ANALES DE PREHISTORIA Y ARQUEOLOGÍA

AnMurcia Vols. 27-28 Años 2011-2012

De vino et oleo Hispaniae. Áreas de producción y procesos tecnológicos del vino y el aceite en la Hispania romana. Coloquio Internacional

De vino et oleo Hispaniae.
Oil and wine production areas and technological processes in Roman Hispania.
International Conference

Museo Arqueológico de Murcia
5, 6 y 7 de mayo de 2010

Archaelogical Museum, Murcia
May 5th-7th 2010

Edición científica / Scientific edition
José Miguel Noguera Celdrán
Juan Antonio Antolinos Marín

Universidad de Murcia

ANALES DE PREHISTORIA Y ARQUEOLOGÍA
Universidad de Murcia

CONSEJO DE REDACCIÓN / EDITORIAL BOARD

Director / Director:
Alicia Fernández Díaz

Vocales / Board:
Jorge J. Eiroa García - José Miguel Noguera Celdrán - Sabino Perea Yébenes - Sebastián F. Ramallo Asensio - María Milagrosa Ros Sala

Secretaría / Secretary:
Joaquín Lomba Maurandi

CONSEJO EDITORIAL EXTERNO / EDITORIAL ADVISORY BOARD

Lorenzo Abad (Universidad de Alicante) - Juan Manuel Abascal (Universidad de Alicante) - Martín Almagro (Universidad Complutense de Madrid) - José María Álvarez (Museo Nacional de Arte Romano, Mérida) - Carmen Aranegui (Universidad de Valencia) - María Eugenia Aubet (Universidad Pompeu Fabra, Barcelona) - José Beltrán (Universidad de Sevilla) - Manuel Bendala (Universidad Autónoma de Madrid) - Concepción Blasco (Universidad Autónoma de Madrid) - Michael Blech (Deutsches Archäologisches Institut) - Enrique Cerrillo (Universidad de Extremadura) - Sergio Chávez (Universidad Rodrigo Fació, San José de Cista Rica) - Alfredo González (Universidad de Alicante) - Mauro Hernández (Universidad de Alicante) - Michael Kunst (Deutsches Archäologisches Institut, Abteilung Madrid) - Vicente Lull (Universidad Autónoma de Barcelona) - Carlos Márquez (Universidad de Córdoba) - Dimas Martín (Universidad de La Laguna, Tenerife) - Fernando Molina (Universidad de Granada) - Carmen Olaria (Universidad Jaume I de Castellón) - Margarita Orfila (Universidad de Granada) - Isabel Rodá (Universidad Autónoma de Barcelona I ICAC, Tarragona) - Pedro Rodríguez (Universidad de Málaga) - Pierre Rouillard (Centre National de la Recherche Scientifique, Francia) - Gonzalo Ruiz (Universidad Complutense de Madrid)

Anales de Prehistoria y Arqueología es el órgano de difusión científica de las Áreas de conocimiento de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Murcia. Tiene periodicidad anual y es editada por el Servicio de Publicaciones de la Universidad de Murcia. La revista no se identifica necesariamente con las opiniones de los autores.
Anales de Prehistoria y Arqueología is the publication through which the Departments of Prehistory and Archaeology, University of Murcia, present their research results. It is published annually by the University of Murcia's publication service. The opinions expressed are those of the contributors and do not necessarily represent those of the journal.

Servicios de información: La revista Anales de Prehistoria y Arqueología está incluida en las siguientes plataformas de análisis de calidad de las revistas científicas: resh, DICE, LATINDEX, y en las bases de datos: PIO, REGESTA IMPERII, ISOC, IBZ, Zenon-DAI, Dialnet.
Information services: The journal *Anales de Prehistoria y Arqueología* is included in the following scientific journals quality assessment platforms: RESH, DICE, LATINDEX; and in the following databases: PIO, REGESTA IMPERII, ISOC, IBZ, Zenon-DAI, Dialnet.

Intercambio: Servicio de Intercambio Científico. Biblioteca General de Espinardo. Campus Universitario de Espinardo. Universidad de Murcia. 30071 ESPINARDO, Murcia, España. E-mail: mdem@um.es.
Exchange: Servicio de Intercambio Científico, Biblioteca General de Espinardo, Campus Universitario de Espinardo, Universidad de Murcia. 30071 ESPINARDO, Murcia, España. E-mail: mdem@um.es.

Suscripción: Servicio de Publicaciones. Universidad de Murcia. Apto. de Correos 4021. 30080 MURCIA, España. E-mail: vgm@um.es.
Subscription: Servicio de Publicaciones, Universidad de Murcia, Apto. de Correos 4021. 30080 MURCIA, España. E-mail: vgm@um.es.

Versión digital / Digital version: http://revistas.um.es/apa

Cubierta: Pie de prensa de La Palma, Cartagena (Museo Arqueológico Municipal de Cartagena) (fot. J. A. Antolinos).

© Servicio de Publicaciones
Universidad de Murcia
ISSN: 0213-5663
Depósito legal: M-27.821-1986
Impresión: F. G. Graf · fggraf@gmail.com

ANALES DE PREHISTORIA Y ARQUEOLOGÍA

AnMurcia Vols. 27-28 Años 2011-2012

SUMARIO / SUMMARY

Presentación / Presentation
José Miguel Noguera y Juan Antonio Antolinos 11

Comités y participantes en el coloquio / Committees and conferences participants 13

ESTUDIOS / PAPERS

Aspectos funcionales y tecnológicos 17
Functional and technological aspects

Brun, J.-P.: Los usos antiguos de los productos de la viña y el olivo y sus implicaciones arqueológicas 19
Ancient uses for vine and olive oil products and their archaeological implications

Peña Cervantes, Y.: Variantes tecnológicas hispanas en los procesos de elaboración de vino y aceite en época romana 37
Spanish technological variants in the production of wine and olive oil in the Roman period

Sáez Fernández, P.: La *suspensa mola* de Columela y las *molae oleariae* 59
Columella's *suspensa mola* and *molae oleariae*

Provincia Hispania Citerior 77
The province Hispania Citerior

Revilla Calvo, V.: Viticultura, territorio y hábitat en el litoral nororiental de Hispania Citerior durante el Alto Imperio 79
Viticulture, territory and habitat in the north-eastern coast of the Hispania Citerior during the Early Empire

Prevosti, M.: Instalaciones oleícolas y vinícolas estudiadas en el marco del proyecto *ager Tarraconensis* (PAT) . 97
Oil and wine production facilities analysed within the framework of the project *Ager Tarraconensis* (PAT)

Martín i Oliveras, A.: Arqueología del vino en época romana: el proyecto *Cella Vinaria* y el complejo vitivinícola de Vallmora (Teià-Maresme-Barcelona). Nuevas aportaciones a la investigación 113
The archaeology of wine in the Roman Period: the project *Cella Vinaria* and the wine production complex at Vallmora (Teià-Maresme-Barcelona). New contributions to research

Peña Cervantes, Y.: La producción de vino y aceite en el Valle Medio del Ebro 141
The production of wine and olive oil in the Middle Ebro Valley

García-Entero, V., Peña Cervantes, Y., Fernández Ochoa, C. y Zarco Martínez, E.: La producción de aceite y vino en el interior peninsular. El ejemplo de la *villa* de Carranque (Toledo) 155
The production of olive oil and wine in the interior of the Peninsula: the example of the villa of Carranque (Toledo)

Antolinos Marín, J. A. y Noguera Celdrán, J. M.: Producción de aceite y vino en el sector meridional del *conventus Carthaginiensis*: catálogo de instalaciones en los ámbitos rural y urbano 173
Production of olive oil and wine in the southern sector of the *conventus Carthaginiensis*: catalogue of urban and rural facilities

Roberto de Almeida, R., Morín de Pablos, J., López Fraile, F. y Agustín García, E.: Producción vitivinícola en el *ager* de *Complutum.* El caso de Val de la Viña (Alovera, Guadalajara) 209
Wine production in the *ager* of *Complutum*: the case of Val de la Viña (Alovera, Guadalajara)

Azuara Galve, S., Villargordo Ros, C. y Pérez Arantegui, J.: El complejo de prensado de la villa romana de la Loma del Regadío (Urrea de Gaén, Teruel) 219
The mill complex in the Roman *villa* of Loma del Regadío (Urrea de Gaén, Teruel)

Roberto de Almeida, R., López Fraile, F. y Morín de Pablos, J.: La Peña II. Una unidad de producción rural en el entorno de Segobriga (Saelices, Cuenca) 231
La Peña II: a rural production unit near Segobriga (Saelices, Cuenca)

Ruiz Sabina, J. A. y Ocaña Carretón, A.: Estructuras de transformación agrícola en el barrio de Santa María en Alcázar de San Juan (Ciudad Real) 241
Agricultural processing structures in Santa María, Alcázar de San Juan (Ciudad Real)

Arasa Gil, F.: Instalaciones de producción de vino y aceite en el litoral castellonense 253
Wine and olive oil production facilities in the coast of Castellón

Ribera, A., Bolufer, J. y Hortelano, I.: Algunas evidencias de la producción de vino y aceite en época romana en la comarca de la Vall d'Albaida (Valencia) 261
Some evidences of wine and olive oil production in the Vall d'Albaida (Valencia) during the Roman period

Hortelano Uceda, I.: *Torcularia* inéditos de dos villas del territorio de *Valentia* (*conventus Carthaginiensis*)... 273
Some unpublished *Torcularia* from two *villae* in the territory of *Valentia* (*conventus Carthaginiensis*)

Poveda Navarro, A. M.: Producción de aceite y vino en el interior del valle del Vinalopó (Alicante) en época romana 283
Olive oil and wine production in the interior of the Valley of Vinalopó (Alicante) in the Roman period

Trelis Martí, J.: La Canyada Joana (Crevillent-Alicante). Una villa romana del *ager ilicitanus* 293
La Canyada Joana (Crevillent-Alicante): a Roman *villa* in the *ager ilicitanus*

González Fernández, R. y Fernández Matallana, F.: Elementos y estructuras de producción de aceite en la villa de Los Villaricos (Mula, Murcia). Nuevas evidencias 305
Olive oil production tools and facilities in the *villa* of Los Villaricos (Mula, Murcia): new evidence

