

[Faint handwritten text from another page, likely bleed-through or adjacent writing.]



REVISTA D'HISTÒRIA I HUMANITATS

Número III
novembre de 2006
tercer Any

Edita
Comitia Rei Novae

Directors:

Walter Alberto Alegría Tejedor

Javier Martínez Villarroja

Consell de Redacció:

Sandra Lacruz Sánchez, Pau Olmos Benlloch,

Jordi Ortega Tous, Mario Orsi Lázaro

Alexis Serrano Méndez, Pau Valdés Matías

Disseny Portada: Ramon Iglesias, ramoniglesias@gmail.com

Maquetació: Javier Martínez Villarroja, Pau Olmos Benlloch

© Ex Novo - Comitia Rei Novae (C.R.N.), Barcelona, 2006

© Els diferents autors d'aquesta obra

Reservats tots els drets. D'acord amb l'article 270 del Codi Penal, podran ser castigats amb penes de multa i privació de llibertat tots els qui reproduïxin, sense la preceptiva autorització, una obra científica, artística o literària, parcial o totalment.

Amb el suport econòmic de la Universitat de Barcelona i la Facultat de Geografia i Història

Els editors no es fan responsables ni de les hipòtesis ni de les opinions defensades pels articulistes, que poden o no compartir. Tampoc de les errades ortogràfiques, responsabilitat dels autors.

e-mail de contacte: exnovo_revista@yahoo.es

ISSN: 1699-1826

DL: B-11390-2005

Comitia Rei Novae (C.R.N.), krm_revista@yahoo.es

Facultat de Geografia i Història

Montalegre, 6

08001 Barcelona

Spain

Publicacions i Edicions UB

Adolf Florensa s/n, Campus de la Diagonal

08028 Barcelona

Índex

Editorial	5
-----------	---

ARTICLES

The Breton Menhirs. Regional diversity or infinite variability? <i>Irene García Rovira</i>	7
La preparación de la pintura mural en el mundo romano <i>Pau Olmos Benlloch</i>	23
Los cambios en el armamento y el proceso de feudalización en Cataluña: estado de la cuestión y propuestas metodológicas <i>Mario Orsi Lázaro</i>	41
Pobreza y caridad en el barrio de la Ribera, siglos XIV - XV <i>María Piedad Espitia Molina</i>	61
La colònia química de Flix, un exemple únic dins el patrimoni industrial català <i>Frederic Cervelló Rodes</i>	77
Una aproximación a la historia en un aula de P5 <i>Gloria Moreno Pueyo</i>	89
La expansión hacia el oeste americano vista a través del género western <i>David Quixal i Francisco Vila</i>	101
Refundando Tebas. Análisis comparativo del mito de fundación beocio, las antropogénesis mesoamericanas y la dogon <i>Javier Martínez Villarroya</i>	121

ENTREVISTA

- Bernat Muniesa 139
Per Emili Balsera i Jordi Ortega

REFLEXIONS

- Pilastres perforades menorquines 151
Ferran Lagarda i Mata
- Grecia, un mito historiogràfic 155
Andrés Curras Domínguez
- Más madera 163
Maurici Cavaller i Jordi Muñoz
- «Un año de los de antes, equivalente a ocho de los de ahora»
Apolodoro, Biblioteca mitológica, libro III, 24 165
Javier Martínez Villarroya
- La transició de la democràcia a la dictadura, crònica d'un congrés 169
José Manuel Rúa Fernández
- Des de la quietud i la serenor dels arxius,
una reflexió entorn dels papers de Salamanca 175
Alexis Serrano Méndez

RESSENYES

- Introducción al estudio de la cerámica romana, una breve guía de referencia,*
de M. Roca i M. I. Fernández(coords.), per Pau Olmos Benlloch 180
- El asesinato de Julio César. Una historia del pueblo de la antigua Roma,*
de M. Parenti, per Pau Valdés Matías 181
- In memoriam 182
- Normes per optar a publicació 190

Editorial

Presentem el tercer número de la nostra revista, que en cert sentit és el de la consolidació. Va ser fundada amb un objectiu bàsic: facilitar la publicació d'investigacions alternatives a les normalment més divulgades pels mitjans de l'Acadèmia, tan temàtica com metodològicament.. Aquest objectiu, a més, ens convidava a publicar les primeres investigacions d'autors novells, independentment de la seva edat o grau acadèmic, i que sovint pateixen les conseqüències d'una *curriculitis* exigida per l'endogàmic *establishment* acadèmic. Es tractava de que, per exemple, un doctorand que s'està especialitzant en història agrària de l'edat mitjana pogués publicar a la nostra revista apunts per a una futura investigació sobre la influència del clima al 6.000 aC en les cultures saharianes. És a dir, es tractava d'atrevir-se a llençar hipòtesis justificadament, obrir el debat, dialogar, enlloc de presentar «les dades» de quatre anys d'investigació. Quina avaluació fem del compliment d'aquests objectius?

