

LOS PAVIMENTOS MUSIVOS ROMANOS DE LA COLONIA ROMANA CAESARAUGUSTA (SIGLOS I a.C.-IV d.C.)

MOSAIC PAVEMENTS FROM THE ROMAN COLONY OF CAESARAUGUSTA (1st c. B.C. - 4th c. A.D.)

María Pilar BLECUA ROCA*

Resumen

A través de este artículo presentamos la recopilación de los pavimentos musivos conservados y/o conocidos pertenecientes a la colonia romana *Caesaraugusta* existentes entre los siglos I a.C. y IV d.C., los cuales han sido hallados desde finales del siglo XIX hasta nuestros días. Para ello ha sido necesario realizar un estudio de la bibliografía concerniente a la materia, consultando obras donde se recogen las investigaciones y catalogación de los mosaicos conocidos, así como los informes de excavación y publicaciones relativas las intervenciones arqueológicas desarrolladas por el Museo Provincial de Zaragoza, el Servicio Municipal de Arqueología y las empresas privadas de arqueología.

Palabras clave

mosaico, pavimento, *opus signinum*, arqueología urbana, *Caesaraugusta*.

Abstract

Before carrying through an updated catalogue of the pavements of the Roman Colony of Caesaraugusta (even those that are missing, but we have some information about), it is necessary to study the literature closely related to the topic. It includes both the researches and catalogues about mosaics from the 19th century to the present. In addition, we have to analyse the data resulting from archaeological excavations, which have been carried out by both private companies and public institutions like Museo Provincial de Zaragoza and Servicio Municipal de Arqueología.

Key words

mosaic, pavement, *opus tessellatum*, *opus singninum*, urban archaeology.

INTRODUCCIÓN

En el presente artículo abordamos fundamentalmente la catalogación de los pavimentos musivos hallados en *Caesaraugusta*, una labor que viene integrada en el trabajo de investigación en el cual nos encontramos inmersos actualmente: la tesis doctoral que lleva por título "Pavimentos romanos en el Valle del Ebro: La colonia romana *Caesaraugusta*, (siglos I a.C – IV d.C.)", dirigida por la Catedrática M^a Ángeles Magallón Botaya (Universidad de Zaragoza).

Este proyecto radica en la necesidad de elaborar un estudio que dé a conocer y salvaguardar una parte del patrimonio histórico-arqueológico de Aragón, como son los pavimentos musivos de *Caesaraugusta*. Puesto que, pese al avance de los trabajos arqueológicos y las numerosas excavaciones realizadas en lo que hoy consideramos territorio de la comunidad autónoma de Aragón desde la década de los 80, en la actualidad no contamos con grandes catálogos e inventarios de carácter exhaustivo sobre los pavimentos y mosaicos romanos, tanto del Valle Medio del Ebro en general, como de la colonia cesaraugustana en particular. Los realizados, en su mayor parte, son de carácter institucional, se conservan en el gobierno autónomo y corresponden a fichas de inventarios y catalogación de yacimientos e intervenciones de diferente realización y contenidos. Por tanto, no existe una monografía actualizada al respecto.

* Universidad de Granada mpblecua21@gmail.com

Para llevar a cabo el mencionado proyecto es necesaria la recopilación de información pertinente, recogida de fuentes bibliográficas –donde encontramos gran variedad de datos-, así como de fondos documentales y materiales, puesto que muchos de los restos musivos pavimentales, hallados en las numerosas excavaciones arqueológicas realizadas en los últimos cuarenta años, a día de hoy no cuentan con las publicaciones pertinentes, permaneciendo ocultos e ignorados, sin ser valorados ni interpretados.

HISTORIA DE LAS INVESTIGACIONES

En la ciudad de Zaragoza no se tienen noticias relevantes de descubrimientos de grandes mosaicos que fueran reutilizados o conservados por la nobleza en sus palacios, como sucede en otras localidades españolas. Un ejemplo de este desconocimiento del mundo romano caesaraugustano se demuestra con el caso del teatro romano, el cual no se conoció hasta la segunda mitad del siglo XX –descubierto casualmente en 1972, debido a unas obras en un solar de una entidad bancaria-, manteniéndose oculto bajo una serie de calles y edificios. Tampoco los viajeros y eruditos pudieron hablar de Zaragoza, ni de grandes esculturas, edificios, inscripciones relevantes, ya que prácticamente no se conservaban. Recordemos que en el solar de la ciudad se han ido sucediendo y superponiendo diferentes culturas: ibérica, romana, árabe y cristiana, lo que a lo largo del tiempo ha conducido a la transformación o destrucción de muchos de sus vestigios. A todo ello sumamos el hecho de la gran devastación que se produjo en la ciudad como consecuencia de los Sitios del ejército napoleónico, convirtiendo a Zaragoza en una localidad bastante deprimida y despoblada –la ciudad perdió en los Sitios de la Guerra de la Independencia el 75% de su población; pasó de 55.000 habitantes antes de 1808 a 12.000 después del conflicto bélico- hasta bien entrado el siglo XIX.

Los primeros hallazgos (finales del siglo XIX - inicios del XX)

Una vez que la ciudad se comienza a recuperar de los acontecimientos derivados de la Guerra de la Independencia, entre finales del siglo XIX y comienzos del XX, se iniciaron los descubrimientos fortuitos de pavimentos musivos a causa del crecimiento urbano y las transformaciones sufridas en el centro de la ciudad. La incipiente preocupación por el patrimonio en aquel momento –aunque ligado en gran medida a la construcción nacional y nacionalización del pasado-, fenómeno instigado por ciertas instituciones como la Real Academia de la Historia, provocó la difusión y conservación de los diferentes hallazgos arqueológicos que se daban en el momento.

El primer pavimento musivo hallado del que tenemos constancia a través de noticias oficiales es el conocido como el “mosaico de Eros y Pan” (Fig. 1), descubierto en 1880 (LOP OTÍN 2015: 48-49). Con el paso de los años se sumaron tres pavimentos de gran envergadura: el mosaico de la conocida como “Huerta de Santa Engracia” (Fig. 2) descubierto en 1907 (AGUAROD OTAL 1977), el denominado “Triunfo de Baco” hallado en 1912 (MONSERBAT 1912; MÉLIDA Y ALINARI 1914) y el mosaico circular aparecido en 1918 en el nº 10 de la calle Don Jaime I (Archivo Museo Provincial de Zaragoza, Legajo 511/1919).

Podemos indicar que los mejores ejemplos de mosaico hallados en *Caesaraugusta* fueron encontrados enmarcados en este lapso de tiempo enmarcado entre finales del siglo XIX y la primera mitad del XX, contexto en el que la metodología arqueológica y los criterios de interpretación que imperaban en esos momentos distaban de los actuales. Por lo tanto, la imposibilidad de obtener información en relación con el contexto en los que se hallaban es considerable, pues en la mayoría de los casos los datos transmitidos son muy escasos e incluso inexistentes. Gran parte de los vestigios están descontextualizados;