Murcia Muñoz, A. J.: La *pars fructuaria* de la Fuente de la Teja (Caravaca de la Cruz, Murcia): aspectos tecnológicos y productivos 319
The *pars fructuaria* of Fuente de la Teja (Caravaca de la Cruz, Murcia): technological and productiveaspects

Provincia Hispania Baetica 329
The province Hispania Baetica

Chic García, G.: El aceite y el vino de la Bética entre el prestigio y el mercado 331
Oil and wine in the *Baetica*, between prestige and the market

Carrillo Díaz-Pinés, J. R.: La producción de aceite en el interior de la Bética: la Subbética cordobesa 349
Olive oil production in the interior *Baetica*: the Cordoban Sub-Baetica

Romero Pérez, M.: Producción oleícola durante la Antigüedad en la depresión de Antequera: estudios en el *ager antikariensis* y *singiliensis* 381
Olive oil production in the plain of Antequera during Antiquity: studies on the *ager antikariensis* and *ager singiliensis*

Serrano Peña, J. L.: Producción, excedente y mercado del aceite en el Alto Guadalquivir 401
Olive oil production, surplus and market in the Higher Guadalquivir

Orfila Pons, M., Maeso Taviro, C., Sánchez López, E. y Moreno Pérez, S.: La ocupación rural de la Vega de Granada. *Villae*, aceite y vino 421
Rural occupation of the Vega of Granada: *villae*, olive oil and wine

Corrales Aguilar, P.: Aceite y salazones como base de la economía malacitana en época imperial 431
Olive oil and salted products: the basis of the economy of Malaga during the imperial period

Morín de Pablos, J., Roberto de Almeida, R. y Sánchez Hidalgo, F.: Cerro Martos (Herrera, Sevilla). Un enclave de producción oleícola en el Alto Genil 441
Cerro Martos (Herrera, Seville): an olive oil production enclave in the Higher Genil

Provincia Hispania Lusitania 449
The province Hispania Lusitania

Rodríguez Martín, F. G.: La producción de vino y aceite entre *Augusta Emerita* y el occidente atlántico 451
The production of wine and olive oil between *Augusta Emerita* and the Atlantic west

Teichner, F.: La producción de aceite y vino en la villa romana de Milreu (Estói): el éxito del modelo catoniano en la Lusitania 471
The production of olive oil and wine in the Roman *villa* of Milreu (Estói): a success for Cato's system in *Lusitania*

Brochado de Almeida, C. A.: Estruturas vinárias da Lusitânia e *Gallaecia* meridional 485
Wine production structures in Lusitania and western *Gallaecia*

Cardoso de Sousa, L. J. y Miranda Marques, M.: Os lagares rupestres localizados na área de influência de *Aquae Flaviae* (Chaves, norte de Portugal) 495
Rock-cut wine tanks in the area around *Aquae Flaviae* (Chaves, northern Portugal)

Araújo Ferreira, C. E. y Mendes Dias, G. M.: *Torcularium* da *villa* da Aldeia do Grilo (Serpa, Alentejo, Portugal): dados arqueográficos 503
The *Torcularivm* of the *villa* of Aldeia do Grilo (Serpa, Alentejo, Portugal): archaeographic data

Varia 511
Varia

Martínez Ferreras, V.: El estudio arqueométrico de las ánforas vinícolas. Una nueva forma de aproximarnos al conocimiento de la producción y exportación del vino de la *Tarraconensis* 513
The archaeometric study of wine amphorae: a new approach to wine production and commerce in the *Tarraconensis*

González Cesteros, H. y Tremmel, B.: Aceite, vino y salazones hispanos en Oberaden 527
Spanish olive oil, wine and salted products in Oberaden

Benítez Mota, R., Ruiz Macías, P. L., Torrejón García, M.ª J., Bayón Jordán, S., Ramírez Muñoz, F. J. y Giles Guzmán, F. J.: Construcción y análisis funcional de un horno de tipología romana del ámbito de la Bahía de Cádiz 543
Construction and functional analysis of a kiln of Roman type in the Bay of Cádiz

Proceso editorial y normas para la presentación de originales 553
Editorial procress and guidelines for the submission of original articles

De vino et oleo Hispaniae. AnMurcia, 27-28, 2011-2012, 97-111 ISSN: 0213-5663

INSTALACIONES OLEÍCOLAS Y VINÍCOLAS ESTUDIADAS EN EL MARCO DEL PROYECTO *AGER TARRACONENSIS* (PAT)

OIL AND WINE PRODUCTION FACILITIES ANALYSED WITHIN THE FRAMEWORK OF THE PROJECT *AGER TARRACONENSIS* (PAT)

Marta Prevosti*

RESUMEN

Dentro del Proyecto Ager Tarraconensis, se han estudiado en el Camp de Tarragona 19 yacimientos con indicios de instalaciones de producción de aceite o vino, que se centran especialmente entre los siglos I a.C. y II d.C. También se han estudiado 22 yacimientos con indicios de alfarería, en siete de los cuales se conoce la producción de ánforas vinarias. El hallazgo de diversas marcas de alfarero dónde identificamos el nombre de *M. Clodius Martialis* apunta hacia una rica familia de la elite de *Tarraco*, con la que se han relacionado cuatro yacimientos y quizás un quinto. Entre la época de Augusto y el siglo III, el vino se confirma como el producto principal de una agricultura desarrollada dentro del sistema de la villa, enfocada al mercado de ultramar. El aceite se debió producir para el consumo local. Esta región no volvió a potenciar la producción de vino a nivel de gran negocio de ámbito internacional hasta el siglo XVIII, con el cual se establece una comparación.

Palabras clave: Almazaras de aceite y de vino, alfarerías, marcas de alfarero, propietario, esclavo, agricultura racional, siglo XVIII, circuito comercial.

ABSTRACT

Within the Ager Tarraconensis Project, 19 sites with evidence of oil or wine production facilities, focusing especially between the first century B.C. and the third century A.D., have been studied in the Camp de Tarragona. We have also studied 22 sites with evidence of pottery production, seven of which are known to have produced amphorae. The finding of various brands of pottery where we identified the name of M.

* Institut Català d'Arqueologia Clàssica, Tarragona. E-mail: mprevosti@icac.cat

Clodius Martialis points to a wealthy elite family of Tarraco, with which four sites have been linked and perhaps a fifth. Between the time of Augustus and the third century, the wine is confirmed as the main product of agriculture developed within the villa system, focused on the overseas market. Oil must have been produced for local consumption. This region did not boost again the production of wine on an international scale until the eighteenth century, with which we establish a comparison.

Keywords: Oil and wine mills, pottery industry, pottery marks, owner, slave, rational agriculture, eighteenth century, commercial circuit.

I. PRESENTACIÓN.

El poblamiento rural y más aún las instalaciones agrícolas constituyen elementos escasamente analizados de la arqueología del territorio de *Tarraco*, hasta hace pocos años, posiblemente debido a la monumentalidad de los vestigios del núcleo urbano en tanto que centro de población organizado y capital de la provincia *Hispania citerior*. Este fenómeno ha provocado que la arqueología urbana haya sido (y siga siendo todavía hoy) de preferente atención en la búsqueda arqueológica. Esto explicaría que las villas romanas de Els Munts (Altafulla) y Centcelles (Constantí), hayan sido hasta hace poco, los únicos testigos inconexos del poblamiento rural del *territorium* de Tárraco. El desarrollo de nuestra disciplina arqueológica más un marco legal más protector, que ha hecho penetrar la arqueología profesional dentro de los distintos procesos de transformación urbanística y territorial, son los motivos que han permitido superar esta situación deficitaria.

Durante las últimas décadas y como consecuencia de excavaciones arqueológicas de urgencia ha sido posible documentar en la Tarraconense un elevado número de asentamientos rurales romanos. Desafortunadamente, la mayoría de ellos sólo ha podido documentarse o estudiarse de forma parcial, en función de las obras o movimientos de tierra realizados.

En relación al *ager*, el aumento de evidencias asociadas a espacios de producción de vino o aceite ha sido considerable dado que esta capital provincial dispuso de un territorio muy extenso (unos 4400 km^2), dinamizado por las propias necesidades alimenticias de la *urbs*, pero también por la presencia de una rica oligarquía urbana, e incluso romana, que convirtió el territorio en una de sus fuentes de riqueza.

Numerosas evidencias rurales han sido abordadas por diferentes estudios focalizados en yacimientos concretos. También disponemos de dos estudios de conjunto centrados en el Camp de Tarragona (Carreté – Keay – Millett, 1995; Arrayás, 2005). Pero fue con el Proyecto *Ager Tarraconensis* (PAT), que se propuso una visión global, de estudio del paisaje, desde una perspectiva integradora y diacrónica, del conjunto del territorio de *Tarraco*. Una primera fase del mismo se centró en el Baix Penedès (Guitart – Palet – Prevosti, 2003). El *Projecte ager Tarraconensis (PAT). Estudi del paisatge arqueològic antic a la dreta del riu Francolí*, realizado entre los años 2005 y 2010, representa su segunda fase[1]. Dada la extensión y la intensidad de ocupación del *ager Tarraconensis*, esta fase del PAT se ha centrado en un área de 345 km^2, aproximadamente la comarca del Baix Camp (fig. 1)[2]. Este trabajo se ha realizado desde la perspectiva de los estudios de paisaje, es decir, una aproximación pluridisciplinar y diacrónica que no se centra sólo en los estudios de ocupación humana del territorio, sino que se ocupa del comportamiento del conjunto del paisaje entendido como un sistema, dónde el entorno y su evolución constituye una parte integrante del mismo. Desde este enfoque resultan indispensables los estudios de la morfología del territorio, de la flora y el clima a través de la palinología, de la fauna, de la geología de los suelos y muy especialmente de la sedimentología (geología de cuaternario). Pero también son imprescindibles los estudios del poblamiento rural, para los cuales se han utilizado principalmente técnicas de prospección superficial sistemática.

El trabajo propone un estudio integral del territorio en la antigüedad y su evolución, desde el 500 a.C. al 712 d.C. Este proyecto se enmarca también dentro del proyecto "Forma Orbis Romani" de la Unión Académica Internacional, gestionado en Cataluña por el IEC. Por

1 Los resultados del proyecto se están publicando en la serie *Documenta*, vol. 16, del ICAC, en seis volúmenes de los cuales ya han aparecido los tres primeros: Prevosti – Guitart, 2010a; Gorostidi, 2010; Prevosti – Guitart, 2011.

