

MATERIALES DE UN «OPUS SECTILE» DEL BAJO IMPERIO, EN CHIPRANA (ZARAGOZA)

Manuel Gasca

Aurelio Álvarez (*)

La difusión y uso de los mármoles polícromos, a lo largo del Imperio en las construcciones tardías de pavimentos de *opus sectile*, se halla referenciada en las fuentes antiguas y reflejada en una buena serie de leyes surgidas durante el siglo IV d. J.C., según disposiciones y decretos imperiales, que regulaban la explotación de las canteras y la comercialización de sus productos, bien fuesen elaborados o semielaborados¹.

Así, las construcciones musivarias hispánicas de *opus sectile* con fragmentos de *crustae*², apenas tienen una producción conocida importante. Los *pavimenta sectilia*, prosiguiendo una tradición consolidada en otras provincias del Imperio³, continúan siendo un producto de los siglos III y IV⁴, con tendencia hacia decoraciones policromas de formas simples.

De hecho, es probable que durante este período se produjeran importaciones considerables de mármoles, procedentes de las diferentes *officinae* estatales del Imperio, fácilmente transportables por mar, que facilitarían la demanda y el comercio intenso de estos productos⁵; en cualquier caso, es significativa la aparición en la Península Ibérica, de mosaicos desvinculados de la tradición local y enraizados de manera directa con las creaciones artísticas de Roma y África.

No vamos a tratar ahora de las múltiples posibilidades de estudio que ofrecen los diferentes pavimentos de *opus sectile* encontrados en la Península Ibérica.

Igualmente no es nuestra intención centrar nuestro trabajo dentro de los pavimentos tardíos de *opus sectile*, que tipológicamente coinciden en diversos aspectos con los producidos a lo largo de los siglos II y III ó V, de la Era.

Nuestra intención, es poner de relieve el interés que presentan algunos de estos pavimentos, que estarían más en consonancia con las inspiraciones del área central del Mediterráneo, y más concretamente de Ostia y Norte de África. Su número es sensiblemente bajo en *Hispania*, no habiéndose localizado, de momento,

sino poquísimos, aportando en relación al tema que tratamos, algunos datos con los que no debe descartarse un eventual protagonismo y actividad de los *marmorarius* africanos.

Situación y descripción

Los materiales aparecen sumamente dispersos y fragmentados en una zona fácilmente acotable, cercana a Chiprana junto a numerosos vestigios de construcciones antiguas, en la confluencia del arroyo de Regallo y el río Ebro. Los restos arquitectónicos superficiales, dan cuenta de una complejidad de difícil interpretación. Distinguimos un cierto número de construcciones junto al río Ebro (fig. 1), la mayoría afectadas por la progresiva erosión de sus aguas (figs. 2 y 3); todos los restos aparecen en una amplia zona, con espacios y estancias de variadas dimensiones, destacándose una zona junto al río, en la que además de los mármoles, aparecen, sin orden aparente, diversos elementos constructivos —fustes de columna, basas, etc.— (figs. 4, 5, 6 y 7), que demuestran la riqueza del conjunto que en su día pudo tener. Estas construcciones han sido objeto de algunos ensayos de interpretación por parte de ciertos autores⁶.

Los restos de mármoles estudiados corresponden a un pavimento o pavimentos de *opus sectile* (figs. 8, 9, 10 y 11), que estaría formado por multitud de plaquitas uniformes, generalmente rectangulares, combinadas con fragmentos de *crustae* (fig. 12), hábilmente recortados que, ensamblados, lograrían formar combinaciones de temas o motivos del repertorio *sectilia*. Aparecieron dispersos superficialmente sobre una playa formada por las aguas del río. Pertenecen a seis clases de materiales: blanco de Saint Beat, *giallo antico*, *rosso antico*, cipollino, pavonazzetto, Carrara o *bardiglio* y fragmentos de pasta vítrea. Su grosor oscila de 12 a 17 mm., a excepción del *rosso antico* que mide de 4 a 8 mm., siendo este último, muy apreciado en la antigüedad. Las anchuras coinciden entre

35, 45 y 55 mm. para las diferentes variedades.

Materiales

Entre las variedades de mármol de importación hallados en Chiprana, es interesante la presencia del mármol blanco de los Pirineos, pues da para los restos hallados una cronología segura, posterior al siglo II d. J.C., época en la que, en Saint Beat, se comenzó su extracción y utilización⁷.

