

# LA PRODUCCIÓN DE VINO Y ACEITE ENTRE *AVGVSTA EMERITA* Y EL OCCIDENTE ATLÁNTICO

## THE PRODUCTION OF WINE AND OLIVE OIL BETWEEN *AVGVSTA EMERITA* AND THE ATLANTIC WEST

F. Germán Rodríguez Martín\*

### RESUMEN

Tanto la producción de aceite como de vino en la provincia lusitana no llegó a tener el reconocimiento que alcanzó para el mundo romano el aceite de la *Baetica*, o por lo menos no nos han llegado noticias al respecto. Podría ocurrir igual que en la actualidad con el reconocimiento de los vinos extremeños, que pese a contar con grandes caldos, son más conocidos a nivel internacional los de la Rioja o los de Jerez. La presencia de restos de almazaras y lagares de época romana, desde la capital lusitana hasta el océano Atlántico, dan testimonio de una importante explotación de estas actividades durante un amplio periodo de tiempo. Bien es cierto que son pocas las *villae* en las que las excavaciones se han centrado en estos complejos. Pese a esta realidad, igualmente hay que señalar que contamos con una de las mayores concentraciones arqueológicas hispanas de villas con complejos industriales importantes, como pueden ser, entre otras, los de Torre de Palma, Freiría, Torre Águila, las Viñas en Esparragalejo o urbanas, como los de *Augusta Emerita*.

**Palabras clave:** Almazara, lagar, villa romana, aceite, vino, prensas, lagar rupestre.

### ABSTRACT:

The production of olive oil and wine in *Lusitania* never received as much consideration in the Roman world as that of the *Baetica*, at least according to the available evidence. We may draw a contemporary parallel with Extremaduran wines, which regardless of their high quality are less internationally recognised than those of Rioja or Jerez. However, the existence of wine and olive presses throughout the province seems to indicate that these were relevant economic activities over a long period of time. It is also true that few *villae* have been excavated with a focus on this sort of structure. In spite of this, the region shows one of the most remarkable concentrations of *villae* with significant industrial facilities, including rural – Torre de Palma, Freiría, Torre Águila, las Viñas (Esparragalejo) – and urban environments – *Augusta Emerita*.

**Keywords:** Oil mill, *lagar*, roman villa, oil, wine, presses, presses in caves.

---

\* E-mail: germanroma@hotmail.com.

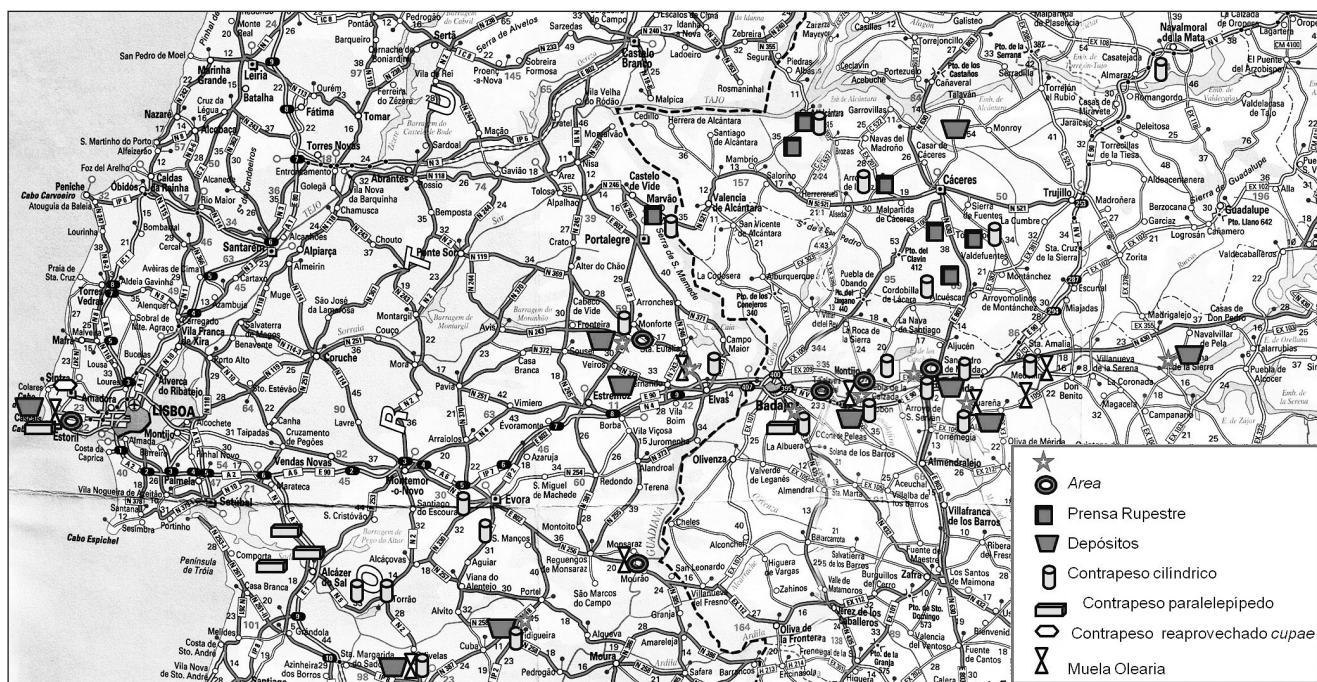


Figura 1. Distribución de elementos de *torcularium* en el corredor *Emerita Augusta*-costa atlántica (dib. G. Rodríguez).

## I. INTRODUCCIÓN.

Pocas son las *villae* excavadas en *Hispania* en las que se ha prestado especial atención tanto a la *pars rustica* como a la *pars fructuaria*. En las que ha habido alguna actuación, ha sido esencialmente fruto de la casualidad. Lo normal en las excavaciones de establecimientos rurales es centrarse en la zona dominical, donde la posibilidades de hallazgos más espectaculares suele ser más frecuente. Con este panorama, el estudio de los complejos “industriales” suele ser bastante deficitario y, por tanto, las conclusiones suelen quedar bastante sesgadas.

En el caso del territorio de *Augusta Emerita*, la situación no es diferente. Por la calidad de las tierras que ocupa la *pertica emeritense* –vegas del río *Ana* y zona de Barros– así como por los vestigios localizados de época romana, nos encontramos ante un escenario muy prolífico en la elaboración de aceite y, más tarde, de vino. Producción que será menos intensiva en los siglos posteriores.

El paisaje de viñedos y olivares que en la actualidad podemos apreciar en Tierra de Barros, podría ser un reflejo del escenario romano de aquella época. Tanto la producción de aceite como de vino, en la provincia romana de Lusitania, no llegó a tener el reconocimiento que alcanzó en el mundo romano el aceite de la Bética, o por lo menos no nos han llegado noticias al respecto. Podría ocurrir,

igual que en la actualidad, con el reconocimiento de los vinos extremeños, que pese a contar con grandes caldos, son más conocidos a nivel comercial internacional los de la Rioja o los de Jerez. La presencia de restos de almazaras y lagares de época romana, desde la capital lusitana hasta el océano Atlántico, dan testimonio de una importante explotación de estas actividades durante un amplio periodo de tiempo. Bien es cierto que son pocas las *villae* en las que las excavaciones se han centrado en estos complejos. Pese a esta realidad, igualmente hay que señalar que contamos con una de las mayores concentraciones arqueológicas hispanas de villas con complejos industriales importantes, como pueden ser, entre otras, los de Torre de Palma, Freiría, Torre Águila, o urbanas, como los de Emerita. En ellos claramente se pone de manifiesto que la producción, en caso del aceite, no estaba reservada únicamente para el autoconsumo, sino también para la exportación interna provincial y posiblemente peninsular, como ponen de manifiesto los sofisticados sistemas de refinado a los que era sometido el aceite, así como los grandes contenedores (*dolia*, y posiblemente ánforas).

A los conjuntos de *torcularia* de los yacimientos exhumados, hay que sumar, los recientes hallazgos, como el de la villa romana de “Las Viñas” en Esparragalejo (Badajoz) (Diario Regional de Extremadura, HOY, del 1-6-2012), y los numerosos vestigios que nos ponen en la senda de la enorme importancia que llegó a tener



Figura 2. Plano general de la villa romana de Torre del Águila (dib. G. Rodríguez).

este modelo económico, nos referimos a los anclajes de prensa (*lapis pedicinarum*), los contrapesos, etcétera, ampliamente dispersos por todo este amplio territorio. Es difícil en muchas ocasiones, sin contar con una excavación sistemática, o con otros elementos que claramente nos indiquen una dirección más o menos correcta, poder vincular estos restos a una u otra actividad productiva.

## II. FUNCIONALIDAD DE LAS ESTRUCTURAS DE PRODUCCIÓN OLEÍCOLA-VINÍCOLA.

### II.1. La almazara.

Es de sobra conocido entre los investigadores de este tema el proceso de obtención del aceite en la antigüedad (Brun, 2003; Peña, 2010), sin embargo nos gustaría hacer un breve recorrido apuntando algunas precisiones que veremos en el territorio lusitano.

Para la obtención del aceite, tanto en época romana como en la actualidad, lo más conveniente, por no decir casi obligatorio, es ubicar la almazara en un ambiente cálido, como bien aconsejan los autores clásicos. Así, Plinio (*nat.*, XV,10 y 32), nos recomienda “*el uso de hogares en el interior de las salas de prensado*”; Columela (I, 6, 18), nos dice que “*la prensa y las bodegas de aceite deben ser calidas, dado que todo el líquido se dilata mejor con el calor y mengua con fríos rigurosos...*, estas estancias precisan de calor natural, el cual procede del clima y las orientaciones...*la prensa debe recibir la luz de la parte del mediodía para no tener que usar antorchas o lucernas*”; Vitruvio (VI, 6, 3) aconseja “*orientarlos hacia el sur*”; Palladio (I, 20) llega aún más lejos, recomendando incluso “*que el edificio para el prensado de aceite esté expuesto al mediodía, protegido de los fríos y lejos de la luz*”, es decir, que reciba la mayor irradiación solar posible. De esta forma se podrá conseguir más fácilmente esa atmósfera

