
CAU ONTIVEROS, Miguel Ángel (coord.), 2008, *Estudi arqueològic i caracterització arqueomètrica de la ceràmica comuna romana del forn de Sa Mesquida (Calvià, Mallorca)*. El Tall Editorial, El Tall del temps maior 16, Palma de Mallorca, 221 p., ISBN: 84-96019-48-9.

La Editorial El Tall, dentro de su colección «El Tall del temps maior», destinada al conocimiento histórico de la isla de Mallorca, publica ahora un estudio arqueológico y arqueométrico. Los materiales que se dan a conocer son resultado de las excavaciones llevadas a cabo en el conjunto de Sa Mesquida (Bahía de Santa Ponça, Calvià, Mallorca) en el oeste de la isla. Se trata de un yacimiento rural emblemático, por ser de una de las pocas villas rurales parcialmente excavadas en la isla de Mallorca y por presentar asociado un taller de producción cerámica, activo posiblemente entre los siglos I y II d.C., hecho hasta ahora prácticamente desconocido en la isla, a excepción de los restos de un horno hallado en las antiguas excavaciones de *Pollentia*.

El libro, coordinado por el Dr. M. A. Cau, profesor de investigación de ICREA, adscrito a la Universidad de Barcelona, especialista en arqueología de la Antigüedad tardía, y de forma más particular en la cerámica, y excelente conocedor de la problemática arqueológica e histórica de las islas Baleares, incluye diferentes capítulos de varios autores.

M. A. Cau, M. Orfila y C. Mas, firman la introducción al yacimiento (cap. 1) y el siguiente capítulo (2), donde revisan las evidencias de producción cerámica de época romana en Mallorca. Si bien el proceso de romanización se conoce cada vez mejor, el problema de la producción cerámica es todavía hoy un aspecto en vías de análisis y reconstrucción, dadas las pocas constataciones de esta actividad, que se reducen a una antigua hipótesis de producción local de *terra sigillata* africana en *Pollentia*, o de paredes finas y cerámica común de ámbito regional; de ahí la importancia de los hallazgos y estudio de las producciones de la villa de Sa Mesquida.

Las primeras evidencias de una producción propia de cerámicas en Sa Mesquida son fruto de las excavaciones de los años 1991-1992, momento en que se descubrió un vertedero con material descartado. Entre las piezas halladas, aparecieron algunas pasadas de cocción que hicieron pensar en la existencia de un taller. Sin embargo, el análisis arqueométrico ha puesto de relieve que, precisamente entre estas piezas sobrecocidas, se encuentran algunas que no pertenecen a la producción de este horno de Sa Mesquida. Este hecho advierte a los arqueólogos de que las piezas sobrecocidas que aparecen en un yacimiento no siempre indican necesariamente la existencia de una producción local. En cualquier caso, las excavaciones llevadas a cabo en Sa Mesquida, permitieron descubrir otros restos fehacientes de la manufactura de cerámica, puesto que se hallaron unas estructuras que corresponden a un *praefurnium* y a la cámara de cocción de un horno rectangular que podría realizar cocciones reductoras oxidantes o reductoras reductoras. Se halló también un depósito que en un principio fue interpretado como un lugar para la transformación de productos agrícolas o de salazones, pero que, hoy en día y después de los últimos hallazgos, puede ser puesto en relación con la actividad de producción cerámica, probablemen-

te un depósito de arcillas, además de una habitación utilizada quizá para la manipulación de la arcilla. Finalmente, en el año 1997, se encontró otro vertedero en la zona norte del yacimiento.

C. Mas y M. A. Cau en el capítulo 3 hacen un extenso análisis de las cerámicas comunes del taller de Sa Mesquida, que se completa con el capítulo 5, con una propuesta tipológica para la cerámica de este taller. Hay que resaltar que, si bien el horno produjo básicamente cerámica común calcárea, en el conjunto del yacimiento se han encontrado también ánforas, cerámicas comunes y de cocina, y cerámicas finas de importación. La observación macroscópica de las cerámicas producidas en el taller permite definir cinco grandes grupos que corresponden en realidad, como demuestra el estudio arqueométrico, a una evolución de la temperatura de cocción. Las cerámicas cocidas a más baja temperatura presentan una pasta de color marrón, que pasa progresivamente con el incremento de temperatura a tonos blanquecinos-amarillentos y finalmente verdosos, en las piezas sobrecocidas. El dato es interesante, puesto que ilustra perfectamente cómo los parámetros tecnológicos, en este caso en particular la temperatura de cocción, tienen una influencia directa en las características macroscópicas de las cerámicas, aspecto utilizado por los arqueólogos en la clasificación de los materiales. Si las ilustraciones que acompañan a la explicación de la evolución de las características físicas en función de la temperatura de cocción hubiesen sido a color, se apreciaría mejor la evolución propuesta. La tipología establecida es válida para la producción del taller de Sa Mesquida y no pretende cubrir en ningún caso toda la cerámica común hallada en Baleares. Es una tipología abierta, lo que posibilita incorporar nuevos tipos con el incremento de los hallazgos.