Del Norte de Africa procede el mármol Numídico (*giallo antico*). Introducido en Roma desde el siglo II a. J.C., según afirma Catón no fue hasta un siglo más tarde cuando se generalizó su empleo⁸, llegando a ser una de las piedras más apreciadas por los romanos. Se trata de una caliza muy compacta, de grano fino y de colores predominantemente amarillos, con un entramado de pequeñas venillas de color rojo. Existen variedades en color blanco, rosa e incluso rojo oscuro⁹. Las canteras se hallaban en la antigua *Simitu*, la actual Chemtou en Túnez. De este material se ha encontrado una pieza de *crusta*, cortada en forma de segmento circular (fig. 12).

Procedente del sur de Grecia, del cabo de Tenaros (*rosso antico*), es otra de las variedades encontradas en Chiprana. Consiste en una caliza de color rojo intenso, vetada de blanco y con finas líneas, más o menos paralelas, de color verde oscuro a negro. Usada desde antiguo, fue introducida en Roma en época post-augústea¹⁰. De este material aparecieron gran cantidad de pequeños fragmentos cuyo grosor no sobrepasa los 3 mm., igualmente apareció una pieza completa, rectangular (Fig. 8), correspondiente al *opus sectile* y cuyas medidas son 35 × 65 × 7 mm.

También de Grecia, de la isla de Eubea, proviene la variedad de mármol de Caristio (cipollino), del cual se encontraron diversos fragmentos de forma poco definida (fig. 10). Fue introducido en Roma por Mamurra, ingeniero al servicio de Julio César. Las canteras han sido estudiadas con detalle por Lambraki¹¹. Es un már-



Fig. 1. — Vista de uno de los alineamientos de piedras y muros, existentes en la zona de emplazamiento de la villa.



Fig. 2. — Conjunto de estancias descubiertas por el río, pertenecientes probablemente a la *pars urbana* de la villa de Chiprana.



Fig. 3. — Detalle. Elemento arquitectural in situ.



Fig. 4. — Plataforma de piedra bordeada por el río, con presencia de diferentes elementos constructivos.

mol de color verde con venas más oscuras. Al microscopio presenta una estructura bandeada relictica, formada por capas de caliza metamórfica (mármol) y filitas. Granos alargados y orientados. Numerosos minerales accesorios¹² (fig. 14).

Otro material aparecido, es el mármol procedente de Docimia (pavonazzetto), cerca de la actual Afion, en Asia Menor (Turquía). Llegó a ser el mármol más caro del Imperio, junto con el *rosso antico*. Es de color blanco con venas de color púrpura y con zonas de tonalidades amarillentas. Al microscopio presenta un grano de tamaño medio a pequeño, bastante homogéneo, con bordes de grano bastante rectilíneos. Abundantes maelas e inclusiones de minerales opacos, concentrados en las venas de color violeta.

El mármol de Carrara (bardiglio), fue de uso muy extendido por todo el Imperio a través de una intensa comercialización por el Mediterráneo. Disponemos de una pieza elaborada con la variedad de color gris veteado de blanco (fig. 11). Al microscopio presenta un grano muy pequeño, ligeramente deformado y marcadamente orientado. Existen zonas donde el tamaño de grano es algo mayor. Bordes de grano redondeados, con contactos entre grano muy limpios y claros. Impregnaciones dispersas de grafito y materia orgánica.

Finalmente hemos recogido muestras elaboradas, del mencionado mármol blanco de los Pirineos, de la localidad de Saint Beat, a orillas del río Garona, cerca de la frontera con España. Observado al microscopio presenta las características propias de los mármoles de la zona de Marignac¹³. Se trata de un mármol, en parte dolomítico, con cristales de tamaño medio a grueso, con bordes de grano bastante regulares. Muy heterogranular. Con ausencia total de minerales opacos, generalmente óxidos de hierro (fig. 15).

Consideraciones generales

El carácter morfológico y estilístico del conjunto de mármoles, nos

orienta a situarlos cronológicamente hacia fechas tardías del Bajo Imperio, dentro de un grupo más homogéneo y reducido de pavimentos de *opus sectile*, que principalmente merecen nuestra atención y que para su comparación destacamos, por el desarrollo, más o menos grande de los motivos geométricos, la calidad y variedad de los mármoles empleados y la repetición eventual de los motivos, siguiendo unos esquemas precisos.

