613.

⁸⁸ Javier ANDREU PINTADO: "Notas y novedades de economía y epigrafía romanas en los *parva oppida Vasconum* (*Hispania Citerior*)", *Revista Digital de Arqueología, Arquitectura y Arte*, 4Ex (2024a), pp. 56-59.

conservación, hay que mencionar la pequeña zona de transformación de la uva de Camponuevo I (Cascante, Navarra) destinada al autoconsumo⁸⁹ o la más grande del sector I de Piecordero, también en la misma localidad, esta última posiblemente destinada a una comercialización a mayor escala⁹⁰.

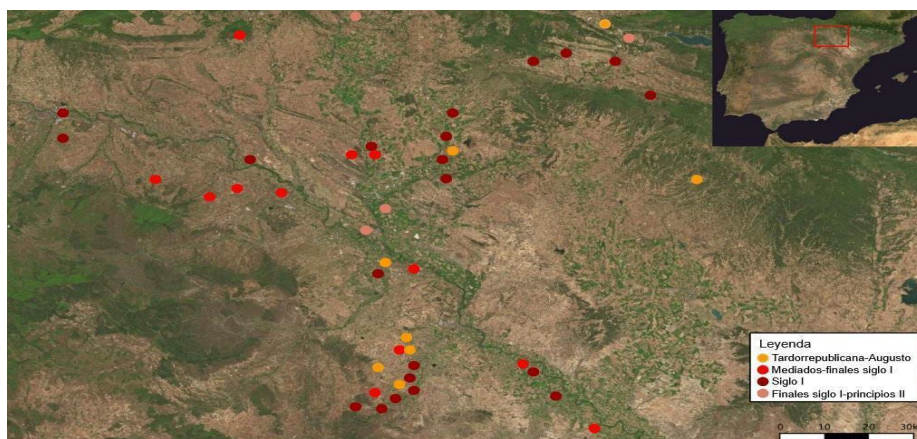


Figura 3. Yacimientos con estructuras o materiales pétreos en el Ebro Medio por cronología (Elaboración propia/Visor Iberpix del IGM a partir de bibliografía consultada).

Durante el siglo I, se produjo un destacado y sostenido aumento en el número de explotaciones que producían vino, aceite o ambos. Abandonado el sector I, se creó uno nuevo en el ya mencionado Piecordero I con dos ciclos de producción diferentes mediante un *calcatorium* con lagar y zona de prensas con lagares, ambas con una *cella vinaria* compartida⁹¹ aunque destaca por su estado de conservación, diversidad de funcionalidades y tamaño el de Las Musas (Arellano, Navarra) que añadía a sus

⁸⁹ Marta GÓMARA MIRAMÓN: "Sondeos estratigráficos en la villa romana de Camponuevo I (Cascante). Campaña de 2006", *Trabajos de Arqueología Navarra*, 20 (2007-2008), pp. 157-163 y Marta GÓMARA MIRAMÓN et al.: "Piecordero I y la...", p. 112.

⁹⁰ Marta GÓMARA MIRAMÓN, Begoña SERRANO ARNÁEZ y Óscar BONILLA SANTANDER: "Un *torcularium* de los ..., pp. 418-421.

⁹¹ Con una orientación claramente comercial, incluía dos ciclos productivos diferenciados: un *calcatorium* con un amplio lagar por un lado y una plataforma de prensado sobre la que actuaban, al menos, dos prensas de las que se han conservado dos contrapesos cilíndricos Brun 12; un sistema de lagares y una amplia *cella vinaria* que supera los 300 m² (Marta GÓMARA MIRAMÓN et al.: "Reja de arado de vástago localizada en la villa romana de Piecordero I (Cascante, Navarra)", *Veleia*, 41 (2024), pp. 142-145 y Marta GÓMARA MIRAMÓN et al.: "Piecordero I y la...", pp. 112-114).

plataformas de prensado, lagares y bodega dos estancias más: un *fumarium* y un *continale* además de sostener también la elaboración de aceite tal y como sostiene la presencia de una *meta* de molino o un pie de prensa⁹².

Este modelo mixto, donde las actividades de un *torcularium* podían dar como resultado productos vinícolas y oleícolas, también se rastrea en los restos de Los Villares (Falces, Navarra) con una amplia zona donde se ubicaban las prensas de la que se han conservado tres contrapesos Brun 12 cilíndricos, dos plataformas de prensado, dos lagares y dos cubetas de decantación⁹³. El aceite también contó con infraestructuras diferenciadas. La mayoría de las plataformas de prensado en el Ebro Medio se ejecutaron en varias capas de mortero pero hay dos ejemplos que se realizaron en *opus spicatum* en las almazaras de La Fontaza (Buñuel, Navarra)⁹⁴ y Egido (Cortes, Navarra)⁹⁵, similares a estancias productivas localizadas en la Bética⁹⁶.

Las explotaciones más tardías se datan entre finales del siglo I y comienzos de la segunda centuria y algunas de ellas son las más grandes localizadas en el Ebro Medio hasta la fecha. Se trata de los complejos industriales de El Mandalor en Legarda (Navarra) con dos edificaciones: la norte con dos salas para las prensas, dos plataformas de prensado, dos lagares y una amplia bodega y la sur de la que se conserva una zona de prensado, un lagar y una *cella vinaria*⁹⁷; y Mañero en Funes (Navarra) excavada parcialmente, pero con la presencia de 2 grandes salas para las prensas, cinco plataformas de prensado y cuatro lagares con una capacidad conjunta de 48.522 litros en total⁹⁸.

⁹² María Ángeles MEZQUÍRIZ IRUJO: "La producción de vino ...", pp. 64-68 y María Ángeles MEZQUÍRIZ IRUJO: *La villa romana de Arellano*, Pamplona, Gobierno de Navarra, 2003, pp. 72-74 y 91; y Yolanda PEÑA CERVANTES: "La producción de vino ...", pp. 142-144.

⁹³ María Ángeles MEZQUÍRIZ IRUJO: "La producción de vino ...", pp. 72-73 y María Ángeles MEZQUÍRIZ IRUJO: "Las villae tardorromanas del...", p. 245.

⁹⁴ Rafael LÓPEZ VELASCO, Carlos LIZARRAGA ERVITI y César OLIVER MONTESA: "La villa rústica de La Fontaza en Buñuel (Navarra)", *Revista del Centro de Estudios Merindad de Tudela*, 19 (2011), pp. 37-50.

⁹⁵ María Rosario MATEO PÉREZ, Javier NUIN CABELLO y Alexandre DURÓ CAZORLA: "Nuevas instalaciones vitico-oleícolas de época romana en Navarra. Las villas de La Mosquera I (Falces) y Egido (Cortes)", *Trabajos de Arqueología Navarra*, 28 (2016), pp. 105-108.

⁹⁶ Yolanda PEÑA CERVANTES: *Torcularia. La producción de vino...*, p. 79.

⁹⁷ Mikel RAMOS AGUIRRE: "Arqueología en la autovía del Camino", *Trabajos de Arqueología Navarra*, 21 (2009), pp. 19-25 y 93-105.

⁹⁸ María Ángeles MEZQUÍRIZ IRUJO: "La producción de vino ...", pp. 73-74 y Yolanda PEÑA CERVANTES: *Torcularia. La producción de ...*, pp. 706-707.

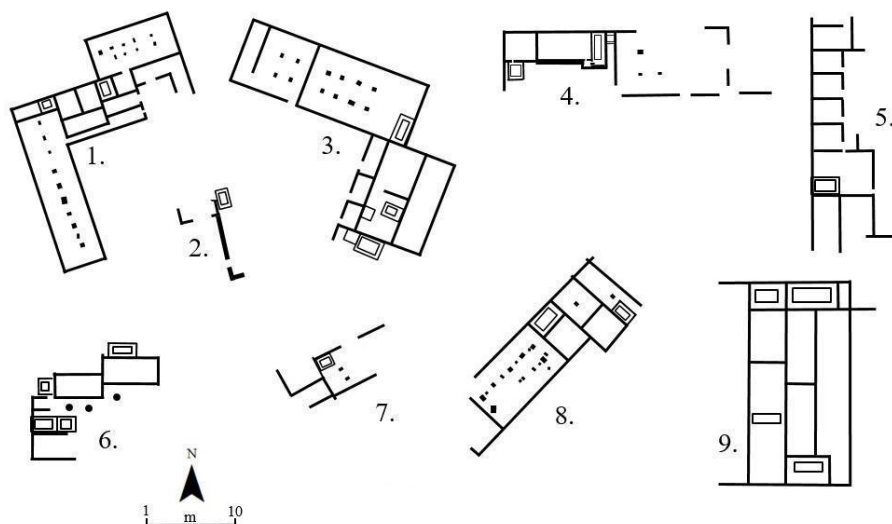


Figura 4. Ejemplos de *torcularia* descubiertos en el Ebro Medio. 1. Las Musas (Arellano, Navarra), 2. Estado de Mora I. Estructuras 3 y 4 (Buñuel, Navarra), 3. Liédena (Navarra), 4. Picordero I. Sector 2 (Cascante, Navarra), 5. San Esteban. Fase bajoimperial (Falces, Navarra), 6. Los Villares (Falces, Navarra), 7. Parpalinas (Ocón, La Rioja), 8. El Mandalor. Complejo norte (Legarda, Navarra), 9. Mañero (Funes, Navarra) (Elaboración propia a partir de la bibliografía citada)⁹⁹.

Se han podido identificar 33 yacimientos, urbanos o rurales, en donde se han encontrado estructuras productivas de vino y aceite en La Rioja, Navarra y el oeste de Aragón. A estos hay que sumar otros 9 donde se han localizado elementos pétreos de *torcularium* (Tabla 1) más el conjunto de lagares rupestres del entorno de Los Bañales de Uncastillo¹⁰⁰, con una datación más difícil. La cronología de todos ellos parece ser altoimperial entre el siglo I y comienzos del siguiente, así como una

⁹⁹ 1. Las Musas (María Ángeles MEZQUÍRIZ IRUJO: *La villa romana de...*, p. 72), 2. Estado de Mora I. Estructuras 3 y 4 (Juan José BIENES CALVO y Óscar SOLA TORRES: "Excavación arqueológica en el ...", p. 155), 3. Liédena (María Ángeles MEZQUÍRIZ IRUJO: "Las villae tardorromanas del...", p. 221), 4. Picordero I. Sector 2 (Marta GÓMARA MIRAMÓN et al.: "Reja de arado de...", p. 145), 5. San Esteban. Fase bajoimperial (María Ángeles MEZQUÍRIZ IRUJO: "La villa romana de San...", p. 158), 6. Los Villares (María Ángeles MEZQUÍRIZ IRUJO: "La producción de vino ...", p. 71), 7. Parpalinas (Urbano ESPINOSA RUIZ: *La iglesia tardoantigua de...*, p. 21), 8. El Mandalor. Complejo norte (Mikel RAMOS AGUIRRE: "Arqueología en la autovía...", pp. 96-97), 9. Mañero (María Ángeles MEZQUÍRIZ IRUJO: "La producción de vino ...", p. 71).

