

LA VILLA ROMANA DE VILAUBA (GIRONA) DURANTE LA ANTIGÜEDAD TARDÍA: CONTINUIDAD O RUPTURA.

PERE CASTANYER MASOLIVER
JOAQUIM TREMOLEDA TRILLA*

RESUMEN.- Los trabajos realizados en la villa romana de Vilauba (Girona) desde el año 1978 hasta la actualidad nos han permitido establecer una compleja secuencia evolutiva que abarca desde el siglo II-I aC. hasta el siglo VII dC. En este trabajo se estudian las estructuras agrícolas correspondientes a la última fase del yacimiento, organizadas en torno a una prensa probablemente destinada a la producción de aceite. Además del análisis detallado de los restos arqueológicos, pretendemos ofrecer también una visión más amplia sobre el poblamiento rural del nordeste de Cataluña entre los siglos V-VII dC.

PALABRAS CLAVE.- Vilauba, villa romana, prensa, poblamiento rural.

SUMMARY.- The study ongoing at the Roman Villa of Vilauba since has allowed us to establish a complex evolutive sequence from the 2nd-1st century BC until the 7th century AD. In this paper we study the agricultural structures of the last stage of the site, organised around a press which was probably used for the production of olive oil. As well as making a detailed analysis of the archaeological remains, a wider vision of the rural settlements of the North East of Catalonia from the 5th - 7th centuries AD is presented.

KEY WORDS.- Vilauba, Roman Villa, press, rural settlements.

La villa romana de Vilauba está situada en un pequeño valle de unos tres kilómetros de longitud y unos 600 metros de anchura que se extiende al sur del actual municipio de Banyoles (Girona) (Fig.1). Aunque la noticia de la existencia de vestigios arqueológicos en este lugar se remonta ya a finales del siglo XIX (Alsius, 1895), el descubrimiento real del yacimiento no se produjo hasta el año 1932, cuando al construirse la carretera que aún hoy conduce de Banyoles a Pujarnol se destruyeron numerosos restos de estructuras que despertaron el interés de algunos eruditos locales. El trazado del citado camino sesgó, pues, por el costado de levante el núcleo central del yacimiento, donde se encuentra la mayor superposición constructiva, causando de este modo la división artificial de los restos que aparecen a ambos lados y dificultando su interpretación conjunta.

Las excavaciones arqueológicas, que se iniciaron el año 1978 y han proseguido de forma ininterrumpida hasta la actualidad, han dejado al descubierto aproximadamente un 60 % de la superficie total de la villa que, en su época de máximo esplendor, debía ocupar entre una y dos hectáreas (Fig. 2). Desde sus inicios, el proyecto contempló la necesidad de estudiar el yacimiento dentro de un contexto geográfico más amplio, comportando, primero, la prospección sistemática del valle donde se emplaza el conjunto arqueológico y, más adelante, la de otras zonas limítrofes. Los resultados de estas campañas, más o menos intensas en función de los recursos económicos disponibles (Jones/Keay/Nolla/Tarrús, 1984, 460-464; Roure/Castanyer/Nolla/Keay/Tarrús, 1988, 19-24; Tremoleda/Roure/Castanyer, 1987, 121-145; Tremoleda/Castanyer, 1991, 227-231), permiten contextualizar los datos de

* Queremos agradecer a Marta Santos la revisión final del texto.

Vilauba y profundizar en el conocimiento del proceso de romanización de la actual comarca del Pla de l'Estany. Nuestro propósito a corto plazo es completar definitivamente las excavaciones de Vilauba y, paralelamente, impulsar otras intervenciones arqueológicas en algunos de los yacimientos localizados con anterioridad, con el fin de contrastar la información parcial actual y progresar hacia un estudio de síntesis microregional. Dentro de este programa de investigación citaremos, por su interés y excepcionalidad, los trabajos realizados desde 1999 en el alfar romano de Ermedàs (Castanyer/Dehesa/Esteva/Tremoleda, 2000, 132-135; Tremoleda, 2000, 41-43)

La villa romana de Vilauba: fases y periodización.

Por lo que se refiere a la secuencia histórica de Vilauba, las excavaciones nos han permitido establecer diversas fases que cronológicamente abarcan desde los siglos II-I aC. hasta los inicios del siglo VII dC. Dichas etapas se han determinado a partir de la evolución arquitectónica de los sucesivos edificios que, sobre el terreno, se traduce en una compleja superposición de estructuras y estratos. Esta dilatada ocupación hace de Vilauba un ejemplo idóneo para estudiar la evolución del modelo que representan las *villae* en nuestro territorio, desde los inicios de la dominación romana hasta su desaparición final. Sin embargo, esta misma sucesión de edificios dificulta también la comprensión de las fases más antiguas, documentadas a partir de una serie de estratos de nivelación del terreno original, que se datan entre los siglos II-I aC. y que, hasta la actualidad, son el único testimonio de una primera frecuentación u ocupación de este lugar. Aunque la información relativa a esta facies primigenia es claramente insuficiente, la localización de otros yacimientos en el mismo valle con unas características y una cronología idénticas sugiere que, durante esta etapa inicial de la romanización, el poblamiento rural se caracterizaba por una serie de pequeños establecimientos agrícolas que, con el posterior desarrollo de la villa de Vilauba, se abandonan rápidamente. En resumen, el proceso que se intuye es semejante al registrado en otras zonas, donde es posible definir una etapa de transición entre las formas tradicionales ibéricas de ocupación y explotación del territorio y el nuevo modelo agrícola romano articulado a partir de las *villae* (Pujol/García, 1994, 89-129; Carreras/Puerta/Rigo, 1996, 377-395, Olesti, 1995, 351-355).

La fase mejor conocida del yacimiento es posiblemente la correspondiente a los siglos I-III, gracias a un incendio que causó la repentina destrucción de una parte del núcleo residencial de la villa (Fig. 3). Este trágico suceso permitió la conservación *in situ* de la mayor parte de los objetos y útiles que en aquel preciso instante había en su interior y facilitó, en consecuencia, la posterior labor de reconstrucción e interpretación arqueológica. Durante esta etapa la vivienda se organizaba en torno a un pequeño patio delimitado, como mínimo por tres de sus lados, por una serie de galerías porticadas (Castanyer/Tremoleda, 1999 b, 54-102). La función de estos corredores era, además de favorecer la entrada de luz y la circulación del aire, articular las diferentes estancias de la parte posterior, de dimensiones regulares y dispuestas en batería.

La parte mejor conservada de este núcleo residencial es la denominada ala norte (Castanyer/Roure/Tremoleda, 1989, 63-70). De ella destacaremos la estancia situada en el ángulo noroeste, identificada como la despensa gracias al hallazgo de unas 250 piezas distribuidas ordenadamente sobre unas banquetas laterales (Castanyer/Tremoleda/Roure, 1990, 157-191); el larario, donde se recuperaron diversas estatuillas de bronce que representan a las divinidades domésticas (Tremoleda/Castanyer/Roure, 1989, 49-69; Castanyer/Tremoleda, 1997, 163-175), y, finalmente, un pequeño *triclinium* emplazado en uno de los extremos de la galería frontal. La entrada principal a este modesto complejo residencial estaba situada en el centro del ala oeste, mejor orientada en relación al eje principal de acceso al edificio desde el fondo del valle. A diferencia de las dependencias de la parte norte, las únicas afectadas por el incendio, las estructuras de este sector occidental se encontraban mucho más deterioradas a causa del expolio contemporáneo a su abandono y las reconstrucciones posteriores, que dificultan la lectura de la composición original (Castanyer/Tremoleda, 1996, 205-213). En este momento la villa contaba también con unas pequeñas termas, hoy separadas por la carretera, pero que antiguamente estaban unidas al resto del edificio a través de una tercera ala, actualmente en curso de excavación, de planta y composición muy similares a las que delimitaban por el norte y el oeste el patio central. Durante este periodo, las instalaciones agrícolas y productivas, aún poco conocidas, parecen encontrarse separadas del complejo residencial, según se deduce de las estructuras

localizadas durante la campaña de 1996 en la zona baja del yacimiento (Castanyer/Tremoleda, 1998, 178-184).

A pesar de los daños causados por el incendio que a finales del siglo III destruyó una parte de las estancias residenciales y que obligó a los habitantes de la villa a emprender una reforma prácticamente total, debemos considerar el siglo IV como un periodo de una cierta estabilidad y pujanza (Fig. 3). Así parece indicarlo la reconstrucción de la antigua ala oeste, junto con las nuevas edificaciones que a partir de este momento delimitan por el sur y por el este la nueva área central descubierta, superpuesta a la anterior. El patio, ahora de dimensiones considerablemente mayores, continúa siendo el espacio que articula y unifica los diferentes sectores que configuran la villa. El carácter más independiente de estas edificaciones contrasta claramente con la disposición y homogeneidad de la vivienda altoimperial, de concepción arquitectónica más integradora y aspecto más compacto y unitario.