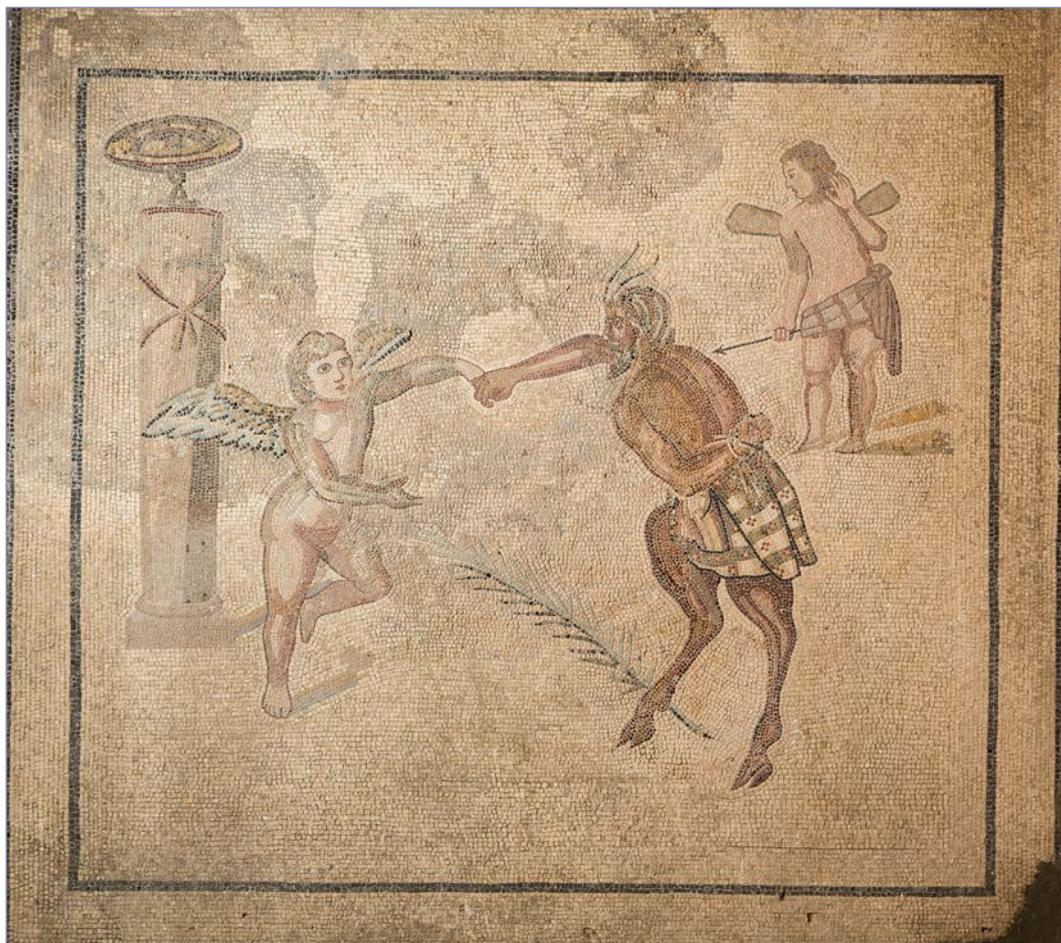


Fig. 1. "Mosaico de Eros y Pan" (Imagen de José Garrido Lapeña, Museo de Zaragoza).

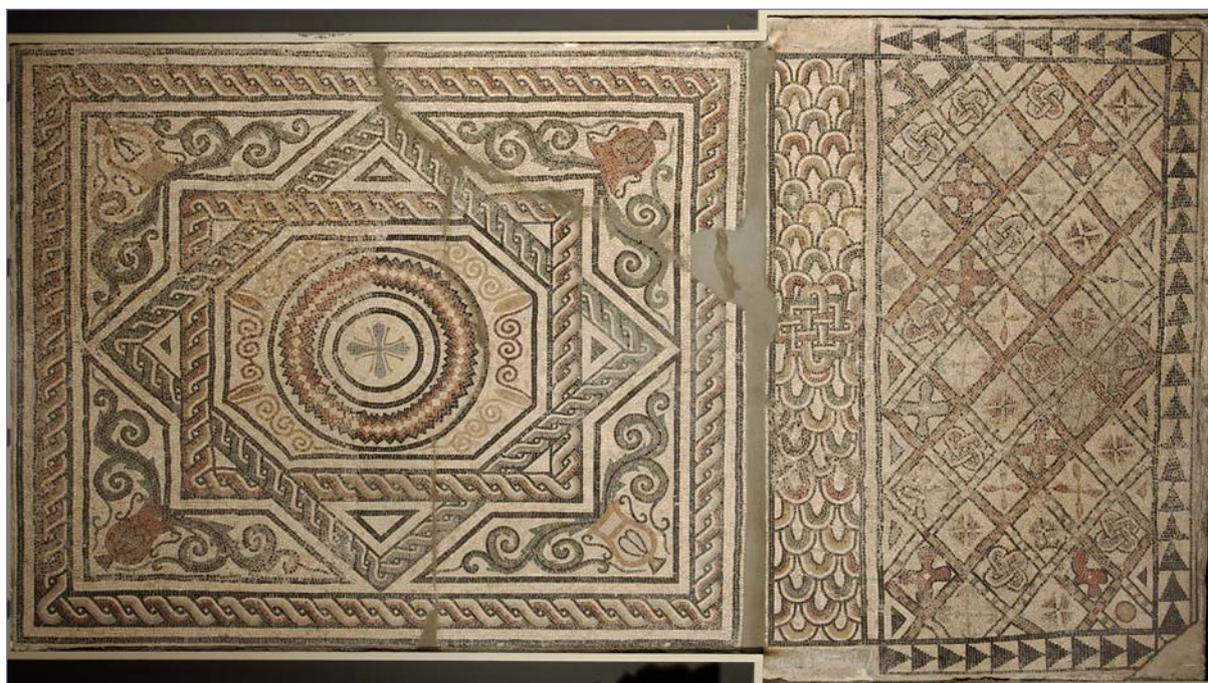


Fig. 2. "Mosaico de Santa Engracia" (Imagen de José Garrido Lapeña, Museo de Zaragoza).

además, generalmente, solo se conservan las partes de mayor calidad artística, habiéndose perdido numerosos fragmentos de orlas y otros aspectos de los pavimentos.

El inicio de la investigación, entre 1940-1980

Tras la Guerra Civil de 1936-1939 comenzaron a desarrollarse estudios relacionados con mosaicos en la zona del valle Medio del Ebro, puesto que, entre otros motivos, los cambios urbanísticos en los cascos históricos de las ciudades propiciaron la aparición de nuevos restos.

En el caso de Zaragoza jugó un papel muy importante el Plan de Reforma Interior de Zaragoza presentado en 1939, un proyecto impulsado por el Ayuntamiento de la ciudad cuyo objetivo era organizar y modernizar la misma, en el que se incluyó la creación de la Plaza del Pilar. A consecuencia de ello, se llevaron a cabo importantes obras en el área comprendida entre la muralla romana y el torreón de la Zuda (LOP OTÍN 2015: 33-48). Durante esos trabajos salieron a la luz restos de pavimentos teselados de gran riqueza compositiva, entre los que destacamos el hallazgo de un pavimento musivo en 1944 en las inmediaciones de la iglesia de San Juan de los Panetes, el cual fue conocido posteriormente como "Mosaico de Orfeo" (Fig. 3) (GALIAY 1949: 152-160). Contemporáneamente, a inicios de la década de los años cuarenta, en el número 5 de la calle Don Jaime I, se halló un fragmento musivo de grandes proporciones con una decoración geométrica muy rica (ALMAGRO BASCH 1941).

Dentro de este contexto se publicó una de las primeras síntesis de arqueología en Aragón de la mano de José Galiay (1946). Gracias a obras de estas características, impulsadas por la aparición de restos romanos en varios puntos de la ciudad, y a los documentos recogidos en los archivos del Museo Provincial de Zaragoza, hemos podido recopilar información sobre restos musivos de los cuales se conservaban escasas evidencias materiales o se desconoce su contexto original. En la publicación de J. Galiay encontramos el testimonio de un mosaico geométrico policromo encontrado en la calle Viejos de Zaragoza al abrir los cimientos de una casa (GALIAY 1946: 149), así como de la aparición de un mosaico en el convento de Santo Domingo (Casa de Amparo) de la calle Predicadores. Continuando en esta línea, cabe mencionar el hallazgo de dos fragmentos de mosaico con decoración geométrica policroma pertenecientes al mismo pavimento en los sótanos del número 3 de la calle Alfonso I, descubierto en torno a los años 40 (GALIAY 1946: 160-161).