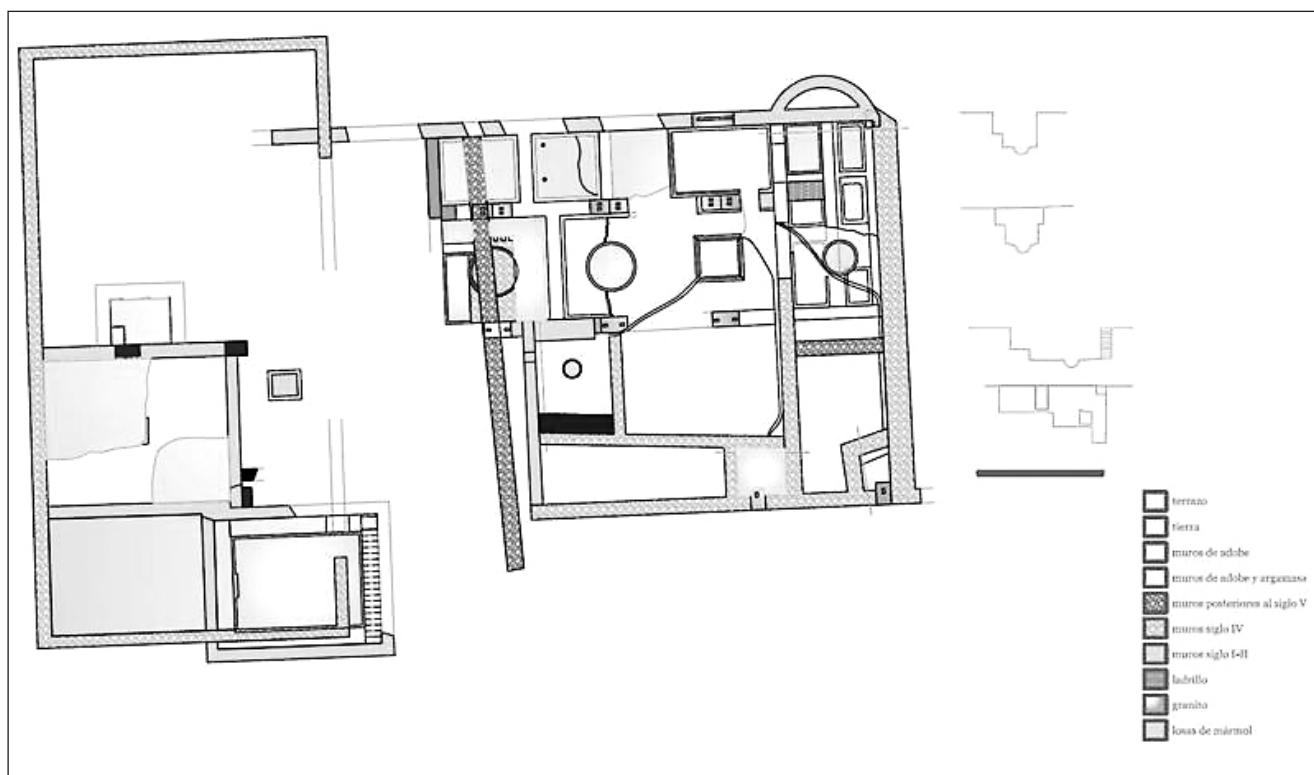


Figura 3. Almazara y lagar de la villa romana de Torre Águila (Barbaño, Badajoz) (dib. G. Rodríguez).

cálida, y si es necesario se apoye con “*el uso de hipocaustos*”. No vamos a incidir en el proceso de transformación de la aceituna, perfectamente tratado por Brun (1983) o más recientemente por Peña (2010). Si vamos a incidir en la importancia y el cuidado que los antiguos tuvieron en la ubicación de la almazara. En los casos que conocemos en el tramo lusitano objeto de nuestro estudio, han mostrado sumo cuidado en levantarlas con una orientación sur-suroeste, cercanas a una fuente de calor, como pueden ser las termas o bien unidas a una fuente de calor auxiliar tipo hipocausto. Esta circunstancia es condición imprescindible, como veremos en la villa de Torre Águila en el cambio de funcionalidad que van a tener que plantear con los edificios preexistentes.

En los siglos posteriores a la ocupación romana, se han empleado para conseguir esta atmósfera grandes contenedores metálicos llenos de agua que estaban expuestos al fuego produciendo ese clima cálido, aparte de proporcionarles agua lo suficientemente caliente para añadirse a la *sampa* en un momento determinado del prensado.

En el caso de las villas lusitanas del interior que conservan restos o indicios de una almazara, siguen *grosso modo* las indicaciones de Paladio. Lo que si observamos

es que ninguna de ellas se encuentra en la zona fría, al norte. Hay que resaltar que las localizadas, todas ellas se encuentra muy próximas a un conjunto termal o una fuente de calor.

La primera parte del proceso, como bien conocemos, consistía en la selección de las aceitunas (Varro *rust.* I, 55,5) y en el almacenaje en “depósitos” (*tabulatum sampsa*), fase que venía durando según Catón (*agr.*, 20-22) unos veinte días; cifra que pensamos debe referirse a la etapa de dedicación plena a la cosecha y a la molienda. Columela (XII, 52,3), siguiendo en la misma línea incide en que “*se haga en el menor tiempo posible y que no deben mezclarse cosechas de varios días*”. Una vez clasificadas, se pasaba al molino, donde se procedía al triturado. La masa obtenida (*sampsa*) se colocaba en cachos de esparto (*fiscinae*) (Cato *agr.*, 135, 2-3). Estos serones se iban colocando unos encima de otros en el *area*, donde se sometían a los distintos prensados. El líquido obtenido, una mezcla de aceite, agua y alpechín (*amurca*), según los agrónomos clásicos, debía reposar en cubetas (Cato *agr.*, 66) o pasar por una serie de depósitos llamados por Columela *structile gemellar* (XII, 52, 10), donde se decantaba, eliminando el agua y las impurezas que quedaban en el fondo. Como dice Columela el aceite de mejor calidad

era el que correspondía al primer prensado, y si era posible sin pasar por el proceso de romper el hueso de la aceituna, los distintos prensados proporcionaban aceites de peor calidad, siendo el último el que se dedicaba para la obtención de aceite para iluminar.

Hay que resaltar a la hora de la construcción de la sala de la prensa olearia (*torcularium*), la importancia de contar con un gran peso en la cabecera (capilla) que pueda soportar las fuertes tensiones a que es sometida. De ahí, que en ocasiones se opte por la erección de una pequeña torre maciza para conseguir este gran peso<sup>1</sup>. Esta imagen puede que sea la que se ve reflejada en los mosaicos o en las pinturas en las que aparecen representadas villas con torres; en las que alguna de ellas pudo estar íntimamente ligada a las estancias dedicadas al prensado. De hecho Plinio comenta que las prensas de aceite cuentan con un contrapeso mayor que las de vino, lo cual nos indica que se trata de prensas que necesitan ejercer mayor presión y, por tanto, debían ser de mayor tamaño. Sin embargo, en este aspecto, los restos arqueológicos localizados en Lusitania no parecen mostrarlo tan claro, ya que contamos con grandes contrapesos, como podemos apreciar, entre otras, en los *torcularia* de las villas de Torre de Palma, de Correio Mor, etcétera, dedicadas a la obtención del vino, por lo que esta aseveración deberíamos tomarla con cierta cautela. Lo cierto es que en la cabecera es donde se necesita un mayor peso, ya que es en esa zona donde se regula la intensidad del prensado.

El aceite recogido tras los distintos prensados y las oportunas decantaciones pasaba a la *cella olearia* o, caso de las villas romanas lusitanas como Freiria o Torre Águila donde por el momento no se conoce su ubicación, directamente a ánforas, *dolia* o pellejos y enviarlas al mercado provincial. Pensamos, no obstante, que debieron existir estancias, que no somos capaces de reconocer con los medios actuales que disponemos, donde se debieron de almacenar antes de ser enviadas al mercado.

## II.2. El lagar.

Al igual que ocurre con el estudio de la almazara, el lagar también es de sobra conocido entre los investigadores (Brun, 2003, 2004; Peña, 2010), pese a todo vamos hacer un breve recorrido por el proceso de vinificación, apuntando algunas precisiones que vemos en esta franja de la provincia lusitana.

El lagar, al contrario que en la almazara, necesita un



Lámina 1. Depósitos de decantación de aceite (*areae*), villa de Torre Águila (Barbaño, Badajoz) (fot. G. Rodríguez).

ambiente frío, ya que el calor acelera la fermentación tumultuosa, nada bueno para la obtención de los caldos. Debe situarse en una zona del edificio alejado de un punto de calor, pues altera el proceso de efervescencia del vino. Los agrónomos clásicos recomiendan ubicar los lagares en zonas frescas y orientados al norte (Colum., VI, 9-10). Plinio (*nat.*, XIV, 132) aconseja, en función del clima de cada zona, que los contenedores se entierren para mantener una temperatura más fresca. Paladio (I, 2) en la misma línea que el resto de los gromáticos, incide en lo concerniente al lugar idóneo para el lagar “*que se levante al norte, en lugar fresco, casi oscuro, lejos de baños, establos, hornos, estercoleros,... y lo suficientemente equipada como para hacer frente a una cosecha abundante*”.

La vendimia se hacía entre finales de agosto y octubre. Comenzaba según Varrón (*rust.*, L. L. VI, 16) el 19 de agosto, fiesta de la *Vinalia Rustica* con un sacrificio realizado por el *flamen dialis salia* de la ciudad, inmolando a Júpiter una oveja, y colgando racimos de uvas. Por lo general se celebraba entre septiembre y octubre, aunque no tenía fecha fija, dependiendo de la zona de recolección. De ahí que en las zonas más frías se celebrase más tarde, finales de octubre. En casos excepcionales, de climas frescos, llegó a mantenerse la uva en la parra hasta enero (Plin. *nat.*, XVII, 74). Catón (*agr.*, 113) dice que el momento de la vendimia debe ser cuando la uva ya no engorde y esté dorada.

Para vendimiarse empleaban las conocidas hoces curvas llamadas podaderas (*falx vinatoria*). La uva recolectada se colocaba en unas banastas (*colum*). Cestos que, para Columela (XII, 18.2), era “*necesario fabricar a lo largo del año. Tenían una capacidad que oscilaba entre los 87,3 y 26,19 litros*”. Una vez llenos se trasladaban en los carros al lagar, que “*debía encontrarse en las proximidades de la vivienda ya que de este modo no*

<sup>1</sup> Como se observa en el Cortijo de la bodega (Fuente del Arco, Badajoz), un establecimiento del siglo XIX dedicado a la obtención de aceite.

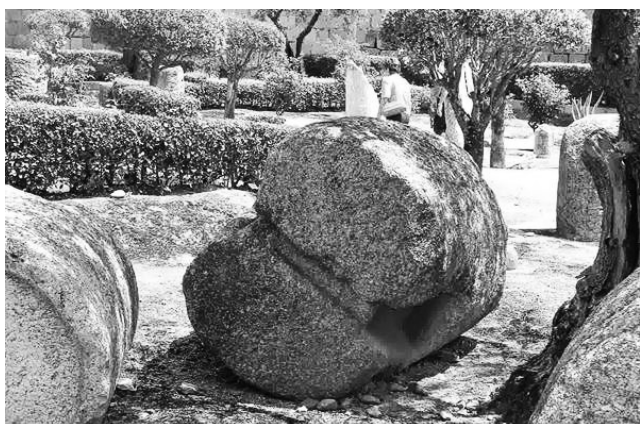


Lámina 2. Contrapeso. Alcazaba, Mérida (fot. G. Rodríguez).

*peligraba la producción durante el transporte*". Los *cola* eran vaciados en la zona donde se iba a producir la primera transformación, la cuba de pisado (*forum vinarium* o *calcatorium*), donde se estrujaba la uva con los pies y se conseguía el primer mosto (*protropum*); el de mayor calidad y el más natural (Plin., *nat.*, XXXIII, 45; Colum., XII, 19,2). Pasado este primer proceso, el producto resultante pasaba al *torculum*. El prensado se realizaba de forma lenta a lo largo de las 24 horas del día. El líquido corría por los canales favorecido por la inclinación del suelo a los aljibes. El mosto obtenido de los distintos prensados daba como resultado vinos de diferente calidad, siendo los del último prensado los peores. De hecho Varrón (*rust.*, I,54,3) y Colmuela (XII, 40) aconsejan no mezclar los caldos de los distintos prensados<sup>2</sup>, y llevar a cabo la fermentación por separado.