De esta fase bajoimperial conocemos también algunas instalaciones rústicas situadas en el extremo norte. Destacan los restos de una prensa, organizada a partir de una única sala central, de planta rectangular y compartimentada en dos espacios que concentraban la mayor parte del proceso de trabajo. A pesar del deficiente estado de conservación de las estructuras, muy afectadas por los trabajos agrícolas previos al inicio de las excavaciones arqueológicas, la existencia de un basamento de obra en el centro del ámbito septentrional nos permite identificar este espacio como la sala de prensado. Efectivamente, según los paralelos documentados en otras villas (Morère, 1989, 248-253, figs. 132-133; Brun, 1986, 189-194, figs. 160-166; Brun/Rogers/Columbeau/Thinon, 1989, 103-162; Brun, 1996, 83-111) este basamento serviría para asentar el banco de piedra o *forum* que fijaba las dos vigas del puente de la almazara. El líquido se recogía en un pequeño depósito impermeabilizado con *opus signinum* que se sitúa en la estancia contigua, dispuesta a una cota más baja, y que a su vez debía utilizarse probablemente como sala de maniobra.

La estabilidad y pujanza que marca los inicios del periodo bajoimperial parece empezar a truncarse a partir de finales del siglo IV y especialmente a lo largo del siglo V, cuando se hacen evidentes los primeros síntomas de una regresión material y posiblemente también económi-

ca. El abandono progresivo de las dependencias que delimitaban por los lados oeste y sur el patio central facilitó la posterior reconversión funcional de estos espacios, utilizados incluso como áreas de enterramiento, siguiendo así una pauta documentada también en otros establecimientos rurales durante el bajoimperio (Chavarría, 1998, 9-30; Casas/Castanyer/Nolla/Tremoleda, 1995 b, 139-141). Finalmente, incluimos dentro de esta misma fase del yacimiento las obras de reconstrucción parcial de algunas de estas estancias que, cronológica y estratigráficamente, nos permiten enlazar con el último período de secuencia del yacimiento (Castanyer/Tremoleda, 1996, 210-211). Aunque el carácter y la naturaleza de esta "reocupación" resulta aún difícil de precisar, la escasa entidad y la pobreza constructiva de las reformas, que intentan mantener en pie las ruinas de las antiguas edificaciones ya abandonadas, invitan a pensar que durante los últimos decenios del siglo V la villa había entrado ya inevitablemente en un proceso de cambio que, como veremos a continuación, se prolonga también a lo largo de la centuria siguiente.

Durante la última etapa de Vilauba, a partir del siglo VI, la ocupación se limita a unas pocas edificaciones relacionadas con la explotación agrícola, hasta que en un momento impreciso del siglo VII se abandonan definitivamente (Fig. 4). A pesar de que el estudio detallado de los restos que configuran esta fase tardía es el propósito principal de este artículo, la secuencia evolutiva general del yacimiento que acabamos de describir nos servirá, finalmente, para intentar plantear su interpretación histórica en términos de continuidad o de ruptura.

El establecimiento rural de los siglos VI-VII dC.

La definición de la etapa más reciente de la villa obedece a una serie de criterios estratigráficos y estructurales. Los restos que ahora estudiaremos forman un conjunto unitario, con una personalidad propia, claramente diferenciados de los edificios correspondientes a los periodos anteriores. Aunque el reconocimiento de esta fase tardía se remonta a los mismos inicios de las excavaciones arqueológicas en Vilauba (Jones/Keay/Nolla/Tarrus, 1982, 245-282; Ibidem, 1984, 460-464; Roure/Castanyer/Nolla/Keay/Tarrús, 1988, 47-54, fig. 27), las sucesivas campañas de trabajos de campo nos han permitido completar la planta general y delimitar prácticamente

la totalidad de la superficie ocupada que, en comparación con las dimensiones de la villa bajoimperial, es ahora claramente inferior (Castanyer/Tremoleda, 1999 b, 345) (Fig. 4). No obstante, debemos reconocer también que la superficialidad de los muros, junto con su poca consistencia constructiva, podría explicar la desaparición parcial de una parte de la edificación, afectada por el expolio coetáneo al abandono final y, más adelante, por los trabajos agrícolas previos a la intervención arqueológica.

Los límites cronológicos de esta última etapa del yacimiento se han determinado, por una parte, gracias a las cerámicas recuperadas en los estratos de nivelación depositados con anterioridad y que deben datarse, *grosso modo*, entre la segunda mitad del siglo V y los inicios del siglo VI (Castanyer/Tremoleda 1999 b, 261-276). La cerámica importada es poco abundante y, a excepción de algunos fragmentos de africana D y de algunas ánforas de idéntica procedencia, el grueso de los materiales está formado por la vajilla de fabricación local, con un repertorio formal aún poco conocido y difícil de datar con precisión. Por otra parte, resulta impreciso también el momento final de la villa, palpable arqueológicamente por un potente nivel de piedras que cubre los restos, muy pobre en cuanto a objetos susceptibles de proporcionar una cronología fiable. Más interesante es, en este sentido, el hallazgo de algunos objetos metálicos, como es el caso de una hebilla de bronce que, por su decoración y tipología, atestigua la ocupación del lugar como mínimo hasta el siglo VII.

En cuanto a la cultura material, esta última fase de Vilauba refleja algunos cambios significativos en relación a los periodos anteriores. Destaca el altísimo porcentaje de las cerámicas de producción local, con un repertorio formal y decorativo diverso, coincidiendo con un descenso notable de las producciones importadas que, en su mayor parte, son claramente residuales. La existencia de estos niveles no debe interpretarse, sin embargo, como el resultado de una destrucción repentina, sino como la consecuencia de un abandono lento y gradual, que permitió recuperar determinados elementos de las instalaciones agrícolas y de la propia estructura de la edificación.

Con relación a las edificaciones precedentes, esta última etapa de Vilauba se caracteriza también por una mayor indefinición entre las instalaciones productivas y las de vivienda y por una mayor pobreza constructiva que, *a priori*, podría

interpretarse como resultado de la progresiva ruralización de la explotación. Los síntomas de este proceso de transformación parecen detectarse, tal como ya hemos avanzado, a partir de mediados del siglo V, es decir, coincidiendo con el final de la fase anterior. A pesar de que nuestra percepción se basa en la propia evidencia arqueológica, muy probablemente la simple comparación entre las diferentes etapas de la villa a partir de unos parámetros fijos podría inducirnos a formular hipótesis erróneas si no consideramos, al mismo tiempo, que el concepto y la realidad que representaba la villa había evolucionado y también cambiado notablemente con el paso de los siglos.

Los restos que configuran el periodo final de Vilauba se articulan alrededor de una pequeña edificación agrícola, correspondiente a una prensa formada por tres ámbitos correlativos (Fig. 5), y de un patio situado en el lado oeste, de dimensiones considerables aunque parcialmente conservado. A diferencia de las etapas precedentes, en las que el patio era el eje aglutinador y vertebrador de las diversas partes de la villa, aquél ahora se concibe como un espacio claramente vinculado y dependiente de ésta. La interpretación definitiva del conjunto de estancias que configuran la prensa, descubiertas en su mayor parte durante las primeras campañas de excavación (Jones/Keay/Nolla/Tarrús, 1982, 245-282; Roure/Castanyer/Nolla/Keay/Tarrús, 1988, 53-54, fig. 51), se basa fundamentalmente en la identificación de la parte central de la instalación (Fig. 4, ámbito 2) con la sala de prensado, a partir de los encajes de los arbores aún visibles en el pavimento y de un depósito para la decantación del líquido que, al encontrarse a una cota más baja, se conservaba en perfecto estado (Fig. 4, ámbito 4). Finalmente, la posibilidad de estudiar la planta completa de este edificio nos permitirá reconstruir también, a modo de hipótesis, los sucesivos pasos del proceso de trabajo agrícola. La relación espacio/función se establece a partir de la evidencia arqueológica recuperada y de la analogía con otras instalaciones parecidas.

Resulta difícil determinar con total seguridad la naturaleza de la producción. En la práctica, la posibilidad de distinguir entre unas instalaciones oleícolas y vinícolas depende del hallazgo de restos atribuibles a las fases iniciales o finales del proceso de trabajo, es decir, anteriores a la acción de prensado (molinos, lagares para el pisado, etc.) o relativas al almacenaje del líquido (Brun, 1993 a, 511-537). El intento de recu-

perar restos orgánicos (ácido palmítico, oleícola, etc.) en el revestimiento de las paredes del depósito y del pavimento de la sala de prensado mediante análisis por espectroscopia de infrarrojo, aplicados con éxito en otros yacimientos (Gatteau, 1997, 14), han resultado en nuestro caso igualmente negativos. Finalmente, la imposibilidad de asociar los datos de los estudios paleocarpológicos con los niveles de uso de estas estructuras no permite concretar tampoco la vocación agrícola del edificio. En efecto, la identificación de restos de *vitis vinifera* y de *Oleo europaea* en los estratos de nivelación previos a esta última etapa de la villa debe considerarse, en consecuencia, sólo como un indicio de la diversidad de especies cultivadas (Buxó, 1999, 368). El silencio de la evidencia arqueológica y las diferentes lecturas que permiten los resultados de los análisis químicos y paleocarpológicos nos obliga a recurrir forzosamente a otros factores como la climatología, las características del terreno, etc. para intentar determinar, en última instancia, la naturaleza de la producción. La hipótesis que nos parece más factible, teniendo en cuenta los condicionantes naturales en los que se sitúa la villa y la tradición agrícola del lugar, es que se trate de unas instalaciones destinadas la producción de aceite.