2 Ignacio Fiz ha gestionado el SIG del PAT y ha realizado los mapas.

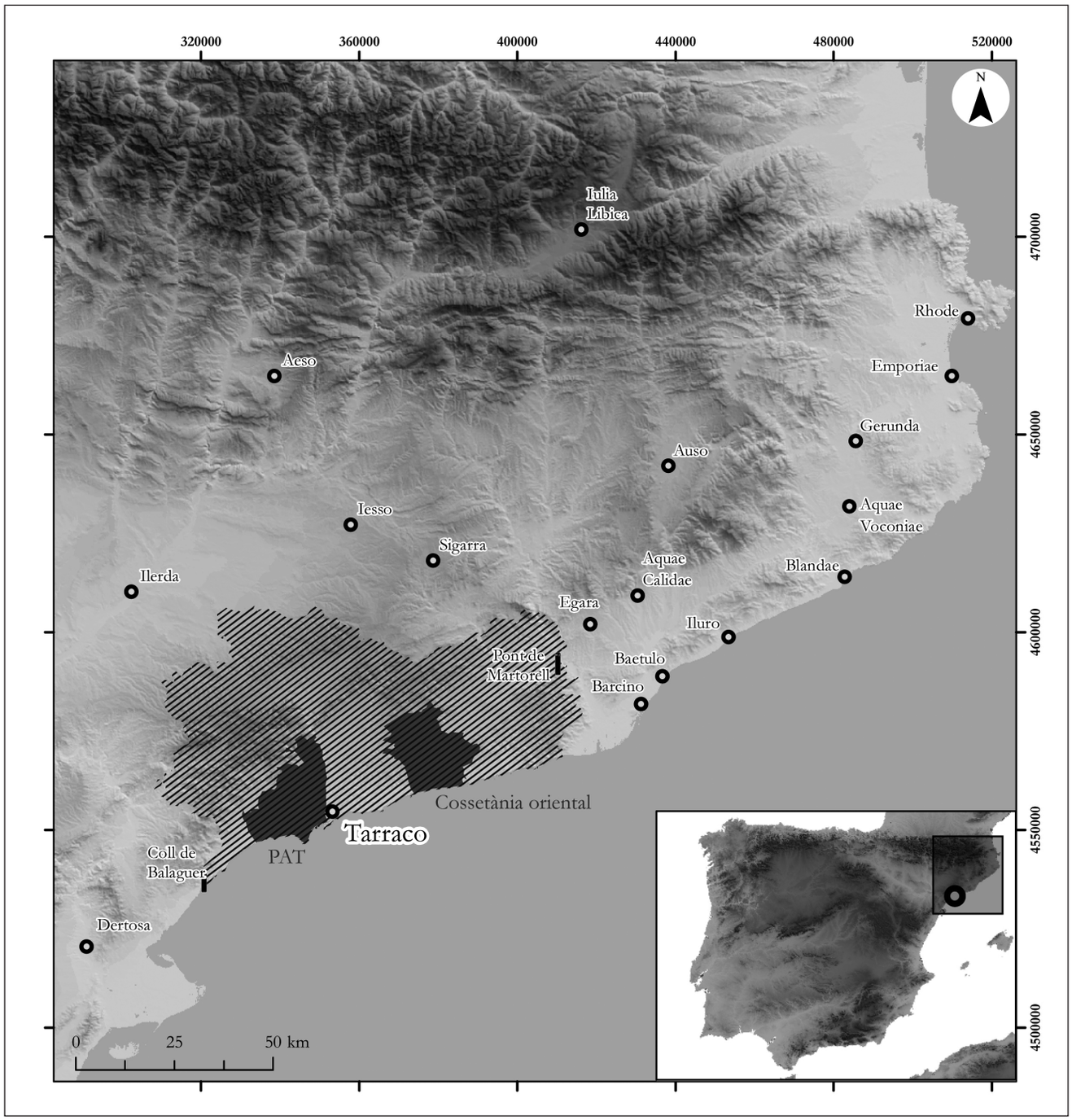

Figura 1. Propuesta de la extensión del *ager Tarraconensis*, en trama diagonal, dentro del mapa de las ciudades romanas del área catalana. Más oscuro: el área de estudio del PAT y el área de estudio de la Cosetania oriental (según Prevosti – Guitart, 2010b, fig. 1).

todo ello, la traducción de los resultados en mapas ha sido uno de los objetivos básicos perseguidos.

Vamos a hacer un repaso de los yacimientos, dentro del área de estudio del PAT, que han dado resultados respecto del tema que nos ocupa, la producción de vino y aceite[3]. Pero hay que tener presente la variedad de indicios que señalan dicha producción. Para empezar hay que tener en cuenta las instalaciones de prensado y los almacenes en que se transformaba y guardaba el produc-

3 Prevosti, 2011; Járrega – Prevosti, 2011.

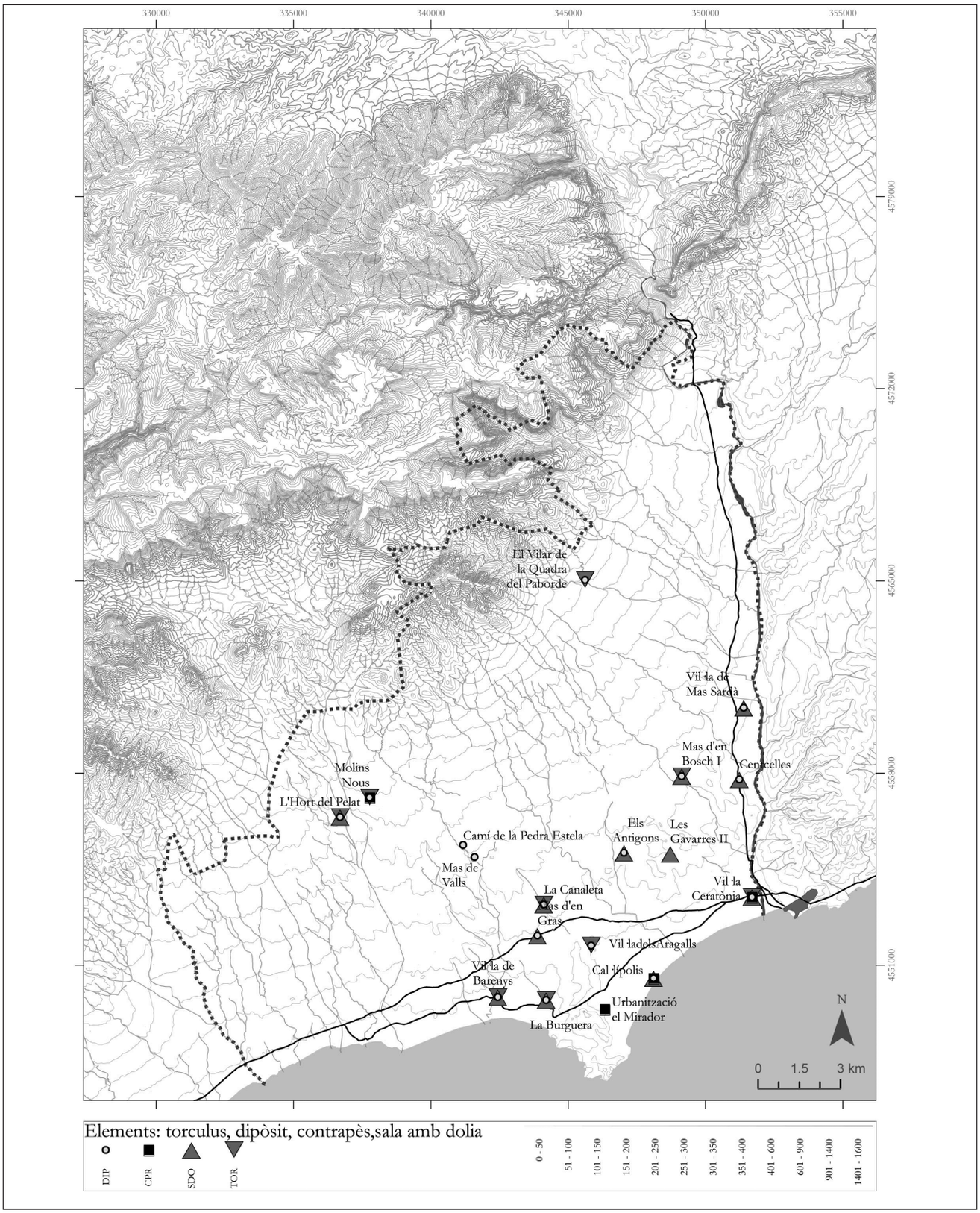

Figura 2. Mapa de situación de los yacimientos con *torcularia* (TOR), depósitos (DIP), contrapesos (CPR) y salas de *dolia* (SDO) (según Prevosti, 2011, fig. 1).

to. Pero también pueden dar indicios preciosos las instalaciones asociadas, como son los alfares que producían los envases. En muchos casos resulta difícil discernir si las prensas estaban destinadas al vino a al aceite. Como explica J.-P. Brun (1986, 60-65), de hecho las prensas de uno y otro producto son iguales en su base y solamente se diferencian en la altura de los montantes, es decir en detalles que no suelen encontrarse en la arqueología. Con todo, lo que permite distinguirlas es su entorno, la presencia de un molino de aceite, ya sea la *mola olearia*, el *trapetum* o el molino rotatorio cilíndrico (que podría ser la *mola hispaniensis* a que alude Catón, *agr*. 10.4), la forma de las áreas de prensado, la forma y capacidad de los depósitos de recogida del líquido, la presencia de depósitos de decantación del aceite, o la presencia de espacios para el pisado de la uva o *calcatoria*. En general, los depósitos de recogida de líquidos son mayores para el vino y los almacenes también suelen ser mayores en el caso de *cellae vinariae*. Los *dolia defossa* indican que se guardaba vino. Pero también puede ayudar la presencia de un alfar adjunto cuya fabricación de ánforas puede dar indicios sobre el producto.

