

Artículo de Investigación

Spolia Cordubensia: una herramienta web para el material de acarreo romano y visigodo del viario de Córdoba

Spolia Cordubensia: web tool for the reused material from the Roman and Visigothic periods present in the streets of Cordoba

Daniel Becerra Fernández: Universidad de Málaga, España.
dbecerra@uma.es

Fecha de Recepción: 13-05-2024

Fecha de Aceptación: 04-06-2024

Fecha de Publicación: 04-07-2024

Cómo citar el artículo

Becerra Fernández, D. (2024). *Spolia Cordubensia*: herramienta web para el material de acarreo romano y visigodo del viario de Córdoba [*Spolia Cordubensia*: web tool for the reused material from the Roman and Visigothic periods present in the streets of Cordoba]. *European Public & Social Innovation Review*, 9, 01-15. <http://doi.org/10.31637/epsir-2024-322>

Resumen:

Introducción: En las ciudades con gran contenido patrimonial y que alcanzaron un papel relevante en el mundo romano –como es el caso de Córdoba (Andalucía, España), capital de la Bética romana– tiene una especial relevancia el fenómeno de la reutilización de materiales de la Antigüedad –principalmente pétreos– en las diferentes edificaciones de épocas más recientes, así como en las calles. Este artículo persigue presentar una propuesta de creación de una herramienta web para la compilación de estos materiales ubicados en el viario de Córdoba, concretamente el espacio intramuros que ocupó la ciudad en el Alto Imperio. **Metodología:** La propuesta plantea una revisión bibliográfica de la materia, la aplicación de los principios de la prospección arqueológica al viario cordobés, la recogida de datos de las piezas y el volcado en una página web. **Resultados:** La compilación de los *spolia* presentes en el viario de Córdoba y la creación de una herramienta web con funcionalidad académica, patrimonial y turística. **Discusión y conclusiones:** Se presenta una propuesta de herramienta

web con sus diferentes ventajas y aplicaciones, que podrá servir de referente para otras urbes y territorios con un pasado romano relevante.

Palabras clave: *Colonia Patricia; Corduba; Baetica*; Arqueología Clásica; Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC); material de acarreo; *marmora*; Turismo.

Abstract:

Introduction: In cities with great heritage content and that had a relevant role in the Roman world -as is the case of Cordoba (Andalusia, Spain), capital of Roman *Baetica*- presents a special relevance the phenomenon of the reuse of materials from Antiquity -mainly stone- in the different buildings of more recent times, as well as in the streets. This article focuses on presenting a proposal for the creation of a web tool for the compilation of these materials located in the streets of Cordoba, specifically the intramural space occupied by the city in the High Empire. **Methodology:** The proposal proposes a bibliographical review of the subject, the application of the principles of archaeological prospection to the streets of Cordoba, the collection of data on the pieces and their inclusion on a website. **Results:** The compilation of the *spolia* present in the streets of Cordoba and the creation of a web tool with academic, heritage and tourist functionality. **Discussions and conclusions:** A proposal for a web tool is presented with its different advantages and applications, which could serve as a reference for other cities and territories with a relevant Roman past.

Keywords: *Colonia Patricia; Corduba; Baetica*; Classical Archaeology; Information and Communication Technology (ICT); carrying material; *marmora*; Tourism.

1. Introducción

En las urbes que tienen un gran contenido patrimonial y que alcanzaron una posición relevante en el mundo romano -como es el caso de Córdoba (Andalucía, España), capital de la provincia romana de la *Hispania Ulterior Baetica*- cobra especial relevancia el fenómeno de la reutilización de materiales de época clásica y tardoantigua -principalmente lapídeos- en las distintas construcciones de periodos posteriores, así como en el viario. Es una línea de investigación que ha alcanzado un especial interés desde comienzos del siglo XXI por parte de los arqueólogos, constituyendo un fenómeno que se engloba bajo el término latino de *spolium* -en plural *spolia* (Kinney, 1997)-, un concepto que ha ido mutando con el transcurrir del tiempo (Peña, 2009) y que se utiliza para referirse a aquellas piezas que fueron reutilizadas con un fin diferente al que tuvieron en origen y que ocupan otro lugar, con otros significados, según la época y el momento de su reutilización. El término *spolium* resulta de difícil comprensión por la evolución de este con el paso del tiempo. Al final de la República romana lo emplearon para hacer referencia al botín de guerras legítimas (Kinney, 1995). La legislación imperial durante los siglos IV y V d.C. buscó prescindir de este término, por su connotación negativa, y se prefirió el uso del concepto *rediviva saxa*, o lo que es lo mismo, piedras renacidas (Esch, 1999). En la Edad Media y Moderna -en Occidente- comprobamos que el proceso de reutilización de materiales romanos, tardoantiguos y altomedievales lo dirige la Iglesia principalmente y también, en menor medida, los poderes laicos con fines de legitimación. El empleo de estas piezas se da hasta la actualidad y el uso de “antigüedades” en determinadas construcciones es sinónimo de prestigio y riqueza. Todo este proceso debe matizarse, ya que con seguridad hallamos ejemplares reaprovechados que exclusivamente serían utilizados por su función práctica, sin ningún interés por la vinculación con el pasado o con comunidades de las que se consideraban herederos. Esta parece ser la pauta de actuación que encontramos en las diversas localidades del mediodía de la Península Ibérica (Becerra Fernández y Loza Azuaga, 2020).