Esta preferencia del Bajo Imperio por los *opus sectile* la encontramos dentro de las tendencias artísticas de la producción pavimental de Ostia y Roma, prosiguiendo una tradición consolidada a lo largo de los siglos y siendo sobretodo un producto ornamental, dentro de la musivaria del siglo IV d. J.C.

A partir de mediados del siglo IV se produce una introducción creciente de rasgos y desarrollos de origen oriental. Estos rasgos comprenden técnicas y desarrollos nuevos, con nuevos esquemas compositivos y motivos geométricos inéditos, y un diferente tratamiento de otros existentes con anterioridad. Estamos lejos, en nuestra intención, de querer definir este conjunto de rasgos, pero es evidente, desde nuestro punto de vista y el de diferentes autores, que no se trata de fenómenos aislados, sino que responderían claramente a un mismo fenómeno de influencia o de penetración cultural de la parte oriental del Mediterráneo.

Cabe señalar, la repercusión que tendrían estas creaciones en la musivaria hispánica, así como en otras regiones del Imperio. Una prueba evidente de esta suposición nos la ofrecen los ejemplos de Cádiz¹⁴ y Soria¹⁵, datables en el siglo IV y que muestran evidentemente ser obras ajenas a nuestra tradición pavimental, con desarrollos propios de los talleres del Norte de África. Estos pavimentos, hay que hacer constar, están formados por placas de diversos mármoles, aptas para sus combinaciones en el tratamiento de los motivos geométricos, y que se vinculan de hecho más estrechamente a los materiales de Chiprana.

Paralelos con los restos de Chipra-

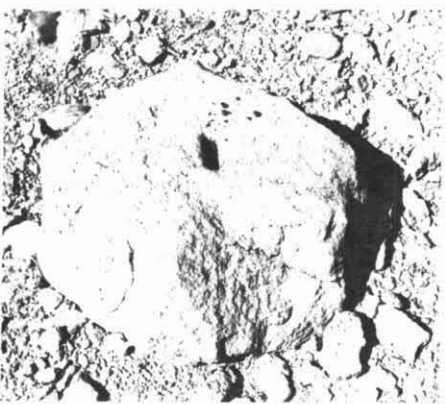
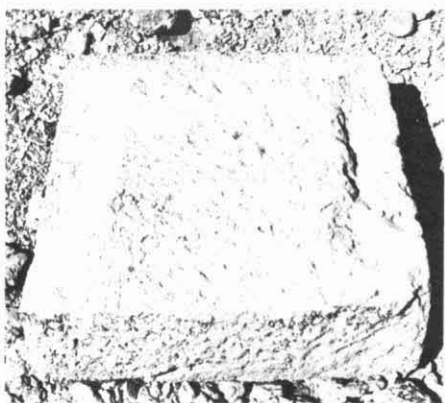
na así como los de Cádiz y Soria, los encontraríamos en los pavimentos de *opus sectile* de Cartago¹⁶, donde Dumbadin los fecha a finales del siglo IV. Los mosaicos en cuestión, están compuestos de bandas o hileras de rectángulos y rectángulos-tangenciales unidos por la base, encuadrados en una superficie compuesta de formas geométricas varias y de similar composición con los mosaicos de Ostia y Roma¹⁷, por citar algunos de los mejor documentados.

La importancia que toman en África los pavimentos en *opus sectile*, al final del siglo III y dentro del IV, ha sido observado por Salomonson¹⁸, que publica, igualmente, unos pavimentos con materiales de un tipo muy próximo al nuestro. Aquí hallamos, sin lugar a dudas, una serie de esquemas que, aun derivados del repertorio geométrico romano, responden a una elaboración compleja que refleja un sentido estético nuevo basado fundamentalmente en su tratamiento, que su misma complejidad apunta hacia centros de creación determinados desde donde serían propagados, y que mencionamos aquí, sin querer ver en ello un rasgo forzosamente africano.

Como hipótesis de trabajo y a falta de constatación arqueológica, y con los datos que actualmente conocemos, nos atrevemos a opinar, que esta villa de Chiprana, sigue las mismas vicisitudes de las residencias campesinas, tras la crisis económica, social y cultural de mediados del siglo III d. J.C., que tienen su equivalente y paralelo en el decaer de la vida urbana¹⁹.