II. *CELLAE OLEARIAE.*

Se ha encontrado una única *cella olearia*, identificada con seguridad, dentro del área de estudio del PAT (fig. 2).

II.1. Molins Nous (Riudoms) (TOR, CPR, DIP).

Dentro de los trabajos del PAT, se volvió a excavar el área de este yacimiento que se había ya excavado hace 30 años por un grupo de estudiosos locales, para poder documentarla y estudiarla mejor[4]. En la cuarta fase, que se data entre los siglos III y V, los depósitos de las fases anteriores se colmatan con material de derribo. Encima, aprovechando la misma sala, se construye una prensa de aceite (lám. 1). En su lado largo se construyeron cuatro depósitos de aproximadamente 1 m x 3,3 m, cada uno de ellos a un nivel inferior al precedente, de manera que el líquido podía ir pasando de uno a otro. En el segundo, aun se conserva el desagüe hecho con *imbrices* que se abre en la parte baja de la pared. Es la típica disposición de depósitos para decantación del aceite, que una vez salía de la prensa, se recogía en el depósito superior, dónde se le añadía agua caliente, de tal forma que las impurezas precipitaban en la parte inferior, juntamente con el agua, mientras que el aceite flotaba encima y pasaba por decantación al siguiente depósito. El agua con impurezas se evacuaba por el desagüe de la parte inferior de la pared externa del depósito. La operación se repetía hasta el cuarto depósito, desde el cual se extraía para almacenarlo.

La sala de la prensa, junto a los cuatro depósitos, mide un mínimo de 12 m de largo por 4,6 m de ancho. Se observa un *lapis pedicinus* o base de piedra con los encajes para los *arbores* de la prensa, todavía in situ. Si la prensa era de palanca, el *prelum*, de la prensa tenía que ser relativamente corto, de un máximo de 4 m, o bien pudo haber tenido el contrapeso al otro lado de la pared. Hay que suponer que se trataba de una prensa de palanca con contrapeso, como indica la piedra que se halla fuera de su lugar original, en el centro de la habitación. Se trata de un contrapeso que tuvo dos usos diferentes: primero se utilizó como contrapeso de torno y posteriormente, se le dio un cuarto de vuelta y se utilizó como contrapeso de tornillo. En el museo de Riudoms también se conserva una piedra de gres que corresponde a un fragmento de *trapetum*, así como un *catillus* de un molino de gres, o microconglomerado de cuarzo, de 65 cm de diámetro con dos agujeros laterales para encajar el eje horizontal para girar la piedra como una *mola suspensa*, seguramen-

Yacimientos	TOR	CPR	SDO	DIP
Molins Nous	X	X		X
La Canaleta	X		X	X
La Burguera	X		X	X
Mas d'en Bosch I	X		X	X
L'Hort del Pelat	X		X	X
Vil·la Ceratònia	X	X	X	X
Els Antigons		X	X	
Vil·la de Barenys	X		X	X
Vil·la de Mas Sardà			X	X
Vil·la dels Aragalls	X			X
Urbanització El Mirador		X		
Cal·lípolis		X	X	X
Centcelles			X	
Les Gavarres II			X	
Mas d'en Gras			X	X
El Vilar de la Quadra del Paborde	X?			
Mas de Valls				X
Sota la Timba del Castellot	X			
Camí de la Pedra Estela				X
TOTAL: 19 yacimientos	10	5	12	13

Figura 3. Tabla de los yacimientos con restos de: TOR = torcularia; CPR = contrapesos de prensa; SDO = salas de *dolia*; DIP = depósitos de vino (*lacus*).

4 Prevosti, 2011; Vega 2011; volumen *Ager Tarraconensis 6. Catàleg de jaciments, conclusions i índexs*, que todavía está por aparecer, con toda la bibliografía sobre el yacimiento.

Lámina 1. Vista de la *cella olearia* de Molins Nous (Riudoms), con el contrapeso de prensa en el centro de la sala y los cuatro depósitos laterales. Se observa el desagüe con *imbrex* del primero (fot. M. Prevosti).

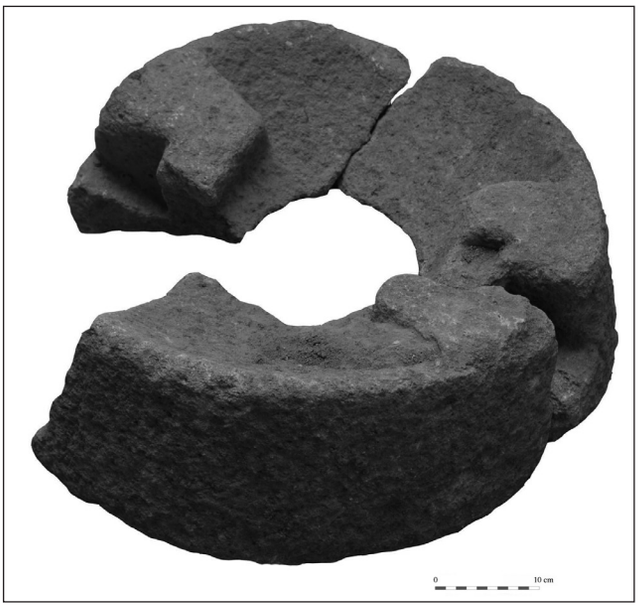

Lámina 2. *Mola suspensa* de Molins Nous, Riudoms (fot. L. Buffat).

te del tipo mencionado por Columella (12.51.2; 12.52.6; 12.54.2), para moler olivas (lám. 2).

Los análisis polínicos que hemos realizado dentro del PAT, indican un avance de la oleicultura a partir del siglo I, en la región. A pesar de ello, no se fabricaban ánforas olearias en esta zona. Por otro lado, también se constata que las importaciones de ánforas olearias béticas son bastante raras en la ciudad de *Tarraco*, tanto en el núcleo urbano como en el territorio. De forma que hay que deducir que había una producción de aceite limitada al uso local. En la zona de estudio del PAT la de Molins Nous es la única almazara de aceite que conocemos. Dentro del *ager* de *Tarraco* se conoce también una en el Torrent de les Voltes de Puigpelat, en el Alt Camp, y otra en les Guàrdies (el Vendrell, Baix Penedès).

III. *CELLAE VINARIAE*.

En cambio conocemos abundantes instalaciones de producción de vino. En el mapa vemos los yacimientos donde se han documentado (fig. 2).

Vamos a repasarlos muy rápidamente[5].

III.1. La Canaleta (Vila-seca) (TOR, DIP, SDO)[6].

En esta villa, que se data entre la mitad del siglo I a.C. y la mitad del siglo I d.C., se ha documentado un área de procesamiento del vino, con una habitación de prensa con un espacio que presenta 4 agujeros que podrían indicar una prensa del tipo Cc3 de J-P. Brun con cuatro *arbores* para sujetar el *prelum*, y una serie de depósitos de recogida del mosto y maceración. A su lado se halla el almacén de *dolia*. Reafirma la interpretación como una instalación de vino, la excavación en este yacimiento de una de las alfarerías de ánforas vinarias más antigua de la zona del Baix Camp.

III.2. La Burguera (Salou) (TOR, SDO, DIP)[7].

Después de una primera fase datable hacia la mitad del siglo I a.C., en que se documenta un *horreum*, se levanta la villa que data de época de Tiberio, en que se construye la instalación de elaboración de vino. Se ha excavado un gran almacén de *dolia*, al lado de una importante área de prensado. Se ha descubierto una batería de tres prensas y otra de dos, de las cuales el resto más elocuente son los cinco agujeros rectangulares para encajar los contrapesos (lám. 3). En alguno de ellos quedaron restos de las esquinas de hierro con madera pegada. Parece que se trata de una solución técnica identificada por Martín y Bayés (2009) en la *cella vinaria* del Veral de Vallmora de Teià, y que estos mismos autores han ido identificando en otras *cellae vinariae* de las comarcas de Barcelona. Esta técnica, pues, también se dio en el *ager* de *Tarraco*, ya en época julio claudia. La producción tenía que ser muy importante: el almacén de *dolia* se cal-

5 La bibliografía completa de cada yacimiento se publicará en el volumen *Ager Tarraconensis 6. Catàleg de jaciments, conclusions i índexs*.

6 Gebellí, 2007, 94-97.

7 Bosch – Díaz – Macias, **2011**.

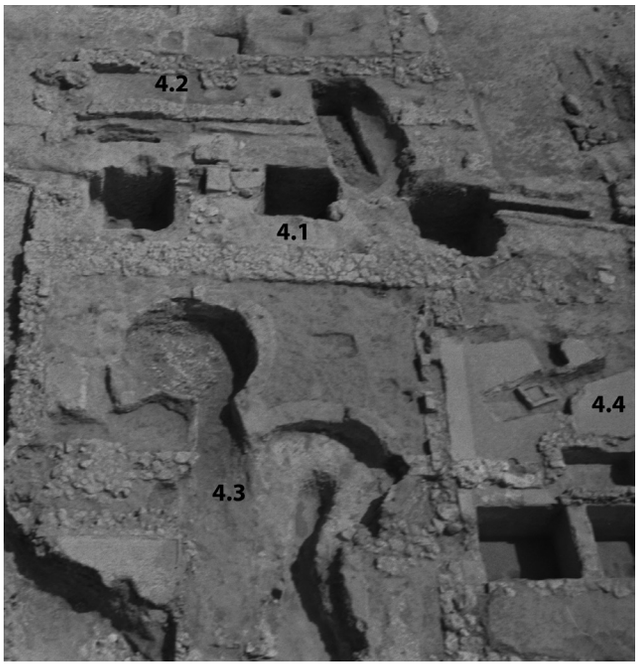

Lámina 3. Zona de prensas de la Burguera (Salou), con los cinco agujeros rectangulares de anclaje de los contrapesos (según Bosch – Díaz – Macias, 2011).

cula que albergaba unas 100 jarras. Se trata del de mayor capacidad conocido en la zona en estudio.

III.3. L'Hort del Pelat (Riudoms) (TOR, SDO, DIP).