La ciudad actual de Córdoba se funda en el año 169 a.C. por el pretor de la República romana, Marco Claudio Marcelo, junto al asentamiento prerromano de la que heredaría su nombre, *Corduba*. La ubicación de esta se debía a la proximidad a los recursos metalíferos de Sierra Morena y a los recursos agrícolas del Valle del Guadalquivir (Márquez, 2021). El cambio de estatus jurídico a colonia (*Colonia Patricia*) y el llegar a ser la capital de la *Provincia Ulterior Baetica* supuso que contase con edificios e infraestructuras de una gran ciudad, así como con la presencia de ciudadanos con un poder adquisitivo importante. Es en este contexto cuando empiezan a llegar o se trabajan *in situ* piezas (fustes, capiteles, basas, soportes epigráficos, otros elementos de la decoración arquitectónica, etc.) de mármoles y otras rocas ornamentales de muchas de las regiones del Imperio y de la propia provincia romana, las cuales en épocas posteriores las reaprovecharían con otras funciones. Este proceso de reutilización se constata, entre otros casos, en la Mezquita de Córdoba (actual catedral) de época Omeya (Peña, 2004; 2010), en el uso de estas piezas como guardacantones o cantoneras de las calles cordobesas, o, incluso, en la edificación de las iglesias fernandinas de la ciudad (Amores, 2020).

La ciudad de Córdoba aparece repleta de restos arqueológicos facturados en materiales lapídeos de prestigio de la Antigüedad –los llamados *marmora*¹ (en singular *marmor*)–, reutilizados tanto en las zonas externas de los edificios como en el interior de muchos ellos. Si bien pasan desapercibidos, en gran parte, para el cordobés y para los visitantes de la ciudad, lo cierto es que es un fenómeno que denota un pasado clásico de gran relevancia, susceptible de potenciarse con una finalidad patrimonial y turística. Para ello planteamos crear una herramienta web –que en origen sea una *website* y que posteriormente pueda dar lugar a una *app*– que recoja los ejemplares dispersos por el viario junto a la información de las piezas y su documentación gráfica.

Esta herramienta estaría centrada en un turista que estuviese interesado no exclusivamente en lo típico de la ciudad (Díaz Cuevas y Becerra Fernández, 2022; Becerra Fernández y Díaz Cuevas, 2022), sino a uno con inquietudes ante los elementos arquitectónicos que les rodea. También es de utilidad para la ciudadanía cordobesa interesada en su pasado y para el ámbito académico. Otra de las consecuencias de la ejecución correcta de esta aplicación sería la de dignificar y valorizar piezas con un importante valor arqueológico, así como favorecer su conservación, ya que aquello que no se conoce es difícil que sea susceptible de ser preservado.

Una pregunta que debemos plantearnos es el cómo nos informamos a la hora de visitar un nuevo lugar. Por lo general a las tradicionales guías se han sumado las búsquedas y reseñas en páginas webs, redes sociales, canales y perfiles de los llamados “*influencers*”. En definitiva, debemos buscar despertar la curiosidad del visitante.

Por todo ello, el artículo presentado tiene como objetivo general el exponer una propuesta de creación de una herramienta web para la recopilación los *spolia* –romanos y tardoantiguos– ubicados en el viario de la actual ciudad de Córdoba, concretamente en el espacio que ocupó la ciudad en época altoimperial de la antigua *Colonia Patricia*. Entre los objetivos específicos del desarrollo de la herramienta web presentada se encuentran: 1) dar a conocer, tanto al turista como al vecino de Córdoba –así como a los investigadores en ciencias de la

¹ El término *marmor*, en plural *marmora*, englobaba en la Antigüedad no sólo a los mármoles en *stricto sensu*, es decir que hacía referencia a rocas ornamentales que por sus características eran susceptibles de ser pulimentadas y empleadas principalmente como elementos de la decoración arquitectónica, esculturas o soportes epigráficos. Por lo tanto, tanto los mármoles, granitos, calizas recristalizadas, etc. estaban incluidos en esta definición. Debemos señalar en estas líneas que contamos también con el término latino *lapis*, en plural *lapides*, que englobaba a todo tipo de piedra.

Antigüedad- estos ejemplares que pasan desapercibidos para el común de los viandantes y visitantes de la urbe; 2) favorecer la comprensión del fenómeno de los *spolia*, en particular, y la reutilización de materiales, en general, así como de la importancia de los *marmora* en la Antigüedad; 3) fomentar la conservación de estas piezas; y, por último, se persigue 4) presentar esta herramienta y método de trabajo a la comunidad para que puedan llegar a servir de referente para futuras aplicaciones y páginas webs de ciudades con un pasado romano, que mantengan en su viario piezas procedentes de construcciones y espacios de época romana o visigoda, siendo ampliable a otros periodos y culturas.

Una herramienta web como la que desarrollamos se hace necesaria para fomentar el patrimonio cordobés y un turismo de calidad. El punto segundo mencionados anteriormente entronca con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) establecidos por la Asamblea General de las Naciones Unidas, concretamente con el “Objetivo 12: Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles” (Agenda 2030), ya que permite vislumbrar al usuario las pautas de reaprovechamiento y reemplazo de productos facturados en la Antigüedad, y como este proceso de reutilización es consustancial al ser humano desde su advenimiento.

