HORREA Y ESTRUCTURAS DE ALMACENAMIENTO EN LA CIUDAD Y TERRITORIO DE *TARRACO*

UNA PRIMERA APROXIMACIÓN

Josep Maria Macias
Institut Català d'Arqueologia Clàssica

I. — PRESENTACIÓN

El análisis de las estructuras de almacenamiento constituye un aspecto escasamente contemplado en la arqueología de la ciudad y el territorio de *Tarraco*, capital de la *prouincia Hispania Citerior* y uno de los núcleos urbanos más relevantes de la Península; no sólo por su capitalidad política y rol histórico sino también por su peso demográfico y económico durante los diferentes periodos que configuraron la Antigüedad clásica[1]. Hasta fechas recientes, las únicas estructuras de almacenaje conocidas se limitaban a los silos excavados en el subsuelo y fundamentalmente atribuidas a la etapa ibérica, más un edificio portuario indeterminado documentado debajo del teatro augusteo de la ciudad. Esta parquedad de datos ha cambiado rápidamente y, en base al reciente desarrollo económico y urbanístico de la ciudad y de la provincia de Tarragona, debemos considerar la arquitectura de almacenaje y de redistribución como uno de los campos de investigación que requiere de mayor atención para reconocer la evolución económica del *ager Tarraconensis*, y apreciar como ésta nos ayuda a entender las dinámicas de expansión o contracción urbanística de *Tarraco* a lo largo de su historia. En este proceso, el desarrollo de la ciudad así como la productividad de las *villae*, deben considerarse íntimamente ligadas a la infraestructura portuaria. El *portus tarraconis* es el eje fundamental de este discurso, sea por su información arquitectónica sea por su papel de redistribución de la producción excedentaria.

La mejora en la documentación arqueológica es evidente, pero aún dista de ser suficientemente sólida para implementar los datos estrictamente arquitectónicos con otras realidades o ámbitos de la investigación. Determinar la relación de estas estructuras de almacenaje con las actividades agrícolas es aún un objetivo inalcanzable en los ámbitos urbanos alejados de los centros de producción. Este objetivo requiere, entre otros aspectos, la generalización de protocolos de

[1] Véanse como síntesis arqueológica e histórica los siguientes trabajos: G. Alföldy, *Tarraco*; X. Dupré, *Tarragona. Colonia Iulia Urbs Triumphalis Tarraco*; J. M. Macias *et alii*, *Planimetria arqueològica de Tarraco*.

Javier Arce et Bertrand Goffaux (éd.), *Horrea d'Hispanie et de la Méditerranée romaine,*
Collection de la Casa de Velázquez (125), Madrid, 2011, pp. 185-199.

recogida y análisis de muestras orgánicas en toda campaña de excavación. Los estudios paleobotánicos son aún insuficientes pero, sintéticamente, nos reflejan un aumento de la producción vinícola, oleícola y cerealista como corresponde al incremento de población evidenciado por el aumento de los núcleos urbanos. Las fuentes latinas son escasas y, para el caso tarraconense, se ciñen exclusivamente a la producción vinícola o de tejidos de lino[2].

No obstante, desde la perspectiva de una mayor proliferación de datos arqueológicos de diversa índole, obtenidos como fruto de una mayor actividad profesional y científica durante los últimos años, podemos intentar valorar en su contexto histórico y económico las diferentes estructuras de almacenamiento que conocemos en la ciudad y el territorio tarraconense. Determinar, el uso concreto de cada uno de estos espacios no forma parte de nuestra competencia, ni tampoco es nuestra pretensión; dado que la valoración de estos criterios funcionales a partir de las formas arquitectónicas todavía es un aspecto difícil de determinar y que solo puede intuirse a partir de un conocimiento global que actualmente se halla en fase de consecución.

También debemos admitir que solo efectuamos una aproximación a una realidad que, en función de la complejidad social y económica de *Tarraco*, tuvo que ser mucho más diversa que los escasos datos que nos ofrece actualmente la arqueología. Compleja y variada porque las diferentes necesidades y soluciones de almacenaje fueron distintas a lo largo de la historia de la ciudad, fruto de unas circunstancias históricas específicas y también de su propio contexto económico y productivo. El repaso de las estructuras de almacenaje solo es otra vía indirecta más de conocimiento y cuesta relacionar las evidencias arqueológicas con la historia económica de la ciudad y consecuentemente, establecer relaciones entre la tipología arquitectónica y la producción agrícola del *ager Tarraconensis*. Además la realidad funcional, económica y productiva de *Tarraco* y su territorio también constituyeron una trayectoria variable determinada por cada una de las diferentes etapas que conformaron el período clásico.

II. — ALMACENAR EN EL TERRITORIO

El desarrollo actual de la investigación incide progresivamente en la definición de los procesos de explotación territorial y de evolución de los canales de distribución de los excedentes a partir de un substrato ibérico básicamente cerealístico[3], articulado en torno a los silos, y que planteaba numerosas dudas

[2] Marcial apunta que los vinos de Tarraco son mejores que los de la Campania y tan buenos como los de Etruria (*Epigrammata*, XIII, 18; VII, 56, 3) y Plinio elogia los tejidos de lino blanqueados por las aguas del rio Tulcis (*Naturalis Historia*, XIX, 10). Ver O. Giralt, «El conreu de la vinya a la *Hispania*»; S. Riera, «Canvis ambientals i modelació antrópica»; R. Buxó, «L'agricultura d'època romana».