La mayor parte de los mosaicos de esta época han sido hallados en villas, construidas o reconstruidas en los últimos decenios del siglo III y durante el siglo IV d. J.C., mostrando todavía en la centuria siguiente, una tendencia a cristalizarse en las formas más simples.

El examen de los *opera sectilia* invita a pensar en que estas creaciones y sus materiales se fueron introduciendo de forma diversa, utilizando para ello las vías comerciales de penetración, aunque desde luego no estamos todavía en condiciones de



Figs. 5, 6 y 7. — Elementos arquitectónicos diversos que aparecen sobre la plataforma de piedra (ver fig. 4). Arriba y centro, bases de columnas. Abajo, tambor o sección de columna.



Fig. 8. — Pieza rectangular de *opus sectile*, de piedra caliza; procedente del Cabo de Tenaros, en el sur de Grecia. Obsérvese en la parte inferior-izquierda de la foto, restos de señal dejados en su corte.

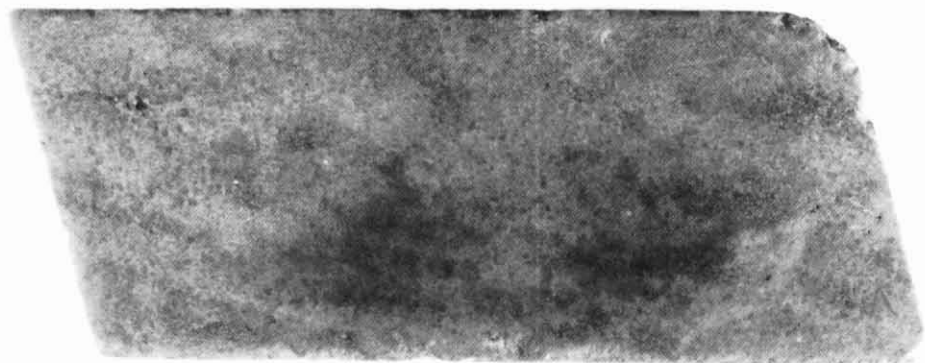


Fig. 9. — Pieza rectangular en forma de paralelogramo; de mármol blanco de Saint Beat, en el sur de Francia.

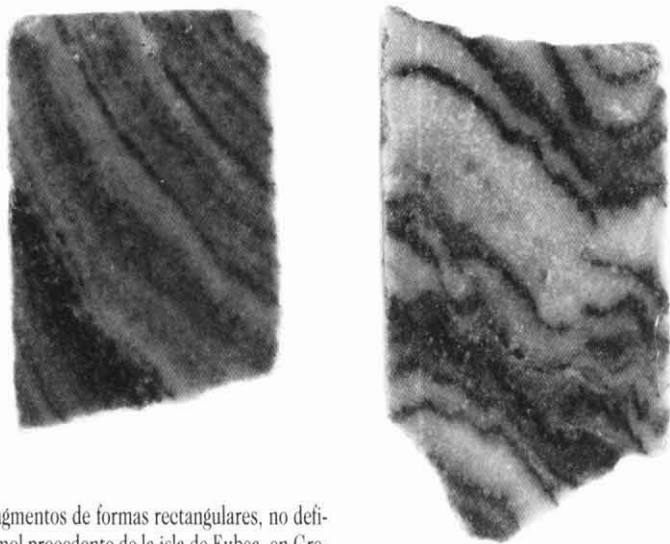


Fig. 10. — Fragmentos de formas rectangulares, no definidas; de mármol procedente de la isla de Eubea, en Grecia.

definir con precisión las características de este proceso. Para ello hay que volver la vista hacia las regiones de Ostia y Roma, o las de Cartago en el Norte de África, donde se hallan las raíces de estos fenómenos, pero es evidente desde nuestro punto de vista, que no se trata de fenómenos aislados, sino que responderían claramente a un mismo fenómeno de penetración cultural de posible influencia oriental.

En este horizonte, Carandini hace un resumen de los datos que hasta ese momento se conocen y apunta la solución del problema hacia una *bipolarità Roma-Africa*²⁰, basada en una oposición entre los marcos culturales y sociales (de cultura romana y urbana) y de artistas productores (de cultura africana y provincial).