2. Metodología

El método de trabajo que venimos desarrollando para la elaboración de esta herramienta web, actualmente en fase de construcción y con información aún provisional, ha consistido en la revisión bibliográfica sobre los *spolia*, en general, y sobre el estudio de éstos en el mediodía peninsular (Mateos Cruz y Morán Sánchez, 2020; Márquez y Becerra Fernández, 2022; etc.) y, principalmente, en la ciudad de Córdoba (Márquez, 1990; 1993; Peña, 2004; 2009; etc.). También la revisión de la literatura científica sobre los estudios sobre mármoles y otras rocas ornamentales en la Antigüedad (Gnoli, 1971; Dolci y Nista, 1992; Borghini, 2004; Gnoli *et al.*, 2004; Mañas y Fusco 2008; Price, 2007; Nogales y Beltrán 2008; Álvarez *et al.*, 2009; García-Entero, 2013; Loza Azuaga y Beltrán, 2013; Pullen, 2015; Beltrán *et al.*, 2018; colección Corsi de la Universidad de Oxford; Litoteca del Departamento de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Sevilla; base de datos Arqueodata²; etc.), ya que con seguridad el material de reutilización conservado y que estamos estudiando lo facturarían exclusivamente en estos tipos de materiales lapídeos.

El material pétreo que por sus características macroscópicas pueda dar lugar a confusión o a posibles errores para su identificación y localización serán analizados gracias a diferentes técnicas arqueométricas. Las muestras que obtengamos, previa autorización del gobierno municipal, se han de estudiar desde el punto de vista petrográfico, mineralógico y geoquímico y los datos se han de contrastar con otros mármoles y rocas ornamentales procedentes del sur de la Península Ibérica –como Almadén de la Plata o el llamado mármol de Mijas– y con materiales foráneos –de otros territorios que en la Antigüedad formaban parte del Imperio romano, como por ejemplo el mármol de Luni-Carrara –o *marmor Lunense*– del norte de Italia, el de Paros, el *giallo antico* –o *marmor Numidicum*– del norte de África, etc.–. Las muestras de contraste que usaremos para poder realizar dicha identificación están localizadas en la base de datos Arqueodata, una herramienta capital para la correcta identificación de los materiales lapídeos ornamentales del mundo romano del sur de la antigua *Hispania*. “Estos análisis son de interés ya que hay pocos estudios arqueométricos realizados sobre piezas arqueológicas y se conoce poco sobre las áreas de aprovisionamiento y circuitos comerciales de *marmora* en esta área del Sur de *Hispania*” (Ontiveros *et al.*, 2021a, p. 944). Las técnicas que debemos utilizar para la caracterización de las muestras pétreas

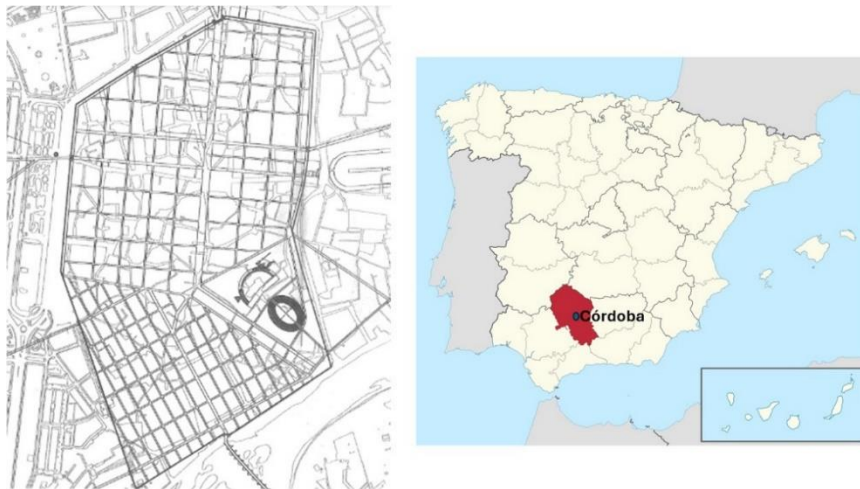
² Base de datos elaborada por el Laboratorio de Geología del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico (IAPH) en colaboración con el Departamento de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Sevilla.

serán la microscopía óptica de polarización (equipo Leica DMLP, con captura digital de imagen Leica DFC 280), la difracción de rayos X (equipo difractómetro D8I-90, método polvo) –XRD– y la fluorescencia de rayos X (método minitrazas equipo Panalitical, modelo Axios) –XRF–. Se trata de un método de identificación y caracterización de rocas ornamentales empleadas en época romana desarrollado por el equipo de investigación liderado por el profesor Dr. J. Beltrán en distintos proyectos de I+D+i³.

Se ha recurrido a la aplicación de los principios de la prospección arqueológica al viario de la actual ciudad de Córdoba, concretamente al espacio que ocupó la urbe intramuros en el Alto Imperio (figura 1), siguiendo un modelo desarrollado en las clases de la asignatura Metodología Arqueológica, del primer curso del Doble Grado en Geografía y Gestión del Territorio e Historia de la Universidad de Sevilla en el curso 2017, concretamente en una propuesta de innovación docente para dicha materia (García Fernández y Becerra Fernández, 2017). Ello ha supuesto que se recorriesen las calles del casco histórico cordobés –exclusivamente el espacio que ocupó la ciudad durante el Alto Imperio, con alguna excepción– recopilando todas las evidencias de elementos de reutilización de época clásica y tardoantigua, recogiendo la información de dichas piezas –medidas, ubicación, posible procedencia, interpretación, material, tipo de pieza en origen, uso actual, etc.– y fotografiando cada una de ellas. Ocasionalmente se fotografían detalles significativos de estos ejemplares, que podrían ser de utilidad.