[3] Que debe considerarse la base comercial que permitió la relación cultural con las potencias mediterráneas y que tiene el mejor ejemplo en las estratigrafías y contextos cerámicos que se remontan a los siglos vii-vi a. C. en el núcleo ibérico anterior a *Tarraco*, donde se han detectado

respecto al proceso de transformación tardorepublicano. La investigación tarraconense no se halla aún tan desarrollada como los estudios centrados en el área gerundense, donde la proliferación de zonas de almacenaje entorno el antiguo enclave griego de Ampurias y a partir de la segunda Guerra Púnica articula un discurso basado en las consecuencias, fiscales o de aumento de consumo, derivadas de la ocupación romana. Éste es un fenómeno detectado en el territorio pero que también puede ser la explicación de la definición de un área pública de almacenaje identificada dentro de la fundación romana, como fase precedente al foro augusteo[4].

En nuestra área de estudio, leves indicios indican un proceso de abandono de silos ibéricos a partir de finales del siglo III[5] o durante el siguiente y que puede asociarse a un fenómeno de transformación rural, hoy todavía impreciso y que es cronológicamente anterior a la implantación de las villas productivas de tradición itálica. En este sentido los datos presentes apuntan para la zona catalana un proceso intenso de transformación entre finales del siglo II y todo el siguiente que, paulatinamente, se detecta en el área tarraconense. En este contexto particular, la práctica del silo como estructura de almacenaje de tradición cultural ibérica es todavía una realidad documentada en época tardorepublicana. Esto ocurre en el territorio —villa *dels Hospitals*, *la Llosa*, *Mas d'en Gras*— o en la misma área urbana de *Tarraco*, donde recientemente se ha identificado un conjunto de silos urbanos altamente significativo que refleja una área de almacenaje ubicada en un ensanche urbanístico del siglo II a. C., anterior a la gran reforma urbana que se sitúa en torno al 100 a. C. Es un ejemplo más que define una extensa área de almacenaje, de propiedad incierta, y desarrollada en una zona que, tras la ampliación del recinto amurallado, se convirtió en área intramuros y, posteriormente, fue inutilizada tras la monumentalización que supuso la posterior implantación del foro republicano y su consecuente desarrollo urbanístico[6]. Con estos datos, los ejemplos de *Emporiae* y de *Tarraco* nos indican, desde el punto de vista técnico, el peso de la tradición en la utilización de silos como estructuras de almacenaje en los mismos ámbitos urbanos.

---

silos pertenecientes al período ibérico. Ver D. Asensio *et alii*, «L'assentament ibèric de Tarragona»; M. Díaz, «Noves evidències de l'urbanisme romà i ibèric».

[4] J. Burch, «L'ús de sitges en època republicana»; M. Bouso *et alii*, «La producción agrícola y la transformación y conservación de cereales»; X. Aquilué *et alii*, «El Campo de silos del área central de la ciudad romana»; J. Burch y J. Sagrera, «El almacenamiento de cereales en silos en el Nordeste peninsular».

[5] E. Ramon, «Alcover i el seu entorn a l'època ibèrica».

[6] Para una visión general del proceso M. Prevosti, «L'època romana»; P. Castanyer y J. Tremoleda, «La producció agrícola d'època romana al nord-est de Catalunya». Para el caso territorio tarraconense ver J. M. Macias, «Els assentament romans com a espai de residència»; J. M. Macias y J. J. Menchon, *La vil·la romana dels Hospitals*, pp. 153-162; R. Járrega y E. Sánchez, *La vil·la romana del Mas d'en Gras*. En relación a los silos urbanos ver M. Díaz *et alii*, «Intervencions al carrer Sevilla núms. 12-14»; M. Díaz y P. Otiña, «Nuevas evidencias tardo-republicanas en Tarraco»; J. Ruiz de Arbulo, «El foro de Tarraco».

Fig. 1. — Detalle del *granarium* de la Burguera afectado por silo tardoantiguos (Archivo Codex)

La localización y documentación intensiva de numerosas villas nos ha permitido conocer diversos asentamientos rurales con un registro arqueológico que permite reconstruir la «evolución estándar» de la agricultura romana en el *ager Tarraconensis*[7]. Debemos considerar la transición del modelo ibérico al romano como un período de intercambio mutuo en que elementos culturales precedentes se mantuvieron, en menor o mayor medida, a pesar de la intensa transformación que supuso la romanización. Sólo de este modo podemos entender los datos que nos muestra la villa romana de la Burguera. Se trata de un asentamiento rural implantado en torno a la segunda mitad del siglo I a. C. y donde destaca la identificación de un *granarium* (fig. 1), tipológicamente muy característico y con numerosos paralelos en contextos rurales íberos y romanos, pero también en ámbitos militares romanos[8]. En realidad debemos entender esta estructura como una solución común de elevación del contenido mediante una plataforma rectangular de almacenaje (7,26 x 6,55 m), ventilada y alejada de la humedad. El edificio cuenta con dos muros internos de soporte del piso y, a pesar de las diversas reformas arquitectónicas posteriores se aprecia como articula un recinto abierto que debemos entender como un espacio de carga de los cereales. Su análisis arquitectónico refleja una construcción coetánea de todas las estructuras y los

[7] Para este documento son fundamentales las villas la Burguera y de La Pineda/Callipolis. F. Bosch *et alii*, «La vil·la romana de la Burguera»; J. M. Macias, «La vil·la romana de Cal·lipolis»; M. Díaz y J. M. Macias, «La vil.la romana de la Pineda/Cal.lipolis».