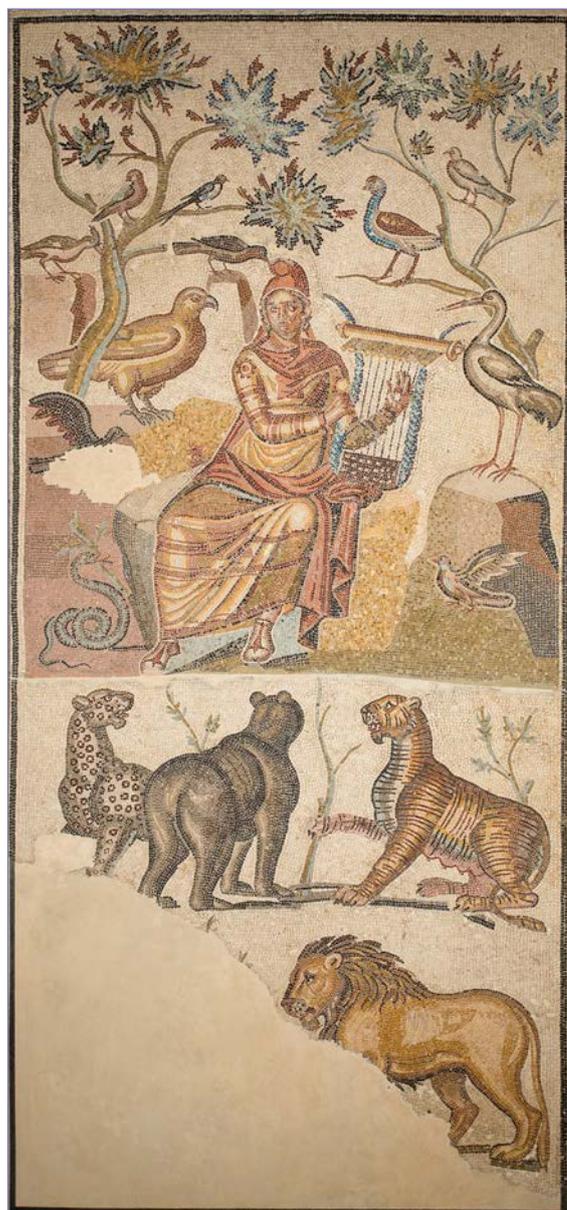


Fig. 3. "Mosaico de Orfeo" (Imagen de José Garrido Lapeña, Museo de Zaragoza).

Posteriormente, en septiembre de 1965, con motivo de la realización de obras en el número 20 de la calle Santa Isabel, se encontró parte de un mosaico con decoración geométrica (BLASCO BOSQUED, 1965).

La consolidación de la arqueología en Zaragoza. Nuevas investigaciones y el desarrollo de la arqueología urbana, entre 1980-2005

Varios acontecimientos inciden en el desarrollo de la investigación arqueológica y el consiguiente descubrimiento, y posterior estudio, de los pavimentos musivos.

En primer lugar, las intervenciones arqueológicas realizadas en el casco urbano de la ciudad, tanto por el Museo Provincial de Zaragoza –cuya planificación se inició en 1975–, como por la conocida en aquel entonces como Sección Municipal de Arqueología –la cual pasó a formar parte del actual Servicio Municipal de Patrimonio–, así como los trabajos desarrollados por las empresas privadas de arqueología, ayudaron al desarrollo de la investigación arqueológica.

Posteriormente, toda esta corriente investigadora fue impulsada por la creación de un convenio entre los años 1980-1981 a través del cual se realizaron trabajos por el Servicio Municipal de Arqueología y el Museo Provincial de Zaragoza de manera conjunta.

Gracias a todo ello, el caso de Zaragoza se ha convertido en un modelo referente dentro del ámbito de la arqueología municipal de España (RODRÍGUEZ TEMIÑO 2004). Estos proyectos se materializaron en la realización de varios y novedosos congresos internacionales. Tenemos constancia de estas actividades a través de las publicaciones realizadas por M. Beltrán Lloris: *La Arqueología de Zaragoza: Últimas investigaciones* (1982) y en las actas del *Simposio sobre las Excavaciones Arqueológicas y sus problemas*, celebrado en Zaragoza del 18 al 20 de diciembre de 1981 y del *Coloquio Internacional sobre investigación y técnicas de los trabajos arqueológicos sobre: Ciudades modernas superpuestas a las antiguas*, celebrado en Zaragoza del 9 al 13 de noviembre de 1983 y publicado en 1985, en las que este autor publica el trabajo “La arqueología urbana en Zaragoza”. Estos Congresos cuentan con especial interés, puesto que en el discurso de sus contenidos se expone el hallazgo de pavimentos musivos de gran relevancia, demostrando así la preocupación patrimonial de aquel momento, marcado por el comienzo del desarrollo de la Arqueología urbana en España.

A consecuencia de todo ello y de la puesta en valor del *opus signinum*, observamos como a partir de 1980 comenzaron a publicarse importantes síntesis que nos permiten conocer la realidad de los mosaicos del antiguo territorio del *Conventus Caesaraugustano*. Obras en las que se llevó a cabo una investigación y/o catalogación de los mosaicos conocidos hasta el momento, constituyendo un punto de partida importante para nuestra incipiente investigación. Entre estas publicaciones destacamos las de *Dimas Fernández-Galiano* (1987), en la que elaboró una catalogación de todos los mosaicos hallados en dicho *Conventus*, y José Antonio Lasheras Corruchaga; del que desatacamos tanto el estudio sobre los pavimentos y mosaicos romanos en Aragón, tema central de su memoria final de licenciatura realizada en la Universidad de Zaragoza (LASHERAS 1981), como sus trabajos de investigación con relación a los *opus signinum* (LASHERAS 1984).

Este fervor desarrollado dentro del ámbito de la arqueología por el interés de investigar y divulgar todo aquello relativo a los trabajos realizados en este campo continuó durante toda la década de los años ochenta e inicios de los noventa. Para evitar que se dispersara y perdiera la información obtenida durante las intervenciones realizadas en el ámbito del casco urbano de Zaragoza, el Ayuntamiento de Zaragoza

racionalizó el procedimiento del PGOU (Plan General de Ordenación Urbana) aprobado en 1986 (RODRÍGUEZ TEMIÑO 2004), desarrollando un sistema que fomentó la realización de distintas excavaciones arqueológicas de carácter urbano. Los datos obtenidos de todas ellas fueron recogidos, a partir de 1984, en la compilación de volúmenes con título *Arqueología Aragonesa*, editados por el Gobierno de Aragón con periodicidad anual hasta 1997, donde se reúnen resúmenes, en ocasiones muy someros, de las actividades arqueológicas realizadas durante el año. Por desgracia para la investigación y conocimiento de nuestro patrimonio, dejaron de publicarse en 1997 -la última publicación en papel fue *Arqueología Aragonesa 1994*- a excepción de dos libros-CD que presentaban, de manera sucinta, los breves informes relativos a cada una de las intervenciones arqueológicas realizadas entre los años 1995-2005, por un lado, y las desarrolladas únicamente en el año 2006, por otro. No obstante, gracias a estas publicaciones, hemos podido acceder a las noticias de hallazgos de pavimentos de toda índole no mencionados en otras fuentes o que no ha podido llevarse a cabo una publicación sobre los mismos. Así mismo, las excavaciones dirigidas por arqueólogos de la Sección Municipal de Arqueología también cuentan con sus propias publicaciones, gracias a las cuales hemos podido recoger información sobre hallazgos relacionados con pavimentos musivos; especialmente los realizados por Pilar Galve (1991, 1996, 2001, 2002, 2005, 2007) y Francisco Escudero (2006, 2007 y 2014).

En la década de los noventa, la actividad arqueológica se vio reducida a la excavación de solares municipales y obras de infraestructura viaria, quedando reducida la labor y control por parte de los arqueólogos profesionales sobre los solares excavados. En el resto de las excavaciones urbanas, el Ayuntamiento se limitó a cooperar con la Diputación General de Aragón, negando la licencia de obra a todo solar que careciese de un certificado firmado por un arqueólogo y visado por la administración autonómica.

TÉCNICAS Y DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN

Para llevar a cabo esta investigación ha sido necesaria la recopilación de toda la información pertinente, apoyándose esencialmente en la consulta de dos fuentes: las bibliográficas y las arqueológicas. En lo relativo a las primeras se ha realizado una revisión exhaustiva, así como de fondos documentales y materiales, con el fin de conocer la mayor cantidad de datos relativos a los pavimentos musivos romanos hallados dentro del ámbito urbano de Zaragoza. Con ello hemos efectuado un catálogo exhaustivo de los mosaicos y pavimentos existentes, un *Corpus* materializado en una base de datos. Para ello, se requiere de un total conocimiento de todos los fragmentos de pavimento musivo encontrados en la ciudad, recopilando toda la información acerca de las condiciones de su hallazgo, tipología, tamaño, decoración, cronología, estudios realizados, restauración, ubicación y estado actual... entre otros datos relativos a los mismos.