Figura 1.

Ubicación geográfica de la ciudad de Córdoba y plano de la ciudad romana altoimperial sobre la ciudad de finales del siglo XX



Fuente: Elaboración propia (2024) a partir de Carrillo *et al.* (1999) y Wikimedia.

³ Los proyectos de investigación –con financiación nacional y autonómica– en los que se han desarrollado e implementados el método arqueométrico señalado son: “Italica adrianea: la *Nova Urbs*. Análisis arqueológico del paradigma urbano y su evolución, y contrastación del modelo (PID2020-114528GB-I00)”, “Proyecto *Munera*. Anfiteatros romanos de la Bética: Carmona, Itálica y Écija. Innovaciones metodológicas y tecnológicas en su estudio arqueológico: la elaboración de un modelo de análisis (US-1381351)”, “Proyecto *Colonia Aelia Augusta Italica*. Arqueología del sector NE de la *Vetus Urbs* de Italica en el marco del proceso de Romanización en el Guadalquivir inferior (HAR2017-89004-P)”, “Proyecto *Marmora*. Innovaciones en el estudio arqueológico y arqueométrico del uso de los marmora en la *Baetica*: Arquitectura, Escultura, Epigrafía. (HAR2013-42078-P)” y “*Marmora* de la *Hispania* meridional. Análisis de su explotación, comercio y uso en época romana (HAR2009-11438)”. Dando lugar a trabajos de referencia y relevantes para el conocimiento de las canteras romanas del sur de España, de monumentos de época altoimperial, del ámbito doméstico romano, programas escultóricos, etc. (Beltrán *et al.*, 2018; Ontiveros *et al.*, 2021a; 2021b; Becerra Fernández *et al.*, 2021; Amores y Becerra Fernández, 2022; etc.).

La información recogida tras los barridos realizados por las calles del centro histórico de Córdoba y el material gráfico obtenido se vuelcan en la estructura de la página web realizada gracias a Google Sites, permitiéndonos desarrollar la herramienta web y exponer los datos obtenidos de forma sencilla. Se crea una hoja por cada una de las piezas identificadas como material romano o visigodo reutilizado en el viario cordobés, mostrando un recuadro con la fotografía de la pieza, un plano y enlace para la ubicación, las medidas, el material empleado, el uso actual, el uso en origen, la descripción petrográfica, la descripción e interpretación de las piezas y un apartado de referencias bibliográficas en los que se incluyen trabajos precedentes que han tratado los ejemplares en cuestión.

Nuestra intención es, una vez culminada esta herramienta web, que pueda dar lugar a una *app* para *smartphone* y otros dispositivos electrónicos “inteligentes”, para lo cual será necesario incluir una base de datos conectada con la misma, favoreciendo una mayor variedad de modelos de búsquedas y una optimización de los recursos. Para ello contaríamos con el apoyo económico de distintas instituciones, y el resultado permitiría poder acceder a la información específica de cada una de las piezas o a la introducción general de forma más rápida.

3. Resultados

Todo lo visto en el apartado anterior ha permitido desarrollar una herramienta web que se encuentra en construcción, en la que se recopilarán los *spolia* romanos y visigodos del viario cordobés que ocupó *Colonia Patricia*, pudiendo en el futuro ampliarse al espacio intramuros resultante de la ampliación del perímetro amurallado de la ciudad, en cuyo viario también se constata la presencia de estos ejemplares.

Esta herramienta permite visualizar al inicio una introducción centrada en la presencia romana en la actual Córdoba y sobre la fundación de la ciudad, así como una explicación breve de las características de la herramienta web. También permite aproximarse al fenómeno de los *spolia* y al empleo de éstos en Córdoba. Se presenta, además, un índice con todos los ejemplares documentados desde los cuales poder acceder mediante hipervínculos a cada una de las fichas o páginas de las distintas piezas consignadas y, por último, un plano de la ciudad actual en el que se localizan todas estas piezas, permitiendo acceder a la información por distintos medios.

Gracias al trabajo realizado y en el estado actual de la herramienta web, hemos podido comprobar que la gran mayoría del material de acarreo conservado en el viario corresponde a guardacantones o cantoneras elaborados mediante fustes –fundamentalmente–, basas y capiteles de diversas columnas elaborados en la Antigüedad que pasan a ser utilizados como tal para proteger las nuevas estructuras a las que se incorporan, generalmente esquinas de edificaciones, dando una mayor resistencia a éstas frente al trasiego del tráfico rodado. Muchas de ellas se encuentran desgastadas por el tránsito de estos vehículos, ya que el carácter intrincado y angosto de muchas calles del centro histórico de la ciudad favorece dicho desgaste y ha beneficiado a lo largo de los siglos el reemplazo de estos materiales como piezas óptimas para tal fin (figura 2).

Figura 2.

Guardacantón desgastado de la esquina entre calle Almanzor y la calle Romero



Fuente: Elaboración propia (2023).

Estas piezas son ignoradas en muchos casos, quedando embutidas con el recrecimiento de los edificios (figura 3-A), siendo visibles parcialmente en mayor o menor medida. Otras las enlucieron en reformas posteriores de los edificios, hechos que permiten constatar el escaso valor de las piezas estudiadas para los propietarios de los inmuebles o el desconocimiento de éstas (figura 3-B).

Figura 3.

A) Guardacantón embutido de la calle San Felipe y B) guardacantón con enlucido de la esquina entre la calle Deanes y la calle Conde y Luque



Fuente: Elaboración propia (2023).