[8] Ver F. Gracia Alonso, «Producción y comercio de cereal en el N. E. de la Península Ibérica»; L. Abad y F. Sala, «Sistemas de almacenamiento y conservación de alimentos»; P. J. Salido, «La documentación literaria aplicada al registro arqueológico»; Id., «Los graneros militares romanos en *Hispania*».

muros, con una anchura media de 80 cm, están compuestos de piedras irregulares unidas con arcilla. La hilera inferior presenta bloques de mayor dimensión que la superior y, en todos los casos, los paramentos interno y externo se diferencian de un relleno interno de arcilla y piedras pequeñas. Otro muro lateral presenta un grosor mayor y se halla ligeramente distanciado. Esta diferencia puede indicar que se trata de una rampa de acceso a la plataforma elevada.

Este modelo arquitectónico representa un avance que superaba los inconvenientes propios de los silos excavados en el subsuelo y, a la vez, podemos considerarlo como un paso previo a la generalización de estructuras de almacenaje en base a la generalización de muros en mampostería de mortero de cal y pavimentaciones de *opus signinum*[9]. A pesar de estos logros el uso de los silos se mantuvo, seguramente con un peso específico menor, y se continúan documentando esporádicamente. Los motivos concretos los desconocemos y quizás pueden justificarse en relación a su capacidad de almacenamiento y clasificación separando diversos alimentos o contenidos. En este proceso de disminución del uso de silo también debemos considerar el impacto que tuvo en el territorio la especialización vinícola y la adopción generalizada del contenedor tipo *dolium*. Ambos factores se documentan ampliamente en los nuevos asentamientos rurales a partir de mediados del siglo I a. C., cuando empezamos a detectar el modelo de ocupación claramente relacionado con las villas productivas itálicas[10]. La villa de la Burguera refleja este proceso y en la primera mitad del siglo I d. C. documentamos una amplia transformación arquitectónica, en base al uso de la mampostería de mortero de cal, protagonizada por la instalación de una extensa *cella vinaria*. A pesar de los cambios y de la reorientación productiva de la villa, con un espacio de almacenamiento de *dolia defossa* que pudo haber alcanzado las cien unidades, el *granarium* se mantuvo en uso y, no solo eso, sino que en este mismo período documentamos alrededor de él diversos silos aislados.

La villa romana de la Pineda o Callípolis, situada a unos 6 km de la *urbs* y a unos 300 m de distancia de la actual línea de mar presenta más datos complementarios (fig. 2, p. 190). Consta de un primer asentamiento rural indefinido fechado en el siglo I a. C. y construido en un enclave costero sobrepuesto a un

[9] Es el caso del almacén de la villa del *l'Hort del Pelat* que cuenta con diversos soportes centrales o adosados a la pared. R. Arola y D. Bea, «La vil.la romana de l'Hort del Pelat»; o las estructuras de almacenaje y tratamiento de la *figlina* de les Planes del Roquis (R. Járrega, «La producció vinícola y els tallers d'àmfores», fig. 2).

[10] Las estratigrafías arqueológicas se muestran coincidentes con las evidencias anfóricas y las *figlinae* que progresivamente se documentan en el territorio y, de este modo, se define una realidad vinícola cada vez más congruente con las escasas referencias textuales conservadas (Plinio el Viejo, Marcial, Silio Itálico y Anneo Floro). A pesar que la realidad vinícola es incuestionable no disponemos de suficientes indicios que permitan calibrar los porcentajes productivos del *ager tarraconensis*, en función de sus productos básicos, y todavía falta realizar un seguimiento exhaustivo de la exportación de este producto en los numerosos mercados de la cuenca Mediterránea. Las escasas evidencias ceramológicas reconocidas fuera de la *Hispania Citerior* —Roma, *Galia* o el Norte de África— o incluso los pocos pecios que conocemos, no hacen todavía justicia a la realidad arqueológica que definen los centros de producción localizados en el *ager*. Ver M. Prevosti, «L'època romana», pp. 250 *sqq*.; R. Járrega, «La producció vinícola y els tallers d'àmfores».

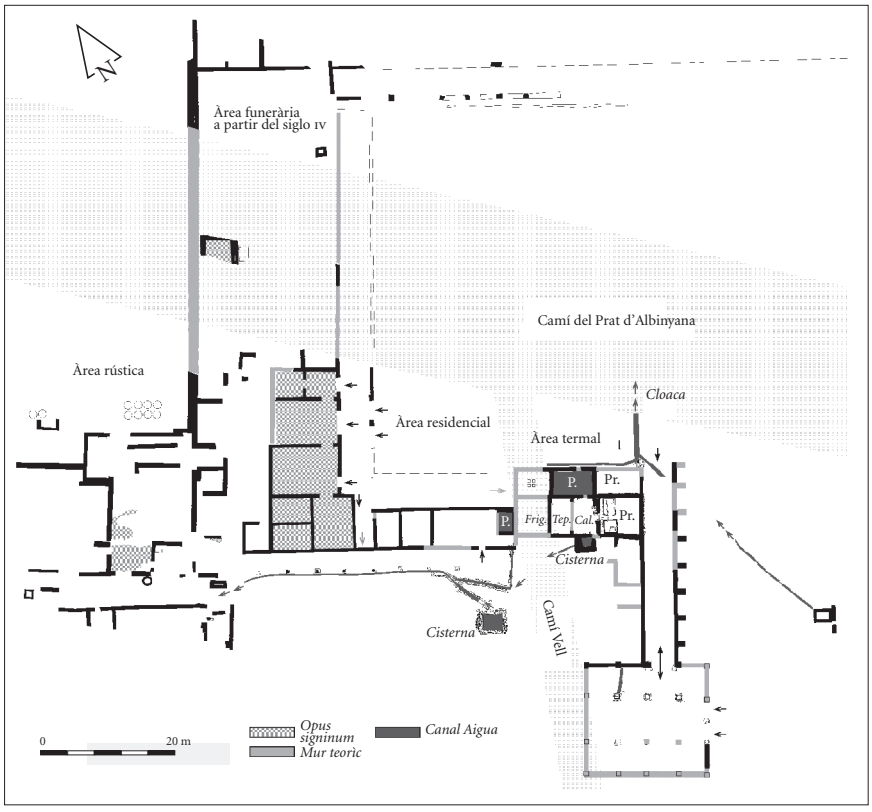

FIG. 2. — Planta de la villa romana de la Pineda/Callípolis (Archivo Codex)