Dentro del sector rústico de la villa existe una zona de almacén de *dolia defossa*, sobre el que se asientan los edificios posteriores, unos magníficos almacenes con una hilera de pilastras centrales y otras adosadas a las paredes laterales, que sostienen una techumbre a doble vertiente. Desgraciadamente, solo existe una pequeña publicación sobre estas excavaciones, donde no se datan ni los *dolia*, ni las prensas, por lo que tampoco podemos establecer una relación entre ellos, ni se datan los edificios posteriores[8]. En la zona de las prensas se observan tres agujeros rectangulares de anclaje de los contrapesos, del tipo de los que acabamos de ver para la Burguera, como los estudiados por Martín y Bayés (2009) en el Veral de Vallmora de Teià.

III.4. Mas d'en Bosch I (Constantí) (TOR, SDO, DIP).

Las pocas referencias publicadas de las excavaciones de M. Berges decían que se había encontrado un almacén de *dolia* y un pavimento de *signinum*[9]. En las prospecciones extensivas del PAT, se prospectó este yacimiento, y se localizó –todavía descubierto– el área del almacén de *dolia defossa*, al lado del cual había una gran estancia cubierta con dos capas sucesivas de *opus signinum*, y con la media caña en los ángulos, como es característico de muchas salas de prensado. A su lado había también un pequeño depósito para recoger el líquido. No podemos precisar la cronología de esta instalación.

III.5. Els Antigons (Reus) (CPR, SDO)[10].

Fue una gran villa romana, que se destruyó mayormente entre 1977-78, con la construcción de una fábrica de piensos. Algunos miembros del museo de Reus llevaron a cabo una excavación de salvamento, de la cual se conservan unos croquis, dónde se ve la ubicación de un ninfeo, así como un *dolium* y dos hornos para cocer ánforas vinarias Dressel 2-4. Podemos afirmar con seguridad que estas ánforas se fabricaron en el siglo I y es muy posible que se siguiesen produciendo hasta el siglo III. En otro croquis se dibujó un contrapeso para maniobra con torno, del tipo 11 de Brun, de prensa de palanca. Entre los restos aun visibles de esta villa, se encuentran algunos *dolia defossa*, de pequeño tamaño, que debían formar parte de una *cella vinaria*.

III.6. Villa de Barenys (Salou) (TOR, SDO, DIP).

Las recientes excavaciones localizaron una gran sala de *dolia*, muy destrozada, al lado de la cual se identificó una posible área de prensa.

III.7. Villa de Mas Sardà (la Pobla de Mafumet) (DIP, SDO).

En las excavaciones se documentaron 8 depósitos y un almacén de 12 *dolia*.

III.8. Villa Ceratonia (Tarragona) (TOR, DIP, CPR, SDO).

En 1974, en una excavación de urgencia, se localizó un depósito para líquidos, dos estancias pavimentadas con *opus signinum* y restos de dos *dolia defossa*. Apareció también una piedra de contrapeso de prensa de palanca, del tipo 11 de Brun, para maniobra con torno, consistente en un pedestal de estatua inscrito, reutilizado, que da una fecha *post quem* de finales del siglo I. Todo parece

8 Arola – Bea, 2002.
9 Papiol, 1973-74; *id.*, 2004.
10 Járrega – Prevosti, e.p.

Yacimientos	Pas. 1	Dr. 2-4	Dr. 7-11	Ob. 74	Teg.	Antef.	Cer. com.	TSH	FOR	ABO	TRS	BOB
Mas de Gomandí		X	X	?	X	X	?	X	X		X	X
Mas d'en Corts	X	X	?	?	X	X	X	X	X	X	X	
Partida del Vila-sec		X			?	X			X	X	X	?
Barranc de Sales		?				X			X		X	
La Canaleta	X	?	?	X		X	X		X	X	X	
El Brugar		?			?				X		X	X
El Vilar		?			?				X		X	X
Els Antigons		X	X		X	X	X		X		X	X
La Buada		X	X		X	X	?		X		X	X
La Llosa									X	X	X	
Sota Timba Castellot		X			?		?		X		X	?
Vil·la de Barenys					X		?		X		X	X
Mas del Toda			X								?	
Mobles Aterco									X		?	
Cap de Sant Pere		?									?	
573									X		?	
Mas de Valls											?	
Mas del Rofes											?	
Les Bassasses									?		?	
Forn R. de la Selva									X		?	
Els Masos								?		X	?	
Molins Nous								?			?	
TOTALES: 22 yacimientos	2?	6+5?	4+2?	1+2?	5+4?	7	3+4?	2+2?	15+1?	5	12+10?	6+2?

Figura 4: Tabla de las alfarerías y su producción. Pas. 1 = Pascual 1; Dr. 2-4 = Dressel 2-4; Dr. 7-11 = Dressel 7-11; Ob. 74 = Oberaden 74; Teg. = *Tegulae*; Antef. = Antefijas; Cer. com. = cerámica común; TSH = *terra sigillata* hispánica; FOR = horno; ABO = vertedero cerámico; TRS = alfarería; BOB = producción de material constructivo.

indicar que se trata de una sala de prensa, un *lacus* y un almacén de *dolia* de una *cella vinaria*.

III.9. Centcelles (Constantí) (SDO).

En zanjas que se abrieron en la parte del yacimiento datada entre los siglos I y II, se localizaron 19 *dolia defossa*[11]. Si tenemos en cuenta la parcialidad de dichas excavaciones, hay que concluir que el almacén de *dolia* debió ser mucho mayor. Todo hace pensar que formaba parte de unas instalaciones de transformación agrícola de gran envergadura, posiblemente de producción de vino, ya que los *dolia* estaban semienterrados.

III.10. Mas de Valls (Reus) (DIP).

Según el excavador de este yacimiento (Carreras 1952), se hallaron tres depósitos, uno de ellos con una depresión para la decantación, asociados a la producción de vino y a una alfarería. Se trata de noticias poco documentadas.

III.11. Sota la Timba del Castellot (TOR).

En este yacimiento se ha encontrado una *area* de arenisca, que aunque podría indicar una prensa de aceite, también podría corresponder a una prensa de vino, ya que en el yacimiento se ha detectado una alfarería que fabricaba ánforas vinarias Dressel 2-4.

III.12. La Pineda o Callípolis.

El área rústica de esta gran villa marítima, está todavía por excavar, y solo se conocen un grupo de ocho y otro de dos *dolia*, que debían pertenecer a un almacén mayor. También se ha encontrado un contrapeso de prensa.

11 Hauschild, 1965; Rüger, 1969; Hauschild – Arbeiter, 1993

Lámina 4. Marcas sobre *dolium*: MCMART y FAUSTI. Mas de Gomandí, Riudoms (fot. M. Prevosti).

III.13. Los *dolia.*

Los *dolia* destinados a almacenar el vino eran, en general, de tipo pequeño, alrededor de los 8 hl. La cantidad de jarras dentro de cada almacén indica la producción del establecimiento. Así pues, hay que deducir que había instalaciones de muy diversas dimensiones, y por tanto centros de producción de diferente volumen.

Entre las instalaciones de las cuales se conoce la cronología, tenemos la Canaleta, la Burguera, Centcelles y probablemente Mas d'en Gras que pertenecen a un período comprendido entre la segunda mitad del siglo I a.C. y el siglo I d.C. La de la Urbanització el Mirador también es de esta época. Por tanto coinciden con la fase más bien documentada a través de las ánforas de producción de vino del ager de Tarraco. En cambio en la villa de Mas Sardà, la instalación se amortiza hacia la mitad del siglo II; en Callípolis se construye en la segunda mitad del siglo II; en Centcelles perdura hasta el siglo II; la de la Villa Ceratonia ha de ser posterior al fin del siglo I. De manera que también coinciden con la cronología de comercialización del vino en ánforas del tipo Dressel 2-4, que se ha datado en el Camp de Tarragona entre la época de Augusto y el inicio del siglo III.

IV. *FIGLINAE.*

Además de las instalaciones propiamente de procesamiento de vino, existen en la zona de estudio 12 alfarerías seguras y 10 potenciales, de las cuales 7 con seguridad y 4 potencialmente producían ánforas para envasar vino[12]. Sobre las 11 restantes tenemos noticias más inciertas referentes a su producción, de forma que no nos atrevemos a asociarlas a la producción de vino, a pesar de que con gran probabilidad algunas de ellas deberían explicarse como tales. En seis de estos yacimientos coinciden los testimonios de alfarería y de instalaciones de procesamiento del vino o el aceite[13].

Ya hemos referido que, en cambio, no hay ningún testimonio de fabricación de ánforas de aceite. Y sólo hemos estudiado una almazara de aceite segura (Molins Nous), y era del siglo III-V, contra 7 yacimientos con instalaciones para la producción de vino, seguras o muy probables, todas datadas en el alto imperio. Está claro que una de las fuentes de negocio principal de las villas del *ager Tarraconensis* altoimperiales era el vino.

Seguramente la actividad entorno al vino arrastraba a muchos pequeños productores, ya sean pequeños propietarios, arrendatarios o colonos trabajando por cuenta de otro, que también se dedicaban a este cultivo. Además de los 19 yacimientos donde las instalaciones de transformación agrícola están más bien documentadas, recogidos en la tabla de la figura 3, se cuenta con 69 yacimientos, de los 222 de la zona de estudio (o sea, casi un tercio), en los que se ha encontrado *dolium* en superficie, en las prospecciones superficiales. Muchos podrían ser como la pequeña instalación del Camí del Molí de Alcover[14], donde se excavaron dos estancias semisubterráneas, cada una de las cuales contenía un *dolium*, y que interpretamos como una pequeña bodega. Entre los 222 yacimientos estudiados, también se cuentan restos de depósitos para líquidos en 30 yacimientos, algunos de los cuales podrían ser de instalaciones de producción de vino o aceite (*lacus*).

12 Járrega – Prevosti, 2011.

13 La Canaleta, Els Antigons, Sota la Timba del Castellot, Vil·la de Barenys, Mas de Valls, Molins Nous.

14 Excavación preventiva realizada por Joan Francesc Roig, cuya memoria está depositada en el Servicio de Arqueología de la Generalitat de Catalunya. Prevosti – Guitart, *Ager Tarraconensis* 6, e.p.

