

Proyecto GeoChem-Mos

**Informe sobre el estado de conservación de los mosaicos del
Conjunto Arqueológico de Castulo (Linares, Jaén)**

José Antonio Alejo Sáez, enero de 2026

Índice

Introducción	3
Metodología	3
Antecedentes	¡Error! Marcador no definido.
Resultados	3
1. Mosaicos conservados in situ	3
1.1. Conjunto Arqueológico de Castulo (Linares, Jaén)	3
1.1.1. Mosaico de las Estrellas	4
1.1.2. Mosaico de los octógonos	4
2. Mosaicos extraídos y conservados en instituciones museísticas	6
2.1.1. Mosaico de Casablanca	6
Conclusión	7
Bibliografía	8

Introducción

El estudio de los pavimentos ornamentales de época romana en la Bética ha trascendido en los últimos años la tradición de la mera descripción iconográfica, epigráfica o estilística para adentrarse en la caracterización arqueométrica de los materiales que componen la obra, lo que ha permitido, en el campo de la conservación y restauración, entender causas y procesos de alteración y deterioro. En este contexto, el presente texto se enmarca en las líneas de actuación del Proyecto GeoChem-Mos (Junta de Andalucía, PROYEXCEL 00269), desarrollado por el Instituto Universitario de Investigación en Arqueología Ibérica (IUIAI) de la Universidad de Jaén.

El objetivo principal de este trabajo ha sido realizar un estudio del estado de conservación de los mosaicos objeto de estudio dentro del mencionado proyecto, que sirva como punto de partida para realizar futuras propuestas de intervención, necesarias en algunos casos para garantizar la integridad de las obras.

El Conjunto Arqueológico de Cástulo se erige como paradigma de la conservación *in situ*, albergando un repertorio musivario que presenta heterogéneos estados de conservación.

Metodología

La documentación gráfica de alta resolución, resultado del desarrollo del presente proyecto GeoChem-Mos, se ha contrastado con la documentación sobre las intervenciones de restauración acometidas y otras publicaciones de divulgación científica.

Se ha hecho uso de la aplicación de código abierto QGIS para el análisis cuantitativo de alteraciones y deterioros mediante la elaboración de un mapa de patologías. Se ha seleccionado el mosaico de la Peñuela de Santisteban del Puerto para trabajar como prueba con este SIG, ya que de partida aparentaba mayor superficie y diversidad de alteraciones y deterioros.

Resultados

A continuación, se presentan los resultados obtenidos en cada uno de los mosaicos analizados desde el punto de vista de su conservación, destacándose las principales degradaciones y alteraciones observadas en superficie.

1. Mosaicos conservados *in situ*

1.1. Conjunto Arqueológico de Castulo (Linares, Jaén)

Actualmente, ambos mosaicos cuentan con una protección superficial mediante geotextil, pero carecen de una cobertura de tierra o soterramiento efectivo. Esta medida resulta insuficiente para amortiguar las oscilaciones de temperatura y humedad y mitigar la agresividad de los agentes ambientales del yacimiento.

1.1.1. Mosaico de las Estrellas

Estado de conservación

Pese a la presencia generalizada de depósitos sedimentarios y carbonatados que dificultan la lectura visual (Fig. 1), el mosaico carece de deterioros estructurales aparentes, presentando una conservación material óptima.



Fig. 1. Depósitos terrosos y calcáreos superficiales

1.1.2. Mosaico de los octógonos

Estado de conservación

El estado de este mosaico está bastante comprometido, ya que la mayoría de las teselas que lo conforman no se encuentran estables, y presentan signos de erosión y disgregación. También se observan zonas de teselas muy fragmentadas y fisuradas que crean superficies irregulares. Este hecho no pone en riesgo solo la superficie del mosaico, sino también el agarre o adhesión que tienen las teselas con el mortero de lecho, ocasionando desprendimientos de teselas y como consecuencia el gran número de lagunas que presenta la superficie del mosaico (Fig. 2).