La prensa de Vilauba: de la evidencia arqueológica al proceso de trabajo agrícola.

En planta, el edificio de la prensa mide aproximadamente unos 15 metros de longitud por unos 6,50 metros de anchura (Figs. 5-6). El acceso al interior de la instalación se realizaba a través de una primera habitación (Fig. 4, ámbito 1) situada en el extremo oeste que, a su vez, comunicaba directamente con el patio posterior. De las paredes que delimitaban este espacio quedaban únicamente las cimentaciones, construidas con guijarros unidos en seco, mientras que del pavimento original de *opus signinum* se conserva sólo un pequeño fragmento en el ángulo sudeste, dispuesto sobre una base de cantos.

A pesar de que los resultados de la excavación arqueológica no permiten la interpretación funcional de este espacio de una forma segura, la disposición correlativa de los diferentes ámbitos que configuran la prensa sugiere que esta primera estancia se utilizaba para las tareas previas al prensado. Debemos imaginar pues que era aquí donde se guardaban provisionalmente las aceitunas (Catón De Agri, 3 y 4; Columela *De re rust.*, XII, 52) y quizás también donde se

emplazaba el molino que, como en la mayoría de instalaciones agrícolas similares, se ubicaba generalmente cerca de la sala de prensado o incluso dentro de la misma (Brun, 1986, 205-212, fig. 97, núms. 9 i 2). Esta primera fase del trabajo, que conocemos bien gracias a las descripciones de los agrónomos latinos (Columela *De re rust.*, XII, 50; Catón *De Agri*, 21-23) y ampliamente documentada por la arqueología (Frankel, 1993, 477-481), era indispensable para separar la pulpa del hueso y para reducir la acidez del aceite (Plinio *N. H.*, XV, 7; Amouretti, 1993, 467).

La parte central del edificio de la prensa, de planta más cuadrada y de mayor superficie, puede subdividirse en dos ámbitos: la parte norte, donde se ubicaba la almazara (Fig. 4, ámbito 2) y el tercio sur, correspondiente a una cisterna para la recogida del líquido (Fig. 4, ámbito 4) (Figs. 6-7). Probablemente, la puerta de entrada estaba situada en el extremo norte del muro oeste, el único paso posible si consideramos la localización del citado depósito y de la propia prensa en la mitad sur de la sala. De este modo se disponía también de un pequeño corredor de trabajo en la zona septentrional, dispuesto frontalmente en relación al citado acceso, que era indispensable para poder manejar cómodamente los cofines y realizar las diferentes tareas que exigía el proceso de prensado.

En cuanto a las estructuras, debemos destacar aquí la mayor solidez de las cimentaciones, que en algunos puntos se asientan sobre los muros de la fase anterior y que obedece, muy probablemente, a la necesidad de soportar la fuerza centrífuga que ejercía la prensa en los muros laterales. El pavimento de esta sala central era igualmente de *opus signinum* y se conservaba sólo en la mitad oeste. Tenía un grosor considerable y presentaba numerosas reparaciones en la zona central, de un acabado más irregular que la capa original. Especial atención merecen los dos encajes de forma rectangular localizados en un extremo de la habitación, ligeramente desplazados en relación al eje central y que servían para fijar las dos vigas verticales o *arbores* que sostenían la cabecera del *prelum*.

La presencia de estos elementos en el suelo de la sala nos permite proponer algunas consideraciones en relación a las características de la prensa, que en parte hemos avanzado ya en publicaciones anteriores (Roure/Castanyer/Nolla/Keay/Tarrús, 1988, 52-54, fig. 51; Casas/Castanyer/Nolla/Tre-

moleda, 1995 b, 100-101, figs. 77-78; Castanyer/Tremoleda 1999 b, 152-159). Tipológicamente, la prensa de esta última etapa de Vilauba puede clasificarse dentro del grupo de prensas de viga o quintal, es decir, aquéllas en las cuales el *prelum* se accionaba mediante un torno o husillo fijado al contrapeso de piedra situado en el extremo inferior. A partir de los dos encajes conservados en el pavimento, podemos deducir que en planta las vigas verticales medían aproximadamente unos 35 o 40 cms. de longitud por unos 15 o 20 cms. de ancho. Para asegurar la inmovilidad de ambos postes, el fondo interno tenía además un doble escalón. Una sección muy similar al ejemplo de Vilauba tienen los encajes tallados en un bloque de piedra hallado en las excavaciones de la villa de Roquebrussanne (Var), en un contexto arqueológico datado en época bajo imperial o posterior (Brun, 1986, 196-197).

Tanto la posición de los encajes y de la cisterna como la planta rectangular de esta sala central nos indican que la prensa se orientaba en sentido este-oeste y que los movimientos ascendentes y descendentes se controlaban probablemente desde el ámbito 3 A, que funcionaba a una cota más baja. La existencia de un pequeño desnivel entre la zona de prensado y la de maniobra, donde se situaba el contrapeso, es habitual en este tipo de instalaciones.

Por el lado este, el límite real de la sala de prensado coincidía con otro muro visible sólo en planta y que probablemente servía de base a otras dos vigas, la funcionalidad de las cuales era regular también la posición del *prelum* y, sobre todo, evitar los posibles desplazamientos laterales de la pila de cofines o *fiscinae* en los momentos de máxima presión. Si son ciertas nuestras suposiciones, la distancia entre estos dos montantes y los *arbores* sería pues de unos 4 metros. Para contrarrestar la fuerza centrífuga de la prensa, las vigas verticales podían reforzarse además con otras transversales situadas en la parte superior y fijadas a las paredes de la habitación.

El contrapeso se emplazaba forzosamente en un tercer ámbito situado en el extremo este que, tal como ya hemos avanzado, funcionaba a una cota más baja (Fig. 7). En nuestro caso, la desaparición de este elemento nos impide saber con certeza cuál era el sistema de maniobra utilizado y, en consecuencia, sólo podemos proponer algunas hipótesis basadas en la cronología avanzada de los restos y en la comparación con otras instalaciones similares. La datación de la prensa,

a partir de finales del siglo V o inicios del siglo VI, aconseja ya descartar aquellos modelos más propios de un momento anterior. En efecto, las principales innovaciones técnicas en este tipo de aparejos agrícolas se refieren a la forma de fijación del contrapeso y al sistema utilizado para regular los movimientos ascendentes y descendentes de la prensa. En determinadas áreas geográficas, como por ejemplo la Provenza o el Languedoc y especialmente en aquellos yacimientos que se mantienen ocupados hasta la Antigüedad Tardía, la gradual sustitución y adaptación de los viejos contrapesos de piedra rectangulares por otros circulares parece indicar la progresiva generalización de las prensas de viga y husillo (Brun, 1986, figs. 76, 81, 93, 101-102, 148, 152, 155, 168 i 198; Ibidem, 1993 b, 545-549). Desde el punto de vista técnico, este procedimiento comportó también ciertas mejoras en relación a los sistemas más tradicionales, entre las cuales debemos destacar el ahorro de tiempo en la ejecución de las maniobras ascendentes y descendentes del *prelum* y la desaparición del riesgo de ruptura de las cuerdas y la polea. No obstante, la fragilidad de la rosca, que debía ser proporcional a las medidas del quintal, obligaba a mantener constante el grado del ángulo de unión con la prensa (Brun, 1986, 250-251).

Continuando con el ejemplo de Vilauba, si consideramos que el contrapeso se emplazaba en la estancia 3B podemos estimar que la longitud total del *prelum* era de unos 5 o 6 metros. La separación entre los encajes de los *arbores* sugiere una anchura mínima de unos 40 cm., aunque también es posible que en este punto el grosor de la viga fuera menor para evitar de este modo los desplazamientos del puente de la prensa en sentido longitudinal. El peso de este elemento, que podía estar formado por diversos troncos unidos mediante grapas de hierro, era junto al contrapeso de piedra la base de la presión que se ejercía sobre la pila de cofines. En este tipo de prensas, los movimientos ascendentes y descendentes generalmente se regulaban con la ayuda de una serie de cuñas de madera o *fibulae*, que se introducían en unas ranuras laterales denominadas *foramina*, situadas en la parte baja de los cuatro montantes.

A pesar de que, en nuestro caso, el estado de los restos arqueológicos permite diferentes posibilidades de restitución, el proceso de trabajo se puede resumir en seis movimientos consecutivos, equivalentes a tres acciones de presión y, en consecuencia, también a tres fases de decanta-

ción (Brun, 1986, 117-119; Carandini, 1985, 251-252), la duración de las cuales se establecía en función de diversos factores. El primero era lógicamente la cantidad de aceitunas que se prensaban de una sola vez. Esta medida de capacidad, que los agrónomos latinos denominaban *factus* (Varrón *De re rust.*, I, 24, 3), oscilaba entre los 100 o 150 *modii* (1 *modius* equivalía a 8,73 l.). No obstante, debemos considerar otras variables como pueden ser las dimensiones de la cofinera, el sistema de maniobra o, finalmente también, la calidad y características de las aceitunas.