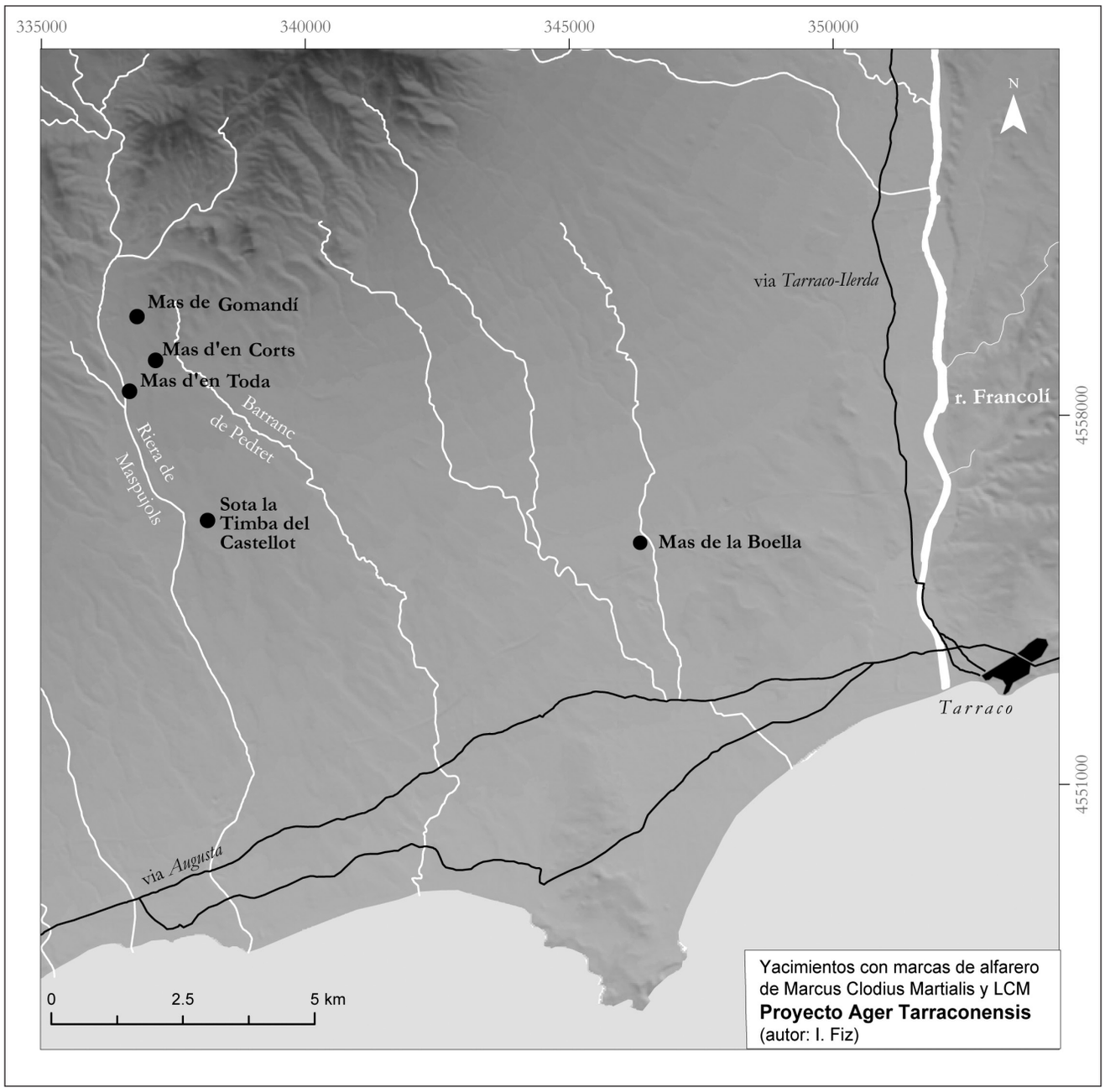

Figura 5. Mapa de situación de los yacimientos con marcas de alfarero de Marcus Clodius Martialis y LCM (elab. I. Fiz, a partir de datos de M. Prevosti).

V. ENTORNO A LA PROPIEDAD.

En el transcurso de las prospecciones del PAT, en el Mas de Gomandí (Riudoms), una de las *figlinae* importantes de la zona de estudio, donde se producían ánforas para vino Dressel 2-4, se ha encontrado un *dolium* con dos sellos superpuestos: MCMART y FAUSTI (lám. 4). Para ellos hemos propuesto la lectura *M. C(lodi) Mart(ialis)* y *Fausti(nus) (fecit)*, en base a la presencia en la epigrafía de *Tarraco* de un personaje que se le adecua: *Marcus Clodius Martialis*, que fue *IIvir* de *Tarraco* y *Praefecto insularum Baliarum*, cargo importante del orden ecuestre, en una inscripción de finales del siglo I o primera mitad del II (*RIT* 168). *Faustinus* sería el *officinator*. En el mismo alfar se ha encontrado una *tegula* con la marca LCM, una ánfora Dressel 2-4 con la marca

LCM + P y otra P + [LCM]. Esta misma asociación se ha documentado en Cartago en el segundo cuarto de siglo I d.C., y según Berni (2010) se trata de la misma matriz que sirvió para marcar el objeto cerámico indeterminado de Sota la Timba del Castellot. La hipótesis es que podría hacer referencia a un *Lucius Clodius Martialis*.

En la cercana villa del Mas d'en Toda, de la que se conocen ricos hallazgos superficiales[15], aunque no se ha excavado nunca, se ha hallado un fragmento de *dolium* con la marca CLM[A]R + ARG, para el que Berni (2010) propone la interpretación *Cl(odi) M[a]r(tialis)* y su *officinator Arg( )*. También de este yacimiento proceden dos cuellos de ánfora Dressel 2-4 con la marca MC[L0?] M[A?] y [MCL?]OMA para los que Berni (2010) propone la lectura *M. C[lo?](di) M[a?](rtialis)* y *[. Cl]o(di)? M[a?](rtialis)*.

En la también cercana alfarería de Mas d'en Corts se han encontrado dos ánforas Dressel 2-4 con la marca MCLOMA?, que hay que atribuir a *Marcus Clodius Martialis*. Así mismo se ha encontrado un fragmento de *tegula* con marca LC[M], en un estrato datado entre el 20 a.C. y el 50 d.C.[16].

En el vecino yacimiento de Sota la Timba del Castellot, donde también hemos descubierto una alfarería, se ha encontrado la marca LCM sobre un objeto cerámico indeterminado[17].

Los cuatro yacimientos mencionados, Mas de Gomandí, Mas d'en Toda, Mas d'en Corts y Sota la Timba del Castellot están situados entre dos rieras paralelas, la Riera de Maspujols y el Barranc de Pedret, muy cercanos entre sí, dentro de un área de unas 500 ha (fig. 5). Pero los tres primeros yacimientos están situados en una zona todavía más restringida, de unas 65 ha. La distancia entre la dos alfarerías del Mas de Gomandí y Mas d'en Corts es de 900 m en línea recta. Entre la alfarería de Mas de Gomandí y la villa del Mas d'en Toda hay 1,4 km, mientras que entre la del Mas d'en Corts y el Mas d'en Toda hay 850 m. Entre la de Sota la Timba del Castellot y el Mas d'en Toda hay 2,5 km.

En primer lugar cabe destacar la relación entre las tres *figlinae*, que se podría desprender de la presencia en las tres de la marca LCM. No es muy probable que las *tegulae* vinieran de fuera, en centros que las producían ellos mismos. Más incierto resulta el objeto cerámico indeterminado de Sota la Timba del Castellot. Si la marca hace referencia a los *tria nomina* del propietario, muy posiblemente este era la misma persona. Pero además, estas iniciales coinciden casi con las de los *dolia* de Mas de Gomandí y Mas d'en Toda, así como con las de las ánforas de Mas d'en Corts y Mas d'en Toda, excepto en el *praenomen*. De forma que el personaje de las *tegulae* podría ser de la misma familia que el de los *dolia* de Mas de Gomandí y Mas den Toda, así como de las ánforas de Mas d'en Corts y Mas d'en Toda, quizás un descendiente o antepasado suyo. Si el del *dolium* era *Marcus Clodius Martialis*, el de las *tegulae* podría ser *Lucius Clodius Martialis*, del que desgraciadamente no tenemos referencia en ningún documento de la epigrafía lapidaria. Hay que considerar pues la fuerte posibilidad de que las tres alfarerías fuesen propiedad de la misma familia tarraconense, que quizás tenía su villa residencial en el Mas d'en Toda. Respecto de la cronología, las ánforas con la marca LCM indican el segundo cuarto del siglo I d.C., mientras que una *tegula* con marca LCM del Mas d'en Corts se halló en un estrato datado entre el 20 a.C. y el 50 d.C. En cambio *Marcus Clodius Martialis* se identifica en la epigrafía tarraconense en una inscripción de finales del siglo I o primera mitad del II. Se trata pues de una saga de propietarios que comprende el siglo I d.C. y quizás la primera mitad del II.

Todos estos datos apuntan a una rica familia ecuestre tarraconense, los *Clodii Martiales*, con importantes propiedades en la zona de la actual Riudoms, en una franja de territorio centuriado entre las rieras de Maspujols y de Pedret. Las alfarerías de Mas de Gomandí y Mas d'en Corts debían estar dentro de la extensa propiedad de la villa del Mas d'en Toda, y debían ser centros productores de ánforas para envasar el vino, así como de material constructivo (entre el que se cuentan las antefijas[18]) e incluso *terra sigillata* hispánica[19]. Allí desarrollaron una agricultura de inversión, dentro del sistema de la villa romana, con producción de excedentes para comercializar, basada en la viña. Este hecho demostraría la fuerte potencia económica de los personajes que actuaban como motor del negocio del vino del *ager Tarraconensis* y su proyección como empresarios en época altoimperial.

El yacimiento de Sota la Timba del Castellot, algo más alejado, podría estar también dentro de las propiedades de los *Clodii Martiales*, aunque ya resulta más

15 Entre los hallazgos realizados en este lugar se cuenta con una magnífica escultura de Baco (Koppel – Rodà, 2008), indicios de tres mosaicos, abundante cerámica datada entre el siglo III a.C. y el siglo VIII d.C., elementos de baños, aplacados de mármol, un fragmento de lápida epigráfica, así como algún fragmento de ánfora defectuosa de cocción que ha hecho pensar en un posible alfar (Prevosti – Guitart, *Ager Tarraconensis 6*, e.p).

