

LA IMPORTACIÓN DE *MARMOR LUNENSE* EN LA *HISPANIA ROMANA*: EL PARADIGMA DE TÀRRACO

JULIO CÉSAR RUIZ RODRÍGUEZ
Institut Català d'Arqueologia Clàssica

RESUMEN

En este trabajo se aborda el estudio de uno de los materiales lapídeos ornamentales más profusamente empleados en época romana: el mármol de *Luna* (*marmor Lunense*), conocido en la actualidad como mármol de Luni-Carrara. El objetivo es presentar una síntesis sobre el uso y difusión de este mármol blanco de propiedad imperial por antonomasia, prestando especial atención a la *Hispania* romana.

El interés se focaliza en la ciudad de *Tarraco*, capital de la *provincia Hispania Citerior*, como urbe peninsular que por su situación privilegiada concentra la mayor parte de hallazgos de este material lapídeo y donde ha sido documentado un empleo más variado en todo tipo de soportes, a diferencia de otras ciudades romanas en la península ibérica.

ABSTRACT

The aim of this paper is to study the white marble of Luna (marmor Lunense), as one of the ornamental stone materials most widely used at Classical Antiquity and, in particular, in Roman times. A summary of their diffusion and uses is presented with a special attention to Roman Hispania.

The focus is on the city of Tarraco, capital of the provincia Hispania Citerior, because it concentrates most of findings of this marble, due to its location. In this city it was used for all kinds of objects, unlike other Roman towns of the Iberian Peninsula.

Palabras clave: mármol, *marmora*, Luni-Carrara, arquitectura, escultura, epigrafía.

Keywords: *marble, marmora, Luni-Carrara, architecture, sculpture, epigraphy.*

1. El *marmor Lunense*: estado de la cuestión

La gran mayoría de los trabajos de referencia sobre el mármol de Luni-Carrara provienen de estudiosos italianos¹. Los primeros fueron los de L. Banti, una especialista del ámbito etrusco, a principios de la década de 1930; en ellos se aborda ya el estudio de las canteras de este material². No será hasta los años ochenta cuando se asista a una auténtica proliferación de estudios sobre *marmora* romanos³. En este contexto E. Dolci publicó sus trabajos no sólo sobre las canteras, sino también sobre la explotación, uso y difusión de este material⁴. A. Dworakoska, en su monografía sobre las canteras de las provincias romanas occidentales, realizó algunas observaciones a los trabajos del anterior⁵. N. E. Dean publicó su estudio sobre los resultados de análisis arqueométricos aplicados al mármol de Carrara⁶. Igualmente R. Gnoli publicó un estudio dedicado a la totalidad de los *marmora*, donde trata brevemente el mármol de Carrara⁷. Del ámbito alemán proviene el trabajo de H. Mielsch, centrado en la evidencia material conservada en el Museo de Berlín⁸.

Uno de los primeros trabajos del siglo XXI, dedicado a la totalidad de mármoles blancos, fue el de D. Attanasio⁹. Destaca igualmente el trabajo de G. Borghini¹⁰. Pero uno de los estudiosos italianos más prolíficos es P. Pensabene, a quien se deben varias publicaciones que tratan fundamentalmente aspectos

1. Este trabajo se ha realizado en el marco del Màster d'Arqueologia Clàssica (Institut Català d'Arqueologia Clàssica, Universitat Rovira i Virgili y Universitat Autònoma de Barcelona), habiendo sido supervisado por la Dra. Ana de Mesa Gárate y Hernando Royo Plumed. Asimismo, para llevarlo a cabo han sido imprescindibles las orientaciones y recomendaciones de las dras. Diana Gorostidi Pi y Anna Gutiérrez García-Moreno.

2. BANTI 1931; 1932.

3. No obstante, cabe reseñar algunas monografías genéricas anteriores donde se aborda brevemente el estudio del mármol lunense fundamentalmente desde el punto de vista geológico. En este sentido, entre otros, *cf.*: CHILINGAR, BISSEL y FAIRBRIDGE, 1967 y BACCINI 1979.

4. Sobre las canteras *cf.*: DOLCI 1980 e id. 1981. Para las técnicas de extracción y el uso en época romana de este material, véase DOLCI 1987; id. 1988 e id. 1995, este último prestando especial atención a la propia ciudad de *Luna*. Para el papel que tuvo ésta en la comercialización del material lapídeo que nos ocupa, *cf.*: DOLCI 2003.

5. DWORAKOWSKA 1983.

6. DEAN 1988.

7. GNOLI 1988, p. 265.

8. MIELSCH 1985.

9. ATTANASIO 2003.

10. BORGHINI (ed.) 2001.

arqueológicos sobre el material lapídeo que nos ocupa, relacionados con su uso y difusión en época romana¹¹.

Asimismo, existen también trabajos muy productivos realizados en el ámbito de la península ibérica. Destacan los trabajos de I. Rodà¹², en especial uno de los más actuales, realizado en colaboración con A. Gutiérrez García-M. que está dedicado fundamentalmente a la distribución del mármol lunense por todo el litoral mediterráneo de *Hispania*¹³.

2. Las canteras de mármol de Luni-Carrara: aspectos geológicos y cronología de su explotación en la Antigüedad clásica

Este tipo de material lapídeo procede de las canteras de la antigua ciudad de *Luna* –en las cercanías de la población actual de Carrara–, situada en los Alpes Apuanos, al norte de Italia¹⁴ (fig. 1). Se trata de una de las más conocidas rocas

11. Para aspectos más genéricos sobre el mármol como roca ornamental en época romana *cf.* PENSABENE 1994; 1998; 2001; 2002. Asimismo *cf.* FANT 1988 y los trabajos sobre el uso del mármol de WARD-PERKINS 1971; 1992a; 1992b. Uno de los trabajos más recientes y completos en esta línea es RUSSELL 2013, muy útil sobre todo para aspectos económicos.

Acerca del propio mármol de Luni-Carrara en particular y su distribución en el Occidente del Imperio, *cf.* PENSABENE 1995 y especialmente id. 2004. Pero, entre todos sus trabajos, cabe destacar PENSABENE 2012a. Se trata de una de sus publicaciones más recientes, generada de su participación en la novena reunión de la *ASMOSIA* –celebrada en 2009 en la ciudad de Tarragona–, que se inserta en las tendencias más punteras de la investigación relacionadas con la cuantificación de los costes del material lapídeo. En esta línea *cf.* también id. 2012b. Para una síntesis reciente sobre los *marmora* utilizados en la antigua Roma, véase id. 2013, donde el mármol lunense se trata de manera específica en p. 421-444.

12. Acerca de la utilización y el significado del mármol en época altoimperial véase RODÀ 2004, donde se analizan sus connotaciones y se dedica gran parte al mármol de Carrara.

13. GUTIÉRREZ GARCÍA-M. y RODÀ 2012. Cabe señalar que, si bien presta especial atención a las ciudades romanas de la costa mediterránea, el estudio es extensivo a la totalidad de *Hispania*. En él destaca el análisis de las diferentes zonas donde se ha documentado el mármol de Luni-Carrara, pero el elemento más reseñable es la completísima cuantificación de los elementos en que se utilizó este material, como se verá más adelante.

14. Se ha de tener presente que la diversidad geológica de la zona genera que afloren materiales pétreos de todo tipo. Entre ellos se encuentran los propios mármoles blancos, entre los que hay distintas variedades: el Carrara “estatuario”, el *ordinario*, el *calacatta*, el *venato* y el *chiaro*. Existe asimismo una variedad de mármol de tonalidad más bien grisácea o azulada, el *bardiglio*. No todas las rocas que afloran en las canteras de Carrara son metamórficas: existen rocas sedimentarias como el *giallo e nero di Carrara* o la *breccia di Carrara* –esta última presenta a su vez distintas variedades, entre la que destaca la *corallina* de tonalidad rosácea– y la *serpentina di Carrara*, una roca filoniana cuya denominación viene dada por su similitud con el *lapis lacedemonicus*. De entre todo este listado de rocas, sólo unas pocas han sido documentadas en época romana: básicamente los mármoles blancos, como se verá en este trabajo.

ornamentales utilizadas en la Antigüedad cuya explotación comenzó con los propios romanos. Como toda roca metamórfica englobada en el conjunto de los mármoles, está compuesto básicamente por cristales de calcita¹⁵. Además es un mármol blanco de grano muy fino, que puede llegar a confundirse *de visu* con otros –fundamentalmente el Göktepe¹⁶– pero a nivel microscópico presenta acusadas diferencias con respecto a otras rocas similares que proceden de Grecia y Asia Menor, dado que la mayor parte de los mármoles blancos del Mediterráneo oriental se caracterizan por un grano más grueso.

Mediante el concepto de *marmor Lunense* se definía básicamente a los mármoles blancos de la zona, que son los principales documentados para la época romana. La variedad principal de mármol lunense, conocida como Carrara *ordinario*, se caracteriza por su superficie blanca no uniforme, sino con ocasionales manchas grisáceas. Por su parte, el *statuario* presenta un color blanco muy uniforme, sin vetas ni tintes derivados de la presencia de otros minerales además de la calcita, así como un grano más fino. Este último era muy apreciado en época romana por su altísima calidad.

En los últimos años, un reciente descubrimiento ha provocado un aumento en la prudencia a la hora de identificar los mármoles blancos utilizados en los objetos arqueológicos, que afecta de manera directa a la caracterización del *marmor Lunense*. Me refiero a las canteras de Göktepe situadas al suroeste de la península anatólica, muy cercanas a la zona de *Aphrodisias*¹⁷. En ellas, uno

15. Sobre las rocas ornamentales desde el punto de vista geológico véase de manera breve en formato de catálogo PRICE 2008, donde los mármoles blancos de Carrara se tratan en las p. 64-65. *Cfr.* asimismo LAZZARINI y TURI 2007; en este sentido, es preciso indicar que el mármol lunense se diferencia a nivel microscópico gracias a las pequeñas inclusiones de otros minerales entre la calcita, pero sobre todo por su característica textura homeoblástica poligonal –en ocasiones en mosaico–. Sobre los minerales accesorios del mármol de Carrara *cfr. op. cit.*, p. 594, presentados ya anteriormente por primera vez gracias a los estudios arqueométricos en LAZZARINI, MOSCHINI y STIEVANO 1980a. La caracterización petrográfica básica del mármol de Carrara y sus características geológicas y geoquímicas han sido presentadas, entre otros, en LAZZARINI, MOSCHINI y STIEVANO 1980b y DEAN 1998, actualizadas gracias a los resultados de estudios más novedosos en GORGONI *et al.* 2002. Sin embargo, en todos los casos es necesario un análisis arqueométrico para distinguirlo de otros mármoles blancos. Para técnicas analíticas más específicas centradas en el *marmor Lunense* véanse fundamentalmente HERZ y DEAN 1986; MELONI, ODDONE y ZEZZA 1995 y ATTANASIO *et al.* 2000. Igualmente *cfr.* BRUNO, GORGONI y PALLANTE 2015.

16. Éste es un tipo de mármol cuya existencia ha sido recientemente descubierta (véanse ATTANASIO *et al.* 2008; 2009; YAVUZ *et al.* 2009).