Los *spolia* estudiados son, principalmente, guardacantones elaborados con elementos constitutivos de columnas de la Antigüedad (basas, fustes y capiteles), con los cuales se han realizado estas nuevas piezas de protección de las construcciones, ya sean con una única pieza –por ejemplo, un fuste realizado en un cruce de calles– o con varias piezas de antiguas columnas o –en menor medida– de otros soportes, constituyendo una nueva columna empleada como guardacantón. Este hecho evidencia un intento de embellecer determinadas zonas de la ciudad, a la vez que servir a la salvaguarda de las construcciones a las que se incorporan dichas piezas (figura 4-A). A pesar de pasar desapercibido para el común de la población o de no prestarle el suficiente interés a dicho fenómeno, el uso de los *spolia* como guardacantones imprime un carácter particular viario de la ciudad histórica, en consonancia con otras urbes del mediodía español.

Figura 4.

A) Guardacantón de la esquina entre la calle Judíos y la calle Puerta de Almodóvar y B) columna conmemorativa de la plaza calleja de la Luna



Fuente: Elaboración propia (2023).

Las columnas romanas reutilizadas en el viario de la ciudad no solo aparecen empleadas como guardacantones, aunque sí es su uso preferente. También tenemos ejemplos de fustes de columna de época romana a los que se les han dado un nuevo uso como columnas exentas destinadas albergar un remate religioso o embellecer espacios públicos, como por ejemplo sucede con la columna conmemorativa de la plaza calleja de la Luna (figura 4-A). Otro nuevo uso dado a las columnas romanas lo encontramos en las gradas de la Mezquita-Catedral de Córdoba (figura 5-A), en las cuales observamos fustes facturados en distintos tipos de rocas ornamentales romanas –no todos los fustes que encontramos son de época romana o visigoda–, que sirven para delimitar el espacio consagrado del templo cristiano respecto al resto del espacio de la ciudad. Este hecho lo documentamos en un importante número de iglesias, entre ellas la catedral de Santa María de la Sede (Sevilla), en la que las columnas reutilizadas se acompañan de otras *ex novo*, a las cuales se les incorporó unas cadenas metálicas gruesas para evitar la continua aglomeración en este espacio de comerciantes de la vecina Lonja, actual sede del Archivo General de Indias (Becerra Fernández y Loza Azuaga, 2022). Todo ello nos lleva identificar un fin simbólico a la vez que práctico, debido a que se opta por piezas válidas para el nuevo cometido asignado, a la vez que se trata material de acarreo de época romana y de la Antigüedad Tardía para delimitar el espacio.

Otros *spolia* clásicos y bajoimperiales identificados en el viario cordobés son los soportes epigráficos, como el conservado en la iglesia de San Nicolás de la Villa (figura 5-B), visible para el viandante y elaborado en la piedra de Rodadero de los Lobos, de la vecina sierra cordobesa. Otra inscripción en piezas de *spolia* lo conservamos en la columna empleada como guardacantón de la esquina entre la calle Rey Heredia y la calle Encarnación, constituido por dos piezas romanas distintas, un capitel de columna en mármol blanco –posiblemente de Luni-Carrara o *marmor Lunense*– y un pedestal cilíndrico, en donde aparece el campo epigráfico, elaborado en Piedra de Mina de la Sierra de Córdoba. Gracias al estudio de estas piezas y al desarrollo de la herramienta web constatamos que el uso de los *spolia* en el viario cordobés es eminentemente práctico⁴, para favorecer la conservación de las estructuras a las que se incorporan, aunque también se hace patente –en parte de los ejemplares– un uso simbólico y, a la vez, se persigue embellecer distintos puntos del viario.

Figura 5.

A) Columna de las gradas de la Mezquita-Catedral de Córdoba, B) soporte epigráfico de la iglesia de San Nicolás de la Villa y C) guardacantón en “africano”



Fuente: Elaboración propia (2023).

Otro aspecto tratado en la aplicación es el material pétreo en el que se facturaron las piezas estudiadas, es decir, los *marmora et lapides* empleados en estas piezas. Córdoba al ser la capital provincial de la *Baetica* y las características del río *Baetis* (actual Guadalquivir), junto a otras razones, hizo de la ciudad un punto relevante en lo que se refiere al uso de las rocas ornamentales romanas que se difundían por el Imperio, así como del material lapídeo de la propia provincia, destacando los procedentes de sus inmediaciones.

Las rocas ornamentales empleadas en *Colonia Patricia* fueron de una gran variedad de tipologías y procedencias, tal y como queda recogido en la herramienta web que nos encontramos desarrollando. Los materiales proceden de las grandes regiones suministradoras de mármoles y de otros tipos de materiales lapídeos de prestigio, junto con material procedente de *Hispania*, muchos de éstos de la Sierra de Córdoba. De entre los materiales hispanos destaca el uso de la caliza fosilífera de Sintra (*lumachella carnina*), una roca rojiza o rosada en la se hacen presente una gran cantidad de conchas fosilizadas y

⁴ Este carácter práctico se constata de forma más evidente en el uso de los *spolia* en el viario que en el interior de edificios, sobre todo en construcciones destinadas en origen a albergar templos islámicos y cristianos, en los cuales el carácter simbólico se hace más patente, pero sin perder su funcionalidad.