La fermentación tumultuosa se producía en los aljibes (*lacus*). Según Plinio (*nat.*, XIV, 124) debía durar 9 días, sin embargo Catón (*agr.*, 26) consideraba que el tiempo necesario para arrojar todas las impurezas era de 30 días.

### II.3. *Torcularium* de doble utilización (utilización mixta)

Alarcão (1990), y nosotros mismos (Rodríguez, 1988; *id.*, 1999) no excluimos que en algunas haciendas el *torcularium* tuviese una doble utilidad: en el prensado del aceite y, también, en el del vino. Columela (*rust.*, XII, 18, 2), apunta, tal vez en este sentido, "*an-*

<sup>2</sup> Peña, 2010, 31: "*Incluso los hollejos ya agotados eran utilizados, tras ser mezclados con agua, para realizar una bebida de baja calidad llamada iova, pero con grado alcohólico, destinada al consumo calorífico de los esclavos*".

*tes de la cosecha es necesario limpiar bien el edificio del lagar: cubas, prensas, etc.*". Frase que podría interpretarse, aparte de por higiene, por haberse utilizado en los meses de enero-febrero en el prensado de aceite. Esta doble utilización igualmente podría aclarar la idea de Plinio respecto a que las prensas de aceite son más grandes y necesitan por tanto un contrapeso superior. Cuestión que podría explicar la hipótesis de Alarcão (1990) que el *torcularium* del lagar de São Cucufate aparte de haberse empleado en la obtención del vino, hubiese servido también para el prensado de aceite; o en la villa de Torre de Palma, donde los diversos autores no se ponen de acuerdo si se trata de una prensa de aceite (Heleno, 1962; Maloney – Halle, 1996) o de vino (Oliveira, 1958; Brun, 1997; *id.*, 2000), pensamos que al contar con un contrapeso de gran tamaño pudo dedicarse tanto a la obtención del vino como del aceite; doble utilidad perfectamente constatada en la villa romana de Torre Águila (Rodríguez, 1999). Russell Cortez (1951) identificó en Fonte do Milho dos áreas a las que atribuyo la funcionalidad de *cella olearia* y *cella vinaria*, afirmando que "*ambos componentes podían ser asociados a las dos producciones. Es más sólida la propuesta del vino, pero no podemos excluir la del aceite en base a una manufacturación residual/local*". Si aceptamos este criterio, podemos asumir en el proceso de transformación de las aceitunas y de las uvas que se utilizase la misma prensa. La diferencia en el tiempo de la recolección de ambos productos puede permitirlo sin ningún problema. Septiembre-octubre para el vino y enero-febrero para el aceite.

### II.4. Lagares/almazaras de funcionalidad indeterminada: algunas cuestiones.

Habitualmente, por falta de datos paleobotánicos, y ante la ausencia de contextos bien caracterizados, se ha seguido como criterio principal el tamaño y la forma de los contrapesos de la prensa para relacionarlos bien con una almazara, cuando eran de grandes dimensiones, o con un lagar si eran pequeños. Pensamos que, sin refutar completamente este tipo de análisis, se debe tener en cuenta además el lugar que ocupan las estructuras dentro del espacio construido de la villa, pues su ubicación nos puede aportar indicios importantes a la hora de asignarles su posible uso, y más si tenemos en cuenta que el tamaño de los contrapesos, como hemos apuntado en el apartado anterior, se puede emplear indistintamente en uno u otro caso. Sin querer pecar de



Lámina 3. *Area* de mármol (Museo Nacional de Arte Romano, Mérida) (fot. G. Rodríguez).

reiterativos, los grandes contrapesos (por ejemplo el tipo 53 o 54 de Brun) se pueden relacionar con prensas mixtas.

En el espacio territorial que nos ocupa, contamos con muy pocas excavaciones que se hayan centrado en la *pars rustica* y *fructuaria*, esto nos crea un vacío en cuanto al esquema y situación de estos edificios dentro de la estructura de los núcleos rurales y de las viviendas urbanas. Lo que nos ha llegado fruto de prospecciones, por regla general, son grandes o pequeños contrapesos, la mayoría cilíndricos, que nos hablan de la vinculación con un *torcularium*, pero ¿a qué actividad aplicarlo?, ¿al vino o al aceite? Entendemos que cuando estos hallazgos aparecen en lugares relacionados con *villae*, pueden asociarse con un *torcularium*. Planteamos, en base a lo poco que conocemos hasta el momento, que los contrapesos de gran tamaño podrían haberse utilizado esencialmente en las prensas de aceite, y que los *torcularia* asociados a este modelo pudieron, además, usarse también en las de vino; mientras que los más pequeños creemos deben vincularse directamente con el prensado de la uva, ya que para la obtención del vino no es necesario transmitir tanta presión.

### III. DISTRIBUCIÓN DE LOS ENCLAVES DEDICADOS A LA EXPLOTACIÓN DE ACEITE Y/O DE VINO<sup>3</sup>.

En el área objeto de estudio contamos con muy pocas villas excavadas en las que se pueda definir perfectamente la dedicación oleícola o vitícola. Vemos que se hayan repartidas de forma irregular por el territorio, sin

<sup>3</sup> Por falta de espacio hemos dejado fuera del análisis algunas villas del territorio de Beja, caso de Pisões, o los contrapesos circulares de las villas recogidos por la Dra. Lopes, que no alteran para nada las conclusiones de este trabajo.

localizar una gran concentración que nos pueda inducir a plantear que existe una zona dedicada a uno u otro cultivo. Podemos decir que en el área comprendida entre el límite de la *pertica* emeritense y la costa atlántica se han encontrado estructuras relacionadas con un lagar, con una almazara o elementos que se pueden vincular con una u otra actividad. Nos referimos a los contrapesos, molinos (*trapetum*), anclajes para los *arbores* o de los *stipites* (*lapis pedicinatorum*) y *areae*.

Todos estos elementos nos indican que este amplio territorio contó con importantes plantaciones de olivo y de viñedo, posiblemente, como ha ocurrido hasta mediados del siglo XX en algunas zonas hispanolusas, y que aún quedan de forma residual en la Tierra de Barros, se daría un cultivo mixto de viñedo y olivar. Este doble cultivo podría ser una de las explicaciones del uso de un mismo lugar para la extracción del vino y del aceite.

#### III.1. Almazaras.

Como venimos exponiendo a lo largo del texto, contamos con pocos ejemplos excavados (fig. 1). Sin embargo, podemos decir que poseemos uno de los complejos oleícolas de época romana más completos conservados, se trata de la almazara de la villa romana de Torre Águila. Aparte del de esta *villa*, disponemos de buenos ejemplos en la villa de El Pozo de la Cañada (Guareña), de São Cucufate (Vidigueira), Freiría (Cascais), el más reciente del Carrascalejo, o la más dudosa de Fonte do Milho (Poiães, Régua), donde Russell Cortez (1951) identificó unas estancias de producción mixta. Muy segura de vino, pero también con muchas posibilidades de aceite, si aceptamos la interpretación de los resultados de los análisis paleobotánicos de los vestigios encontrados: materia orgánica (“borra” de aceite) tomada de las paredes internas de las *dolia*). Reconoce una zona destinada al prensado con una gran concentración de *doliae*, y se recogen, aunque sea descontextualizado, los componentes de una zona de prensa, como son las piedras de molino para triturar, o las *areae* donde se llevaba a cabo el prensado.

##### III.1.1. Prensas de aceite.

###### III.1.1.1. Torre Águila (Barbaño).

Villa excavada durante los años 80 y 90 del siglo pasado (Rodríguez Martín, 1988; *id.*, 1990), y que de nuevo se están haciendo sondeos como complemento de la res-

tauración que en estos momentos se está realizando. Se trata de una hacienda de larga pervivencia, cuyos inicios se sitúan en la primera mitad del siglo I d.C. y el ocaso a finales del VIII (fig. 2). Con posterioridad, pese a su paulatino abandono, va a proseguir de una u otra forma hasta la Edad Media. A lo largo de este período se localizan dos complejos dedicados a la producción de aceite:

- Almazara del siglo I-III d.C.

Sigue los esquemas canónicos expuestos por los agrónomos clásicos. Se levantó en un extremo de la hacienda, con orientación al suroeste (fig. 2), donde recibe más sol, dentro del complejo de la *pars fructuaria*. Está próximo a las estancias centrales de la casa, de las que les separa un patio, y a una fuente de calor, aún por determinar cuál fue su función, que parece corresponde con un complejo termal<sup>4</sup>. En el exterior, unido al muro, un horno al que se accedía fácilmente, que aportaba agua caliente para el proceso de prensado.

Se trata de una amplia estancia, bien compartimentada (fig. 3), de unos 20 m de largo por 15,50 m de ancho, ocupando una superficie de 300 m<sup>2</sup>. Se accedía a través de una única puerta de 1,10 m, siguiendo los cánones establecidos de conseguir mantener el espacio lo más calefactado posible. Esta descomunal área se dividía en dos salas: A – de prensado (*torcularium*). B – de decantación del aceite.

A – La sala de prensado disponía de tres prensas, con sus respectivas salas de molienda. Desde la entrada se accedía directamente a una estancia donde se depositaban las aceitunas. Desde ahí pasaban a tres “depósitos” (*tabulatum sampsa*), donde se realizaba la molienda (Rodríguez Martín – Gorges, 1999, 403 ss). Dichos compartimentos, de forma rectangular, estaban pavimentados con suelos de *opus signinum*, que comunicaban directamente con la zona de prensado (*torcularium*). Una de ellas, aún conserva la cañería de plomo. Estos suelos mantienen una inclinación al noroeste con la finalidad de que el líquido resultante se encaminase hacia la zona de los aljibes de decantación. Tras el triturado, la pasta (*sampsa*) se ponía en capachos de esparto (*fiscinae*) que se iban depositando

<sup>4</sup> Está zona es una de las áreas de la villa más alterada desde tiempos inmemoriales. Sabemos que tuvo un uso como almacén y en los últimos tiempos, a tenor de los restos visibles, incluso se utilizó para cobijarse (tenderete?); sin atrevernos a darle el término de vivienda. Nos basamos para adscribirlo a un posible complejo termal, en base a la presencia de un aljibe con escaleras y desagüe a un pequeño canal, y en que en el corte se aprecian unos huecos que parece pudieron corresponder con una estancia calefactada. Esperemos que futuras campañas puedan aclararnos esta cuestión.

uno encima de otro en las respectivas *areae*. Las prensas presentan el mismo modelo: La cabeza (*lingua*) apoyaba en los tablones (*fibulae*) de los *arbores*. Para poder resistir y ejercer una fuerte presión, sobre esta estructura se colocaba un muro más amplio y pesado. En el caso de esta almazara es posible que se usase de capilla unos bloques de granito, sobre los que se levantó el muro. En la excavación localizamos, fuera de este contexto y junto al contrapeso grande, una pieza de granito de forma rectangular, rebajada en uno de los lados, un poco mayor que la anchura de los *arbores*, que podría encajar con lo que venimos exponiendo. Los *arbores* de madera (vírgenes) descansaban en una piedra de granito con cuatro orificios de forma rectangular (*lapis pedicinarum*). Las *areae*, de forma circular, tienen un diámetro de 2 m, son de fábrica, y están resaltadas del suelo entre 10 y 15 cms. La viga (*praelum*) se regulaba para ejercer un buen prensado, tanto desde la cabecera (*arbores*) como desde los *stipites*. Esta viga hemos calculado que podía medir entre 11 y 13 m. En un nivel inferior, en torno a un metro de profundidad, se localizaban los contrapesos. En nuestro caso, el único conservado que corresponde con esta fase, está desplazado del sitio original y en proceso de reutilización con otros fines (1,20 m de diámetro).

