

MONOGRAFÍAS DE PREHISTORIA Y ARQUEOLOGÍA UNED

AÑO 2020

1

PAISAJES E HISTORIAS EN TORNO A LA PIEDRA

La ocupación y explotación del territorio de la cantería y las estrategias de distribución, consumo y reutilización de los materiales lapídeos desde la Antigüedad

LANDSCAPES AND STORIES AROUND THE STONE

Occupation and exploitation of quarrying land, and strategies of distribution, use and reuse of stone materials since the Antiquity

Virginia García-Entero
Sergio Vidal Álvarez
Anna Gutiérrez García-Moreno y
Raúl Aranda González
(editores)



Departamento
de Prehistoria
y Arqueología

MONOGRAFÍAS DE PREHISTORIA Y ARQUEOLOGÍA UNED

AÑO 2020

1

PAISAJES E HISTORIAS EN TORNO A LA PIEDRA

La ocupación y explotación del territorio de la cantería y las estrategias de distribución, consumo y reutilización de los materiales lapídeos desde la Antigüedad

LANDSCAPES AND STORIES AROUND THE STONE

Occupation and exploitation of quarrying land, and strategies of distribution, use and reuse of stone materials since the Antiquity

Virginia García-Entero
Sergio Vidal Álvarez
Anna Gutiérrez Garcia-Moreno
Raúl Aranda González
(editores)

DOI: <http://dx.doi.org/10.5944/monografias.prehistoria.arqueologia.2020>



Departamento
de Prehistoria
y Arqueología

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN A DISTANCIA
Madrid, 2020

MONOGRAFÍAS DE PREHISTORIA Y ARQUEOLOGÍA UNED N.º 1, 2020

© Virginia García-Entero, Sergio Vidal Álvarez, Anna Gutiérrez Garcia-Moreno y Raúl Aranda González (editores científicos) 2020

© de los textos sus autores y autoras. 2020

ISBN 978-84-09-23602-2

Monografías de Prehistoria y Arqueología UNED es una colección sometida a un proceso de evaluación triple ciega.

URL MONOGRAFÍAS DE PREHISTORIA Y ARQUEOLOGÍA UNED·

<http://e-spacio.uned.es/fez/community/bibliuned:MonografiasPreyArqUNED>

DISEÑO Y COMPOSICIÓN

Carmen Chíncoa Gallardo

<http://www.laurisilva.net/cch>

Motivo de la cubierta: Detalle de cantería tradicional en el paraje de Atalaya de la Sorda (El Escorial, Madrid).

Fotografía: Virginia García-Entero

Esta edición se ha realizado con la colaboración de:

Red de investigación: «*El ciclo productivo del marmor en la península Ibérica desde la Antigüedad: extracción, elaboración, comercialización, usos, reutilización, reelaboración y amortización*» (RED2018-102356-T) - Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades.

Proyecto I+D+i «*Arqueología e Historia de un paisaje de la piedra: la explotación del marmor de Espejón (Soria) y las formas de ocupación de su territorio desde la Antigüedad al siglo XX*» (PGC2018-096854-B-I00) - MICIU/AEI/FEDER, UE.

Línea «*Canteras: estrategias, organización y técnicas de explotación*» dentro del proyecto (RYC-2017-22936) - MICIU/AEI/FEDER, UE.

Proyecto I+D+i «*El mensaje del mármol: prestigio, simbolismo y materiales locales en las provincias occidentales del imperio romano entre época antigua y altomedieval a través del caso de Hispania y Aquitania*» (PGC2018-099851-A-I00) - MICIU/AEI/FEDER, UE.

Este trabajo se inscribe en la producción científica del Grupo de Investigación «*Paisajes, arquitecturas y cultura material en la Iberia antigua*» (UNED: G193/454) y en el marco del Equipo «*Arqueometría y Producciones Artísticas – ArPA*» del Grupo 2017 SGR 00970 MIRMED-GIAC del ICAC, con financiación de AGAUR/Generalitat de Catalunya.



Esta obra está bajo una licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional.

ROCAS DECORATIVAS (*MARMORA*) ENTRE LA ANTIGÜEDAD TARDÍA Y LA ALTA EDAD MEDIA EN *HISPANIA*: REFLEXIÓN TEÓRICO-METODOLÓGICA Y ESTADO DE LA CUESTIÓN

DECORATIVE STONES (*MARMORA*) BETWEEN LATE ANTIQUITY AND EARLY MIDDLE AGES IN *HISPANIA*: THEORETICAL-METHODOLOGICAL REFLECTION AND THE CURRENT STATUS OF INVESTIGATION

Raúl Aranda González¹

Recibido: 15/06/2020 · Aceptado: 30/08/2020

DOI: <https://doi.org/10.5944/monografias.prehistoria.arqueologia.2020.12>

Resumen

Este trabajo presenta un estado de la cuestión sobre el fenómeno del *marmor* entre los siglos V y X en el ámbito hispano. Se expone una introducción conceptual, una breve reflexión teórico-metodológica y un repaso del estado actual de la investigación sobre la explotación, distribución, usos y valores estético-simbólicos de este material. Así mismo, también se plantean algunas perspectivas de futuro.

Palabras clave

Rocas decorativas; *marmora*; Antigüedad Tardía; Alta Edad Media.

Abstract

This work presents the current status of the *marmor* issue between the 5th and 10th centuries in *Hispania*. A conceptual introduction, a brief theoretical-methodological reflection and a review of the current state of research on the exploitation, distribution, uses and aesthetic-symbolic values of this material are exposed. Likewise, some future prospects are also raised.

Keywords

Decorative stones; *marmora*; Late Antiquity; Early Middle Ages.

1. Institut Català d'Arqueologia Clàssica; <raranda@icac.cat>.

INTRODUCCIÓN²

Ya desde finales del pasado siglo puede decirse que los estudios sobre materiales lapídeos y sus procesos productivos y distributivos gozan de un papel central y protagonista en la escena científica de la Arqueología Romana de *Hispania*, y que sus aportaciones, planteadas desde la multidisciplinariedad teórico-práctica, son consideradas como eje argumental básico para la creación de hipótesis globales histórico-arqueológicas.³ Sin embargo, este papel protagonista del estudio material de las rocas decorativas no encuentra paragon en los estudios sobre la cronología inmediatamente posterior. Salvo aisladas aportaciones décadas atrás,⁴ y algunos avances de los últimos años ciertamente significativos,⁵ esta cronología carece aún de un *corpus* amplio de estudios y de una visión de conjunto. Así mismo, entendemos también que el tema adolece todavía de una reflexión pausada sobre sus principales enfoques teóricos o sobre sus capacidades y problemáticas metodológicas.⁶

Considerando, por tanto, que nos encontramos ante un tema todavía en ciernes, entendemos que es un momento historiográficamente idóneo para plantear, aunque lejos de pretensiones axiomáticas, una serie de análisis y reflexiones que, a nuestro modo de ver, puedan servir de cimentación para el desarrollo futuro de la disciplina.

1. EL CONCEPTO DE MARMOR Y SU VALIDEZ PARA LA TARDOANTIGÜEDAD Y LA ALTA EDAD MEDIA.

Empezando por la cuestión terminológica, cabe decir que en época romana el concepto de *marmor* hace referencia a «toda roca que, sin tener en cuenta su

2. Este trabajo se inscribe en los Proyectos de Investigación I+D+i «Marmora Hispaniae. Explotación, uso y difusión de la caliza de Espejón en la Hispania romana y tardoantigua» (HAR2013-44971-P) y «Arqueología e Historia de un paisaje de la piedra: la explotación del marmor de Espejón (Soria) y las formas de ocupación de su territorio desde la Antigüedad al siglo XX» (PGC2018-096854-B-I00) financiados por los Ministerios de Economía y Competitividad (MINECO) y de Ciencia, Innovación y Universidades (MICINN) respectivamente dirigidos por Virginia García-Entero. El trabajo se inscribe asimismo en la producción científica del Grupo de Investigación Consolidado de la UNED «Paisajes, arquitecturas y cultura material en la Iberia antigua» y de la RED de Investigación «El ciclo productivo del marmor en la península Ibérica desde la Antigüedad: extracción, elaboración, comercialización, usos, reutilización, reelaboración y amortización» (RED2018-102356-T) financiada por MICINN.

3. Sobre los cambios historiográficos del *marmor* romano en las últimas décadas en España, véase Soler 2005a; Gutiérrez García-M. 2009: 13-19 y García-Entero (ed.) 2012.

4. Debe citarse como trabajo pionero de Cruz Villalón (1982) sobre los materiales visigodos de Mérida. Resulta fundamental por el protagonismo que otorga al material frente a la forma, como medio para la resolución de problemas históricos y por la aplicación de metodología arqueométrica.

5. Nos referimos, por ejemplo, a trabajos como los de Vidal *et alii* sobre la escultura funeraria tardoantigua (Vidal 2018 con bibliografía anterior); González Soutelo *et alii* sobre el *marmor* en el noroeste peninsular (González *et alii* 2014, 2016 y 2018); García-Entero *et alii* sobre el *marmor* en Carranque (García-Entero y Vidal 2012 con bibliografía; García-Entero *et alii* 2018), Domingo sobre el uso del *marmor* en época visigoda (Domingo 2015), Cruz Villalón sobre el *marmor* lusitano en estas cronologías (Cruz Villalón 2015) o Utrero *et alii* sobre el *marmor* utilizado en San Pedro de La Mata (2016 y Álvarez Areces *et alii* en este mismo volumen). Todos estos estudios de los últimos años tienen como característica común el haber situado al *marmor* como elemento informador protagonista y a la aplicación de metodología arqueométrica. No obstante, creemos necesario plantear un estudio puramente historiográfico al respecto, cuestión que será abordada en futuros trabajos.

6. Álvarez Areces, Utrero y Baltuille ya proponen una metodología interdisciplinar para el estudio geológico de edificios históricos (Álvarez Areces *et alii* 2017: 197-201).

petrología o consideración geológica, es susceptible de ser pulimentada y lograr un brillo que la hace apta para su uso ornamental» (Gutiérrez García-M. 2012: 99), partiendo de la concepción de que «en Roma la clasificación [de las rocas] se hacía siguiendo factores prácticos y no geológicos» (Rodríguez Gutiérrez 2009: 238). La idoneidad del término para cronología altomedieval es una cuestión compleja y que necesita de una reflexión pormenorizada. La historiografía medievalista no ha utilizado el concepto clásico de *marmor*, contrariamente a la historiografía del mundo romano, donde el término goza de aceptación desde hace décadas.⁷ Lo más habitual en el mundo medieval es aludir al término «mármol» casi exclusivamente cuando se trata de mármoles blancos o mencionar el material concreto en el caso de ser conocido (pórfido, alabastro, travertino, etc).

En primer lugar, las fuentes son escasas y poco claras como para poder afirmar taxativamente la vigencia o no del concepto romano en la Alta Edad Media. Sin embargo, sí contamos con algunas alusiones que, aunque no exentas de problemáticas, parecen indicar que la idea romana de *marmor* debió estar presente, al menos, hasta bien entrada la Plena Edad Media. Jerónimo de Estridón (340-420) en su *Commentaria in Abacuc*, texto dedicado a Cromacio, obispo de Aquilea entre 387-407 (Domínguez García 2003: 107), aporta una diferenciación de materiales utilizados en escultura: *Sculpturam quippe possumus in lapidibus et in marmoribus accipere: conflatura vero in his metallis intelligitur, quae solvi possunt atque conflari; verbi gratia, auro, argento, aere, plumbo, stannoque* (*Commentaria in Abacuc*, Liber I. II, 18).⁸ Aunque desconocemos qué entendía exactamente Jerónimo por *marmor*, el hecho de que se diferencie de forma evidente del concepto *lapid*, resulta útil para comprobar que todavía a inicios del siglo V se tiene muy presente la diferencia, al menos conceptual o apreciativa, entre piedra común y lo que se considera *marmor*. También el propio Jerónimo en su *Commentaria in Matthaeum*, compuesto en los últimos años el siglo IV (Bejarano 2002: XXV), define el alabastro como: *quod genus est marmoris* (*Commentaria in Matthaeum*, Liber IV. 23, 27-28),⁹ lo que indica que el concepto *marmor* es utilizado en la quinta centuria como término genérico para referirse a materiales geológicamente diversos. Entre las alusiones más conocidas se encuentra la de Isidoro de Sevilla, quien en la primera mitad del siglo VII describe el *marmor* en sus *Etymologiae* a la manera tradicional romana: *Nam marmora dicuntur eximii lapides, qui mavulis et coloribus commendantur* (*Etym.* XVI. 5, 1).¹⁰ Esta definición, que parece seguir las apreciaciones de Plinio (*HN XXXVI. 8,49*),¹¹ es única en la cronología que nos ocupa. La frase denota la relación del concepto *marmor* con valores puramente estéticos y visuales, como son la «extraordinaria belleza», las «manchas» o los «colores», más que con valores materiales o geológicos. Ya en el siglo

7. Sobre el concepto romano de *marmor* véase Ward-Perkins 1961 y Gnoli 1988.

8. «Y no pensemos que es una misma cosa la que se esculpe y la que se funde; puesto que la escultura puede ser de piedra y de mármol, mientras que la obra de fundición se refiere a los metales que se pueden licuar y fundir, como el oro, la plata, el bronce, el plomo, el estaño» (Texto y Trad. Domínguez García 2003: 178-179).

9. «[El alabastro] es una especie de mármol». (Texto y Trad. Bejarano 2002: 368-369).

10. «Se aplica el nombre de mármoles a piedras de extraordinaria belleza que son valiosas por sus máculas o colores» (Texto y trad.: Oroz y Marcos 2009: 276-277).

11. Sobre la dependencia pliniana de Isidoro en el libro XIV en las *Ethymologiae* véase Díaz y Díaz 1970.

IX, Eginardo en su *Vita Karoli Magni* indica que el emperador hace traer a Aquisgrán *columnas et marmora* desde Roma y Rávena (Castiella 2016: 25), lo que parece indicar que el término *marmora*, en tanto que coaligado con *columna*, es considerado un elemento constructivo o decorativo más, sin aparentes implicaciones geológicas. Por lo tanto, podría decirse que según estos textos todavía en los primeros siglos de la Edad Media el concepto de *marmor* no encierra tanto consideraciones geológicas, si no que define más bien cualidades formales y estéticas –de brillo y cromáticas–, es decir, de igual manera que en la Roma Antigua.

Por otro lado, al margen de su aparición en las fuentes, la utilización del término *marmor* ofrece indudables ventajas de carácter científico-historiográfico a la Arqueología y la Historia del Arte altomedieval. En primer lugar, crea una uniformidad terminológica, historiográficamente útil, para referirse de forma unificada a una realidad, la geológica, extremadamente dispar. Además, asimilar un término historiográfico de estas características favorece la asimilación de un tema global y con infinitas ramificaciones interpretativas.

En definitiva, y asumiendo sus problemáticas inherentes, consideramos válido para la cronología estudiada el empleo del término *marmor* a la hora de referirnos a aquel material pétreo que, al margen de sus características geológicas, ha sido pulimentado y tratado con finalidad ornamental. Consideramos, pues, su idoneidad tanto por su presencia en las fuentes altomedievales, lo que lo convierte en un término histórico en sí mismo, como por su utilidad científica, lo que le hace también valedor de la categoría de término historiográfico.

2. UNA REFLEXIÓN TEÓRICO-METODOLÓGICA: LA PARTICULARIDAD DEL ESTUDIO DEL *MARMOR* EN ÉPOCA TARDOANTIGUA Y ALTOMEDIEVAL Y LA NECESARIA MULTIPLICIDAD DE ENFOQUES Y DISCIPLINAS

El estudio del *marmor* en época tardoantigua y altomedieval es una materia realmente compleja, con paradigmas en proceso de cambio y que permite una amplísima variedad de enfoques desde diferentes disciplinas. Entendemos, en consecuencia, que todo ello requiere de una mínima reflexión teórico-metodológica.

Salvarote Settis, en 1984, califica los *spolia* marmóreos como un *nullius dioceseos*, es decir, un tema en tierra de nadie que según sus propias palabras «ni el arqueólogo, ni el historiador del arte sienten como propio» (Settis 1984: 18). A pesar de que esta situación no tiene hoy la misma vigencia, sí puede decirse que la afirmación de Settis encierra la principal característica teórico-metodológica del tema genérico del *marmor* en cronología Tardoantigua y Altomedieval, ya sea *ex novo* o reutilizado: la especial particularidad del tema, la inmensa variedad de enfoques que permite y la extrema complejidad a la hora de coordinar y hacer cooperar esos enfoques y las disciplinas que los generan.

Analizaremos a continuación las diferentes premisas interpretativas que ofrece un tema ciertamente particular y los diferentes métodos que proponemos para su estudio científico.

¿CÓMO INTERPRETAR EL *MARMOR* EN EL MUNDO POSTROMANO? LA DESIGUAL CONCEPCIÓN DEL MATERIAL

En primer lugar, es necesario calibrar la diversidad de premisas teórico-historiográficas que ofrece el tema, a consecuencia de la desigual concepción del *marmor* que se tenía en las cronologías a estudio. En general para cronología romana se entiende el *marmor* sobre todo como una materia prima al servicio del Arte y la decoración arquitectónica y cuyo significado principal es la suntuosidad y el reflejo simbólico de *status*. Así, la historiografía romanista suele enfrentarse al estudio del *marmor* con esta categorización teórica como premisa.¹² Sin embargo, a partir de los grandes cambios sociopolíticos, económicos, ideológicos y estéticos del final de la Antigüedad, las piezas realizadas en *marmor* presentan una mayor variabilidad de funciones y de significados estético-simbólicos. A partir del siglo V es habitual localizar fragmentos marmóreos en contextos arqueológicos y monumentales como un elemento más cercano a lo cotidiano, con menor carácter suntuoso, con funcionalidad puramente utilitaria o con una carga simbólica claramente diferenciada respecto al mundo plenoromano.

Aunque sin pretensión de exhaustividad pueden citarse algunos casos paradigmáticos que bien reflejan esta disparidad de categorización del material marmóreo entre los siglos V y X. Por ejemplo, en los revestimientos de espacios religiosos, como pueden ser el baptisterio de Torre de Palma (Maloney 1995: 454-458) o la iglesia de Morón de la Frontera (Vera 1999), ambos de época visigoda, el *marmor* es utilizado con unos parámetros similares a los del mundo clásico, en tanto que elemento suntuoso utilizado como medio de expresión de magnificencia y de una determinada simbología de poder (Aranda 2019: 336). Caso similar ocurre con las piezas escultóricas como pueden ser los sarcófagos (Vidal 2018) o el mobiliario litúrgico (Guardia y Lorés 2007: 211), donde el material, su origen, producción y distribución juega un papel esencial en la estimación de la propia obra.