También nos proporciona información, en la datación propuesta, dos fragmentos de *Terra Sigillata Hispanica Tardia* (fig. 13), que por el momento nos ayuda a situar, aunque sea parcial y provisionalmente, un momento dentro del proceso de ocupación de la villa, con un límite temporal, que puede deducirse durante el siglo IV d. J.C.²¹, y donde tenemos precedentes indudables en la ciudad de Zaragoza, cuya vinculación con las cerámicas de TSHT ha sido señalada en más de una ocasión²²; cosa lógica si consideramos la posible importancia que la villa tuvo y su aparente resurgir, coincidiendo con la evolución observada en otras villas del valle del Ebro.

Conclusiones

Después de los datos que acabamos de reseñar, y a la luz de la bibliografía existente, sólo nos queda destacar algunas comparaciones sobre la presencia y difusión de los mármoles hallados en Chiprana; aunque es evidente su importación, queda por establecer la relación comercial seguida desde los diferentes puntos de procedencia, a las de una *statio marmorum* o centro receptor-redistribuidor, siendo éste, seguramente, el del puerto de Ostia²³.

En ese momento, las relaciones con Roma eran sin duda importantes, según se desprende de los comunes cuadros de importaciones, que favorecieron una expansión comercial de las colonias, dentro del proceso transformador económico, social y cultural del mundo mediterráneo.

En efecto, la Península Ibérica mantenía un activísimo comercio con Roma y con África, principalmente con Cartago. Todo el comercio con el mundo romano se hacía a través de Ostia, y de sus talleres se importaron, entre otros materiales y productos, un número relativamente elevado de sarcófagos. Una gran parte de los hallados en Hispania pertenecen a la segunda mitad del siglo III, lo que nos señala un intenso comercio con Italia, comercio que continuó en la primera mitad del siglo siguiente.

Igualmente, a juzgar por el número elevado de mosaicos del Bajo Imperio, aparecidos en *villae* de Hispania, los talleres musivarios eran muchos y revelan la existencia de una sociedad capaz de gastarse el dinero en estas obras monumentales. Todo esto no es comprensible, sino es admitiendo unas importantes relaciones comerciales y culturales entre África e Hispania²⁴.

Es interesante observar, cómo desde el puerto de *Tarraco*, a juzgar por los sarcófagos encontrados, se mantenían una relaciones intensas con Roma y el Norte de África, principalmente con Túnez. A través de este puerto, a mediados del siglo III y principios del IV, remontando río arriba el Ebro, se transportaría el sarcófago hallado en Castiliscar²⁵, producto de un taller romano, igualmente, a través de esta vía fluvial, penetraría la mayor parte del comercio con Roma, así como las influencias africanas.

Sin embargo, la conclusión más interesante de este trabajo, es observar, con bases más o menos reales, cómo a partir del siglo IV d. J.C., una serie nueva de formas pavimentales, trataría de introducirse dentro de la musivaria hispánica, y por otra parte, la posibilidad de su integración a las corrientes artísticas que se extenderían sobre todo el Imperio.



0 3 cm.

Fig. 11. — Pieza rectangular de opus sectile; de mármol procedente de Carrara, en Italia.



0 2 cm.

Fig. 12. — Fragmento de crusta, en forma de segmento circular; de mármol procedente de Chentou, en Túnez.



0 5 cm.

Fig. 13. — Fragmentos de Terra Sigillata Hispanica Tardia, encontrados en la villa de Chiprana.



Fig. 14. — Muestra núm. 1672, de Chiprana. 50x NC.
Mármol de la isla de Eubea, en Grecia.

