

# Estudio Arqueométrico del Mosaico del Nacimiento de Venus de *Cartima* (Cártama, Málaga)

/ RUTH TAYLOR (1\*), ESTHER ONTIVEROS-ORTEGA (2), JOSÉ BELTRÁN-FORTES (1)

(1\*) Departamento de Prehistoria y Arqueología, Facultad de Geografía e Historia, Universidad de Sevilla, María de Padilla s/n, 41004 Sevilla (España)

(2) Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico, Avenida de los Descubrimientos Isla de la Cartuja S/N. 41092 Sevilla (España)

## INTRODUCCIÓN

El llamado mosaico del Nacimiento de Venus (Fig. 1), descubierto en el yacimiento arqueológico de la ciudad romana de *Cartima* (Cártama, Málaga) está fechado en el siglo II d.C (Balil, 1981).



fig. 1. Mosaico del Nacimiento de Venus (Foto. E. Fernández, IAPH).

Durante el proceso de su restauración en el Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico (IAPH), por encargo del Museo Arqueológico de Málaga, en el marco de las investigaciones arqueométricas, nos planteamos conocer la procedencia geológica de las distintas teselas utilizadas en su elaboración, la mayoría de ellas de naturaleza pétreo.

## MATERIALES Y MÉTODOS

En primer lugar, hemos caracterizado petrográficamente los distintos materiales diferenciados visualmente, que corresponden a las diferentes variedades cromáticas de las teselas. En segundo lugar, se establece su correlación con los materiales geológicos del entorno, entre los cuales se incluyen como posibles procedencias las canteras romanas localizadas en el

Sector Antequera (Penibético) (Beltrán-Fortes, et al. e.p.). (1957).

Se ha tomado un total de 11 muestras que corresponden a las diversas variedades cromáticas de teselas: blanca, gris, negra, asalmonada, rosa encarnada, dos tipos de color rojo (Tipo 1 y Tipo 2), mostaza, naranja y dos tipos de color verde (claro y oscuro).

Las técnicas utilizadas para el análisis han sido difracción de rayos X (equipo Philip WP-1710 con rendija automática) y microscopía óptica de polarización (equipo Leica DMLP, con captura digital de imagen Leica DFC 280).

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Las características petrográficas de las teselas analizadas se detallan, al final del texto, en la Tabla 1. Se ha seguido la terminología de las clasificaciones de Folk (1968), Dunham (1962) y Pettijohn

El municipio de Cártama se sitúa entre los montes de Málaga, Sierra de las Nieves, Sierra de Mijas y el Valle de Abdalajís. Con base en las tipologías pétreas identificadas en las teselas, se las pueden asociar a los materiales geológicos del entorno de Cártama, provincia de Málaga (Fig. 2).

Con base en las características texturales que presentan las teselas de calizas coloreadas se proponen las siguientes correlaciones con materiales del Penibético (Martín, 1987). Las teselas de color blanco y rosa encarnado se atribuyen a materiales de la Formación Endrinal; las de color rojo Tipo 2 corresponden a la variedad Rojo Antequera de la Formación Torcal; las teselas rosa asalmonado y color mostaza encajan con los materiales del Cretácico del Grupo Espartina (Formación Capas Rojas); y las teselas