Tras la recogida de toda la información, se procede a la catalogación y organización de la misma en una base de datos, mediante la elaboración de una ficha técnica en la que se contemplan los siguientes apartados: lugar de hallazgo; contexto urbanístico, histórico y de las estructuras arquitectónicas en el que se hallaron los restos del pavimento; tipo de pavimento -*opus tessellatum*, *opus sectile*, *opus signinum*...-; descripción del mismo; cronología; bibliografía consultada y, en el caso de que exista o hayamos podido acceder a ella, la información gráfica relativa al pavimento correspondiente.

¿Cómo se ha realizado la catalogación?

A continuación, exponemos las circunstancias que han acontecido durante el proceso de creación y elaboración las fichas técnicas relativas a los materiales y documentos arqueológicos -base de la síntesis del estudio-, que componen nuestro catálogo.

En primer lugar, debemos indicar que en el mismo han influido muchas personas e instituciones que lo han hecho posible. Queremos destacar la inestimable ayuda recibida por una parte del personal del Museo Provincial de Zaragoza y del Servicio de Patrimonio y Cultura del Ayuntamiento de Zaragoza, en especial de los arqueólogos municipales: de Pilar Galve y Francisco Escudero, de la Sección de Arqueología. Ambas instituciones nos han facilitado la consulta de archivos, fondos y bibliotecas, siendo esta muy fructífera en lo que a averiguación de estado de los fondos musivos respecta. Asimismo, también hemos podido acceder a la consulta de los informes depositados en los archivos de la Diputación Provincial de Aragón (DGA) relativos a excavaciones urbanas sobre las que tenemos constancia que han sido hallados fragmentos de pavimentos.

Para completar la documentación, se ha procedido al análisis de la información aportada por aquellos arqueólogos que, ya fuese de manera autónoma o a través de empresas privadas, en su día trabajaron en diversas excavaciones urbanas de Zaragoza.

Gracias a esta parte de la investigación, de resultado revelador, hemos podido averiguar el contexto y circunstancias en el que fueron encontrados los diversos pavimentos; así como aquellos vestigios que por su estado de conservación quedaron de nuevo enterrados bajo tierra, impidiendo el acceso a los mismos actualmente.

Toda investigación conlleva obstáculos

Pese a que, prácticamente, han pasado más de cien años desde las primeras noticias del primer descubrimiento que podemos considerar oficial, tenemos constancia de pavimentos sobre los que no se ha publicado nada tras su descubrimiento y solamente podemos acceder a ellos a través de la consulta en los archivos de diferentes entidades. Este es uno de los grandes problemas con los que nos encontramos a la hora de realizar esta investigación y que nos acompañará en la tesis doctoral que pensamos llevar a cabo.

La mayoría de las noticias publicadas sobre este tipo de hallazgos están relacionadas con el estudio del arte, es por ello que durante de las primeras décadas del siglo XX se centraba la atención en los restos más bellos y llamativos, es decir, los pavimentos teselados con representaciones figuradas y decoraciones atractivas, dejando fuera de juicio otros pavimentos con decoraciones más simples, como es el caso de los *opus signinum*, que de igual modo podrían haber aportado gran información dentro del ámbito de la investigación.

No obstante, estos inconvenientes también los encontramos dentro de los informes expedidos tras la realización de las intervenciones arqueológicas desarrolladas en ámbito urbano desde la década de los 80. La celeridad de los trabajos, así como el poco lapso de tiempo existente entre diferentes excavaciones urbanas, dificultaban la elaboración de expedientes completos que profundizasen en datos relativos a los restos hallados, en este caso los mosaicos, haciendo una mera mención indicando, en el mejor de los casos, el estrato o nivel y área correspondientes en donde fueron hallados, incluso una sucinta descripción del mismo o la incorporación de una imagen.

LA ARQUEOLOGÍA URBANA: ILUMINANDO EL SUBSUELO

La gran mayoría de los descubrimientos relativos a pavimentos musivos en la ciudad de Zaragoza se han realizado en un lapso de tiempo de veinticinco años gracias a la arqueología urbana. No obstante, pese a los inconvenientes existentes en el desarrollo de excavaciones arqueológicas, llevadas a cabo con cele-

ridad en el casco urbano de la ciudad durante las paralizaciones de las obras en los diversos solares con proyectos de edificación, hemos podido acceder a información primordial y de gran relevancia que nos ha ayudado a establecer las bases de nuestra investigación. Sin embargo, ese incesante ritmo de trabajo con el que se realizaban las intervenciones, conlleva una ardua labor en lo que a búsqueda de datos se refiere, pues en algunas ocasiones nos encontramos con elementos inéditos, a la espera de su correspondiente publicación, a los que nos resulta muy difícil acceder.

No obstante, gracias a los avances de la arqueología urbana se ha podido profundizar en este ámbito, relegado hasta no hace muchas décadas al campo de la historia del arte, ampliando los focos de estudio y desarrollando nuevas vías de interpretación. Por ello, a través del proyecto presentado, pretendemos plantear una visión transversal del mundo musivo. Queremos dejar patente que, en un futuro, no sólo buscamos ceñirnos a meras tareas clasificatorias, donde prima la descripción de los esquemas decorativos; si no que aspiramos trascender más allá de la tradicional concepción positivista, ya anquilosada, cuyo conocimiento se fundamenta en el estudio del objeto como instrumento, con el casi único fin de exponerlo para su contemplación. Por el contrario, pretendemos desarrollar una interpretación de los diferentes aspectos relacionados con el ámbito de los mosaicos, abordando tanto el ámbito arquitectónico -con el fin de tratar el tema de la *domus* romana- así como el reflejo de los cambios socioculturales a lo largo de los siglos en estos pavimentos, donde se evidencian las diferentes influencias artísticas. Así mismo, profundizaremos en el estudio de técnicas y métodos de construcción de los pavimentos y la procedencia de las materias primas. Además de mostrar, de forma indirecta, la evolución sufrida dentro del ámbito social, económico, religioso y cultural a lo largo de la historia de la ciudad bajo dominio romano.

La arqueología urbana en Zaragoza y el hallazgo de pavimentos musivos

La primera intervención realizada por parte del Museo de Zaragoza tuvo lugar en el Paseo Echegaray y Caballero, en los años 1975 y 1976, donde se descubrieron, durante las obras de pavimentación y saneamiento de servicios, restos de gran interés arqueológico, entre los que destacamos un suelo de terrazo blanco (BELTRÁN LLORIS 1982: 52-53). Al año siguiente, 1977, en el transcurso de unas obras en el solar perteneciente a los números 24-26 de la calle Don Jaime I, fueron hallados los restos de un pavimento teselado (BELTRÁN LLORIS 1982: 15).

Al inicio de la década de los 80, diversas excavaciones urbanas sacaron a la luz varios fragmentos pertenecientes a pavimentos musivos. El primero fue hallado en la calle Torre Nueva, a causa de un vaciado de tierras realizado en dicha dirección en agosto de 1980 para llevar a cabo la cimentación de una vivienda, donde se encontraron tres fragmentos de mosaico pertenecientes a una estancia de aparato de una *domus*. La pieza de mayores dimensiones pertenece a un emblema teselado polícromo que contiene una cratera acompañada por dos pájaros (Fig. 4) (BELTRÁN LLORIS *et al.* 1985: 73).

Los tres siguientes hallazgos, enmarcados todos ellos en el año 1981, fueron de pavimentos de *opus signinum*, una tipología musiva hasta entonces ausente dentro del registro musivo caesaraugustano. En la calle Gavín, se hallaron restos de un pavimento de *opus signinum* pavimentando una habitación perteneciente a una *domus* del siglo I d.C. abandonada en época



Fig. 4. Emblema musivo de la calle Torre Nueva, 4-6 (Imagen de José Garrido Lapeña, Museo de Zaragoza).

Flavia, en cuya composición se integraba un *hortus* (BELTRÁN LLORIS *et. al.* 1985: 94). Por otro lado, la apertura de una zanja por el Servicio Municipal de Vialidad y Aguas en la calle Don Juan de Aragón nº 21, proporcionó el hallazgo de otro pavimento de *opus signinum* (BELTRÁN LLORIS *et. al.* 1985: 92-93). De igual modo apareció un fragmento semejante en la calle Don Jaime I nº 28 (BELTRÁN LLORIS *et. al.* 1985: 100).