17. Dichas canteras fueron descubiertas en el transcurso de las campañas que se realizaron en el territorio de Asia Menor entre 2006 y 2010. El resultado de esos trabajos fue

de los grupos más abundantes de materiales lapídeos está constituido precisamente por un tipo de mármol de color blanco uniforme que, además, a nivel microscópico es muy similar al mármol de Luni-Carrara: es de grano muy fino (con un MGS<0,5mm) y uno de sus principales rasgos es también su textura generalmente homeoblástica. Parece ser que su uso –fundamentalmente en esculturas del taller de *Aphrodisias*– no quedó en un segundo plano, sino que de hecho podría equipararse al de otros mármoles blancos más difundidos en época romana –como es el caso del propio lunense, el pentélico, el pario y el *marmor Docimium*¹⁸–. En definitiva, se ha de tener presente en todo momento el problema de la diferenciación entre el mármol blanco de Luni-Carrara y el de Göktepe.

Por otro lado, la variedad del *bardiglio* lunense¹⁹ fue muy empleada para la monumentalización de varias ciudades de la península itálica durante época augustea²⁰. En general se caracteriza por su color predominantemente gris con manchas grisáceas o azuladas y en ocasiones con venas blancas –en ese caso se conoce actualmente como *venato di Carrara*–, así como por presentar un tamaño de grano cualitativamente muy fino.

Las canteras de mármol de *Luna* se limitaron a la puesta en explotación en superficie del afloramiento²¹. En la actualidad continúa siendo explotada, por lo que la identificación de frentes de extracción antiguos es una tarea de

presentado en BRUNO *et al.* 2012, donde se presenta por primera vez el estudio de la totalidad de esas áreas extractivas hasta entonces prácticamente desconocidas. La propia zona de Göktepe fue dada a conocer en las publicaciones citadas en la nota 16.

18. BRUNO *et al.* 2012, p. 562. Para conocer más detalles sobre la polémica que este material ha generado, *cf.* ATTANASIO *et al.* 2009, p. 336-339; así como LAPUENTE *et al.* 2012, p. 368-373, donde se aporta una detallada explicación del problema de la discriminación del Göktepe con respecto al Luni-Carrara en el marco del estudio de los materiales de la Villa Adriana en Tívoli. Véase igualmente PENSABENE 2013, p. 359-360. El trabajo más recientemente publicado es BRUNO *et al.* 2015, donde se expone una actualización de los datos existentes sobre este material lapídeo –no sólo con respecto a sus características analíticas, sino también a los aspectos arqueológicos relacionados con el arco cronológico de su uso y difusión así como una relación de las zonas donde ha sido documentado–. *Cf.* igualmente PROCHASKA, ATTANASIO y BRUNO e. p., una intervención en la reunión de la ASMOSIA de este año en Split (Croacia), cuyas actas se encuentran en proceso de edición.

19. Sobre esta variedad véanse DOLCI 1985-1987, p. 405-483 e id. 1988, p. 79, así como GNOLI 1988, p. 180 y 265; BORGHINI (ed.) 2001, p. 153.

20. PENSABENE 2004, p. 423.

21. El área de extracción de Luni-Carrara se divide en tres grandes zonas: *Torano* –donde a su vez se incluyen las canteras de la zona de *Punta di Canalbiano* y *Polvaccio*–, *Migeçlia* –con las zonas de *Fantiscritti* y *La Tagliata*– y *Colonnata* –donde se encuentran las canteras de *Fossacava*, *Fossa Ficola*, *Tarnone*, *Trugiano* y *Goia*– (PENSABENE 2013, p. 421).

enorme dificultad. A pesar de que ya no queda rastro de las calzadas antiguas de la cantera, con toda probabilidad el sistema de transporte de los bloques sería similar al que se utilizó para las canteras del Monte Pentélico y también para el *porfido rosso* de Egipto (*lapis Porphyrytes*) en el *Mons* que lleva su nombre²². Al igual que en otras canteras explotadas en la Antigüedad –y especialmente la de mármol blanco proconesio–, se ha constatado la talla de bloques siguiendo medidas estandarizadas en función del uso al que se destinaban²³ –construcciones, piezas escultóricas concretas, etc.²⁴–. Una vez extraído el material, lo más probable es que fuera transportado por vía marítima desde el puerto de *Luna* hacia *Ostia*, para su posterior redistribución²⁵.

La epigrafía ha proporcionado evidencias sobre un primer uso a nivel local ya desde mediados del siglo II a.n.e. Así lo pone de manifiesto la inscripción en mármol *bardiglio* dedicada a M. Claudio Marcelo²⁶ –pacificador de la zona– datada entre su segundo y tercer consulado –es decir, 155-152 a.n.e.– (fig. 2). El mármol procedente de las canteras de *Luna* comenzó a ser conocido en la capital del Imperio a mediados del siglo I a.n.e., asistiendo en época de Julio César al inicio de su extracción masiva²⁷.

22. Para el transporte de los bloques de mármol del Pentélico se trazó una calzada descendente que conducía desde el frente de extracción hasta la llanura, con el fin de posibilitar el descenso de trineos. Al ser un relieve muy accidentado, se trazaban también accesos específicos con la intención de que los distintos lugares de extracción se hallasen comunicados entre sí (ADAM 1984, p. 23). Véase GOETTE *et al.* 1999, p. 83-90. Sobre el *Mons Porphyrytes*, un caso similar, *cf.* PEACOCK y MAXFIELD (ed.) 1995 así como PEACOCK 1996 y MAXFIELD 2001.

23. Para esta cuestión, con ejemplos concretos, *cf.* DOLCI 1980, p. 200; *id.*, 1989, p. 25-29.

24. PENSABENE 2004, p. 423 y 434.

25. Sin embargo, aún queda esclarecer si este material lapídeo se importaba desde *Ostia* o directamente desde el puerto de *Luna* (MANNONI 1985-1987, p. 395-403; MAYER y RODÀ 1991, p. 37; GUTIÉRREZ-GARCÍA M. y RODÀ 2012, p. 306).

26. *CIL* XI, 1339 = *CIL* I², 623 (*cf.* p. 920) = *ILLRP* 325 = *AE* 1984, 387: *M(arcus) Claudius (M(arci) f(ilius) Marcus (!) I consul (!) iterum*. Véase sobre todo FRASSON 2013, p. 67-70.

27. DOLCI 1980, p. 33-34; PENSABENE 1994, p. 285-289; DOLCI 2003, p. 92. En relación a ello, cabe señalar que se ha constatado un enriquecimiento significativo de la propia colonia de *Luna* a lo largo del siglo I a.n.e., lo cual da pie a pensar que los propios habitantes de la ciudad fueran inicialmente los propietarios de la cantera o, al menos, tuvieran un papel destacado en su explotación (DOLCI 1995, p. 362 y ss.); *cf.* PENSABENE 2013, p. 28-33. Por otro lado, parece ser que, a juzgar por las palabras de Plinio, el uso del mármol de Luni-Carrara se introdujo en la capital del Imperio ya en época tardorrepública (PLIN., *NH.* XIV, 1, 6).

Pero el verdadero punto de inflexión lo supuso ya la época de Augusto, cuando se produjo realmente la sistematización de su extracción²⁸, lo cual posibilitó un uso más intensivo. Parece ser que la explotación y uso de este material se convirtió formalmente en privilegio imperial durante el reinado de Tiberio, pasando a depender de los funcionarios de la administración de la *statio marmorum*²⁹ de Roma en torno al año 22 n.e. a juzgar por las palabras de Suetonio³⁰. A partir de época de Domiciano, pero sobre todo desde el siglo II n.e. se constata un cambio en la preferencia por los mármoles blancos, viéndose el *marmor Lunense* sustituido paulatinamente por mármoles blancos procedentes del ámbito helénico³¹. La explotación de la cantera comenzó a decaer a partir del siglo III n.e., disminuyendo drásticamente también su exportación y haciéndose cada vez más frecuente la reutilización³².

3. Uso y difusión del mármol lunense en la *Hispania romana*.

Tarraco como caso paradigmático

Gracias a sus características estéticas, el mármol de Luni-Carrara formó parte de los más preciados *marmora* o rocas ornamentales en época romana, siendo objeto de distribución a gran escala³³. Además de su profusa utilización en la

28. Es muy probable que ya en época del primer emperador la cantera fuera de propiedad imperial o que al menos se encontrara controlada por el Estado romano, dados los costes excesivos que generaba la adquisición de estos materiales (PENSABENE 1998, p. 337 y 342). Sobre este aspecto *cf.* PENSABENE 2013, p. 19-21 con más bibliografía.

29. Acerca de la *statio marmorum* y su localización *cf.* MAISCHBERGER 1997, p. 139 y ss.

30. “Privó a muchos particulares y algunas ciudades de sus antiguas inmunidades, principalmente, del derecho de explotar las minas...” (SUET., *Tib.* XLIX, 2, Trad. de R. M. AGUDO 1992). Sobre esta cuestión aún no resuelta de manera totalmente satisfactoria *cf.*, entre otros, FANT 1988, p. 150; PENSABENE 2002, p. 15-23; DOLCI 2003, p. 94-96; PENSABENE 2012a, p. 732; *id.* 2013, p. 18 y ss. Por otro lado, no obstante lo indicado, continuaron existiendo iniciativas privadas hasta época trajanea (PENSABENE 2004, p. 422-423; RODÀ 2004, p. 411). Sobre el permiso, por parte de la *Domus Imperatoria*, para el uso de este *marmor* en concreto a individuos particulares véase MENELLA 1998; especialmente p. 138.

31. El *marmor Lunense* comenzó a ser sustituido sobre todo por el proconesio y el pentélico (PENSABENE 2004, p. 429), pero también en parte por el mármol blanco de Göktepe, que parece ser que comenzó a explotarse a mediados del siglo I n.e. y experimentó su nivel álgido de explotación y difusión en época adrianea prácticamente en todo el arco mediterráneo (BRUNO *et al.* 2015, p. 461 y ss).

32. Si bien durante el periodo altoimperial fue explotada en proporciones inmensas – en paralelo a su amplia difusión –, ya en época tardorromana apenas se exportaba y su explotación se vio muy limitada, pasando el material a emplearse en un ámbito que no trascendía el local-regional (PENSABENE 2001, p. 51).

33. GNOLI 1988, p. 265; BORGHINI 1989, p. 248.

propia Roma³⁴, el *marmor Lunense* se documenta fundamentalmente en la parte occidental del Imperio³⁵. En *Hispania*, ya a partir del periodo augusteo comenzó a emplearse en volúmenes sólo comparables a la propia península itálica, una tendencia con solución de continuidad durante las dinastías julio-claudia y flavia.

Su uso se encuentra documentado desde fecha bastante temprana en el noreste de la península ibérica, en gran parte debido a la situación geográfica y a la temprana anexión de este territorio por parte de Roma. *Tarraco* fue la principal ciudad donde llegó el mármol lunense³⁶, junto a *Carthago Nova*³⁷, lo cual se explicaría por ser dos de las ciudades portuarias más importantes del Mediterráneo occidental en época romana, integradas en el Imperio desde los primeros momentos de su presencia en la península. De hecho, frente a otras zonas donde su importación da la impresión de que fue significativamente menor, el *marmor Lunense* se difundió especialmente en el territorio de la *Tarraconensis* y sobre todo en las costas levantinas y del noreste³⁸.

34. Cfr. BRUNO *et al.* 2002.

35. Ya desde época de Augusto se comenzó a exportar en volúmenes considerables más allá de la propia península itálica. Fue ampliamente utilizado en las provincias galas, destacando las ciudades de *Arelate*, *Nemausus* y *Narbo* (cfr. PENSABENE 1998, p. 343). Aunque también alcanzó el norte de África, no obstante, con las notables excepciones de *Caesarea Mauretaniae* (la actual Cherchel; cfr. PENSABENE 1982a; 1982b) y *Leptis Magna*, en este ámbito parece haber tenido un uso menos frecuente. Asimismo se ha documentado en zonas como *Germania*, en mucha menor proporción. Además de los estudios específicos citados sobre materiales en *marmor Lunense* de las distintas zonas véase la obra genérica sobre los *marmora* utilizados en época romana de PENSABENE, 2013 –el mármol de Luni-Carrara se trata en p. 421-444– y sobre todo PENSABENE 2012b, donde se abordan los empleos arquitectónico y escultórico de este material en la parte occidental del Imperio.