El área de prensado propiamente dicha se situaba entre los encajes de los *arbores* y el muro de base de las vigas delanteras, es decir, aproximadamente en la parte central del ámbito 2 (Fig. 6). Las características generales de la construcción invitan a pensar que la presión se ejercía directamente sobre el pavimento de *opus signinum* de la sala el cual, a pesar de su sólida base de cantos, tuvo que repararse repetidas veces. Probablemente, una sencilla ranura o pequeño canal circular en el mismo suelo facilitaba la recogida del líquido y su posterior conducción hacia una cisterna anexa (Fig. 6, ámbito 4), de unos 5 metros de longitud por un metro de anchura, impermeabilizada con una capa de *opus signinum*. A pesar de que el extremo superior se encontraba ligeramente destruido, podemos estimar que la capacidad máxima del depósito rondaba los 3000 litros.

La capacidad de este depósito no implica forzosamente un volumen de producción muy alto, puesto que durante las tareas de prensado se añadía también abundante agua. Además de los residuos sólidos (40% del peso) que quedaban retenidos en el interior de los cofines, del total del líquido que se obtenía, aproximadamente sólo un 20% era aceite, mientras que el 40% restante correspondía a agua de vegetación y otras impurezas. El proceso de separación se producía por la diferencia de densidad: los residuos y el agua (1,065 y 1 respectivamente), más pesados, quedaban depositados en el fondo, mientras que el aceite (0,9), más ligero, afloraba a la superficie. La ausencia de pequeñas cubetas de piedra o de cerámica indica que la recuperación del aceite se hacía de forma manual y no mecánica (Brun/Congès/Pasqualini, 1993, 142), ya sea mediante recipientes de plomo dispuestos en el interior de la cisterna o con unas paletas de madera o de metal (Catón *De Agri.*, 66, 1, Columela *De re rust.*, XII, 52, 11; Brun, 1986, 133-

134). Un escalón situado en el extremo este y un pequeño agujero de forma circular dispuesto en el fondo del depósito, que retenía el poso y las impurezas, facilitaban las tareas de limpieza y vaciado del mismo.

Una vez realizada esta fase de decantación, el aceite se guardaba en unas tinajas situadas en uno de los dos ámbitos (ámbito 3A) que completan el edificio de la prensa por la parte oriental, parcialmente destruidos durante los trabajos de construcción de la carretera en el año 1932 (Figs. 6-7). Tal como ya hemos avanzado, la primera de las habitaciones, que ocupa la mitad oeste y tiene una mayor superficie, funcionaba a una cota sensiblemente inferior a la del pavimento de la sala de prensado. Esta particularidad explica la mayor potencia de los niveles de abandono aparecidos en este sector, entre los cuales se recuperaron numerosos fragmentos de *dolia* que suponemos formaban parte del equipamiento de esta instalación y que nos permiten interpretar este espacio como la *cella olearia*. El ámbito 3B, de planta alargada y más estrecho, corresponde a una zona de paso donde suponemos que se situaba la escalera que permitía salvar el desnivel existente con relación a las estancias de la parte oeste.

Del proceso de trabajo que se deduce a partir de los restos arqueológicos desconocemos aún la parte final, relativa a la eliminación o recuperación de los residuos acumulados, como por ejemplo la pulpa, el agua residual, el orujo, etc. Éstos normalmente iban a parar a unas fosas situadas en el exterior de la almazara, de las cuales se podía recuperar también un aceite de baja calidad (sólo del 2 al 5% del total). Los residuos más sólidos se podían utilizar como combustible, como complemento para la alimentación de animales o incluso como ungüentos (Amouretti, 1986, 192-193), hecho que podría explicar también en parte la escasa cantidad de restos paleocarpológicos recuperados en muchos yacimientos.

Breves consideraciones sobre el poblamiento rural de los siglos V-VII a partir del ejemplo de Vilauba

A parte del estudio de las instalaciones agrícolas que conforman la fase más tardía de Vilauba, que hemos desarrollado ya en las páginas precedentes, en este artículo pretendemos plantear también la discusión en torno a la conveniencia de considerar esta etapa como una simple prolongación de la villa bajoimperial o si, por el contrario, debe interpretarse como la evidencia

de un cambio más profundo en el sistema de poblamiento rural desarrollado desde prácticamente los mismos inicios de la romanización. Aunque este propósito supera lógicamente las posibilidades que nos ofrece sólo la secuencia registrada en Vilauba, la sincronía existente con relación a la evolución que siguen otros yacimientos de nuestro ámbito geográfico parece reflejar una tendencia común (Fig. 8). Veámoslo pues.

Cronológica y estructuralmente, la última fase de Vilauba representa el final de un largo proceso iniciado algunos siglos antes y que hemos sintetizado en tres grandes etapas consecutivas. A pesar de las modificaciones y las reformas constantes que sufre la villa con el transcurso de los años, no es posible detectar cambios importantes en su estructura y composición hasta fines del período bajoimperial. En efecto, dejando a un lado el estadio inicial, aun poco conocido, será durante los siglos I-III que la villa alcanzará su máximo auge. El incendio que afecta una parte del núcleo residencial y que marca el inicio de la denominada fase bajoimperial, no parece alterar el normal desarrollo de la explotación agrícola, que es capaz de superar este suceso y de rehacer nuevamente las instalaciones.

Más significativos son, a nuestro juicio, los cambios funcionales que afectan a determinadas áreas de la villa a partir del siglo V o la progresiva reducción de la superficie ocupada. No se trata, tal como ya hemos avanzado, de una transformación brusca y repentina sino el resultado de un proceso más lento y paulatino, que se gesta con anterioridad y que en la secuencia general se manifiesta de una forma aun más evidente con las reformas asociadas a la etapa más tardía del yacimiento. Este proceso queda perfectamente reflejado, por citar un ejemplo, en la aparición de algunas tumbas datadas entre finales del siglo IV y los inicios del siglo V en el interior de las antiguas zonas de habitación o servicio las cuales, además de evidenciar el abandono de determinados sectores, dejan entrever también un cambio de la mentalidad y del modo de vida de los habitantes de la villa en comparación a las fases precedentes. La percepción de estos síntomas de decadencia o de transformación se hacen todavía más evidentes en la reocupación posterior de algunas áreas anteriormente abandonadas, más parecidas a una "esquatterización" del espacio y que no invitan a imaginar precisamente una etapa de bienestar económico. En este sentido, la construcción de la prensa y de las instalaciones

agrícolas correspondientes a la última fase de Vilauba, representan el principio del fin de una forma de vida que, a pesar de haber evolucionado con el paso de los años, podía considerarse aún plenamente romana.

Este declive constructivo y la transformación funcional de algunas áreas que se manifiesta a partir del siglo V en Vilauba (Castanyer/Tremoleda 1999 b, 132-133) parece coincidir con la evidencia arqueológica de otras estaciones rurales documentadas no sólo en nuestro ámbito de estudio sino también en otras zonas más alejadas (Pellecuer, 1996, 281, fig. 4). En efecto, un rápido repaso a la evolución que siguen otras *villae* del territorio indica que la secuencia registrada en Vilauba no constituye un caso aislado. El análisis global de estos yacimientos permite establecer tres grandes grupos que, a su vez, representan también respuestas diferentes a una misma realidad.

En primer lugar, debemos destacar el notable descenso cuantitativo de los yacimientos rurales que se mantienen ocupados a partir de finales del siglo V. Este abandono progresivo de la mayor parte de las edificaciones, que supone una clara ruptura con relación a las etapas históricas posteriores, debe relacionarse forzosamente con unos cambios más profundos que afectan a la base económica y social de las *villae*. En este primer grupo, dentro del cual citaremos las villas de Puig Rodon (Casas, 1986, 15-77) y de la Font del Vilar (Casas/Castanyer/Nolla/Tremoleda, 1995 a, 21-37, figs. 16-28), este proceso va íntimamente ligado al abandono definitivo de las instalaciones agrícolas.

Paralelamente, en otras estaciones se constata una cierta continuidad en la ocupación, a veces perceptible sólo por la presencia de materiales superficiales datables ya en pleno siglo VI o VII, relacionados quizás con alguna estructura aislada. Incluimos dentro de este segundo grupo las villas de Pla de Palol (Colomer/Costa/Tremoleda, 1989, 107-110), l'Hort d'en Bach (Llinàs/Ramírez/Montalbán, 1996-97, 841-851) o Vilarenys (Caja/Casadavall/Taberner, 1994, 124-129). En algunos yacimientos, la ausencia de estructuras o la superficialidad de los restos impide valorar con mayor rigor la naturaleza de la ocupación. Por este motivo, debemos ser extremadamente prudentes a la hora de valorar unos datos que, a pesar de su importancia en la realización de las cartas de poblamiento rural, permiten interpretaciones diversas. La simple

aparición de cerámicas es, pues, insuficiente para determinar el carácter real de la continuidad de un yacimiento y probablemente, en algunos casos, su presencia obedece sólo a una frecuentación esporádica del lugar relacionada con la recuperación de materiales constructivos.

El tercer y último grupo de yacimientos se caracteriza, al contrario que en los ejemplos anteriores, por el mantenimiento de la actividad edilicia y productiva. En Vilauba la construcción de la prensa, del patio posterior y de otras instalaciones agrícolas pone de manifiesto una cierta recuperación de las tareas constructivas que debemos vincular seguramente con una continuidad en las funciones productivas que ya venía desarrollando la villa a lo largo de las fases precedentes. Más allá de la reconstrucción de los aspectos técnicos de la prensa, a veces totalmente hipotéticos, la homogeneidad del conjunto y la disposición de los diferentes ámbitos reflejan, según nuestra opinión, la voluntad de ordenar y distribuir cada uno de estos espacios en función del proceso de trabajo.