16 Berni, 2010, 159-161, 175-177.

17 *Ibidem*, 162, 175.

18 López, 2011.

19 Járrega – Prevosti, 2011.

dudoso. Constituye un amplio espacio de hallazgos superficiales, de unas 21 ha, que hemos interpretado como una aglomeración o *vicus*[20]. Por tanto, la tipología del yacimiento parece no encajar en los parámetros de una villa. Berni (2010, 159) opina que el objeto con la marca LCM, así como el fragmento de ánfora Dressel 2-4 con marca EVPRA, que también se repite en Mas de Gomandí, podrían ser en realidad contaminaciones procedentes de Mas de Gomandí. Unos 800 m al norte de este yacimiento, entre Sota la Timba del Castellot y Mas de Gomandí y Mas d'en Corts, se encuentra el de Molins Nous, datado entre el siglo II a.C. y el VI d.C., donde funcionó una *cella olearia* en época tardoromana, como hemos expuesto más arriba. Resulta interesante estudiar una acequia que estuvo en uso hasta hace pocos años, que discurre entre estos dos yacimientos, de la cual existe documentación medieval, que hace sospechar que podría haber existido ya en época romana. Con todo, no hay que descartar que el establecimiento y las tierras de Sota la Timba del Castellot pudieran haber pasado a manos de los *Clodii Martiales*.

Aún existe un quinto yacimiento a tener en cuenta. En el Mas de la Boella (Tarragona) se encontró un *dolium*, utilizado como filtro del agua de una conducción, sellado con dos marcas, CLMAR y VASF? que quizás haya que relacionar también con la familia de los *Clodii Martiales*[21]. Podríamos incluso pensar en un *fundus* separado de las propiedades de la zona de Riudoms, que acabamos de repasar, que en algún momento fuese adquirido por un miembro de la familia.

VI. CONCLUSIONES.

La región del Camp de Tarragona mantuvo el negocio del vino hasta el siglo III, a alto nivel de negocio de ultramar, como demuestra la producción de ánforas vinarias Dressel 2-4, que evoluciona hasta alcanzar unos perfiles muy cuadrados, característicos de su etapa más avanzada, como han estudiado Pedro Otiña y Ramon Járrega[22]. A partir de este momento, en esta zona, seguimos teniendo testimonios de producción de vino, pero no de envasado en ánforas y comercialización del producto en el mercado mediterráneo. Seguramente se siguió produciendo para el consumo local. Al mismo tiempo, en el tardoimperio y la tardoantigüedad, se detecta un retorno a la producción de cereales, incluso con la recuperación de la proliferación de los característicos silos excavados en el suelo.

Curiosamente, esta región no volvió a potenciar la producción de vino a nivel de gran negocio de ámbito internacional hasta el siglo XVIII, época en que, igual que en el Penedés o en el Maresme, todo el mundo rural de la zona se dedicó a la viña, para producir vinos y aguardientes, que se vendían en el mercado internacional (principalmente del norte de Europa, hasta 1780, en que también se empezaron a poder llevar a América). Esto enriqueció especialmente a los propietarios mayores, que dedicaron sus ganancias a invertir en la fabricación de las telas de algodón llamadas indianas: el comercio de vinos y aguardientes representa la base económica de la industrialización de Cataluña, la capitalización de los sectores que invirtieron en la industria, como ya viera Pierre Vilar (1964-68), o como han estudiado extensamente Francesc Valls (2004), Jordi Nadal (1991; 2003) y tantos otros[23].

Pero es muy interesante observar cómo los procesos se repiten: cuando hay capitales suficientemente potentes para poder explotar el campo y comercializar el producto en el ámbito internacional, se impone la viña y se especula con el vino. La zona se vuelve deficitaria de cereales, que se compran fuera, ya que resulta mucho más rentable dedicar las tierras a la viña. El negocio está en manos de los terratenientes mayores, aunque no se trata de grandes latifundistas. Pero detrás de ellos, los pequeños propietarios y arrendatarios aprovechan también la oportunidad y todo el campo se dedica a la viña. No quiero decir que en época romana fuese exactamente igual que en el siglo XVIII. En la economía del agricultor romano siempre ha primado la autosuficiencia. Pero como ya observó Gummerus (1906), el lema de vender mucho y comprar poco no es exclusivo de la economía del *oikos*, sino que ha prevalecido en la antigüedad y ha estado en la mentalidad campesina de toda la vida. Dicha tendencia a la autosuficiencia campesina sólo se rompe cuando el negocio es realmente muy limpio y evidente, como en la época moderna, y quizás también en el siglo I d.C.

Así pues, aunque no se conozcan bien, hay que tener en cuenta que podía haber muchos establecimientos agrícolas, sin la categoría de villas, que también estuviesen involucrados en la producción de vino, en época al-

20 Prevosti – Abela, 2011; Prevosti – Guitart, *Ager Tarraconensis 6*, e.p.

21 Berni, 2010, 162-163, 202-203.

22 Otiña, 2005; Járrega – Otiña, 2008.

23 Giralt, 2008, cita la historiografía fundamental sobre este tema en base a las aportaciones de Colomé, Ferrer, Garrabou, Giralt, Iglésies, Moreno, Nieto, Riera, Segarra, Serra, Tossas, Tribó, Valls y Vilar.

toimperial. Pensamos, por otro lado, que seguramente todas las explotaciones agrícolas, grandes y pequeñas, también producían aceite, aunque sólo para el consumo local, tanto en época altoimperial como tardoromana, como siguió ocurriendo en el siglo XVIII. En cambio su producción de cereales debió ser escasa, como lo fue en el siglo XVIII, momento en qué sabemos que fue fuertemente deficitaria. La producción de cereales de las llanuras del interior de Cataluña resultaba insuficiente y estos se adquirían en el comercio mediterráneo, en el norte de África y el Mar Negro. En el siglo I pudo ocurrir algo semejante.

También se ha estudiado el aumento de la población, que en el transcurso del siglo XVIII prácticamente se duplica, con una concentración especial en las comarcas prelitorales y litorales. Para el siglo I desconocemos las cifras de población, pero la concentración en las comarcas costeras, así como su gran actividad económica resulta indudable, lo que hace sospechar que también hubiese habido un notable aumento de la población. Para el siglo XVIII, ya Pierre Vilar señaló que la viña tuvo un papel fundamental en la modernización agraria de Cataluña, de manera que se atribuye al cultivo de la viña y la producción de vinos un papel fundamental en el proceso global de modernización del país. La viña, frente a los cereales, permite obtener una cosecha anual, no requiere de mucho abono e incluso proporciona la posibilidad de utilizar anualmente los sarmientos como tales. Estas ventajas de la viña posibilitan el mantenimiento de una población considerablemente superior a la de otros cultivos. Pero ello es posible siempre que se pueda dar una salida comercial rentable al vino, es decir, que se pueda vender a buen precio y con sus réditos se puedan comprar los cereales que se han dejado de producir, básicos para el sustento de la población. La agricultura tradicional centrada en los cereales rinde poco más que para el consumo de las propias unidades familiares agricultoras. En cambio la viña era un cultivo comercial, capaz de generar beneficios importantes, a tenor del mercado y del comercio. Pero la extensión de la viña solamente es posible si el agricultor se insiere en un circuito comercial estable o en expansión, donde pueda colocar sus productos y adquirir los que le faltan. Este es el caso de la Cataluña del siglo XVIII y sin duda también de la Tarraconense litoral del siglo I.

Las circunstancias que en la Cataluña del siglo XVIII propiciaron la expansión de la viña fueron complejas, pero entre ellas destacan esencialmente dos: la tendencia constante a la expansión agrícola durante todo el siglo, especialmente por la multiplicación de los contratos de *cens*[24] y de *rabassa morta*[25], y la constitución de un circuito de comercio muy remunerador, en el cual se apreciaban considerablemente los vinos, en el mercado atlántico (primero del norte de Europa y a partir de 1780, también de América)[26]. Es decir, que la generación de un circuito comercial favorable se muestra como condición indispensable para el progreso y generalización de la viña.

En el *ager* de *Tarraco*, a finales del siglo I a.C. y durante el siglo I d.C., se dieron las circunstancias favorables a la expansión de la viña. En primer lugar, se tuvo que dar la suficiente acumulación de riqueza, en forma de tierras, para poder iniciar explotaciones vinícolas suficientemente productivas. En segundo lugar existieron mercados en expansión demandantes del producto (los ejércitos de los limes, los núcleos en expansión del sur de la Galia, Roma, Cartago, etcétera). En tercer lugar se crearon circuitos comerciales muy activos que hicieron rentable la producción de vino. En este marco hay que interpretar las numerosas instalaciones que hemos estudiado, que dan a entender que alrededor de unos centros productores en manos de ricos propietarios, actuaban muchos pequeños productores, pequeños propietarios, arrendatarios o colonos trabajando por cuenta de otro, que también se dedicaban al cultivo de la viña.

Pero eran los ricos propietarios de las villas, los que constituían el verdadero motor del negocio del vino. Como ejemplo de ellos hemos identificado a *Marcus Clodius Martialis*, un personaje de la elite de *Tarraco*, ciudad de la qué fue *IIvir*, además de ostentar el título de *Praefecto insularum Baliarum*, cargo importante que le muestra como perteneciente al orden ecuestre (*RIT* 168). Con él (o su familia) hemos relacionado los cuatro yacimientos del actual municipio de Riudoms, que han de indicar la propiedad de un territorio de una cierta importancia. Incluso podría haber estado en sus manos el *fundus* de un quinto yacimiento, la villa de la Boella, en el actual municipio de Tarragona. Personajes como este habían de estar al frente de negocios que no se limitaban a la producción de vino, sino que abarcaban también el envasado del producto y posiblemente al menos un primer estadio de su comercialización, aunque no fuese de forma directa sino a través de sus agentes. Se trata de

24 El contrato de *cens* concedía al payés el usufructo de la propiedad o de una parte de la propiedad a cambio de pagos muy bajos.

25 Los contratos de *rabassa morta* consistían en la cesión de espacios de bosque de propietarios ricos a payeses sin tierras que las obtenían de forma favorable a cambio de arrancar el bosque y plantar viña. Véase Balcells, 1983.