36. GUTIÉRREZ GARCÍA-M. y RODÀ 2012, p. 294-295.

37. Cfr. SOLER 2012.

38. Tanto es así, que se trata del mármol blanco mayoritariamente empleado en el *conventus Tarraconensis*, si bien generalmente con un uso más frecuente en elementos no arquitectónicos. Así ocurre fundamentalmente en las ciudades costeras –como lógica consecuencia de una mayor facilidad de acceso a las redes de distribución–, aunque todas ellas presentan sus propias particularidades como resultado de la conjunción de otros factores: entre ellos se encuentran su posición geoestratégica, su riqueza en términos económicos o la variable relevancia de sus élites locales. En todas ellas se utiliza para soportes epigráficos; de hecho, en algunos casos se limita básicamente a ellos: así ocurre en *Baetulo* (cfr. COMAS y PADRÓS 1992, p. 9-11) y *Dertosa* (si bien se ha de precisar que en esta ciudad el conocimiento a nivel arqueológico es aún bastante restringido; véase MAYER y RODÀ 1985). De hecho, para este uso es con diferencia el mármol blanco más utilizado en *Barcino* (IRC IV, p. 21-22), mientras que en el resto de la provincia de Barcelona constituye el único material de este tipo constatado en inscripciones (IRC I, p. 12-14).

Ello se explica fácilmente teniendo en cuenta que el transporte de mercancías —y sobre todo las pesadas— generaba ingentes costes y dificultades si se realizaba a través de las vías terrestres. Por tanto, la distribución de *marmora* se efectuaba básicamente por vía marítima, lo cual se plasmó en su mayor llegada a las ciudades costeras e, incluso, a aquéllas situadas en torno a ríos que ofrecieran condiciones de navegabilidad óptimas³⁹. Así, el mármol lunense se ha documentado también en ciudades en torno al valle del Ebro como *Bilbilis* o *Celsa*, y sobre todo *Caesar Augusta*⁴⁰. En cuanto al resto de capitales provinciales, los *marmora* importados llegaron también a *Colonia Patricia*. El mármol de Luni-Carrara se importó en la *Baetica* en proporciones nada desdeñables —aunque parecen menores que en la *Hispania Citerior*—, gracias a su notorio desarrollo urbano y económico junto a las propias condiciones de navegabilidad que ofrecía por entonces el río Guadalquivir. De esta forma, además de en la capital de esta *provincia*⁴¹ se constata en otras ciudades de su entorno, como *Malaca* y sobre todo *Italica*⁴². Sin embargo, la situación de *Emerita Augusta* junto al

En la provincia de Girona se encuentra documentado en epigrafía desde época tiberiana, tanto en sus variedades blancas como el *bardiglio*, este último muy empleado en *Emporiae* (*IRC* III, p. 4-7). Lleida es, por su situación geográfica, la única provincia catalana donde a nivel general son raras las importaciones de mármol lunense (*IRC* II, p. 12-13). —

Su uso tiende a una mayor diversificación, sobre todo, en las urbes portuarias de *Emporiae* —donde se empleó sobre todo en época augustea (con un uso destacado en escultura; véase KOPPEL 2012)— *Barcino* —un caso bastante similar al anterior (cfr. fundamentalmente una serie de retratos privados en RODÀ 1992, p. 18-22)— y *Saguntum* —una ciudad donde el empleo del mármol lunense es extraordinariamente variado (véase MAYER y RODÀ 1991)—. *Iluro*, por su parte, muestra un uso de este material no sólo en epigrafía, sino también para elementos arquitectónicos (cfr. GARCÍA-ROSELLÓ 1999, p. 29 y 37-39).

39. FANT 2012, p. 528; véase también RUSSELL 2012. Esta cuestión se trata de manera específica en RUSSELL 2013, p. 95-140.

40. Para el interesante conjunto de objetos realizados en este material en el *municipium* de *Bilbilis*, cfr. MARTÍN-BUENO 2000, p. 94 y 97 —sobre su uso en epigrafía y escultura forenses— y MARTÍN-BUENO y SÁENZ 2004, p. 264-265 —donde se trata la escultura en *marmor Lunense* procedente del teatro—, pero sobre todo CISNEROS y MARTÍN-BUENO 2006. Sobre la *colonia Celsa*, véase entre otros CISNEROS 2000. Para la zona aragonesa en general, cfr. CISNEROS 2003 y más recientemente *id.* 2012, así como el trabajo publicado hace poco en las Actas de la X Reunión de la ASMOSIA en Roma de LAPUENTE *et al.* 2015. La misma atención requiere el trabajo de BELTRÁN, CISNEROS y PAZ 2015 sobre los *marmora* procedentes del teatro romano de *Caesar Augusta*.

41. Cfr. MÁRQUEZ 2004, p. 334 y ss., así como MÁRQUEZ *et al.* 2004

42. Véanse RODÀ 1997 y RODRÍGUEZ GUTIÉRREZ 2009. Recientemente ha sido publicada la análisis de una inscripción ritual —*votorum nuncupatio*— procedente de *Astigi*, realizada en este material (cfr. ORDÓÑEZ *et al.* 2015).

Guadiana generaba mayores dificultades de transporte⁴³. Algo similar ocurre en las ciudades romanas del interior de la península, donde por esa misma razón destacan las excepciones de *Segobriga* —una ciudad en la que se ha constatado un empleo significativo de *marmora* de importación sobre todo en la plaza forense de la ciudad— así como las *villae* de Carranque (Toledo) y Noheda (Cuenca)⁴⁴.

En el entorno de *Tarraco* no existe ninguna cantera de mármol blanco y, a pesar de ello, es una de las urbes romanas de la península ibérica que ofrece un mayor número de elementos realizados en este tipo de rocas ornamentales, destacando, como se ha indicado, aquéllos cuya materia prima es precisamente el *marmor Lunense*. La capital de la *provincia Hispania Citerior* se encontraba plenamente conectada con las rutas de intercambio propias de un comercio a gran escala, a través de las cuales se transportaban grandes volúmenes de materiales de todo tipo⁴⁵. Su puerto, uno de los de primer orden en el Mediterráneo antiguo⁴⁶, posibilitó que en él se descargaran todo tipo de mercancías —entre los que se hallaban, por supuesto, los bloques de rocas ornamentales junto a los elementos semi-elaborados o incluso ya totalmente acabados—, lo cual se veía reforzado por su relativa cercanía a la península itálica.

A nivel general, en el Mediterráneo occidental el mármol de Luni-Carrara fue empleado principalmente en proyectos constructivos⁴⁷; concretamente, en iniciativas edilicias de carácter público⁴⁸, sobre todo edificios para funciones religiosas

43. Tanto es así, que en la *Lusitania* apenas existen ejemplos del uso de los *marmora* más preciados por los romanos. Por el momento, en *Emerita Augusta* sólo se conocen tres ejemplos en estatuas realizadas en mármol lunense que representan a Augusto, Tiberio y otro miembro de la familia imperial —los resultados fueron dados a conocer en LAPUENTE *et al.* 1999. Esta excepcionalidad ha sido tratada recientemente en NOGALES *et al.* 2015 — con más bibliografía—, un trabajo sobre los materiales lapídeos empleados en esta provincia hispánica prestando especial atención a su vinculación con el proceso de romanización.

44. Véase ÀLVAREZ, CEBRIÁN y RODÀ 2009.

45. Sobre el transporte por vía marítima y las rutas comerciales en la Antigüedad, así como el papel de *Ostia* en la centralización del comercio en época romana, *cf.* ROUGÉ 1966; POMEY 1997 y sobre todo ARNAUD 2005, además de los trabajos recientes presentados en KEAY (ed.) 2012.

46. Acerca del puerto de *Tarraco* *cf.* MACÍAS y REMOLÁ 2011. Véase asimismo el trabajo reciente de TERRADO 2015 realizado en el marco de su tesis en curso titulada “*Portus Tarraconis*. El puerto de *Tarraco* en época republicana y altoimperial. Fuentes, historiografía y arqueología”. Fruto de este trabajo en curso es también LASHERAS y TERRADO e. p.

47. ADAM 1984, p. 24.

48. En torno al cambio de Era, parece ser que la mayor parte de edificios —tanto en Roma como en otras ciudades italianas— estaban decorados con placas y columnas de mármol lunense (STR. V, 2, 5).

y político-administrativas⁴⁹. Ya en época augustea se utilizó de manera masiva en Roma, para elementos arquitectónicos de tamaño considerable –tal es el caso de columnas o placas de revestimiento, e incluso de manera prácticamente íntegra⁵⁰– en proyectos ordenados por el mismo Augusto o aquéllos que había comenzado a acometer César, jugando el *marmor Lunense* un papel imprescindible –junto a otros mármoles blancos y *marmora* de color– para la tan conocida marmorización de la capital del Imperio. En el caso de *Hispania*, A. Gutiérrez García-M. e I. Rodà han presentado una aproximación a los usos de este material a partir de la caracterización y el estudio de toda una serie de piezas procedentes, sobre todo, de las ciudades romanas de la fachada mediterránea, donde la mayor parte de ellas se adscriben a programas ornamentales arquitectónicos de grandes espacios urbanos de carácter público, es decir, vinculados a la monumentalización de las ciudades⁵¹.

Sin embargo, hay que recordar que, en el ámbito peninsular, el uso del mármol lunense en grandes proyectos constructivos –sobre todo recintos forenses y teatros– se introdujo, en la mayoría de los casos, a partir de la muerte de Augusto⁵². Además, si bien es cierto que fundamentalmente se utilizó en contextos arquitectónicos, los elementos realizados en este material que se adscriben a la marmorización de edificios y espacios monumentales públicos de la mayoría de las ciudades hispanorromanas se limitan básicamente a elementos de pequeño volumen como placados o *crustae*, molduras y sobre todo piezas de pavimentos en *opus sectile*, dadas las mayores facilidades que aportan los elementos de reducidas dimensiones a la hora de cargarlos, almacenarlos y transportarlos en los navíos⁵³. *Tarraco* fue una de las ciudades donde el *marmor* de *Luna* se utilizó en elementos arquitectónicos de una envergadura bastante considerable. En

49. El hecho de que el primer proyecto constructivo de Roma donde se utilizó este material lapídeo a gran escala fuera la *Regia* –edificio que aunaba connotaciones políticas y religiosas ya desde época arcaica–, concretamente en una de sus reconstrucciones del año 37 a.n.e., es elocuente al respecto (PENSABENE 2004, p. 422).

50. Sobre algunos ejemplos de dichas iniciativas edilicias en mármol lunense véanse RODÀ 2004, p. 413; PENSABENE 2004, p. 421. *Cfr.* igualmente FANT 1999, p. 277-280 con más bibliografía.

51. GUTIÉRREZ-GARCÍA M. y RODÀ 2012, p. 306.

52. PENSABENE 2004, p. 435. La apoteosis de Augusto tuvo lugar sólo tras su muerte, y fue entonces cuando comenzó a recibir dedicaciones en templos por todo el Imperio. Además, los modelos decorativos y los materiales utilizados en los proyectos de Roma acometidos en época augustea tuvieron su reflejo en las provincias sobre todo en el periodo julio-claudio.