recristalizadas. Es un material ampliamente empleado en la provincia romana de la *Baetica*, ya que el transporte marítimo y fluvial, así como la proximidad de la zona de extracción, lo hacía fácilmente obtenible para las *civitates* surhispanas. El mármol blanco de Almadén de la Plata se hace presente de manera evidente, ya fuese en su tonalidad blanca con venas rojizas, verdosas o grisáceas; ya se tratase de la variedad bandeada blanca con tonalidades grises (Taylor, 2015). Queda pendiente la realización de ulteriores análisis arqueométricos que confirmen o no está identificación *de visu*, ya que es un material que puede confundirse con el mármol del Anticlinal de Estremoz. Además, la ausencia del contexto arqueológico original dificulta más dicha identificación. La Piedra de Mina y la roca ornamental que conocemos con el nombre de Rodadero de los Lobos procedentes, ambas de la sierra cordobesa (Ontiveros *et al.*, 2021b), las documentamos en un número importante de los ejemplares estudiados, destacando el uso de la primera frente a la segunda. También se constata el uso de la llamada piedra de Peñaflor (Rodríguez Gutiérrez y Jiménez Madroñal, 2019). Los granitos son constantes en los *spolia* de Córdoba, tanto en tonalidades grises como rosadas, lo que nos hace decantarnos por una procedencia local en la mayor parte de los casos analizados.

En lo que respecta al uso de rocas ornamentales fuera del territorio que conformaba la antigua *Hispania*, tenemos un número importante de *marmora* identificados, pero en una menor proporción de lo que cabría esperar por el estatus jurídico y la relevancia de la ciudad en época romana y visigoda, así como en comparación con los *spolia* presente en el interior de diferentes monumentos, en los que se hace un acopio mayor de estas piezas elaboradas en rocas ornamentales extrapeninsulares. Sin ánimos de proceder a una amplia numeración de tipologías de *marmora* extraídas de fuera de la Península Ibérica, podríamos señalar entre el elenco de materiales la presencia del mármol blanco de Luni-Carrara (*marmor Lunense*), mármol por excelencia en la parte occidental del Imperio, y el *africano* o *marmor Luculleum* (figura 5-C), que a pesar de su nombre no procede de África, sino de la antigua isla de Teos (actual península) en la costa de Asia Menor.

Como se ha mostrado en las líneas anteriores, la herramienta web en desarrollo ha permitido actualmente profundizar en distintos temas de interés desde el punto de vista arqueológico, turístico y patrimonial de la ciudad. Por todo ello, la culminación de esta herramienta web será relevante tanto para vecinos cordobeses como para todos aquellos que visiten la ciudad de Córdoba, así como para la comunidad científica en particular. Una vez finalizada esta herramienta, esperamos adaptarla a una *app* que permita mejorar el rendimiento y los sistemas de búsqueda de la primera.

4. Discusión y conclusiones

4.1. Discusión

A modo de discusión y en el estado actual de conocimientos y del desarrollo de la herramienta web para la compilación de los *spolia* facturados en época romana y visigoda presentes en el viario de la actual ciudad de Córdoba, concretamente el espacio que ocupó el espacio intramuros en el Alto Imperio, podemos establecer una serie de puntos:

1. Consideramos que hemos expuesto la propuesta de herramienta web para la compilación, estudio y divulgación de los *spolia*, mostrando sus fortalezas y debilidades.
2. Una herramienta de estas características resulta de gran interés para el desarrollo turístico y cultural de la ciudad de Córdoba, permitiendo documentar y valorar

piezas romanas y visigodas reaprovechadas, las cuales pasan desapercibido, en gran parte, para la población.

3. La herramienta web dará a conocer estos ejemplares tanto a los vecinos de la ciudad como a las personas que visiten la misma. Servirá tanto para el común de la población como para los usuarios especializados en ciencias de la Antigüedad u otras disciplinas.
4. La herramienta web presentada favorecerá la comprensión del fenómeno de los *spolia*, en particular, y la reutilización de materiales, en general.
5. Se fomentará la conservación de estas piezas de la Antigüedad gracias a la herramienta web.
6. *Spolia Cordubensia* puede servir de referente para trabajos posteriores en otras ciudades con un pasado clásico o tardoantiguo de relevancia.

4.2. Conclusión

Como conclusión debemos señalar que en este trabajo se ha presentado una herramienta web en proceso de elaboración –*Spolia Cordubensia*– que recogerá los materiales facturados de época romana y visigoda presentes en el viario cordobés, concretamente en el espacio que ocupó la antigua *Colonia Patricia*. El uso de esta herramienta es patrimonial, turístico y sirve como recurso académico. En ella se recoge la información de los ejemplares y, además, se realiza un estudio sobre los mismo y del conjunto, así como del fenómeno de los *spolia* y de los *marmora*.

5. Referencias

- Álvarez, A., Domènec, A., Lapuente, P., Pitarch, A. y Royo, H. (2009). *Marbles and Stones of Hispania. Exhibition catalogue*. Institut Català d'Arqueologia Clàssica.
- Amores, F. (2020). Los Pilares de La Iglesia. Interpretación de fustes romanos como *spolia* en iglesias hispánicas medievales. En P. Mateos Cruz y C. Jesús Morán Sánchez (Eds.). *Exemplum et Spolia: la reutilización arquitectónica en la transformación del paisaje urbano de las ciudades históricas* (pp. 65-76). Instituto Arqueológico de Mérida (CSIC y Junta de Extremadura).
- Amores, F. y Becerra Fernández, D. (2022). Marmora de la casa Demetrio de los Ríos de Itálica (Santiponce, Sevilla). En D. Gorostidi Pi, y A. Gutiérrez García-Moreno (eds.), *Tituli-Imagines-Marmora. Materia y prestigio en mármol. Homenaje a Isabel Rodà de Llanza (Anejos de Archivo Español de Arqueología, n.º XCV)* (pp. 497-508). Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- Becerra Fernández, D., Ontiveros, E. y Beltrán, J. (2021). Marmora of the Traianeum of Itálica (Santiponce, Seville, Spain): New data provided by archaeometric analysis. *Geoarchaeology*, 36(5), 683-711. <https://doi.org/10.1002/gea.21856>