rico humedal de agua dulce que debió ser fundamental para los usos agrícolas pero, a la vez, perjudicial y molesto por su proximidad. Esto quizás explica que los trabajos efectuados no hayan documentado ningún silo y que su arquitectura refleje, a partir de continuas evidencias de superposición edilicia, un claro deseo de alejamiento del subsuelo. La eclosión urbana se detecta en la segunda mitad del siglo II d. C. a partir del establecimiento de una gran villa orientada al mar articulada entorno un extenso *hortus* central con una serie de brazos arquitectónicos que reflejan claras especializaciones funcionales: residencial, termal, vinícola y de almacenamiento. Parte de su fachada marítima está integrada por un extenso corredor de 29,5 m de longitud por 4,27 m de anchura que presenta la característica de incorporar, en el muro externo, nueve contrafuertes equidistantes mientras que el otro lateral pudo estar reforzado por las construcciones anexas. Su pavimento de tierra compactada se hallaba a unos dos pies por debajo del nivel de circulación externo constituyendo otro elemento definitorio de los almacenes semisubterráneos. Es este caso la ausencia de una pavimentación sólida o de soportes para un suelo elevado presenta interrogantes ya que la propia estrechez del recinto pudo haber implicado el uso de soportes o apoyos

en la misma pared y que, debido a la cota de conservación, no hemos constatado. Estas carencias dificultan su interpretación pero, teóricamente, podemos hallarnos ante un espacio que contenía algún producto envasado y que pretendía conseguir unos niveles de humedad y de temperatura estables.

Este almacén conectaba el recinto termal septentrional con un *horreum* documentado parcialmente y con unas medidas mínimas de 16 x 17 m. Se trata de un amplio recinto construido unitariamente con el corredor mencionado, e incluso su conexión coincidía con uno de los intercolumnios del *horreum*. Suponemos que este edificio estaba protegido por una cubierta de madera tipo *materiatio* y que, como mínimo, se hallaba dividido por tres naves. El soporte de la cubierta descansaba en pilares encastados en los muros perimetrales o bien de exentos y distribuidos en hileras que diferenciaban dos naves laterales más una central y más ancha que disponía de una amplia puerta orientada al mar.

Cada pilar define un intercolunio aproximado de 14,5 pies y se han conservado grandes sillares de piedra excavados en la estratigrafía de nivelación del terreno. Ellos estaban destinados a soportar una posible columnata de madera que, a la vez, descansaba sobre unas bases exentas de piedra que han dejado su impronta en los sillares documentados. En este recinto no hemos documentado pavimentos arquitectónicos y sí niveles endurecidos fruto del mismo proceso constructivo más una cloaca de desagüe del agua de lluvia recogida por las cubiertas. Estas características, más la extrema humedad del enclave —propiciada por la proximidad de la capa freática y la línea de costa— son los elementos que nos inducen a creer en la existencia de una pavimentación sobreelevada de madera.

No podemos identificar la actividad concreta de estas estructuras, así como el tipo o régimen de propiedad de un asentamiento rural que perduró como mínimo hasta el siglo VI, cuando realizó la última reforma de su *balneum*. En todo caso, la disposición urbana de la villa marítima y la orientación de las estructuras de almacenaje frente al mar nos hacen creer que no hallamos ante un importante centro de distribución costera, ya que no podemos entender estos equipamientos sin la presencia próxima de un fondeadero complementario que pudiera facilitar la redistribución de los excedentes de este sector del *ager Tarraconensis*[11].

Todas estas evidencias definen progresivamente la estructuración productiva y comercial de un territorio donde las estructuras de almacenaje constituirían parte de su fisonomía arquitectónica. Tuvo que ser una realidad común hasta que las intensas transformaciones políticas y económicas del siglo III propiciaron un fenómeno que, bajo cierto punto de vista, podemos considerar regresivo. La arqueología intenta entender los procesos relacionados con los cambios históricos de esta época y busca hallar pautas generales en el marco de un período de multitud de cambios. Aspectos como la concentración de las propiedades rústicas o el auge del eje viario *Tarraco-Ilerda* son por ahora propuestas de

[11] La presencia de fondeaderos complementarios en la costa del noreste peninsular ha sido recientemente tratada, ver P. IZQUIERDO I TUGAS, «Els ports del litoral Tarraconense». En este caso concreto la orografía debería condicionar el anclaje de embarcaciones en el interior del mar para realizar la carga mediante barcazas de poco calado.