En cambio en otros casos, siempre dentro de este amplio marco cronológico, el material pétreo decorativo no cumple con la categorización que tiene en época clásica, o cuando menos no lo hace *stricto sensu*. Hay numerosas ocasiones en las que el *marmor* ha perdido totalmente su carácter de material de prestigio adquiriendo un uso secundario exclusivamente funcional, como se ejemplifica en las reparaciones de la red de saneamientos de algunas ciudades hispanas tardoantiguas, por citar un ejemplo de claro pragmatismo (Romaní y Acero 2014: 1803). Incluso, en otros casos piezas realizadas en *marmor* son directamente desechadas, como en el vertedero del siglo V en el Foro Provincial de Tarragona (TED'A 1989). Otros casos dan muestra de una valorización y carga simbólica para el *marmor* que difiere, de un modo u otro, de la carga simbólica clásica. Ejemplos de esta simbología postclásica pudieran ser los casos de *spolia* funerarios, como los vertidos de *marmora* expoliado del edificio palacial tardoantiguo en los rellenos de sepulturas de época visigoda en Carranque

12. Algunos referentes, ya clásicos, sobre los valores y significados del *marmor* en época clásica Fant 1993; Pensabene 2002 o Cisneros 2002.

(García-Entero *et alii* 2018) o la sistemática reutilización de piezas imperiales en el espacio funerario del Francolí en Tarragona (Aranda y Ruiz 2019). Ya en la Alta Edad Media la utilización de soportes marmóreos reutilizados en edificios como la Mezquita de Córdoba (Peña 2011) o en muchas de las iglesias del siglo X, como San Miguel de Escalada (fig. 1) o San Cebrián de Mazote (Domingo 2012) dan muestra de una simbología o de un uso litúrgico diferentes a los valores plenamente clásicos. En definitiva, parece claro que, entre el final de la Antigüedad y la Plena Edad Media, un mismo tipo de material, el *marmor*, puede tener muy diversos valores, usos y significados, a menudo incluso antagónicos.



FIGURA 1: SAN MIGUEL DE ESCALADA (LEÓN). SOPORTES MARMÓREOS DE LA NAVE NORTE. SIGLO X. (Foto: Virginia García-Entero)

Como consecuencia de esta polisemia del *marmor* a partir del siglo V, se hace necesario adaptar las premisas teórico-interpretativas prácticamente a cada caso de estudio al que nos enfrentemos. Es decir, por seguir con ejemplos ya citados, carece de sentido afrontar desde una misma óptica conceptual rígida el estudio del papel que desempeña el material lapídeo en las piezas del vertedero de Tarragona o en los vertidos de las sepulturas Carranque, frente al papel del material en la escultura litúrgica visigoda o en los fustes de San Miguel de Escalada, por ejemplo. Para los primeros casos será imprescindible acometer el estudio desde premisas teóricas que valoren el *marmor* desde la óptica de la cultura material,¹³ mientras que para los

13. Asumimos para el estudio del *marmor* la definición de cultura material como «el conjunto de grupos de

segundos casos citados es útil afrontar su estudio más bien desde posturas cercanas a la óptica de la cultura visual.¹⁴ Todo ello sin detrimento de que en ocasiones puedan combinarse ambos marcos teóricos.

En definitiva, planteamos un enfoque teórico poliédrico y adaptativo, cuando no directamente combinado, que se adecúe a esta categorización diversa y cambiante que presenta el *marmor* entre los siglos V y X. Entendemos que solo de esta forma los análisis del material pétreo serán de utilidad para la creación de hipótesis históricas.

¿Y CÓMO ESTUDIARLO? LA NECESARIA SUPERACIÓN DEL MÉTODO FORMAL

Asumida esta necesidad de un planteamiento teórico «poliédrico», la tarea se complica a la hora de acceder a la *praxis*, ya que resulta obligado responder, de igual manera, con una metodología combinada que se adapte a la diversidad de enfoques teóricos del tema.

Las piezas realizadas en *marmor* en estas cronologías han sido estudiadas, hasta épocas recientes, casi exclusivamente mediante una óptica más visual que material y casi siempre por medio del método formal comparativo. Este enfoque entendía la pieza en clave de objeto artístico-suntuario, priorizando así las cuestiones estilísticas, estéticas e iconográficas y relegando a anécdota las cuestiones contextuales o más puramente materiales. Este enfoque, hasta hace poco hegemónico, resulta de utilidad para la comprensión de piezas que cumplen con esa caracterización de objeto artístico-suntuario, pero, es insuficiente para entender otras facetas que, como hemos visto, tiene el *marmor* entre los siglos V y X. Por citar solo algunos ejemplos bien conocidos y que han generado cierto debate en los últimos años ¿Puede el enfoque formalista-comparativo explicar con profundidad el funcionamiento de los talleres de escultura funeraria tardoantigua? (Vidal 2018), ¿Y el de los talleres de escultura litúrgica en la *Tarraconense*? (Guardia y Lorés 2007: 211). O, por otro lado, ¿Cómo explicar solo desde una óptica formal la intensa reutilización marmórea de época visigoda y emiral en Carranque? (García-Entero *et alii* 2018) o ¿Es suficientemente conclusivo explicar la variedad de fustes en San Miguel de Escalada, solo desde una óptica cromática superficial? (Martínez Tejera 2005: 129-141; Domingo 2009: 268; Álvarez Areces *et alii* 2017: 96-105). Y, profundizando en esta línea ¿Tiene sentido, desde el punto de vista formal, que algunas fuentes hablen de la llegada de piezas marmóreas lusitanas a Santiago de Compostela en la Alta Edad Media (Díaz de Bustamante y López Pereira 1990) o ¿Cómo afrontar la diversidad de soportes en la epigrafía de los Condados Catalanes altomedievales? (de

actividades humanas que responden a una finalidad consciente y poseen un carácter utilitario, realizado en objetos materiales» (Gasiorowski 1936) y cuyo estudio «se ocupa de la actividad laboral y de las relaciones sociales, yendo desde los objetos de trabajo (o materias primas), a los medios de producción y de comunicación, a los medios de consumo (...), digamos a la *generación total* de una determinada sociedad» (Carandini 1984: 20).

14. Entendida ésta como un campo transdisciplinar que estudia las realidades visuales, en un sentido amplio, como un medio de expresión del pensamiento y como un espacio de interacción social. Asumimos la propuesta de Brea de entender los estudios visuales como la observación de «la vida social» de las realidades visuales (Brea 2005).

Santiago 2003). En definitiva, ¿Es útil analizar las piezas marmóreas tardoantiguas y altomedievales únicamente mediante un método formal comparativo?. Una simple revisión superficial de estos interrogantes demuestra que no, de una manera evidente. Resulta patente que para responder a las cuestiones planteadas se hace necesario ampliar las metodologías hacia planteamientos que profundicen en lo puramente material y lo contextual.

Por tanto, el método formalista para estudiar las piezas marmóreas entre la época visigoda y la Plena Edad Media, si bien sigue resultando imprescindible, debe ser definitivamente ampliado por medio de una necesaria multiplicidad de enfoques que ofrezcan un conocimiento diverso, global e integrado.

LAS PRINCIPALES METODOLOGÍAS IMPLICADAS Y SUS CAPACIDADES INFORMADORAS

Planteamos a continuación un repaso sobre los principales métodos que, a nuestro entender, deben canalizar los estudios sobre *marmora* en cronología tardoantigua y altomedieval.¹⁵

Empezando por la Arqueología, creemos que para la Alta Edad Media es imprescindible aplicar el método arqueológico al fenómeno de las rocas decorativas. Entendemos que, cuando sea posible, las piezas en *marmor* deben ser estudiadas como elementos de la cultura material y necesariamente indisociables de su contexto estratigráfico. En base a esto, planteamos la necesidad de situar al *marmor* siempre dentro de una unidad estratigráfica y al mismo nivel analítico que otros elementos de la cultura material altomedieval, como pueden ser la cerámica, el vidrio o la metalistería. Debido a que en algunos casos el uso del *marmor* en estas cronologías está más asociado a actividades antrópicas cotidianas que a procesos de alta cultura o de creación artística (*vid supra*), es metodológicamente imprescindible analizarlo como un elemento más de la cultura material. Así, el *marmor* será un elemento a partir del cual, y mediante un análisis científico y sistemático, se puedan plantear hipótesis históricas mucho más allá de cuestiones exclusivamente artísticas o estéticas.¹⁶ Entendemos, además, de gran utilidad mantener el método arqueológico más allá de la cota 0, mediante la Arqueología de la Arquitectura que permite potenciar las posibilidades informadoras del *marmor* en contextos construidos.¹⁷ Esta disciplina se basa en la consideración teórica de que «todas las actividades

15. Nos acercaremos aquí a las diferentes metodologías de una manera muy superficial, con el fin de no extender el relato, no analizaremos las problemáticas intrínsecas de cada disciplina, su bagaje historiográfico, ni presentaremos ejemplos de empleo de cada método, salvo casos específicos. Esperamos poder volver sobre esto en futuros trabajos.

16. Véase nota 13.

17. Sobre la aplicación de la Arqueología de la Arquitectura en edificios tardoantiguos y altomedievales v. Mannoni 1990; Caballero 1995, por citar solo los referentes clásicos y constitutivos de la disciplina. Un estado de la cuestión más reciente en Quirós 2016. Sobre la, en ocasiones, compleja relación epistemológica con la Historia del Arte, cuestión que afecta especialmente al tema de las rocas decorativas véase Arce 2009; Boto y Martínez Tejera 2010 y Moreno 2014.

que forman parte del proceso constructivo de una obra arquitectónica son rastreables arqueológica y geológicamente» (Álvarez, Utrero y Baltuille 2017: 197). La lectura de paramentos lleva la práctica estratigráfica a los alzados, lo que permite que los elementos marmóreos, que puedan ser parte constitutiva del muro, serán también entendidos dentro de un contexto material y cronológico. Así, este método potencia enormemente las capacidades informadoras para comprender el material marmóreo en su conjunto en aspectos como la cronología, las formas de producción, los usos o las relaciones con otros materiales. En resumen, consideramos que para la comprensión rigurosa del fenómeno del *marmor* en cronología Tardoantigua y Altomedieval resulta imprescindible asumir su estudio como parte de la cultura material y dentro de un contexto estratigráfico. Hacemos nuestras las palabras de A. Carandini cuando señala que «el edificio (con su ornamentación arquitectónica) y el estrato arqueológico (con su conjunto de manufacturas) deben convertirse en el esqueleto de nuestros estudios» (1984), entendiendo, en definitiva que «edificio y cantera son ambos yacimientos arqueológicos» y como tal deben ser metodológicamente tratados (Álvarez Areces *et alii* 2017: 201).

Por otro lado, cabe tener en cuenta la óptica de la Arqueología de la producción. En tanto que materia prima venida de la cantera y convertida después en artefacto arqueológico, analizar el proceso productivo del *marmor* es útil para llegar a la comprensión de las sociedades responsables del mismo (Mannoni y Giannichedda 1996: 33). El estudio de la producción de rocas decorativas cuenta con una amplia diversidad de facetas o subdisciplinas que podríamos diferenciar en estudios de localización, tecnológicos, organizativos, distributivos y de costes.

Los estudios de localización de áreas de extracción permiten conocer los recursos pétreos de un determinado espacio geográfico y completar la visión sobre la utilización de éstos recursos en un determinado yacimiento o edificio. Para llevar a cabo este trabajo se necesita de una metodología precisa, basada en los trabajos de recopilación de información previa, la prospección del entorno y el muestreo geológico.¹⁸ En los últimos años, además, deben añadirse diferentes tecnologías y aplicaciones informáticas que han permitido una reconstrucción minuciosa de los paisajes extractivos.

El estudio de aspectos tecnológicos y organizativos en canteras históricas de *marmor* ofrece conocimiento sobre el tipo de cantera, las estrategias de trabajo interno o las técnicas y herramientas para la extracción. Los métodos para analizar la tecnología de las canteras son amplios y variados (Cagnana 2000; Bessac 2013), aunque habitualmente nos encontramos con el grueso problema de que no existen elementos rigurosos de juicio para fechar con seguridad explotaciones entre los siglos V y X. Diversos factores como la escasez de fuentes textuales, la poca variabilidad del sistema de extracción a lo largo de los siglos, o la continuidad de explotación en épocas posteriores, han provocado que resulte casi imposible en la mayoría de los casos proponer cronologías altomedievales para canteras históricas. Este problema, que fue ya detectado en los albores de la disciplina (Ward-Perkins 1971: 542), sigue

18. Descripción detallada de esta metodología en Royo 2016: 33-38.

lastrando hoy la investigación al respecto (Álvarez Areces *et alii* 2017: 38). Todo esto provoca la escasa cantidad de estudios de canteras altomedievales con rigor, generándose un panorama todavía bastante oscuro, que necesariamente tendrá que irse esclareciendo en los próximos años.¹⁹

La distribución del material puede ser estudiada por varias vías,²⁰ aunque lo más fiable y habitual es el análisis minucioso de su difusión. Los estudios de difusión permiten acercarse mejor al uso y valoración real que debió tener una determinada roca decorativa en cada cronología de estudio.²¹ Además, los trabajos de difusión ayudan a conocer el propio sistema distributivo del *marmor* y sus implicaciones económicas (Pensabene 2013; Rusell 2013). También, es manifiesto que el conocimiento de la distribución de un producto tan particular como el *marmor* contribuye a profundizar en la comprensión de un determinado yacimiento y, de manera más amplia, de un determinado territorio o región.

Por último, conocer la cantidad total de *marmor* empleado en un yacimiento puede ofrecer datos sobre los costes de producción.²² Para el mundo postromano son todavía escasos los estudios sobre costes de producción y utilización del *marmor*, ya que la ausencia de fuentes y la escasez de elementos de juicio complican esta metodología e impiden conclusiones tan precisas como las relativas al mundo romano.

En estrecha relación con los estudios de producción, resultan hoy día imprescindibles las técnicas analíticas aplicadas al estudio de la piedra. Sin pretensión de profundizar en un tema con un amplísimo y complejo bagaje metodológico propio, baste señalar que, en líneas generales, podemos hablar de técnicas analíticas de observación directa, aquellas que permiten un estudio inmediato del material mediante métodos no destructivos, es decir el análisis de *visu* de color, brillo, translucidez o tamaño del grano, frente a técnicas que precisan una interpretación posterior de los datos obtenidos.²³ En cualquier caso, el fin último de cualquier técnica es obtener una caracterización compositiva de un determinado material con el objetivo de poder determinar su lugar de origen (Lapiente y Álvarez 2012: 73). En general, la información que ofrecen estos análisis resulta de utilidad para la identificación de procedencias de material y, especialmente, para la diferenciación de unos materiales sobre otros, lo que consecuentemente abre un sinfín de posibilidades informadoras.

Por otro lado, el hecho de que un altísimo porcentaje de las piezas marmóreas en cronología altomedieval sean efecto de procesos de reutilización abre toda una

19. Excepcionales al respecto son los estudios franceses de Bessac sobre las canteras de Bois De Lens, cercanas a Nîmes (1996) y los de Pédini sobre las canteras de la Couronne, en el Poitou (2013). En Italia deben destacarse especialmente los trabajos de Pruno sobre las canteras del monte Amiata, al sur de la Toscana, aunque no se trate de rocas decorativas la metodología de estudio es un referente al respecto (2018).

20. Algunas vías para conocer la distribución de rocas decorativas son más generales como el vaciado de las fuentes (un ejemplo: Barral 2008) o los estudios comerciales y viarios (un ejemplo: Marano 2016), mientras que otras más concretas pueden ser los análisis de piezas inacabadas, que evidencian en muchos casos el inicio de un proceso comercial (Asgari 1992), o los estudios de naufragios para el comercio marítimo (Kapitän 1971), por ejemplo.

21. Baste recordar al respecto la relevancia de los estudios sobre difusión en la revisión del concepto de «mármoles de sustitución» (Cisneros 2010).

22. Para el mundo romano son referentes los trabajos de DeLaine 1997 y Barresi 2003.

23. Dos sintéticos y útiles repasos sobre las principales técnicas en Lapiente y Álvarez 2012 y Álvarez Areces *et alii* 2017: 59-63.

línea de investigación que no comparten, al menos con igual intensidad, los estudios del *marmor* clásico o moderno. Los estudios sobre *spolia* tienen en sí mismos una amplia complejidad teórico-práctica intrínseca. Hace tres décadas que se viene llamando la atención sobre la necesidad de establecer para el ámbito hispano una metodología al respecto que vaya más allá de un simple listado de piezas reutilizadas (Caballero y Sánchez 1990). Solo de manera reciente (Utrero y Sastre 2012) se está tratando profundizar en el análisis de lo que Kiilerich llama «la naturaleza» del *spolium* (2006: 136), es decir, aquellos procesos que «entran en juego» en el empleo de material reutilizado. Esto es, el proceso productivo,²⁴ la distribución del material, la determinación funcional secundaria de las piezas, el origen y destino de las mismas, los protagonistas del proceso y los significados estético-simbólicos del fenómeno. El estudio de la «naturaleza de los *spolia*» abre la puerta al conocimiento de las vidas secundarias de las piezas de *marmora* y determina en gran medida el entendimiento funcional e ideológico de un determinado yacimiento o edificio.

Otra metodología directamente relacionada en el conocimiento del *marmor* es la epigrafía. Entendemos que una inscripción no puede ser completamente interpretada si no se atiende de forma pormenorizada a su soporte (Susini 1982: 53; Andreu 2009: 63-95), y como consecuencia, el estudio del soporte epigráfico puede aportar innumerables datos para un conocimiento global del fenómeno marmóreo. Quizá su capacidad más evidente es la precisión cronológica que aporta sobre el uso de un determinado material. Pero además, la epigrafía ayuda a discernir sobre la procedencia de los materiales o aporta conocimientos sociopolíticos, ya que contribuye con datos clave sobre la participación de las rocas ornamentales en procesos de monumentalización (Andreu 2012: 316).

Desde la Historia del Arte se han propuesto habitualmente para el conocimiento de las piezas realizadas en *marmora* los estudios de carácter formal comparativo, sumados a los estudios iconográficos y los estudios sobre estética. Mediante los análisis formales se pueden clasificar las piezas marmóreas según criterios taxonómicos y de filiación entre unos y otros.²⁵ Esta cuestión resulta clave para crear relaciones entre materiales y para adscribir dicho material a determinados talleres y, por extensión, a determinados materiales y zonas extractivas. Por otro lado, entendemos los estudios iconográficos, desde la definición canónica de Panofsky, «como la rama de la Historia del Arte que se ocupa del contenido temático o significado de las obras de arte en cuanto algo distinto de su forma» (1972: 13), y cuyo método pretende dilucidar la significación intrínseca o contenido de una

24. Sobre el proceso productivo se ha puesto el foco metodológico en la detención de zanjas de expolio y en la observación de huellas de desmonte o encaje. M.ª Ángeles Utrero e Isaac Sastre recogen algunos de los ejemplos más claros como las fosas de extracción de Casa Herrera, las columnitas desmochadas de Santa Lucía del Trampal o las zanjas de expolio de Segóbriga (2012: 313).