- Becerra Fernández, D. y Díaz Cuevas, M. P. (2022). Redes sociales geolocalizadas para la caracterización y valoración del espacio público. Las plazas del distrito Casco Antiguo de la ciudad de Sevilla. *HUMAN REVIEW: International Humanities Review*, 15(7) 1-26. <https://doi.org/10.37467/revhuman.v11.4358>
- Becerra Fernández, D. y Loza Azuaga, M. L. (2022). Spolia presentes en conjunto monumental de Sevilla declarado Patrimonio Mundial de la Unesco. En D. Navarro Mateu, A. R. Fernández Paradas y J. D. Baquero Cabrero (Coord.): *Ciencias sociales, artes y humanismo como contenidos universitarios* (pp. 101-116). Thomson Reuters-Aranzadi.
- Beltrán, J., Loza Azuaga, M. L. y Ontiveros, E. (2018). *Marmora Baeticae. Uso de materiales pétreos en la Bética romana. Estudios arqueológicos y análisis arqueométricos*. Universidad de Sevilla.
- Borghini, G. (2004). *Marmi antichi*. Edizioni de Luca.
- Carrillo J. R., Hidalgo, R., Murillo, J. y Ventura A. (1999). Córdoba de los orígenes a la Antigüedad tardía. En F. García Verdugo y F. Acosta (Eds.), *Córdoba en la Historia, la construcción de la Urbe. Actas del Congreso, Córdoba 20-23 de mayo, 1997* (pp. 37-74). Ayuntamiento de Córdoba.
- Díaz Cuevas, M. P. y Becerra Fernández, D. (2022). Redes sociales y Turismo. El uso de InstaSights en el análisis de áreas e hitos turísticos de la ciudad de Córdoba (Andalucía, España). En A. M. Martínez Sala, C. Paradinas Márquez y D. Muñoz Sastre (Eds.), *Comunicación y soluciones digitales para nuevos contenidos* (pp. 145-158). Gedisa.
- Dolci, E. y Nista, L. (1992). *Marmi Antichi da Collezione. La Raccolta Grassi del Museo Nazionale Romano*. Museo del marmo (Carrara).
- Esch, A. (1999). Reimpiego dell'antico nel medioevo: la prospettiva dell'archeologo, la prospettiva dello storico. En *Ideologie e pratiche del reimpiego nell'alto medioevo (Spoleto 1998)* (pp. 73-108). Centro italiano di studi sull'Alto Medioevo (CISAM).
- García Fernández, F. J. y Becerra Fernández, D. (2017). Spolia clásicos y arqueología urbana: Ensayo de técnicas y tendencias de interpretación en Arqueología. En A. Guillén-Riquelme y M. Guillot-Valdés (Eds.), *FECIES 2017* (pp. 830-837). Asociación Española de Psicología Conductual (AEPC).
- García-Entero, V. (2013). *El marmor en Hispania. Explotación, uso y difusión en época romana*. Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- Gnoli, R. (1971). *Marmora Romana*. Edizioni dell'Elefante.
- Gnoli, R., Marchei, M. C. y Sironi, A. (2004). Repertorio. En G. Borghini (Ed.), *Marmi antichi* (pp. 131-302). Edizioni de Luca.
- Kinney, D. (1995). Rape or Restitution of the Past? Interpreting Spolia. En S. C. Scott (Ed.), *The Art of Interpreting* (pp. 53-67). Penn State University Press for Penn State Department of Art History.
- Kinney, D. (1997). Spolia. Damnatio and renovatio memoriae. *Memoirs of the American Academy in Rome*, 42, 117-148. <http://doi.org/10.2307/4238749>