análisis para los siglos IV y V[12]. Observamos que numerosos asentamientos se abandonan o sufren transformaciones durante el siglo III, aunque este es un proceso incierto que presenta numerosas dudas relativas al impacto de las invasiones de los años 60 del siglo III. Recordar, sobre este aspecto, que *Tarraco* es la única ciudad mencionada en las fuentes. Más segura es la evolución de estos establecimientos rurales a partir del siglo siguiente, cuando detectamos una reducción significativa y los restos conservados hacen dudar de la aplicación del concepto «villa». Cada vez más estos asentamientos presentan las características propias de núcleos rústicos y no de establecimientos residenciales. La reducción, en número y superficie, de los *balnea* privados es otra realidad significativa y, en relación a recursos arquitectónicos, apreciamos un retorno a las técnicas constructivas tradicionales. Es decir, la nueva realidad económica ocasionó la recuperación de técnicas que, quizás de forma más marginal, habían sobrevivido durante la bonanza altoimperial. Así podemos entender la proliferación creciente de estructuras arquitectónicas en piedra irregular y arcilla, la generalización de cubiertas vegetales y, especialmente, el crecimiento significativo de los silos como medio de almacenaje. La recuperación de los silos es un hecho fundamental en este contexto cultural de retorno y quizás pueda ser considerado un elemento asociado a una productividad agrícola más orientada a la autarquía. En todo caso es una solución de almacenaje que podemos identificar en las fases tardías de antiguas villas altoimperiales o bien en nuevas agrupaciones rurales que, de un modo u otro, ya prefiguran la ocupación rústica medieval en base a agrupaciones humanas de difícil jerarquización y que ya apuntan un contexto autárquico con un peso mayor de la ganadería[13].

III. — *PORTUS TARRACONIS*

A diferencia del territorio no disponemos de un discurso cronológico tan dilatado y, del mismo modo, las estructuras arquitectónicas son, a excepción del período ibero-republicano, diferentes. La ciudad constituyó una realidad demo-

[12] A partir de la epigrafía se han identificado cambios sociales de las elites tarraconeneses que se han vinculado directamente con las consecuencias de la guerra civil entre Septimio Severo y Clodio Albino. La adhesión de los nobles de la *Citerior* a la fallida causa de Clodio Albino pudo suponer el inicio de la decadencia de las elites urbanas de la provincia, fuera a través de la ejecución de *proceres*, la confiscación de tierras o la capitalización de recursos productivos por parte del Estado. Ver J. PONS, *Territori i societat romana a Catalunya*; A. CEPAS, *Crisis y continuidad en la Hispania del siglo III*. En relación a la arqueología de las villas véase J. M. MACIAS y J. J. MENCHON, *La vil·la romana dels Hospitals*, pp. 153-162; R. JÁRREGA, «La crisi del segle III».

[13] Por ejemplo hallamos silos excavados de forma dispersa en medio de las estructuras de los edificios residenciales de las villas de la *Burguera* o *dels Hospitals* y, en el caso de la antigua villa romana de *Els Munts*, identificamos una extensa área de almacenaje a finales del período romano (M. GARCÍA *et alii*, «Necròpoli de la vil·la dels Munts»). Ya en plena época visigoda, hallamos los campos de silos de la Torre Bargallona (inédito) o de la Solana (E. BARRASETAS. *La Solana*) que debemos asociar a poblados rurales. Un reciente estado de la cuestión puede verse en J. ROIG, «Asentamientos rurales y poblados tardoantiguos». Confrontar igualmente con S. RIERA, «Canvis ambientals».

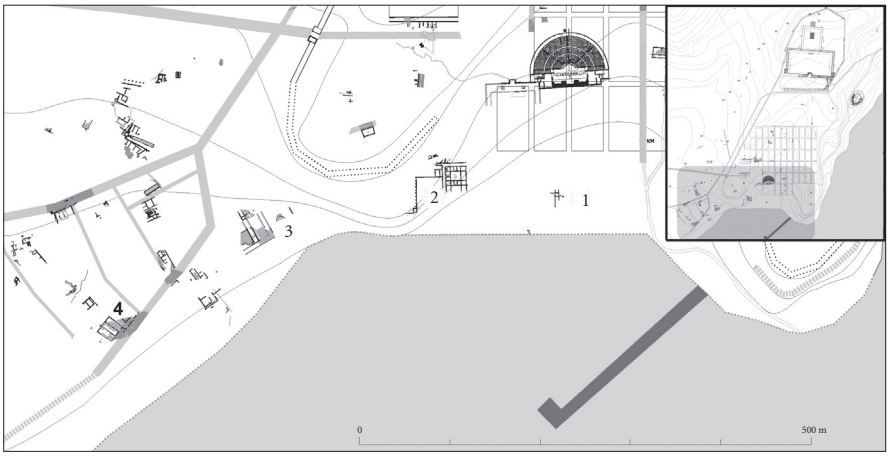

Fig. 3. — Planimetria del *portus Tarraconis*
(según J. M. Macias *et alii*, *Planimetria arqueològica de Tarraco*)

gráfica, jurídica y económica propia donde, prácticamente, no disponemos de espacios de transformación agrícola[14] y los datos que hoy podemos aportar se basan en el dinamismo demográfico y urbanístico experimentado tras la obtención del rango de colonia y de capital provincial, propiciando un extenso desarrollo urbanístico que permitió ejecutar un área portuaria que pudo ocupar el 10% del total de la ciudad. En este caso no podemos entender la zona portuaria de *Tarraco* como un sector urbano únicamente destinado a la actividad económica, pero sí en lo fundamental. Consecuentemente, el crecimiento detectado también es el resultado de la interacción entre los espacios portuarios y los recintos lúdicos, en este caso el recinto teatral de época altoimperial y dos conjuntos termales públicos (fig. 3).

También debemos presuponer otras funcionalidades como las derivadas de la propia actividad portuaria —astilleros— y, seguramente, la existencia de espacios condicionados para la gestión de los grandes proyectos urbanísticos de la capital provincial[15]. Algunas de estas evidencias con dificultades de

[14] Por este motivo solo hallamos, excepcionalmente, una *cella vinaria* próxima al foro (M. Díaz *et alii*, «Intervencions al carrer Sevilla núms. 12-14»). Aún así, creemos que la dualidad tradicional entre «*urbs-territorium*» como «espacios de consumo-áreas de producción de alimentos» tuvo que alterarse considerablemente durante la Antigüedad tardía. De modo que en este periodo la ausencia de espacios urbanos productivos y de almacenaje en Tarragona podemos relativizarla en función del nivel actual de conocimiento. Como hemos visto anteriormente, la raigambre cultural del elemento «silo» y la base cerealística de la agricultura tardorepublicana son presentes en la misma ciudad y la volveremos a documentar con claridad durante la etapa medieval. Incluso una de las calles actuales de Tarragona se denomina «*puig d'en sitges*» (cima de silos en castellano).