¹⁰⁰ Yolanda PEÑA CERVANTES: "La producción de vino ...", p.148.

distribución especialmente en los cursos bajos de los ríos junto al Ebro¹⁰¹ o con conexiones a alguna de las principales calzadas de la zona.

Tabla 1.

Inicio de actividad en época de Augusto		
Denominación	Restos	Producción
Graccuris (Alfaro, La Rioja)	<i>Lacus torcularis</i> y signos de una prensa de aceite ¹⁰² .	Aceite
Piecordero I (Cascante, Navarra). Sector I	Sucesión de plataformas de prensado y lagares ¹⁰³ .	Vino
Camponuevo I (Cascante, Navarra)	Estancia con zona de prensado, lagar y <i>cella vinaria</i> ¹⁰⁴ .	Vino
Los Olmos (Murillo el Cuende, Navarra)	<i>Cella vinaria</i> ¹⁰⁵ .	Vino
Oioz (Urreúl Bajo, Navarra)	Tres lagares ¹⁰⁶ .	¿Vino?

¹⁰¹ Basándose en la cita de Plinio (*His. Nat.* III.3.14), en la geomorfología del valle del Ebro y en las infraestructuras viarias como puentes romanos, María Josefa Castillo Pascual ha postulado que el tramo navegable del Ebro estaba entre *Vareia* y *Celsa* (Velilla de Ebro, Aragón). En ambos puntos se ubicaron puentes, lo que dificultada el uso del cauce con fines de comunicación y más allá de Velilla de Ebro, el tramo del río con sus meandros encajados hacía prácticamente imposible su navegación (María Josefa CASTILLO PASCUAL: “Ríos y calzadas en el valle del Ebro: la influencia de la navegación en el trazado de las vías”. En Ignacio CZECH (ed.), *Wasser, wege, wissen auf der iberischen halbinsel vom Römischen Imperium bis zur islamischen Herrschaft*, Baden-Baden, Nomos, 2016, pp. 47-72).

¹⁰² Antonino GONZÁLEZ BLANCO y José Antonio HERNÁNDEZ VERA: “Más restos de industria oleícola romana en La Rioja”, en José María BLÁZQUEZ MARTÍNEZ y José REMESAL RODRÍGUEZ (coords.): *Producción y comercio de aceite en la Antigüedad. Segundo Congreso Internacional (Sevilla: 24-28 de febrero de 1982)*, Madrid, Universidad Complutense de Madrid, 1983, pp. 611-613.

¹⁰³ Marta GÓMARA MIRAMÓN, Begoña SERRANO ARNÁEZ y Óscar BONILLA SANTANDER: “Un *torcularium* de los ..., pp. 418-421.

¹⁰⁴ Marta GÓMARA MIRAMÓN: “Sondeos estratigráficos en la villa romana de Camponuevo I (Cascante). Campaña de 2006”, *Trabajos de Arqueología Navarra*, 20 (2007-2008), pp. 157-163 y Marta GÓMARA MIRAMÓN et al.: “Piecordero I y la..., p. 112.

¹⁰⁵ Javier NUIN CABELLO et al.: “Nuevos datos sobre el hábitat rural en época romana en Navarra: la villa de Los Olmos de Murillo El Cuende”, *Trabajos de Arqueología Navarra*, 23 (2011), pp. 131-136.

¹⁰⁶ Javier NUIN CABELLO y María Rosario MATEO PÉREZ: “El yacimiento romano de Oioz (Urreúl Bajo, Navarra). Evolución y originalidad de un establecimiento destinado a la producción agrícola”, *Trabajos de Arqueología Navarra*, 27 (2015), pp. 116-123.

Inicio de actividad en la primera mitad del siglo I		
La Noguera (Tudelilla, La Rioja)	<i>Cella vinaria</i> ¹⁰⁷ .	Vino
Piecordero I (Cascante, Navarra). Sector II	Doble ciclo productivo ¹⁰⁸ : <i>calcatorium</i> y lagar y plataforma de prensado con dos prensas con contrapesos Brun 12 cilíndricos en una sala y sistema de lagares. Amplia <i>cella vinaria</i> .	Vino y <i>¿aceite?</i>
Estado de Mora I (Buñuel, Navarra)	<i>Calcatorium</i> con lagar por un lado y una zona de prensado con lagar y <i>cella vinaria</i> por otro ¹⁰⁹ .	Vino y <i>¿aceite?</i>
Las Musas (Arellano, Navarra)	Sala de prensa, dos plataformas de prensado, dos lagares, <i>fumarium</i> , <i>cortinale</i> y <i>cella vinaria</i> . <i>Meta</i> de molino y pie de prensa ¹¹⁰ .	Vino y aceite
Inicio de actividad en época Flavia en adelante		
Parpalinas (Ocón, La Rioja). Fase altoimperial.	Sala de prensa, plataforma de prensado, lagar y <i>cella vinaria</i> ¹¹¹ .	Vino
Piedra Hincada (Pradejón, La Rioja)	Zona de prensado con lagar. Pie de prensa ¹¹² .	Vino y aceite.
El Montecillo (Castejón Navarra)	Dos lagares y <i>cella vinaria</i> ¹¹³ .	Vino

¹⁰⁷ Juan Manuel TUDANCA CASERO y Carlos LÓPEZ DE CALLE CÁMARA: "La granja cisterciense de La Noguera, Tudelilla (La Rioja). Metodología de estudio arqueológico de interacción entre cambio climático y evolución del paisaje agrícola", en Rafael FRANCIA VERDE (coord.), *Historia y arqueología en la cultura del vino*, Logroño, Instituto de Estudios Riojanos, 2015, pp. 71-73.

¹⁰⁸ Marta GÓMARA MIRAMÓN et al.: "Reja de arado de vástago localizada en la villa romana de Piecordero I (Cascante, Navarra)", *Veleia*, 41 (2024), pp. 142-145 y Marta GÓMARA MIRAMÓN et al.: "Piecordero I y la...", pp. 112-114.

¹⁰⁹ Juan José BIENES CALVO y Óscar SOLA TORRES: "Excavación arqueológica en el yacimiento de Estado de Mora I. Buñuel. 2021". *Trabajos de Arqueología Navarra*, 33 (2021), pp.154-158.

¹¹⁰ María Ángeles MEZQUÍRIZ IRUJO: "La producción de vino ...", pp. 64-68 y María Ángeles MEZQUÍRIZ IRUJO: *La villa romana de Arellano*, Pamplona, Gobierno de Navarra, 2003, pp. 72-74 y 91; y Yolanda PEÑA CERVANTES: "La producción de vino ...", pp. 142-144.

¹¹¹ Urbano ESPINOSA RUIZ: "La villa prolongada en el tiempo: el caso de Parpalinas (Pipaona de Ocón, La Rioja)", en Juan Antonio QUIRÓS CASTILLO (ed.): *Vasconia en la Alta Edad Media 450-1000. Poderes y comunidades rurales en el Norte peninsular*, Vitoria-Gasteiz, Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea, 2011, p. 191 y Urbano ESPINOSA RUIZ: *La iglesia tardoantigua de Parpalinas (Pipaona de Ocón, La Rioja)*, Logroño, Universidad de La Rioja, 2019, pp. 21-22.

¹¹² José Luis CINCA MARTÍNEZ: "Piedra Hincada: una villa romana singular en el *ager calagurritanus* (Pradejón, La Rioja)", *Brocar*, 43 (2019), pp. 8-10 y 18-23.

¹¹³ Mercedes UNZU URMENETA y Javier VELAZA FRÍAS: "Nuevas inscripciones romanas en Castejón (NA)". *Sylloge epigraphica Barcinonensis*, 6 (2008), pp. 178-181.

EL COMERCIO DE ÁNFORAS Y LA PRODUCCIÓN DE VINO Y ACEITE EN EL EBRO MEDIO EN
ÉPOCA ALTOIMPERIAL. HACIA UN ESTADO DE LA CUESTIÓN

Liédena (Navarra)	Sala de prensa, plataforma de prensado, contrapeso Brun 12 cilíndrico, tres lagares y <i>cella vinaria</i> ¹¹⁴ .	Vino y ¿aceite?
El Cerrao (Sada, Navarra)	Dos lagares y un torcular ¹¹⁵ .	¿Aceite?
Chicharroya III (Novallas, Aragón)	Lagar y <i>cella vinaria</i> ¹¹⁶ .	Vino
Inicio de actividad durante el siglo I		
Resa (Andosilla, Navarra)	<i>Cella vinaria</i> ¹¹⁷ .	Vino?
Reinuevo Bajo II (Cascante, Navarra)	Sala de prensado, dos lagares en ladera y contrapeso Brun 12 cilíndrico ¹¹⁸ .	¿Vino y/o aceite?
La Fontaza (Buñuel, Navarra)	Plataforma de prensado de <i>opus spicatum</i> , posible lagar y elementos pétreos de prensa ¹¹⁹ .	Aceite
Egido (Cortes, Navarra)	Superficie de prensado de <i>opus spicatum</i> con lagar ¹²⁰ .	Aceite
Barrancaz (Pitillas, Navarra)	Sala para la prensa, plataforma de prensado y lagares ¹²¹ .	¿Vino y/o aceite?

¹¹⁴ María Ángeles MEZQUÍRIZ IRUJO: "La producción de vino ...", pp. 68-70 y María Ángeles MEZQUÍRIZ IRUJO: "Las villae tardorromanas del valle del Ebro". *Trabajos de Arqueología Navarra*, 21 (2009b), pp. 221-222; y Yolanda PEÑA CERVANTES: "La producción de vino ...", pp. 145-146.

¹¹⁵ Rosa María ARMENDÁRIZ AZNAR, Javier ARMENDÁRIZ MARTIJA, María Rosario MATEO RUÍZ y Javier NUIN CABELLO, Javier: "La villa de El Cerrao (Sada, Navarra)", *Trabajos de Arqueología Navarra*, 11 (1993-1994), pp. 303-307.

¹¹⁶ Héctor ARCUSA MAGALLÓN y David ÁLVAREZ POLANCO: "Chicharroya III. Una villa romana en el término municipal de Novallas (Zaragoza)". En José Ignacio LORENZO LIZALDE, José María RODANÉS VICENTE y Manuel BEA MARTÍNEZ (coords): *II Congreso CAPA. Arqueología Patrimonio Aragonés: Actas. 9 y 10 de noviembre de 2017*, Zaragoza, Colegio Oficial de Doctores y Licenciados en Filosofía y Letras y Ciencias de Aragón, 2018, pp. 295-296.

¹¹⁷ Josu NARBARTE et al.: "En torno al poblamiento antiguo y medieval a orillas del Ebro: el yacimiento arqueológico de Resa (Andosilla, Navarra)", *Trabajos de Arqueología Navarra*, 36 (2024), pp. 171-172 y 185.

¹¹⁸ Marta GÓMARA MIRAMÓN et al.: "Piecordero I y la...", p. 112.

¹¹⁹ Rafael LÓPEZ VELASCO, Carlos LIZARRAGA ERVITI y César OLIVER MONTESA: "La villa rústica de La Fontaza en Buñuel (Navarra)", *Revista del Centro de Estudios Merindad de Tudela*, 19 (2011), pp. 37-50.