Ese mismo año, en la calle Méndez Núñez se halló un *opus tessellatum* bícromo pavimentando en lo que podría interpretarse como un ambiente termal de carácter privado integrado en el conjunto de una *domus* (BELTRÁN LLORIS 1982: 61). Meses después, en abril de 1982, fue hallado un pavimento de características semejantes tanto en aspectos tipológicos como contextuales, con la diferencia de que las termas en este caso serían de carácter público ubicadas en el subsuelo de la calle San Juan y San Pedro (BELTRÁN LLORIS *et. al.* 1985: 80 y 100).

Tuvieron que pasar cinco años para que aflorase de nuevo un pavimento musivo mediante una excavación urbana. Este, de pequeñas dimensiones, se encontró *in situ* durante una intervención realizada en 1987 en la calle Santiago, pavimentando una estancia perteneciente al nivel C ubicada en la zona sudeste lindante con la calle Damian Forment (GALVE IZQUIERDO y ERICE LACABE 1991: 293-295). En dicha calle, años después, durante los trabajos dirigidos por Pilar Galve y Francisco Escudero, entre el 31 de enero y el 8 de febrero de 1996, a consecuencia de las labores de renovación de servicios y pavimentación promovidas por el Ayuntamiento de Zaragoza, se hallaron tres fragmentos de mosaicos, que en su conjunto presentan una decoración figurativa con el tema del *thyasos* marino, representando nereidas sobre monstruos marinos. Por tanto, todo ello formaría parte de un mismo ambiente termal, dada su proximidad así como las características tanto tipológicas –pues la unión entre los pavimentos y el muro estaba sellada por una moldura de medio bocel de mortero, usualmente utilizados para sellar juntas en instalaciones hidráulicas-, como decorativas –temática marina- de los fragmentos, los cuales formarían parte de un único mosaico (Fig. 5) (NEIRA *et al.* 2016: 683-692).

En 1988 salió a la luz mediante una excavación sistemática dirigida por el Museo de Zaragoza un triclinio localizado en el subsuelo de la calle Don Juan de Aragón, nº 9 (Fig. 6). Esta estancia apareció pavimentada por un *opus signinum* cuya decoración y organización evidenciaba la funcionalidad de la habitación (GALVE IZQUIERDO 1991: 203-210; 1996).



Fig. 5. "Mosaico de las nereidas" (Neira, Galve y Escudero, 2016: 689).



Fig. 6. Pavimento del triclinio de la calle Don Juan de Aragón, 9 (Servicio de Patrimonio del Ayuntamiento de Zaragoza).

Uno de los grandes ejemplos de intervenciones arqueológicas urbanas en Zaragoza lo encontramos en 1989, cuando al realizarse obras en los servicios de pavimentación del Mercado Central, salió a la luz parte de una casa de 750 m² aprox. (de los cuales se excavaron 233) que ocupaba el área comprendida entre la calle Murallas Romanas y la Plaza *Caesar Augusto*. Se identificaron nueve estancias, de las cuales cinco se hallaban pavimentadas con ricos *opus tessellatum* –uno de ellos con representaciones figuradas de seres mitológicos (Fig. 7)- y dos con *opus signinum*. Esta excavación sería llevada a cabo por el Servicio Municipal de Arqueología del Ayuntamiento y contaría con la dirección Francisco Escudero (ESCUDERO 2014: 123-132).



Fig. 7. Representación de Musa, casa de las Murallas (Escudero, 2014: 132)

El mismo año fueron hallados restos testimoniales de la gran actividad edilicia doméstica desarrollada en la ciudad a partir del siglo I d.C. (URIBE 2015: 250). Un mosaico que contiene la representación figurada de Eros fue hallado pavimentando una de las estancias de una *domus* acomodada ubicada en la calle Fuenclara (Fig. 8), en la que se han podido constatar una serie de reformas a partir del siglo II d.C., que no hacen sino evidenciar el progreso de la colonia (CASABONA y DELGADO 1991: 341-344).

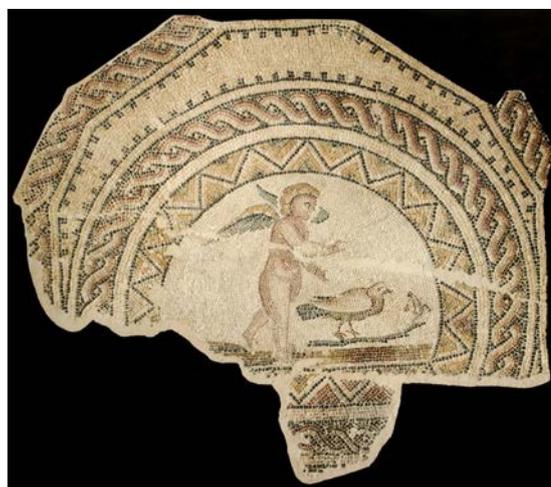


Fig. 8. Emblema con representación de eros de la calle Fuenclara, 2 (Servicio de Patrimonio del Ayuntamiento de Zaragoza).

Así mismo, se continuó engrosando la lista de *opus signinum* con tres fragmentos con sencilla decoración y de tonalidad rojiza hallados pertenecientes a la fase inicial de la colonia en las calles Torrellas (AGUILERA 1991: 13-15), Sepulcro (CASABONA 1994: 185-190) y el área del antiguo Palacio de los Armijo (VILADÉS y ORTIZ 1997: 264-268).

En los años posteriores continuaron apareciendo fragmentos de pavimentos de *opus tessellatum* con decoración geométrica (CASABONA 1994: 275-278 y 279-281), en algunos casos sin posibilidad de vincularlos o enmarcarlos en un ambiente habitacional definido); no obstante todos ellos se encontraban pavimentando espacios domésticos (CASABONA 1992: 231-233; VILADÉS 1994: 195-197; DEL SUS GIMÉNEZ 1994: 199-201).

En este contexto cabe destacar el hallazgo de uno pavimentos musivos que iguala tanto en composición como en belleza decorativa a los ricos mosaicos hallados a inicios del siglo XX, nos referimos al denominado "mosaico de Paris" encontrado fragmentado durante las obras de reforma de la vivienda sita en la calle Don Jaime I nº 5 en 1990 (Fig. 9). Estos restos se contextua-

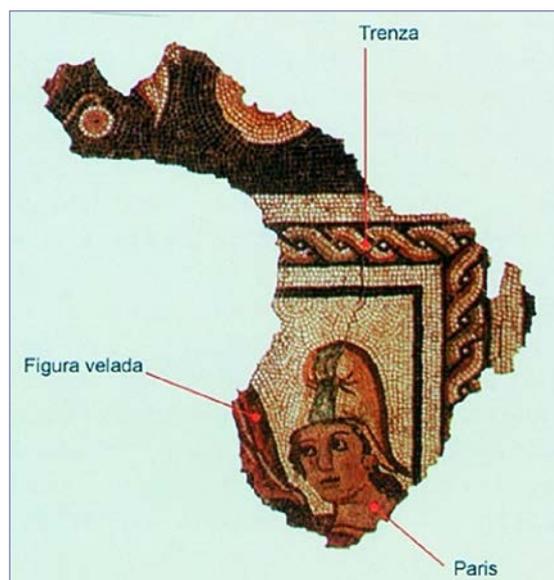


Fig. 9. "Mosaico de Paris" (VV. AA., 2002, Ayuntamiento de Zaragoza: 12-13).

lizaban entre diferentes elementos arquitectónicos correspondientes a diversas estancias de una *domus* acomodada (AGUAROD y MOSTALAC, 1998: 30-32).

Otro hallazgo destacable de la década de los 90 lo encontramos en los restos pertenecientes a una gran *domus* ubicada en el patio del Instituto de Bachillerato, en donde se realizaron una serie de excavaciones arqueológicas sistemáticas entre el 13 de septiembre de 1993 y 18 de marzo de 1994. Se trataba de una *domus* de peristilo con un ninfeo, formado por una piscina rectangular y una estructura absidial decorada un mosaico de teselas vidriadas acompañado de estucos y conchas (*cardium aedilis*), y varias estancias habitacionales pavimentadas con *opus signinum*, donde quedarán evidenciadas las fases de reformas desarrolladas a finales del siglo I d.C. y II d.C. respectivamente (ÁLVAREZ y MOSTALAC 1997: 249-259).