El marcado carácter agrícola de este edificio y la ausencia de restos atribuibles con seguridad a una función residencial nos permite apuntar dos hipótesis. La primera, y quizás también la más reduccionista, implica aceptar que en este momento la ocupación estaba destinada sólo a satisfacer las necesidades derivadas de la explotación del territorio, excluyendo en consecuencia su función residencial. La segunda posibilidad, más teórica y menos perceptible arqueológicamente hace referencia a una progresiva transformación de los caracteres inherentes a la propia definición de la villa, que con el paso de los siglos habían cambiado sustancialmente. En este sentido, la vaguedad funcional de algunos espacios y la vocación productiva de los restos podría interpretarse no como un síntoma de retroceso económico y de la calidad de vida, sino como el paso a otros patrones más acordes con los cambios y con las necesidades de la época, como consecuencia de la lenta desaparición del modelo que antiguamente representaban las *villae*. A una conclusión parecida llegan los excavadores del asentamiento rural visigodo de Vilaclara (Castellfollit del Boix, Bages), donde se descubrieron tres casas bastante modestas relacionadas con una serie de instalaciones de tipo comunal, como una prensa y un horno de pan (Enrich/Enrich/Pedraza, 1995, 103).

Aunque en nuestro caso no disponemos de argumentos sólidos que permitan resolver esta

cuestión, todo parece indicar que se mantendría también esta función residencial, al menos temporalmente. Así lo indican los restos de una pequeña cabaña localizada junto a la prensa. Se trata de una de las últimas actividades constructivas detectadas, que se enmarca plenamente dentro del proceso de abandono final (Jones/Keay/Nolla/Tarrús, 1982, fig. 15, 4; Roure/Castanyer/Nolla/Keay/Tarrús, 1988, 54, fig. 31; Castanyer/Tremoleda, 1999 a, 156-157). De esta cabaña, de planta rectangular y de unos 6 metros de longitud por unos 3 metros de anchura, se conservaban únicamente diversos agujeros recortados en un antiguo pavimento de *opus signinum* que suponemos servían para encajar los postes que formaban la base de la estructura, mientras que las paredes y la cubierta estarían hechas con materiales más ligeros. Estas evidencias parecen confirmar nuestra hipótesis de que antes del abandono definitivo la ocupación se limitaba probablemente sólo a determinados periodos estacionales relacionados con el calendario agrícola.

El final de Vilauba se materializa a nivel estratigráfico a través de un potente nivel de abandono, compuesto mayoritariamente por piedras y otros restos constructivos correspondientes al alzado de los muros (Castanyer/Tremoleda 1999 b, fig. 148). La ausencia de elementos de la cubierta, junto con el expolio que parecen haber sufrido en época antigua gran parte de las instalaciones agrícolas, indica que fue un abandono lento y gradual y no una destrucción violenta e inesperada. La poca cantidad de cerámicas y de otros objetos o utensilios recuperados en los niveles de uso parece confirmar también la hipótesis anterior.

Aunque por el momento no podemos relacionar de una forma directa el abandono final del yacimiento con el malestar y la inseguridad que caracterizan los últimos decenios del siglo VII, parece lógico suponer que este contexto general acelera el fin de un modelo de ocupación y explotación del territorio que había entrado en agonía tiempo atrás. Considerar esta última etapa en términos de continuidad o ruptura es en cierto modo plantear una dicotomía irreal, puesto que final o preludio son aquí sinónimos. En el caso de Vilauba, la conservación del topónimo *villa Alba* (villa Blanca) en un documento del año 1017 haciendo referencia a una masía cercana podría sugerir, hipotéticamente, su continuidad a partir de la época medieval.

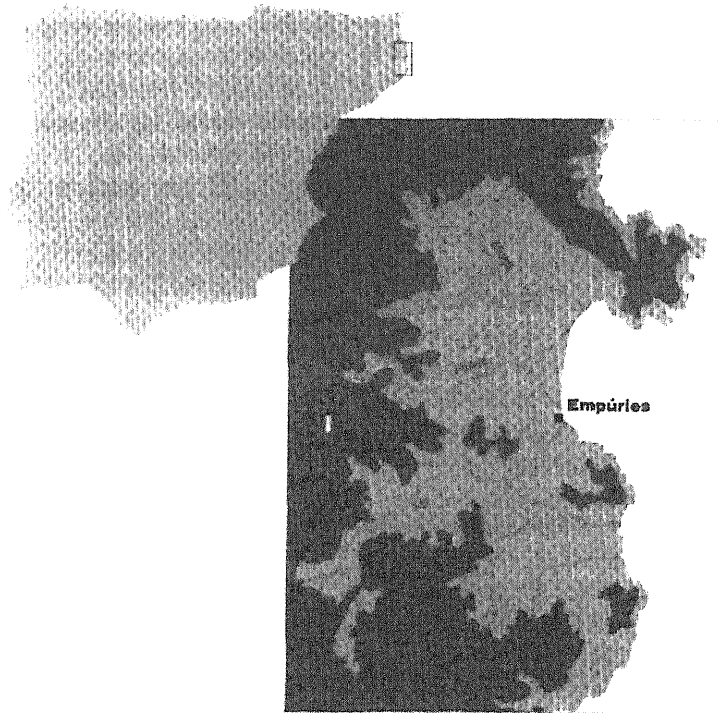


Figura 1.- Plano de situación de la villa romana de Vilauba.

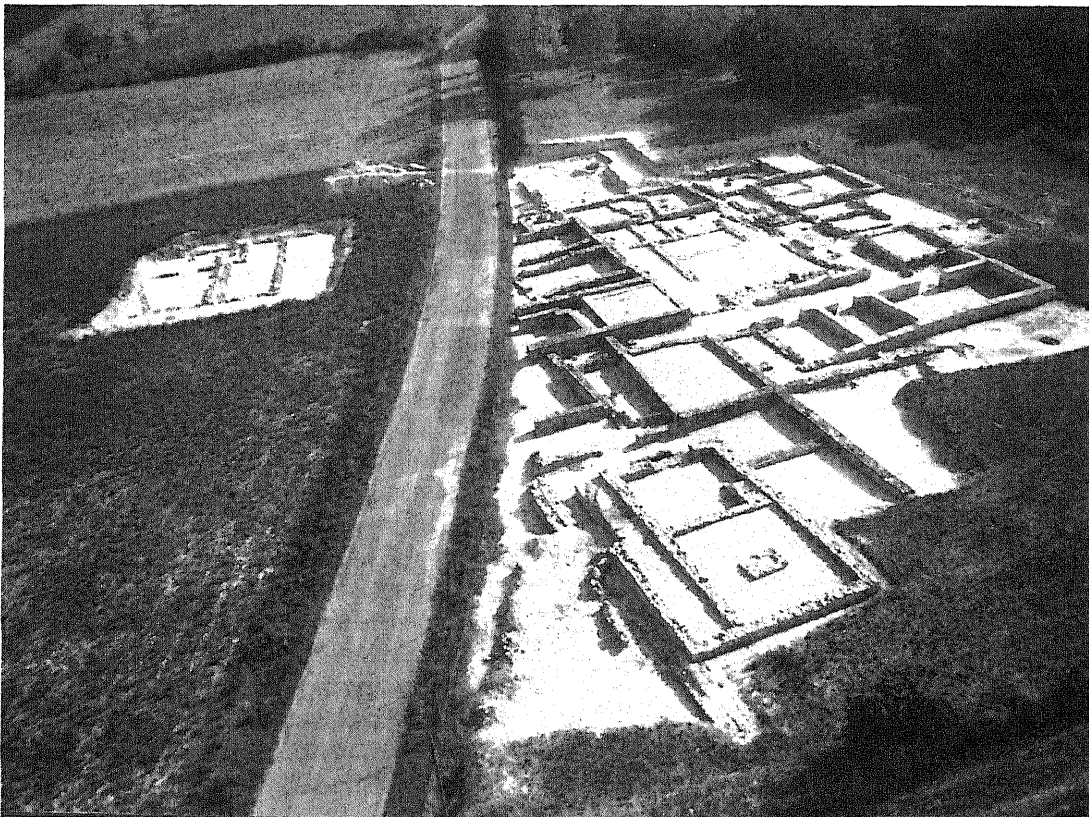


Figura 2.- Vista aérea general de las excavaciones arqueológicas de Vilauba (año 2001).