25. Aludimos aquí a los métodos tradicionales de la Historia del Arte, sin embargo cabe decir que en el ámbito cronológico altomedieval, la Historia del arte hace más de dos décadas está tratando de superar el *corsé* de la teoría de los estilos planteando enfoques que van más allá de lo puramente formalista, iconográfico o de historia de las ideas estéticas (Bango 1996). Además la irrupción de nuevos enfoques venidos desde los llamados estudios visuales (*vid.* nota 10) ha provocado la generalización de enfoques teórico-prácticos orientados a conocer «la vida social» de las imágenes artísticas. Esperamos en próximos trabajos al respecto poder profundizar en el papel de la Historia del Arte para el conocimiento global del fenómeno del *marmor*.

obra de Arte más allá de su forma. La Iconografía, por tanto, colaborará en la comprensión simbólica del *marmor* y aplicada a la arquitectura permitirá conocer la configuración global del edificio y el porqué de la elección de un determinado material pétreo frente a otro. Por último, tradicionalmente la Historia del Arte se ha ocupado de la Historia de las ideas estéticas, tratando de localizar en las fuentes textuales elementos que ayuden a comprender la concepción de la belleza en las sociedades pasadas. En definitiva, tanto los estudios iconográficos como la interpretación de las ideas estéticas servirán para la creación de razonamientos ideológicos y espirituales en la comprensión global del fenómeno del *marmor*, más allá del positivismo de los datos.

Evidentemente no son solo estos métodos los que pueden aportar conocimiento sobre el fenómeno del *marmor*. Es necesario visitar muchas otras disciplinas para tener una visión global. Por citar solo algún ejemplo cabe mencionar los estudios filológicos, que permiten la contextualización de las fuentes escritas con los paramentos materiales,²⁶ o los análisis venidos de la Arqueología del paisaje, fundamentales para entender territorios destinados a la explotación del *marmor*.²⁷

UNA PROPUESTA TRANSDISCIPLINAR

En definitiva, entendemos que el *marmor* en estas cronologías tiene una serie de particularidades que lo diferencian de otras cronologías o de otros materiales ya que conjuga diferentes calificaciones teóricas que provocan diferentes respuestas metodológicas. La condición de objeto artístico y de prestigio para unos casos, contrasta con la condición de objeto utilitario, cotidiano o incluso de deshecho para otros, cuestión ésta que no ocurre tan claramente en época romana o en otros elementos de la cultura material altomedieval. Esta dualidad sumada a la condición de materia prima y a la de objeto reutilizado en muchas ocasiones, provoca que el análisis de su producción pueda afrontarse desde diferentes metodologías tales como la estratigrafía, el estudio de la cultura material, la arqueología de la producción, la arqueometría petrológica, los estudios sobre *spolia*, la epigrafía o la Historia del Arte.

Todo esto provoca que para abordar un conocimiento integral del *marmor* entre los siglos V y X se necesite de una metodología propia, particular y mediante la cual, diversificando métodos sin excluir ninguno, puedan ofrecerse conclusiones científicas. Es decir, para este tema de estudio se hace más necesario que nunca abrir y hacer permeables los «fortines académicos» (Boto y Martínez Tejera 2010: 266) que han lastrado el asunto hasta los últimos años. Para ello, creemos necesario insistir, aun a riesgo de reiterar una cuestión cacareada, en la necesaria interdisciplinariedad como premisa imprescindible de trabajo.

26. Un ejemplo al respecto pueden ser los estudios de Marano sobre los textos de Casiodoro (2015).

27. Como ejemplo véanse el trabajo de Ruth Taylor (2015), clave para la comprensión de la zona extractiva de Almadén de la Plata en época tardoantigua.

La humanista teórica Rosi Braidotti sugiere que, en el ámbito académico de los estudios sociales y culturales, debemos dirigirnos necesariamente «*hacia una intensa forma de interdisciplinariedad, de transversalidad, de vaivenes continuos entre diferentes discursos. Esta aproximación transdisciplinaria influye en la estructura profunda del pensamiento y genera una copresencia rizomática de diferencias conceptuales en la cultura*» (2015: 201). Asumiendo este axioma, consideramos que en el estudio del *marmor* altomedieval solo explorando todo el abanico de posibilidades analíticas podremos crear conclusiones rigurosas de calado científico. Entendemos, en definitiva, que el estudio del material lapídeo y sus procesos en esta cronología es una herramienta de uso complejo, pero versátil y multifuncional, y por tanto, especialmente útil para generar conocimiento Histórico.

ESTADO DE LA CUESTIÓN: PRODUCCIÓN, DIFUSIÓN, USOS Y SIGNIFICADO DEL MARMOR ENTRE LOS SIGLOS V Y X EN LA PENÍNSULA IBÉRICA

En base a la aplicación de la teoría y metodología indicada anteriormente presentamos unas primeras pinceladas generales sobre el panorama del *marmor* entre los siglos V y X en la Península Ibérica.

PRODUCCIÓN: EXPLOTACIÓN DE CANTERAS NATURALES Y DE LOS «EDIFICIOS-CANTERA»

La tesis establecida asume que a partir del siglo IV, pero especialmente desde el V, se produjo en el Occidente Mediterráneo la desestructuración de los sistemas romanos de producción de las rocas decorativas. Este cese de actividad a gran escala tuvo tres claras consecuencias: El abandono de las grandes canteras imperiales, solo roto de manera puntual en algunos casos,²⁸ el tránsito productivo hacia extracciones a pequeña escala de materiales locales,²⁹ el empleo de bloques extraídos en épocas precedentes y la generalización del fenómeno del *spolium* (Ward-Perkins 1971: 542-543). Excepcionalmente, solo las canteras marmóreas del pirineo francés mantendrían cierto ritmo de extracción (Ward-Perkins 1971: 542-543). Suele proponerse que será ya en el siglo X, gracias a la reaparición generalizada del empleo de la sillería, cuando vuelven a reactivarse los sistemas intensivos de extracción de piedra (Quirós 1998: 6), sin embargo, la explotación a gran escala de rocas no constructivas aun tardaría al menos dos centurias más en reestablecerse definitivamente (Klapish-Zuber 1969: 10).

28. Es bien conocido al respecto el caso de las canteras de *Luni*, que probablemente fueron objeto de reaperturas puntuales relacionadas con encargos concretos como el de la cubierta del Mausoleo de Teodorico, en el siglo VI (Santillo 1996: 128) o las columnas de *San Michelle fuori le porte* de Pisa, a mediados del XI (Pensabene 2015: 523).

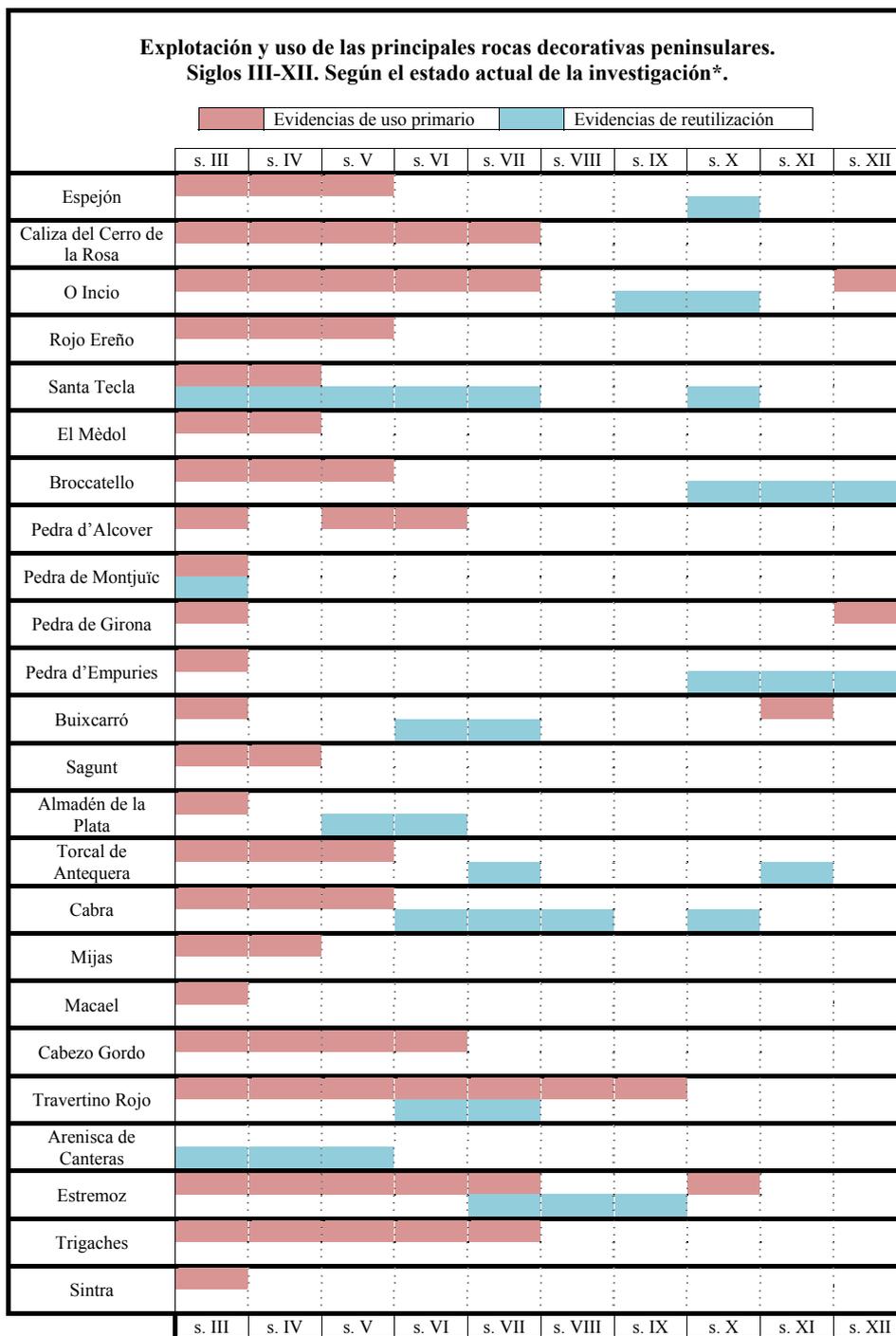
29. Por ejemplo, este sería el caso de las canteras de San Pedro de La Mata (Toledo), sobre el que se volverá más adelante.

Hace casi cuatro décadas que esta interpretación es generalmente aceptada sin haber sido objeto de grandes avances ni revisiones. Sin que sea esa nuestra intención, sí entendemos que el estado actual de la investigación en la Península Ibérica permite, al menos, hacer una relectura del panorama, con el fin de comprobar las dinámicas al respecto. Para ello, pretendemos, en primer lugar, hacer un repaso cronológico de las principales canteras de rocas decorativas peninsulares (fig. 2).

Empezando por la Meseta, la caliza de Espejón (Soria) parece no tener un uso generalizado primario más allá del siglo V, aunque sí conocemos reutilizaciones en época visigoda y altomedievales como la del fuste de San Miguel de Escalada del siglo X (García-Entero *et alii* 2018; Ver aportaciones en este mismo volumen). También en la Meseta, tradicionalmente se mencionaron las canteras de Dueñas (Palencia) o de Valoria (Valladolid) como posible origen del mármol en el que está realizada la inscripción de San Juan de Baños (Palencia), aunque las dudas sobre la propia pieza impiden mayor precisión (Hoyo 2006).

En Toledo son muy escasas las evidencias de explotación. Sin embargo, sabemos de la existencia de frentes de extracción activos en época visigoda y altomedieval en los alrededores de la ciudad como las llamadas canteras del «Cerro de la Rosa», cuya caliza blanca micrítica fue utilizada como soporte epigráfico y como material escultórico al menos hasta el siglo VII y, posteriormente, fue usada en la construcción de la Catedral a partir del siglo XIII (de Mesa 2013: 111). Así mismo, algunas otras canteras del centro peninsular como «Las Olihuellas» «Almonacid», «Mora», «Malamoneda» en Hontanar, «La Mesa de Valhermoso» o «Consuegra» aunque sin tener seguridad arqueológica plena, se intuye que debieron ser también explotadas en estas cronologías (de Mesa 2013: 263). Para la iglesia de San Pedro de La Mata, ubicada a unos treinta kilómetros al sur de Toledo y cuya decoración se ha fechado entre finales del siglo VIII y el IX (Utrero *et alii* 2016: 66), se ha constatado el uso de un *marmor* gris que fue explotado en diversos afloramientos cercanos al propio edificio (Utrero, *et alii* 2016: 60; Álvarez Areces *et alii* en este volumen).

En el noroeste, la explotación del mármol de O Incio (Lugo) está constatada con seguridad en el siglo XII, sin embargo, es cada vez más abundante la documentación de piezas de pequeño tamaño realizadas en este material en época tardorromana y altomedieval (Gutiérrez García-M. *et alii* 2016. Ver aportación en este mismo volumen). Incluso se ha planteado la posible existencia de talleres escultóricos locales ya desde el siglo IV d.C., con pervivencia en los siglos VI-VII d.C., según atestiguan piezas como los capiteles de San Xoán do Campo o Santa Comba de Bande (Domingo 2011: 95). Por otro lado la placa de Amiadoso, estudiada recientemente, parece tener un uso primario en el siglo IV y una reutilización altomedieval, quizá en los siglos IX o X (González Soutelo *et alii* 2016). Igualmente en el noroeste peninsular, Gómez Moreno propuso las canteras marmóreas de Filiel o Camposagrado (León) como activas en relación a los talleres escultóricos del siglo X en El Bierzo y Astorga (1919: 184), sin embargo, en la actualidad se ha desestimado esa propuesta (Villa 2017: 154). En el caso de la iglesia de Peñalba de Santiago, del siglo X, aunque a falta de análisis petrográficos, se ha supuesto que el *marmor* utilizado debía proceder del entorno inmediato (Murillo 2017: 58).



* Debe advertirse que se han tenido en cuenta para la elaboración de esta tabla únicamente los datos que ofrecen menos dudas historiográficas, lo que puede haber dejado sin expresión gráfica algunas cronologías supuestas. Así mismo, se ha preferido por motivos de claridad expositiva, no subdividir las cronológicas más allá de siglos completos. Asumimos el riesgo de imprecisión que esto supone.

FIGURA 2: CUADRO RESUMEN EXPLOTACIÓN Y USO DE LAS PRINCIPALES ROCAS DECORATIVAS PENINSULARES, SIGLOS III-XII, SEGÚN EL ESTADO ACTUAL DE LA INVESTIGACIÓN. (Elaboración del autor)

En el norte de la Península, el *marmor rojo* de Ereño (Bizkaia) debió tener un uso local en época plenorromana (Álvarez *et alii* 2009: 53). Aunque sus canteras no han sido arqueológicamente analizadas de manera sistemática, sí se han localizado materiales de los siglos IV y V en núcleos poblacionales vinculados a la explotación (Pereda 2004: 736 y bibliografía). También en los alrededores de Santa María de Lekeitio, en Bizkaia, se han localizado fragmentos en contextos datados gracias a materiales que van más allá del siglo IV (Pereda 2004: 736), lo que hace suponer al menos un uso frecuente de este material en los últimos siglos de la Antigüedad. Otras rocas vizcaínas, como el negro Markina o el gris Maraña, fueron explotadas en época preindustrial, aunque todavía carecemos de evidencias al respecto de su empleo en nuestras cronologías (Pereda 2004: 736-739). En Álava, aunque no se trate de rocas decorativas, se ha demostrado que la práctica totalidad de las construcciones altomedievales recurren a «canteras ubicadas en el entorno cercano o inmediato del edificio», lo que se interpreta como un «indicio claro» de la nula existencia de canteras de piedra explotadas de manera continuada en el territorio alavés entre los siglos VIII y XII (Sánchez Zufiaurre 2007: 294).

En el noreste peninsular la *pedra* de Santa Tecla, extraída de las canteras del Llorito y La Salut en Tarragona, disminuye durante el siglo IV y ya se detecta una fuerte reutilización a partir del III, lo que pudiera indicar una recesión en la explotación (Gutiérrez Garcia-M. 2009: 216). Sin embargo, está documentado un taller a pie de cantera en el IV (Claveria 2001: 164-168), lo que pudiera significar la existencia de una explotación a demanda o con fines puntuales a partir de esta cronología. En época visigoda se siguen documentando reutilizaciones en puntos como la propia Tarragona, Barcelona o Mataró (Álvarez *et alii* 2009b: 90), y en el siglo X se reutiliza también alguna pieza epigráfica (Álvarez *et alii* 2009b: 91). Incluso, todavía en el siglo XIII, se documenta *pedra* de Santa Tecla reaprovechada en el pavimento del presbiterio de la catedral de Tarragona (Álvarez *et alii* 2009b: 89). La cantera de El Médol, también en Tarragona, ofrece pocos datos absolutos más allá del siglo I, aunque está muy generalizado el uso de su roca en épocas posteriores (Gutiérrez Garcia-M. y López Vilar 2018: 75), e incluso se conocen bastantes casos de sarcófagos de este material en el siglo IV (Gutiérrez Garcia-M. 2009: 152). Las canteras del Barranc de la Llet en Tortosa, donde se extrae el *broccatello* no ofrecen datos arqueológicos plenamente fiables sobre su extracción antigua ni medieval, salvo la localización de algunos fragmentos de TSH en superficie tomados con reservas (Gutiérrez Garcia-M. 2012:101). Sin embargo, sí es sabido que esta roca tiene un uso intenso hasta el siglo IV, e incluso se documenta en algunas *villae* del Lazio en el siglo V (Falcone y Lazzarini 1998: 88). Además está bien atestiguada su reutilización en la Alta y Plena Edad Media en puntos como San Miguel de Escalada (León) del siglo X, la Aljafería de Zaragoza de época Taifa o en el baptisterio de la catedral de Pisa, por citar solo algunos ejemplos (Gutiérrez Garcia-M. 2009: 235-236). Existen, además, otras canteras en el noreste peninsular con cierta vigencia en los últimos momentos de la Antigüedad y la Alta Edad Media. Este es el caso de la *pedra d'Alcover*, cuyas canteras se ubican en La Lloera cerca de Tarragona, que tiene uso en época altoimperial y, tras un hiato, vuelve a ser utilizada en época tardoantigua (Gorostidi *et alii* 2018: 578) documentándose en sitios como los pavimentos de los

baños de la *villa* de Centcelles del siglo V,³⁰ o en el área funeraria de Mas Rimbau, de entre el siglo V y principios del VI (Remolà *et alii* 1994), entre otros lugares (Gutiérrez García-M. 2009: 224-225). Incluso se documenta *pedra d'Alcover* en epigrafía en el siglo VI (Gorostidi *et alii* 2018: 581). En la antigua *Barcino*, la *pedra de Montjuïc* había tenido un uso intenso en época plenoimperial (Àlvarez *et alii* 1993: 149). Sin embargo, la evidencia del desmantelamiento de mausoleos funerarios para reutilizar bloques de éste material en la muralla bajoimperial de la ciudad a finales del siglo III (Ravotto 2017: 465-466), probablemente significa que la extracción de las canteras está, cuando menos, muy ralentizada a partir de esta cronología. Más al norte, la llamada *pedra de Girona* (Gutiérrez García-M. 2009: 62-66), aunque su explotación es incierta en época altomedieval, es muy abundante su uso en la monumentalización de la ciudad a partir del siglo XII (Español 2009), lo que podría hacer pensar que su explotación pudo haberse reactivado algo antes. Por último, la *pedra d'Empuries*, aunque sus frentes de cantera han sido muy retocados desde cronologías medievales, la utilización de esta piedra en algunos edificios Alto y Plenomedievales del actual Sant Martí d'Empúries hace suponer cierta vigencia de la explotación, aunque sobre todo se evidencia una intensa reutilización (Gutiérrez García-M. 2009: 30).