Características similares presentaron los restos exhumados en la excavación de los solares de la *c/Gavín*, nº 8-10 y *c/Palafox*, 17-19-21, realizados en el año 1994, donde fueron hallados elementos constructivos en los que se evidenciaron varias estancias pertenecientes a una *domus* de mediados del siglo I d.C., la cual apareció pavimentada con mortero blanco en su gran mayoría y con dos estancias cuyo suelo fue cubierto por *opus signinum* (CEBOLLA 1997: 275-280).

Finalizando la década, en el año 1999, en la calle Coso nº 37, se hallaron los restos de un edificio con una notable presencia de muros y pavimentos, entre los que destacan dos pavimentos teselados de los que no obtenemos más información (GIMENO coord. 2007 Exp. 158).

No obstante, el nuevo milenio comenzó con buen pie en lo concerniente al ámbito musivo, pues el primer hallazgo de este cariz fue localizado en 2001 durante las obras realizadas en la calle Pedro Garcés Añón con la calle La Torre. La excavación del solar, realizada bajo la dirección de José Antonio Delgado Ceamanos y Jesús Ángel Pérez Casas, sacó a la luz restos correspondientes a una *domus*, en la que se encontró un ambiente pavimentado, reconocido como un *triclinium* (Fig. 10) (BELTRÁN LLORIS y MOSTALAC 2008; URIBE AGUDO 2009).

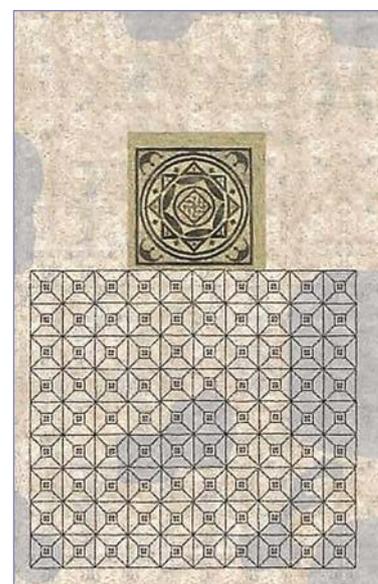


Fig. 10. Pavimento del triclinio de la calle Añón (Imagen de José Garrido Lapeña, Museo de Zaragoza).

Ese mismo año se desarrollaron otras intervenciones arqueológicas dentro del casco urbano de Zaragoza que aportarían información de gran relevancia. Destacamos los trabajos del Servicio de Arqueología del Ayuntamiento de Zaragoza durante la reforma y peatonalización en el año 2001 de la calle Alfonso I (GALVE y MINGUELL 2001; GALVE *et al.* 2007). En el subsuelo del área comprendida entre las calles Contamina-Torre Nueva y las de Jussepe Martínez-Castro Méndez Núñez, se localizaron una serie de restos interpretados en su conjunto como parte de una *domus* acomodada, que abarcaba una distancia de 26 m. aproximadamente en dirección nortesur. Se pudieron identificar varios espacios domésticos entre los cuales dos conservaban ricos pavimentos teselados que se unían a la pared mediante una moldura de mortero de cuarto bocel: la *Habitación 1* (Fig. 11) -destinada a un espacio de



Fig. 11. Fragmento de pavimento musivo perteneciente a la zona occidental de la Habitación 1 hallada en la calle Alfonso I (Galve y Minguell, 2001: 15)

representación, un *tablinium* o *trilcinium*, tanto por la lujosa decoración de sus pavimentos como por sus dimensiones (más de 30 m²)- y la *Habitación 2* (Fig 12). De igual modo, se hallaron pavimentos de *opus signinum* y *opus spicatum*, indicadores de ambiente termales, pudiendo pertenecer a una zona de baños privados de la *domus*.

Un año después, en 2002, se llevó a cabo una intervención arqueológica bajo la dirección de Pilar Galve en la calle Mosen Pedro Dosset, puesto que durante las obras de renovación de infraestructuras, en el tramo comprendido entre calle Las Armas y calle San Blas, se halló una necrópolis paleocristiana. Entre los restos funerarios –que correspondían a un tipo de enterramiento practicado en fosa, con revestimiento, en su mayoría, de tejas planas, con ataúd de madera y exentas de ajuar- destacamos la tumba III (Fig. 13) y la tumba IV, que presentaban restos de laudas musivas con ricas decoraciones polícromas y representaciones de aves acompañadas por ramajes y frutos (GALVE y BLANCO 2002: 409-414; GALVE et al. 2005: 486-498). Estas laudas, junto al hallazgo del año 1907 del denominado “mosaico de Santa Engracia”, son los únicos elementos existentes dentro del ámbito musivo de *Caesaraugusta* con cronología posterior al siglo IV d.C.

Meses después, con motivo del proyecto de edificación del solar sito en la calle San Agustín, 5-7, angular a calle Alcover, 8, en el año 2003 se llevaron a cabo seis sondeos, cuyo resultado positivo daría pie a la realización de una excavación arqueológica sistemática en dos fases (campañas 2003 y 2005) por la empresa de arqueología FIDIAS TRADE S.A., bajo la dirección de José Delgado Ceamanos. A través de estos trabajos se hallaron restos de estructuras de una *domus* de grandes dimensiones construida a principios del siglo I d.C. y reformada en el siglo II d.C. en la que se conservaban restos de *opus signinum* y *opus tessellatum in situ* en seis de sus diecisiete estancias, evidenciando a través de los mismos ese periodo de cambio y transformación del ambiente (DEL REAL IZQUIERDO y DELGADO, 2003).

Los dos últimos hallazgos de pavimentos musivos en Zaragoza tuvieron lugar en el año 2004 (GIMENO coord. 2007: Exp. 197 y 301; GUTIÉRREZ GONZÁLEZ 2006: 351-387). La información aportada sobre los mismos es bastante escueta. No obstante, cualquier información puede ser crucial para nuestro proyecto o investigaciones futuras por somera que sea.



Fig. 12. Fragmento de pavimento musivo perteneciente a la Habitación 2 hallada en la calle Alfonso I (Galve y Minguell, 2001: 16)



Fig. 13. Lauda sepulcral de la tumba III (Galve y Blanco, 2002: 413).

Y después... ¿qué?

La tarea de un arqueólogo debe traspasar las barreras del trabajo de campo y de la investigación en laboratorio garantizando la restauración y conservación de cualquier resto arqueológico, en este caso los mosaicos, evitando su deterioro. Sin embargo, esa preservación de la pieza carece de funcionalidad si no se desarrolla una difusión posterior al público. Por ello, la arqueología debe cumplir ese papel divulgativo. En este último aspecto los museos juegan un papel crucial, por tanto, para que un pavimento de mosaico alcance esa última fase es necesario una restauración conservativa, que asegure su existencia a lo largo del tiempo con el fin de ejercer su función como testimonio de la cultura material que ha formado parte de nuestro pasado histórico.

Los pavimentos musivos hallados en Zaragoza a principios del siglo XX de los que tenemos constancia a día de hoy se hallan albergados y, en su gran mayoría, expuestos en el Museo Provincial de Zaragoza, a excepción del emblema del mosaico de "el Triunfo de Baco", que puede contemplarse en el Museo Arqueológico de Madrid.

Son muy pocos los pavimentos restaurados que engrosan nuestro catálogo. No obstante, es relevante destacar la presencia de mosaicos tratados durante los trabajos realizados en el Taller de Empleo "José Galiay", creado en diciembre del 2001 para restaurar y conservar la gran cantidad de piezas musivas extraídas durante las diversas actuaciones arqueológicas que se llevaron a cabo en las dos décadas anteriores. Se intervino en los restos siguientes: el *opus tessellatum* de la calle Fuenclara; los pavimentos de las estancias 3, 6 y 7 de la Casa de las Murallas Romanas y el conjunto musivo de la calle Alfonso I. También contamos con otros restos restaurados por el Centro Municipal de Rehabilitación, Conservación y Restauración del Patrimonio Cultural de Zaragoza: el *opus tessellatum* de la calle Torre Nueva, 4-6; el *opus signinum* de la calle Don Juan de Aragón, 9; el "mosaico de Paris" y el conjunto musivo de la calle Damián Forment, 3.