53. *Cfr.* GUTIÉRREZ GARCÍA-M. y RODÀ 2012, p. 302-303. Además de *Tarraco*, merecen especial atención *Carthago Nova*, donde destaca su uso en el teatro (*cf.* SOLER 2012) e *Italica*, un caso similar (*cf.* RODRÍGUEZ GUTIÉRREZ 2009).

esta capital provincial se ha documentado sobre todo en época flavia, cuando se construyó el gran complejo monumental de la parte alta estructurado en tres terrazas a distinta altura. En dicho periodo el mármol lunense fue importado ya trabajado en talleres de la propia Roma, pero también llegaron bloques en bruto que fueron trabajados en *officinae* establecidas en la propia ciudad, tanto para decoración arquitectónica como para ornamentación escultórica⁵⁴. Como señala M. Recasens, el mármol requiere técnicas de labra que eran desconocidas para los artesanos locales⁵⁵.

El mejor ejemplo lo representa el templo tarraconense dedicado a Augusto divinizado, que se ha revelado en el ámbito hispánico como todo un paradigma de la traslación del modelo del *Forum Augusti* en Roma a las capitales provinciales. Parece ser que el propio gobierno local acometió directamente la iniciativa constructiva habiendo solicitado previamente permiso al emperador Tiberio (Tac., *Ann.* I, 78), encargándose de la importación de material lapídeo procedente de canteras imperiales⁵⁶. Este edificio religioso no sólo presidía el *area sacra* de culto imperial situada en la terraza superior de la parte alta, sino que se encontraba en la zona más privilegiada de la ciudad⁵⁷. Se encontraba rodeado por un *temenos* monumentalizado, que en época flavia amplió su perímetro y se vio completado por un *aula* de culto en posición axial, en el mismo eje donde se situaba el templo de Augusto⁵⁸.

A pesar de que no se conoce con suficiente precisión todo el elenco de material lapídeo empleado para este complejo constructivo⁵⁹, se han ido recuperando

54. *Barcino* y sobre todo *Tarraco*, las únicas *coloniae* romanas del noreste peninsular, son también las únicas ciudades donde, con toda probabilidad, se establecieron talleres locales que trabajaron este material (GUTIÉRREZ GARCÍA-M. y RODÀ 2012, p. 298).

55. RECASENS 1985, p. 124.

56. PENSABENE 2004, p. 435.

57. Sobre este *Area Sacra* de la ciudad y el templo de Augusto existen varias publicaciones. Una primera síntesis es MAR 1993. Los trabajos arqueológicos realizados ya en nuestro siglo en la catedral conllevaron significativos avances; véanse los trabajos de CASAS *et al.* 2009 y MACÍAS *et al.* 2012. *Cfr.* especialmente PENSABENE y MAR 2010 para el templo de Augusto prestando especial atención precisamente a los elementos en mármol lunense. Pero destaca sobre todo la síntesis actualizada presentada en el primero de los recientes volúmenes dedicados a la arquitectura y el urbanismo de *Tarraco* (*cfr.* MAR *et al.*, 2012, p. 348-373).

58. *Cfr.* MAR 1993, p. 113-128 así como MAR *et al.* 2015, especialmente p. 119-124.

59. Para una aproximación preliminar a las rocas ornamentales empleadas en los monumentos públicos de *Tarraco* véase PENSABENE 1993 sobre el complejo monumental de la Part Alta de la ciudad, así como RUIZ DE ARBULO *et al.* 2004, este último haciéndose extensivo a la decoración arquitectónica del conjunto de la ciudad. Asimismo, para una cuantificación de los

una serie de elementos arquitectónicos decorativos realizados en mármol lunense. Entre ellos se encuentran los fragmentos de frisos y bloques procedentes del ático de los pórticos que cerraban la plaza, así como del propio templo y del *aula* de culto construida en época flavia. Dichos elementos arquitectónicos decorativos son de una extraordinaria variedad y han sido datados iconográficamente en dos momentos distintos, que corresponden a las épocas julio-claudia y flavia⁶⁰. Por su significado, merecen especial atención los *clipei* con relieves de *Iuppiter*-Amón⁶¹ (fig. 3), que forman parte de la decoración del ático de los porticados que servían de cierre a la plaza del *temenos*, y que ponen de relieve la influencia ejercida por la *Urbs*⁶² en la capital de la *provincia Hispania Citerior*⁶³.

marmora utilizados en el “*Forum Provinciae*” tarraconense *cf.* el trabajo de MAR y PENSABENE 2011. En el marco de la IX Reunión de la ASMOSIA (Tarragona) fueron presentados algunos trabajos sobre los materiales lapídeos aparecidos en las excavaciones de *Tarraco*: así AROLA, DOMINGO y GASULL 2012; GUTIÉRREZ GARCÍA-M. y LÓPEZ VILAR 2012; RODÀ, PENSABENE y DOMINGO 2012. Una síntesis sobre los *marmora* empleados en los edificios públicos de la Part Alta ha sido expuesta en ÀLVAREZ *et al.* 2012.

60. Dichos materiales han ido apareciendo en trabajos arqueológicos efectuados en momentos distintos, enriqueciéndose con el tiempo el conjunto de hallazgos y permitiendo en muchos casos reinterpretaciones sobre los mismos. En este sentido *cf.* PENSABENE 1993, así como PENSABENE y MAR 2004, p. 78-83. Las reinterpretaciones actuales se presentaron sobre todo en PENSABENE y MAR 2010, p. 255-265 y se han incluido en los dos volúmenes recientes sobre la arquitectura y el urbanismo de *Tarraco* (*cf.* MAR *et al.* 2012, p. 352-359 para el periodo julio-claudio; así como MAR *et al.* 2015, p. 117-130 para la época flavia y posteriores).

61. *Cf.* KOPPEL 1990, p. 332-339; ÀLVAREZ, MAYER y RODÀ 1993 y PENSABENE 1993. Para un trabajo más reciente, *cf.* MAR *et al.* 2015, p. 126-128. En dicho volumen, además, véanse p. 112-113, figs. 76-77 para una propuesta de restitución de los fragmentos (la reconstrucción del alzado del pórtico incluyendo los *clipeos* se encuentra en p. 115, fig. 79).

62. En la decoración del Foro de Augusto, que se conoce muy bien desde hace décadas, juegan un papel capital precisamente estos relieves con la efigie de esa divinidad que aúna rasgos de los principales dioses grecorromano y egipcio, situados en el ático de sus pórticos laterales. Se encuentran flanqueados por figuras de cariátides, sobre las cuales hay distintas interpretaciones. Acerca de estas cuestiones merece atención el extraordinario trabajo de síntesis traducido al castellano de ZANKER 1992; asimismo, de forma más breve y más concreta para el *Forum Augusti* y su decoración marmórea *cf.* CISNEROS 2002.

63. Elementos idénticos han sido hallados también en el “Foro Provincial” de *Augusta Emerita*, capital de la *Lusitania* –aunque realizados en el mármol blanco de las canteras de Estremoz (véase NOGALES *et al.* 2015 con más bibliografía)–. Pero cabe señalar que, pese a que este tipo de elementos decorativos siguen el modelo de dicho Foro Imperial ubicado en la capital del Imperio, en *Tarraco* estos elementos se caracterizan por la peculiaridad de sustituir las cariátides por candelabros en relieve –también en mármol lunense– flanqueando las efigies de Júpiter-Amón (*cf.* KOPPEL 1990 y PENSABENE 1993, núms. 96-100). La propuesta de restitución de esta decoración arquitectónica fue presentada en RUIZ DE ARBULO *et al.* 2004, p. 144, fig. 33-35.

Estos elementos han sido datados en época tiberiana⁶⁴ por lo que, originarios del porticado de época julio-claudia, parece ser que se mantuvieron en idéntica posición –es decir, en el ático– en el nuevo recinto resultante de la ampliación flavia. Lo realmente interesante para lo que en este trabajo nos ocupa es su uso en elementos arquitectónicos no ya decorativos, sino estructurales, en el propio templo dedicado a Augusto y en el *aula* axial. R. Mar y P. Pensabene han adscrito a dichas construcciones grandes fragmentos de columnas y capiteles en mármol de Luni-Carrara que, en total –teniendo en cuenta basa, fuste y capitel– alcanzarían una altura de unos 13'80 metros⁶⁵. La importancia de estos fragmentos trasciende las cuestiones puramente iconográficas o cronológicas, habiendo llegado a permitir una restitución hipotética de los alzados de este espacio monumental que, dado el objetivo de este trabajo y por el hecho de que ha sido detalladamente publicada hace pocos meses en el segundo de los volúmenes dedicados a la arquitectura y el urbanismo de *Tarraco*, me limito únicamente a mencionar⁶⁶.

Parece ser que en el “Foro Provincial” el uso del mármol lunense en elementos arquitectónicos no sólo se limitó a la terraza superior, sino que también se empleó en parte para la decoración arquitectónica de la “plaza de representación” ubicada en la terraza intermedia construida *ex novo* desde época vespasiana⁶⁷. En ella, este material se ha documentado para molduras situadas en el *podium* o basamento dispuesto a lo largo del paramento interior de los porticados en el lado largo septentrional de la plaza, aunque cabe la posibilidad de que se utilizara para los placados de revestimiento del muro, que presentan marcas para encajar este tipo de elementos⁶⁸.

Uno de los usos más frecuentes, a nivel general, lo constituyen los soportes epigráficos; sobre todo destacan las inscripciones sobre placas de revestimiento de pedestales y lápidas funerarias⁶⁹. En *Tarraco*, uno de los ejemplos más significativos lo constituye el altar dedicado al culto imperial procedente del teatro⁷⁰

64. Cfr. KOPPEL 1990.

65. PENSABENE y MAR 2010, p. 266-277.

66. Así, para profundizar en esta cuestión, véase sobre todo para el periodo que arranca del reinado de Vespasiano lo indicado en la nota 55.

67. Una primera aproximación a la restitución arquitectónica de dicho espacio urbano vino dada en el trabajo de GÜELL *et al.* 1993. Vide MAR *et al.* 2015, p. 131-169, con información más detallada y bibliografía.

68. Cfr. PIÑOL 1993, p. 261-264. Para más detalles, véase VINCI 2014. Debo agradecer a la Dr.^a Serena Vinci su colaboración desinteresada al proporcionarme información con respecto a esta cuestión.

69. GUTIÉRREZ GARCÍA-M. y RODÀ 2012, p. 305.

70. N^o inv. MNAT.: 7590. CIL II²/14, 851 = RIT 48.

(fig. 4). Destaca asimismo un bloque procedente del anfiteatro, el fragmento de la inscripción dedicatoria de dicho edificio, que Alföldy dató a principios del siglo II y que estaría colocada sobre una de las puertas monumentales de acceso al edificio⁷¹. El *marmor Lunense* se seguía empleando para estos usos en el siglo III, tal como se desprende de una inscripción de época de Caracalla⁷² y otra de época diocleciana⁷³.