Al centro-este peninsular, el *marmor* de Buixcarró (Valencia) advierte un parón extractivo a partir del siglo III, como evidencia el descenso en el suministro de materiales epigráficos. Ya en época visigoda se detectan algunas reutilizaciones, como el pedestal del obispo Atanasio del museo Almodí de Xàtiva, fechado en el año 660 (Corell 2006: n°65), que reutiliza un pedestal de época antonina (Cebrián 2012: 160). Además está bien documentado un altar visigodo realizado en Buixcarró, localizado en el relleno de un pozo cegado entre los siglos X-XI de la llamada cárcel de San Vicente en Valencia (Roselló 1998). Ya en época taifa la existencia de una obra excepcional, como es la llamada Pila de Xàtiva, fechada en el siglo XI (Gallego 2008), hace pensar en una reactivación de la explotación, aunque quizá de forma puntual. Por otro lado, las canteras de *Pedra de Sagunt*, aunque han sido intensamente explotadas en época reciente, algunos frentes presentan indicios antiguos (Àlvarez *et alii* 2009a: 95). Los testimonios arqueológicos y epigráficos son abundantes pero no van más allá de los siglos III-IV (Mayer y Rodà 1991), en consonancia con la decadencia de la ciudad monumental de *Saguntum* desde el Bajo Imperio (Hernández Hervás 2004: 121). La misma caliza dolomítica de tonalidades grisáceas, azuladas y beige se extrae en otros puntos cercanos como Alcublas o Godella, teniendo mucho uso en la *Valentia* imperial, aunque sin testimonios claros en nuestras cronologías (Cebrián y Escrivá 2001).

A sur peninsular, en Almadén de la Plata (Sevilla) se detecta una disminución de la actividad extractiva a partir del siglo III. Aunque estudios de poblamiento en espacios rurales de la zona evidencian una ocupación del territorio hasta el siglo VI, no puede establecerse una relación clara de estos espacios con las canteras (Taylor 2015: 22. Ver aportación en este mismo volumen). En cuanto a evidencias de uso tardías puede citarse el sarcófago del obispo Vincomalos, localizado en Los

30. Sobre la problemática cronológica de Centcelles véase Remolà y Pérez 2013.

Bojeos (Bonares, Huelva) y fechado a finales del siglo V o principios del VI (González Fernández 2001: 543). Sin embargo, para esta pieza existen dudas sobre el empleo de bloques de nueva extracción o de extracción previa (Beltrán *et alii* 2012: 448). En *Segobriga* (Cuenca) se documenta *marmor* de Almadén en posición secundaria en diferentes contextos fechados entre la segunda mitad del siglo IV y principios del VI (Álvarez *et alii* 2008: 111), destacando un capitel de lesena reutilizado en la basílica visigoda (Álvarez *et alii* 2008: 112-113). Ya en época califal, habitualmente se pensó en su uso en Medina Azahara (Hernández Jiménez 1985: 81-82) aunque se trata de una cuestión hoy en día puesta claramente en duda (De Caro 2016: 30).

Por otro lado, en el sector occidental del llamado «Surco Intrabético», entre las actuales provincias de Córdoba, Málaga y Granada se explotaron, desde época romana, diferentes variedades de calizas con tonalidades blancas-crema y brechoides rojizas (Loza y Beltrán 2012: 279-280). Entre ellas, en el Torcal de Antequera, la explotación reciente ha borrado las huellas antiguas, lo que imposibilita un análisis cronológico preciso (Álvarez, *et alii* 2009a: 117). En cuanto a su uso se ha detectado un importante descenso después de época severiana, en la primera mitad del siglo III (Loza y Beltrán 2012: 284), aunque todavía está documentada en el siglo V, tanto la variedad blanca como la llamada «rojo Torcal», en *opera sectilia* (Gutiérrez Deza 2005) y, previsiblemente, en escultura funeraria aunque sin confirmación arqueométrica (Vidal 2005: 65-65). En el siglo VII se fecha un dintel epigráfico (*CIL* II²/5, 769) en caliza blanca del Torcal, aunque se ha supuesto reutilizado (Loza y Beltrán 2012: 288), mientras que aparece también reutilizada en las murallas de la Alcazaba de Antequera, cuyo origen se sitúa en el siglo XI, aunque muy transformada en época nazarí (Rambla, Romero y Crespo 2013:166). Al sur de la actual provincia de Córdoba, en el *ager* de la antigua *Igabrum* (Cabra), se distinguen también calizas blanco-amarillentas y rojizas, ésta última el llamado «mármol rojo de Cabra» (Segura 1993). Alguno de sus frentes de extracción presenta evidencias de explotación fechadas en el siglo III (Segura 1993:119). El uso de la variedad blanca está atestiguado en el siglo V gracias al sarcófago de Alcaudete (Vidal 2018: 153-154) (fig. 3), y la variedad roja se documenta en época visigoda, quizá material reutilizado.³¹ Ya en época califal, su empleo con mayor magnitud podría hacer pensar en una reactivación de la explotación intensiva (Segura 1993: 119; De Caro 2016: 30). De varios sectores de la Sierra de Mijas se extrae un *marmor*, de blanco muy intenso, desde época augustea y con una importante difusión local (Álvarez, *et alii* 2009: 113). Aunque tampoco existen huellas claras de explotación antigua, más allá de algunos bloques abandonados (Loza y Beltrán 2012 y bibliografía), se asume por las piezas documentadas que la explotación debió decaer a partir del siglo III, hasta ser definitivamente abandonada en el IV (Loza y Beltrán 1990). Por último, la extracción y difusión del *marmor* de Macael (Almería) en época romana ha sido un tema bastante discutido y con bastantes problemas historiográficos (Álvarez *et alii* 2009a: 85). En consecuencia, para época postromana

31. Se documenta un fuste de «mármol rojo de cabra» en el «Cortijo de Chinales» (Córdoba) donde se ha planteado la hipótesis de la existencia de un complejo cristiano, fechado entre los siglos VI y VIII, que amortiza una construcción pagana anterior y reutiliza materiales plenoimperiales (Sánchez Ramos 2002: 336 y ss).

es muy escaso el conocimiento actual de la investigación. Por otro lado, aunque tradicionalmente se aceptó su empleo en la Córdoba omeya, resulta también una cuestión hoy bastante discutida (De Caro 2016: 31).



FIGURA 3: SARCÓFAGO DE ALCAUDETE. FINALES SIGLO V. CALIZA DE CABRA O DEL TORCAL DE ANTEQUERA (?)
(Foto: MAN / M.A.Camón Cisneros. Catálogo CER.ES)

Al sureste, los numerosos estudios de los últimos años sobre la ciudad de Cartagena han permitido conocer mejor algunos materiales decorativos y acotar sus cronologías. Dinámicas de reutilización y expolio de diversos materiales son evidentes ya desde la segunda mitad del siglo II, momento en el que parece cesar la actividad extractiva intensiva en la región (Antolinos *et alii* 2018). En las canteras de Cabezo Gordo, a día de hoy todavía se desconocen los frentes antiguos (Soler *et alii* 2014: 296), por lo que no es posible establecer cronologías de explotación, sin embargo los *marmora* blancos y grises de esta zona tienen uso como soporte epigráfico hasta el siglo VI (CIL II 3420; Abascal y Ramallo 1997: 447-450). En el Cerro de la Almagra de Mula, donde se extrae el travertino rojo (Soler 2005b), aún no ha habido intervenciones arqueológicas determinantes en la cantera aunque, como es sabido, en la parte alta del cerro se conservan significativos restos de ocupación hasta principios del siglo IX, con gran cantidad de elementos labrados y reelaborados en travertino.³² Esto podría indicar una explotación continuada, teniendo en cuenta además que el travertino pudo constituir una de las principales fuentes de riqueza de la ciudad (González y Fernández 2010: 82). Sin embargo, precisar el volumen de explotación en estas cronologías es aun tarea compleja. Para la llamada

32. Ocupación que suele considerarse la Mula del pacto de Teodomiro, véase González y Fernández 2010.

Arenisca de Canteras, procedente del pueblo homónimo en Murcia, diferentes trabajos de prospección en asentamientos relacionados con las explotaciones han proporcionado material que llega hasta el siglo V (Soler y Antolinos 2007; Soler *et alii* 2014: 293), sin embargo es difícil confirmar la explotación en estas cronologías teniendo en cuenta los altos niveles de reutilización que presenta este material desde época temprana (*vid supra*).

Por último, en el oeste peninsular, los principales frentes de la extracción antigua del anticlinal de Estremoz (Alentejo) se han perdido a causa de la explotación ininterrumpida hasta el presente (Fusco y Mañas 2006: 23. Carneiro 2019; ver aportación en este mismo volumen). Sin embargo, la amplia cantidad de evidencias de uso primario, confirmadas por la Arqueometría, en época tardorromana (Vidal *et alii* 2016), visigoda³³ y califal (De Caro 2016: 30), parecen demostrar la existencia de una actividad extractiva y una distribución intensa en los primeros siglos de la Edad Media. En cuanto a reutilización, algunas piezas de este material en el norte peninsular, como el sarcófago de Tui, podrían indicar su uso como *spolium* entre los siglos VII y VIII, aunque se trata de una cuestión en duda (González Soutelo *et alii* 2018: 242). Más segura es su reutilización en la fase emiral (786-787) de la Mezquita de Córdoba (Peña 2006: 250). Al sur del Alentejo se localiza el *marmor* gris de grano grueso de Trigaches, extraído en la parroquia de Sao Brissos, en el lugar llamado Herdade do Monvestido (Fusco y Mañas 2006: 24). Se desconoce con seguridad la cronología de su extracción, sin embargo, su más que intensa utilización en el repertorio de decoración litúrgica de época visigoda en Beja (Torres *et alii* 2006), hace pensar en una cierta intensidad extractiva en esta época. Por otro lado, las canteras de Sintra pudieron ser bien datadas gracias a la cerámica hasta el siglo III (Coelho 2009) y sobre las de Alconera, en Badajoz, no ha podido documentarse hasta el momento un uso más allá de época plenorromana (Fusco y Mañas 2006: 29).

Al margen de localizar las canteras y repasar sus arcos cronológicos, poco más se puede aportar en el estado actual de la investigación sobre los sistemas productivos de la piedra decorativa en la Península Ibérica tardoantigua y altomedieval. Sobre la tecnología de extracción, como ya se ha indicado, los problemas de método impiden esbozar caracteres típicamente altomedievales. En el ámbito francés, los trabajos de Bessac para las canteras de Bois del Lens pudieron caracterizar algunas técnicas de extracción típicamente merovingias y carolingias, como determinados grosores de surco o algunas huellas de herramienta (1996: 208). Hasta el momento ninguna de estas pautas tecnológicas ha podido ser verificada con claridad en la Península Ibérica.

Además de la explotación de canteras naturales resultan fundamentales, para entender el proceso productivo de la piedra decorativa a partir del siglo V, los llamados «edificios-cantera», es decir, aquellos espacios que eran expoliados con el fin de extraer material lapídeo ya elaborado (Utrero y Sastre 2012: 312). Los casos de «edificios-cantera» potencialmente surtidores de *marmor* son infinitos como para

33. Tanto en escultura litúrgica (Cruz Villalón 2015 y bibliografía anterior; Vidal 2005: 238 y ss), como en revestimientos (Aranda 2019: 335), aunque existe el debate sobre su origen *ex novo* o reutilizado (Cruz Villalón 2015).

hacer un repaso en la línea de lo propuesto para las canteras naturales. Además, también es inabarcable la cantidad de piezas de *spolia* como para establecer una pautas productivas rigurosas, de tal modo que «cada pieza es un problema que casi necesita analizarse con lupa» (Caballero y Sánchez 1990: 437-438). Sin embargo, algunos avances en los últimos años permiten intuir algunas características sobre los procesos de elección, desmonte, transformación y transporte del material destinado a reutilizarse. (Utrero y Sastre 2012; Caballero 2013).

En el aspecto cronológico se acepta, en líneas generales, el marco propuesto para la ciudad de Roma. Según este marco las reutilizaciones comenzarían ya en el siglo III, con un auge importante a partir del V (Domingo 2012: 281). Una primera fase, que llegaría hasta el siglo VII, estaría determinada por reutilizaciones que suelen mantener las funciones del lugar de origen y en las que se busca «la paridad y simetría de tamaños y colores», mientras que a partir del siglo VIII se pierde este orden en detrimento de un mayor pragmatismo (Utrero y Sastre 2012: 210). Al margen de la cronología se ha propuesto que el fenómeno sería llevado a cabo por talleres de expertos en desmontes, y que técnicamente respondería a un sistema para nada improvisado, si no que debía ser un proceso complejo, premeditado y costoso.³⁴

DISTRIBUCIÓN

Sobre la distribución de rocas decorativas entre los siglos V y X contamos todavía con mayores carencias y problemáticas que las explicitadas para los sistemas productivos. La tesis generalmente asumida es que el sistema administrativo, distributivo y comercial romano del *marmor*, fuertemente centralizado, jerarquizado y que había alcanzado cotas de una verdadera subestructura socioeconómica,³⁵ se reduce drásticamente en Occidente, al menos a gran escala, en consonancia con el colapso productivo y con la desarticulación política del propio imperio, a partir del siglo IV (Ward-Perkins 1971:542-543). Este colapso generó un traslado de la «balanza comercial» hacia el Imperio Oriental (Walker 1988), que sí parece mantener los sistemas de explotación y distribución de siglos anteriores especialmente gracias a las canteras del Proconeso y Thasos (Marano 2014). Cabe decir que para esbozar una idea global del tema entran en juego una infinidad aspectos difíciles de abarcar en conjunto. No obstante, trataremos de ordenar el estado de cuestión al respecto de temas como la propiedad y gestión administrativa de las canteras naturales o arqueológicas, las vías, medios y costes del transporte, el conocimiento de las formas de trabajo de los talleres o la existencia de importaciones.

Sobre la propiedad y capacidad gestora de las canteras naturales a partir del siglo V tampoco contamos con evidencias determinantes. Sin embargo, está recogido

34. Entrar a analizar las técnicas de desmonte y reelaboración concretas de *spolium* supera los límites de este estudio ya que, además, no se refieren solo a rocas decorativas. Al respecto véase Utrero y Sastre 2012.

35. Una visión sintética sobre la distribución, transporte, almacenaje y comercio del *marmor* en la Roma Antigua en Pensabene 2013.

en las fuentes que desde el siglo IV las canteras dejan de ser controladas por la administración política (Marano 2014: 416), y desde el siglo VI la jerarquía eclesiástica, especialmente en el ámbito oriental, asume el rol de las élites plenorromanas y utilizan el *marmor* como estrategia de representación y autoafirmación (Marano 2016: 176), lo que lleva a pensar en un traspaso de propiedad y gestión de las canteras. Las canteras de *Luni* se muestran prototípicas al respecto ya que es conocido como durante la Edad Media fueron controladas por el obispo de *Luni* por donación imperial, «quizá ya desde Carlomagno» (Pensabene 2015: 523). Hasta el momento, no contamos con reflejos claros de este fenómeno en la península Ibérica, aunque algunos casos de uso intenso de determinados materiales por parte de la Iglesia, como puede ser el Estremoz para la escultura litúrgica de Mérida o el de Trigaches para la de Beja, inducen a pensar en propiedades episcopales. En cualquier caso, es necesario avanzar la investigación al respecto.

En relación a los responsables sociopolíticos de los «edificio-cantera» y los sistemas de *spolia* puede recurrirse a las huellas en los materiales o a las fuentes documentales. En Roma, son relativamente habituales las incisiones en elementos decorativos, algunas de las cuales han servido para intuir propiedades, destinos y procedencias relacionadas con la reutilización (Pensabene 2013: 138 y ss). En el caso hispano, aunque tenemos algunos ejemplos significativos como las columnas del edificio palacial de Carranque que parecen mencionar a un propietario (Rodríguez Morales y Viguera 2014; García-Entero *et alii* 2018), entendemos que está por hacer un estudio minucioso y de conjunto al respecto. Por otro lado, gracias a las fuentes documentales es conocida en Italia la implicación directa de la jerarquía episcopal en la distribución de materiales marmóreos expropiados como parte de la autoafirmación de autoridad.³⁶ Es paradigmático al respecto el caso de Sabino de Canosa (514-566), donde la documentación hagiográfica y arqueológica coinciden en reflejar una intensa implicación de obispo en el proceso de construcción de las estructuras de culto de la ciudad, en muchos casos a base de la reutilización de estructuras romanas (Volpe 2007: 91 y ss).

Prácticamente nada sabemos sobre las vías, medios y costes de distribución de piezas *ex novo* entre los siglos V y X. *A priori*, parece lógico aceptar que en consonancia con el fin del comercio, tanto los sistemas romanos de transporte marítimo y terrestre de largas distancias, como los de almacenaje intermedio, colapsan en los momentos finales del imperio occidental. Las fuentes son oscuras al respecto hasta época califal, donde algunos documentos extemporáneos informan sobre la llegada de material marmóreo a la Córdoba del siglo X. Así algunas crónicas como el *Dīkr bilād al-Andalus* del siglo XIV o XV (Molina 2015), el *Al-Bayan* de Ibn Idari, del siglo XIV, o algunos pasajes de al-Maqqari, del siglo XVI-XVII, entre otros, informan que el *marmor* utilizado en Medina Azahara procedía de Cartago, del «País de los Francos» y del propio Al-Andalus y, así mismo, aportan algunos datos algo imprecisos y de difícil constatación sobre costes del mármol y de su transporte (Del Caro 2016: 28-29). En definitiva, ante la ausencia de referencias claras, solo los estudios de difusión parecen aportar algo de luz sobre el hecho de que determinados materiales cuentan con cierta movilidad suprarregional

36. Sobre este fenómeno: Caillet 2003 y Marano 2016.

más allá del siglo V.³⁷ En cualquier caso, es necesario que la historiografía profundice en este campo en el futuro.