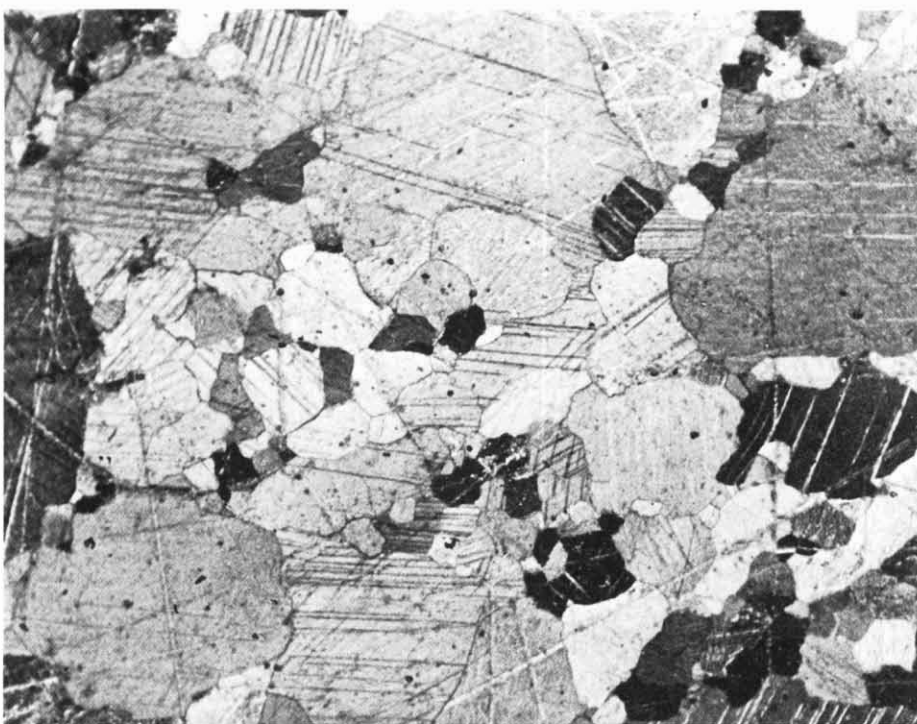


Fig. 15. — Muestra núm. 1668, de Chiprana. 50x NC.
Mármol de Saint Beat, Haute Garonne, Francia.

Mosaicos de otras localidades de *Hispania* acusan el impacto de esta corriente que parece circular dentro de la zona mediterránea; en cualquier caso, es significativa la aparición de mosaicos desvinculados totalmente de la tradición local y enraizados de manera directa con creaciones artísticas nuevas que proceden, probablemente, de Ostia²⁶.

El mismo fenómeno de incursión ajeno a la tradición musiva local lo vemos en *Tarraco*, con restos de *crustae* de distintas formas, que muestran evidentes concordancias con los motivos ornamentales de Ostia²⁷.

Con todo lo expuesto, creemos que los materiales de Chiprana podrían relacionarse mejor con los hallados en Ostia, aunque sus cartones compositivos serían perfectamente comparables con las creaciones del Norte de Africa o al menos así lo vemos nosotros. Es muy difícil averiguar el modo en que estos rasgos o estilos se introducen en nuestra musivaria. En algunos casos hay que pensar en la actuación directa de maestros formados en las escuelas del oriente del Mediterráneo, como las de Cartago; en otros casos, cabe suponer la posibilidad de que estas influencias actuaran por vía indirecta, es decir, por medio de las limitaciones de obras hechas por africanos o más generalmente dentro de las corrientes de moda de la época.

Aunque subsiste el problema de su origen, y los puntos de comparación los encontramos en obras producidas en Ostia y Roma; proponemos para los materiales de Chiprana, una datación que abarca el último tercio del siglo III y mitad del siglo IV²⁸, aunque a falta de evidencias arqueológicas, y dentro de los imprecisos límites estilísticos, podría circunscribirse, con un epígono más o menos conexo, dentro del siglo IV d. J.C.

NOTAS

* Departamento de Cristalografía y Mineralogía. Universidad Autónoma de Barcelona.