El mármol lunense fue también ampliamente utilizado como materia prima escultórica. En lo que concierne a *Tarraco*, dado que el material lapídeo de su entorno –en el que abundan sobre todo las calizas– no es muy idóneo para ser tallado con suficiente detalle, en esta ciudad romana se emplearon fundamentalmente mármoles de importación para las esculturas⁷⁴; E. M. Koppel señala que uno de los materiales predominantes para este uso es precisamente el mármol de Carrara⁷⁵. Ha sido el foro de la colonia el que ha proporcionado un mayor número de hallazgos en este sentido: de él proceden un retrato de Augusto *capite velato*, un retrato de Livia y un personaje togado con *bullae aureae*, así como un retrato de Claudio⁷⁶, todos ellos realizados en este *marmor* y que permiten afirmar que en esta ciudad, al igual que en otras numerosas zonas del Imperio, el mármol lunense fue uno de los mármoles blancos preferentemente utilizados tanto en época augustea como julio-claudia para estatuas de la familia imperial⁷⁷. Pero más proficuo en hallazgos es el siglo II. Se ha recuperado toda una serie de retratos de emperadores antoninos, de nuevo realizados en el mismo material: Trajano, Adriano, Marco Aurelio y Lucio Vero⁷⁸ (fig. 5). Precisamente

71. ALFÖLDY 2012, p. 14-20.

72. *CIL* II²/14, 920 = *RIT* 83.

73. *CIL* II²/14, 931 = *RIT* 91. Para un estado actual de la cuestión sobre el uso del mármol lunense en epigrafía de ámbito público de la ciudad de *Tarraco*, *cf.* el trabajo de RUIZ RODRÍGUEZ e. p.

74. Sobre el material lapídeo característico de la zona, entre el que destaca sobre todo la llamada “pedra de Santa Tecla”, véase sobre todo ÀLVAREZ *et al.* 2009a y ÀLVAREZ *et al.* 2009b. Para la cuestión de la dificultad de talla de este tipo de calizas *cf.* ÀLVAREZ *et al.* 2009a, p. 59 y ss. Acerca del uso escultórico en *Tarraco* de materiales lapídeos importados *vide* RODÀ 1995, p. 301-309.

75. KOPPEL 2003, p. 111.

76. Retrato de Augusto *capite velato*: n.º inv. MNAT 517; Livia: n.º inv. MNAT 7602; Togado con *bullae aureae*: n.º inv. MNAT 382; Claudio: n.º inv. MNAT 45640.

77. RODÀ 2004, p. 405. En esta cuestión se centrará también el trabajo de ATTANASIO *et al.* e. p., que además tendrá igualmente en consideración las cuestiones más actuales sobre discriminación entre Carrara y Göktepe.

78. Retrato de Trajano: n.º inv. MNAT 45582; Adriano: n.º inv. MNAT 389; Marco Aurelio: n.º inv. MNAT 386; Lucio Vero: n.º inv. MNAT 387.

durante esta centuria se ha documentado en *Tarraco* una *officina* escultórica que trabajaba con mármol de Luni-Carrara⁷⁹. Además, su uso se extendió notablemente en este periodo al ámbito residencial urbano: a éste han sido adscritas esculturas que representan al séquito de Baco tales como una pequeña cabeza de sileno o un grupo báquico, pero también el retrato de una anciana desconocida⁸⁰ (fig. 6). Sin embargo, se utilizó en su mayor parte para elementos destinados a ámbitos públicos; así, apenas se utilizó en otros materiales eminentemente propios de contextos privados –tales como sarcófagos u objetos de mobiliario–, sin representar la península ibérica una excepción al respecto⁸¹.

4. Conclusiones

Como es bien sabido, el *marmor Lunense* es uno de los materiales más característicos de la época romana aunque, con anterioridad a su extracción sistemática, ya se estaba comenzando a importar un gran volumen de mármoles blancos procedentes de la antigua Hélade. En la parte oriental del Imperio los mármoles griegos siguieron siendo predominantes, sin que el Luni-Carrara les llegase a sustituir; e incluso llegaban a la parte occidental para determinados usos –sobre todo producciones y construcciones de carácter noble, así como esculturas u otras piezas específicas–. Pero lo destacable de este material es que, habiendo estado inicialmente restringido al ámbito más estrictamente local, llegó a convertirse en el mármol blanco predominante durante la época altoimperial en las provincias romanas occidentales. Las canteras de *Luna* fueron cruciales, además, porque posibilitaron el cambio de aspecto no sólo de la metrópoli, sino también de otras muchas ciudades del Mediterráneo occidental. Así, el mármol de Luni-Carrara tuvo un rol fundamental en el marco del aumento de los programas monumentales y la ornamentación de los mismos.

Más allá de su valor decorativo, el mármol lunense jugó un inconmensurable papel propagandístico. Su importancia trasciende los aspectos más puramente funcionales y ornamentales, para convertirse en un instrumento al servicio de la política imperial. Se trata de una roca ornamental asociada a la familia imperial y a su círculo más estrecho. Ello se puede constatar de manera especialmente significativa en época de Augusto, lo cual da pie a pensar que el mármol de Luni-Carrara constituyó una poderosa herramienta para asentar el sistema del

79. MAYER 2011, p. 911 y ss. Es muy probable que en esa misma *officina* se esculpieran los referidos retratos de Marco Aurelio y Lucio Vero, datados durante el gobierno conjunto de ambos (KOPPEL 1985, p. 33-35, núms. 46-47).

80. Cabeza de sileno: n.º inv. MNAT 12257; Grupo báquico: n.º inv. MNAT 12273; Retrato de dama privada: n.º inv. MNAT 12248.

81. GUTIÉRREZ GARCÍA-M. y RODÀ 2012, p. 303.

Principado no sólo en la capital del Imperio, sino en el resto del ámbito geográfico controlado por Roma. En palabras de Pensabene, “un elemento propulsor en la difusión del mármol fue su uso político⁸²”, como instrumento para la propagación de la ideología imperial.

En *Tarraco*, es elocuente al respecto el caso del templo dedicado a Augusto divinizado en el *area sacra* del “foro provincial”. El elevado esfuerzo por conseguir este *marmor* para una iniciativa edilicia tan importante no se ha constatado por el momento en el resto de espacios monumentales de la ciudad. Es más, el resto de elementos en mármol lunense recuperados en la ciudad están muy relacionados con la *domus imperatoria* y el culto dinástico: así el ara dedicada al número de Augusto procedente del teatro, las placas de revestimiento de pedestales con titulaturas imperiales o los retratos de varios emperadores, entre otros⁸³.

Por último cabe señalar que, si bien el mármol de Luni-Carrara jugó un papel capital, en algunas zonas se buscaron alternativas para la marmorización mediante rocas locales o en cualquier caso más accesibles, dados los enormes costes que habría generado su transporte o ante la insuficiencia de medios para adquirirlo. Sin embargo, en numerosos casos se buscaban materiales similares en la medida de lo posible: así el caso del mármol de Almadén de la Plata para las ciudades de la *Baetica*, o el de Estremoz en *Augusta Emerita*.

82. PENSABENE 2004, p. 435.

83. Sobre esta cuestión incidiré en un trabajo que actualmente se encuentra en preparación.

BIBLIOGRAFIA

- ADAM., J. P. (1984): "Les matériaux de construction", en J. P. ADAM: *La construction romaine. Matériaux et techniques*, París, p. 23-110 = *La construcción romana. Materiales y técnicas*, Madrid, 1996.
- ALFÖLDY, G. (2012): *Las inscripciones monumentales del Anfiteatro de Tarraco* (Trad. de P. Coffey y E. Hernández) (Tarraco Archaeologica 2), Tarragona.
- ÁLVAREZ, A.; CEBRIÁN, R. y RODÀ, I. (2009): "El mármol de Almadén de la Plata y los *marmora* importados del foro de Segobriga", en T. NOGALES y J. BELTRÁN FORTES (ed.): *Marmora hispana: explotación y uso de los materiales pétreos en la Hispania romana* (Colección Hispania Antigua, Serie Arqueológica 2), Roma, p. 101-120.
- ÁLVAREZ, A.; MAYER, M. y RODÀ, I. (1993): "Materials marmoris apareguts en l'estrat de construcció d'època flavia", en X. AQUILUÉ (Dir. y Coord.): *La seu del Col·legi d'Arquitectes. Una intervenció arqueològica en el centre històric de Tarragona*, Tarragona, p. 94-96.
- ÁLVAREZ, A.; GARCÍA-ENTERO, V.; GUTIÉRREZ GARCÍA-M., A. y RODÀ, I. (2009a): *El marmor de Tarraco. Explotació, utilització i comercialització de la pedra de Santa Tecla en època romana = Tarraco marmor. The Quarrying, Use and Trade of Santa Tecla Stone in Roman Times (Hic et Nunc 6)*, Tarragona.
- ÁLVAREZ, A.; GARCÍA-ENTERO, V.; GUTIÉRREZ GARCÍA-M., A. y RODÀ, I. (2009b): "The marmor of Tarraco or Santa Tecla stone (Tarragona, Spain)", en P. JOCKEY (ed.): *Leukos lithos. Marbres et autres roches de la Méditerranée antique: études interdisciplinaires. Interdisciplinary Studies on Mediterranean Ancient Marble and Stones (Actes du VIIIe Colloque international de l'Association for the Study of Marble and Other Stones used in Antiquity (ASMOSIA) (Aix-en-Provence, June 2006)*, París, p. 129-140.
- ÁLVAREZ, A.; MACIAS, J. M.; MUÑOZ, A.; PITARCH, À.; TEIXELL, I. y MENCHON, J. J. (2012): "The marmora used in the imperial cult area of Tarraco (Hispania Citerior)", en A. GUTIÉRREZ GARCÍA-M., P. LAPUENTE e I. RODÀ (ed.): *Interdisciplinary Studies on Ancient Stone. Proceedings of the IX ASMOSIA Conference (Tarragona 2009)* (Documenta 23), Tarragona, p. 196-203.
- ARNAUD, P. (2005): *Les routes de la navigation antique: Itinéraires en Méditerranée*, París.
- AROLA, R.; DOMINGO, J. Á. y GASULL, N. (2012): "The imported marmora from the Jaume I School: an assemblage from the Provincial Forum of Tarraco", en A. GUTIÉRREZ GARCÍA-M., P. LAPUENTE e I. RODÀ (ed.): *Interdisciplinary Studies on Ancient Stone. Proceedings of the IX ASMOSIA Conference (Tarragona 2009)* (Documenta 23), Tarragona, p. 190-195.
- ATTANASIO, D. (2003): *Ancient white marbles. Identification and analysis by Paramagnetic Resonance Spectroscopy*, Roma.
- ATTANASIO, D.; BRUNO, M.; YAVUZ, A. B. (2009): "Quarries in the Region of Aphrodisias: the Black and White Marbles of Göktepe (Mu la, Turkey)", *Journal Roman Archaeology* 22, p. 312-348.
- ATTANASIO, D.; CONTI, L.; PLATANIA, R. y TURI, B. (2000): "Multi-method marble provenance determinations: the Carrara marbles as a case study for the combined use of isotopic, electron spin resonance and petrographic data", *Archaeometry* 42.2, p. 257-272.
- ATTANASIO, D.; BRUNO, M.; YAVUZ, A. B.; ELÇI, H. (2008): "Aphrodisias and the Newly Discovered Quarries at Göktepe", en R. R. SMITH y J. L. LENAGHAN (ed.): *Roman Portraits from Aphrodisias*, Estambul, p. 217-227.
- ATTANASIO, D.; BRUNO, M.; PROCHASKA, W. y YABUZ, A. B. (e. p.): "The Marble of Roman Imperial Portraits", en *ASMOSIA XI. Proceedings of the XI International Conference (Split, Croatia, 18-22 May 2015)*.
- BACCINI, P. (1979): "I marmi di cava rinvenuti a Ostia", *Scavi di Ostia* IX, Roma.
- BANTI, L. (1931): "Antiche lavorazioni nelle cave lunensi", *Studi Etruschi* 5, p. 475-497.
- BANTI, L. (1932): "Carrara. Ritrovamenti di epoca romana nelle cave lunensi", *Atti dell'Accademia Nazionale dei Lincei, notizie degli scavi* 6, p. 426-430.
- BELTRÁN, M.; CISNEROS, M. y PAZ, J. Á. (2015): "Marbles from the theatre of Colonia Caesar Augusta (provincia Hispania Citerior)", en P. PENSABENE y E. GASPARINI (ed.): *ASMOSIA X. Proceedings of the Tenth International Conference of ASMOSIA, Association for the Study of Marble & Other Stones in Antiquity (Rome, 21-26 May 2012)*, Roma, p. 923-932.
- BORGHINI, G. (ed.) (2001): *Marmi antichi*, Roma.