Para la distribución de piezas reutilizadas contamos con alguna otra fuente textual clave. A pesar de su difícil interpretación es tentador recurrir al debatido texto de la consagración de la catedral de Santiago de Compostela,³⁸ donde se cita a la ciudad de *Eabeca* (¿Coria?) como punto de origen de los *marmora* reutilizados por Alfonso III (Rey de Asturias, 866-910) en la construcción del edificio. Según dice la fuente se trataría de una zona de la que «se había expulsado a los árabes», e indica, además, que llegarían a la ciudad compostelana por vía marítima. Sin duda, de confirmarse esta travesía, estaríamos hablando de un periplo complejo y costoso, lo que evidencia el valor y la significación simbólica del *spolium*. Existen algunas fuentes no hispanas que hacen referencias precisas a «expediciones arqueológicas» realizadas por personajes de la jerarquía eclesiástica altomedieval en busca de piezas a expoliar. Entre las más famosas podemos citar la ya mencionada *Vita Karoli Magni* de Eginardo, de siglo IX, que habla de los *marmora* llevados a Aquisgrán desde Roma y Rávena (Castiella 2016) o la crónica de Montecasino escrita por Leo Marciánus ya a finales del siglo XI, también sobre viajes a Roma (Barral 2008). Éstos textos suelen aludir al viaje como un periplo repleto de sucesos míticos, milagrosos y excepcionales, lo que llama a pensar que el transporte de piezas de *spolia* debía ser un fenómeno, difícil, costoso y arriesgado. (Barral 2008). Cuestión, por otra parte, también planteada desde la Arqueología. Utrero y Sastre demuestran con ejemplos que aunque «romper el principio de proximidad» para un *spolium* conlleva «un mayor gasto debido al incremento del coste del transporte de materiales de procedencia lejana. En este caso el deseo de obtener una pieza particular se impone a la condición de proximidad geográfica» (Utrero y Sastre 2012: 315).

El funcionamiento de los talleres que utilizan *marmor* a partir de la tardoantigüedad está siendo objeto de estudio en los últimos años, tanto los escultóricos (Vidal *et alii* 2016; Vidal 2018 y bibliografía anterior), como los constructivos y decorativos (Caballero y Utrero 2012; Caballero 2013). Sin embargo, el tema aún ofrece conclusiones parciales sobre el papel de los talleres en las formas de elección y distribución de un determinado *marmor*. En el ámbito constructivo los talleres, o grupos de artesanos itinerantes «se ajustan a una economía de producción» y se «acomodan a los medios que tienen a su disposición» (Caballero 2013: 212). Esto indica que la elección del material marmóreo, ya sea natural o reutilizado, estaría generalmente supeditada a la economía productiva. En escultura, y al menos para época bajoimperial y visigoda, suelen plantearse vínculos entre un taller y su material predilecto, normalmente éste viene a ser el material local más accesible. Sin embargo, los análisis arqueométricos están demostrando en los últimos años que algunas piezas escultóricas se ubican en lugares muy alejados al lugar de origen de su material,³⁹ lo que en principio evidenciaría la existencia de un sistema

37. Por ejemplo el *marmor* de Estremoz (Vidal *et alii* 2016).

38. No obstante, debe tenerse especial cautela con esta fuente amplísimamente discutida por su cronología, sus versiones, su traducción y su propio contenido. Un análisis crítico en Díaz de Bustamante y López Pereira 1990. Esperamos en un futuro poder acometer un estudio en profundidad de esta valiosa fuente.

39. Por ejemplo el sarcófago de Tui (González Soutelo *et alii* 2018) o el de *Ithacius* (Vidal *et alii* 2016:124-125), por citar dos casos recientes bien estudiados

distributivo de mayor o menor calado. El problema radica en conocer las circunstancias de este sistema. En esta línea, es habitual entre la historiografía reciente preguntarse si la difusión del material se realizaría por medio de bloques en bruto para ser elaborados posteriormente, o si las piezas llegarían a sus destinos ya manufacturadas.⁴⁰ Ésta deberá ser, sin duda, una de las líneas de investigación clave en el futuro.

En relación a la llegada de material extrapeninsular es todavía algo escaso el *corpus* de piezas importadas en estas cronologías, como para establecer pautas al respecto. Es bien conocida la llegada de sarcófagos de producción romana a la península Ibérica, en *marmor* de Luni-Carrara, Proconeso y Paros, con cierta asiduidad, al menos, hasta bien entrado el siglo IV (Vidal 2018 y bibliografía). Por otro lado, también es sobradamente

conocido que la distribución por Occidente del *marmor* Proconeso debió estar bastante activa, al menos hasta finales del siglo VI y, probablemente, después (Marano 2016). En esta línea, son conocidas algunas piezas en este material en la península Ibérica como por ejemplo la placa de Saamasas (Lugo), de finales del siglo VI (Vidal 2005: 225), o algunos capiteles del ámbito catalán (Domingo 2011). El *marmor* pirenaico también debió tener cierta presencia en el norte peninsular en nuestras cronologías. Caso paradigmático en discusión son los capiteles de la Iglesia de la Asunción (San Vicente del Valle, Burgos), pertenecientes a un segundo momento del edificio fechado en el siglo IX (Arce 2010). Sin entrar en el debate sobre su cronología o sobre su caracterización como material reutilizado o *ex novo*, algunos autores han vinculado estas piezas con talleres aquitanos que utilizarían *marmor* pirenaico (Aparicio 2000: 54; Pérez y Rodríguez 2003: 36; Domingo 2011: 82), mientras que otros ponen en cuestión esta posibilidad (Arce 2010: 96-97).



FIGURA 4: COLUMNILLA PROCEDENTE DE LA IGLESIA DE SAN GINÉS (TOLEDO). SIGLO VII. MÁRMOL BLANCO. MAN. (Foto: MAN / M.A.Camón Cisneros. Catálogo CER.ES).

USOS

En líneas generales suele aceptarse para el occidente mediterráneo que, en relación al colapso de los sistemas de explotación y distribución y a pesar del *spolium* y del empleo de excedentes, el *marmor* sufre un drástico descenso del uso a partir de finales del siglo IV y el siglo V. En consecuencia, se extiende para decoración el empleo de rocas de menor prestigio, a menudo calizas blancas, areniscas o granitos de carácter local (Ward-Perkins 1971). Este colapso del uso da muestras de recuperación en la península Ibérica en la segunda mitad del siglo VIII, cuando

40. En realidad este debate no afecta solo a cronologías postromanas, sino que en época plenorromana suelen plantearse dudas al respecto. Un ejemplo reciente de esta problemática es el caso del posible retrato de Tiberio de *Caesaraugusta* realizado en *marmor* de Estremoz (Nogales *et alii* 2017: 274).

los talleres comienzan a diversificarse en «cantería, albañilería, carpintería, herrería, escultura, marmolería y estuco, con su organización diferenciada y especializada» (Caballero 2013: 211). El *marmor* usado a partir de este momento sería fruto de la combinación de piezas reutilizadas y nuevas (Caballero 2013: 212). En cualquier caso, más allá de la cronología y del origen espoliado o *ex novo* del material, la utilización de piedra decorativa presenta, entre los siglos a estudio, una amplia diversidad de formas de uso.



FIGURA 5: FRONTÓN DE CANCEL. BEJA (PORTUGAL). SIGLO IV/V. MÁRMOL DE TRIGACHES. (Foto: Raúl Aranda)

El uso más abundante es el relativo a elementos arquitectónicos tanto sustentantes, es decir, basas, fustes, capiteles o pilastras; como estructurales, es decir, frisos, leñas, cimacios, impostas, ajimeces o celosías. Aun a falta de un inventario completo y preciso de piezas,⁴¹ baste citar simplemente a modo de ejemplo la catalogación de Domingo que incluye más de seiscientos capiteles realizados en *marmora* entre los siglos IV y VIII (2011) o el ejemplo de Toledo, donde Barroso y Morín (2007) documentan alrededor de ciento treinta elementos sustentantes y más de doscientas piezas de carácter estructural solo para época visigoda (fig. 4). Además, para época altomedieval este tipo de piezas son las que mayor porcentaje parece representar entre las consideradas *spolia*, como puede apreciarse en ejemplos tan conocidos como San Miguel de Escalada o San Cebrián de Mazote. El uso de rocas decorativas para la constitución de elementos arquitectónicos es, por tanto, una cuestión generalizada en las cronologías de estudio que parece, en definitiva, continuar con la larga tradición clásica al respecto (Domingo 2012).

41. Cuestión sobre la que estamos trabajando actualmente y que pretendemos poder presentar próximamente.



FIGURA 6: TORRE DE PALMA (MONFORTE, PORTUGAL). BAPTISTERIO CON REVESTIMIENTOS MARMÓREOS. SIGLO VI – VII. MÁRMOL DE ESTREMOZ (?). (Foto: Raúl Aranda)

Por otro lado, como segundo uso más habitual, se encuentra la escultura litúrgica, campo clave del imaginario visual visigodo y altomedieval. En este grupo podemos incluir nichos, cancelos, tenantes o mesas de altar, entre otros elementos. Aunque este campo ha sido tradicionalmente uno de los que más atención ha recibido, en general han primado los aspectos formales e iconográficos sobre los materiales (Caballero y Mateos 2006). Son paradigmáticos al respecto los talleres lusitanos de Mérida, vinculado al *marmor* de Estremoz (Cruz Villalón 2015 y bibliografía anterior) y Beja, utilizando el *marmor* ceniciento de Trigaches (Torres *et alii* 2006) (fig. 5), el de Toledo con aparente preminencia de *marmora* locales (De Mesa 2013) o el catalán, donde parecen tener más presencia los *marmora* importados y las piezas reutilizadas (Guardia y Lorés 2006). En cualquier caso, dada la importancia ideológica de la escultura litúrgica, asumimos que conocer los materiales utilizados en la misma será de gran utilidad para indagar la carga ideológica que puedan tener ciertos materiales.

Algo menor es el uso de materiales lapídeos para revestimientos parietales y pavimentales. A pesar de contar con una fuente bastante clara al respecto como son las *Vitas Sanctorum Patrum Emeretensium*, donde se recoge que el Obispo Fidel reconstruye y redecora la sede episcopal emeritense, en la segunda mitad del siglo VI, empleando revestimientos marmóreos,⁴² son muy escasos los ejemplos conservados, casi todos fechados en época visigoda. En su mayoría, se trata de revestimientos de espacios absidiales o bautismales (fig. 6), lo que refuerza el peso simbólico del material (Aranda 2019: 335).

42. *Vitas* IV, VI, 4-29. (ed. Maya 1992: 36-38).

También es fundamental el uso de *marmora* para escultura funeraria. El empleo de *marmora*, tanto local como importado, tiene mucha presencia en sarcófagos peninsulares entre finales del siglo III y el siglo VI (Vidal 2018). Superada esta cronología la situación se presenta más compleja ya que parece reducirse la producción *ex novo* y generalizarse la reutilización (Claveria 1997-98). En cualquier caso, entendemos que debido al mayor peso formal de estas piezas, su conocimiento aporta luz especialmente sobre el trabajo de los talleres escultóricos y sus modos de trabajo y distribución (Vidal 2016: 200). También, dentro del ámbito funerario, aunque con dinámicas muy diferentes se puede mencionar el ya mencionado caso de la necrópolis de época visigoda de Carranque (Toledo), fechada en torno al siglo VII (García-Entero *et alii* 2017), y donde sus excavadores detectan la reutilización de abundante material mármreo, procedente del edificio palacial tardoantiguo, tanto en la construcción de sepulturas como en la colmatación de sus rellenos (García-Entero *et alii* 2018).

No debe olvidarse el uso de material lapídeo como soporte epigráfico, cuestión que, como ya hemos indicado, tiene una amplísima capacidad informadora. Sin embargo, hasta el momento la historiografía sobre epigrafía altomedieval ha prestado poco interés a los soportes,⁴³ Quizá el caso mejor estudiado es el de los territorios catalanes altomedievales, donde De Santiago Fernández pudo demostrar que más de la mitad de los epígrafes analizados en la zona, fechados entre los siglos IX y XII, utilizaban rocas que podemos considerar *marmora*, ya sea *ex novo* o reutilizado (2003: 35) (fig. 7).



FIGURA 7: LÁPIDA DE VITIZA. SIGLO IX. MÁRMOL BLANCO Y GRIS. MUHBA. (Foto de Catalunya a l'època carolingia. Catàleg de l'exposició 16 desembre 1999 - 27 febrer 2000, Museu Nacional d'Art de Catalunya, Palau Nacional-Parc de Montjuïc. Barcelona, 1999, p. 306)

SIGNIFICADO: ESTÉTICA Y SIMBOLOGÍA

Es cuestión aceptada que a partir de la desarticulación del mundo romano, en consonancia con el pensamiento neoplatónico, el Arte se concibe más bien como un medio de acceso a lo trascendente. Así, todo elemento artístico tiene como finalidad favorecer, a través del intelecto, la aproximación del fiel a las «realidades inmateriales», es decir, a Dios (De Bruyne 1987: 86 y ss). En palabras de Juan Escoto

43. Un estado de la cuestión sobre epigrafía medieval hispana en Pereira 2017.

Erígena (ca 810 - ca 877), *Las formas visibles no han de ser deseadas por sí mismas, [...] sino que son figuraciones de la belleza invisible, a través de las cuales la Divina Providencia encamina el alma humana hacia la pura e invisible belleza de su propia verdad.*⁴⁴ El Arte Altomedieval es, por tanto, una herramienta al servicio del mensaje divino, ahí radica su sentido, su utilidad y, en consecuencia, su belleza.⁴⁵

En base a estos postulados el *marmor* juega un papel fundamental en la construcción de ese mensaje ya que, gracias a sus cualidades físicas, se trata de un elemento fácilmente asociable con lo trascendente y lo supraterráneo. Una patente prueba textual de ello la encontramos en el himno de la catedral de Edesa, de mediados del siglo VI, que describe la decoración marmórea de las paredes del templo de la siguiente manera: *Sus mármoles se parecen a la Imagen no hecha por mano del hombre.*⁴⁶ Puede entenderse en esta frase que el *marmor* cuenta con buenas características estéticas y simbólicas para la representación de la realidad inmaterial, lo que en el mundo postromano equivale exclusivamente a Dios. Ahora bien ¿Cuáles son éstas características?

En primer lugar, este papel del *marmor* como elemento vehicular hacia la divinidad se explica en la continuación de su simbolismo clásico de poder y triunfo. Como ya se ha indicado, a pesar de la diversidad funcional y simbólica generalizada, todavía en muchos casos las rocas decorativas mantienen en estos siglos parte del simbolismo de magnificencia de épocas anteriores, es decir, se mantiene de algún modo en la *psique colectiva* la correlación entre *marmor* y prestigio-poder. Una útil fuente al respecto es el poema de Pablo Silenciaro compuesto en el año 562 para conmemorar la reconstrucción de Santa Sofía de Constantinopla.⁴⁷ Este poema está específicamente diseñado para alabar tanto al edificio como a la corte justiniana, utilizando de manera recurrente el empleo del *marmor* como objeto de magnificencia (Krautheimer 1965: 253). Se desprende del texto, por tanto, que las rocas decorativas contribuyen a dar solemnidad y grandilocuencia al edificio, concibiéndose como parte esencial del boato de exaltación del poder imperial, un poder imperial en estrecha relación con Dios, teniendo todo ello en definitiva un fundamental papel propagandístico (Krautheimer 1965: 253 y ss). Tanto de las fuentes como de su uso generalizado en elementos y espacios de especial significación para la simbología cristiana,⁴⁸ podemos extraer la hipótesis de que este prestigio de poder del material parece sobrepasar el simbolismo socio-económico o político típicamente tardorromano, añadiéndose ahora un matiz más trascendente de asociación de ideas entre poder y divinidad.

Otra característica fundamental que define al *marmor* como un elemento de acceso a Dios son sus cualidades lumínicas. Ya desde las concepciones neotestamentarias los vínculos entre la luz, el brillo y la divinidad son una constante: *Yo soy la luz del*

44. *In. Hier. Coel. Dionysii I* (P.L. 122, c. 138). Trad. en Tatarkiewicz 1987: 110.

45. Sobre la correspondencia entre utilidad y belleza en el Arte medieval véase Eco 2012: 36-37.

46. Ed. Cast. Yarza 1982, 37-40. Un estudio completo de la fuente y sus implicaciones simbólicas en McVey 1983.

47. Las ediciones, traducciones y análisis de este texto son incontables. Ed. cast. Yarza 1982, 106-109. Una revisión completa, con traducción italiana y un fundamental estudio crítico en Fobelli 2005. Análisis en relación a la iconografía del *marmor* en Gnoli 1988, 43-52 y Schibille 2014 241-243.

48. Con elementos y espacios de especial significación nos referimos a su empleo en la escultura litúrgica o a revestimientos de ábsides o espacios bautismales (Aranda 2019).

mundo; el que me sigue, no andará en tinieblas, sino que tendrá la luz de la vida (Jn. 8:12). Posteriormente los postulados neoplatónicos de Plotino profundizan en la cuestión, vinculando la luz con la idea de Bien de Platón, de tal modo que la luz es considerada como el elemento supremo del que emanan las cosas tangibles. Así, para Pseudo-Dionisio (V-VI) la belleza terrestre reproduce la emanación de la belleza divina a través de la luz (Pradier 2007). Según Pseudo-Dionisio, *Lo bello trascendental se llama belleza por la hermosura que propiamente comunica a cada ser como causa de toda armonía y esplendor, alumbrando en ellos porciones de belleza a la manera del rayo brillante que emana de su fuente, la luz.*⁴⁹ En consecuencia, *las bellezas sensibles son reflejos de las invisibles, los perfumes sensibles son copias de la efusión espiritual y las luces materiales son como imágenes del don de la luz inmaterial.*⁵⁰ Por tanto, la luz es partícipe de la divinidad y las «luces materiales» pueden ser un buen reflejo de la «luz inmaterial». Esta idea de acercamiento a Dios a través de la luz ejerció una gran influencia en todo el pensamiento estético medieval (Tatarkiewicz 1987: 33; Beardsley y Hospers 1990: 34-35). En este aspecto es evidente el papel del *marmor* como trasmisor de luz, y por tanto, de divinidad. En esta línea pueden destacarse algunas fuentes al respecto como el *Hymnus in honorem passionis Eulaliae, Beatissimae Martyris* compuesto por Prudencio a inicios del siglo V, donde el brillo se expresa como una característica fundamental del *marmor* utilizado en la basílica de la mártir.⁵¹ O, de nuevo el texto de Pablo Silenciaro que indica que los discos de *marmor* y pórfido del muro de Santa Sofía *resplandecen con tal belleza que el corazón queda encantado.*⁵²

Otra característica estética netamente altomedieval es el desinterés por la narrativa en las representaciones, en favor del hieratismo transcendente. Si el fin de la imagen visual medieval es favorecer la aproximación a la belleza divina «parece evidente que la belleza sensible no puede ser sino el símbolo de un principio simple, inmaterial y metafísico», es decir, el símbolo de Dios (de Bruyne 1987: 93). En consecuencia, en el mundo del imaginario visual medieval es especialmente valorado el mensaje frente a la forma, que paulatinamente se va alejando del natural para acercarse a lo abstracto, considerado más propicio para expresar lo transcendente. Este fenómeno se detecta también en el uso del *marmor*, especialmente en los revestimientos murales y pavimentales de la Antigüedad Tardía. Puede observarse desde los ejemplos tardorromanos cierta desnaturalización de las figuras, así como un desinterés espacial promovido por los fondos neutros y el predominio de un único plano. Además, elementos como la planitud cromática o el linealismo de las formas, contribuye a hacer que la piedra pulida resulte más efectiva para acercar al espectador hacia lo simbólico y lo transcendente frente a la mayor narratividad de la pintura o el relieve.⁵³ Esto

49. *De divinis nominibus* (IV, 7, c. 701). Trad. en Tatarkiewicz 1987: 36.