Muchas de las piezas musivas catalogadas en nuestro proyecto, extraídas durante las intervenciones arqueológicas en los años dorados de la arqueología urbana, por falta de recursos económicos o tiempo no pudieron someterse a un proyecto de restauración, conservación y divulgación de los restos hallados en las intervenciones arqueológicas, continuando en almacenes en pésimas condiciones a la espera de ser restauradas, presentando actualmente un estado de abandono absoluto que puede provocar daños irreparables al mosaico, incluso su desaparición. Por ello insistimos en la necesidad de realizar los procesos de restauración definitivos lo más pronto posible o al menos, llevar a cabo periódicamente un control de las piezas para asegurarnos que se mantienen estables y en buen estado de conservación

CONCLUSIONES

Cuando nos planteamos el estudio de los pavimentos musivos de *Caesaraugusta*, iniciamos el trabajo pensando en que la empresa se presentaba con dificultades que se podían superar. Hemos podido determinar a lo largo de su ejecución, que es la falta de información y total desconocimiento de algunos de los datos imprescindibles lo que influye en la consecución de los resultados y objetivos planteados. Es evidente que la información ha mejorado en las últimas décadas y que la comunidad investigadora es consciente de los problemas que plantean para un estudio futuro determinadas actividades llevadas a cabo en el ámbito o al amparo de la arqueología urbana.

Por tanto, para poder realizar esta catalogación de los pavimentos musivos conocidos y publicados procedentes de la colonia romana, con el objetivo de realizar un posterior estudio acorde con la información que la investigación exige en el siglo XXI, nos hemos servido de una gran variedad de información bibliográfica. Actualmente, los medios disponibles nos permiten acceder a casi todas las publicaciones existentes, consultando desde grandes monografías hasta pequeños fascículos; un conjunto de obras que no solo difieren en el tamaño, sino también en la calidad de sus contenidos.

En el caso de *Caesaraugusta* se comprueba que parte de los mosaicos conocidos carecen o desconocemos su contexto arqueológico. Esta carencia es consecuencia de un hallazgo fortuito o de escasa entidad que no ha sido bien evaluado por los investigadores, factor que, en la gran mayoría de las ocasiones, viene acompañado por la falta o inexistencia de publicaciones o memorias de excavación.

El desconocimiento o la infravaloración de pequeños hallazgos, como por ejemplo teselas sueltas, nos conducen al olvido de una información que podría ser muy valiosa; puesto que los pavimentos se ven condicionados tanto por las transformaciones y modificaciones arquitectónicas, como por los cambios de funcionalidad de los edificios. Por ello, aquellos mosaicos que se encuentran en edificios domésticos de uso continuado, se conservan mejor que los pavimentos de edificios en desuso o, incluso, abandonados. Las transformaciones que se aprecian en el mundo romano a partir del siglo III d.C. determina que, algunos edificios, sean públicos o privados, no pudieron mantenerse lo que acelera su proceso de deterioro. No obstante, se puede observar que el desmantelamiento o destrucción de los pavimentos no es uniforme; incluso en una misma estancia se aprecian diferentes modelos de destrucción, reocupación o incluso afecciones indiscriminadas motivadas por silos o pozos ciegos. Es evidente que la continuidad funcional, estructural y espacial protege los pavimentos, ya que una vez que el edificio pierde su primitiva fisonomía se ve expuesto a intervenciones y usos más agresivos.

Así mismo, la composición topográfica y cambio de funcionalidad de muchos de los edificios de la ciudad antigua se observa en los mosaicos que introducen los modelos iconográficos propios de cada circunstancia, ideología o religión del propietario de la vivienda; ayudándonos a comprender el significado y funcionalidad de algunos nuevos espacios.

Por tanto, consideramos al mosaico como uno de los elementos más representativos de la adopción de las nuevas formas de vida a la romana y de la representación y manifestación de la posición social de los habitantes, conformándose un ítem muy relevante dentro del desarrollo de las investigaciones socio-culturales.

En definitiva, este trabajo nos permite adentrarnos en el estudio de uno de los vestigios más representativos de las viviendas romanas, estudios que pensamos profundizar con la aplicación de la metodología apropiada a la realización de la tesis doctoral y así conocer mejor la sociedad habitante de la colonia caesaraugustana. Puesto que bajo el asfalto de nuestras calles actuales, más allá del ruido de una ciudad moderna, queda el empedrado de las *urbs*, los pavimentos musivos de las villas, el bullicio de esclavos, plebeyos y patricios en el Foro. Ver más allá del asfalto y llegar a cada una de las teselas, ese es el fin último de este proyecto.

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo de investigación ha sido posible gracias al apoyo y ayuda de muchas personas a las que quiero manifestar mi más sentido agradecimiento, ya que he aprendido mucho de cada una de ellas.

En primer lugar, debo expresar mi gratitud a M^a Isabel Fernández García Arranz (Catedrática de la Universidad de Granada y profesora del “Master de Arqueología”) y a M^a Ángeles Magallón Botaya (Catedrática de la Universidad de Zaragoza), por su total disposición, entrega y ayuda prestada durante el proceso de elaboración de este trabajo, hecho que ha facilitado su realización.

Así mismo, debo destacar el apoyo recibido desde el Servicio de Patrimonio y Cultura del Ayuntamiento de Zaragoza. Allí he encontrado grandes profesionales, que me recibieron con los brazos abiertos e hicieron mi estancia allí muy agradable, todos ellos relacionados con los diferentes ámbitos en los que me he tenido que sumergir en la elaboración de este proyecto: arqueología, museología, conservación y restauración patrimonial... Por su contribución y presencia incondicional, sirviéndome de gran ayuda durante la producción de este trabajo, debo resaltar las figuras de D. Francisco Escudero de Asís y Dña. Pilar Galve, dos de los arqueólogos profesionales con los que cuenta el Servicio de Patrimonio del Ayuntamiento de Zaragoza, situado en el Antiguo Cuartel de Pontoneros, lugar muy frecuentado durante las arduas horas de estudio.

Igualmente debo agradecer al Museo Provincial de Zaragoza, destacando la disposición de M^a Jesús Dueñas, quien nos ha ayudado en todo momento en la búsqueda de información, y a José Garrido Lapeña, por la cesión de las imágenes fotográficas.

A Purificación Marín, doctora experta en mosaicos, agradecerle su apoyo y consejo otorgados.

BIBLIOGRAFÍA

AGUAROD OTAL, C. (1977): El Mosaico de la Huerta de Santa Engracia (Zaragoza), *Estudios del Seminario de Prehistoria, Arqueología e Historia Antigua III*, Zaragoza, 1977, pp. 211-222.

AGUAROD OTAL, C. y MOSTALAC CARRILLO, A. (1998): La arqueología de Zaragoza en la Antigüedad Tardía. En *Historia de Zaragoza, vol. 4*, Ayuntamiento de Zaragoza, Zaragoza, 1998, pp. 30-32.

AGUILERA ARAGÓN, I. (1991): *Salduie*, Prehistoria y Arqueología, Ayuntamiento de Zaragoza, Zaragoza, 1991, pp. 13-15.

ALMAGRO BASCH, M. (1941): Un fragmento de mosaico romano en Zaragoza, *Ampurias: revista de món clàssic i antiguitat tardana, III*, Museu d'Arqueologia de Catalunya, Barcelona, 1941, pp. 144-145.

ÁLVARAEZ, A. y MOSTALAC CARRILLO, A. (1997): Informe sobre las excavaciones arqueológicas en el antiguo Instituto de Bachillerato. Mixto 4. Plaza de San Pedro Nolasco-San Vicente de Paúl. Zaragoza., *Arqueología Aragonesa 1994*, Diputación General de Aragón, Departamento de Educación y Cultura Zaragoza, 1997, pp. 249-259.

BELTRÁN LLORIS, M. *et al.* (1982): *La Arqueología de Zaragoza: últimas investigaciones*, Ayuntamiento de Zaragoza, Zaragoza, 1992.

BELTRÁN LLORIS, M. *et alii*, (1985): La arqueología urbana en Zaragoza, *Arqueología de las ciudades modernas superpuestas a las antiguas*, Institución Fernando el Católico, Zaragoza, 1985, pp. 57-116.

BELTRÁN LLORIS, M. y MOSTALAC CARRILLO, A. (2008): Un triclinio romano en el Museo de Zaragoza, *Veleia*, 24-25, Zaragoza, 2008.

BLASCO BOSQUED, C. (1965): Nota sobre unos restos de mosaico romano hallado en Zaragoza, *Caesaraugusta*, n° 25-26, Zaragoza, 1965, p. 123.