- Loza Azuaga, M. L. y Beltrán, J. (2013). Explotación y uso de calizas ornamentales de la provincia de Málaga durante época romana. En V. García-Entero (Ed.), *El marmor en Hispania. Explotación, uso y difusión en época romana* (pp. 277-298). Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- Mañas, I. y Fusco, A. (2008). Canteras de Lusitania. Un análisis arqueológico. En T. Nogales y J. Beltrán (Eds.), *Marmora Hispana: Explotación y uso de los materiales pétreos en la Hispania Romana* (pp. 483-522). L'Erma di Bretschneider.
- Márquez, C. (1990). Capiteles romanos de la Colonia Patricia Corduba. *Boletín de la Real Academia de Córdoba*, 119, 165-170. <http://hdl.handle.net/10396/6324>
- Márquez, C. (1993). *Capiteles romanos de Corduba Colonia Patricia*. Monte de Piedad y Caja de Ahorros de Córdoba.
- Márquez, C. (2021). Corduba-Colonia Patricia. En T. Nogales Basarrate (Ed.), *Ciudades Romanas de Hispania* (pp. 201-212). L'Erma di Bretschneider.
- Márquez, C. y Becerra Fernández, D. (2022). *El periodo clásico como recurso. Mímesis y reemplazo en la Antigüedad Tardía y el periodo islámico*. Universidad de Córdoba (España).
- Mateos Cruz, P. y Morán Sánchez, C. J. (2020). *Exemplum et Spolia: la reutilización arquitectónica en la transformación del paisaje urbano de las ciudades históricas*. Instituto de Arqueología de Mérida.
- Nogales, T. y Beltrán, J. (2009). *Marmora Hispana: explotación y uso de los materiales pétreos en la Hispania romana*. L'Erma di Bretschneider.
- Ontiveros, E., Beltrán, J., Loza Azuaga, M. L. y Román Punzón, J. M. (2021a). Análisis arqueométrico de tres esculturas romanas de la villa de Salar (Granada, España). *Geotemas (Madrid)*, 18, 943-946. <https://acortar.link/AYotwM>
- Ontiveros, E., Beltrán, J., Monterroso, A. Loza Azuaga, M. L., Gasparini, M. y Ventura, A. (2021b). Primeros avances en la investigación sobre las canteras de marmora en la Sierra de Córdoba, Sector Ossa-Morena (España). *Geotemas (Madrid)*, 18, 947-950. <https://sociedadgeologica.org/publicaciones/geotemas/geo-temas-18/>
- Peña, A. (2004). *El reaprovechamiento de material arquitectónico romano en la mezquita de Córdoba* (Tesis Doctoral). Universidad de Córdoba (España).
- Peña, A. (2009). Análisis del aprovechamiento de material en la mezquita Aljama de Córdoba. En T. Schattner, y F. Valdés (Eds.), *Spolia en el entorno del poder. Actas del coloquio en Toledo 21-22 septiembre 2006, Mainz -Madrid* (pp. 247-272). Instituto Arqueológico Alemán, Diputación Provincial de Toledo y Real Fundación de Toledo.
- Peña, A. 2010. *Estudio de la decoración arquitectónica romana y análisis del reaprovechamiento de material en la Mezquita Aljama de Córdoba*. Universidad de Córdoba.
- Price, M. (2007). *Decorative stone: the complete sourcebook*. Thames and Hudson.

Pullen, H. W. (2015). *Manuale dei marmi romani antichi di Henry William Pullen. Tradotto, curato, illustrato e aggiornato da Francesco Crocenzi*. Gangemi Editore.

Taylor, R. (2015). *Las canteras romanas de mármol de Almadén de la Plata (Sevilla, España): un análisis arqueológico* (Tesis Doctoral). Universidad de Sevilla.
<http://hdl.handle.net/11441/28214>

Rodríguez Gutiérrez, O. y Jiménez Madroñal, D. (2019). Caracterización de un nuevo marmor policromo bético explotado en época romana. *Lucentum*, 38, 255-280.
<http://dx.doi.org/10.14198/LVCENTVM2019.38.12>

CONTRIBUCIONES DE AUTORES/AS, FINANCIACIÓN Y AGRADECIMIENTOS

Financiación: Esta investigación recibió financiación de la Universidad de Málaga.

Agradecimientos: El presente trabajo nace en el marco del proyecto “Nuevo estudio del *Traianeum* de Itálica (Santiponce. Sevilla): adecuación entre planimetría y escultura colosal a través de las nuevas tecnologías (A4-2024-01-Proyecto plan propio actividad investig - 08.37.00.60.47)”, financiado por el Plan Propio de Investigación, Transferencia y Divulgación Científica de la Universidad de Málaga del año 2022. Este trabajo se enmarca en las líneas de investigación de los grupos “Área de Arqueología - Universidad de Málaga (HUM343:)” de la Universidad de Málaga e “Investigación de Interespacios (INVITER)” de la Universidad Internacional de La Rioja (UNIR). Quisiera agradecer al Prof. Dr. Eduardo Jacinto García -de la Universidad de Córdoba (España)- el apoyo prestado y los comentarios realizados, así como el desarrollo de la herramienta web y la propiedad de ésta. También quisiera agradecer a José Moreno Ortiz el continuar con una línea de investigación capital para la Arqueología como es el estudio de los *spolia*.

AUTOR:

Daniel Becerra Fernández
Universidad de Málaga, España.

Desarrolló su doctorado con un contrato predoctoral y en 2019 obtuvo el grado de Doctor con la tesis titulada *Los materiales marmóreos del Traianeum de Itálica*, que mereció la calificación de sobresaliente cum laude y la distinción internacional. En 2020 disfrutó de un contrato posdoctoral de la J. de Andalucía y entre los años 2021-2023 fue contratado Juan de la Cierva-Formación en la U. de Córdoba. Ha obtenido un contrato de la U. de Málaga para la incorporación de doctores con una trayectoria investigadora excelente y un contrato de docente en la U. Isabel I. En 2022 obtuvo la acreditación a Profesor Contratado Doctor (ANECA). Ha desempeñado la mayor parte de su actividad científica en el ámbito de la Arqueología Clásica, concretamente en el estudio del *marmor* en la Antigüedad, principalmente en su caracterización, explotación, uso, difusión y reutilización.

dbecerra@uma.es

Índice H: 3 (Scopus); 6 (Google Scholar); 4 (ResearchGate); 4 (Dialnet ID)

Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0002-6540-3631>

Scopus ID: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57201464815>

ResearcherID: <https://acortar.link/3oCFCT>

Google Scholar: <https://acortar.link/03r8if>

Academia.edu: <https://uma.academia.edu/DanielBecerraFern%C3%A1ndez>

Dialnet ID: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/autor?codigo=3838211>