¹²⁰ María Rosario MATEO PÉREZ, Javier NUIN CABELLO y Alexandre DURÓ CAZORLA: "Nuevas instalaciones vitico-oleícolas de época romana en Navarra. Las villas de La Mosquera I (Falces) y Egido (Cortes)", *Trabajos de Arqueología Navarra*, 28 (2016), pp. 105-108.

¹²¹ *Ibidem*, p. 111. nota 10.

Los Villares (Falces, Navarra)	Sala de prensas con tres contrapesos Brun 12 cilíndricos conservados <i>in situ</i> , dos plataformas de prensado, dos lagares y dos cubetas de decantación ¹²² .	Vino y aceite
La Mosquera I (Falces, Navarra)	Plataforma de prensado con lagar asociado, otro lagar y un contrapeso Brun 10 cilíndrico ¹²³ .	Vino
San Esteban (Falces, Navarra). Fase altoimperial.	Sala de prensa, plataforma de prensado, lagar y ¿ <i>cella vinaria</i> ? ¹²⁴ .	Vino
Puente Fustero (Mendavia, Navarra)	Lagares ¹²⁵ .	¿Vino y/o aceite?
Abejar I-II (Novallas, Aragón)	<i>Mola olearia</i> y restos de depósitos ¹²⁶ .	Aceite
Lombo I-II-III (Novallas, Aragón)	<i>Mola olearia</i> y restos de depósitos ¹²⁷ .	Aceite
La Dehesa (Tarazona, Aragón)	Zonas de prensado ¹²⁸ .	¿Aceite y/o vino?
La Pila (Tarazona, Aragón)	Lagar ¹²⁹ .	¿Aceite y/o vino?
Ampoyuela II (Tarazona, Aragón)	Doble estructura en una <i>cella</i> ¹³⁰ .	¿Aceite y/o vino?

¹²² María Ángeles MEZQUÍRIZ IRUJO: "La producción de vino ...", pp. 72-73 y María Ángeles MEZQUÍRIZ IRUJO: "Las *villae* tardorromanas del...", p.245.

¹²³ María Rosario MATEO PÉREZ, Javier NUIN CABELLO y Alexandre DURÓ CAZORLA: "Nuevas instalaciones vitico-oleícolas...", pp. 101-105.

¹²⁴ María Ángeles MEZQUÍRIZ IRUJO: "La villa romana de San Esteban de Falces (Navarra)". *Trabajos de Arqueología Navarra*, 4 (1985), pp. 157-184 y Yolanda PEÑA CERVANTES: "La producción de vino ...", pp. 147-148.

¹²⁵ María Ángeles MEZQUÍRIZ IRUJO: "La producción de vino ...", p. 64.

¹²⁶ José Ángel GARCÍA SERRANO y Julián PÉREZ PÉREZ: "El poblamiento rural romano en el área de influencia del *municipium Turiaso*. Patrones de asentamiento en torno al río Queiles, término municipal de Novallas", *Turiaso*. 20 (2011-2012), pp. 73-74 y 82-84.

¹²⁷ José Ángel GARCÍA SERRANO y Julián PÉREZ PÉREZ: "El poblamiento rural romano en el área de influencia del *municipium Turiaso*. Patrones de asentamiento en torno al río Queiles, término municipal de Novallas", *Turiaso*. 20 (2011-2012), pp. 73-74 y 82-84.

¹²⁸ Carlos GARCÍA BENITO et al.: "La villa romana de La Dehesa (Tarazona, Zaragoza)", en José Ignacio LORENZO LIZALDE, José María RODANÉS VICENTE y Manuel BEA MARTÍNEZ (coords): *II Congreso CAPA. Arqueología Patrimonio Aragonés: Actas. 9 y 10 de noviembre de 2017*, Zaragoza, Colegio Oficial de Doctores y Licenciados en Filosofía y Letras y Ciencias de Aragón, 2018, pp. 122-123.

¹²⁹ Marta GÓMARA MIRAMÓN et al.: "Piecordero I y la...", p.110.

¹³⁰ Javier BONA LÓPEZ y Juan Antonio HERNÁNDEZ VERA: *El Moncayo. Diez años de investigación arqueológica. Prólogo de una labor de futuro*. Tarazona: Centro de Estudios Turiasonenses e Institución Fernando el católico, 1989, pp. 122-123 y Marta GÓMARA MIRAMÓN et al.: "Piecordero I y la...", p. 110.

EL COMERCIO DE ÁNFORAS Y LA PRODUCCIÓN DE VINO Y ACEITE EN EL EBRO MEDIO EN
ÉPOCA ALTOIMPERIAL. HACIA UN ESTADO DE LA CUESTIÓN

Filacampo (Tarazona, Aragón)	Dos lagares y un contrapeso Brun 12 cilíndrico ¹³¹ .	¿Aceite y/o vino?
El Cabezuelo (Gallur, Aragón)	Estructuras de <i>signinum</i> y posibles contrapesos Brun 10-11 paralelepípedos ¹³²	¿Aceite y/o vino?
Inicio de actividad entre finales del siglo I y principios del II		
San Pedro (Villafranca, Navarra)	<i>Dolia de fossa</i> en una <i>cella vinaria</i> ¹³³ .	Vino
El Mandalor (Legarda, Navarra)	Dos edificaciones: la norte con dos salas para las prensas, dos plataformas de prensado, dos lagares y una bodega y la sur de la que se conserva una zona de prensado, un lagar y una <i>cella vinaria</i> ¹³⁴ .	Vino
Mañero (Funes, Navarra)	Dos grandes salas para las prensas, cinco plataformas de prensado y cuatro lagares ¹³⁵ .	Vino
Elementos pétreos de <i>torcularium</i> urbanos		
Vareia (Logroño, La Rioja)	Pie de prensa ¹³⁶ .	¿Aceite?
<i>Calagurris Iulia</i> (Calahorra, La Rioja)	Pie de prensa.	¿Aceite?
Santa Criz (Eslava, Navarra)	Contrapeso Brun 12 cilíndrico ¹³⁷ .	¿Vino o aceite?
Campo Real/Fillera (Sos del Rey Católico, Aragón-Sangüesa, Navarra)	Cuatro contrapesos Brun 12 cilíndricos, uno Brun 10 cilíndrico y otro indeterminado ¹³⁸ .	¿Vino o aceite?

¹³¹ Javier BONA LÓPEZ y Juan Antonio HERNÁNDEZ VERA: *El Moncayo. Diez años...*, pp. 119-121 y Marta GÓMARA MIRAMÓN et al.: "Piecordero I y la...", p. 110.

¹³² Jean Gérard GORGES: *Les villes hispano-romaines. Inventaire et problématique archéologique*, París, De Boccard, 1979, p. 1350 y Yolanda PEÑA CERVANTES: "La producción de vino ...", pp. 147.

¹³³ María Ángeles MEZQUÍRIZ IRUJO: "Hallazgo de mosaicos romanos en Villafranca (Navarra)". *Príncipe de Viana*, 124-125 (1971b), p. 180.

¹³⁴ Mikel RAMOS AGUIRRE: "Arqueología en la autovía del Camino", *Trabajos de Arqueología Navarra*, 21 (2009), pp. 19-25 y 93-105.

¹³⁵ María Ángeles MEZQUÍRIZ IRUJO: "La producción de vino ...", pp. 73-74 y Yolanda PEÑA CERVANTES: *Torcularia. La producción de ...*, pp. 706-707.

¹³⁶ Juan Manuel ABASCAL PALAZÓN et al.: "Vareia bajoimperial. Actividades económicas", en Urbano ESPINOSA RUIZ, (coord.): "Volumen 1. Antigüedad", en José Ángel Sesma Muñoz (coord.): *Historia de la Ciudad de Logroño*, Logroño, Ayuntamiento de Logroño e Ibercaja, 1995, pp. 331-332.

¹³⁷ Javier ANDREU PINTADO: "Reflexiones a propósito de una nueva inscripción romana en territorio vascón (Santa Cruz de Eslava, Navarra)", *Veleia*, 41 (2024b), pp. 240-241.

¹³⁸ Javier ANDREU PINTADO et al.: "Una ciudad de los vascones en el yacimiento de Campo Real/Fillera (Sos del rey Católico-Sangüesa)", *Archivo Español de Arqueología*, 8 (2008), pp. 86-87; Javier ANDREU PINTADO, Ángel A. JORDÁN LORENZO y Javier ARMENDÁRIZ

Cabeza Ladrero (Sofuentes, Aragón)	Contrapeso Brun 12 cilíndrico ¹³⁹ .	¿Vino o aceite?
Elementos pétreos de <i>torcularium</i> rurales		
Venta del Pillo (Alfaro, La Rioja)	Torcular.	¿Vino o aceite?
Corraliza de Andueza (Olite, Navarra)	2 contrapesos ¹⁴⁰ .	¿Vino o aceite?
El Riaz (Murillo el Cuende, Navarra)	Contrapeso ¹⁴¹ .	¿Vino o aceite?
El Saso Viejo (Caparroso, Navarra)	Contrapeso ¹⁴² .	¿Vino o aceite?

Para poder observar la relación del foco productor del Ebro Medio, el flujo de comercialización de las ánforas importadas y su evolución, el vino es la única forma de poder acercarse a esas realidades, por ahora. Mientras en la primera mitad del siglo I se compraron grandes cantidades de caldos de la costa tarraconense, la producción local también aumentó y lo siguió haciendo en número de explotaciones hasta principios del siglo II, cuando el número de ánforas procedentes de la costa noreste peninsular iba decreciendo. Vistos estos datos, cabría realizarse una pregunta: ¿fue el aumento de la producción vitivinícola local una consecuencia de los cambios experimentados en el entorno tarraconense a finales de época julio-claudia o un proceso que se desarrolló de manera paralela dentro de una reorganización de los ámbitos de comercialización en el sector norte y noreste de la provincia *Citerior Tarraconensis*?

MARTIJA, Javier: “Nuevas aportaciones a la epigrafía de Campo Real/Fillera (Sos del Rey Católico/Sangüesa)”, *Zephyrus*, 65 (2010), p. 183 y Yolanda PEÑA CERVANTES: “La producción de vino ...”, pp. 148-149.

¹³⁹ Ángel A. JORDÁN LORENZO, Javier ANDREU PINTADO y Juan José BIENES CALVO: “Epigrafía romana de Sofuentes (Zaragoza, España)”, *Epigraphica*, 72 (2010), p.183 y Yolanda PEÑA CERVANTES: “La producción de vino ...”, pp. 149.

¹⁴⁰ Juan SANTOS YANGUAS y Adrián CALONGE MIRANDA: “El poblamiento rural ...”, pp. 47 y 49-50.

¹⁴¹ Juan SANTOS YANGUAS y Adrián CALONGE MIRANDA: “El poblamiento rural ...”, pp. 47 y 49-50.