50. *De coelesti hierarchia* (P.G.3, c. 121). Trad. en Tatarkiewicz 1987:37-38.

51. *Hic, ubi marmore perspicuo atria luminat alma nitor. Peristephanon*, III, 191-195. (Bayo 1946: 83). Para sus implicaciones en el uso del *marmor* véase Cruz Villalón 1982 y Aranda 2019.

52. Trad. en Yarza *et alii* 1982: 108.

53. Sirva como ejemplo la decoración del Aula de Junio Basso, donde se dan estas características formales y compositivas y cuyas escenas suelen interpretarse como una exaltación de la vida del cónsul a través de valores simbólicos, ligados a la filosofía neoplatónica (Guidobaldi 1986: 184). Algo similar se ha propuesto para la *domus* de Porta Marina en Ostia, quizá en este caso con algún matiz cristiano (Pensabene 2007: 532).

se acentúa aún más en los *opera sectilia* de carácter geométrico, ya que la abstracción es habitualmente un vehículo más cómodo para la expresión de ideas intangibles.



FIGURA 8: MARMORA PARIETALES EN POSICIÓN SIMÉTRICA. SANTA SOFÍA DE CONSTANTINOPLA (1 Y 2). SAN VITAL DE RAVENNA (3 Y 4). (Foto: composición a partir de Finbarr Barry Flood, 2016)

Cabe recordar también que el Arte de los primeros siglos de la Edad Media es esencialmente alegórico.⁵⁴ En clave neoplatónica, indica Pseudo-Dionisio que *las cosas visibles son imágenes manifiestas de las invisibles*.⁵⁵ Por tanto, la alegoría es una herramienta fundamental del artista medieval para explicar las «imágenes invisibles» y así servir de puente hacia la divinidad. También en este caso el *marmor* se presenta como un elemento útil debido a su facilidad para ser objeto de alegoría, es decir para reproducir la apariencia de la realidad superior. De nuevo podemos aludir a la descripción ya mencionada que hace Pablo Silenciaro de los *marmora* de Santa Sofía, donde a cada pieza se le atribuyen cualidades alegóricas a través de correlaciones de ideas con los colores. Por ejemplo, el pórfido es utilizado como alegoría de un cielo de «diminutas estrellas» o el *cipollino rosso* como reflejo de la sangre (Gnoli 1988: 44-45). Estas asociaciones del color de los *marmora* son en la mayoría de casos heredadas del mundo clásico. Por ejemplo, está generalizada la idea de la vinculación entre el pórfido púrpura y el poder, por lo que su localización en determinados contextos suele representar relación con la más alta jerarquía sociopolítica (Lucci 1964; Rodríguez Peinado 2014). También el uso de determinados *marmora* negros u oscuros está asociado, en algunos casos, al

54. Sobre la estética alegórica medieval véase De Bruyne 1987.

55. *Epistola X* (F, G, 3, c. 1117). Trad. en Tatarkiewicz 1987:37.

mundo funerario (Cisneros 2002:92). Además del color, la propia disposición del *marmor* puede tener importantes connotaciones alegóricas como ocurre también en, Santa Sofía, y en otros edificios del mundo bizantino (Aranda 2019), donde las placas de revestimiento marmóreo se disponen de tal manera que sus vetas forman simetría respecto a un eje central (Lamesa *et alii* 2014: 87-88), hecho que ha sido en ocasiones interpretado como alegorías de la naturaleza (Flood 2016) (fig. 8). Tampoco debe olvidarse, en esta línea de análisis alegórico, el poder taumatúrgico de las piedras en la Edad Media, cuestión que debió contribuir, sin duda, a la valoración estético-alegórica del *marmor* (Bermejo 2016; Kennedy 2016).

Suele plantearse también una explicación funcional estético-litúrgica a la hora entender el empleo del *marmor* en los edificios altomedievales. El templo cristiano es concebido como un escenario, como un microcosmos reflejo y prefigura de la Jerusalén celeste.⁵⁶ Así mismo, en este escenario deben marcarse los diferentes espacios litúrgicos que lo conforman (Godoy 1995: 22). En esta línea, parece demostrado que las relaciones de colores dentro de la iglesia colaboran en la constitución y delimitación de este escenario, como así se ha propuesto con los fustes marmóreos (Domingo 2012: 289-297). Por ello la utilización de *marmora* de color pudo también tener esta función.

De igual manera los casos de *spolia* marmóreo generan un amplio abanico de posibles lecturas estético-simbólicas.⁵⁷ Al margen de la causa puramente pragmática y funcional, cuestión siempre presente, pueden proponerse un sinnúmero de explicaciones simbólicas para el uso de *spolia* marmóreo en la Tardoantigüedad y el Altomedievo. Éstas van desde las vinculadas a la legitimación socioeconómica (Moralejo 1984: 188), como las relacionadas con la *reinterpretatio* cristiana de las piezas (Esch 1969) o a la valoración estética del pasado a través de una suerte de *revivals* (Domingo 2012: 278), entre muchas otras posibilidades. En cualquier caso, puede decirse que «no existe la explicación simple para ningún caso de reutilización» (Kinney 2006), e incluso, muy a menudo «es imposible llegar a definir conclusiones respecto a las motivaciones de un *spolia*» (Küllerich 2006:143).

En definitiva, la magnificencia del *marmor* heredada del mundo clásico, su luminosidad, su menor narratividad formal, su idoneidad para la alegoría y para el uso litúrgico, todo ello sumado a un bagaje simbólico específico en los casos de *spolia*, hacen de este material un elemento ideal para acercar al espectador hacia lo trascendente y, por tanto, para formar parte de un programa iconográfico cristiano entre los siglos V y X.

56. Como referencia clásica al respecto véase Hani 1996.

57. El abanico de interpretaciones y significados que la historiografía aplica a las piezas de *spolia* es extremadamente amplio y complejo, como para tratar en este trabajo. Son ya clásicas, pero todavía imprescindibles, las propuestas de Esch 1969 y Settis 1986. Una visión global en Kinney 2006; Pensabene 2003.

3. ALGUNOS INTERROGANTES COMO PERSPECTIVAS DE FUTURO

Tal y como anunciábamos al comienzo de estas páginas, este trabajo tiene también como objetivo plantear una serie de interrogantes que, a nuestro entender, deberán marcar la investigación sobre rocas decorativas en la Alta Edad Media en el futuro.

En primer lugar cabe superar las problemáticas que pueda generar el propio uso del término *marmor* para nuestras cronologías. Aun considerando plenamente idóneo el término por las razones ya esgrimidas, puede plantearse ¿cómo influyen los cambios de las estructuras productivas en el uso de éste término? Es decir, teniendo en cuenta la escasez de explotaciones naturales ¿encaja de igual manera el término *marmor* para referirnos a piezas que no son sometidas a pulimentado? Y ¿para piezas de *spolia*? U observando los usos ¿Existe para época postromana una diferencia conceptual clara entre roca constructiva y roca decorativa (*marmora*)? Entendemos que solo profundizando en el conocimiento del empleo del *marmor* y en su correlación con las fuentes textuales, podrán sugerirse respuestas a estas preguntas.

En el ámbito metodológico, una vez demostrada la necesidad de establecer pautas transdisciplinarias, procede ponerlas en práctica. Como ya dijimos, es necesario hacer penetrables los muros disciplinarios que, en muchos casos, todavía nos separan a Arqueólogos, Historiadores del Arte, Epigrafistas o Filólogos. Solo el empleo práctico de las dinámicas metodológicas propuestas podrá informarnos, a la larga, sobre la eficacia de las mismas.

Desde el punto de vista productivo y distributivo, vistas las evidencias expuestas cabe hacerse algunas preguntas: ¿Existe realmente un colapso total de la explotación de canteras naturales de *marmora* a partir del siglo V? y ¿en qué medida? ¿Qué papel juegan los excedentes de canteras? ¿Puede hablarse del empleo generalizado de bloques extraídos en épocas precedentes? ¿Hay cambios detectables y medibles en las técnicas de extracción respecto a cronologías anteriores? ¿Cómo son los cambios en la propiedad y gestión de las canteras, tanto naturales como los edificios-cantera? Y respecto a factores distributivos: ¿Colapsa o se transforma el comercio de *marmor* a partir del siglo V? ¿Las piezas se introducen en las redes comerciales ya elaboradas o hay movimientos de material en bruto? Para resolver estos dilemas creemos necesario, en primer lugar, crear un inventario amplio y riguroso de canteras marmóreas con usos demostrados a partir del siglo V. Para ello se necesita de un mayor número de intervenciones arqueológicas en las zonas de explotación que puedan ofrecer datos de nuestras cronologías. Por otro lado, serán imprescindibles los estudios de difusión, que permitan crear mapas de dispersión de piezas elaboradas o reelaboradas entre los siglos V y X.

Respecto a las formas de uso del *marmor* ¿Existen necesidades de determinados materiales sobre otros, influyendo así en los procesos de producción? Es decir ¿Pudo la demanda de sarcófagos primero, o de escultura litúrgica después, influir en los materiales a explotar y en los métodos de extracción y gestión? En definitiva ¿Son los cambios en los modelos de uso los que influyen en los cambios productivos o viceversa? Entendemos que para este campo, como ya hemos indicado, se hace imprescindible crear un amplio *corpus* de piezas marmóreas utilizadas y reutilizadas

en cronología tardoantigua y altomedieval, para a partir de ahí poder rastrear patrones de uso y extraer de ello hipótesis concluyentes. Y del mismo modo, en el campo de la Arqueometría, hacemos extensible a todos los usos las palabras de Sergio Vidal para la escultura funeraria: «Este campo de investigación está todavía abierto, siendo necesario llevar a cabo análisis arqueométricos a un número mucho mayor de piezas, para así poder alcanzar conclusiones de carácter más general» (2016: 199-200).

Así mismo, sobre el fenómeno del *spolium* son infinitos los interrogantes abiertos, desde las formas de producción y distribución hasta los usos y significados. No obstante, dadas las capacidades informadoras del tema, asumimos que es metodológicamente imprescindible introducir el fenómeno de la reutilización de materiales en cualquier estudio que se acometa sobre proyectos constructivos en la Tardoantigüedad y el Altomedievo (Utrero y Sastre 2012: 323), solo de este modo podremos ir respondiendo a los interrogantes que conlleva el tema.

En el ámbito estético, la aparente aceptación estética y funcional del *marmor* reflejada en las fuentes parece encontrar su contrapartida en el rigorismo de algunas reglas monásticas como las de Casáreo de Arles en la primera mitad del siglo VI,⁵⁸ o la de Donato de Besançon ya en el siglo VII.⁵⁹ Estas normas se muestran contrarias a la decoración de los edificios, en tanto que consideran que ofrece placer a los ojos y no al espíritu (Martínez Tejera 1997 122). Quizá este rechazo de lo «placentero para los ojos» de algunas reglas monásticas apoye la tesis de que el empleo y el gusto por el color, ya sea a través del *marmor* o de la pintura, debió estar ampliamente generalizado (Aranda 2019). No obstante debemos preguntarnos ¿Qué papel juega la estética y la simbología del *marmor* en las transformaciones productivas? ¿Existe algún interés cromático por encima de otros? Y en relación a los significados ¿Puede comprobarse materialmente la utilidad del *marmor* como elemento de apoyo ideológico, espiritual y doctrinal, según indican las fuentes? En este aspecto, las perspectivas de futuro pasan esencialmente por un intenso análisis de las fuentes y su correlación en el mundo material.

Sin duda, estamos aún muy lejos de responder con fiabilidad a todas estas cuestiones. A nuestro modo de ver, todo pasa por aumentar el interés hacia el material marmóreo en los estudios de éstas cronologías, de tal modo que éste deje ser visto como cuestión anecdótica para pasar a tener un papel determinante en la creación de hipótesis.

Agradecimientos

Quiero agradecer expresamente a Virginia García-Entero, Silvia González Soutelo, Anna Gutiérrez García-M., Begoña Soler, Ruth Taylor y Sergio Vidal por las fundamentales revisiones, comentarios y sugerencias a este texto.

58. *Regula ad Virginis*, XLII. (Trad. Ingl. McCarthy 1960).

59. McNamara 1990.

BIBLIOGRAFÍA

- ABASCAL, J. M. y RAMALLO, S. F. 1997: *La ciudad romana de Carthago Nova: la documentación epigráfica (La ciudad romana de Carthago Nova: fuentes y materiales para su estudio, 3)*. Murcia.
- ÀLVAREZ, A., CEBRIÁN, R. y RODÀ, I. 2008: «El mármol de Almadén de la Plata y los marmora importados del foro de Segóbriga», en T. Nogales y J. Beltrán (eds.), *Marmora hispana: explotación y uso de los materiales pétreos en la Hispania Romana*. Roma: 101-120.
- ÀLVAREZ, A., DOMÈNECH, A., LAPUENTE, P., PITARCH, A. y ROYO, H. 2009a: *Marbles and stones of Hispania. Exhibition Catalogue*. Tarragona.
- ÀLVAREZ, A., GARCÍA-ENTERO, V., GUTIÉRREZ GARCIA-M. A. y RODÀ, I. 2009b: *El marmor de Tarraco. Explotació, utilització i comercialització de la pedra de Santa Tecla en època romana*. Tarragona.
- ÀLVAREZ, A., MAYER, M. y RODÀ, I. 1993: «La pedra de Montjuïc i la seva utilització en època romana», en *III Congrés d'història de Barcelona. La ciutat i el seu territori, dos mil anys d'història* (Barcelona, 20-22 d'octubre de 1993). Barcelona: 145-150.
- ÁLVAREZ ARECES, E., UTRERO, M.^a A. y BALTUILLE, J. M. 2017: *Geología y arqueología: estratigrafía de la tierra, estratigrafía del patrimonio*. Madrid.
- ANDREU PINTADO, J. (COOR.) 2009: *Fundamentos de epigrafía latina*. Madrid.
- ANDREU PINTADO, J. 2012: «Los marmora de Lusitania: su uso como soporte epigráfico», en V. García-Entero (ed.), *El marmor en Hispania: explotación, uso y difusión en época romana*. Madrid: 315-330.
- ANTOLINOS, J. A., NOGUERA, J. M. y SOLER, B. 2018: «La actividad extractiva en las canteras del entorno de Carthago Nova», en A. Gutiérrez Garcia-M. y P. Rouillard (eds.) *Lapidum natura restat. Canteras antiguas de la Península Ibérica en su contexto (cronología, técnicas y organización de la explotación)*, Tarragona-Madrid: 37-48.
- APARICIO BASTARDO, J. A. 2000: «Los capiteles prerrománicos de la iglesia de la Asunción. San Vicente del Valle (Burgos)». *Revista de Arqueología*: 235: 50-55.
- ARCE SANZ, F. 2010: «La iglesia altomedieval de la Asunción en San Vicente del Valle (Burgos): historiografía, estratigrafía e interpretación». *Arqueología de la arquitectura* 7: 67-103.
- ARANDA GONZÁLEZ, R. 2019: «El concepto de *marmor* y su empleo como decoración mural entre la Tardoantigüedad y la Alta Edad Media (s. V-VIII)», en S. Manzarbeitia e I. González (eds.), *Pintado en la Pared. El muro como soporte visual en la Edad Media. Actas de XI Jornadas Complutenses de Arte Medieval (noviembre, 2017)*. Madrid: 313-350.
- ARANDA, R. y RUIZ, J.C. 2019: «El fenómeno de la reutilización en la necrópolis paleocristiana de Tarragona. Algunos casos concretos y primeras reflexiones», en *Tarraco Biennial. II Reunió d'Arqueologia cristiana Hispànica. IV Congrés Internacional d'Arqueologia i Món Antic Tarraco Biennial* (Tarragona, 2018). e.p.
- ARCE SAINZ, F. 2009: «Historia de Arte, Arqueología de la Arquitectura y el telescopio de Galileo». *Arqueología de la Arquitectura*, 6: 21-29.
- ASGARI, N. 1992: «Observations on two types of quarry-items from Prokonnesus; column-shafts and column-bases», en M. Waelkens, N. Herz y L. Moens (eds.), *Ancient stones: quarrying, trade and provenance: Acta Archaeologica Lovaniensa, Monographiae* 4: 73-80.
- BANGO TORVISO, I. G., 1996: «Crisis de una historia del arte medieval a partir de la teoría de los estilos: la problemática de la Alta Edad Media», en *Revisión del Arte Medieval en Euskal Herria. Cuadernos de la Sección de Artes Plásticas y Monumentales* 15: 15-28.