1. M. GUARDUCCI, *Un nuovo frammento dell'edicto di Diocleziano*, en *Bullettino del Museo dell'Impero romano*, XI, 1940, págs. 35-56; J. BINGEN, *Notes sur l'edit du maximum*, en *Bulletin de Correspondance Hellénique*, LXXVIII, 1954, pág. 349 ss.; M. GIACHERO, *Note sull'editto calmiere di Diocleziano*, Genova, 1962; IDEM, *Edictum diocletiani et Collegarum de pretiis rerum venalium*, I y II, Genova, 1974; K. ERIM y J. REYNOLDS, *The Copy of Diocletian's Edict on Maximum Prices from Aphrodisias in Caria*, en *Journal of Roman Studies*, LX, 1970, págs. 120-141 y nota de M. BALLANCE sobre mármol, págs. 134-136.
2. A. IBARRA Y MANZONI, *Illici*, su situación y antedades, Alicante 1879, pág. 188, lám. 14; J. SERRA VILAR, *Excavaciones en Tarragona*, en *Junta Superior de Excavaciones y Antigüedades*, núm. 116, 5 (1930), Madrid, 1932, lám. XXIV.
3. G. BECATTI, *Casa ostiense del tardo impero*, Roma, 1949; IDEM., *Scavi di Ostia, IV, Mosaici e pavimenti marmorei*, Roma, 1961; IDEM., *Scavi di Ostia, VI, Edificio con Opus sectile, Fuori Porta Marina*, Roma, 1967; F. GUIDOBALDI, *Pavimenti marmorei di Roma dal IV al IX secolo*, en *Citta del Vaticano*, 1982, con un estudio completo sobre los pavimentos de opus sectile y mosaicos marmóreos de Roma, desde época tardo-imperial hasta momentos alto-medievales.
4. G. BECATTI, *Scavi di Ostia, VI*, ..., citado, págs. 151-154.
5. P. BACCINI, *Scavi di Ostia, X. Marmi di cava rinvenuti ad Ostia e considerazioni sul commercio dei marmi in età romana*, Roma, 1979; P. PENSABENE, *Considerazioni sul trasporto di manufatti marmorei in età imperiale a Roma e in altri centri occidentali*, en *Dialoghi di Archeologia*, VI, Milano, 1972, núm. 2-3, págs. 317-362.
6. M. PELLICER, *Las raíces de Caspe*, en *Revista Nuevo Caspe*, 1971; J. J. EIROA, A. ALVAREZ y J. A. BACHILLER, *Carta Arqueológica de Caspe*, en *Cuadernos de Estudios Caspolinos*, n.º 2, Caspe, 1983; M. MARTIN BUENO, *Nuevos núcleos Romano-Imperiales en el Ebro Medio*, en *Pyrenae*, t. 12, Barcelona, 1976, págs. 149-155.
7. L. T. MANNONI, *Il Marmo. Materia e cultura*, Ed. Sager, Génova, 1978.
8. R. GNOLI, *Marmora romana*, Roma, 1971.
9. A. ALVAREZ, *El «giallo antico» de Chemtou (Tunisia)*, en *Informació Arqueològica*, 43, Barcelona, 1986.
10. A. MORETTI, *Enciclopedia dell'arte antica, classica ed orientale*, vol. IV, Roma, 1961, págs. 860-866.
11. A. LAMBRAKI, *Le cipolin de la Karystie. Contribution a l'étude des marbres de la Grèce exploités aux époques romaine et paléochrétienne*, en *Revue Archeologique*, fasc. 1, 1980, págs. 31-61.
12. A. ALVAREZ, *Els marbres de l'illa d'Eubea (Grècia)*, en *Ampurias*, 45-46, Barcelona, 1986.
13. F. BRAEMER, *L'ornamentation des établissements ruraux de l'Aquitaine méridionale, pendant le Haut-Empire et la basse Antiquité*, en *Congrès National des Sociétés Savantes*, 104 ème., Bordeaux, 1979, págs. 103-146.
14. L. de MORA-FIGUEROA, *La villa romana de «El Santiscal» (Cádiz)*, en *Habis*, 8, Sevilla, 1977, págs. 345-358, ver pág. 353, donde detalla siete clases de mármoles: gris-azulado, africano, cárdeno con vetas azuladas, portasanta, rosa claro, castaño muy claro y giallo antico. Su grosor oscila de 11 a 17 mm., ver pág. 358, fecha esta residencia entre los siglos III y IV d. J.C.; J. M. BLAZQUEZ, *Mosaicos romanos de Sevilla, Granada, Cádiz y Murcia*, en *Corpus de Mosaicos de España*, fasc. IV, Madrid, 1982, pág. 52, cita esta villa.
15. T. ORTEGO, *Memoria de las excavaciones en la villa romana de «Los Quintaneres» (término de Rioseco, Soria)*, pág. 237 ss., lám. LXXX; J. M. BLAZQUEZ y T. ORTEGO, *Mosaicos romanos de Soria*, en *Corpus de Mosaicos de España*, fasc. VI, Madrid, 1983, págs. 13-38, láms. 1-12; pág. 16: «... contamos con un conjunto que encaja en una cronología que abarca los siglos II y IV de nuestra Era.», pág. 34, cita el pavimento de opus sectile, láms. 9-10.