B – El aceite obtenido pasaba a unos aljibes (*lacus*) colocados de forma escalonada (*structile gemellar*). En la primera fila contemplaba dos grandes depósitos de forma rectangular que desaguaban a través de una tubería de plomo en otros dos, de las mismas dimensiones, que a su vez y del mismo modo, vertían en un único aljibe, estrecho y alargado. En este último, incrustado en el muro, se localiza una ménsula de granito, con orificio central en la parte superior, donde se instalaba el cigüeñal para el trasiego, en primer lugar del agua y del alpechín (*amurca*) y, posteriormente, del propio aceite. Pensamos que el aceite desde estos depósitos pasaba a las tinajas, *dolia*, ubicadas en las *cellae oleariae*.

Desconocemos dónde se almacenaba el aceite, pues esta parte de la villa sufrió bastantes transformaciones en épocas posteriores, fundamentalmente en el siglo IV d.C. Ahora bien, si nos fijamos en la ubicación del nuevo complejo termal, que se levanta fuera de la zona correspondiente al núcleo principal de las estancias señoriales, y que a él se accede desde un patio interno, no desde el peristilo, nos lleva a preguntarnos si no fue debido a que este espacio fue ocupado previamente por la *cella olearia*. Para plantear esta hipótesis nos basamos en las anotaciones de los agrónomos clásicos, que apuntan que las



tinajas debían encontrarse en un lugar más bajo del suelo, soterradas, como las actuales bodegas, para mantener una temperatura fresca. Cuestión que es reconocible, por ejemplo, en la villa de Milreu (Portugal). La presencia de la posible bodega en este lugar, favorecería el trabajo de la construcción del hipocausto de las termas, ya que contaban con el hueco de las grandes *dolia*. Somos conscientes que este dato, dadas las circunstancias actuales es muy difícil de corroborar.

La larga vida de esta hacienda, y las sucesivas reformas, quedan reflejadas en los depósitos de decantación (*structile gemellar*). Así, los dos primeros los subdividen, pasando a ser tres de irregulares dimensiones; los de la segunda fila también se reparten en otros tres, y posteriormente pasan a ser cuatro de peores características constructivas. El último, alargado, es el único que permanece intacto (lám. 1). El sistema empleado para el transvase de los depósitos, de los superiores a los inferiores, se realizaba mediante cañería de plomo incrustada en la fábrica. Las sucesivas reformas van a alterar el modelo empleado para el trasiego de un aljibe a otro. Únicamente los depósitos de los extremos mantendrán el primitivo sistema. Desconocemos como recibían el aceite los *labra* de la segunda fila, al no contar los primeros con alguna salida, por lo que interpretamos que en esos momentos dichos depósitos no se utilizaban de la misma manera que en la fase anterior. En ellos se depositaba el aceite, y mediante cubos se quitaba el agua y las impurezas, quedando el óleo en el fondo. Una vez limpio, los de la segunda fila vertían el líquido en el depósito alargado, el del final, del que se trasladaría, mediante el uso del cigüeñal, a los contenedores.

#### - Almazara del siglo IV d.C.

En el mismo lugar que ocupó la antigua almazara se levantaron, donde planteamos pudo estar la *cellae olearia*, el complejo termal, y, en el espacio que ocuparon los depósitos de decantación, el *torcularium*. Al igual que en la etapa anterior, se sigue el mismo esquema que el recomendado por los agrónomos clásicos: orientada al suroeste, al lado de una fuente de calor, en este caso el complejo termal, del que lo separa un grueso muro debido a la altura de los techos, dado que nos encontramos frente a una prensa con un vasto *praelum*.

Se accedía desde el lagar a través de dos puertas (fig. 3), únicos puntos de luz de esta estancia. La sala mide 15,50 m de largo por 3,85 de ancho, ocupando una superficie de 60 m<sup>2</sup>. La habitación remata en el exterior en forma absidal, que como veremos, puede responder a una finali-

dad concreta. La cabeza de la viga (*lingua*) estaba incrustada en dicha pared, precisamente la zona que recibía un mayor empuje; para reforzarla se levantó el ábside, que fue ex profeso rellenado y tupido. No se han conservado los pies (*lapis pedicinorum*) donde apoyaban los *arbores*. Sin embargo, se localiza parte de esta pieza, desplazada del sitio original y próximo al contrapeso del lagar, entre el material reutilizado en las sucesivas reformas de la casa. Es un bloque de granito, que se ha utilizado como base de un poste, que conserva dos de los cuatro huecos rectangulares donde insertaban las vigas de madera (*arbores*).

El pavimento de la estancia es de tierra, salvo la zona del *area* y el canal, que es de *opus signinum*. No sabemos si en un primer momento toda la habitación estaba pavimentada y en una fase posterior lo perdió. La base, circular, de menores dimensiones que la de la etapa anterior, 1,60 m de diámetro, está resaltada sobre el pavimento entre 11 y 13 cm, con inclinación hacia el noreste. De aquí parte un canal que desagua en un depósito de forma irregular, tendente a cuadrangular (1,90 x 1,20, y 1,50 m de profundidad), que termina en un pocillo semiesférico. Incrustado en la pared del depósito se halla una ménsula con las mismas características que las empleadas en los depósitos de la almazara de la etapa anterior. El *praelum*, a tenor de las dimensiones de la habitación, debía ser de gran tamaño, en torno a los 13 m de largo. El contrapeso, que no se ha conservado, estaba colocado en un nivel inferior, unos 0,50 m.

No había una habitación reservada para la molinada de las aceitunas. Para llevar a cabo este proceso nos planteamos que debió utilizarse el *calculatorium* del lagar, pues desde aquí partía un canal que conectaba directamente con el *area* del *torcularium* y desembocaba en el canal que vertía en el *lacus*. El agua caliente, necesario en la separación del aceite, lo obtendrían del horno que se localiza en la zona de descarga de los carros. La calefacción de sala se completaba con el ambiente cálido que les brindaba el edificio de las termas.

Dada la gran vigencia de estas instalaciones, han sufrido bastantes reformas. La más acusada es la división de esta sala en dos: zona del *torcularium* y la del aljibe. De este modo se abandona la primitiva prensa catoniana y se pasa a una más pequeña de tornillo directo.

#### III.1.1.2. El Pozo de la Cañada (Guareña).

Villa excavada de urgencia. Los sondeos realizados no han permitido delimitar ningún área concreta de la

hacienda, únicamente su correspondencia con la *pars fructuaria* de la casa. En la zanja practicada aparecieron varias estancias colocadas a distinta altura pavimentadas con *opus signinum*, encima de estos suelos se encontraron huesos de aceituna, Un espacio, del que se desconocen las dimensiones totales, aportó abundantes *dolia* que su excavador, con muy buen criterio, interpreta como *cella olearia* (Heras – Gilotte, 2008, 53-54 y 56). Desplazado de su posición original un contrapeso cilíndrico de grandes dimensiones, tipo 53 o 54 de Brun.

### III.1.1.3. *Las Lomas (Medellín)*.

Yacimiento arqueológico sin excavar. En superficie aparece abundante material cerámico de época romana, con una cronología que abarca desde el siglo I al IV d.C. Entre los restos visibles, cabe destacar una muela vinculada con la molienda de aceitunas (Amo, 1973, 123; Fernández Castro, 1983, 573; Brun, 2004, 297), dos contrapesos cilíndricos de grandes dimensiones y cubetas circulares de piedra. Elementos que vinculamos, al igual que otros investigadores, con un posible *torcularium* destinado a la producción de aceite.

### III.1.1.4. *Mengabril Grande (Medellín)*.

Yacimiento arqueológico sin excavar. En las prospecciones de superficie realizadas por Mariano del Amo (1973, 123ss), localizó una muela olearia y varios fragmentos de *dolia*, entre otros materiales cerámicos. En base a estos resultados, vincula esta villa a la explotación oleícola.

### III.1.1.5. *Las Viñas, Esparragalejo*.

Yacimiento excavado de urgencia para la realización de la carretera Mérida a Montijo. De este yacimiento se tenía constancia de antiguo, ya que a esa altura del camino, durante años, se localizaron dos grandes contrapesos que nosotros habíamos interpretado en su día como correspondientes a una prensa de aceite. Las instalaciones están vinculadas a una gran villa que se localiza unos metros más abajo, en dirección a la calzada romana, vía XIV y XIV del Itinerario Antonino (*Alio itinere ab Olisipone Emeritam* y el *Item alio itinere ab Olisipone Emeritam*) (Rodríguez, 2008-2009, 419 ss.), por la que tenía el acceso. En el reciente descubrimiento, se han exhumado una sala de prensado, un aljibe y un contrapeso, que a nuestro parecer (en base a las fotografías publicadas) no está ubi-

cado en su lugar original. Los arqueólogos del Consorcio emeritense han vinculado estas instalaciones con la explotación del vino, lagar (Diario Regional de Extremadura, HOY, del 1-6-2012). Atendiendo a las citadas imágenes, así como a sabiendas de los otros grandes contrapesos localizados con anterioridad, según los lugareños aparecidos en las proximidades, pensamos que las instalaciones debieron tener un doble uso: como almazara y como lagar. Situación muy similar, no sólo por la proximidad (a unos 15 km), con las de la villa de Torre Águila.

### III.1.1.6. *Villa romana de Quinta das Longas (S. Vicente e Ventosa, Elvas)*.

Excavada baja la dirección de Carvalho durante varias campañas (Carvalho, 1999), los trabajos se centraron fundamentalmente en la *pars urbana* de la hacienda. Entre las piezas recuperadas se recogió, como material reaprovechado en los muros de la *villa* bajo-imperial, un posible fragmento de un contrapeso de prensa de sección rectangular. En superficie, y por tanto descontextualizada, se localizó una muela olearia. Al tratarse de material fuera de contexto, únicamente podemos apuntar, con cierta cautela, hacia la presencia, en una fase previa, de un *torcularium* oleícola.