[15] Entre ellos debemos considerar la habilitación de recintos capacitados para gestionar el ingente volumen de material de obra de importación destinado a la construcción de los espacios significativos. Por ejemplo el recinto sacro de la sede del *Concilium Prouinciae* (R. Mar Medina y P. Pensabene, «Arquitectura i organització d'obres»).

interpretación (fig. 3.3, p. 193 y fig. 4). Un ejemplo son las estructuras portuarias pavimentadas en *opus signinum* y sobreelevadas en relación a un posible muelle. Destaca la presencia de diversos pozos, unas letrinas y un extenso patio con sillares insertos en la pavimentación de *opus signinum* que incluían gruesas argollas de hierro y, en el perímetro, un posible canal de limpieza. Quizás nos hallamos ante un recinto de sacrificio de animales relacionado con el suministro de productos cárnicos para la ciudad[16].

Es una nueva realidad urbanística que emerge tras la definición de un eficiente sistema de *cloacae* y la construcción de una escollera en *opus pilarum*, pero que también presenta numerosas lagunas en relación a su etapa tardorepublicana. La arqueología actual[17] incide en el crecimiento y transformación del presunto y primitivo puerto militar[18], ubicado en el costado oriental de una bahía natural, hacia el extremo occidental y nos muestra una intensa expansión urbanística de acorde con la ingente información comercial que aportan la extensa variedad de productos cerámicos documentados en las estratigrafías locales hasta el s. VII d.C, amén de diferentes episodios históricos que muestran el rol fundamental del núcleo portuario.

El cambio más significativo se produjo a partir de la etapa augustea, cuando se construyó el teatro sobre un posible conjunto de *tabernae* portuarias y se inició un proceso expansivo coherente con el propio desarrollo histórico y económico de la ciudad y su territorio[19]. En este contexto la arqueología urbana ha detectado largas naves rectangulares que muestran la urbanización de este sector avanzado urbanísticamente sobre antiguos humedales y con una estratigrafía constructiva que pretendía aislarse de una capa freática muy próxima

[16] Confrontar D. Bea, «El port romà de Tarraco» (dos publicaciones con el mismo título); y J. M. Macias *et alii*, *Planimetria arqueològica de Tàrraco*, pp. 145-146.

[17] Sobre el puerto romano véanse C. A. Pociña y J. A. Remolà, «Nuevas aportaciones al conocimiento del puerto de Tarraco»; J. Ruiz de Arbulo, «Eratóstenes, Artemidoro y el puerto de Tárraco»; J. M. Macias, «L'àrea portuària de Tàrraco»; J. M. Macias y J. A. Remolà, «El port de Tàrraco a l'Antiguitat Tardana». Sobre la relación urbanística entre la ciudad y el puerto ver J. M. Macias *et alii*, *Planimetria arqueològica de Tarraco*.

[18] Desconocemos en absoluto los equipamientos militares fruto del contexto histórico entre la segunda guerra Púnica y la conquista peninsular. Por ejemplo, Gneo Escipión estableció en *Tarraco* su campamento de invierno y centro de abastecimiento y la ciudad fue un referente estratégico y operativo durante la conquista de la península Ibérica. En el 217 a. C. el puerto fue capaz de acoger y atender un contingente de treinta naves de guerra (confrontar Polibio, III, 76; Livio, XXII, 22). Tras Augusto el papel militar de *Tarraco* se reduce drásticamente, pero la ciudad pudo mantener, como sede de los *praefecti orae maritimae*, el mando de dos cohortes marítimas (P. Le Roux, «Ejército y sociedad en la *Tarraco* romana»).

[19] Coincidiendo con la capitalidad provincial, más la propia estancia del emperador durante dos años, disponemos de una serie de evidencias que reflejan el auge económico: implantación del modelo de ocupación tipo *villae*, reforma de la red viaria periurbana, formación de las áreas residenciales extramuros, construcción del *forum adiectum* del *forum coloniae* republicano, aparición conjuntos termales y monumentalización de la ciudad asociada a la extensión del culto imperial. Sobre el teatro ver R. Mar Medina *et alii*, «El teatro romano de Tarragona». Ver una análisis general y compilación bibliográfica en J. M. Macias *et alii*, *Planimetria arqueològica de Tàrraco*, pp. 25-47.