16. K. M. D. DUNBABIN, *The Mosaics and Pavements*, en *Excavations at Carthage 1975 conducted by the University of Michigan*, I, Túnez, 1976, pág. 31 ss., láms. 14, 16-17, con un estudio de los opus sectilia hallados en África; en pág. 35 ss., fechados a finales del siglo IV.
17. G. BECATTI, *Scavi di Ostia, IV*, ..., citado; IDEM, *Scavi di Ostia, VI*, ..., citado.
18. J. W. SALOMONSON, *La mosaïque aux chevaux de l'antiquarium de Carthage*, en *Nederlands Historisch Instituut te Rome*, La Haya, 1965, pág. 48 ss.; G. VILLE, *Essai de datation de la mosaïque des gladiateurs de Zliten*, en *La mosaïque gréco-romaine*, Paris, 1965, pág. 147 ss., el autor acepta la fecha de finales del III siglo o principios del IV d. J. C., para el pavimento de opus sectile. A. CARANDINI, siguiendo a K. PARLASCA, acepta una fecha de conjunto de principios del siglo IV, *Ricerca sullo stile e la cronologia dei mosaici della villa di Piazza Armerina*, en *Studi Miscellanei*, 7, Roma, 1967, pág. 50.
19. En general, *Transformation et Conflits au IV siècle ap. J.C.*, en *Antiquitas*, 1, Bd. 29, Bon, 1978, donde CHASTAGNOL y ETIENNE, acertadamente, ponen énfasis en el hecho de la revitalización de las ciudades durante el siglo IV, poniendo en relación este desarrollo ciudadano con la prosperidad de los grandes dominios y villas rurales; J. J. ARCE, *Retratos imperiales tardo-romanos de Hispania: la evidencia epigráfica*, en *Archivo Español de Arqueología*, 50-51, 1977-78, pág. 253 ss.; IDEM, *El último siglo de la España romana: 284-409*, Madrid, 1982. De esta recuperación coincide con el siglo IV y, muy probablemente, con los primeros decenios del siguiente, una vez que Hispania, después de la crisis del siglo III, se recupera en época tetrárquica; R. GAN-
- CHOFFER, *L'évolution des institutions municipales en Occident en Orient au Bas-Empire*, Paris, 1963.
20. M. CARANDINI, *Ricerca sullo stile e la cronologia...*, citado, pág. 67: «...L'arte di Piazza Armerina sarebbe quindi un prodotto di un bipolarismo culturale Africa-Italia (Roma)...» y pág. 68: «...Alla bipolarità Africa-Roma si sovrappone quella maestranza committente».
21. Es fácil advertir la semejanza entre estos fragmentos y la cerámica de Corella y del Ramalet, fechadas en el siglo IV, ver: M. A. MEZQUIRIZ, *Aportaciones al conocimiento de la Sigillata Hispánica*, Pamplona, 1961; IDEM, *Terra Sigillata Hispánica*, Vol. I-II, Valencia, 1961. Ver también el interesante trabajo sobre TSHT ofrecido por J. RAMON LOPEZ, *Terra Sigillata Hispánica Tardia decorada a molde de la Península Ibérica*, Salamanca, 1985.
22. J. RAMON LOPEZ, *Terra Sigillata Hispánica Tardia...*, citado, pág. 235. (donde se indican varios lugares de esta ciudad todos ellos fechados dentro del siglo IV.)
23. P. BACCINI, *Scavi di Ostia, X...*, citado, págs. 41-45.
24. Al comercio de exportación de África a Hispania se refiere el *Edictum de pretiis*.
25. H. SCHLUNK, *El sarcófago de Castiliscar y los sarcófagos paleocristianos de la primera mitad del siglo IV en Revista Príncipe de Viana*, 28, VIII, Pamplona, 1947, págs. 352-353.
26. G. BECATTI, *Scavi di Ostia, VI*, ..., citado.
27. Sobre las analogías que existen entre los crustae de Tarraco y los de Ostia, véase J. SERRA VILAR, *Excavaciones en Tarragona*, citado, lám. XXIV; G. BECATTI, *Scavi di Ostia, VI*, ..., citado, láms. LXII, LXVI, LXXI, LXXII y LXXIV.
28. J. RAMON LOPEZ, *Terra Sigillata Hispánica Tardia...*, citado, pág. 245: «...se puede afirmar que en el siglo III no hay indicios razonables de que ya haya aparecido esta cerámica. Todo apunta hacia algún momento indeterminado del siglo IV como fecha de comienzo de su difusión, tal vez hacia la mitad de siglo.»