¹⁴² Juan SANTOS YANGUAS y Adrián CALONGE MIRANDA: “El poblamiento rural romano en torno a la ciudad de Cara. Las comunicaciones y la influencia en su formación”, *Portugalia*, 37 (2016), pp. 47 y 49-50.

En la zona tarraconense se desarrolló una industria vinícola¹⁴³ que contó con alfares para poder fabricar los recipientes de transporte¹⁴⁴. La producción se fue adaptando a la realidad de los mercados de la Península Ibérica, la Galia, el centro de Europa, Italia o África. A partir de la segunda mitad del siglo I hubo una serie de ajustes en las redes comerciales a las que surtían estas explotaciones vitivinícolas de las que el creciente foco del Ebro Medio fue una más¹⁴⁵. Esto ocasionó cambios

¹⁴³ En la zona tarraconense parece que se pueden identificar dos zonas de producción. Por un lado, está el interior que se ha identificado como el entorno de elaboración del vino laurentino mencionado por su calidad por Plinio (*Hist. Nat.* 14.71) probablemente en la zona del Vallès Oriental, dentro de la actual provincia de Barcelona. Para ello se han empleado no solo la identificación la epigrafía anfórica y de enclaves productivos, tanto de vino como alfares para la fabricación de ánforas, sino la configuración política, social, económica y de poblamiento a partir de época tardorrepública y el periodo de gobierno de Augusto (R. PASCUAL, R.: “La *Lauro* vinícola”, en Marc MAYER OLIVÉ, Josep María NOLLA BRUFAU y Jordi PARTO I RODRÍGUEZ (coords.): *De les estructures indígenes a l’organització provincial romana de la Hispània Citerior. Homenatge a Josep Estrada i Garriga*, Barcelona, Institut d’Estudis Catalans y Societat Catalana d’Estudis Clàssics, 1998, pp. 478-484, Carlos AGUILAR: “Denominació d’origen Launensis. El vi del Vallès en època romana”, en *Lauro: revista del Museu de Granollers*, 29 (2005), pp. 7-12 y Joan OLLER GUZMÁN: “Nuevas formas de control, transformación y explotación de un territorio provincial: la Layetania interior y el vino lauronense”, en Jordi CORTADELLA I MORRAL, Oriol OLESTI VILA y César SIERRA MARTÍN (coords.): *Lo viejo y lo nuevo en las sociedades antiguas. Homenaje a Alberto Prieto*, Besançon, Presses Universitaires de Franche-Comté, 2018, pp. 392-396). La segunda zona se corresponde con parte de la costa catalana extensible posteriormente más al sur. Allí se ubicó lo que se podría denominar como uno de los polos de producción vinícola más importantes de *Hispània* con un inicio en el último cuarto del siglo II a. C., una primera expansión durante la centuria siguiente y un despegue durante el Principado (Yolanda PEÑA CERVANTES: *Torcularia. La producción de...*, pp. 163-166 y Juan Fran ÁLVAREZ TORTOSA: *Nacimiento y desarrollo de la viticultura comercial (ss. II a.C. - II d. C.). Modelos de producción agrícola en el noreste de Hispania*, Barcelona, Universitat de Barcelona Edicions (Colección *Instrumenta* 83), 2023, pp. 57-269). La producción siguió extendiéndose en el área del Levante, especialmente el catalán.

¹⁴⁴ Víctor REVILLA CALVO: *Producción cerámica, viticultura y propiedad rural en Hispania Tarraconensis (siglo I a. C. - III d. C.)*, Barcelona: Edicions Servei del Llibre L’Estaqüero (Cuadernos de arqueología nº 8), 1995, pp. 41-68 y 95-114.

¹⁴⁵ Durante el Principado, las ánforas tarraconenses fueron decayendo en los mercados galos y el centro de Europa ante el desarrollo del cultivo de la vid y de la elaboración de caldos en esas zonas, especial en la *Galia Narbonensis* (Jordi MIRÓ CANALS: *La producción de ánforas romanas de Catalunya. Un estudio sobre el comercio de vino de la Tarraconense (siglos I a.C.- I d.C.)*, Oxford, BAR Internacional Series (nº 473), 1988, pp. 197-198 y Carlos PALACÍN COPADO: “Vinos, redes de comercio...”, p. 222) con el ánfora: Gauloise 4 (LAUBENHEIMER, Fanette: *La production des amphores en Gaule Narbonnaise*, París: Centre de Recherches d’Histoire Ancienne, 1985, pp. 390-395). Sin embargo, se buscaron nuevos destinos en coincidencia con el desarrollo de un nuevo recipiente cerámico como fue la Dressel 3-2 (BERNI MILLET, Piero: “Dynamiques économiques de la production et du commerce des amphores Dressel 3-2 léétaniennes”, *Revue Archéologique de Narbonnaise*, 50-51 (2019), pp.

dentro de los centros productivos tarraconenses pero de ningún modo el abandono de la elaboración de los caldos¹⁴⁶. Se podría hablar de un cambio en la producción de vino en base a esos flujos comerciales donde no hay que descartar el uso de nuevos envases como toneles u odres y en un contexto donde el cultivo de la vid se iba difundiendo, creando nuevos focos productivos¹⁴⁷ como el narbonense o el del Ebro Medio¹⁴⁸. Ambos coinciden en que la elaboración de caldos en esas áreas se hicieron cargo de la demanda local probablemente por el abaratamiento de los precios debido a una mayor cercanía a los puntos de explotación vitivinícola y a una calidad similar a los importados desde la costa layetana.

225-233). Los vinos layetanos miraron a nuevas zonas en Italia y África, especialmente Roma y Cartago (Jordi MIRÓ CANALS: *La producción de ánforas...*, pp.199-201, Piero BERNI MILLET y Jordi MIRÓ CANALS: "Dinámica socioeconómica en la Tarraconense oriental a finales de la República y comienzos del Imperio. El comercio del vino a través de la epigrafía anfórica", en Jordi LÓPEZ VILAR (coord.): *Govern i Societat a la Hispània. Novetats epigràfiques. Tarraco Biennal. Actes 1er Congrés Internacional d'Arqueologia i Món Antic. Homenatge a G za Alf ldy. Tarragona, 29-30 de novembre i 1 de desembre de 2012*, Tarragona, Fundació Privada Mútua Catalana, 2013, pp. 75-77 y Piero BERNI MILLET y Jordi MIRÓ CANALS: "Le vin l  tanien et de Tarraco   Carthage. Contribution de l'épigraphie amphorique   la connaissance du développement  conomique de la L  tanie   l'époque julio-claudienne", *Antiquités Africaines*, 56 (2020), pp. 130-134). Sin embargo, durante el gobierno de los Flavios, en estas zonas también comenzaron descendieron las importaciones desde las factorías vinícolas tarraconenses (Jordi MIRÓ CANALS: *La producción de ánforas...*, pp. 20-208).

¹⁴⁶ Yolanda Peña Cervantes identifica una reducción en las grandes explotaciones centradas únicamente en el vino y en sus alfares mientras el sistema de explotación tipo villa, con una base social y económica más amplia, no solo soport  los cambios, sino que pudieron ampliar sus zonas productivas o incluso se construyeron nuevas continuando la venta de sus excedentes (Yolanda PEÑA CERVANTES: *Torcularia. La producción de ...*, pp. 165-168.). Victor Revilla Calvo, en sus múltiples análisis sobre la unión entre el poblamiento rural, especialmente de las *villae*; sus bases económicas agropecuarias e industriales y sus posibles redes de comercialización hablan de cómo estas reconversiones significaron una reducción significativa en cuanto a la fabricación de ánforas pero no su completa desaparición, es decir, una diversidad de situaciones en las que la combinación de factores socioeconómicos y la demostrada capacidad de adaptarse a los cambios de los flujos comerciales, hizo que el papel de estos recipientes se redujera a las necesidades de cada momento (Víctor REVILLA CALVO: "La introducción del sistema de la villa en *Hispània*: vino y viticultura en el litoral oriental de la Península Ibérica", en María Dolores DOPICO CA NZOS y Manuel VILLANUEVA ACU  A (coords.): *Clausus est lanus. Augusto e a transformación do noroeste hispano*, Lugo, Deputación de Lugo. Servizo de Publicacións, 2016, pp. 364-371).

¹⁴⁷ Yolanda PEÑA CERVANTES: *Torcularia. La producción de ...*, pp. 166-167.

¹⁴⁸ Una extensión que también se puede observar durante el desarrollo del entorno tarraconense donde desde el foco layetano se fue ampliando hasta otras zonas del Levante o el Bajo Ebro (Antonio HERNÁNDEZ PARDOS: "Una panorámica del consumo...", p. 251).

La reducción o prácticamente desaparición en el uso de ánforas tarraconenses en el Ebro Medio ha sido interpretada como un cambio en el material de los recipientes y la pujanza del foco del interior del tramo medio del *Hiberus*¹⁴⁹ mientras que, en lo referente al destino de la producción del Ebro Medio, también se ha abogado por diferentes propuestas. Jean Pierre Brun señaló la posibilidad de que el vino fuera llevado por el Ebro hasta la costa mediterránea donde se integraba en el circuito comercial¹⁵⁰. Yolanda Peña Cervantes, teniendo en cuenta la cronología de las explotaciones, pensó en los mercados del norte de la Meseta o, incluso del noroeste¹⁵¹.

Antonio Hernández Pardos apostó por los mercados local o regional como principales consumidores de la producción del Ebro resaltando el probable papel de centro redistribuidor que tuvo *Caesaraugusta*¹⁵²; y Miguel Beltrán Lloris también ha observado cómo las ánforas de Calahorra o Zaragoza debieron destinarse al comercio local habida cuenta del fuerte asentamiento de la viticultura en la zona en coincidencia con el momento donde la difusión de las ánforas tarraconenses fue cesando según los materiales de *Celsa* y *Caesaraugusta* en época flavia¹⁵³. Más recientemente, Carlos Palacín Copado ha enfatizado cómo precisamente estas dos ciudades fueron puntos de trasvase de recipientes anfóricos a otros embases que se pudieran adaptarse mejor a la realidad de las rutas de comercialización entorno del Ebro Medio, predominantemente terrestres¹⁵⁴.

Los pocos ejemplos de ánforas fabricadas en zonas como el discutible del entorno de *Tritium Magallum*, el alfar de La Maja junto a *Calagurris Iulia* o los suburbios de *Caesaraugusta* dan cronologías que son coincidentes con el descenso del consumo

¹⁴⁹ Jean Pierre Brun propuso el uso de toneles u odres para poder sacar la producción de vino (Jean Pierre BRUN: *Archéologie du vin et de l'huile dans l'Empire Romain*, París, Evergreen, 2004, p. 277), tesis que también fue mencionada por Miguel Beltrán Lloris aunque también indicó que aún podrían utilizarse otros envases cerámicos cuya tipología se desconozca (Miguel BELTRÁN LLORIS: "Las ánforas tarraconenses en...", p.277). Antonio Hernández Pardos recuerda cómo el auge vinícola y la necesidad de sacar sus excedentes en el Ebro Medio hizo que se desarrollasen ánforas de fondo plano en el entorno de *Calagurris Iulia* y en *Caesaraugusta* destinadas al comercio de estos caldos (Antonio HERNÁNDEZ PARDOS: "Una panorámica del consumo...", p.251).