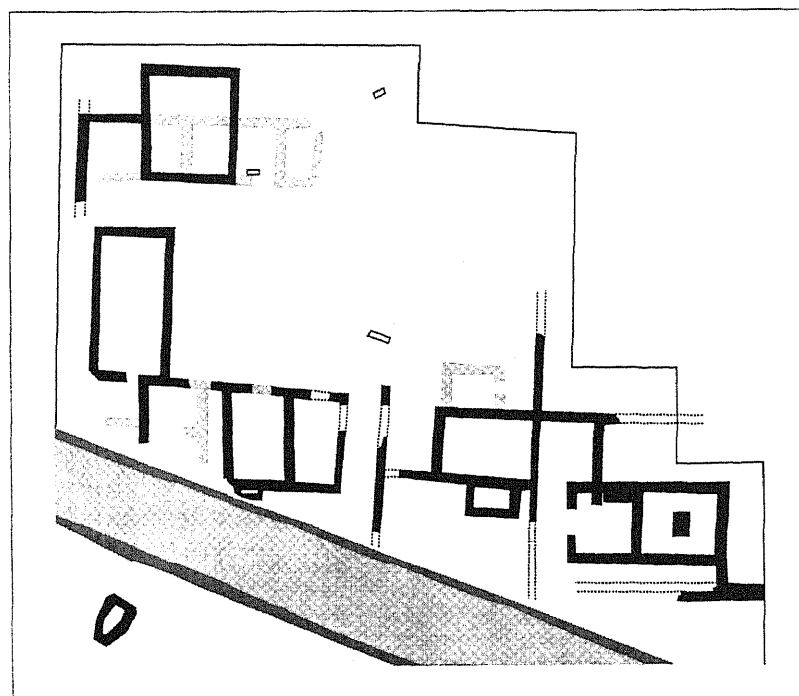
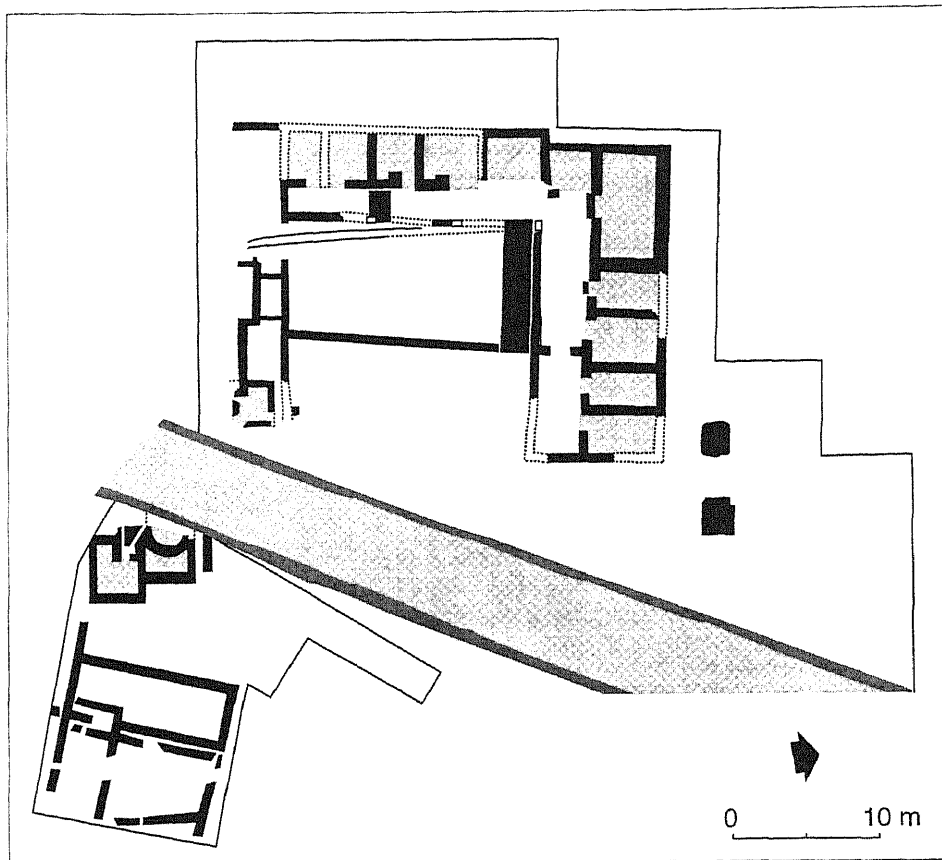


Figura 3.- Planta de las fases altoimperial (siglos I-III) y bajoimperial (siglos IV-V).

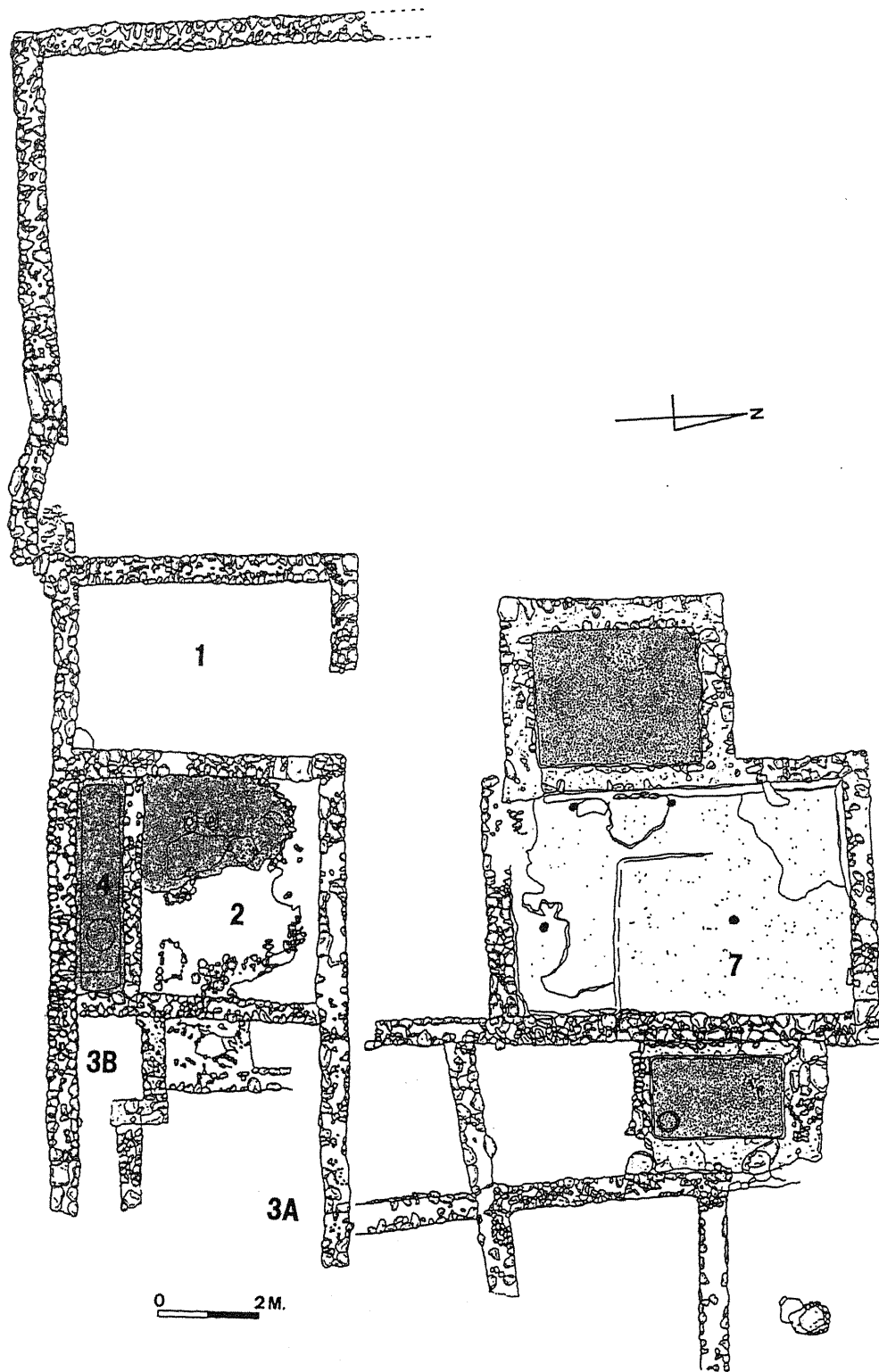


Figura 4.- Planta de Vilauba durante los siglos VI-VII.



Figura 5.- Vista general de la prensa correspondiente a la fase tardía de Vilauba.