La caracterización arqueométrica (capítulo 4), para la definición del grupo de referencia, recae en manos de E. Tsantini, J. Buxeda y M. A. Cau, combinando análisis químico, mineralógico y petrográfico a partir de diferentes técnicas, como la fluorescencia de rayos X, difracción de rayos X y microscopía óptica.

El análisis químico ha permitido establecer el grupo de referencia (GR) para la producción de cerámica común altoimperial de Sa Mesquida, que es el primero que se identifica en las islas Baleares. Este grupo de referencia se convierte en un instrumento básico para reconocer –en un futuro– la distribución de la producción de este taller concreto en otras zonas.

Se han podido identificar (tanto químicamente, como mineralógicamente por XRD) procesos de alteración y/o contaminación posdeposicionales que alteraban los resultados químicos, sobre todo en las concentraciones de K_2O , NaO y Rb. Estas alteraciones se deben a la presencia de analcima, que es una zeolita sódica que se forma como mineral secundario durante el enterramiento en cerámicas calcáreas, normalmente en cerámicas sobrecocidas. Se trata de un hecho relevante para los investigadores dedicados a la arqueometría. La única manera de detectar algunas alteraciones es gracias a un estudio mineralógico por difracción de rayos X o por microscopía electrónica. Los procesos de alteración y/o contaminación pueden llevar a una interpretación errónea de los resultados, si no se combinan varias técnicas en el estudio arqueométrico que permitan identificar estos procesos.

El análisis mineralógico ha permitido observar que la mayoría de individuos está cocida alrededor de los 900/950° C en una atmósfera preferiblemente reductora oxidante; es decir, con una poscocción oxidante que resulta de forma espontánea en hornos de llama libre cuando se deja de alimentar el horno y durante el enfriamiento.

El estudio petrográfico ha constatado la compatibilidad geológica del grupo de referencia con el entorno del yacimiento, a la vez que demuestra el origen foráneo de algunas de las piezas analizadas.

El libro se cierra con unas conclusiones (capítulo 6) del coordinador del volumen, M. A. Cau, donde se plantean varias hipótesis de trabajo sobre el significado de Sa Mesquida dentro de la romanización de la isla de Mallorca, la importancia de la producción cerámica con carácter de autosuficiencia, y abre nuevos interrogantes sobre las vías de distribución y el comercio.

El volumen se complementa con un apartado bibliográfico indexado alfabéticamente y con un amplio y cuidado aparato gráfico que incluye una serie de figuras, láminas y tablas insertadas a lo largo del cuerpo del texto, y dos anexos: el de láminas –73 en total– y el analítico, con los resultados químicos normalizados y difractogramas según los grupos mineralógicos identificados. En conclusión, se puede afirmar que el estudio presentado –histórico, arqueológico y arqueométrico– aporta nuevos conocimientos en la reconstrucción del período romano de la isla de Mallorca, posibilitando una nueva reflexión sobre las actividades productivas y abriendo nuevas vías de investigación.

Gisela Ripoll

BELTRÁN FORTES, José, GARCÍA GARCÍA, Miguel Ángel y RODRÍGUEZ OLIVA, Pedro, 2006, *Los sarcófagos romanos de Andalucía. Corpus Signorum Imperii Romani*, España, I, 3. Murcia, 358 p., 84 lám., 74 fig., ISBN: 978-84-95815-69-9.

Este libro es un nuevo fascículo del volumen I del proyecto *CSIR-España*, que a modo de *corpus* reúne, con carácter general y de modo minuciosamente sistemático, los sarcófagos romanos decorados de Andalucía, cuyo mayor número ya había sido objeto de publicación.¹ La investigación histórica e iconográfica sobre los sarcófagos hispanos (en especial para los ejemplares paleocristianos) es deudora fundamentalmente de los estudios realizados por Sotomayor (1966: 77-99; 1975) y, más recientemente, por Koch (2000), además de dos de los autores que firman este trabajo, que en los últimos años se han detenido metódicamente sobre los sarcófagos béticos de tema profano (Beltrán, 1999; Rodríguez Oliva,

1. Destacan: Mérida, 1908; García y Bellido, 1949 y 1959: 3-37.