¹⁵⁰ Jean Pierre BRUN: *Archéologie du vin et...*, p.277.

¹⁵¹ Yolanda PEÑA CERVANTES: *Torcularia. La producción de ...*, p.169.

¹⁵² Antonio HERNÁNDEZ PARDOS: "Una panorámica del consumo...", pp.251-252 y Antonio HERNÁNDEZ PARDOS: "Caesaraugusta. Centro consumidor, productor...", p. 37.

¹⁵³ Miguel BELTRÁN LLORIS: "Las ánforas tarraconenses en...", pp. 30-31.

¹⁵⁴ Carlos PALACÍN COPADO: "Una comparativa de redes fluviales: Aqintania y el Ebro. Dos mercados de consumo de vino anfórico de la provincia *Hispania Citerior Tarraconensis*" en José Carlos SÁENZ PRECIADO, Carmen AGUAROD OTAL y Cesar HERÁS MARTÍNEZ (coords.): *Los cursos fluviales en Hispania, vías de comercio cerámico*, Zaragoza, Universidad de Zaragoza, 2024, p. 576.

de los caldos layetanos cuyos recipientes fueron decayendo hasta finales de la primera centuria. Viendo que la propia extensión del cultivo de la vid por el Imperio ya afectó al flujo comercial de los vinos tarraconense durante el periodo de gobierno de Augusto, cuando la *Galia Narbonensis* se convirtió en un centro productor, la creación de otro foco de elaboración de caldos para su comercialización en el Ebro Medio pudo ser un proceso similar.

También hay ejemplos de yacimientos con *torcularia* donde hay ánforas tarraconenses como la villa de Las Musas (Arellano, Navarra) donde se encontraron fragmentos de Dressel 3-2 cuando ya estaba su planta vitivinícola en funcionamiento o de ejemplares de este mismo envase en *Calagurris Iulia*, *Cara* o *Cascantum* cuando en sus inmediaciones ya existían enclaves productores de vino¹⁵⁵. Se puede hablar de una coexistencia de productos de ambas procedencias durante el siglo I, aunque el originario del Ebro Medio debió ir ganando cuota de mercado, especialmente durante la segunda mitad de la primera centuria para hacerse mayoritario en el último tercio del mismo dentro del área de estudio escogida.

El foco productor del Ebro Medio no pudo surgir como una consecuencia de la reordenación que el entorno tarraconense sufrió tras la reducción de su comercio con Italia o África ya que su desarrollo comenzó antes, durante el Principado, cuando la producción tarraconense iniciaba su expansión mediterránea tras la competencia con el vino narbonense. Más bien parece que fue un proceso lento a lo largo del siglo I en una zona donde ya se contaba con una tradición vitivinícola anterior que pudo ser revitalizada. Esto se pudo realizar gracias al desarrollo del programa augusteo que hizo un área privilegiada en un amplio espacio entre Calahorra y Zaragoza¹⁵⁶ lo que supuso una integración más profunda en las estructuras políticas, sociales y económicas romanas. Contribuyó a una reorganización de los ámbitos de producción y comercialización de vino en el sector norte y noreste de la provincia *Citerior Tarraconensis* donde a la zona tarraconense se le unió también el Levante valenciano o el Ebro Medio.

4. A modo de conclusión o de vista hacia el futuro

En este amplio repaso sobre las ánforas que se han encontrado en el Ebro Medio, su contexto y su relación con el desarrollo de un foco productivo local, se ha podido observar la diversidad tipológica en cuanto a los recipientes de transporte cerámico,

¹⁵⁵ Especialmente claro es el ejemplo de *Cascantum* ya que en sus alrededores se pueden encontrar los yacimientos de Picordero I, Reinuevo Bajo II o Camponuevo I con fechas de producción que se inician entre el cambio de Era y el siglo I (Marta GÓMARA MIRAMÓN et al.: "Picordero I y la...", pp. 112-114).

¹⁵⁶ Francisco BELTRÁN LLORIS: "Augusto y el valle medio del Ebro", *Gerión*, nº 35 Extra 0 (Número especial dedicado a *La Hispania de Augusto*) (2017), pp. 535-537.

el mayor número de envases vinícolas localizados y la coexistencia de estos productos exógenos con una creciente producción local. Sin embargo, se pueden plantear varias cuestiones a tener en cuenta en un futuro para seguir avanzando en cuanto a la investigación.

Las ánforas constituyen una fuente esencial para poder investigar el comercio de vino, aceite, salazones u otros productos en especial que se transportaron hasta el Ebro durante el dominio romano. Uno de los mayores problemas no es la heterogeneidad de formas ni procedencias de los ejemplares que se han encontrado, sino su volumen que, salvando grandes centros como *Caesaraugusta* o *Celsa*, no son muy numerosos en otros, especialmente los de carácter rural. Esto ya plantea una primera pregunta ¿Se configuraron los puertos fluviales del Ebro en centros de redistribución o reenvasado a otros recipientes más aptos al transporte por el río o por la tupida red de calzadas terrestres que conectaba esta parte del valle con los Pirineos, el noroeste o la zona centro-peninsular? Una posible respuesta ya ha sido enunciada por Carlos Palacín Copado (*vid supra*, nota 154).

Aunque ya se ha podido observar en el presente texto ánforas de fondo plano, como la Oberaden 74, más adaptadas a un comercio fluvial, su número aún es escaso pese a que se tenga confirmación de su fabricación en *Caesaraugusta* o el entorno de *Calagurris*. Esto puede conllevar una segunda pregunta: ¿Es preciso realizar un reestudio de la cultura material aparecida en yacimientos romanos del Ebro Medio y observar si tipologías que han sido marcadas como jarras o cerámicas de almacenamiento pudieran ser, en realidad, ánforas de fondo plano? Iniciativas como la del equipo de Marta Gómara Miramón y Óscar Bonilla Santader, responsables del estudio del yacimiento de *Belsinon* (Mallén, Aragón) o del entorno rural del actual Cascante (Navarra) o del liderado por María Josefa Castillo Pascual sobre la navegabilidad histórica del Ebro, parece que ya han empezado a hacerlo.

Como tercera cuestión, a la que nos hemos querido acercar en este texto, es la posible relación entre la reducción y prácticamente desaparición para el siglo II de la mayoría de los recipientes anfóricos importados en el Ebro Medio ante el avance de la producción local ¿Fue un proceso que se llevó de manera paralela y fruto de los cambios en las redes de comercio o fue consecuencia la una de la otra? En principio, parece claro que el desarrollo del cultivo de vino y aceite en el Ebro Medio es anterior a la llegada de esos mismos productos importados, que su desarrollo convivió con ánforas de otras zonas y que fue creciendo mientras estas iban desapareciendo. Sin embargo, también es probable que la reducción de los recipientes cerámicos se debiera a un contexto de reestructuración del entorno productivo tarraconense y no fuera tan determinante el desarrollo de las explotaciones locales.

Cuestiones que se pueden sumar a otras como la comparativa de la calidad de los caldos locales e importados mientras ambos estuvieron conviviendo en el

mercado del Ebro Medio, la introducción de otros productos como el vino gálico gracias a los pasos pirenaicos, la configuración de zonas de producción oleícolas como es el caso del eje del Queiles entre *Turiaso* (Tarazona, Aragón) y *Cascantum* (Cascante, Navarra), el papel de los ríos tributarios del Ebro en el comercio de los productos, comparativas con otros mercados cercanos como puede ser el de la Meseta, el papel del vino y el aceite itálicos en el comienzo de la romanización de esta zona como productos de lujo, etc. Además, el uso de las nuevas tecnologías y un repaso a los fondos de los museos, por ejemplo, depararán nuevas sorpresas.

En fin, un estudio que no puede darse ni por superado, ni por finalizado ya que la propia evolución en las tipologías o el descubrimiento de nuevos ejemplares puede enriquecer nuestro conocimiento. Un ejemplo es la difusión de la Tarraconense 1 que, de tener su punto de penetración máxima en el Ebro en el entorno de *Caesaraugusta*, ya se ha encontrado en *Calagurris Iulia*.

Bibliografía

- ABASCAL PALAZÓN, Juan Manuel, ESPINOSA RUIZ, Urbano, TIRADO MARTÍNEZ, José Antonio y MARTÍNEZ MINA, Isidro: “*Vareia* bajoimperial. Actividades económicas”, en ESPINOSA RUIZ, Urbano (coord.): “Volumen 1. Antigüedad”, en Sesma Muñoz, José Ángel (coord.): *Historia de la Ciudad de Logroño*, Logroño, Ayuntamiento de Logroño e Ibercaja, 1995, pp. 329-338.
- AGUILAR, Carlos: “Denominació d’origen Launensis. El vi del Vallès en època romana”, en *Lauro: revista del Museu de Granollers*, 29 (2005), pp. 5-12. (Recuperado de <https://raco.cat/index.php/Lauro/article/view/57869>)
- ÁLVAREZ TORTOSA, Juan Fran: *Nacimiento y desarrollo de la vinicultura comercial (ss. II a.C. - II d. C.). Modelos de producción agrícola en el noreste de Hispania*, Barcelona, Universitat de Barcelona Edicions (Colección *Instrumenta* 83), 2023.
- ANDREU PINTADO, Javier: “Notas y novedades de economía y epigrafía romanas en los *parva oppida Vasconum* (*Hispania Citerior*)”, *Revista Digital de Arqueología, Arquitectura y Arte*, 4Ex (2024a), pp. 53-67. https://doi.org/10.14195/2182-844X_10_4
- ANDREU PINTADO, Javier: “Reflexiones a propósito de una nueva inscripción romana en territorio vascón (Santa Cruz de Eslava, Navarra)”, *Veleia*, 41 (2024b), pp. 235-245. <https://doi.org/10.1387/veleia.24899>
- ANDREU PINTADO, Javier, ARMÉNDARIZ MARTIJA, Javier, OZCÁRIZ GIL, Pablo, GARCÍA-BARBERENA UNZU, María y JORDÁN LORENZO, Ángel A.: “Una ciudad de los vascones en el yacimiento de Campo Real/Fillera (Sos del rey Católico-Sangüesa)”, *Archivo Español de Arqueología*, 8 (2008), pp. 75-100. <https://doi.org/10.3989/aespa.2008.v81.41>