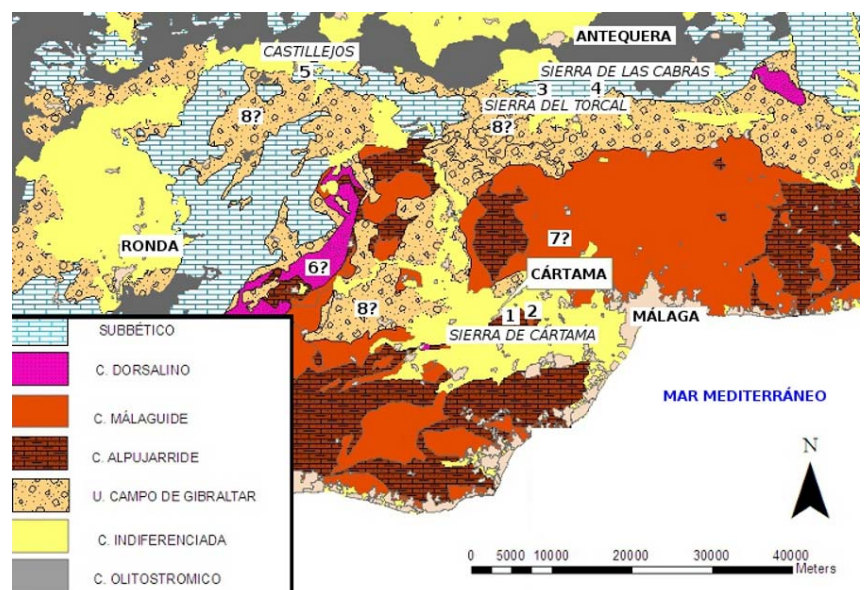


fig. 2. Ubicación del área fuente de las teselas sobre el mapa geológico del entorno. Gris (1), Verde oscuro (2), Blanca (3), Rojo Tipo 1 (4), Rosa encarnado (5), Negra (6?), Roja Tipo 2 (7), Rosa Asalmonada, Mostaza y Verde Claro (8). Elaboración propia sobre capas geológicas SIG (Instituto Geográfico Nacional).

**palabras clave:** Mosaico, Romano, Teselas, Marmora local.

**key words:** Mosaic, Roman, Tesserae, Local marmora.

verde claro corresponden con materiales de la Formación Fuente del Chisquero del Oligoceno-Mioceno Inferior.

A la unidad de la Sierra de las Nieves (sedimentación carbonatada del Triás-Jurásico de facies pelágicas), se atribuyen las teselas negras. Las teselas de mármol gris se atribuyen a la Formación Blanca del complejo Alpujárride, con afloramientos en la Sierra de Cártama. A la Formación Saladilla, perteneciente al Triásico Maláguide de las Cordilleras Béticas, se atribuyen las teselas de arenisca de color rojo Tipo 1. A las peridotitas de Ronda y concretamente a un afloramiento serpentizado que aflora en la Sierra de Cártama se atribuyen las teselas color verde oscuro.

Además de las teselas de rocas coloreadas, es de interés el uso minoritario de teselas de cerámica, algunas de las cuales corresponden a *terra sigillata hispanica*. Existen en la zona próxima a *Cartima* varios centros productores de este tipo cerámico (Beltrán-Lloris 2004): Alameda (Serrano 2004), Antequera (Serrano & Atencia 1997), Singilia Barba (Serrano & Atencia 1983) y Teba (Serrano et al. 1992). Los tres primeros estuvieron activos desde la segunda mitad del siglo I d.C. hasta la primera mitad del siglo II d.C., cuando cesaron su producción debido a la competencia de la cerámica africana (Beltrán-Lloris 2004: 21). La producción de Teba se centra principalmente en la segunda mitad del siglo I d.C. Así, con la fecha del mosaico en el siglo II d.C., es más probable descartar Teba como origen de la cerámica analizada. Además, las pastas descritas visualmente para el alfar de Teba serían de color "tierra verde tostada" (Serrano et al. 1992), lo que no encaja con la pasta de las teselas cerámicas del mosaico. De este modo, la procedencia del fragmento de *sigillata* analizado sería muy probablemente del valle del Guadalhorce.

**CONCLUSIONES**

El estudio realizado sobre el mosaico del nacimiento de Venus de *Cartima* ha revelado el empleo exclusivo de materiales locales, proporcionando el entorno próximo todas las variedades cromáticas necesarias para la creación de un mosaico de indudable interés arqueológico.

**AGRADECIMIENTOS**

Este estudio forma parte del proyecto de investigación *Marmora de la Hispania Meridional. Análisis de su explotación, comercio y uso en época romana* (HAR2009-11438 del Plan Nacional de I+D+i 2008-2011), adscrito al Departamento de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Sevilla, en el marco del convenio firmado entre este organismo y el IAPH, a quienes agradecemos, así como al Museo Arqueológico de Málaga.