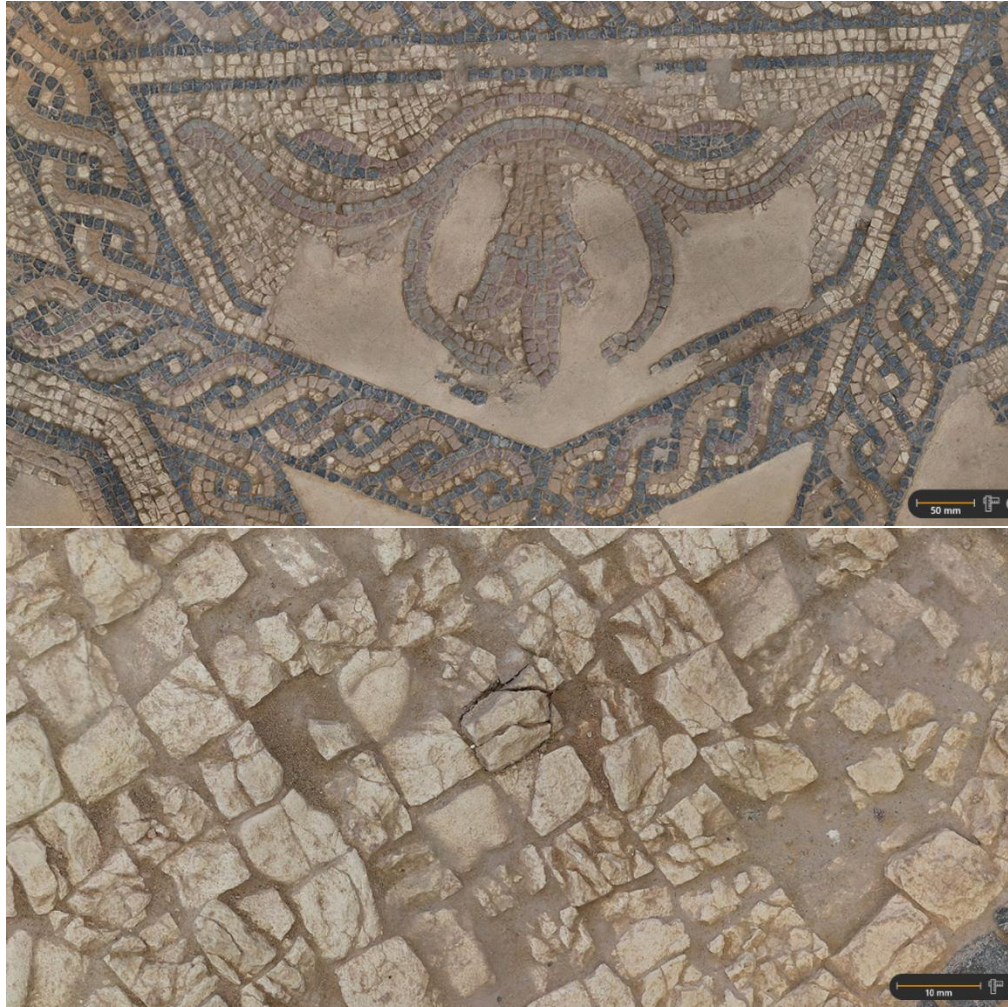


Fig. 2. Zonas de lagunas y faltas, teselas muy fragmentadas y disgregadas

2. Mosaicos extraídos y conservados en instituciones museísticas

Museo Arqueológico de Linares-Monográfico de Cástulo

En el museo se expone un panel musivario de la villa romana de Casablanca situada en el Conjunto Arqueológico de Cástulo (Linares, Jaén)

2.1.1. Mosaico de Casablanca

Este pavimento de motivos geométricos era conocido con anterioridad, si bien en 2007 se descubre parte del mosaico fruto de escorrentías en el terreno provocadas por la erosión de las lluvias. Fue reconstruido a partir de los fragmentos recuperados tras una campaña de intervención de urgencia realizada en 2010.

La intervención de conservación-restauración, realizada por el área de conservación del propio museo, finalizó en el año 2011 cuando es presentado y expuesto en horizontal en una zona central el patio del museo (actual sala B2). Como se describe en el informe de restauración, el proceso se inició con una exhaustiva documentación gráfica, seguida de la limpieza del anverso, consolidación de teselas disgregadas, sellado de grietas y eliminación de morteros antiguos. Para el montaje de los fragmentos se utilizó una superficie rígida de características especiales que al igual que los morteros de unión garantizara la conservación y la exposición.