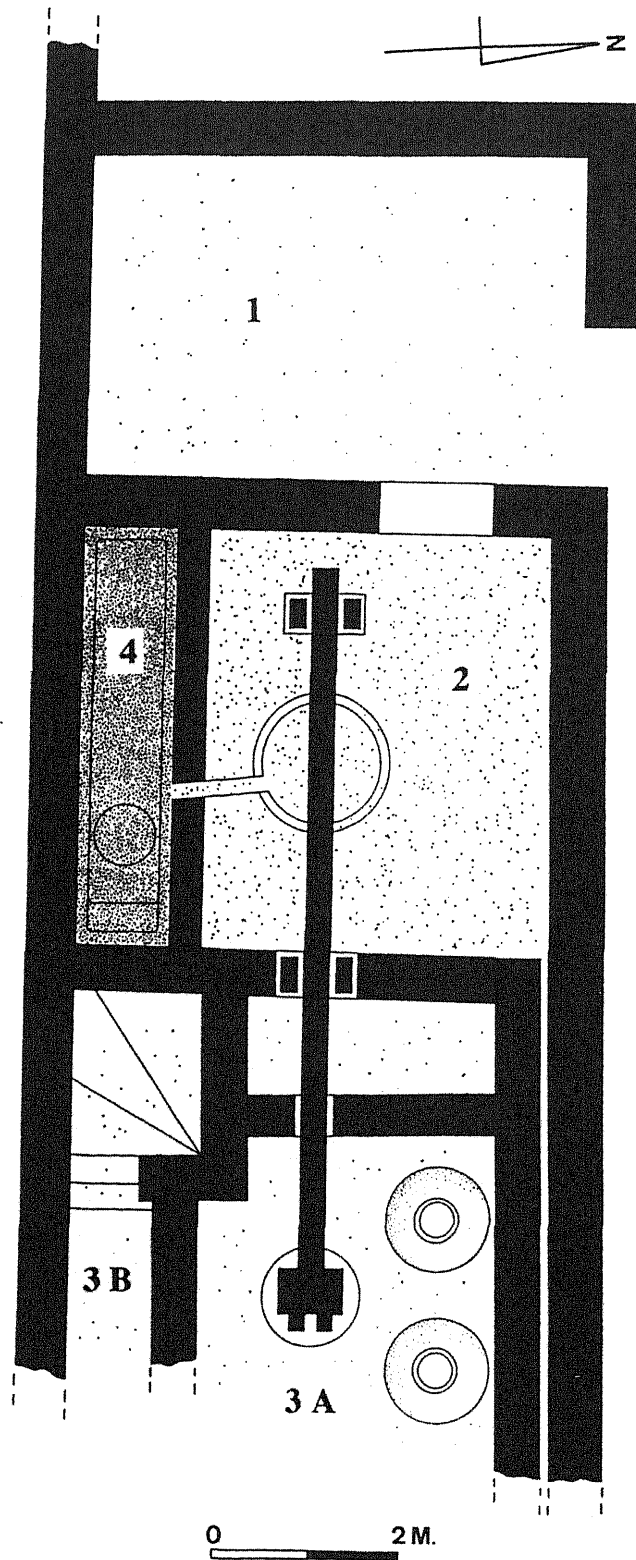


Figura 6.- Restitución hipotética de la planta de la almazara de Vilauba.

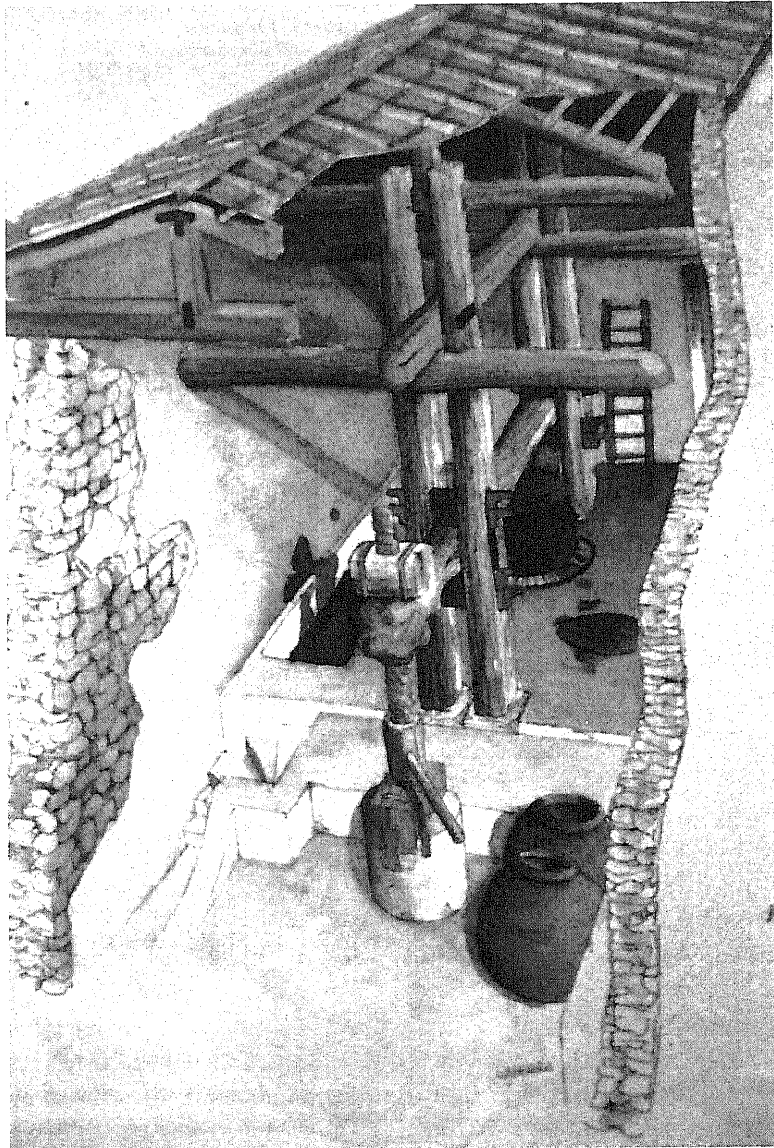


Figura 7.- Restitución hipotética de las instalaciones agrícolas correspondientes a la última fase de Vilauba (siglos VI-VII) (restitución J. Sagrera).

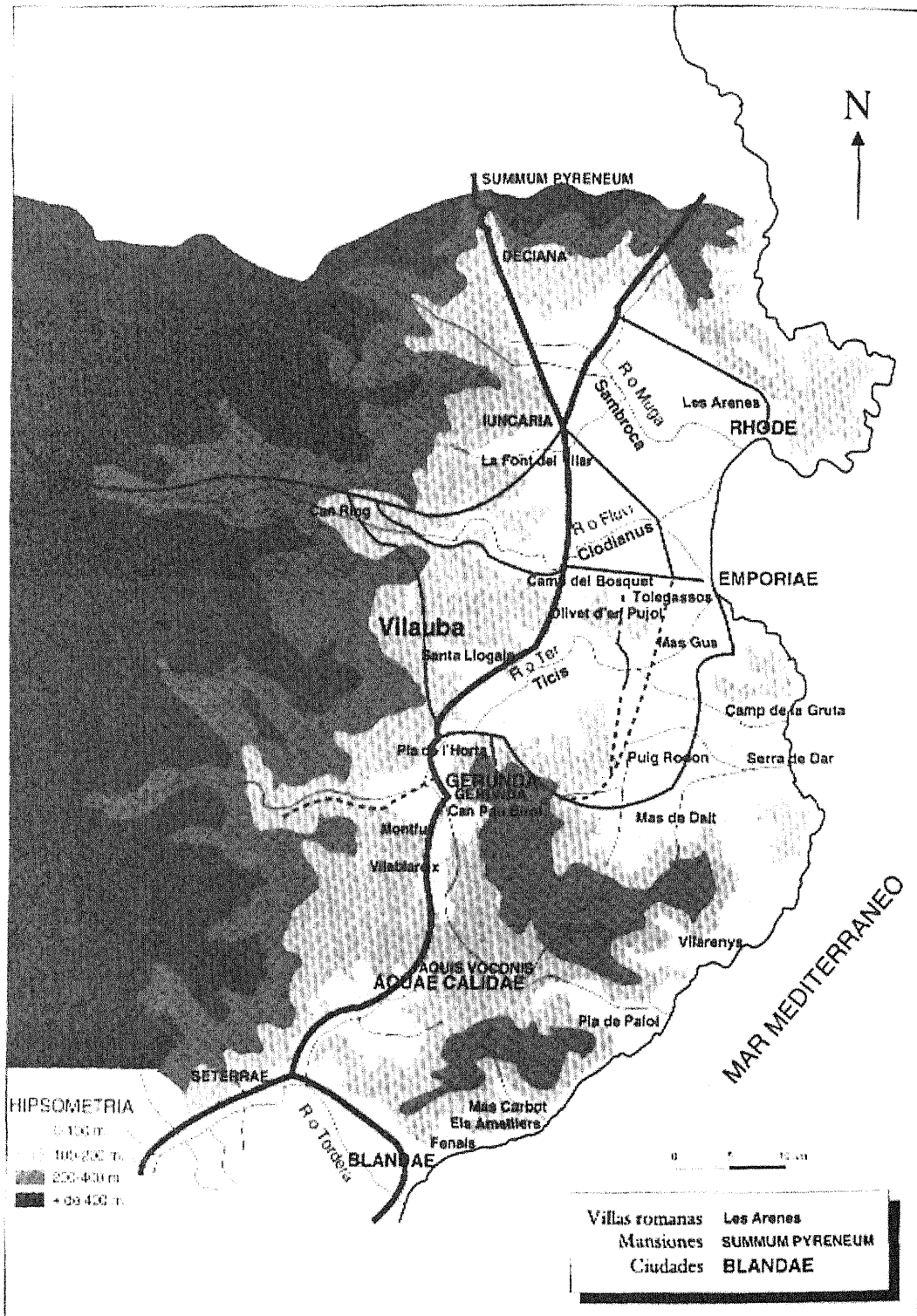


Figura 8.- Situación de algunas de las villae conocidas en el área del nordeste de Catalunya