- ANDREU PINTADO, Javier, JORDÁN LORENZO, Ángel A. y ARMENDÁRIZ MARTIJA, Javier: "Nuevas aportaciones a la epigrafía de Campo Real/Fillera (Sos del Rey Católico/Sangüesa)", *Zephyrus*, 65 (2010), pp. 179-198. (Recuperado de <https://revistas.usal.es/uno/index.php/0514-7336/article/view/7179>)
- ANDREU PINTADO, Javier, LUESMA GONZÁLEZ, Romina y JORDÁN LORENZO, Ángel A.: "De municipios y territorios: centralidad y marginalidad en la organización del territorio rural del municipio flavio de Los Bañales (Uncastillo, Zaragoza)", *Espacio, tiempo y forma. Serie I. Prehistoria y Arqueología*, 4 (2011), pp. 257-284. <https://doi.org/10.5944/etfi.4.2011.10756>
- ANGULO SÁENZ, Teresa y PORRES CASTILLO, Fernando: "Intervención arqueológica realizada en el solar sito en Avda. de la Estación 5 de Calahorra", *Kalakorikos*, 14 (2009), pp. 127-158. (Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3096269>)
- ANTOÑANZAS SUBERO, María Asunción e IGUÁCEL DE LA CRUZ, Pilar: "La Torrecilla Baja V (Calahorra, La Rioja): un asentamiento rural en plena centuriación", *Kalakorikos*, 23 (2018), pp. 97-113. (Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6757529>)
- ARCUSA MAGALLÓN, Héctor y ÁLVAREZ POLANCO, David: "Chicharroya III. Una villa romana en el término municipal de Novallas (Zaragoza)". En LORENZO LIZALDE, José Ignacio, RODANÉS VICENTE, José María y BEA MARTÍNEZ, Manuel (coords): *II Congreso CAPA. Arqueología Patrimonio Aragón: Actas. 9 y 10 de noviembre de 2017, Zaragoza*, Colegio Oficial de Doctores y Licenciados en Filosofía y Letras y Ciencias de Aragón, 2018, pp. 293-299.
- ARMENDÁRIZ AZNAR, Rosa María y SÁEZ DE ALBÉNIZ ARREGUI, María Pilar: "Aproximación al paisaje urbano del yacimiento arqueológico de Santa Criz (Eslava)", *Trabajos de Arqueología Navarra*, 28 (2016), pp. 245-285. (Recuperado de: <https://revistas.navarra.es/index.php/TAN/article/view/150>)
- ARMENDÁRIZ AZNAR, Rosa María, ARMENDÁRIZ MARTIJA, Javier, MATEO RUÍZ, María Rosario y NUIN CABELLO, Javier: "La villa de El Cerrao (Sada, Navarra)", *Trabajos de Arqueología Navarra*, 11 (1993-1994), pp. 303-307. (Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1374027>)
- BELTRÁN LLORIS, Francisco: "Augusto y el valle medio del Ebro", *Gerión*, nº 35 Extra 0 (Número especial dedicado a *La Hispania de Augusto*) (2017), pp. 525-540. <https://doi.org/10.5209/GERI.56160>
- BELTRÁN LLORIS, Miguel: "Las ánforas tarraconenses en el valle del Ebro y la parte occidental de la provincia Tarraconense". En LÓPEZ MULLOR, Alberto y AQUILUÉ ABADÍAS, Xavier (coords.): *La producció i el comerç de les àmfores de*

- la Provincia Hispania Tarraconensis. Homenatge a Ricard Pascual i Guasch*, Barcelona, Museu d'Arqueologia de Catalunya, 2008, pp. 271-318.
- BELTRÁN LLORIS, Miguel: "Hitos cerámicos del valle del Ebro en época romana". En SÁENZ PRECIADO, José Carlos, AGUAROD OTAL, Carmen y HERÁS MARTÍNEZ, César (coords.): *Los cursos fluviales en Hispania, vías de comercio cerámico*, Zaragoza, Universidad de Zaragoza, 2024, pp. 17-34.
- BELTRÁN LLORIS, Miguel y MOSTALAC CARRILLO, Antonio: "*Colonia Victrix Ivlia Lepida Celsa (Hispania Citerior)*". Velilla de Ebro, Zaragoza. IV, 1. La arquitectura de la ínsula II y su contexto histórico", *Caesaraugusta*, 88 (número monográfico) (2023), pp. 1-353. (Recuperado de: <https://ifc.dpz.es/publicaciones/ver/id/3991>)
- BERNI MILLET, Piero: "Dynamiques économiques de la production et du commerce des amphores Dressel 3-2 léétaniennes", *Revue Archéologique de Narbonnaise*, 50-51 (2019), pp. 223-236. (Recuperado de: https://www.persee.fr/doc/ran_0557-7705_2017_num_50_1_1957)
- BERNI MILLET, Piero y MIRÓ CANALS, Jordi: "Dinámica socioeconómica en la Tarraconense oriental a finales de la República y comienzos del Imperio. El comercio del vino a través de la epigrafía anfórica", en LÓPEZ VILAR, Jordi (coord.): *Govern i Societat a la Hispània. Novetats epigràfiques. Tarraco Biennal. Actes 1er Congrés Internacional d'Arqueologia i Món Antic. Homenatge a Géza Alföldy. Tarragona, 29-30 de novembre i 1 de desembre de 2012*, Tarragona, Fundació Privada Mútua Catalana, 2013, pp. 63-83.
- BERNI MILLET, Piero y MIRÓ CANALS, Jordi: "Le vin léétanien et de Tarraco à Carthage. Contribution de l'épigraphie amphorique à la connaissance du développement économique de la Léétanie à l'époque julio-claudienne", *Antiquités Africaines*, 56 (2020), pp. 129-159. <https://doi.org/10.4000/antafr.2268>
- BIENES CALVO, Juan José y SOLA TORRES, Óscar: "Excavación arqueológica en el yacimiento de Estado de Mora I. Buñuel. 2021". *Trabajos de Arqueología Navarra*, 33 (2021), pp. 151-159. <https://doi.org/10.35462/TAN33.9>
- BONA LÓPEZ, Javier y HERNÁNDEZ VERA, Juan Antonio: *El Moncayo. Diez años de investigación arqueológica. Prólogo de una labor de futuro*. Tarazona: Centro de Estudios Turiasonenses e Institución Fernando el Católico, 1989.
- BRUN, Jean Pierre: *Archéologie du vin et de l'huile dans l'Empire Romain*, París, Evergreen, 2004.
- CALONGE MIRANDA, Adrián: "La tríada mediterránea en el Ebro Medio", *Hispania Antiqua*, 44 (2020), pp. 254-284. <https://doi.org/10.24197/ha.XLIV.2020.254-284>

- CALONGE MIRANDA: "El Ebro Medio. De espacio consumidor a foco productor de vino en época romana (siglos I-VI/VII)", *Cuadernos de arqueología de la Universidad de Navarra*, 34 (Early access 2025), pp. 1-32. <https://doi.org/10.15581/012.34.002>
- CARRERAS MONFORT, César y DE SOTO CAÑAMARES, Pau: "Entre los dos mares de la *Hispania Citerior Tarraconensis*: circulación de ánforas y redes de transporte", *Cuadernos de Arqueología de la Universidad de Navarra*, 33 (online first) (2025), pp. 1-26. <https://doi.org/10.15581/012.33.003>
- CASTILLO PASCUAL, María Josefa: "Ríos y calzadas en el valle del Ebro: la influencia de la navegación en el trazado de las vías". En CZEGUHN, Ignacio (ed.), *Waser, wege, wissen auf der iberischen halbinsel vom Römischen Imperium bis zur islamischen Herrschaft*, Baden-Baden, Nomos, 2016, pp. 47-72.
- CEPEDA OCAMPO, Juan José y SÁEZ DE ALBÉNIZ ARREGUI, María Pilar: "La edad del hierro en la cuenca del Urdaibai (Bizkaia): el *oppidum* de Arrola", en ARRIZABALAGA VALBUENA, Álvaro, GORROCHATEGUI CHURRUCA, Joaquín y ORTIZ DE URBINA ÁLAVA, Estibaliz (coords.): *Entre el Ebro y el Garona. Espacios, sociedades y culturas durante la prehistoria y la antigüedad*, Vitoria, Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea, 2024, pp. 65-84.
- CINCA MARTÍNEZ, José Luis: "Nuevas evidencias de industria alfarera en *Calagurris* (Calahorra, La Rioja)", *Kalakorikos*, 14 (2014), pp. 67-93. (Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4905993>)
- CINCA MARTÍNEZ, José Luis: "Piedra Hincada: una *villa* romana singular en el *ager calagurritanus* (Pradejón, La Rioja)", *Brocar*, 43 (2019), pp. 3-25. <https://doi.org/10.18172/brocar.3924>
- COLOM MENDOZA, Enric: "Noves perspectives entorn de la producció de vi de l'*ager* de *Tarraco* en època romano-republicana: les produccions amforals de la *figlina* del Vilar (Valls, Tarragona)". *Pyrenae*, 52.2 (2021), pp. 85-103. (Recuperado de: <https://www.raco.cat/index.php/Pyrenae/article/view/394708>)
- COLOM MENDOZA. Enric y JÁRREGA DOMÍNGUEZ, Ramón: "El comercio fluvial y la distribución de cerámicas romanas en el curso del río Ebro a través del estudio de las ánforas de producción peninsular y la terra sigillata hispánica", en José Carlos SÁENZ PRECIADO, Carmen AGUAROD OTAL y Cesar HERÁS MARTÍNEZ (coords.): *Los cursos fluviales en Hispania, vías de comercio cerámico*, Zaragoza, Universidad de Zaragoza, 2024, pp. 59-67.
- CORSI-SCIALLANO, Martine y LIOU, Bernard: "Les epaves de Tarraconaise à chargement d'amphores Dressel 2-4", *Archaeonautica*, 5 (1985), pp. 9-178. (Recuperado de: https://www.persee.fr/doc/nauti_0154-1854_1985_mon_5_1)
- ESPINOSA RUIZ, Urbano et al.: "Actividades económicas", en ESPINOSA RUIZ, Urbano (coord.): "Volumen 1. Antigüedad", en SESMA MUÑOZ, José Ángel