26 Colomé – Cucurella – Valls, e.p.

negocios típicos de la economía del sistema de la villa romana, de carácter mercantil, basados en una agricultura racional y progresiva, que colocan a sus protagonistas en un escenario de modernidad relativa a su tiempo. Probablemente este marco económico se alargó, en la ciudad de *Tarraco*, hasta el siglo III inicial, momento hasta el que se ha comprobado que se fabricaron las ánforas Dressel 2-4 locales. Esto significa que hasta este momento el comercio del vino a largas distancias se mantuvo, aunque seguramente más reducido o con connotaciones distintas que en el siglo I. A partir del siglo III, hay que pensar que la evolución económica avanzaba hacia el paulatino declive de los circuitos comerciales de ultramar en los que habían circulado los vinos tarraconenses, paralelos a la progresiva desintegración del sistema de la villa romana en esta región[27].

BIBLIOGRAFIA.

AROLA, R. – BEA, D., 2002: "La vil·la romana de l'Hort del Pelat (Riudoms, Baix Camp)", *BATarr*, 24, 75-95.

ARRAYÁS, I., 2005: *Morfología histórica del territorio de Tarraco (ss. III-I a.C.)*, Instrumenta 19, Universitat de Barcelona, Barcelona.

BALCELLS, A., 1983[2]: *El problema agrari a Catalunya. La qüestió rabassaire (1890-1936)*, Barcelona, 1968.

BERNI, P., 2010: "Epigrafia sobre *amphorae, tegulae, imbrex* i *dolia* a l'àrea occidental del Camp de Tarragona", en: D. Gorostidi (ed.), *Ager Tarraconensis 3. Les inscripcions romanes / The Roman Inscriptions* (*Documenta*, 16, 3), Tarragona, 153-218.

BOSCH, F. – DÍAZ, M. – MACIAS, J. M., 2011: "La vil·la romana de la Burguera (Salou, *ager Tarraconensis*): avanç preliminar", en: V. Revilla – J.-R. González – M. Prevosti (edd.), *Actes del simposi: Les vil·les romanes a la Tarraconense. Implantació, evolució i* transformació, vol. II (Museu d'Arqueologia de Catalunya, Monografies 11), Barcelona, 155-163.

BRUN, J.-P., 1986: *L'oleiculture antique en Provence. Les huileries du département du Var* (*Revue archéologique de Narbonnaise*, 15), Paris.

CABRELLES, I. – GEBELLÍ, P., 2011: "La terrisseria romana del Mas d'en Corts (Reus)", en: M. Prevosti – J. Guitart (edd.), *Ager Tarraconensis 2. El poblament / The Population* (*Documenta*, 16, 2), Tarragona, 496-546.

CARRERAS, M., 1952: "De re agrícola hispano-romana tarraconense", *BATarr*, època IV, 35-40, 25-30.

CARRETÉ, J. M. – KEAY, S. – MILLETT, M., 1995: *A Roman Provincial Capital and its Hinterland. The survey of the territory of Tarrgona, Spain, 1985-1990* (*JRA*, *Supplementary Series* 15), Ann Arbor, Oxford.

COLOMÉ, J. – CUCURELLA, M. – VALLS, F., e.p.: "Poblament i despoblament en la Catalunya vitícola (1760 – 1910)", *Butlletí de la Societat Catalana d'Estudis Històrics* XXI.

GEBELLÍ, P., 2007: *El Roquís (Reus, Baix Camp). Una bòbila romana a l'ager de Tàrraco. Poblament rural, producció ceràmica i comerç a les nostres contrades en època romana*, Reus.

GEBELLÍ, P. – JÁRREGA, R., 2011: "La terrisseria romana de la Canaleta (Vila-seca)", en: M. Prevosti – J. Guitart (edd.), *Ager Tarraconensis 2. El poblament / The Population* (*Documenta*, 16, 2), Tarragona, 547-562.

GIRALT, E., 2008: "La vinya i el vi durant l'edat moderna", en: E. Giralt (dir.), *Història agrària dels Països Catalans*, vol. III, Barcelona, 297-460.

GOROSTIDI, D., 2010: *Ager Tarraconensis 3. Les inscripcions romanes / The Roman Inscriptions* (*Documenta*, 16, 3), Tarragona.

GUITART, J. – PALET, J. M. – PREVOSTI, M., 2003: "La Cossetània oriental de l'època ibèrica a l'antiguitat tardana: ocupació i estructuració del territori", en: J. Guitart – J. M. Palet – M. Prevosti (edd.), *Territoris antics a la Mediterrània i a la Cossetània oriental. Actes del Simposi Internacional d'Arqueologia del Baix Penedès*, Barcelona, 129-157.

GUMMERUS, H., 1906 (1979[2]): *Der römische Gutsbetrieb als wirtschaftlicher Organismus nach den Werken des Cato, Varro und Columella*, Leipzig, Aalen.

HAUSCHILD, Th., 1965: "Vorbericht über die Arbeiten in Centcelles 3. Der Spätantike Bau", MM, 6, 127-138.

HAUSCHILD, Th. – ARBEITER, A., 1993: *La vil·la romana de Centcelles*, Barcelona.

JÁRREGA, R. – OTIÑA, P., 2008: "Un tipo de ánfora tarraconense de época medioimperial (siglos II-III): la Dressel 2-4 evolucionada", en: *SFECAG, Actes du Congrès de L'Escala - Empúries*, Marsella, 281-286.

JÁRREGA, R. – PREVOSTI, M., 2011: "*Figlinae* tarraconenses. La producció ceràmica a l'*ager Tarraconensis*", en: M. Prevosti – J. Guitart (edd.), *Ager Tarraconensis 2. El poblament / The Population* (*Documenta*, 16, 2), Tarragona, 455-489.

27 Prevosti, 2005, 444-445.

JÁRREGA, R. – PREVOSTI, M. (edd.), e.p.: *Ager Tarraconenses, 4. Els Antigons*, (*Documenta*, 16, 4), Tarragona.

KOPPEL, E. – RODÀ, I., 2008: "La escultura de las villae de la zona del noreste hispánico: los ejemplos de Tarragona y Tossa de Mar", en: C. Fernández Ochoa – V. García Entero – F. Gil Sendino (edd.), *Las villae tardorromanas en el occidente del Imperio: arquitectura y función. IV Coloquio Internacional de Arqueología en Gijón* (Gijón, 2006), Gijón, 99-131.

LÓPEZ, J., 2011: "Les antefixes de l'*ager Tarraconensis*", en: M. Prevosti – J. Guitart (edd.), *Ager Tarraconensis 2. El poblament / The Population* (*Documenta*, 16, 2), Tarragona, 563-590.

MARTÍN, A. – BAYÉS, F., 2009: "Cella vinaria de Vallmora (Teià, Maresme, Barcelona). Estudi per a la reconstrucció de dues premses romanes", en: M. Prevosti – A. Martin (edd.), *El vi tarraconense i laietà: ahir i avui* (*Documenta*, 7), Tarragona, 215-248.

NADAL, J., 1991: "La indústria cotonera", en: J. Nadal - J. Maluquer de Motes – C. Sudrià – F. Cabana, *Història Econòmica de la Catalunya Contemporània*, vol. 3, Barcelona, 13-85

NADAL, J., 2003: *Atlas de la industrialización de España 1780-2000*, Barcelona.

OTIÑA, P., 2005: *La vil·la romana dels Munts (Altafulla). Excavacions de Pedro Manuel Berges Soriano*, Tarragona.

PAPIOL, Ll., 1973-1974: "Noticias sobre hallazgos romanos en el término de Constantí", *BATarr*, època IV, 121-128, 250-256.

PAPIOL, Ll., 2004: "Memòries dels treballs arqueològics", *Estudis de Constantí*, 20, 69-116.

PREVOSTI, M., 2005: "L'època romana", en: E. Giralt (dir.) *Història Agrària dels Països Catalans*, vol. 1, Barcelona, 293-480.

PREVOSTI, M., 2011: "El sistema econòmic dels establiments de l'*ager Tarraconensis*", en: M. Prevosti – J. Guitart (edd.), *Ager Tarraconensis 2. El poblament / The population* (*Documenta*, 16, 2), Tarragona, 405-454.

PREVOSTI, M. – ABELA, J., 2011: "Prospeccions superficials sistemàtiques, intensives", en: M. Prevosti – J. Guitart (edd.), *Ager Tarraconensis 2. El poblament / The population* (*Documenta*, 16, 2), Tarragona, 37-111.

PREVOSTI, M. – GUITART, J. (edd.), 2010a: *Ager Tarraconensis 1. Aspectes històrics i marc natural / Historical aspects and natural setting* (*Documenta*, 16, 1), Tarragona.

PREVOSTI, M. – GUITART, J., 2010b: "Plantejaments i precedents del treball", en: M. Prevosti – J. Guitart (edd.), *Ager Tarraconensis 1. Aspectes històrics i marc natural / Historical aspects and natural setting* (*Documenta*, 16, 1), Tarragona, 15-23.

PREVOSTI, M. – GUITART, J. (edd.), 2011: *Ager Tarraconensis 2. El poblament / The population* (*Documenta*, 16, 2), Tarragona.

RÜGER, C. B., 1969: "Vorbericht über die Arbeiten in Centcelles (IV). Datierende römische Keramik", *MM*, 10, 251-275.

THOMPSON, J., 1990: *La indústria d'indianes a la Barcelona del segle XVIII*, Barcelona.

THOMPSON, J., 1994: *Els orígens de la industrialització a Catalunya. El cotó a Barcelona 1728-1832*, Barcelona.

VALLS, F., 2004: *La Catalunya Atlàntica. Aiguardent i teixits a l'arrencada industrial catalana*, Vic.

VEGA, M. de la, 2011: "La intervenció arqueològica al jaciment de Molins Nous (Riudoms)", en: M. Prevosti – J. Guitart (edd.), *Ager Tarraconensis 2. El poblament / The Population* (*Documenta*, 16, 2), Tarragona, 257-266.

VILAR, P., 1964-1968: *Catalunya dins l'Espanya moderna. Recerques sobre els fonaments econòmics de les estructures nacionals*, 4 vols., Barcelona.