- BARRAL i ALTET, X. 1998: «Apropiación y recontextualización de lo antiguo en la creación artística románica mediterránea», en M. Castiñeiras y J. Camps (dirs.), *El Románico y el Mediterráneo. Cataluña, Toulouse y Pisa. 1120-1180*. Barcelona: 171-179.
- BARRESI, P. 2003: *Province dell'Asia Minore: costo dei marmi, architettura pubblica e committenza*. Roma.
- BARROSO, R. y MORÍN, J. 2007: *Regia sedes toletana. Vol 2: Toledo visigodo a través de su escultura monumental*. Toledo.
- BAYO, M. J. (ed.) 1946: *Prudencio. Himnos a los mártires*. Madrid.
- BEARDSLEY, M. C. y HOSPERS, J. 1990: *Estética. Historia y fundamentos*. Madrid.
- BELTRÁN de HEREDIA, J. 2006: «El urbanismo romano y tardoantiguo de Barcino (Barcelona): una aportación a la topografía de la colonia», en *Civilización. Un viaje a las ciudades de la España antigua* (catálogo de la exposición octubre 2006 - enero 2007). Alcalá de Henares: 87-96.
- BEJARANO, V. (ed.) 2002: *Obras completas de San Jerónimo. II: Comentario a Mateo y otros escritos*. Madrid.
- BERMEJO BARRERA, J. C. 2016: «Crónicas, reliquias, piedras legendarias y coronaciones en la Edad Media». *Cuadernos de historia del derecho* 23: 11-40.
- BESSAC, J.C. 1996: *La Pierre en Gaule narbonnaise et les carrières du Bois des Lens (Nîmes): histoire, archéologie, ethnographie, et techniques*. Ann Arbor.
- BESSAC, J.C. 2013: «Techniques classiques de construction et de décor architectural en pierre de taille entre Orient et Occident (VIe-IXe siècle) abandon ou perte?». *Archeologia dell'architettura* 18: 9-23.
- BOTO VARELA, G. y MARTÍNEZ TEJERA, A. M. 2010: «Historiar la Arquitectura medieval: intersecciones epistemológicas de la Historia del Arte y la Arqueología de la Arquitectura». *Arqueología de la Arquitectura* 7: 263-275.
- BRAIDOTTI, R. 2015: *Lo Posthumano*. Barcelona.
- BREA, J. L. (ed.) 2005: *Estudios visuales: la epistemología de la visualidad en la era de la globalización*. Madrid.
- CABALLERO ZOREDA, L. 1995: «Método para el análisis estratigráfico de construcciones históricas o 'Lectura de paramentos'». *Informe de la Construcción* 435: 37-46.
- CABALLERO ZOREDA, L. 2013: «Producciones constructivas y decorativas. Indicadores cronológico-culturales de la alta Edad Media hispánica». *AEspA* 86: 187-214.
- CABALLERO, L. y MATEOS, P. (eds.) 2007: *Escultura decorativa tardorromana y altomedieval en la Península Ibérica*. Madrid.
- CABALLERO, L. y SÁNCHEZ, J. C. 1990: «Reutilización de material romano en edificios de culto cristiano», en VV.AA., *Cristianismo y aculturación en tiempos del Imperio Romano. Antigüedad y Cristianismo VII*: 431-486.
- CABALLERO, L. y UTRERO M.^a A. 2012: «Cómo funcionaban los talleres constructivos en la alta edad media hispánica», en *Homenaje al profesor José Ángel García de Cortazar I*. Santander: 427-440.
- CAGNANA, A. 2000: *Archeologia dei materiali da costruzione*. Mantua.
- CAILLET, J. P. 2003: «L'affirmation de l'autorité de l'élève dans les sanctuaires paléochrétiens du haut Adriatique: de l'inscription à l'image». *Deltion tes Christianikes Archaialogikes Hetaireias* 4, 24: 21-30.
- CARANDINI, A. 1984: *Arqueología y cultura material*. Barcelona.
- CARNEIRO, A. 2019: «A exploração romana do mármore no anticlinal de Estremoz; extração, consumo e organização», en V. Serrao, C. Moura Soares y A. Carneiro (coors.), *Mármore 2000 anos de História. Volume I. Da Antigüedad à Idade Moderna*. Lisboa: 55-120.

- CASTIELLA, P. J. 2016: *Eginardo. Vida de Carlomagno (Vita Karoli Magni)*. Zaragoza.
- CEBRIÁN FERNÁNDEZ, R. 2012: Las canteras de Buixcarró y el uso del *marmor Saetabitanum*, en V. García-Entero (ed.), *El marmor en Hispania. Explotación, uso y difusión en época romana*. Madrid: 155-168.
- CISNEROS CUNCHILLOS, M. 2002: «El mármol y la propaganda ideológica: el modelo del foro de Augusto», en F. Marco Simón, F. Pina Polo y J. Remesal Rodríguez (eds.), *Religión y propaganda política en el mundo romano*. Barcelona: 83-104.
- CISNEROS CUNCHILLOS, M. 2010: «Reflexiones sobre los mármoles hispanos: revisando la expresión «mármoles de sustitución»». *Marmora* 6: 135-150.
- CLAVERIA NADAL, M. 1997-98: «La reutilización de sarcófagos romanos en Cataluña». *Anales de prehistoria y arqueología* 13-14: 241-250.
- CLAVERIA NADAL, M. 2001: *Los sarcófagos romanos de Cataluña*. Corpus Signorum Imperii Romani-España. Murcia.
- COELHO, C. 2009: «Colaride: a Roman quarry at the *Municipium Olisiponensis*», en T. Nogales y J. Beltrán (eds.), *Marmora Hispana: Explotación y uso de los materiales pétreos en la Hispania romana*. Roma: 523-543.
- CORELL, J. 2006: *Inscripcions romanes de Saetabis i el seu territori, Fons històriques valencianes*, 22. Valencia.
- CRUZ VILLALÓN, M. 1982: «Los materiales de la escultura visigoda de Mérida». *Norba* 3: 7-14.
- CRUZ VILLALÓN, M. 2015: «The use of marble in Lusitania between Rome and Islam», en P. Pensabene y E. Gasparini (eds.), *Interdisciplinary Studies on Ancient Stone. Asmosia X. Proceedings of the Tenth International Conference of ASMOSIA (Rome 2012)*. Roma: 85-91.
- DE BRUYNE, E. 1987: *La Estética de la Edad Media*. Madrid.
- DE CARO, F. 2016: *Los mármoles de decoración arquitectónica de Madīnat al-Zahrā' (siglos X-XI). Análisis de los materiales y comparaciones con la producción marmórea islámica entre el final del siglo VII y el principio del siglo XII*. Tesis inédita. Universidad Autónoma de Madrid.
- DE MESA GÁRATE, A. 2013: *Los marmora de Toletum: estudio de los granitos y calizas del centro peninsular empleados en la ciudad romana y tardoantigua de Toledo*. Tarragona. URV.
- DE SANTIAGO FERNÁNDEZ, J. 2003. *La Epigrafía latina medieval en los condados catalanes (815-circ. 1150)*. Madrid.
- DELAINE, J. 1997: *The Baths of Caracalla in Rome: a study in the design, construction and economics of large-scale building projects in imperial Rome*. JRA Suppl. 25. Portsmouth.
- DÍAZ de BUSTAMANTE, J. M. y LÓPEZ PEREIRA, J. E. 1990: «El Acta de Consagración de la catedral de Santiago: edición y estudio crítico». *Compostellanum* Vol. 35, 3-4: 377-400.
- DÍAZ y DÍAZ, M. 1970: «Los capítulos sobre los metales de las Etimologías de Isidoro de Sevilla», en E. Maffei, R. Rúa Figueroa y M. Díaz y Díaz (eds.), *La minería hispana e iberoamericana: contribución a su investigación histórica. Estudios. Fuentes. Bibliografía. VI Congreso Internacional de Minería (Madrid, Junio de 1970)*. León.
- DOMINGO MAGAÑA, J. 2009: «Los capiteles de la iglesia de San Miguel de Escalada (León, España). ¿Perpetuadores de una tradición tardovisigoda?». *RACr* 85: 261-292.
- DOMINGO MAGAÑA, J. 2011: *Capiteles tardorromanos y visigodos en la península ibérica (siglos IV-VIII d. C.)*. Tarragona.
- DOMINGO MAGAÑA, J. 2012: «Revalorización de lo clásico en la España tardoantigua y altomedieval. Un análisis a través de la decoración arquitectónica». *Antiquité Tardive* 20: 275-306.
- DOMINGO MAGAÑA, J. 2015: «The use of Marble in Hispanic Visigothic architectural decoration», en P. Pensabene y E. Gasparini (eds.), *Interdisciplinary Studies on Ancient*

- Stone. *Asmosia X. Proceedings of the Tenth International Conference of ASMOSIA (Rome 2012)*. Roma: 523-535.
- DOMÍNGUEZ GARCÍA, A. (ed.) 2003: *Obras completas de San Jerónimo. IIIb: Comentarios a los Profetas Menores*. Madrid.
- ECO, U. 2012: *Arte y belleza en la estética medieval*. Barcelona.
- ESCH, A. 1969: «Spolien zur Wiederverwendung antiker Baustücke und Skulpturen im mittelalterlichen Italien». *Archiv für Kulturgeschichte Bd 51*: 1-64.
- ESPAÑOL BELTRÁN, F. 2009: «Las manufacturas arquitectónicas en piedra de Girona durante la Baja Edad Media (siglos XII-XVI) y su comercialización». *Anuario de estudios medievales* 39, 2: 963-1002.
- FALCONE, R. y LAZZARINI, L. 1998: «Note storico-scientifiche sul broccatello di Spagna», en P. Pensabene (ed.), *Marmi antichi II. Problemi d'impiego, di restauro e d'identificazione. Studi Miscellanei 31*: 87-97.
- FANT, J. C. 1993: «Ideology, gift and trade: a distribution model for the Roman imperial marbles», en W. V. Harris (ed.), *The Inscribed economy: production and distribution in the Roman Empire in the light of instrumentum domesticum*, 145-170. Ann Arbor.
- FLOOD, F. B. 2016: «God's Wonder»: Marble as Medium and the Natural Image in Mosques and Modernism, West 86th. *A Journal of Decorative Arts, Design History, and Material Culture* 23, 2: 168-219.
- FOBELLI, M. L. 2005: *Un tempio per Giustiniano. Santa Sofia di Costantinopoli e la 'Descrizione' di Paolo Silenziario*. Roma.
- FUSCO, A. y MAÑAS, I. 2006: *Mármoles de Lusitania*. Badajoz.
- GALLEGO GARCÍA, R. 2008: *La Pila de Játiva sus antecedentes y su proyección en el panorama general del arte islámico: las conexiones con el arte cristiano y el mundo siciliano*. Onda.
- GARCÍA-ENTERO, V. (ed.) 2012: *El marmor en Hispania: explotación, uso y difusión en época romana*. Madrid.
- GARCÍA-ENTERO, V. y VIDAL ÁLVAREZ, S. 2012: «El uso del marmor en el yacimiento de Carranque (Toledo)», en V. García-Entero (ed.), *El marmor en Hispania. Explotación, uso y difusión en época romana*. Madrid: 135-154.
- GARCÍA-ENTERO, V., GUTIÉRREZ GARCÍA-M., A. y VIDAL ÁLVAREZ, S. 2018: «Reuse of the Marmora from the Late Roman Palatial Building at Carranque (Toledo, Spain) in the Visigothic Necropolis», en D. Matetić Poljak y Katja Marasović (eds.), *Proceedings of the XI ASMOSIA Conference (Split 2015)*. Split: 427-434.
- GARCÍA-ENTERO, V., PEÑA, Y., ZARCO, E. y VIDAL, S. 2017: «La necrópolis de época visigoda de Santa María de Abajo (Carranque, Toledo)», en M. Perlina y P. Hevia (eds.), *La Meseta Sur entre la Tardía Antigüedad y la Alta Edad Media*. Toledo: 153-211.
- GASIOROWSKI, J. S. 1936: *Le Problème de la classification ergologique et la relation de l'art à la culture materiale*, Cracovia.
- GNOLI, R. 1988: *Marmora romana*. Roma.
- GODOY FERNÁNDEZ, C. 1995: *Arqueología y liturgia, iglesias hispánicas: siglos IV al VIII*. Barcelona.
- GÓMEZ MORENO MARTÍNEZ, M. 1919: *Iglesias Mozárabes. Arte Español de los siglos IX al XI*. Madrid.
- GONZÁLEZ FERNÁNDEZ, J. 2001: «Inscripciones cristianas de Bonares: un obispo de Ilipla del siglo V». *Habis* 32: 541-552.
- GONZÁLEZ SOUTELO, S., GUTIÉRREZ GARCÍA-M., A. y ROYO PLUMED, H. 2014: «El mármol de O Incio: Proyecto de caracterización, estudio de la explotación y uso de un marmor

- local en la Galicia romana», en J. M. Álvarez, T. Nogales e I. Rodà (eds.), *Actas XVIII CIAC. Centro y Periferia en el mundo clásico I*. Mérida: 323-326.
- GONZÁLEZ SOUTELO, S., GUTIÉRREZ-GARCIA-M. y ROYO PLUMED, H. 2018: «El sarcófago romano de Tui (Pontevedra): un ejemplo de la presencia de material marmóreo foráneo en el noroeste de la península Ibérica». *SPAL* 27.2: 229-246.
- GONZÁLEZ SOUTELO, S., VIDAL ÁLVAREZ, S., GUTIÉRREZ GARCIA-M. A. y ROYO PLUMED, H. 2016: «La placa de Amiadoso (Allariz, Ourense): nuevos datos sobre el uso del mármol local en el noroeste de Hispania a partir de un estudio interdisciplinar». *ETF Serie I* 9: 99-121.
- GONZÁLEZ, R. y FERNÁNDEZ, F. 2010: «Mula: el final de una ciudad de la Cora Tudmîr». *Pyrenae* 41, 2: 81-119.
- GOROSTIDI, D. LÓPEZ, J. y GUTIÉRREZ GARCIA-M. 2018: «The Use of Alcover Stone in Roman Times (Tarraco, Hispania Citerior). Contributions to the Officina Lapidaria Tarraconensis», en D. Matetić Poljak y Katja Marasović (eds.) *Proceedings of the XI ASMOSIA Conference (Split 2015)*. Split: 577-582.
- GUARDIA, M. y LORÉS, I. 2007: «La escultura tardorromana y altomedieval en Cataluña», en L. Caballero y P. Mateos (eds.), *Escultura decorativa tardorromana y altomedieval en la Península Ibérica*. Anejos AEspA XLI. Madrid: 191-219.
- GUIDOBALDI, F. 1986: «Domus di Junius Bassu». *Società romana ed impero tardoantico* 2: 184-186.
- GUTIÉRREZ GARCIA-M., A. 2009: *Roman quarries in the northeast of Hispania (modern Catalonia)*. Tarragona.
- GUTIÉRREZ GARCIA-M., A. 2012: «Los marmora de las canteras de Tarragona: uso y difusión», en V. García-Entero (ed.), *El marmor en Hispania: explotación, uso y difusión en época romana*. Madrid: 97-114.
- GUTIÉRREZ GARCIA-M., A., ROYO PLUMED, H., GONZÁLEZ SOUTELO, S., SAVIN, M.-C., LAPUENTE, P. y CHAPOULIE, R. 2016: «The marble of O Incio (Galicia, Spain): quarries and first archaeometric characterisation of a material used since Roman times». *Archéometrie* 40: 103-117.
- GUTIÉRREZ GARCIA-M., A. y LÓPEZ VILAR, J. 2018: «La cantera de El Mèdol. Técnicas, organización y propuestas de evolución de la extracción del material lapídeo», en A. Gutiérrez Garcia-M. y P. Rouillard (eds.) *Lapidum natura restat. Canteras antiguas de la Península Ibérica en su contexto (cronología, técnicas y organización de la explotación)*, Tarragona-Madrid: 67-80.
- HANI, J. 1996: *El Simbolismo del templo cristiano*. Palma de Mallorca.
- HERNÁNDEZ HERVÁS, E. 2004: Evolució de l'urbanisme antic a la ciutat de Sagunt, *Opulentissima Saguntum*. Sagunt: 113-121.
- HERNÁNDEZ GIMENEZ, F. 1985: *Madinat al-Zahra. Arquitectura y decoración*. Granada.
- KAPITÄN, G. 1971: Esplorazioni su alcuni carichi di marmo e pezzi architettonici davanti le coste della Sicilia orientale, *Atti 3° Congresso Internazionale di Archeologia Sotto marina (Barcellona, 1961)*. Barcelona.
- KENNEDY, K. 2016: «Las virtudes de las piedras en la Baja Edad Media», en J. Rivas Carmona (coord.), *Estudios de platería: San Eloy 2016*, 281-288. Murcia.
- KILLERICH, B. 2006: «Antiquus et modernus: spolia in medieval art - Western, Byzantine and Islamic», en A. C. Quintavalle (ed.), *Medioevo: il tempo degli antichi; atti del Convegno internazionale di Studi (Parma, 24 - 28 settembre 2003)*. Milano: 135-145.
- KINNEY, D. 2006: «The concept of Spolia», en C. Rudolph (ed.), *Companion to Medieval Art: Romanesque and Gothic in Northern Europe*. Oxford: 233-252.
- KLAPISH-ZUBER, C. 1969: *Les Maîtres du marbre: carrare, 1300-1600*. Paris.

- KRAUTHEIMER, R. 1965: *Early Christian and Byzantine Architecture*. Harmondsworth (8ª ed. 2009).
- LAMESA, A., BLANC, A. y BLANC, P. 2014: «Les pierres marbrières dans la construction des villes antiques et à Constantinople», en J. Lorenz, F. Blary y J. P. Gély (eds.), *Construire la ville. Histoire urbaine de la pierre à bâtir*. Paris: 83-92.
- LAPUENTE, P. y ÁLVAREZ, A. 2012: «Métodos para la identificación de los mármoles», en V. García-Entero (ed.), *El marmor en Hispania: explotación, uso y difusión en época romana*. Madrid: 73-90.
- LOZA AZUAGA, M.^a L. y BELTRÁN FORTES, J. 1990: *La Explotación del mármol blanco de la sierra de Mijas en época romana: estudio de los materiales arquitectónicos, escultóricos y epigráficos*. Barcelona.
- LOZA AZUAGA, M.^a L. y BELTRÁN FORTES, J. 2012: «Explotación y uso de las 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*. Madrid: 277-296.
- LUCCI, M. L. 1964: «Il porfido nell'antichità». *Archeologia Classica* 16: 226-271.
- MALONEY, S. J. 1995. «The early christian basilican complex of Torre de Palma (Monforte, Alto Alentejo, Portugal)», *4ª Reunión de Arqueología Cristiana Hispánica*. Barcelona: 449-458.
- MANNONI, T. y GIANNICHELLA, E. 1996: *Archeologia della produzione*. Torino.
- MARANO, Y. 2014: «Le cave di marmo nella antichità: aspetti organizzativi e produttivi», en J. Bonetto, S. Camporeale y A. Pizzo (coors.), *Arqueología de la construcción IV: las canteras en el mundo antiguo: sistemas de explotación y procesos productivos*. Anejos de AEspA LXIX. Mérida: 413-428.
- MARANO, Y. 2015: «Cassiodorus on Marble», en P. Pensabene y E. Gasparini (eds.), *Interdisciplinary Studies on Ancient Stone. Asmosia X. Proceedings of the Tenth International Conference of ASMOSIA (Rome 2012)*. Roma: 997-1002.
- MARANO, Y. 2016: «La circolazione del marmo nell'Adriatico durante la tarda Antichità». *Hortus artium medievalium* 22: 166-177.
- MARTÍNEZ TEJERA, A. 1997: «Los monasterios hispanos (siglos V-VII). Una aproximación a su arquitectura a través de las fuentes literarias», en *Los Visigodos y su mundo*. Madrid: 117-125.
- MARTÍNEZ TEJERA, A. 2005: *El Templo del Monasterium de San Miguel de Escalada: «arquitectura de fusión» en el reino de León (siglos X-XI)*. Rivas Vaciamadrid.
- MAYA SÁNCHEZ, A. 1992 (ed.): *Vitas Sanctorum Patrum Emeretensium*. Turnholt.
- MAYER, M. y RODÀ, I. 1991: «El comercio del mármol en el mediterráneo y su reflejo en la ciudad romana de Sagunt», en *Saguntum y el mar*. Sagunt: 37-45.
- MCMNAMARA, J.A. 1990: *The Ordeal of Community: Hagiography and Discipline in Merovingian Convents*. Toronto.
- MCVEY, K. 1983: «The Domed Church as microcosm: literary roots of an architectural symbol». *Dumbarton Oaks Papers* 37: 91-121.
- MOLINA MARTÍNEZ, L. 2015: «Sobre el autor del *Dīkr bilād al-Andalus*». *Al-qantara* 36-1: 259-272.
- MORALEJO ÁLVAREZ, S. 1984: «La reutilización e influencia de los sarcófagos antiguos en la España medieval», en B. Andrae y S. Settis (eds.), *Colloquio sul reimpiego dei sarcofagi romani nel Medioevo: Pisa 5.-12. September 1982*, 187-204. Marburgo/Lahn.
- MORENO MARTÍN, F. J. 2014: «Arqueología de la Arquitectura. Una visión conciliadora desde la Historia del Arte». *Arqueología de la Arquitectura* 11: 1-19.
- MURILLO FRAGERO, J. A. 2017: «Secuencia constructiva de la iglesia de Santiago en Peñalba de Santiago (Ponferrada, León). Reformas de un edificio unitario». *Arqueología y territorio medieval* 24: 55-88.