- (coord. gen.): *Historia de la Ciudad de Logroño*, Logroño, Ayuntamiento de Logroño e Ibercaja, 1995, pp. 179-224.
- ESPINOSA RUIZ, Urbano: "La villa prolongada en el tiempo: el caso de Parpalinas (Pipaona de Ocón, La Rioja)", en QUIRÓS CASTILLO, Juan Antonio (ed.): *Vasconia en la Alta Edad Media 450-1000. Poderes y comunidades rurales en el Norte peninsular*, Vitoria-Gasteiz, Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea, 2011, pp. 181-182.
- ESPINOSA RUIZ, Urbano: *La iglesia tardoantigua de Parpalinas (Pipaona de Ocón, La Rioja)*, Logroño, Universidad de La Rioja, 2019.
- FERNÁNDEZ CASTRO, María Cruz: "Fábricas de aceite en el campo hispanorromano", en BLÁZQUEZ MARTÍNEZ, José María y REMESAL RODRÍGUEZ, José (coords.): *Producción y comercio de aceite en la Antigüedad. Segundo Congreso Internacional (Sevilla: 24-28 de febrero de 1982)*, Madrid: Universidad Complutense de Madrid, 1983, pp. 569-600.
- FERNÁNDEZ OCHOA, María Carmen y ZARZALEJOS PRIETO, María del Mar: "Premisas básicas para el estudio de las formas de ocupación y los modelos de poblamiento rural romano en el área madrileña", *Zona Arqueológica* 20.1 (2017), pp. 191-204.
- FILLOY NIEVA, Idoia: "Distribución de mercancías en época romana en Álava. El caso de los recipientes", *Isturitz*, 8 (1997), pp. 321-357.
- GARCÍA BENITO, Carlos *et al.*: "La villa romana de La Dehesa (Tarazona, Zaragoza)", en LORENZO LIZALDE, José Ignacio, RODANÉS VICENTE, José María y BEA MARTÍNEZ, Manuel (coords.): *II Congreso CAPA. Arqueología Patrimonio Aragonés: Actas. 9 y 10 de noviembre de 2017*, Zaragoza, Colegio Oficial de Doctores y Licenciados en Filosofía y Letras y Ciencias de Aragón, 2018, pp. 281-292.
- GARCÍA BENITO, Carlos, GARCÍA SERRANO, José Ángel y PÉREZ PÉREZ, Julián (2016): "Contribución al conocimiento de la elaboración del vino en el ámbito celtíbero-romano. Dehesa-Cintruénigo III (Tarazona, Zaragoza)", en VVAA, *I Congreso CAPA. Arqueología Patrimonio Aragonés. Actas, 24 y 25 de noviembre de 2015*, Zaragoza, Colegio Oficial de Doctores y Licenciados en Filosofía y Letras y Ciencias de Aragón, 2016, pp. 389-397.
- GARCÍA SERRANO, José Ángel y PÉREZ PÉREZ, Julián: "El poblamiento rural romano en el área de influencia del *municipium Turiaso*. Patrones de asentamiento en torno al río Queiles, término municipal de Novallas", *Turiaso*. 20 (2011-2012), pp. 55-95.
- GARCÍA-BARBERENA UNZU, María y UNZU URMENETA, Mercedes: "Un barrio artesanal periurbano en la ciudad romana de *Pompelo*", *Cuadernos de*

- arqueología de la Universidad de Navarra*, 21 (2013), pp. 219-255.
<https://doi.org/10.15581/012.21.379>
- GIL ZUBILLAGA, Luis y LUEZAS PASCUAL, Rosa Aurora: "Intervenciones arqueológicas en varios solares del entorno del centro comercial ARCCA de Calahorra (II)", *Kalakorikos*, 17 (2012), pp. 355-406. (Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4108256>)
- GÓMARA MIRAMÓN, Marta: "Sondeos estratigráficos en la villa romana de Camponuevo I (Cascante). Campaña de 2006", *Trabajos de Arqueología Navarra*, 20 (2007-2008), pp. 151-163.
- GÓMARA MIRAMÓN, Marta, ONILLA SANTANDEZ, Óscar, SANTOS HORNEROS, Ángel y PÉREZ ARANDA, Miriam: "Reja de arado de vástago localizada en la villa romana de Picordero I (Cascante, Navarra)", *Veleia*, 41 (2024), pp. 141-156. <https://doi.org/10.1387/veleia.23884>
- GÓMARA MIRAMÓN, BONILLA SANTANDER, Óscar, SANTOS HORNEROS, Ángel, PÉREZ ARANDA, Miriam e IZQUIERDO, Alicia María: "Picordero I y la arqueología de las comunidades rurales romanas en el valle del río Queiles (*Hispania Citerior Tarraconense*)", en ROJAS MIGUEL, Sofía y CASAMAYOR MANCISIDOR, Sara (eds.), *Arqueología de las comunidades rurales en la Península Ibérica*. Bicester, Archaeopress, 2025, pp. 106-116.
- GÓMARA MIRAMÓN, Marta, SERRANO ARNÁEZ, Begoña y BONILLA SANTANDER, Óscar: "Un *torcularium* de los siglos I a.C. - I d.C. del yacimiento romano de Picordero I (Cascante, Navarra)", en AQUILUÉ ABADÍAS, Xavier et al. (coords.): *Estudis sobre ceràmica i arqueologia de l'arquitectura. Homenatge al Dr. Alberto López Mullor (Barcelona 14 de maig de 2018-Bellaterra 15 i 16 de maig de 2019)*, Barcelona, Diputació de Barcelona, 2020, pp. 417-425.
- GONZÁLEZ BLANCO, Antonino y HERNÁNDEZ VERA, José Antonio: "Más restos de industria oleícola romana en La Rioja", en BLÁZQUEZ MARTÍNEZ, José María y REMESAL RODRÍGUEZ, José (coords.): *Producción y comercio de aceite en la Antigüedad. Segundo Congreso Internacional (Sevilla: 24-28 de febrero de 1982)*, Madrid, Universidad Complutense de Madrid, 1983, pp. 611-616.
- GORGES, Jean Gerard: *Les villes hispano-romaines. Inventaire et problématique archéologique*, París, De Boccard, 1979.
- HERNÁNDEZ PARDOS, Antonio: "Una panorámica del consumo y producción de ánforas en Caesar Augusta hacia el 50-60 d. C.", en JÁRREGA DOMÍNGUEZ, Ramón y BERNI MILLET, Piero (coords.): *Amphorae ex Hispania: paisajes de producción y consumo. III Congreso Internacional de Estudios de Cerámica Antigua (SECAH)-Ex Officina Hispana (Tarragona, 10-13 de diciembre de 2014)*, Tarragona, Institut Català d'Arqueologia Classic y SECAH, 2016, pp. 241-254.

- HERNÁNDEZ PARDOS, Antonio: “Caesaraugusta. Centro consumidor, productor y distribuidor de cerámica. El caso del suburbio occidental”, en SÁENZ PRECIADO, José Carlos, AGUAROD OTAL, Carmen y HARÁS MARTÍNEZ, César (coords.): *Los cursos fluviales en Hispania, vías de comercio cerámico*, Zaragoza: Universidad de Zaragoza, 2024, pp. 35-45.
- HERNÁNDEZ VERA, José Antonio: *Las ruinas de Inestrillas. Estudio arqueológico*, Logroño, Instituto de Estudios Riojanos, 1982.
- HERNÁNDEZ VERA, José Antonio, NUÑEZ MARCÉN, Julio y MARTÍNEZ TORRECILLA, José Manuel: *Contrebia Leucade. Guía Arqueológica*, Logroño, Gobierno de La Rioja, 2007.
- JÁRREGA DOMÍNGUEZ, Ramón: “Ánforas vinarias en el este de la *Hispania Citerior* en época tardorrepública (siglo I a. C.): epigrafía anfórica y organización de la producción”, *SPAL*, 24 (2015), pp. 77-98. <https://doi.org/10.12795/spal.2015i24.04>
- JORDÁN LORENZO, Ángel A., ANDREU PINTADO, Javier y BIENES CALVO, Juan José: “Epigrafía romana de Sofuentes (Zaragoza, España)”, *Epigraphica*, 72 (2010), pp. 191-246.
- LABEAGA MENDIOLA, Juan Cruz: *Carta arqueológica del término municipal de Viana (Navarra)*, Pamplona, Gobierno de Navarra e Institución Príncipe de Viana, 1976. (Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5498003>)
- LABEAGA MENDIOLA, Juan Cruz: “Carta arqueológica del término municipal de Sangüesa”, *Trabajos de Arqueología Navarra*, 6 (1987), pp. 7-107.
- LASAOA PARDO, Elena: “Introducción al estudio de los materiales arqueológicos recuperados en las campañas de A. Beltrán Martínez (1972-1979) en Los Bañales: la cerámica”, *Caesaraugusta*, 82 (ejemplar dedicado a: La ciudad romana de Los Bañales (Uncastillo, Zaragoza). Entre la historia, la arqueología y la historiografía) (2011), pp. 337-354. (Recuperado de: <https://ifc.dpz.es/publicaciones/ver/id/3210>)
- LAUBENHEIMER, Fanette: *La production des amphores en Gaule Narbonnaise*, París: Centre de Recherches d’Histoire Ancienne, 1985.
- LÓPEZ MULLOR, Alberto y MARTÍN MENÉNDEZ, Albert: “Las ánforas de la Tarraconense”, en Darío BERNAL CASASOLA y albert RIBERA I LACOMBA (eds.): *Cerámicas hispanorromanas. Un estado de la cuestión*, Cádiz, Servicio de publicaciones de la Universidad de Cádiz (2008), pp. 689-724.
- LÓPEZ VELASCO, Rafael, LIZARRAGA ERVITI, Carlos y OLIVER MONTESA, César: “La villa rústica de La Fontaza en Buñuel (Navarra)”, *Revista del Centro de Estudios Merindad de Tudela*, 19 (2001), pp. 35-51.

- LOZA URIARTE, Miguel y NISO LORENZO, Javier: *Las termas romanas de Arcaya-Suestatium. Memoria de las intervenciones arqueológicas en Otazibarra (1976-1982)*, Vitoria-Gasteiz, Diputación Foral de Álava-Arabako Foru Aldundia, 2024.
- LUEZAS PASCUAL, Rosa Aurora: "Vid y vino en La Rioja en época romana: nuevas evidencias arqueológicas", en FRANCIA VERDE, Rafael (coord.): *Historia y arqueología en la cultura del vino*, Logroño, Instituto de Estudios Riojanos, 2015, pp. 89-108.
- LUEZAS PASCUAL, Rosa Aurora: "Producción, consumo e iconografía del vino en Calagurris y su entorno", *Kalakorikos*, 22 (2017), pp. 173-199. (Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6273776>)
- LUEZAS PASCUAL, Rosa Aurora: "La necrópolis altoimperial del Paseo del Mercadal en Calagurris (Calahorra, La Rioja)", *Boletín del Museo Arqueológico Nacional*, 39 (2020), pp. 83-102. (Recuperado de: <https://www.man.es/man/en/estudio/publicaciones/boletin-info/2020-2029/2020-39-05-luezas-info.html>)
- MATEO PÉREZ, María Rosario, NUIN CABELLO, Javier y DURÓ CAZORLA, Alexandre: "Nuevas instalaciones vitico-oleícolas de época romana en Navarra. Las villas de La Mosquera I (Falces) y Egido (Cortes)", *Trabajos de Arqueología Navarra*, 28 (2016), pp. 99-113. (Recuperado de: <https://revistas.navarra.es/index.php/TAN/article/view/160>)
- MARTÍN BUENO, Manuel Antonio: "Novedades de arqueología medieval", en Cañada Sauras, Javier (coord.), *Miscelánea de Arqueología Riojana*, Logroño, Instituto de Estudios Riojanos, 1973, pp. 197-202.
- MARTÍNEZ CLEMENTE, María Milagros y VÍTORES BAÑALES, Saúl: "Algunos yacimientos romanos en los entornos de Berceo y Badarán (La Rioja)", *Iberia*, (1999) 2, pp. 239-273. (Recuperado de: <https://publicaciones.unirioja.es/ojs/index.php/iberia/article/view/226>)
- MARTÍNEZ TORRECILLA, José Manuel, DEL FRESNO BERNAL, Pablo, SOCORREGUT DOMÈNECH, Josep, HERNÁNDEZ VERA, José Antonio y REINARES FERNÁNDEZ, Óscar: *Proyecto de ejecución para adaptación de local en el palacio de La Abadía para sala de exposiciones del yacimiento arqueológico de Graccurris*, Alfaro, Ayuntamiento de Alfaro, 2013-2014.
- MEZQUÍRIZ IRUJO, María Ángeles: "Hallazgo de un ánfora vinaria en Cascante", *Príncipe de Viana*, 88-89 (1962), pp. 417-418. (Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2256144>)
- MEZQUÍRIZ IRUJO, María Ángeles: "Descubrimientos de pavimentos de *opus signinum* en Cascante (Navarra)", en *Homenaje a Don José Esteban Uranga*, Pamplona, Aranzadi, 1971a, pp. 277-307.