### III.1.1.7. *Villa romana de Monte da Chaminé (Ferreira do Alentejo)*.

Hacienda romana excavada en parte. Se recogió *in situ* un contrapeso cilíndrico de grandes dimensiones, algunas estructuras que pertenecen a depósitos (*lacus*) y una muela olearia. Inmediato a estas estructuras se haya una estancia amplia, que aparentemente ha sido rebajada, y que podría haber funcionado como *cella olearia* o *vinaria*. Dadas las características del contrapeso y la asociación a la muela olearia, opinamos que el *torcularium* se relaciona mejor con una almazara.

### III.1.1.8. *Castelo da Lousa (Mourao)*.

Importante excavación fechada por sus excavadores entre el siglo I a.C. y el cambio de era (Alarção *et al.* 2010, 99-105). En el sector noroeste se halló una sala con fragmentos de muelas de granito y un *area* en un sólo bloque de piedra, de forma cuadrangular con canal vertedor de medio círculo; un espacio contiguo se ha interpretado por sus excavadores como una posible *cella oleariae* (Gonçalves – Carvalho, 2002, 184).

### III.1.1.9. Villa romana de Freiria (Cascais).

Una de las pocas villas donde se ha trabajado en la *pars fructuaria*. Al norte, se ha interpretado un edificio como una almazara. Se basan esencialmente en la tipología del contrapeso paralelepípedo de la prensa, que se encuentra colocado *in situ*. La zona de prensado está sobreelevada y pavimentada con *opus signinum*. Al norte de esta sala se localizan cuatro cubetas, pareadas, recubiertas con material hidráulico (*terrazzo*). Las dos de mayor tamaño se construyen adosadas a la zona de prensado, mientras que las otras dos más pequeñas, se ubican en el muro occidental de la sala norte. En esta estancia se aprecia en el centro una estructura circular en piedra, muy arrasada, que podría constituir la solera de un molino (*area*). Brun, (1997, 62-63) lo relaciona con una posible producción de aceite debido a las dos cubetas de decantación y a la potencial estructura de molienda.

### III.1.1.10. Santa Victória de Ameixial (Estremoz).

Villa excavada en la que se sitúa, en el lado oriental, un *lacus* de fábrica recubiertas las paredes con material hidráulico, y tres estancias, una de ellas con una pequeña fosa de 0,40 m que Chaves (1938, 72) interpreta como sala de prensado. Se recogieron *dolia* y ánforas vinarias. Fernández Castro (1983, 586) apuesta por la explotación del aceite en estas instalaciones.

## III.2. Lagar

### III.2.1. Prensas de vino.

#### III.2.1.1. Torre Águila (Barbaño).

Ocupó todo el espacio de la primitiva almazara. Tiene unas dimensiones de 15,50 x 15,50 m, con una superficie total de 240 m<sup>2</sup>. El acceso a las nuevas instalaciones se hacía a través de dos puertas: la ya existente de la etapa anterior y una nueva que conectaba directamente con la zona de la pisa de la uva (*calcatorium*). Este segundo acceso (de 1,65 m) se usó para que los carros descargasen las uvas.

En el proceso de construcción de los servicios del lagar tuvieron que desmontar las estructuras internas (muros) de la edificación anterior, y cubrieron de tierra los suelos del *torcularium*, con lo que se anulaban definitivamente dos de las tres prensas (fig. 3). La parte correspondiente a los elementos de transformación se ubicó en

el norte de la habitación, en las inmediaciones de la almazara. En la zona de la molienda de la primitiva prensa de aceite se situó el *calcatorium*, que daba directamente a la puerta que hemos denominado de descarga (lám. 1). Este espacio para la pisa de la uva, es de forma semirectangular (3,58 x 2,90 m) con un reborde conservado de 0,10 m. Se realizó en obra y se recubrió con *opus signinum*. Es muy probable que se colocasen tablas en el reborde para aumentar el volumen a pisar. El suelo presenta una clara inclinación hacia el este, donde se encuentra una amplia salida que, a través de un canal de fábrica, desemboca en un *lacus*. Precisamente a la altura de la salida del *calcatorium* parte otro canal que pasa por el *area* de la almazara y desagua en el aljibe de esta estancia (Rodríguez Martín, 1999).

El *area*, hecha en *terrazzo*, se construyó sobre el primitivo trujal de aceite. En esta ocasión se abandona el modelo circular para hacerse cuadrada (1,90 x 1,90 m). Cuenta con dos salidas: una situada en el extremo del ángulo este, y la otra en el sureste. La plataforma está levantada del suelo 15 cm. De cada apertura sale un canal en *opus signinum* que desembocan en un depósito. El del este, puede recibir los líquidos del *calcatorium* y de la prensa, mientras que el del lado sureste únicamente recogía el mosto de la prensa (Rodríguez Martín, 1998, 700 ss).

El *praelum*, con unas dimensiones aproximadas en torno a los 9 m, apoyaba la *lingua* en los *arbores*, donde se regulaba el prensado de cabecera mediante la inclusión o no de los trabones (*fibulae*). En el suelo el anclaje se realizaba en un bloque de granito que conserva los cuatro huecos donde encajaban las dos vigas. El segundo punto de apoyo, pasada el *area*, lo realizaba en un bloque de granito<sup>5</sup>, con cuatro orificios rectangulares, donde se anclaban las vigas de madera de los *stipites*.

Los dos *lacus* se colocaron en la zona noreste, aprovechando el rebaje del terreno realizado en la etapa anterior para colocar los contrapesos del *torcularium* oleícola. El primer aljibe (A), de 2,10 x 1,90 x 2 m de profundidad, está excavado en el terreno, realizado en obra y cubiertas las paredes con material hidráulico fino, muy bien rematado. El interior de este *lacus* cuenta con un escalón intermedio y un pocillo semiesférico en el fondo, que se empleaba para recoger el mosto final y, sobre todo, para la limpieza del tanque. Puede llamar la atención que la entrada del mosto al depósito se haga a través de dos *imbrices* invertidas y no en tubería de plomo. Tal

<sup>5</sup> En esta prensa se aprovechan los materiales que estaban *in situ* de la atapa anterior, como es el caso de los *lapis pedicinarum*.

vez, haya que plantearse que esta situación se deba a que el plomo influía en la transformación del vino. Contó, como el resto de los *lacus* de la villa, con una ménsula incrustada en la pared para realizar con más facilidad el trasiego del vino. El segundo aljibe (B), de mayores dimensiones (4,25 x 3,25 y 1,30 m de profundidad), se conserva en peor estado. Las paredes estuvieron forradas con material hidráulico de mala calidad; en este caso, contó únicamente con un escalón en lado este. En el centro del fono se conserva el pocillo semiesférico.

El contrapeso, al igual que ha ocurrido con otras piezas de esta zona, está desplazado del sitio original. Es de forma circular (0,79 m de diámetro por 0,73 m de altura visible), y conserva los agarres de hierro donde se encastraban las maderas de la prensa de tornillo.

En los depósitos se llevaba a cabo la ebullición tumultuosa. Desde aquí se trasegaba a las *dolia* o a las ánforas, que se depositaban en la *cella vinaria*. En el caso de la villa de Torre Águila, hay un espacio de forma pseudo rectangular (7,40 x 2,10 m<sup>6</sup>), con pavimento de tierra, donde aparecieron fragmentos de ánforas, que interpretamos pudo haberse empleado como *cella vinaria*. El resto del espacio del lagar, muy amplio y apenas sin luz, pensamos pudo haberse adecuado para guardar el vino en grandes tinajas. Lugar donde pudo incluso llevarse a cabo la ebullición tumultuosa, cuando la producción era excedentaria. El vino permanecería almacenado en estas vasijas hasta su posterior venta. Este proceso de almacenaje está perfectamente documentado, pues ha sido, hasta hace muy pocas fechas, el sistema clásico de transformación del mosto tanto en las tierras pacense como las del Alentejo portugués. De hecho, aún quedan algunas bodegas en el vecino pueblo de Montijo (Badajoz) o en Jerez de los Caballeros (Badajoz) entre otros, que nosotros conocemos, donde se sigue manteniendo este proceso. Pisan la uva, o la prensan, y el mosto lo trasiegan a las grandes tinajas donde, en una primera fase fermenta y, posteriormente, lo dejan que repose unos meses hasta que el vino este claro y asentado. A partir de ese momento está listo para la venta. En base a esta sistematización, en el caso de la villa que nos ocupa, el mosto procedente del *calcatorium* iría al aljibe (A) y de ahí se trasladaría a las tinajas donde se llevaría a cabo la fermentación. Vasijas que estarían colocadas en la faja de molienda de la antigua almazara y en el espacio que habían ocupado las *areae* de las prensas de ese momento. Basamos esta hi-

6 Ocuparía un área entorno a lo 15,5 m<sup>2</sup>. Demasiada pequeña para el almacenaje de la producción de vino. Pensamos que debió emplearse como almacén de los vinos para consumo propio.

pótesis en el hecho de haberse hallado en esa zona, sobre suelo de tierra pisada, grandes fragmentos de *dolia*. Es cierto que su número no era muy alto, sin embargo, hemos de tener presente que muchas de esas tinajas fueron reutilizadas a lo largo de los tiempos en otras funciones (contenedor de grano, líquidos, etcétera), y, además, las desplazaron del lugar original en función de los nuevos usos. De hecho, algunas de ellas han aparecido en las inmediaciones<sup>7</sup>.

El mosto procedente del prensado completaría los aljibes A y B, donde se llevaría a cabo la ebullición tumultuosa. Una vez finalizado el proceso pasaría a las tinajas. Caso de haber una producción ampliamente excedentaria, podía emplearse el aljibe de la almazara, que, como hemos apuntado con anterioridad, contaba con un canal que permitía almacenar el vino procedente del *calcatorium*. Mosto que pasaría a las tinajas para seguir su proceso de vinificación. Debemos tener presente que la recogida de aceituna comienza en enero, existiendo cuatro meses de diferencia, lo que permite llevar a cabo ambos procesos sin que se interfieran<sup>8</sup>. Como bien dice Columela (XII, 18, 2), antes de usar el lagar se hacía una limpieza profunda.

El edificio del lagar y la almazara van a experimentar importantes reformas, ya que este complejo estará en uso prácticamente hasta bien entrada la etapa árabe. Entre las reformas producidas, debemos mencionar la apertura de una tercera puerta, a la que se podía acceder desde el patio interno; el cierre del canal que empalmaba con el depósito de aceite; o la propia *area*, que llegó a soportar hasta cuatro repavimentados.

### III.2.1.2. Villa del Carrión (Mérida).

Excavada por Yolanda Picado (2004, 231-238), se sitúa en las inmediaciones de la denominada *Ruta de la Plata* en los inicios de la fértil Tierra de Barros. El edificio, reúne las características propias expuestas por los agrónomos clásicos, es decir, está levantada al norte. Entre las estructuras recuperadas se ha documentado una zona de prensado de superficie rectangular (7,30 x 4,30 m) sobreelevada 0,70 m, que conserva el pavimento en muy mal estado, a la que se accedía por medio de una

7 En el entorno (habitación calefactada, patio, peristilo, estancia tetraconca, etcétera) se han localizado más de 10 *dolia* de grandes dimensiones, algunas de ellas intactas (cinco), y varias más partidas por la mitad, cuya misión desconocemos.