- BRUNO, M.; GORGONI, C. y PALLANTE, P. (2015): "Provenance and distribution of White marbles in the arches of Titus and Septimius Severus in Rome", en P. PENSABENE y E. GASPARINI (ed.): *ASMOSIA X. Proceedings of the Tenth International Conference of ASMOSIA, Association for the Study of Marble & Other Stones in Antiquity (Rome, 21-26 May 2012)*, Roma, p. 43-54.
- BRUNO, M.; CANCELLIERE, S.; GORGONI, C.; LAZZARINI, L.; PALLANTE, P. y PENSABENE, P. (2002): "Provenance and distribution of white marbles in temples and public buildings of Imperial Rome", en J. HERRMANN, N. HERZ y R. NEWTON (ed.): *ASMOSIA 5, Interdisciplinary Studies on Ancient Stone – Proceedings of the Fifth International Conference of the Association for the Study of Marble and Other Stones in Antiquity (Museum of Fine Arts, Boston, June 1998)*, Londres, p. 289-300.
- BRUNO, M.; ELÇI, H.; YAVUZ, A. B. y ATTANASIO, D. (2012): "Unknown ancient marble quarries on Western Asia Minor", en A. GUTIÉRREZ GARCÍA-M., P. LAPUENTE e I. RODÀ (ed.): *Interdisciplinary Studies on Ancient Stone. Proceedings of the IX ASMOSIA Conference (Tarragona 2009)* (Documenta 23), Tarragona, p. 562-572.
- BRUNO, M.; ATTANASIO, D.; PROCHASKA, W. y YAVUZ, A. B. (2015): "An update on the use and distribution of white and black Göktepe marbles from the first century AD to Late Antiquity", en P. PENSABENE y E. GASPARINI (ed.): *ASMOSIA X. Proceedings of the Tenth International Conference of ASMOSIA, Association for the Study of Marble & Other Stones in Antiquity (Rome, 21-26 May 2012)*, Roma, p. 461-468.
- CASAS, A. P.; COSENTINO, L.; DÍAZ, Y.; FIANDACA, G.; GARCÍA, E.; HIMI, H.; LAFUENTE, M.; MARTORANA, R.; MACÍAS, J. M.; MENCHÓN, J. J.; MUÑOZ, A.; SALA, R. y TEIXELL, I. (2009): "Integrated archaeological and geophysical survey for searching the Roman's Augustus temple in Tarragona (Spain)", en *Scienza e patrimonio culturale nel Mediterraneo. Diagnostica e conservazione. Esperienze e proposte per una carta del rischi. Atti del III convegno internazionale di studi 'La materia e il segni della storia'* (Palermo 2007), Palermo, p. 273-283.
- CHILINGAR, G. V.; BISSEL, H. J. y FAIRBRIDGE, R. W. (1967): *Carbonate rocks-origin, occurrence and classification*, Amsterdam.
- CISNEROS, M. (2000): "El empleo privado del mármol en el valle del Ebro: la *Colonia Victrix Iulia Lepida/Celsa* (Velilla de Ebro, Zaragoza)", *Caesaraugusta* 74, p. 13-36.
- CISNEROS, M. (2002): "El mármol y la propaganda ideológica: el modelo del foro de Augusto", en F. MARCO, F. PINA y J. REMESAL (ed.): *Religión y propaganda política en el mundo romano*, Barcelona, p. 83-104.
- CISNEROS, M. (2003): "El puerto de *Caesaraugusta* y la difusión de los mármoles imperiales en el valle medio del Ebro", en G. PASCUAL y J. PÉREZ BALLESTER (ed.): *Puertos fluviales antiguos: ciudad, desarrollo e infraestructuras. IV Jornadas de arqueología subacuática*, Valencia, p. 157-168.
- CISNEROS, M. (2012): "El uso del marmor en el valle del Ebro", en V. GARCÍA-ENTERO (ed.): *El marmor en Hispania: explotación, uso y difusión en época romana = Marmor in Hispania: exploitation, use and diffusion in Roman times*, Madrid, p. 115-134.
- CISNEROS, M. y MARTÍN-BUENO, M. (2006): "El programa decorativo marmóreo del *Municipium Augusta Bilbilis*", en D. VAQUERIZO y J. F. MURILLO (ed.): *El concepto de lo provincial en el mundo antiguo. Homenaje a la profesora Pilar León Alonso I*, Córdoba, p. 485-510.
- COMAS, M. y PADRÓS, P. (1992): *Baetulo, ciutat romana*, Badalona.
- DEAN, N. E. (1988): "Geochemistry and archaeological geology of the Carrara marble, Carrara, Italy", en N. HERZ y M. WÄELKENS (ed.): *Classical Marble: Geochemistry, Technology, Trade*, Dordrecht/Boston/Londres, p. 315-323.
- DOLCI, E. (1980): *Carrara, cave antiche: materiali archeologici. Relazione delle campagne di rilevamento dei beni culturali del territorio promosse dal Comune di Carrara, anni 1977-1979*, Carrara.
- DOLCI, E. (1981): "La localizzazione ed il ritrovamento delle cave lunensi", *Quaderni del Centro di Studi Lunensi* 6, p. 47-62.
- DOLCI, E. (1985-1987): "I marmi lunensi: tradizione, produzione, applicazioni", *Quaderni del Centro di Studi Lunensi* 10-12, p. 405-463.
- DOLCI, E. (1988): "Marmora lunesa: Quarrying technology and archaeological use", en N. HERZ y M. WÄELKENS (ed.): *Classical marble: Geochemistry, Technology, Trade*, Dordrecht/Boston/Londres, p. 77-84.

- DOLCI, E. (1995): "Considerazioni sull'impiego dei marmi a Luni nella prima età imperiale", en G. CAVALIERI y E. ROFFIA (ed.): *Splendida Civitas Nostra. Studi archeologici in onore di A. Frova*, Roma, p. 362-370.
- DOLCI, E. (2003): "Luna, un emporio del marmo in epoca romana: aspetti produttivi, commerciali e sociali", en A. GIUSTI (ed.): *Eternità e nobiltà di materia: itinerario artistico fra le pietre policrome*, Florencia, p. 77-100.
- DWORAKOWSKA, A. (1983): *Quarries in Roman provinces*, Wrocław.
- FANT, J. C. (1988): "The Roman Emperors in the Marble Business: Capitalists, Middlemen or Philanthropists?", en M. HERZ y M. WÄLKENS (ed.): *Classical Marble: Geochemistry, Technology, Trade*, Dordrecht/Boston/Londres, p. 147-158.
- FANT, J. C. (1999): "Augustus and the city of marble", en M. SCHVOERER (ed.): *Archéomatériaux – Marbres et Autres Roches. IVème Conférence Internationale de l'Association pour l'Étude des Marbres et Autres Roches Utilisés dans le Passé (Bordeaux-Talence 1995)*, Burdeos, p. 277-280.
- FANT, J. C. (2012): "Contracts and costs for shipping marble in the Roman Empire", en A. GUTIÉRREZ GARCÍA-M., P. LAPUENTE e I. RODÀ (ed.): *Interdisciplinary Studies on Ancient Stone. Proceedings of the IX ASMOSIA Conference (Tarragona 2009)* (Documenta 23), Tarragona, p. 528-532.
- FRASSON, F. (2013): *Le epigrafi di Luni Romana I. Revisione delle iscrizioni del Corpus Inscriptionum Latinarum* (Arte, architettura, archeologia 8), Alejandría.
- GARCÍA-ROSELLÓ, J. (1999) (Coord.): *Iluro, una ciutat per descobrir*, Mataró.
- GNOLI, R. (1988): *Marmora romana*, Roma. ed. rivista e ampliata.
- GOETTE, H. R.; POLIKRETI, K.; VACOULIS, T. y MANIATIS, Y. (1999): "Investigation of the Greyish-blue Marble of Pentelikon and Hymetus", M. SCHVOERER (ed.): *Archéomatériaux – Marbres et Autres Roches. IVème Conférence Internationale de l'Association pour l'Étude des Marbres et Autres Roches Utilisés dans le Passé (Bordeaux-Talence 1995)*, Burdeos, p. 83-90.
- GORGONI, C.; LAZZARINI, L.; PALLANTE, P. y TURI, B. (2002): "An updated and detailed mineropetrographic and C-O stable isotopic reference database for the main Mediterranean marbles used in antiquity", en J. HERRMANN, N. HERZ y R. NEWTON (ed.): *ASMOSIA 5, Interdisciplinary Studies on Ancient Stone – Proceedings of the Fifth International Conference of the Association for the Study of Marble and Other Stones in Antiquity (Museum of Fine Arts, Boston, June 1998)*, Londres, p. 115-131.
- GÜELL, M.; PEÑA, I.; TOBIAS, O. y TUBILLA, M. (1993): "La restitución arquitectónica de la plaza de representación (el denominado "Foro Provincial")", en R. MAR (ed.): *Els monuments provincials de Tàrraco. Noves aportacions al seu coneixement* (Documents d'Arqueologia Clàssica 1) Tarragona, p. 157-190.
- GUTIÉRREZ GARCÍA-M., A. y LÓPEZ VILAR, J. (2012): "Marmora at the Tarraco of the Antonines: the assemblage of Sant Pau and Santa Tecla Hospital (Tarragona, Spain)", en A. GUTIÉRREZ GARCÍA-M., P. LAPUENTE e I. RODÀ (ed.): *Interdisciplinary Studies on Ancient Stone. Proceedings of the IX ASMOSIA Conference (Tarragona 2009)* (Documenta 23), Tarragona, p. 204-209.
- GUTIÉRREZ GARCÍA-M., A. y RODÀ, I. (2012): "El mármol de Luni-Carrara en la fachada mediterránea de Hispania", en S. KEAY (ed.): *Rome, Portus and the Mediterranean* (Archaeological Monographs of the British School at Rome 21), Londres, p. 293-312.
- HERZ, N. y DEAN, N. E. (1986): "Stable isotopes and archaeological geology: the Carrara marble, northern Italy", *Applied Geochemistry* 1, p. 139-151.
- IRC I = FABRE, G.; MAYER, M. y RODÀ, I. (1984): *Inscriptions Romaines de Catalogne, I. Barcelone (sauf Barcino)*, París.
- IRC II = FABRE, G.; MAYER, M. y RODÀ, I. (1985): *Inscriptions Romaines de Catalogne, II. Lérida*, París.
- IRC III = FABRE, G.; MAYER, M. y RODÀ, I. (1991): *Inscriptions Romaines de Catalogne, III. Gérone*, París.
- IRC IV = FABRE, G.; MAYER, M. y RODÀ, I. (1997): *Inscriptions Romaines de Catalogne, IV. Barcino*, París.
- KEAY, S. (ed.) (2012): *Rome, Portus and the Mediterranean* (Archaeological Monographs of the British School at Rome 21), Londres.
- KOPPEL, E. M. (1985): *Die Römischen Skulpturen Von Tarraco*, Berlín.
- KOPPEL, E. M. (1990): "Relieves arquitectónicos de Tarragona", en W. TRILLMICH y P. ZANKER (ed.): *Stadtbild und Ideologie. Die Monumentalisierung Hispanischer Städte zwischen Republik und Kaiserzeit (Madrid 1987)*, Madrid, p. 327-340.