Estado de conservación

El panel que, tras las últimas reformas en el museo en 2021 se traslada de su posición horizontal al emplazamiento actual en vertical, presenta un buen estado de conservación al no observarse alteraciones ni deterioros superficiales activos que pudieran comprometer su estabilidad.

Cabría señalar la presencia de grietas y fisuras en la zona superior derecha, que afectan tanto a las uniones entre fragmentos de mosaico, como a la unión con el mortero que reintegra las lagunas (Fig. 3)



Fig. 3. Fisuras entre un fragmento de mosaico y el mortero de reintegración y grietas entre fragmentos de mosaico

Conclusión

Como recapitulación final, y con el objetivo de ofrecer una visión esquemática del diagnóstico realizado, se presenta la siguiente tabla resumen. En ella se detallan las principales patologías detectadas, discriminando entre alteraciones estructurales, depósitos superficiales y la presencia de intervenciones anteriores, factores determinantes para cualquier futura intervención.

Mosaico	Fisuras, grietas o zonas de inestabilidad	Depósitos en superficie	Reintegraciones con material no discernible de la obra original	Estado de conservación
Estrellas	No se localizan	Si, depósitos terrosos y concreciones calcáreas generalizados	No presenta	Estable con alteraciones locales
Octógonos	Si, fisuras y grietas a nivel teselar y grietas afectando a los morteros de reintegración	Si, material resultado de la disgregación de las teselas	No, el material de reintegración de las lagunas es perfectamente discernible	Inestable, estructuralmente comprometido
Casablanca	Si, fisuras y grietas focalizadas	No, superficie limpia	No representativas	Estable, consolidado

Tabla 1. Resumen de alteraciones y valoración del estado de conservación.

Bibliografía

Choclán Sabina, C. (24 de septiembre de 1986). "Informe sobre las actividades a realizar en la 'Villa romana de Bruñel' dentro del Plan Especial en Materia de Bellas Artes (situación actual)". Jaén. En carpeta con signatura 68542/11, archivo de la Delegación Territorial de Jaén, Consejería de Cultura y Deporte, Junta de Andalucía.

González Pena, M. L. (2018). "Los mosaicos romanos de la exposición permanente del Museo de Zaragoza: historia de su conservación-restauración". *Boletín del Museo Arqueológico Nacional*, 37, pp. 339-358. Madrid: Museo Arqueológico Nacional. ISSN 2341-3409

Martínez Ramírez, F. (21 de noviembre de 1986). "Informe provisional con carácter de urgencia, sobre el estado de conservación que presentan en la actualidad los mosaicos y restos de pintura mural de la villa romana de Bruñel, en término municipal del pueblo de Quesada (Jaén)". Sevilla. En carpeta con signatura 68542/11, archivo de la Delegación Territorial de Jaén, Consejería de Cultura y Deporte, Junta de Andalucía.

Muñoz Jofre, M. L. (1996). *Elementos ornamentales de la villa romana de Bruñel: mosaicos y pintura mural*. [Tesis doctoral dirigida por Orfila Pons, M]. Teseo 52689. Granada: Universidad de Granada.

Navarrete Orcera, A. R. (2012). "El mosaico romano de Santisteban del Puerto (Jaén): Apolo y Marsias y Aquiles en la isla de Esciros. Paralelismos iconográficos". *Thamyris*, 3, pp. 273-312. Málaga: Universidad de Málaga. ISSN 1137-5205

Serrano, J. L., Soto, M., Valcárcel, F. y Sánchez, E. (2023). "La villa romana El Altillo (Rus, Jaén)". *Romvía*, 22, pp. 67-97. Sevilla: Seminario de Arqueología de la Universidad Pablo de Olavide. ISSN 1695-4076

Sotomayor, M. (20 de septiembre de 1983). "La villa romana de Bruñel y sus mosaicos en peligro de desaparición". Granada. En carpeta con signatura 68544/6, archivo de la Delegación Territorial de Jaén, Consejería de Cultura y Deporte, Junta de Andalucía.