8 Al no se llevase a cabo, en este depósito, la ebullición tumultuosa, los restos procedentes de esta acción no se impregnan en las paredes; con lo que no afecta para nada al sabor del aceite.

rampa. Descontextualizado se localiza un contrapeso circular. El *torcularium* se comunicaba directamente con las salas en las que se encuentran los depósitos y la bodega (*cellae vinaria*). Esta última, soterrada unos 0,70 m. del suelo, se sitúa al oeste del complejo. Tiene forma rectangular (30 x 6 m), con pilares centrales de apoyo en granito, y solera de tierra. En el interior, unido a la zona de prensado, se encuentra una cubeta (*lacus*) rectangular con borlón de cuarto de círculo, con desagüe en el lateral sureste. Asociado a este depósito se halla una segunda estructura de planta semicircular muy arrasada, cuya cota está, como reseña la autora “a una altura superior del depósito contiguo”. Este depósito está revestido de hormigón hidráulico. En el fondo, como ocurre con los *lacus* de Torre Águila, o de Torre de Palma (Monforte), entre otros, cuenta con pocillo de limpieza de forma semicircular. En el otro extremo, costado sur del *torcularium*, construyeron un segundo aljibe de forma cuadrangular (0,90 x 0,90 m y una profundidad de 1,20 m) realizado en obra de fábrica, recubierto con *opus signinum*, y pocillo de limpieza en el fondo. En el interior de la bodega aparecieron numerosos fragmentos de *dolia* y tapaderas con orificio de aireación. Dos de los *dolia* llevan impreso el sello con el nombre de *Sabinus*.

En el caso de este lagar, la rampa la entendemos para facilitar el acceso de los carros al *torcularium* y descargar directamente la uva en la zona del *area*. Al encontrarse el pavimento muy destruido desconocemos si pudo emplearse también como *calclatorium*, como ocurre en la villa de Torre de Palma, que también contó con un amplio espacio. Ahora bien, la presencia del contrapeso, aunque fuera de contexto, y los aljibes nos indican con cierta lógica el lugar que ocupó la prensa. Pensamos, además, que el espacio adosado al depósito de la bodega, pudo tener la función de *calclatorium*, en base a encontrarse en una cota superior a la del *lacus*, que permite que el líquido pase al depósito.

### III.2.1.3. El Pozo de la Cañada (Guareña).

La excavación de urgencia no permite completar la estructura del lagar. Se levantó con orientación norte. Se conserva parte de suelo, de tierra apisonada, restos de pavimento en *opus signinum*, y un depósito en el mismo material. Entre las piezas recuperadas se encontraron algunas podaderas (*falx vinatoria*). La presencia de este material y el contar con una prensa de aceite, lleva a su excavador a considerar las estructuras como pertenecientes a un lagar.

### III.2.1.4. La Cocosa (Badajoz).

Villa excavada en los años 50 del pasado siglo por Serra Rafols (1952). Fuera de contexto encontró un contrapeso circular, tipo 53 de Brun y un segundo paralelepípedo. No se localizó la zona donde pudo erigirse el lagar o la almazara. El hallazgo de *falces vinariae*, nos llevan a plantear la posibilidad que nos encontremos ante una explotación vinícola.

### III.2.1.5. La Sevillana (Esparragosa de Lares, Badajoz).

Villa excavada por Aguilar en los años 90, tras una bajada fuerte del pantano de Orellana que dejó a la luz los restos de esta gran hacienda romana. En la *pars rustica*, en la crujía de esa ala de la villa, con orientación sur, sacó una habitación rectangular (n.º 11 del plano de Aguilar – Guichard, 1993) que contaba con cuatro cubetas rectangulares, pegadas a la pared y colocadas de forma escalonadas, que vierten en dos cubetas semicirculares (Aguilar – Guichard, 1993, 125). Algunos investigadores (Peña, 2010, 67) relacionan las cuatro cubetas con un extraño *calclatorium*; posibilidad que también nosotros barajamos, y más, si, como su excavador afirma, en el exterior, bajo porche, se localizaron tres depósitos contenedores para recibir las uvas antes de pasar al prensado. No se conserva la estancia de la prensa, por lo que creemos, al igual que Brun (2004, 299), que las estancias 8-10 pudieron formar parte de este complejo y albergar el *torculum*.

### III.2.1.6. Villa romana de Quinta das Longas (S. Vicente e Ventosa, Elvas).

No se conocen las estructuras que pudieron dedicarse a la extracción del vino. En base a las herramientas metálicas exhumadas, su excavador se plantea la posibilidad del cultivo y producción de vino en la villa (Carvalho – Almeida, 2004, 369 ss.).

### III.2.1.7. Villa romana de São Cucufate (Vila de Frades, Vidigueira).

Evidencias arqueológicas y paleobotánicas, recogidas *in situ*, ponen de manifiesto la presencia de un lagar en la villa. Durante las excavaciones se localizaron una serie de estancias que se pueden relacionar con la producción de vino. El complejo parece estar organizado en torno a una sala cuadrangular a la que se anexan, por el lado norte, dos *lacus* de fábrica recubiertos por *opus signinum*, y un terce-

ro, en el lado noreste, deteriorado, de mayores dimensiones. En el fondo de los depósitos se recogieron pepitas de uva, posiblemente fruto del último prensado. En la zona sureste una estancia alargada conserva dos contrapesos cilíndricos (tipo 53 de Brun), uno de ellos *in situ*. En una habitación contigua apareció una importante concentración de *dolia*, lo que permite a Alarção (1990, 426) considerar esta sala como *cella vinaria*. Durante la fase de excavación se recogieron algunas podaderas metálicas (*falx vinatoria*) relacionadas con el trabajo de la viña y la recolección.

Alarção apunta que este lagar pudo tener una doble utilidad: para el vino y para el aceite. Lo que vendría a corroborar la hipótesis que nosotros planteamos para algunos lagares o almazaras de este territorio.

### III.2.1.8. Villa romana de Torre de Palma (Monforte).

Es una de las grandes villas excavadas de la provincia de Lusitania. En el análisis de las dependencias relacionadas con la producción de vino o de aceite, no hay unanimidad entre los investigadores. La zona donde se localizan los elementos relacionados con el lagar se sitúan en la *pars rustica* y *fructuaria*, al noroeste, alejadas del núcleo dominical. Se conserva una estancia alargada, con un espacio rectangular sobre elevado, donde se encontraba el *area*, con inclinación hacia dos depósitos grandes situados al suroeste. Son de forma rectangular, con paredes cubiertas de *opus signinum*, ángulos con cuarto de bocel y pocillo de limpieza. Dichos *lacus* daban directamente a la bodega. En un nivel inferior de la sala de prensado se localizó, *in situ*, un gran contrapeso circular (tipo 53 de Brun). No se conservan huellas de *arbores* o *stipites*, ni restos del *area*. La denominada bodega, ocupa una amplia sala rectangular, con huecos donde para algunos se colocaban las cubas de madera (Brun, 2000, 115 ss.) Algunos investigadores como Oliveira (1958) o Heleno (1962, 320), plantean que se trata de una instalación oleícola. Brun (2000, 117-118), aunque ve ciertas dificultades, la vincula con la producción de vino. Señala que la amplitud de la zona de prensado pudo haber servido como *calcatorium*, y se apoya para corroborar su aseveración en el tamaño de las cubetas, y la gran capacidad de almacenamiento de la *cella*. Aparecen en la bodega un buen número de fragmentos de *dolia*; elementos que han permitido a Maloney y Huffstot (2002, 139-140) afirmar que el proceso de ebullición se realizase en las tinajas. Se apoyan para tal aseveración en que tradicionalmente la vinificación, en la zona, se ha realizado en grandes tinajas de barro. Cuestión que apoyamos totalmente, como hemos expresado con anterioridad al tratar

la villa de Torre Águila. En favor del uso como lagar y bodega de vino, está el hallazgo en el yacimiento de podaderas y hoces de vendimia.

Los dos grandes almacenes ubicados en las inmediaciones, con pilares centrales y una estructura similar a la *cella vinaria*, Brun, (2000, 122) piensa que podían dedicarse a otros usos diferentes de la vinificación.

Al oeste de lo calificado como zona de producción vinícola, para unos, u oleícola para otros, Maloney y Haele (1996, 285) interpretan una estructura que localiza en esa zona como un *calcatorium*. Éste está conectado con dos cubetas de recepción a través de unos tubos de plomo, y por tanto destinadas a la producción del vino. La sitúan cronológicamente entre finales del III o principios del IV d.C. Brun (2000, 115-116), considera la interpretación incorrecta, basándose en que no existe una diferencia de cota entre el *calcatorium* y los *lacus* que permita el paso del mosto.

Pensamos que sería necesario reflexionar sobre estas instalaciones. La larga pervivencia de la villa seguro que ha alterado las estructuras y la dedicación de las mismas. Sí queremos apuntar, en base al gran contrapeso y a los depósitos, que, al ponerlos en relación con el resto de villas conocidas del Alentejo y de la *pertica* emeritense, la utilidad del denominado lagar pudo tener una función mixta, es decir, para la obtención del vino y también del aceite. Pensamos, al igual que Maloney, que el hecho de no haber encontrado restos de aros de hierro de las cubas, es un hándicap para considerar el uso de tanques en el proceso de vinificación, y más si tenemos en cuenta la antiquísima tradición en este territorio de la fermentación del vino en las tinajas.

### III.2.1.9. Villa romana de Freiria (Cascais).

No está nada claro el uso de las estructuras interpretadas por Encarnação y Cardosos (1992-1993, 208) como correspondientes a un lagar. Se encuentra al sur, en un espacio asociado a un complejo termal, que, según estos autores, pudo haber sido reutilizado como lagar en época bajo-imperial. Se conserva una rueda de molino y una especie de base (*area*?) para el prensado.

## III.3. Indeterminados.

En el amplio *ager* analizado, se encuentran elementos aislados fruto de prospecciones que claramente se relacionan con un *torcularium*, sin que podamos en ningún momento vincularlo a una producción u otra. Ya hemos apun-

tado unas líneas más arriba, que los grandes contrapesos se pueden relacionar con prensas de aceite, pero que, para esta zona, debieron tener una función mixta: aceite y vino.

### III.3.1. Contrapesos.

#### III.3.1.1. Contrapesos cilíndricos.

1. *Emerita Augusta*. En el recinto del Alcazaba se han depositado cuatro grandes contrapesos cilíndricos, cuyo origen en principio es urbano, o como mucho de las inmediaciones, que podría relacionarse con esa doble utilidad de la prensa (lám. 2).

2. Las Viñas, Esparragalejo. Dos contrapesos cilíndricos de grandes dimensiones, asociado una gran villa. Los contrapesos estaban a la entrada del pueblo y actualmente se han trasladado a un museo al aire libre. Las últimas excavaciones llevadas a cabo en la carretera comarcal Mérida a Montijo, han puesto al descubierto unas instalaciones que los arqueólogos han relacionado con la producción de vino. En nuestra opinión, como hemos apuntado en su momento, se trataría de un yacimiento de producción mixta.

3. Madagasquilla de los Donaires (Cáceres). Contrapeso que presenta las características que se puede vincular a la época romana. Está asociado a una prensa rupestre.