- KOPPEL, E. M. (2012): “La escultura”, en X. AQUILUÉ (ed.): *Empúries-Municipium Emporiae (Ciudades Romanas de Hispania)*, Roma.
- LAPUENTE, P.; TURI, B.; LAZZARINI, L. y NOGALES, T. (1999): “Provenance investigation of white marble sculptures from *Augusta Emerita, Hispania*”, en M. SCHVOERER (ed.): *Archéomatériaux – Marbres et Autres Roches. IVème Conférence Internationale de l’Association pour l’Étude des Marbres et Autres Roches Utilisés dans le Passé (Bordeaux-Talence 1995)*, Burdeos, p. 111-116.
- LAPUENTE, P.; LEÓN, P.; NOGALES, T.; ROYO, H.; PREITE-MARTÍNEZ, M. y BLANC, PH. (2012): “White sculptural materials from Villa Adriana: study of provenance”, en A. GUTIÉRREZ GARCÍA-M., P. LAPUENTE e I. RODÀ (ed.): *Interdisciplinary Studies on Ancient Stone. Proceedings of the IX ASMOSIA Conference (Tarragona 2009)* (Documenta 23), Tarragona, p. 364-375.
- LAPUENTE, P.; ROYO, H.; CUCHI, J. A.; JUSTES, J. y PREITE-MARTÍNEZ, M. (2015): “Local stones and marbles found in the territory of ‘Alto Aragon’ (Hispania) in Roman times”, en P. PENSABENE y E. GASPARINI (ed.): *ASMOSIA X. Proceedings of the Tenth International Conference of ASMOSIA, Association for the Study of Marble & Other Stones in Antiquity (Rome, 21-26 May 2012)*, Roma, p. 191-200.
- LASHERAS, A. y TERRADO, P. (e. p.): “New approaches to the study of the harbour of Tarraco: archaeological and literary research (3rd century BC – 8th century AD)”, en *Proceedings of the International Conference “Harbours as objects of interdisciplinary research – Archaeology + History + Geosciences” (30th of September – 3rd of October 2015)*.
- LAZZARINI, L. y TURI, B. (2007): “L’identificazione dei marmi bianchi più usati nell’Antichità”, en P. PENSABENE (coord.): *Ostiensum marmorum. Decus et decor. Studi architettonici, decorativi e archeometrici*, Roma, p. 587-595.
- LAZZARINI, L.; MOSCHINI, G. y STIEVANO, B. M. (1980a): “Alcuni esempi di identificazione di marmi antichi mediante uno studio petrografico e la determinazione del rapporto Ca/Sr”, *Quaderni della Soprintendenza ai beni Artistici e Storici di Venezia* 9, p. 34-58.
- LAZZARINI, L.; MOSCHINI, G. y STIEVANO, B. M. (1980b): “A contribution to the identification of Italian, Greek and Anatolian marbles through a petrographical study and the evaluation of the Ca/Sr ratio”, *Archaeometry* 22.2, p. 173-183.
- MACÍAS, J. M. y REMOLÀ, J. A. (2011): “Portus Tarraconensis (Hispania Citerior)”, en *Boletino Di Archeologia on Line* I, p. 129-140.
- MACÍAS, J. M.; MUÑOZ, A.; PEÑA, A.; RAMÓN, M. y TEIXELL, I. (2012): *Præsidium, Templum et Ecclesia. Les intervencions arqueològiques a la Catedral de Tarragona (2010-2011)*, Tarragona.
- MAISCHBERGER, M. (1997): *Marmor in Rom: Anlieferung, Lager- und Werkplätze in der Kaiserzeit* (Palilia 1), Wiesbaden.
- MANNONI, T. (1985-1987): “Primi probabili impieghi del marmor lunense e il *Portus Lunæ*”, *Quaderni del Centro di Studi Lunensi* 10-12, t. II, p. 395-405.
- MAR, R. (1993): “El recinto de culto imperial de Tàrraco y la arquitectura Flavia”, en R. MAR (ed.): *Els monuments provincials de Tàrraco. Noves aportacions al seu coneixement* (Documents d’Arqueologia Clàssica 1), Tarragona, p. 107-156.
- MAR, R. y PENSABENE, P. (2011): “Financiación de la edilicia pública y cálculo de los costes del material lapídeo: el caso del foro superior de Tàrraco”, en J. LÓPEZ VILAR y O. MARTÍN (ed.): *Tàrraco: construcció i arquitectura d’una capital provincial romana. Actes del Congrés internacional en homenatge a Theodor Hauschild (Tarragona 2009)*, *Butlletí Arqueològic* 31, Tarragona, p. 345-409. = “Finanziamenti dell’edilizia pubblica e calcolo dei costi dei materiali lapidei: il caso del Foro Superiore di Tàrraco”, en S. CAMPOREALE, H. DESSALES y A. PIZZO (ed.): *Arqueología de la construcción II. Los procesos constructivos en el mundo romano: Italia y las provincias orientales* (Anejos de Archivo Español de Arqueología LVII), Madrid/Mérida (2011), p. 509-538.
- MAR, R., RUIZ DE ARBULO, J.; VIVÓ, D. y BELTRÁN-CABALLERO, J. A. (2012): *Tàrraco. Arquitectura y urbanismo de una capital provincial romana*, vol. I. *De la Tarragona ibérica a la construcción del templo de Augusto* (Documents d’Arqueologia Clàssica, 5), Tarragona.
- MAR, R.; RUIZ DE ARBULO, J.; VIVÓ, D.; BELTRÁN-CABALLERO, J. A. y GRIS, F. (2015): *Tàrraco. Arquitectura y urbanismo de una capital provincial romana*, vol. II. *La ciudad imperial*, (Documents d’Arqueologia Clàssica, 6), Tarragona.
- MÁRQUEZ, C. (2004): “La decoración arquitectónica de la Colonia Patricia en el periodo julio-claudio”, en S. F. RAMALLO ASENSIO (ed.): *La decoración arquitectónica en las ciudades romanas de*

- Occidente. Actas del Congreso Internacional de Cartagena, 8-10 octubre 2003*), Murcia, p. 337-353.
- MÁRQUEZ, C.; GARCÍA, R.; GARCÍA, J. y VARGAS, S. (2004): "Estudio de materiales de la excavación arqueológica en calle Morería", en *Anuario Arqueológico de Andalucía 2001 II. Actividades sistemáticas y puntuales*, p. 123-134.
- MARTÍN-BUENO, M. (2000): "Bilbilis", en F. BELTRÁN LLORIS, M. MARTÍN BUENO y F. PINA: *Roma en la cuenca media del Ebro. La romanización en Aragón*, Zaragoza, p. 93-102.
- MAXFIELD, V. (2001): *The Roman Imperial Quarries: Survey and Excavation at Mons Porphyrites 1994-1998. Topography and Quarries*, Londres.
- MAYER, M. (2011): "La presencia y explotación de marmora en la Hispania romana: algunas notas epigráficas", en O. BRANDT y P. PERGLA (ed.): *Marmoribus vestita. Miscellanea in onore di Federico Guidobaldi*, vol. II, Ciudad del Vaticano, p. 911-922.
- MAYER, M. y RODÀ, I. (1985): "Consideraciones sobre el conjunto epigráfico de Dertosa", en *Actas del XVII Congreso Nacional de Arqueología (Logroño, 1983)*, Zaragoza, p. 701-737.
- MAYER, M. y RODÀ, I. (1991): "El comercio del mármol en el Mediterráneo y su reflejo en la ciudad romana de Sagunt", en C. ARANEGUI (coord.): *Saguntum y el mar*, Sagunto, p. 37-45.
- MELONI, S.; ODDONE, M. y ZEZZA, U. (1995): "Rare-earth element patterns of white marbles from ancient quarries in Carrara (Italy)", en Y. MANIATIS, N. HERZ y Y. BASIAKOS (ed.): *The study of Marble and Other Stones Used in Antiquity*, Londres, p. 181-186.
- MENELLA, G. (1989): "L'impresoria privata nelle cave lunensi alla luce di *CIL X*, 6946", *Miscellanea di studi archeologici e di antichità* 3, p. 133-150.
- MIELSCH, H. (1985): *Buntmarmore aus Rom in Antikenmuseum Berlin*, Berlín.
- NOGALES, T.; LAPUENTE, P.; ROYO, H. y PREITE-MARTÍNEZ, M. (2015): "Stone materials in Lusitania reflecting the process of romanization", en P. PENSABENE y E. GASPARINI (ed.): *ASMOSIA X. Proceedings of the Tenth International Conference of ASMOSIA, Association for the Study of Marble & Other Stones in Antiquity (Rome, 21-26 May 2012)*, Roma, p. 253-262.
- ORDÓÑEZ, S.; TAYLOR, R.; RODRÍGUEZ GUTIÉRREZ, O.; ONTIVEROS, E.; GARCÍA-DILS, S.; BELTRÁN, J. y SAQUETE, J. C. (2015): "A *votorum nuncupatio* from *colonia Augusta Firma*. An analytical approach", en P. PENSABENE y E. GASPARINI (ed.): *ASMOSIA X. Proceedings of the Tenth International Conference of ASMOSIA, Association for the Study of Marble & Other Stones in Antiquity (Rome, 21-26 May 2012)*, Roma, p. 263-268.
- PEACOCK, D. P. S. (1996): "A Note on the Distribution of Porphyry and Other Rocks on Roman Sites in the Eastern Desert", en D. M. BAILEY (ed.): *Archaeological Research in Roman Egypt. The Proceeding of the Seventeenth Classical Colloquium of the Department of Greek & Roman Antiquities*, Ann Arbor, p. 20-22.
- PEACOCK, D. P. S. y MAXFIELD, V. (ed.) (1995): *The Roman Imperial Porphyry Quarries: Gebel Dokhan, Egypt, Interim Report 1995*, Londres.
- PENSABENE, P. (1982a): "Decorazione architettonica a Cherchel: cornici, architravi, soffitti, basi e pilastri", *25º Ergänzungsheft RM*, p. 116-169.
- PENSABENE, P. (1982b): *Les chapiteaux de Cherchel: Études de la décoration architectonique* (3^{ème} Supplement au Bulletin d'Archéologie Algérienne), Argel.
- PENSABENE, P. (1993): "La decorazione architettonica dei monumenti provinciali di Tarraco", en R. MAR (ed.): *Els monuments provincials de Tarraco. Noves aportacions al seu coneixement* (Documents d'Arqueologia Clàssica 1), Tarragona, p. 25-105.
- PENSABENE, P. (1994): *Le vie del marmo*, Roma.
- PENSABENE, P. (1995): "Some problems related to the use of Luna Marble in Rome and the Western Provinces during the first century AD", en Y. MANIATIS, N. HERZ e Y. BASIAKOS (ed.): *The Study of Marble and Other Stones Used in Antiquity*, Londres, p. 13-16.
- PENSABENE, P. (1998): "Il fenomeno del marmo nella Roma tardorepubblicana e imperiale", en P. PENSABENE (ed.): *Marmi antichi II. Cave e tecnica di lavorazione, provenienze e distribuzione* (Studi Miscellanei 31), Roma, p. 333-362.
- PENSABENE, P. (2001): "Amministrazione dei marmi e sistema distributivo nel mondo romano", en G. BORGHINI (ed.): *Marmi antichi*, Roma, p. 43-54.
- PENSABENE, P. (2002): "Il fenomeno del marmo nel mondo romano", en M. DE NUCCIO y L. UNGARO (ed.): *I marmi colorati della Roma imperiale*, Venecia, p. 3-67.