- CASABONA SEBASTIÁN J. F. (1992): Seguimiento arqueológico de la calle D. Jaime I de Zaragoza, *Arqueología Aragonesa 1990*, Diputación General de Aragón, Departamento de Educación y Cultura, Zaragoza, 1992, pp. 231-233.
- CASABONA SEBASTIAN, J. F. (1994): La excavación de la Iglesia del Temple de Zaragoza, *Arqueología Aragonesa 1991*, Diputación General de Aragón, Departamento de Educación y Cultura Zaragoza, 1994, pp. 275-278.
- CASABONA SEBASTIÁN, J. F. (1994): La excavación de Sepulcro 1-15, Zaragoza, *Arqueología Aragonesa 1990*, Diputación General de Aragón, Departamento de Educación y Cultura, Zaragoza, 1994, pp. 185-190
- CASABONA SEBASTIÁN, J. F. y DELGADO CEAMANOS, J. (1991): Excavación arqueológica del solar de C/ Fuenclara – C/ Candalija, *Arqueología Aragonesa 1988-1989*, Diputación General de Aragón, Departamento de Educación y Cultura, Zaragoza, 1991, pp. 341-344.
- CEBOLLA BERLANGA, J. L. (1997): Excavación arqueológica de los solares de la c/Gavín, nº 8-10 y c/Palafox, 17-19-21 (Zaragoza, Casco Histórico), *Arqueología Aragonesa 1994*, Diputación General de Aragón, Departamento de Educación y Cultura, Zaragoza, 1997, pp. 275-280.
- DEL REAL IZQUIERDO, B. y DELGADO CEAMANOS, J. (2003): *Informe de la excavación arqueológica realizada en c/ San Agustín nº 5-7 angular a c/Alcober nº 8 (Zaragoza)*, FIDIAS TRADE S.A., Zaragoza, 2003.
- DEL SUS GIMÉNEZ, M. L. (1994): Excavación realizada en el solar de la Plaza de Santa Cruz nº 13-15. Zaragoza, *Arqueología Aragonesa 1992*, Diputación General de Aragón, Departamento de Educación y Cultura, Zaragoza, 1994, pp. 199-201.
- ESCUDERO ESCUDERO, F. y GALVE IZQUIERDO P. (2006): Vista de *Caesaraugusta*, *Civilización: un viaje a las ciudades de la España antigua*, 2006, pp. 189-198.
- ESCUDERO ESCUDERO, F. y GALVE IZQUIERDO, P. (2013): *Las cloacas de Caesaraugusta y elementos de urbanismo y topografía de la ciudad antigua*, Institución Fernando el Católico, Zaragoza, 2013.
- ESCUDERO ESCUDERO, F. (2014): La casa de las Murallas, *Colonia Caesaraugusta. La ciudad de Augusto*, 2014, pp. 123-132.
- FERNÁNDEZ-GALIANO, D. (1987): *Mosaicos romanos del Convento Caesaraugustano*, Caja de Ahorros y Monte de Piedad de Zaragoza, Aragón y Rioja, Zaragoza, 1987.
- GALIAY SARAÑA, J. (1946): *La dominación romana en Aragón*, Institución Fernando el Católico, Zaragoza, 1946.
- GALVE IZQUIERDO, P. (1991): ¿*Salduie* en el centro histórico de Zaragoza? Hallazgo de estructuras iberorromanas, *La casa urbana hispanorromana: ponencias y comunicaciones*, Institución Fernando el Católico, Zaragoza, 1991.
- GALVE IZQUIERDO, P. (1996): *Los antecedentes de Caesaraugusta. Estructuras domésticas de Salduie (Calle Don Juan de Aragón, 9. Zaragoza)*, Institución Fernando el Católico, Zaragoza, 1991.
- GALVE IZQUIERDO, P. y BLANCO MORTE, A. (2002): Nuevos datos para la arqueología funeraria de *Caesaraugusta*: las tumbas paleocristianas de la calle Mosén Pedro Dosset (vial, Zaragoza), *Salduie, vol. II, 2001-2002*, 2002, pp. 409-414.
- GALVE IZQUIERDO, P. y ERICE LACABE R. (1991): Arqueología urbana en Zaragoza: calle de Santiago, 14-20. *Arqueología Aragonesa 1986-1987*, Diputación General de Aragón, Departamento de Educación y Cultura, Zaragoza, 1991, pp. 293-295.
- GALVE IZQUIERDO, P. y MINGUELL CORMAN, J. A. (2001): *Mosaicos romanos en la calle Alfonso I: hallazgos arqueológicos durante las obras de remodelación*, Ayuntamiento de Zaragoza, Zaragoza, 2001.
- GALVE IZQUIERDO, P. y BLANCO MORTE A. y CEBOLLA BERLANGA J. L. (2005): Edificio de culto paleocristiano en Zaragoza. *IV Reunió d'Arqueologia Cristiana a Hispània: cristianització i topografia*, (6, 2003), Valencia, 2005, pp.483-498

- GALVE IZQUIERDO, P., BLANCO MORTE, A. y CEBOLLA BERLANGA, J. L. (2007): *La calle Alfonso I de Zaragoza. Hallazgos arqueológicos durante las obras de peatonalización en 2001, Nuevo volumen de Cuadernos de Zaragoza, 60*, Ayuntamiento de Zaragoza, Zaragoza, 2007.
- GIMENO, B. (coord.) (2007): *Arqueología Aragonesa 1995-2005* (Libro y CD-ROM), Diputación General de Aragón, Zaragoza, 2007.
- GIMENO, B. (coord.) (2008): *Arqueología Aragonesa 2006*, (Libro y CD-ROM), Diputación General de Aragón, Zaragoza, 2008.
- GUTIERREZ GONZÁLEZ, F. (2006): La excavación arqueológica del nº 8 de la calle Cinco de Marzo (patio de la Diputación Provincial de Zaragoza). Primera Fase, *Salduie nº VI*, 2006, pp. 351-387.
- LASHERAS CORRUCHAGA, J. A. (1981): *Pavimentos y mosaicos romanos en Aragón*, Memoria final de licenciatura, Universidad de Zaragoza, Departamento de Ciencias de la Antigüedad, Zaragoza, 2006.
- LASHERAS CORRUCHAGA, J. A. (1984) Pavimentos de *opus signinum* en el valle medio del Ebro, *Boletín del Museo de Zaragoza, nº 3*, Zaragoza, 1984, pp. 165-192.
- LOP OTÍN, P. (2015): *San Juan de los Panetes de Zaragoza. Un estudio histórico artístico de un convento hospitalario*, Institución Fernando el Católico, Zaragoza, 2015.
- MÉLIDA Y ALINARI, J.R. (1914): IV. Antigüedades romanas descubiertas en Zaragoza, *Boletín Real Academia Hª, LXIV*, 1914, pp. 92-95.
- MONTSERBAT, J. (1912): Explicación del mosaico hallado en la casa de don Mariano de Ena en Zaragoza, *Boletín de la Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales, X*, Zaragoza, 1912, pp. 27-30.
- NEIRA, M. L., GALVE IZQUIERDO, P. y ESCUDERO, F. (2016): Mosaico con representación de nereidas en Zaragoza, *De las ánforas al museo. Estudios dedicados a Miguel Beltrán Lloris*, Institución Fernando el Católico, Zaragoza, 2016, pp. 683-692.
- RODRÍGUEZ TEMIÑO, I. (2004): *Arqueología urbana en España*, Ariel, Barcelona, 2004.
- URIBE AGUDO, P. (2009): *La edilicia doméstica urbana romana en el cuadrante nordeste de la Península ibérica (ss. I a.C.-III d.C.)*, Tesis doctoral, Universidad de Zaragoza, Departamento de Ciencias de la Antigüedad, Zaragoza, 2009.
- URIBE AGUDO, P. (2015): *La arquitectura doméstica urbana romana en el Valle medio del Ebro (siglos II a.C.-II p.C.)*, Burdeos, 2015.
- VILADÉS CASTILLO J. M. y ORTIZ PALOMAR M. E. (1997): Excavación arqueológica en el antiguo Palacio de Los Armijo. (1993-1994), *Arqueología Aragonesa 1994*, Diputación General de Aragón, Departamento de Educación y Cultura, Zaragoza, 1997, pp. 261-268.