4. Santa Lucía del Trampal (Alcuéscar). Contrapeso cilíndrico pequeño. Se pone en relación con la iglesia visigoda, por tanto en una cronología tardía.

5. Mayoralguiño de los Donaires (Cáceres). Contrapeso cilíndrico pequeño.

6. Valparaiso (Peraleda de la Mata (Cáceres). Contrapesos de prensa olearia (García-Hoz *et al.*, 1995, 1104). Suponemos que se trata de piezas cilíndricas de grandes dimensiones.

7. La Mata (Alcántara). Contrapeso cilíndrico de pequeñas dimensiones, reutilizado en la construcción de un muro. Está asociado a una serie de prensas rupestres de diversas épocas.

8. Correio Mor (Elvas). Gran villa romana dotada de un acueducto, presas y represa. En el cortijo se hemos podido ver, descontextualizados, dos contrapesos cilíndricos de grandes dimensiones, similares a los de Torre de Palma, Torre Águila o Las Viñas. Pensamos que nuevamente estamos ante una instalación de uso mixto.

9. Arraiolos (Santa Justa). Un contrapeso cilíndrico de mármol. Se trata de una pieza reaprovechada, posiblemente en época tardoantigua (Carvalho, 1999, 382).

10. Herdade dos Frades (Torrão). Un contrapeso cilíndrico (Faria, 2002, 75-76).

11. Orzalão (Torrão). Contrapeso cilíndrico de grandes dimensiones (Alarção, 1988, II 7/5, 172; Brun, 1997a, 65).

12. São Miguel de Odrinhas (Sintra). Cuatro contrapesos que reutilizan *cuppae* funerarias. Uno de ellos hallado en la propia villa.

#### III.3.1.2. Contrapesos paralelepípedos.

1. Vale de Reis (Alcácer do sal). Un Contrapeso paralelepípedo (Farias, 2002, 82)

2. Pedrões (Alcácer do Sal). Un contrapeso paralelepípedo (Faria, 2002, 79)

### III.3.2. Contrapesos y *lacus*.

1. Tourega (Evora). Contrapeso cilíndrico, y otro similar. Tanques pequeños. Peña (2010, 943) los pone en relación con un *torcularium*.

2. Porto da Lama (Alcácer do Sal). Un contrapeso paralelepípedo y varias cubetas de *opus signinum*, que claramente se relacionan con una prensa (Faria, 2002, 129).

### III.3.3. *Areae*.

#### III.3.3.1. *Emerita Augusta*.

Se encuentra en la cripta del Museo Nacional de Arte Romano. El *area* se ha realizado aprovechando la base de una gran columna de mármol. No sabemos si se exhumó en este lugar o si se ha musealizado en este lugar, lo que es indudable es que apareció en contexto urbano. Se trata de un *area* trabajada, con dos rebajes circulares (uno exterior y otro central segmentados en ocho porciones, con canal vertedor. Se aprecian las huellas de la colocación de la prensa de tornillo de acción directa (lám. 3). Esta pieza, indudablemente tardía, se suele vincular con la preparación de aceites para perfumes. En este caso, igualmente pudo emplearse en la tarea cotidiana de extracción de aceite, siempre y cuando lo podamos poner en contacto con las estructuras que se encuentra cerca.

#### III.3.3.2. *Villa romana de la Vega (Puebla de la Calzada)*.

Yacimiento que lentamente está siendo arrasado por las tareas de explanación agrícolas. En una de ellas dejaron al descubierto las huellas de dos cubetas en *opus*

*signinum* y restos de pavimentos descontextualizados del mismo material. Entre los restos recogidos en la zona aparecieron abundantes fragmentos de *dolia* y, en menor medida, de ánforas vinarias.

### III.3.4. *Calcatorium* y *lacus*.

#### III.3.4.1. *Emerita Augusta*.

En la cripta del Museo Nacional de Arte Romano de Mérida hay unas estructuras aisladas e inmediatas a una vivienda tardía, conformada por un suelo de *opus signinum* y bocel de cuarto de círculo, con ligera inclinación hacia el noreste. En una posición inferior, formando parte del conjunto, se localiza un gran aljibe de forma rectangular, con ensanche hacia uno de los lados, revestido con material hidráulico y bocel en el fondo. Dicho tanque en una fase posterior ha perdido su primitiva función y lo han dividido con un muro. En base a las características observadas, aunque con muchas dudas, podría identificarse con un *calcatorium* y su correspondiente *lacus*; pues el pavimento del piso superior tiene una inclinación clara para que el líquido se deslice hacia el aljibe. No contamos con ninguna prueba arqueológica que nos indique cual pudo ser su vinculación al proceso del aceite o del vino. Sin embargo, la presencia del *area* de mármol, más arriba expuesta, nos permite plantear que pudiera emplearse en la doble función: como *calcatorium* para la pisa de la uva, y como lugar de ubicación para la prensa.

#### III.3.4.2. *Los Términos* (Monroy, Cáceres).

Amplia villa excavada por E. Cerrillo (1998), que ofrece diversos sectores. En la zona rústica se han excavado una serie de cubetas de *opus signinum*, unidas entre sí por medio de canalizaciones, que su excavador interpreta como *lacus* para recoger el mosto. No se ha podido documentar la prensa (Cerrillo 1998, 423). Peña (2010, 437), al igual que nosotros, opina que este tipo de instalación está más acorde con el proceso de elaboración del aceite.

### III.2.5. Rupestres.

Los llamados lagares rupestres, lagaretas, santuarios rupestres, etcétera, abundantes en el espacio que ocupaba la Lusitania romana, presentan importantes dudas en cuanto a su asignación a esta época y también su uso en tiempos más remotos o posteriores. Suelen

aparecer en entornos donde se han tallado, en la Edad Media, las conocidas como tumbas en roca. Este dato implica en muchas ocasiones que el tallado de estas prensas se adjudique a estos tiempos. Pensamos que este tipo de estructuras fueron empleadas a lo largo de los tiempos, por lo que es muy difícil, si no aparece asociado algún material tipo, ponerlas en relación con un período determinado.

Tampoco sabemos, salvo excepciones, que es lo que se prensaba. Por los nombres que ha conservado la toponimia, parece que se dedicarían a la extracción del vino. Tampoco podemos descartar que se empleasen en la obtención del aceite, pues las tierras de los alrededores, en épocas recientes, cultivaban mezclados viña y olivar. Lo que sí parece más factible es que sean prensas de uso comunal.

En el territorio que nos ocupa, hemos seleccionado las cuatro zonas donde hay una mayor concentración, haciendo hincapié en la dificultad de poder asignarlas al período romano. Da la impresión que en las zonas graníticas, con un suelo más pobre, el hombre, a lo largo de los tiempos se ha aprovechado de los afloramientos graníticos para realizar pequeñas instalaciones de producción oleícola o vitivinícola, de uso compartido.

a) En el territorio de la antigua *Norba*, se localizan algunas prensas trabajadas en los afloramientos graníticos que la circundan. Una de ellas, la que más garantía tiene de ser de época romana es la de Mayoralgullo de Vargas (Cáceres). Es una prensa rupestre, que conserva en sus inmediaciones un contrapeso cilíndrico de perfil típicamente romano (tipo 54 de Brun). La zona de prensado aparece excavada en la roca. Tiene forma circular con canal de desagüe. Presenta a pie de prensa un retallado circular (Gil Montes, 1987, 79). Se asocia este complejo a una prensa de tornillo.

b) Zona de Portalegre. Nossa senhora da Graça de Póveda e Meadas. Rodrigues (1975, 152-153), en la Villa de Meadas, a 400 m de la misma localizó una importante prensa romana llamada Tapa Grande, un contrapeso cilíndrico de 1,34 m de altura, 1 y 2 m de diámetro. También otros contrapesos de menor tamaño, así como material relacionado con un *torcularium*. En otra zona de la villa se encuentra un tanque con orificio de desagüe (Rodríguez, 1975, 249-250). En Tapa Grande y en Vale das Galegas (a 400m.) cuatro lagares rupestres más, a razón de dos en cada una.

c) El área granítica de Alcántara, zona prolífica en estructuras rupestres. En el pueblo de La Mata de



Alcántara, Alberto Durán Sánchez (facebook.com), tiene localizados varios “lagares”, un contrapeso, algunas piletas, un posible *calcatorium*, y otra zona de pisa que vierte en dos *lacus*. Cercano a este punto, en La charca de Cueto y Peña Carnicera, aparecen dos encastes en relieve, asociados a tumbas medievales, aunque algunos presentan una factura muy similar a los lagares rupestres portugueses.

d) En la zona de la Serena, en el término de Quintana y los alrededores, se localizan estructuras rupestres que se pueden relacionar con este tipo de instalaciones (facebook.com, grupo lagares romanos), contrapesos, posibles *calcatoria*, y algunos depósitos.

#### IV. CONCLUSIONES GENERALES.

1. Hemos detectado tres modelos de edificios dedicados a la producción del aceite y del vino: almazaras, lagares y de producción mixta. Por lo que hemos observado, parece que este sistema fue uno de los más empleados en esta parte del territorio lusitano.

2. Hasta el momento contamos, en este territorio, pocas almazaras de época romana. Ello es debido fundamentalmente a la ausencia de excavaciones en la *pars rustica y fructuaria* de la hacienda. Poco a poco se va configurando un mapa más amplio de establecimientos dedicados a la producción de vino, de aceite o de ambos, como es caso más reciente de la villa de Esparragalejo (Badajoz).

3. No podemos basarnos únicamente en el tamaño de los contrapesos para argumentar la presencia de una almazara o de un lagar. Ahora bien, debido a la necesidad de tener que ejercer un mayor prensado, es lógico plantearse que el modelo de grandes dimensiones esté más relacionado con las instalaciones oleícolas, y el de menor tamaño con el lagar. Igualmente debemos tener en cuenta que este tipo de grandes contrapesos que se vinculan a la producción de vino, caso de la villa de Torre de Palma, o más recientemente los de la villa de Las Viñas en Esparragalejo, puedan utilizarse indistintamente para el prensado de aceitunas y de uva, ya que las fechas de producción son distintas. De ahí, como está constatado en la villa de Torre Águila, que el contrapeso de grandes dimensiones aparezca vinculado a un *torcularium* con la doble funcionalidad.

4. Es significativa la concentración de contrapesos paralelepípedos en la zona de Alcácer do Sal. Elementos que en el resto de la provincia aparecen de forma testimonial, caso de la villa de Freiria (Cascais). En el resto del territorio, los representativos de la zona son los cilíndricos.

5. Tanto en los entornos de *Augusta Emerita* como de *Pax Iulia*, únicamente somos capaces de identificar fehacientemente tres almazaras. Es de suponer que debieron existir muchísimas más, si nos atenemos a los hallazgos que recientemente se vienen originando. El destino de la producción pensamos que estaba dirigido al abastecimiento de las ciudades y de la capital de la colonia (una gran consumidora), y los posibles excedentes a la venta en el ámbito provincial.

6. Si nos atenemos a los pocos datos conocidos, da la impresión que durante los tres primeros siglos hubo una mayor producción de aceite lusitano y una menor importación de aceite bético.