BIBLIOGRAFÍA

- ALSIUS, P., 1895, *Ensaig historich sobre la vila de Banyolas*, Banyoles.
- AMOURETTI M.-C., 1993, Les sous-produits de la fabrication de l'huile et du vin, La production du vin et de l'huile en Méditerranée, *Bulletin de Correspondance Hellénique*, Supplément XXVI, Paris, pp. 463-476.
- BRUN, J. P., 1986, *L'oléiculture antique en Provence. Les huileries du département du Var*, *Revue d'Archéologie Narbonnaisse*, Supplément 15, Paris.
- BRUN, J. P., 1993 a, *La discrimination entre les installations oléicoles et vinicoles, La production du vin et de huile en Méditerranée*, *Bulletin de Correspondance Hellénique*, Supplément XXVI, Paris, pp. 511-537.
- BRUN, J. P., 1993 b, Les innovations techniques et leur diffusion dans les pressoirs, La production du vin et de huile en Méditerranée, *Bulletin de Correspondance Hellénique*, Supplément XXVI, Paris, pp. 539-550.
- BRUN, J. P., 1996, La Garde, Saint-Michel, *Formes de l'habitat rural en Gaule Narbonnaisse*, Spécial villa romaine, (83) 1-11.
- BRUN, J. P.; CONGÈS, G.; PASQUALINI, M., 1993, Les fouilles de Taradeau. Le fort, L'Ormeau et Tout-Egau, *Revue d'Archéologie Narbonnaisse*, Supplément 28, Paris.
- BRUN, J. P.; ROGERS, G. B.; COLUMEAU, P.; THINON, M., 1989, La villa gallo-romaine de Saint Michel à la Garde (Var). Un domaine oléicole au haut Empire, *Gallia*, 46, pp. 103-162.
- BUXÓ, R., 1999, Estudi de les restes vegetals, en CASTANYER, P.; TREMOLEDA, J., 1999, *La vil·la romana de Vilauba. Un exemple de l'ocupació i explotació romana del territori a la comarca del Pla de L'Estany*, Girona, pp. 365-370.
- CAJA, M. J.; CASADAVALL, J.; TABERNERO, E., 1994, Vilareny (Vall-llobrega, Baix Empordà): Actuacions 1992 i 1993, *Segones Jornades d'Arqueologia de les Comarques de Girona*, Torroella de Montgrí, pp. 124-129.
- CARANDINI, A., edit., 1985, Settefinestre. *Una villa schiavistica nell'Etruria romana*, 3 vols., Modena.
- CARRERAS, N.; PUERTA, C.; RIGO, A., 1996, Evolució i explotació del territori al Maresme (segle II aC—segle III dC.), a partir de les darreres excavacions a la vall d'Argentona, *Annals de l'Institut d'Estudis Gironins*, XXXVI, Girona, pp. 377-394.
- CASAS, J., 1986, Excavacions a la vil·la romana de Puig Rodon (Corçà, Baix Empordà), *Estudis sobre Temes del Baix Empordà*, V, Sant Feliu de Guíxols, pp. 15-77.
- CASAS, J.; CASTANYER, P.; NOLLA, J. M^a; TREMOLEDA J., 1995 a, La vil·la romana de la Font del Vilar (Avinyonet de Puigventós, Alt Empordà), *Estudis Arqueològics*, 2, Girona.
- CASAS, J.; CASTANYER P.; NOLLA J. M^a; TREMOLEDA J., 1995 b, *El món rural romà a Catalunya. L'exemple de les comarques nord-orientals*, Sèrie monogràfica, 15, Centre d'Investigacions Arqueològiques, Girona.
- CASTANYER, P.; DEHESA, R.; ESTEBA, Q.; TREMOLEDA, J., 2000, La bòbila romana d'Ermedàs (Cornellà del Terri, Pla de l'Estany), *Cinquenes Jornades d'Arqueologia de les Comarques de Girona*, Olot, pp. 132-135.
- CASTANYER, P.; ROURE, A.; TREMOLEDA, J., 1989, Les darreres excavacions a la vil·la romana de Vilauba: la part residencial, *Tribuna d'Arqueologia*, 1988-1989, Barcelona, pp. 63-70.
- CASTANYER, P.; TREMOLEDA, J., 1991, Prospecció al terme de Fontcoberta, Pla de l'Estany. (Campanya 1988), *Cypsela IX*, Girona, pp. 227-232.
- CASTANYER, P., TREMOLEDA, J., 1996, Excavacions a la vil·la romana de Vilauba: l'ala oest, *Terceres Jornades d'Arqueologia de les Comarques de Girona*, Santa Coloma de Farners, pp. 205-213.
- CASTANYER, P.; TREMOLEDA, J., 1997, La villa romana de Vilauba, Banyoles (Província de Girona). Excavació de un ámbito de culto doméstico, *Madridier Mitteilungen*, 38, Mainz, pp. 163-175.
- CASTANYER P.; TREMOLEDA, J., 1998, Les excavacions del Camp Baix de Vilauba, *Quartres Jornades d'Arqueologia de les Comarques de Girona*, Figueres, pp. 178-184.

- CASTANYER, P.; TREMOLEDA, J.**, 1999 a, La cabana de Vilauba i les darreres freqüentacions, *Del romà al romànic, Catalunya romànica*, 0, Enciclopèdia Catalana, Barcelona, pp. 156-157.
- CASTANYER, P.; TREMOLEDA, J.**, 1999 b, *La vil·la romana de Vilauba. Un exemple de l'ocupació i explotació romana del territori a la comarca del Pla de l'Estany*, Girona.
- CASTANYER, P.; TREMOLEDA, J.; ROURE, A.**, 1990, Un conjunt ceràmic de finals del segle III d.C. a Vilauba (Camós, Pla de l'Estany), *Cypsela*, VIII, Girona, pp. 157-191.
- CHAVARRÍA, A.**, 1998, Els establiments rurals del llevant de la Tarraconesa durant l'antiguitat tardana: transformacions arquitectòniques i funcionals, *Annals de l'Institut d'Estudis Gironins*, XXXIX, Girona, 1998, pp. 9-30.
- COLOMER, M. A.; COSTA, B.; TREMOLEDA, J.**, 1989, Estudi preliminar de la vil·la romana de Platja Artigues, *Cypsela*, VII, Girona, pp. 103-110.
- ENRICH, J.; ENRICH, J.; PEDRAZA, LL.**, 1995, Vilaclara de Castellfollit del Boix (Bages). Un assentament rural de l'antiguitat tardana, *Tribuna d'Arqueologia, 1993-1994*, Barcelona, pp. 95-106.
- FRANKEL, R.**, 1993, The Trapetum and the Mola Olearia, La production du vin et de huile en Méditerranée, *Bulletin de Correspondance Hellénique*, Supplément XXVI, Paris, pp. 477-481.
- GATEAU, F.**, 1997, L'établissement rural de la Pousaraque (Gignac-la-Nerthe, Bouches-du-Rhône). Oléiculture en Basse Provence, *Revue d'Archéologie Narbonnaise*, 30, pp. 5-31.
- JONES, R. F. J.; KEAY, S. , NOLLA, J. M^a; TARRÚS, J.**, 1982, The late Roman villa of Vilauba and its context. A first report on field-work and excavation in Catalunya, North-east Spain, *The Antiquaries Journal*, LXII, part II, London, pp. 245-282.
- JONES, R. F. J.; KEAY, S. , NOLLA, J. M^a; TARRÚS, J.**, 1984, Landscape, ancient settlement and survey aechaeology in Catalunya, *Papers in Iberian archaeology, BAR International Series*, 193, Oxford, pp. 460-464.
- LLINÀS, J.; RAMÍREZ, A; MONTALBÁN, C.**, 1996-97, L'Hort d'en Bach (Maçanet): una vil·la romana a la Selva interior, *Hispania i Roma. D'August a Carlemany. Actes del Congrés d'homenatge al Dr. Pere de Palol / 2*, (Girona 23-25 de novembre de 1995), *Annals de l'Institut d'Estudis Gironins*, 38, Girona, pp. 841-851.
- MORÉRE, N.**, 1989, *Las "villae romanas" en la Gallia Narbonense*, Colección Tesis Doctorales, 295/89, Universidad Complutense de Madrid.
- OLESTI O.** (1995), *El territori del Maresme en època republicana (s. III-I aC.)*. *Estudi d'Arqueomorfologia i Història*, Mataró.
- PELLECUER, C.**, 1996, Villa et domaine, *Données régionales sur la crise de l'Empire*, APDCA, Sophia Antipolis, pp. 277-291.
- PUJOL, J.; GARCÍA, J.**, 1994, El poblament ibèric dispers al Maresme central: l'exemple de Can Bvada (Mataró), i el procés de romanització des de l'inici de la colonització agrícola fins al naixement d'Iluro, *Laietania*, 9, Mataró, pp. 89-129.
- ROURE A.; CASTANYER P.; NOLLA J.M^a; KEAY S.; TARRÚS J.**, 1988, *La vil·la romana de Vilauba (Camós)*. *Estudi d'un assentament rural (campanyes de 1979-85, Sèrie monogràfica*, 8, Centre d'Investigacions Arqueològiques, Girona.
- TREMOLEDA, J.**, 2000, *Industria i artesanado cerámico de época romana en el nordeste de Cataluña. (Época augústea y altoimperial)*, BAR International Series 835, Oxford.
- TREMOLEDA, J.; CASTANYER, P.; ROURE, A.**, 1989, Vilauba: estudi preliminar del larari de la vil·la, *Cypsela*, VII, Girona, pp. 49-69
- TREMOLEDA, J.; ROURE, A.; CASTANYER, P.**, 1987, Recull i estudi dels materials romans de l'àrea de Banyoles, *Quaderns del Centre d'Estudis Comarcals de Banyoles 1986-1987. Homenatge a Pere Alsius i Torrent*, Banyoles, pp.121-145.