- PENSABENE, P. (2004): “La diffusione del marmo lunense nelle province occidentali”, en S. F. RAMALLO (ed.): *La decoración arquitectónica en las ciudades romanas de Occidente (Actas del Congreso Internacional, Cartagena, 8-10 octubre 2003)*, Murcia, p. 421-443.
- PENSABENE, P. (2012a): “The quarries at Luni in the 1st century AD: final considerations on some aspects of production, diffusion and costs”, en A. GUTIÉRREZ GARCÍA-M., P. LAPUENTE e I. RODÀ (ed.): *Interdisciplinary Studies on Ancient Stone. Proceedings of the IX ASMOSIA Conference (Tarragona 2009)* (Documenta 23), Tarragona, p. 731-743.
- PENSABENE, P. (2012b): “Il marmo lunense nei programmi architettonici e statuari dell’Occidente romano”, en V. GARCÍA-ENTERO (ed.): *El marmor en Hispania: explotación, uso y difusión en época romana = Marmor in Hispania: exploitation, use and diffusion in Roman times*, Madrid, p. 17-48.
- PENSABENE, P. (2013): *I marmi nella Roma antica*, Roma.
- PENSABENE, P. y MAR, R. (2004): “Dos frisos marmóreos en la acrópolis de Tarraco, el templo de Augusto y el complejo provincial de culto imperial”, en J. RUIZ DE ARBULO (ed.): *Simulacra Romae. Roma y las capitales provinciales del Occidente europeo. Estudios arqueológicos (Tarragona 2002)*, Tarragona, p. 73-86.
- PENSABENE, P. y MAR, R. (2010): “El templo de Augusto a Tarraco. Gigantismo e marmo lunense nei luoghi di culto imperiale in Hispania e Gallia”, *Archeologia Classica* LXI, p. 243-307.
- PIÑOL, LL. (1993): “Intervencions arqueològiques al carrer Merceria 11”, en R. MAR (ed.): *Els monuments provincials de Tarraco. Noves aportacions al seu coneixement* (Documents d’Arqueologia Clàssica 1), Tarragona, p. 257-268.
- POMEY, P. (1997): *La navigation dans l’Antiquité*, Aix-en-Provence.
- PRICE, M. (2008): *Rocas ornamentales. Identificación, usos, geología, asociaciones históricas*, Barcelona.
- PROCHASKA, W.; ATTANASIO, D. y BRUNO, M. (e. p.): “Unraveling the Carrara – Göktepe Entanglement”, en *ASMOSIA XI. Proceedings of the XI International Conference (Split, Croatia, 18-22 May 2015)*.
- RECASENS, M. (1985): “Tarraco y el comercio del mármol en época romana, a través del estudio de sus capiteles”, *Pyrenae* 21, p. 123-128.
- RODÀ, I. (1992): *Museu d’Història de la Ciutat. Les col·leccions del Museu. Els retrats romans*, Barcelona.
- RODÀ, I. (1995): “La escultura romana importada en Hispania Citerior”, en *Coloquio Internacional sobre el comercio romano marítimo en el Mediterráneo Occidental. Homenaje al Profesor Nino Lamboglia (Barcelona 1988)*, Barcelona, p. 291-312.
- RODÀ, I. (1997): “Los mármoles de Italica. Su comercio y origen”, en A. CABALLOS y P. LEÓN (ed.): *Italica MMCC. Actas de las Jornadas del 2200 Aniversario de la fundación de Itálica (Sevilla 1994)*, Sevilla, p. 155-239.
- RODÀ, I. (2004): “El mármol como soporte privilegiado en los programas ornamentales de época imperial”, en S. F. RAMALLO (ed.): *La decoración arquitectónica en las ciudades romanas de Occidente (Actas del Congreso Internacional, Cartagena, 8-10 octubre 2003)*, Murcia, p. 405-420.
- RODÀ, I.; PENSABENE, P. y DOMINGO, J. Á. (2012): “Columns and rotae in Tarraco made with granite from the Troad”, en A. GUTIÉRREZ GARCÍA-M., P. LAPUENTE e I. RODÀ (ed.): *Interdisciplinary Studies on Ancient Stone. Proceedings of the IX ASMOSIA Conference (Tarragona 2009)* (Documenta 23), Tarragona, p. 210-227.
- RODRÍGUEZ GUTIÉRREZ, O. (2009): “Los marmora en el programa arquitectónico y decorativo del teatro romano de Italica: antiguas hipótesis, nuevas propuestas a la luz de las aportaciones de los análisis de microscopía óptica de polarización”, en T. NOGALES y J. BELTRÁN FORTES (ed.): *Marmora Hispana: explotación y uso de los materiales pétreos en la Hispania romana* (Colección Hispania Antigua, Serie Arqueológica 2), Roma, p. 235-259.
- ROUGÉ, J. (1966): *Recherches sur l’organisation du commerce maritime en Méditerranée sous l’Empire romain*, París.
- RUIZ DE ARBULO, J.; MAR, R.; DOMINGO, J. y FIZ, I. (2004): “Etapas y elementos de la decoración arquitectónica en el desarrollo monumental de la ciudad de Tarraco (ss. II aC. - I dC.)”, en S. F. RAMALLO (ed.): *La decoración arquitectónica en las ciudades romanas de Occidente (Actas del Congreso Internacional, Cartagena, 8-10 octubre 2003)*, Murcia, p. 115-151.
- RUIZ RODRÍGUEZ, J. C. (e. p.): “El uso del mármol lunense en la epigrafía de ámbito público. El caso de Tarraco en época altoimperial”, *Cuadernos de Arqueología de la Universidad de Navarra* 24, 2016.

- RUSSELL, B. J. (2012): "Shipwrecks and Stone cargoes: some observations", en A. GUTIÉRREZ GARCÍA-M., P. LAPUENTE e I. RODÀ (ed.): *Interdisciplinary Studies on Ancient Stone. Proceedings of the IX ASMOSIA Conference (Tarragona 2009)* (Documenta 23), Tarragona, p. 533-539.
- RUSSELL, B. J. (2013): *The Economics of the Roman Stone Trade*, Oxford.
- SOLER, B. (2012): "Planificación, producción y costo del programa marmóreo del teatro romano de Cartagena", en V. GARCÍA-ENTERO (ed.): *El marmor en Hispania. Explotación, uso y difusión en época romana = Marmor in Hispania: exploitation, use and diffusion in Roman times*, Madrid, p. 193-228.
- TERRADO, P. (2015): "El puerto de Tarragona en época de Augusto: el muelle sobre pilares. Fuentes y arqueología", en J. LÓPEZ VILAR (ed.): *Tarraco Biennial. 2on Congrès Internacional d'Arqueologia i Món Antic. 26-29 novembre 2014. August i les províncies occidentals. 2000 aniversari de la mort d'August*, Tarragona, p. 495-502.
- VINCI, S. (2014): *El "Foro Provincial" de Tarraco: documentación y análisis de técnicas y procesos de construcción*. Tesis doctoral leída en el ICAC/Universitat Rovira i Virgili, Tarragona.
- WARD-PERKINS, J. B. (1971): "Quarrying in Antiquity. Technology, tradition and social change", *PBA* 57, p. 3-24.
- WARD-PERKINS, J. B. (1992a): "Materials, quarries and transportation (First Shuffrey Lecture)", en H. DODGE y B. WARD-PERKINS (ed.): *Marble in Antiquity: Collected Papers of J. B. Ward-Perkins* (Archaeological Monographs of the British School at Rome 6), Londres, p. 13-22.
- WARD-PERKINS, J. B. (1992b): "The Roman system in operation" (Second Shuffrey Lecture)", en H. DODGE y B. WARD-PERKINS (ed.): *Marble in Antiquity: Collected Papers of J. B. Ward-Perkins* (Archaeological Monographs of the British School at Rome 6), Londres, p. 23-30.
- YAVUZ, A. B.; ATTANASIO, D.; ELÇI, H.; BRILLI, M. y BRUNO, M. (2009): "Discovery and Preliminary Investigation of the Göktepe Marble Quarries (Muğla, Turkey): an Alternative Source of Aphrodisias Marbles", en P. JOCKEY (ed.): *Leukos lithos. Marbres et autres roches de la Méditerranée antique: études interdisciplinaires. Interdisciplinary Studies on Mediterranean Ancient Marble and Stones (Actes du VIIIe Colloque international de l'Association for the Study of Marble and Other Stones used in Antiquity (ASMOSIA) (Aix-en-Provence, June 2006))*, Paris, p. 93-109.
- ZANKER, P. (1992): *Augusto y el poder de las imágenes*, Madrid = *Augustus und der Macht der Bilder*, München, 1987.

Relación de abreviaturas

- AE *L'Année Epigraphique*. París (1888-).
- ASMOSIA *Association for the Study of Marble and Other Stones used in Antiquity*.
- CIL I² Lommtzsch, E., *Corpus Inscriptionum Latinarum I. Inscriptiones Latinae Antiquissimae ad Caesaris mortem. Pars I*, Berlín, 1918.
- CIL II²/14 Alföldy, G., *Corpus Inscriptionum Latinarum. Inscriptiones Hispaniae Latinae. editio Altera. Conventus Tarraconensis fasciculus secundus. Colonia Iulia Urbs Triumphalis Tarraco*, De Gruyter, Berlín (I-III), 2011-2013.
- CIL XI, *Corpus Inscriptionum Latinarum XI. Inscriptiones Aemiliae, Etruriae, Umbriae Latinae*, Berlín (I-III), 1888-1926.
- ILLRP Degrassi, A., *Inscriptiones Latinae Liberae Rei Publicae*, Florencia, 1965.
- IRC Fabre, G. – Mayer, M. – Rodà, I., *Inscriptions Romaines de Catalogne*, Pierre Paris, De Boccard, París (I-V), 1984-2002.
- MNAT Museu Nacional Arqueològic de Tarragona.
- RIT Alföldy, G., *Die Römische Inschriften von Tarraco*, Madrider Forschungen 10, Berlín, 1975.

[NOTA: Las fuentes clásicas aparecen abreviadas según el *Oxford Latin Dictionary*].



Figura 1. Mapa de la Europa mediterránea con las principales canteras de mármol blanco explotadas en época romana: Luni-Carrara (6), Pentélico (7), Táos (8), Paros (9), Naxos (10), Proconeso (11), Éfeso (12), Göktepe (13), Afrodísias (14) y Docimion (15), así como las de Hispania: Estremoz (1), Almadén de la Plata (2), Mijas (3), Macael (4) y las canteras pirenaicas de St. Bétat (5).



Figura 2. Pedestal honorífico al cónsul M. Claudio Marcelo en el 155 a.n.e. (Foto: CIL)



*Figura 3. Clipeo con el relieve de Júpiter Amón procedente del recinto sacro del "Foro Provincial".
Nº. inventario MNAT: 117 (Foto: Archivo MNAT).*



*Figura 4. Altar dedicado al nùmen de Augusto. N.º. inventario MNAT: 7590
(Foto: Archivo MNAT / R. Cornadó).*



*Figura 5. Retrato del emperador Lucio Vero procedente del foro de la colonia.
N.º. inventario MNAT: 387 (Foto: Archivo MNAT / R. Cornadó).*



*Figura 6. Retrato de dama privada adscrito al àrea residencial de Tarraco.
N.º. inventario MNAT: 12248 (Foto: Archivo MNAT / R. Cornadó).*