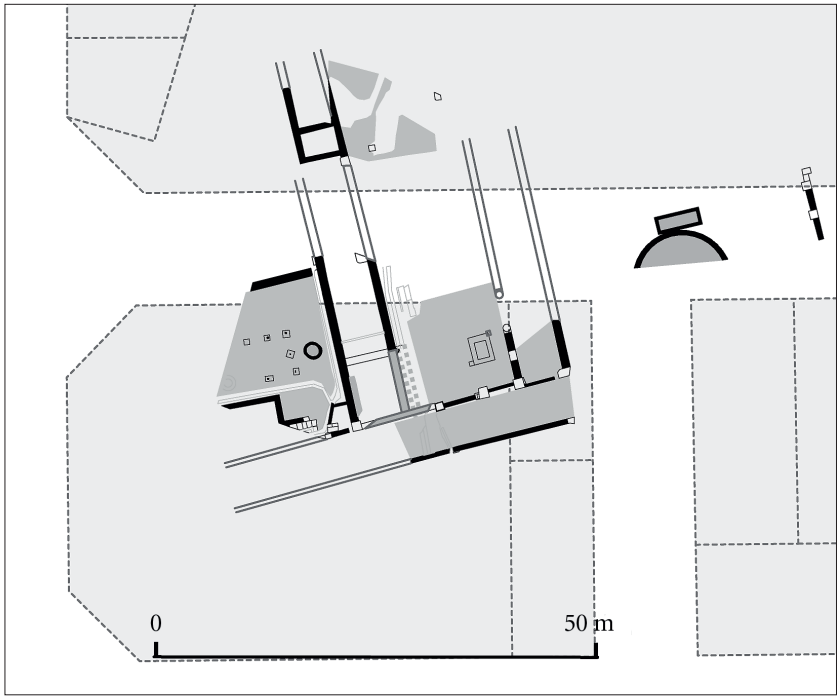

Fig. 4. — Planimetría de estructuras portuarias
(según J. M. Macias *et alii*, *Planimetria arqueològica de Tarraco*)

(fig. 3.1, p. 193 y fig. 5, p. 196). Destacamos una excavación efectuada en el solar nº 10 de la calle de Sant Josep donde se halló una nave rectangular (5 x 13 m) levantada en *opus caementicium* y con refuerzos de sillares en las esquinas. Su pavimentación estaba formada por adobes de arcilla (15 x 30 x 10 cm) que reposaban sobre una capa de arenas y arcilla que, a la vez, descansaban sobre un lecho de guijarros. La estratigrafía inferior se hallaba afectada por el nivel freático actual[20]. Estas evidencias cercanas al teatro han sido documentadas fragmentariamente por las dinámicas inherentes a la arqueología urbana. En cambio, la urbanización extensiva de un antiguo sector portuario occidental del siglo xix ha permitido realizar amplias excavaciones que constatan este proceso en toda su magnitud demostrando la existencia de un proyecto de promoción pública de envergadura ganando terreno a las antiguas playas y humedales que caracterizaban el entorno de los antiguos núcleos ibérico y tardorepublicano.

Uno de los hallazgos más significativos es la presunta zona de almacenamiento aprovechada como cimentación de unas termas públicas portuarias

[20] Ver J. M. Macias *et alii*, *Planimetria arqueològica de Tàrraco*, fichas 369 y 502; Id., *Les termes públiques de l'àrea portuària de Tárraco*, pp. 76-78.

Fig. 5. — Sondeo documentando la pavimentación de una nave portuaria
(Archivo Codex)

del siglo III. Es una gran obra de *opus caementicium* con cimentaciones de tres metros de altura caracterizada por largas estancias rectangulares y por la construcción sincronizada de servicios de aprovisionamiento de agua y de drenaje de las crecidas del nivel freático (fig. 3.2, p. 193 y figs. 6 y 7). Se documentan así dos extensos edificios portuarios, separados por un *angiportus*, que representan un nuevo urbanismo superpuesto a antiguos humedales y adaptándose a las irregularidades de los acantilados marinos. Desconocemos el uso preciso de cada uno de ellos y también las características de sus pavimentaciones dado que han sido muy alterados por la superposición del complejo termal. El edificio occidental destaca por la presencia de un largo muro construido unitariamente con una serie de contrafuertes. Esta técnica constructiva recuerda enormemente los cierres perimetrales de los graneros militares, aunque en este caso solo podemos destacar sus medidas y solidez[21]. El edificio oriental presenta una serie de celas abiertas a un patio interior de dimensiones indeterminadas, y que puede obedecer a un modelo estructural cerrado como los *horrea* de Hortensius o Artemis en Ostia, el de Saint-Romain-en-Gal, el de Sirmiun y, más cercano, el de *Valentia*.

[21] Se ha documentado una cimentación escalonada de 3 m de altura con un grosor superior de 60 cm y uno de inferior entorno los 90 cm. El lomo de los contrafuertes presenta una anchura de 75 cm por una longitud de 90 cm. Este muro de sillares limita con una torre que se considera el nacimiento de un extenso sistema de *cloacae* y de drenaje de las crecidas de la capa freática. Ver J. M. Macias, *Les termes públiques de l'àrea portuària de Tárraco*, pp. 66-73, y en relación a los graneros militares hispanos: P. J. Salido, «Los graneros romanos militares en *Hispania*».

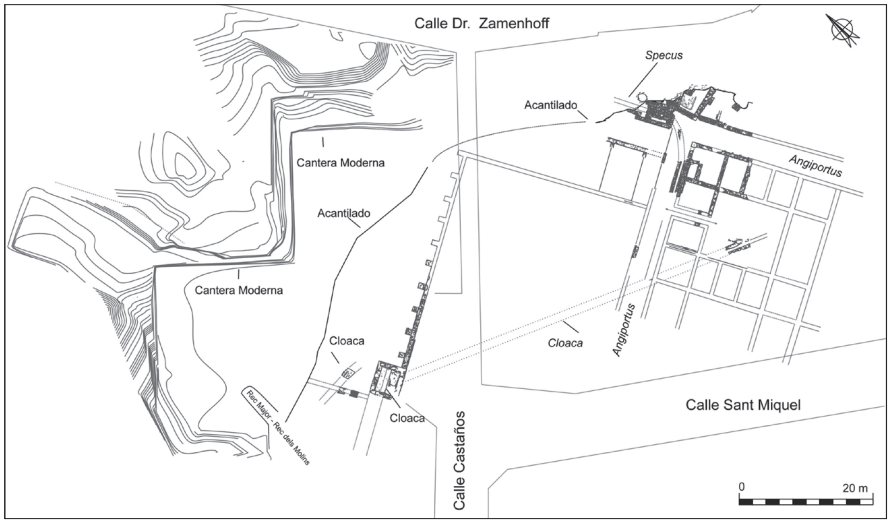

Fig. 6. — Planimetría área arqueológica c/ Sant Miquel - c/ Castaños
(J. M. Macias, *Les termes públiques*)