- MEZQUÍRIZ IRUJO, María Ángeles: "Hallazgo de mosaicos romanos en Villafranca (Navarra)". *Príncipe de Viana*, 124-125 (1971b), pp. 177-188.
- MEZQUÍRIZ IRUJO, María Ángeles: "La villa romana de San Esteban de Falces (Navarra)". *Trabajos de Arqueología Navarra*, 4 (1985), pp. 157-184. (Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1373690>)
- MEZQUÍRIZ IRUJO, María Ángeles: "La producción de vino en época romana a través de los hallazgos en territorio navarro". *Trabajos de Arqueología Navarra*, 12 (1995-1996), pp. 63-89. (Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=78978>)
- MEZQUÍRIZ IRUJO, María Ángeles: *La villa romana de Arellano*, Pamplona, Gobierno de Navarra, 2003.
- MEZQUÍRIZ IRUJO, María Ángeles: "La antigua ciudad de los carenses", *Trabajos de Arqueología Navarra*, 19 (2006), pp. 147-268. (Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2199594>)
- MEZQUÍRIZ IRUJO, María Ángeles: *Andelo. Ciudad romana*, Pamplona, Gobierno de Navarra, 2009a.
- MEZQUÍRIZ IRUJO, María Ángeles: "Las villae tardorromanas del valle del Ebro". *Trabajos de Arqueología Navarra*, 21 (2009b), pp. 242-243. (Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3126835>)
- MIRÓ CANALS, Jordi: *La producción de ánforas romanas de Catalunya. Un estudio sobre el comercio de vino de la Tarraconense (siglos I a.C.-I d.C.)*, Oxford, BAR Internacional Series (nº 473), 1988.
- NARBARTE, Josu, ARRASTOA MENDIZABAL, Manex, GARCÍA GARCÍA, Ekhine, MENDIZABAL SANDONÍS, Oihane, GARCÍA COLLADO, Maite Iris, JIMÉNEZ LÓPEZ, Sandra, PESCADOR MEDRANO, Aitor, HERRASTI ERLOGORRI, Lourdes y AGIRRE MAULEÓN, Juantxo: "En torno al poblamiento antiguo y medieval a orillas del Ebro: el yacimiento arqueológico de Resa (Andosilla, Navarra)", *Trabajos de Arqueología Navarra*, 36 (2024), pp. 163-194.
- NOVOA JAUREGUI, Cristina: *Arqueología del Paisaje y producción cerámica. Los alfares romanos del valle del Najerilla (La Rioja) y su distribución espacial*, Salamanca, Universidad de Salamanca (tesis doctoral), 2009.
- NUIN CABELLO, Javier y MATEO PÉREZ, María Rosario: "El yacimiento romano de Oioz (Urreñaga, Navarra). Evolución y originalidad de un establecimiento destinado a la producción agrícola", *Trabajos de Arqueología Navarra*, 27 (2015), pp. 109-134. (Recuperado de: <https://revistas.navarra.es/index.php/TAN/article/view/144>)

- NUIN CABELLO, Javier, MATEO PÉREZ, María Rosario, ARMENDÁRIZ AZNAR, Rosa María y DURÓ CAZORLA, Alexandre: "Nuevos datos sobre el hábitat rural en época romana en Navarra: la villa de Los Olmos de Murillo El Cuende", *Trabajos de Arqueología Navarra*, 23 (2011), pp. 119-140. (Recuperado de: <https://revistas.navarra.es/index.php/TAN/article/view/111>)
- OLLER GUZMÁN, Joan: "Nuevas formas de control, transformación y explotación de un territorio provincial: la Layetania interior y el vino laurionense", en CORTADELLA I MORRAL, Jordi, OLESTI VILA, Oriol y SIERRA MARTÍN, César (coords.): *Lo viejo y lo nuevo en las sociedades antiguas. Homenaje a Alberto Prieto*, Besançon, Presses Universitaires de FrancheComté, 2018, pp. 385-402.
- OZCARIZ GIL, Pablo: "Sellos, tituli picti y grafitos procedentes de la ciudad romana de Cara (Navarra)", en REVILLA CALVO, Víctor, AGUILERA, Antonio y PONS PUJOL, Lluís (coords.): *Ex Baetica Romam. Homenaje a José Remesal Rodríguez*, Barcelona: Universitat de Barcelona, 2020, pp. 1155-1170.
- PALACÍN COPADO, Carlos: "Vinos, redes de comercio y consumo. El caso Tarraconense: evidencias y problemáticas", en SILVA, Filipe N., BERMÚDEZ LORENZO, Juan Manuel y PÉREZ GONZÁLEZ, Jordi (coords.): *Historia antigua en diálogo. Humanidades digitales e innovaciones metodológicas*, Bicester, Archaeopress, 2022, pp. 218-234.
- PALACÍN COPADO, Carlos: "Una comparativa de redes fluviales: *Aquintania* y el Ebro. Dos mercados de consumo de vino anfórico de la provincia *Hispania Citerior Tarraconensis*" en José Carlos SÁENZ PRECIADO, Carmen AGUAROD OTAL y Cesar HERÁS MARTÍNEZ (coords.): *Los cursos fluviales en Hispania, vías de comercio cerámico*, Zaragoza, Universidad de Zaragoza, 2024, pp. 573-578.
- PALACÍN COPADO, Carlos, PÉREZ GONZÁLEZ, Jordi y REVILLA CALVO, Víctor: "Mirar al interior de circulación y consumo de vino layetano en *Hispania*", en FERNÁNDEZ OCHOA, Carmen et al., (coords.): *De la costa al interior. Las cerámicas de importación en Hispania*, Madrid: Comunidad de Madrid y Museo Arqueológico Regional, 2022, pp. 83-93.
- PASCUAL, R.: "La *Lauro* vinícola", en MAYER OLIVÉ, Marc, NOLLA BRUFAU, Josep María y PARTO I RODRÍGUEZ, Jordi (coords.): *De les estructures indígenes a l'organització provincial romana de la Hispània Citerior. Homenatge a Josep Estrada i Garriga*, Barcelona, Institut d'Estudis Catalans y Societat Catalana d'Estudis Clàssics, 1998, pp. 477-484.
- PASCUAL MAYORAL, María del Pilar y GARCÍA RUÍZ, Pedro: "Canteras y tecnología molinar en el río Jubera (La Rioja)", *Revista murciana de Antropología*, 7 (2011), pp. 237-266.

- PASCUAL MAYORAL, María del Pilar y MORENO ARRASTIO, Francisco José: "Prensas de aceite romanas en La Rioja", *Archivo Español de Arqueología*, 53 (1980), pp. 199-210.
- PEÑA CERVANTES, Yolanda: *Torcularia. La producción de vino y aceite en Hispania. Anexo. Catálogo de yacimientos analizados*, Tarragona, Institut Català d'Arqueologia Clàssica (ICAC), 2010.
- PEÑA CERVANTES, Yolanda: "La producción de vino y aceite en el valle medio del Ebro". *Antigüedad y Cristianismo*, 27-28 (2011-2012), pp. 141-154. (Recuperado de: <https://revistas.um.es/apa/article/view/229991>)
- RAMOS AGUIRRE, Mikel: "Arqueología en la autovía del Camino", *Trabajos de Arqueología Navarra*, 21 (2009), pp. 5-120. (Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3126814>)
- REVILLA CALVO, Víctor: *Producción cerámica, viticultura y propiedad rural en Hispania Tarraconensis (siglo I a. C. - III d. C.)*, Barcelona: Edicions Servei del Llibre L'Estaqüerot (Cuadernos de arqueología nº 8), 1995.
- REVILLA CALVO, Víctor: "La introducción del sistema de la villa en Hispania: vino y viticultura en el litoral oriental de la Península Ibérica", en DOPICO CAÍNZOS, María Dolores y VILLANUEVA ACUÑA, Manuel (coords.): *Clausus est Ianus. Augusto e a transformación do noroeste hispano*, Lugo, Deputación de Lugo. Servizo de Publicacións, 2016, pp. 361-386.
- SÁENZ PRECIADO, María Pilar y SERRANO ARNÁEZ, Begoña: "La presencia de ánforas en un hábitat periurbano en Tricio", en JARREGA DOMÍNGUEZ, Ramón y BERNI MILLET, Piero (coords.): *Amphorae ex Hispania: paisajes de producción y consumo. III Congreso Internacional de Estudios de Cerámica Antigua (SECAH)-Ex Officina Hispana (Tarragona, 10-13 de diciembre de 2014)*, Tarragona, Institut Català d'Arqueologia Classic y SECAH, 2016, pp. 255-261.
- SANTOS YANGUAS, Juan y CALONGE MIRANDA, Adrián: "El poblamiento rural romano en torno a la ciudad de Cara. Las comunicaciones y la influencia en su formación", *Portugalia*, 37 (2016), pp. 39-54. (Recuperado de: <https://ojs.letras.up.pt/ojs/index.php/Port/article/view/2900>)
- SOLOVERA SAN JUAN, María Esther: *Estudios sobre la historia económica de La Rioja romana*, Logroño, Instituto de Estudios Riojanos, 1987.
- TIRADO MARTÍNEZ, José Antonio: *El yacimiento del Solar Torres: niveles de ocupación prerromano y romano*, Calahorra, Asociación de Amigos de la Historia de Calahorra, 2000.
- TOBALINA PULIDO, Leticia: *Del Ebro Medio a los Pirineos. Dinámicas espaciales y temporales del poblamiento rural durante la antigüedad tardía (ss. III-VII d. C.)*.

Análisis en un contexto de vaguedad de datos, Pamplona, Universidad de Navarra (tesis doctoral).

TUDANCA CASERO, Juan Manuel y LÓPEZ DE CALLE CÁMARA, Carlos: “*Calagurris Iulia Nassica*. Niveles de incendio y abandono en el sector norte de la ciudad alto imperial”, *Estrato*, 11 (2000), pp. 42-54.

TUDANCA CASERO, Juan Manuel y LÓPEZ DE CALLE CÁMARA, Carlos: “La granja cisterciense de La Noguera, Tudelilla (La Rioja). Metodología de estudio arqueológico de interacción entre cambio climático y evolución del paisaje agrícola”, en FRANCIA VERDE, Rafael (coord.), *Historia y arqueología en la cultura del vino*, Logroño, Instituto de Estudios Riojanos, 2015, pp. 69-88.

UNZU URMELETA, Mercedes y VELAZA FRÍAS, Javier: “Nuevas inscripciones romanas en Castejón (NA)”. *Sylloge epigraphica Barcinonensis*, 6 (2008), pp. 177-184.