**REFERENCIAS**

Balll, A. (1981): *Mosaico de Cártama, Afrodita en la Concha. Arqueología de Andalucía Oriental. Siete Estudios*, 93-101.  
 Beltrán-Fortes, J., Ontiveros, E., Loza, L., Romero, M. (e.p.): *Study and petrographic characterisation of the limestones used in Roman times from the Western region of the "Surco Intrabético", in the present-day province of Malaga (Spain)*. IX ASMOSIA, Tarragona 2009.  
 Beltrán-Lloris, M. (2004): *Alfares y hornos*

romanos en Andalucía. *Historiografía de la investigación y claves de lectura*. in *FIGLINAE BAETICAE*, B.A.R., int. Ser. 1266, Oxford, 9-38.  
 Dunham, R. (1962): *Classification of carbonate rocks according to depositional texture*. *Am. Ass. Petr. Mem.* **1**, 108-121.  
 Folk, R. (1968): *Petrology of Sedimentary Rocks*. Ed Hemphill's, Austin, 170 p.  
 Martín, A., (1987): *Evolución geológica alpina del contacto entre las Zonas Internas y las Zonas Externas de la Cordillera. Bética*. Tesis doctoral. Universidad de Granada, 1171 p.  
 Pettijohn, F.J. (1957): *Sedimentary Rocks*, 2nd ed. Ed. Harper, New York, 718 p.  
 Serrano, E. (2004): *El taller de tierra sigillata hispánica de Alameda (Málaga)*. *Baetica* **26**, 191-209.  
 Serrano, E. & Atencia, R. (1983): *Un centro productor de Sigillata Hispánica en Singilia Barba (Antequera, Málaga)*, *Baetica*, **6**, 175-192.  
 — & — (1997): *El taller antikariense de terra sigillata hispánica*. in *FIGLINAE MALACITANAE*, ed. AAVV, Málaga. 177-215.  
 — Gómez, A; Castaño, J.C. (1992): *Un nuevo taller de sigillata en la Bética: Teba (Málaga)*. *Baetica* **14**: 181-202.

Microfotografía	Descripción	Microfotografía	Descripción
	BLANCO. Caliza oomicrítica o grainstone rica en ooides (Φ 0,2mm) con escasa matriz micrítica y contenido significativo en fragmentos de placas de crinoides.		ROJO TIPO 1. Arenisca litarenita y sublitarenita, subgrauvaca o protocuarcita compuesta por cuarzo de grano fino (Φ 0,25mm) y óxidos de hierro a los que debe su color rojo.
	GRIS. Mármol calcítico, parcialmente dolomitizado, de textura granoblástica heterogénea con granos con Φ0,5-1mm de bordes endentados o suturados. Contiene cristales de talco con hábito acicular.		ROJO TIPO 2. Caliza biomicrítica o packstone-grainstone fosilífera pelágica condensada, rica en foraminíferos planctónicos y oolitos pelágicos
	NEGRO. Caliza micrítica o mudstone pelágica compuesta por un lodo carbonatado, radiolarios y espículas de esponjas.		NARANJA. Cerámica de textura muy fina de tipo <i>terra sigillata</i> con engobe de tono naranja. La matriz es arcillosa, rica en oxihidróxidos de Fe, feldspatos y fragmentos de micaesquistos.
	ASALMONADO - MOSTAZA. Caliza biomicrítica o packstone-grainstone rica en foraminíferos y oolitos pelágicos. Muestra variedades de color asalmonado y mostaza.		VERDE CLARO. Caliza bioclástica o grainstone compuesta por foraminíferos planctónicos y escaso cemento carbo-natado.
	ROSA ENCARNADO. Caliza ooesparítica o packstone compuesta por ooides (Φ 0,2-0,5mm), crinoides, caparazones de foraminíferos y briozoos, contenidos en una matriz carbonatada esparítica.		VERDE OSCURO. Roca ígnea ultrabásica compuesta por serpentina y espinela.

Tabla 1. Características petrográficas de las teselas analizadas. Microfotografías tomadas con nicoles cruzados.