7. A partir de finales del siglo III d.C. se produce en Lusitania un aumento en la explotación de la vid, que, al igual que ocurrió con el aceite, debió tener una distribución provincial.

8. Contamos con un amplio número de contrapesos y pies de *arbores*. Piezas que nos indican claramente la vocación que los agricultores romanos tuvieron, en estas tierras, al cultivo de la vid y del olivo, así como su transformación; pese al ocultismo que las fuentes hacen para esta zona. Plinio, alaba la aceitunas dulces emeritenses, pero no hace ninguna indicación respecto a la producción de aceite.

9. La mayor concentración de elementos pétreos de un *torcularium* se localizan en torno a las grandes capitales, caso de *Pax Iulia* y de *Augusta Emerita*. Datos que de alguna manera nos indican las necesidades que tenían estas colonias de garantizarse, en cualquier momento, el abastecimiento de aceite o de vino; independientemente de las importaciones que pudieran llegar del exterior.

10. Contamos con un número poco significativo de recipientes contenedores (ánforas, *dolia*), lo que nos lleva a plantear que el traslado de estos caldos se realizase tanto en cubas de madera (fundamentalmente el vino) como en odres, o incluso en *dolia* de pequeñas dimensiones.

## BIBLIOGRAFÍA.

- AGUILAR SANZ, A. – GUICHARD, P., 1993: *Villas romaines d'Extremadure. Doña María, La Sevillana et leur environnement*, Madrid.
- ALARÇÃO, J., 1988: *Roman Portugal*, vol II, fac. 3, 7/5, Warminster.
- ALARÇÃO, J., 1990: “A produção e circulação de productos”, en: Serrção, J. – Oliveira, A.H. (edd.), *Nova Historia de Portugal*, vol. 1, Lisboa, 409-443.
- ALARÇÃO, J. – CARVALHO, P. C. – GONÇALVES, A., 2010: “Estratigrafía, estructuras e Materiais” en: J. Alarção – P. C. Carvalho – A. Gonçalves (coord.), *Castelo da Lousa-Intervenções Arqueológicas de 1997 a 2002*, (*Studia Lusitana* 5), Mérida, 65-110.
- AMO, M. del, 1973: “Estudio preliminar sobre la romanización en el territorio de Medellín (Badajoz). La necrópolis de El Pradillo y otras villas romanas”, *NAH*, 2, 51-130.
- BUGÁLHAO, J., 1988: “O povoamento rural romano no Alentejo: contribuição da arqueología preventiva”, *Revista Portuguesa de Arqueologia*, 1-2, 12-136.
- BRUN, J.-P., 2004: *Archéologie du vin et de l'huile dans l'Empire romain*, París.
- BRUN, J.-P., 1997a: “La producción de l'huile et du vin en Lusitanie romaine”, *Conimbriga*, 36, 45-72.
- BRUN, J.-P., 1997b: “Uma adega e um lagar na villa de Torre de Palma”, en: *Portugal Romano. A exploração dos recursos naturais*, Lisboa, 149-151.
- BRUN, J.-P., 2000: “Les installations agricoles”, en: J. Lancha – P. André (edd.), *Torre de Palma. Corpus des Mosiques romaines du Portugal*, II, Lisboa, 115-122.
- CARDOSO, G. – ENCARNANÇA, J., 1983: “Villa romana de Freiria”, *Arqueología*, 18, 59-74.
- CARDOSO, G. – ENCARNANÇA, J., 1999: “Economía agrícola da região de Olisipo: o exemplo do lagar de azeite da villa romana de Freiria” en: J.-G. Gorges – F. G. Rodríguez Martín (edd.), *Economie et territoire en Lusitanie romaine*, Madrid, 391-401.
- CARVALHO, A., 1999: “Evidencias arqueológicas da produção de vino nas villas romanas do territorio português: grahinas de uva, alfais vitícolas e lagares de vinho”, en: J.-G. Gorges – F. G. Rodríguez Martín (edd.), *Economie et territoire en Lusitanie romaine*, Madrid, 361-390.
- CARVALHO, A. – ALMEIDA, M.<sup>a</sup> J. de, 2004: “Vias e circulação de productos no SW do “conventus emeritensis”: o exemplo da Quinta das Longas (Elvas, Portugal)”, en: J.-G. Gorges – E. Cerrillo Martín de Cáceres – T. Nogales Basarrate (edd.), *V Mesa redonda internacional sobre Lusitania romana: las comunicaciones* (Cáceres, 2002), Madrid, 369-389.
- CERRILLO, E., 1983: *La villa romana de Los Términos, Monroy, Cáceres*, Cáceres.
- CERRILLO, E., 1998: “Producción de vino en las áreas rurales de la Lusitania interior”, en: *El vi a l'Antiguitat*, II, 419-426.
- CERRILLO, E., 1999: “La producción doméstica del vino en la Antigüedad romana. Entre las recomendaciones de los agrónomos y las evidencias arqueológicas” en: S. Celestino (ed.), *El vino en la Antigüedad romana. II Simposio de Arqueología del Vino*, Madrid, 63-78.
- CHAVES, L., 1922: “Latifundio de romanos no Alentejo”, *Boletín da Associação Central de Agricultura Portuguesa*, XXIV, 3-92.
- CHAVES, L., 1932: “Acerca da villa luso-romana de Santa Vitória do Ameixal”, *Revista de Arqueologia Portuguesa*, I, 250-255.
- ENCARNAÇÃO, J. D. – CARDOSO, G., 1992-1993: “A villa romana de Freiria e o seu enquadramento rural”, *StHistAnt*, 10-11, 205-206.
- FARIA, J. C. L., 2002: *Alcecer do sal ao tempo dos romanos*, Alcácer do Sal.
- FERNÁNDEZ CASTRO, M.<sup>a</sup> C., 1983: “Fábricas de aceite en el campo hispanorromano”, en: *Producción y comercio del aceite en la Antigüedad*, II, 569-599.
- GARCÍA-HOZ, M.<sup>a</sup> C. et al., 1995: “La población romana del Campo Arañuelo (Cáceres)”, en: *Congreso Nacional de Arqueología*, XXI, III, Zaragoza, 1099-1108.
- GIL MANTAS, V. 1999: “As villae marítimas e o problema do povamento do litoral português na época romana”, en: J.-G. Gorges – F. G. Rodríguez Martín (edd.), *Economie et territoire en Lusitanie romaine*, Madrid, 135-156.
- GIL MONTES, J., 1987: “La oleicultura romana en el campo Norbense”, *Cuadernos de grado medio. Estudio e investigación. IB El Brocense*, 3, Cáceres, 78-83.
- GONÇALVES, A. – CARVALHO, P. C., 2002: “Intervenção Arqueológica no Castelo da Lousa”, *Almadan* II (serie 2), 181-188.

- HELENO, M., 1962: "A villa lusitano-romana de Torre de Palma (Monforte)", *APort*, 6 (serie 2), 313-338.
- HERAS, F. J. – GILOTTE, S., 2008: "Primer balance de las actuaciones arqueológicas en el Pozo de la Cañada (2002-2005). Transformación y continuidad en el campo emeritense (ss. I-IX d.C.)", *Arqueología y Territorio Medieval*, 15, 51-72.
- MALONEY, S. J. – HALE, J. R., 1996: "The villa of Torre de Palma (Alto Alentejo)", *JRA*, 9, 275-295.
- MALONEY, S. J. – HALE, J. R., 2002: "Torre de Palma: Fact or Fiction?", *APort*, 20 (serie IV), 135-146.
- MASTROROSA, I., 1998: "L'oleicultura in Palladio: la tecnica nel solco della tradizione", en: *L'Africa Romana*, XII, 181-221.
- MATOS, L., 1970: *Santa Vitoria do Ameixial: Relatório das escavações de 1970*, Estremoz.
- MOLINA, J., 1998: "Producción y distribución de vinos de baja calidad altoimperiales: La Hirtiola", en: *El vi a l'Antiguitat*, II, 461-464.
- NUNES RIBEIRO, F., 1966-1967: "A villa luso-romana de Pisões", *ArqBeja*, XXIII-XXIV, 289-290.
- OLIVEIRA, A. J. S., 1958: "O lagar romano de Olama", *Boletín de Junta de Provincia de Alto Alentejo*, 5-13.
- PEÑA, Y., 2010: *La producción de vino y aceite en Hispania*, Tarragona.
- PARREIRA, R., 1979: "Escavações arqueológicas na villa romana de Pisõe", *Informação Arqueológica*, I, 26-27.
- PICADO, Y., 2004: "Nuevos datos para el conocimiento del área periurbana de Mérida en época altoimperial: la villa de Carrión", en: *Mérida. Excavaciones arqueológicas 2001*, *Memorias* 7, Mérida, 231-245.
- RODRIGUES, M. C., (1975): *Carta arqueológica do Concelho de Castelo de Vide*, Lisboa.
- RODRÍGUEZ MARTÍN, F. G., 1988: "Prensas y lagares de época romana de Torre Águila, Barbaño, Montijo (Badajoz)", en: *X Jornadas de Viticultura y Enología de Tierra de Barros*, Almendralejo, 223-242.
- RODRÍGUEZ MARTÍN, F. G., 1990: "Algunas consideraciones sobre la producción de aceite en las vegas del Guadiana (Talavera-Barbaño), durante los primeros siglos del Imperio (I-III d.C.)", en: *XII Jornadas de Viticultura y Enología de Tierra de Barros*, Almendralejo, 272-281.
- RODRÍGUEZ MARTÍN, F. G., 1998: "La villa romana de Torre Águila (Barbaño, Badajoz) a partir del siglo IV d.C. Consideraciones generales", en: R. Teja Casuso – C. Pérez González (edd.), *Congreso Internacional "La Hispania de Teodosio"*. *Actas*, vol. 2 (Segovia, 1995), Segovia, 697-711.
- RODRÍGUEZ MARTÍN, F. G., 1999: "Vestigios de la explotación del vino en la villa romana de Torre Águila (Montijo, Badajoz): el lagar", en: S. Celestino (ed.), *El vino en la Antigüedad romana: II Simposio de Arqueología del Vino*, Madrid, 263-270.
- RODRÍGUEZ MARTÍN, F. G., 2008-2009: "Las vías romanas de Lusitania: el trazado en el *conventus emeritense* y su proyección hacia la fachada Atlántica", *Anas*, 21-22, Mérida, 415-469.
- RODRÍGUEZ MARTÍN, F. G. – GORGES, J.-G., 1999: "Prensas de aceite y de vino en una villa romana de la cuenca media del Guadiana: Torre Águila, Barbaño (Badajoz)", en: J.-G. Gorges – Rodríguez Martín (edd.), *Economie et territoire en Lusitanie romaine*, Madrid, 403-426.
- RUSSEL CORTES, F., 1951: "As escavações arqueológicas do *castelum* da Fonte do Milho", *Anais do Instituto do vinho do Porto*, 12, 17-88.
- SERRA RAFOLS, J. de C., 1945: "El poblamiento en el valle medio del *Anas* en época romana", *Revista de Estudios Extremeños*, 3, 259-273.
- SERRA RAFOLS, J. de C., 1952: *La villa romana de la dehesa de La Cocosa*, Badajoz.