Fig. 7. — Detalle muro con contrafuertes
(Archivo Codex)

Más próximo al río Francolí, las extensas excavaciones constatan con más claridad la reorganización del sector portuario más alejado del primitivo puerto republicano (fig. 3.4, p. 193). Se ha documentado una extensa red periurbana integrada por *viae*, *portica* y *horrea* definiendo una serie de equipamientos en batería dispuestos a lo largo de la línea de costa. Son también extensas y estrechas naves levantadas en *opus caementicium* y con pilares de refuerzo y soporte encastados en las paredes. Una gran puerta abierta a la vía frontal permite un fácil acceso al interior, donde la pavimentación estaría formada por suelos de adobe que descansan sobre una base de gravas y guijarros. Este piso endeble y la mayor anchura de las bases de los pilares pueden interpretarse como indicios de un hipotético piso de madera sobreelevado a fin de evitar la humedad de un subsuelo freático muy próximo. Planteamientos urbanísticos de estas características y asociados a vías son frecuentes en Portus, Myra, Pompeia, Marsella, Leptis Magna, etc.

Todas estas evidencias nos sugieren una serie de paralelos arquitectónicos bien conocidos[22] que, en definitiva, convierten el *portus Tarraconis* como un ejemplo más del desarrollo urbano y económico de la ciudad articulando sus ejes viarios en relación al perímetro de la costa, a la desembocadura cercana del río *Tulcis* y a la conexión con la periferia de la ciudad. Aunque todavía no podamos establecer o identificar los productos redistribuidos en el *emporion* de *Tarraco*, no podemos disociar este proceso del auge económico del *ager Tarraconensis*. Prueba de ello es la sincronización entre los procesos recesivos documentados en el territorio y la misma evolución del área portuaria, más otros indicadores de dinamismo urbano.

A partir de finales del siglo II detectamos ya las primeras evidencias regresivas en la ciudad: abandono del teatro y de parte de la periferia urbana, inutilización del sistema de evacuación de residuos y, como fruto de un marco general, la reducción de ciertas prácticas decorativas como los pavimentos musivarios, la escultura, las dedicatorias epigráficas y un mayor intervencionismo de los gobernadores provinciales en relación a las prácticas evergéticas. De forma coetánea se documenta la inutilización de estos recintos portuarios a partir de indicios de compartimentación arquitectónica para su reutilización doméstica o, simplemente, la formación de una estratigrafía de abandono[23]. La desaparición de estas infraestructuras comerciales no implica una ruptura comercial sino una redimensión del volumen de las mercancías y la adopción de nuevas pautas de almacenaje —piel o madera— que, arqueológicamente, pasan desapercibidas. Este nuevo contexto afectó sin ningún tipo de dudas al

[22] D. Boskovic *et alii*, *Sirmium VII*; L. Brissaud, «Le sens du lieu»; J. Burriel *et alii*, «Un área portuaria romana al norte de *Valentia*»; G. Calza (ed.), *Scavi di Ostia I*; H. Eschebach, *Die städtliche Entwicklung*; G. Rickman, *Roman Granaries*; O. Testaguzza, *Portus*.

[23] Debemos presuponer, sin ningún tipo de fundamento epigráfico o histórico, la desaparición de las estructuras organizativas suficientemente sólidas para asumir el funcionamiento de la actividad comercial y la preservación de estos *horrea*. Fue un episodio más del lento camino hacia la Antigüedad tardía. Ver un último estado de la cuestión en J. M. Macias, «La Tarragona de Fructuós».

sostenimiento económico de la ciudad altoimperial e hizo absolutamente prescindible el mantenimiento de una extensión tan considerable de almacenes o espacios portuarios. La constatación de evidencias que podemos relacionar con la razzia franca del siglo III y la reorganización urbana que sufrió este sector durante el siglo IV son los hechos históricos que, definitivamente, finiquitaron la homogeneidad arquitectónica y funcional de la zona portuaria altoimperial. La Antigüedad tardía se manifiesta a partir de la heterogeneidad y proximidad de diversos usos y edificaciones. Así no extraña la identificación en la zona portuaria de espacios termales, recintos funerarios y ámbitos domésticos. No se han identificado evidencias de silos como corresponde a una zona urbana cercana al mar y todo hace presuponer un nuevo contexto de individualización o fragmentación de los servicios urbanos en clara correlación con la crisis de las magistraturas locales.

A raíz de estos datos, esta evolución obedeció a un proceso multifactorial donde la desaparición progresiva de las extensas villas excedentarias definiría progresivamente un rol estrictamente receptor, y no redistribuidor, para el puerto de la ciudad. Se trata de un proceso global en que apreciamos nuevos valores culturales en función de la inutilización de la red de saneamiento urbano, la desaparición de los acueductos, la proliferación de cisternas e, incluso, dificultades en el mantenimiento de una red viaria limpia y sin ocupaciones parciales de su ancho. La desaparición de las grandes estructuras de almacenaje indican la desaparición de órganos de gestión y una sociedad que evolucionó a soluciones particulares que, en el marco de una estructura urbana más individualizada y sin espacios comunes, son prácticamente irreconocibles desde la arqueología.