- NOGALES, T. LAPUENTE, P. y RODÀ, I. 2017: «Dos nuevos retratos de Caesar Augusta, *Actes XIV Colloque International sur l'Art Provincial Romain. June 2015, Dijon. Iconographie du quotidien dans l'art provincial romain: Modèles régionaux*. Dijon: 261-270.
- PANOFSKY, E. 1972: *Estudios sobre iconología*. Madrid.
- PÉDINI, C. 2013: *Les Carrières de la Couronne de l'antiquité à l'époque contemporaine*. Arles.
- PENSABENE, P. 2002: «Il fenómeno del marmo nel mondo romano», en M. De Nuccio y L. Ungaro (eds.), *I marmi colorati della Roma Imperiale*. Roma: 3-67.
- PENSABENE, P. 2003: «Cause e significati del reimpiego a Roma», en E. Russo (ed.), *Atti del VII Congresso nazionale di archeologia cristiana, Cassino, 1993*. Cassino: 407-424.
- PENSABENE, P. 2007: *Ostiensium marmorum decus et decor: studi architettonici, decorativi e archeometrici*. Roma.
- PENSABENE, P. 2013: *I marmi nella Roma antica*. Roma.
- PENSABENE, P. 2015: *Roma su Roma: reimpiego architettonico, recupero dell'antico e trasformazioni urbane tra il III e il XIII secolo*. Ciudad del Vaticano.
- PEÑA JURADO, A. 2011: «El reaprovechamiento de material», en VV.AA., *Córdoba reflejo de Roma*. Córdoba: 108-121.
- PEREDA GARCÍA, I. 2004: «Las canteras históricas en Bizkaia: extracción y difusión del «rojo ereño» «negro markina» y «gris manaria»». *Kobie* 6-2: 733-744.
- PEREIRA GARCÍA, I. 2017: «La epigrafía medieval en España: un estado de la cuestión». *Anuario de Estudios Medievales* 47/1: 267-302.
- PÉREZ RODRÍGUEZ-ARAGÓN, F. y RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ, A. 2003: «Los grafitos y capiteles de los ajimeces de San Vicente del Valle y el posible carácter altomedieval de la segunda fase de la iglesia de la Asunción». *Codex Aquilarensis* 19: 27-44.
- PRADIER SEBASTIÁN, A. 2015: *La estética de la luz en la edad media. De ps. Dionisio areopagita a Roberto Grosseteste*. Tesis Doctoral Inédita Universidad de Salamanca.
- PRUNO, E. 2018: *Cave e petriere nell'Amiata occidentale. Lo sfruttamento delle risorse lapidee per la produzione edilizia medievale*. Florencia.
- QUIRÓS CASTILLO, J. A. 1998: «La sillería y las técnicas constructivas medievales: historia social y técnica de la producción arquitectónica». *Archeologia medievale* 25: 235-246.
- QUIRÓS CASTILLO, J. A. 2016: «Arqueología de la Arquitectura: de la torre de Babel a la sectorialización disciplinar», en A. García Porras (ed.), *Arqueología Medieval y Restauración*. Granada: 33-50.
- RAMBLA TORRALVO, J. A., ROMERO PÉREZ, M. y CRESPO SANTIAGO, M. J. 2013: «Actuación arqueológica puntual: excavación en la Plaza de Armas de la Alcazaba de Antequera, Málaga 2007». *Mainake* 34: 163-183.
- RAMPLEY, M. 2005: *Exploring Visual Culture. Definitions, concepts, contexts*. Edimburgo.
- RAVOTTO, A. 2017: *La muralla de Barcino*. Tesis Doctoral inédita. Universitat Autònoma de Barcelona.
- REMOLÀ J. A. y PÉREZ, M. 2013: «Centcelles y el praetorium del comes Hispaniarum Asterio en Tarraco». *AEspA* 86: 161-186.
- REMOLÀ J. A., MACIAS, J. M., NAVAJAS, M. y BURÉS, L. 1994: «Mas rimbau l'ocupació funerària al sector septentrional de «Tarraco»», en X. Dupré (coord.), *La ciutat en el món romà = La ciudad en el mundo romano: XIV Congreso Internacional de Arqueología Clásica: Tarragona, 5 al 11-9-1993*, vol. 2. Tarragona: 354-356.
- RODRÍGUEZ GUTIÉRREZ, O. 2008: «Los marmora en el programa arquitectónico y decorativo del teatro romano de Itálica», en T. Nogales y J. Beltrán (eds.), *Marmora Hispana: Explotación y uso de los materiales pétreos en la Hispania romana*. Roma: 231-259.

- RODRÍGUEZ MORALES, J. y VIGUERA MOLINS, M.^a J. 2014: «La columna inscrita de Santa María de Abajo-Carranque. Nueva lectura», *Actas de las décimas Jornadas de Patrimonio Arqueológico en la Comunidad de Madrid*. Madrid: 373.
- RODRÍGUEZ PEINADO, L. 2014: «Púrpura. Materialidad y simbolismo en la Edad Media». *Anales de historia del arte, N^o Extra 24, 2014 (Ejemplar dedicado a: VII Jornadas Complutenses de Arte Medieval. Splendor. Artes suntuarias en la Edad Media hispánica)*. Madrid: 471-495.
- ROMANÍ, M. y ACERO, J. 2014: «La red de saneamiento de las ciudades hispanorromanas en época bajoimperial y tardoantigua: transformación y abandono», en J. M. Álvarez, T. Nogales e I. Rodà (eds.), *XVIII CIAC: Centro y periferia en el mundo clásico*. Madrid: vol II, 1801-1805.
- ROSSELLÓ, M. 1998: «Altar visigodo». *Cripta Arqueológica de la Cárcel de San Vicente* 61. Valencia.
- ROYO PLUMED, H. 2016: *Mármoles de la Cordillera Pirenaica: afloramientos norpirenaicos y asociados al »Nappe des Marbres«*. Caracterización y uso en época romana, [inédito] Tesis doctoral, Universidad de Zaragoza.
- RUSELL, B. 2013: *The Economics of the Roman Stone Trade*. Oxford.
- SÁNCHEZ ZUFIAURRE, L. 2007: *Técnicas constructivas medievales: nuevos documentos arqueológicos para el estudio de la Alta Edad Media en Álava*. Vitoria-Gasteiz.
- SANTILLO, R. 1996: «Il Saxum ingentiliti a Ravenna a copertura del Mausoleo di Teodorico». *OpusRom* XX: 105-123.
- SCHIBILLE, N. 2014: *Hagia Sophia and the Byzantine Aesthetic Experience*. Burlington.
- SETTIS, S. 1984: «Introduzione», en B. Andreae y S. Settis (eds.), *Colloquio sul reimpiego dei sarcofagi romani nel Medioevo: Pisa 5.-12. September 1982*. Marburgo/Lahn: 17-23.
- SETTIS, S. 1986: «Continuità, distanza, conosenza. Tre usi dell'antico». *Memoria dell'Antico nell' arte italiana*. Roma: vol. III, 373-486.
- SOLER HUERTAS, B. 2005a: «El estudio del mármol como nueva especialización arqueológica: evolución historiográfica y perspectivas de futuro». *Anales de Prehistoria y Arqueología* 21: 105-126.
- SOLER, B. ANTOLINOS, J. A., NOGUERA, J. M. y ALÍAS, A. 2014: «Producción, aprovisionamiento y empleo de materiales constructivos en Carthago Nova», en J. Bonetto, S. Camporeale y A. Pizzo (coors.), *Arqueología de la construcción IV: las canteras en el mundo antiguo: sistemas de explotación y procesos productivos*. Anejos de AEsPA LXIX. Mérida: 285-310.
- SOLER, B. y ANTOLINOS, J. A. 2007: «La arenisca en la arquitectura romana de Carthago Nova. Aspectos jurídicos y económicos». *Verdolay* 10: 109-146.
- SOLER, B. 2005b: «El travertino rojo de Mula (Murcia). Definición de un mármol local». *Verdolay* 9: 141-164.
- SUSINI, G. C. 1982: *Epigrafía romana*. Roma.
- TATARKIEWICZ, W. 1987: *Historia de la Estética. II La Estética medieval*. Madrid.
- TAYLOR, R. 2015: *Las canteras romanas de mármol de Almadén de la Plata (Sevilla, España): un análisis arqueométrico*. Tesis Doctoral, Universidad de Sevilla.
- TED'A. 1989: *Un abocador del segle V d.C. en el Fòrum Provincial de Tàrraco*. Tarragona.
- TORRES, C., BRANCO, F., MACÍAS, S. y LOPES, V. 2006: «A escultura decorativa em Portugal: o grupo de Beja», en L. Caballero y P. Mateos (eds.), *Escultura decorativa tardorromana y altomedieval en la Península Ibérica*. Anejos AEsPA XLI. Madrid: 171-190.
- UTRERO AGUDO, M.^a A., ÁLVAREZ ARECES, E., BALTUILLE, J. M., MARTÍN, R., MORENO, F., MURILLO, J. I., RIELO, M. y VILLA, A. 2016: «San Pedro de la Mata (Sonseca, Toledo): Construir y decorar una iglesia altomedieval en piedra». *AEsPA* 89: 45-69.

- UTRERO, M.^a A. y SASTRE, I. 2012: «Reutilizando materiales en las construcciones de los siglos VII-X. ¿Una posibilidad o una necesidad?». *Anales de Historia del Arte* 22: 309-323.
- VERA REINA, M. 1999: «La iglesia visigoda de Morón de la Frontera (Sevilla)». *SPAL* 8: 217-240.
- VIDAL ÁLVAREZ, S. 2016: «Análisis arqueométricos del sarcófago de Pueblanueva (Toledo) y estudio de cinco fragmentos de sarcófago procedentes de Pueblanueva en las colecciones del Museo Arqueológico Nacional». *Boletín del Museo Arqueológico Nacional* 34: 195-210.
- VIDAL ÁLVAREZ, S. 2018: «Los sarcófagos tardoantiguos de Hispania: nuevos datos a partir de los análisis arqueométricos de los sarcófagos del Museo Arqueológico Nacional», en C. Márquez y D. Ojeda (eds.), *Escultura romana en Hispania VIII. Homenaje a Luis Baena del Alcázar*. Córdoba: 143-161.
- VIDAL ÁLVAREZ, S., GARCÍA-ENTERO, V. y GUTIÉRREZ GARCÍA-M., A. 2016: «La utilización del mármol de Estremoz en la escultura hispánica de la antigüedad tardía: los sarcófagos». *digitAR* 3: 119-128.
- VILLA del CASTILLO, A. 2017: «Talleres escultóricos itinerantes en el altomedievo hispano: el llamado ‘Grupo Mozárabe Leonés’». *Arqueología y territorio medieval* 24: 151-184.
- VOLPE, G. 2007: «Il molo dei vescovi nei processi di trasformazione del paesaggio urbano e rurale», en G. P. Brogiolo y A. Chavarria (eds.), *Archeologia e società tra Tardo Antico e Alto Medioevo*. Mantua: 85-106.
- WALKER, S. 1988. «From West to East: evidence for a shift in the balance of trade in white marbles», en N. Herz, M. Waelkens, M. (eds.), *Classical marble: geochemistry, technology, trade*, NATO advanced studies institute series E153. Dordrecht-Boston-London: 187-195.
- WARD-PERKINS, J.B. 1961: «Marmor», *Enciclopedia dell'arte antica, classica e orientale*. vol. IV. Roma: 860-870.
- WARD-PERKINS, J.B. 1971: «Quarries and Stoneworking in the Early Middle Ages: The Heritage of the Ancient World», *Artigianato e Tecnica nella Società dell'Alto Medioevo Occidentale, Settimane di Studio del Centro Italiano I studi sull'Alto Medioevo XVIII (Spoleto, 1970)*. Spoleto: 525-540.
- YARZA LUACES, J. (ed.) 1982: *Arte medieval. Fuentes y documentos para la historia del arte, 2-3*. Barcelona.

MONOGRAFÍAS DE PREHISTORIA Y ARQUEOLOGÍA UNED

AÑO 2020

1

UNED

PAISAJES E HISTORIAS EN TORNO A LA PIEDRA

La ocupación y explotación del territorio de la cantería y las estrategias de distribución, consumo y reutilización de los materiales lapídeos desde la Antigüedad

LANDSCAPES AND STORIES AROUND THE STONE

Occupation and exploitation of quarrying land, and strategies of distribution, use and reuse of stone materials since the Antiquity

Sumario · Summary

11 VIRGINIA GARCÍA-ENTERO, SERGIO VIDAL ÁLVAREZ, ANNA GUTIÉRREZ GARCÍA-M. Y RAÚL ARANDA GONZÁLEZ
Prólogo · Preface

13 ISABEL RODÀ
Paisajes e historias en torno a la piedra. Presentación · Landscapes and stories around the stone. Presentation

21 JEAN-PIERRE BRUN
The Imperial Granite Quarry of Domitianè-Kainé Latomia (Umm Balad, Egypt) · Las canteras imperiales de granito de Domitianè-Kainé Latomia (Umm Balad, Egipto)

39 TIMOTHY J. ANDERSON
Stone and iron: economic interactivity at the Roman rural site of Châbles (Fribourg, Switzerland) · Piedra y hierro: Interactividad económica en el asentamiento rural de Châbles (Friburgo, Suiza)

53 ANDRÉ CARNEIRO
A exploração romana do mármore no anticlinal de Estremoz: extracção, consumo e organização) · La explotación romana del mármol del anticlinal de Estremoz: extracción, consumo y organización · The Roman Exploitation of Estremoz Marble: Quarrying, Use and Organization

89 RUTH TAYLOR
El *pagus marmorarius* de Almadén de la Plata: revisión de las evidencias arqueológicas y aproximación a los patrones de poblamiento romano en el distrito marmóreo · The *pagus marmorarius* of Almadén de la Plata: A Review of the Archaeological Evidence and an Approach to the Roman Occupation of the Marble District

117 VIRGINIA GARCÍA-ENTERO
Poniendo el *marmor Cluniensis* en el mapa de Hispania. El uso de la principal roca ornamental de color de procedencia ibérica en el interior peninsular en época romana · Mapping the *Marmor Cluniensis* in Hispania. Use of the Main Ornamental Peninsular Color Stone in the Iberia Peninsular Inland in Roman Times

191 SILVIA GONZÁLEZ SOUTELO Y ANNA GUTIÉRREZ GARCÍA-M.
El proyecto '*Marmora* Galicia': identificación y estudio de la explotación, empleo y circulación de los mármoles en el NW peninsular en época romana y tardorromana · The '*Marmora* Galicia' Project: First Notes to Identify and Study the Exploitation, Use and Circulation of Marbles in the NW of the Iberian Peninsula in Roman and Late Roman Times

265 DIANA GOROSTIDI PI
El pedestal como símbolo: en torno a la imagen de los homenajes públicos surgidos de los talleres de *Tarraco* · Pedestals as a Symbol: On the Image of Public Homages Produced in the Workshops of *Tarraco*

289 PATRIZIO PENSABENE
Osservazioni sul reimpiego, sui recuperi di forme romane e bizantine e sulle innovazioni nell'architettura e nella decorazione della Longobardia · Apuntes sobre la reutilización, recuperación de las formas romanas y bizantinas y sobre las innovaciones en la arquitectura y decoración de Longobardia · Comments on the Reuse, the Recovery of Roman and Byzantine Forms and the Innovations in Architecture and Decoration of the Longobardia

319 JAVIER Á. DOMINGO
La reutilización del mármol en la arquitectura tardorromana y visigótica en la península Ibérica · The Reuse of Marble in Late Roman and Visigothic Architecture on the Iberian Peninsula

349 RAÚL ARANDA GONZÁLEZ
Rocas decorativas (*marmora*) entre la Antigüedad Tardía y la Alta Edad Media en Hispania: Reflexión teórico-metodológica y estado de la cuestión · Decorative stones (*marmora*) between Late Antiquity and Early Middle Ages in Hispania: Theoretical-methodological Reflection and the Current Status of investigation

391 ENRIQUE ÁLVAREZ ARECES, M.^a ÁNGELES UTRERO AGUDO Y JOSÉ MANUEL BALTUILLE MARTÍN
La cantera de granito de la iglesia altomedieval de San Pedro de la Mata (Toledo): planificación, explotación y construcción · The Granite Quarry of the Early Medieval Church of San Pedro de la Mata (Toledo): Planning, Exploitation and Construction

413 YOLANDA PEÑA CERVANTES
El uso, la saca y el transporte de las calizas de Espeja de San Marcelino-Espejón (Soria, España) en época moderna. Una aproximación arqueológica · Use, Extraction, and Transportation of the Limestones from Espeja de San Marcelino-Espejón (Soria, Spain) in Modern Times. An Archaeological Approach

467 JAVIER MARTÍNEZ MARTÍNEZ
Apuntes para la reconstrucción del panorama cantero en el Medio Vinalopó (Alicante) previo a la eclosión y comercialización de la piedra de Novelda a nivel nacional · Notes for the Reconstruction of the Stonework State in the Medio Vinalopó Region (Alicante) Previously to the Emergence and Nationwide Commercialization of the Novelda Stone



ISBN 978-84-09-23602-2