Estem satisfets de la varietat de temàtiques i mètodes que us presentem, i també de la participació constant de nous articulistes. Però això no ens eximeix a exigir i autoexigir-nos més en diverses direccions. Per una banda, en la difícil tasca de superar, o com a mínim mantenir, la qualitat del nostre projecte. Per altra, perseverant en la invitació a participar que us fem, lectors. Una de les satisfaccions d'aquest número es la publicació de la polèmica generada en torn al tractament metodològic de la història de Grècia, que encobreix un de més profund vinculat a la necessitat de pensar i justificar categories amb les quals sovint investiguem («essència», «cultura», «determinisme», «llarga duració», etc.). Pretenem fomentar la secció de reflexions, perquè convida a la creativitat i risc argumentat i, sobre tot, a una presentació clara de la hipòtesi defensada. Aquesta darrera característica és la que a vegades enyorem en els articles que rebem. Tot i que no exigim demostració

de la tesis, convidem a que n'hi hagi una de ben clara. Això permet un debat més clar, que és el que la ment necessita per a avançar. Dialèctica. La secció d'entrevistes considerem que funciona prou bé, sent una bona oportunitat de mostrar el nostre reconeixement a alguns dels nostres mestres, que no simples professors, i de preguntar sobre aspectes que a vegades no són tractats tan directament a les classes o llibres. La concreció (altres dirien simplicitat o reduccionismes) de «la» pregunta genera respostes més directes i intuïtives.

No volem que la nostra revista sigui utilitzada per estudiants àvids de publicar en el seu afany de *curriculitis*. En canvi, ens alegra saber que podem ajudar a creatius investigadors. Volem ser altaveu de lliurepensadors, tinta per a traços inspirats. No oblidar mai que, com parlàvem al primer número, l'objectivitat és relativa (!) i que, per tant, l'escriptura és l'art marcial dels nostres temps. El traç de la nostra estilogràfica és sempre una nova categorització del món. Una nova cicatriu a l'infinit.

Barcelona, novembre de 2006

LA PREPARACIÓN DE LA PINTURA MURAL EN EL MUNDO ROMANO

Pau Olmos Benlloch

polmos@icac.net

Resumen. Este trabajo pretende mostrar la caracterización técnica de la pintura mural romana, mediante la contrastación de los datos arqueológicos con la documentación que se desprende del análisis de la literatura grecolatina. Como complemento se presenta un breve estado de la cuestión sobre la pintura romana de Hispania, para comprobar como las modas itálicas serán implantadas sin retardo en las diferentes provincias.

Abstract. The article wants to show the painting mural techniques through the archaeological and the classic literature evidences. Moreover, it is presented a question state about the roman painting of Hispania, showing how the italic fashion arrived to the different roman provinces without delay.

Introducción

La pintura mural se considera una de las primeras manifestaciones artísticas humanas, desde el Paleolítico se pueden encontrar ejemplos de pinturas parietales, aunque no será hasta época egipcia en que se sirva de un estrato preparatorio, de cualquier forma los ejemplos más antiguos de la pintura al fresco los encontramos en las excavaciones minoicas del Palacio de Cnossos o de Faistos, se caracterizan éstas por estar pintadas con tierras del lugar, y aplicadas en alguna ocasión por el procedimiento del *secco*, por el cual los pigmentos se mezclan con caseína sobre argamasa seca. Posteriormente, los etruscos realizarían pinturas murales similares al fresco y al seco, en las cuales se puede apreciar ya el empleo de los diseños preparatorios con ocre o mediante incisión directa (BOTTICELLI, 1996:15). En Grecia, desde el siglo V a.C., Polignoto y Micón trabajan al fresco para edificios públicos y sagrados, así como Agatarco para casas particulares. Pero principalmente este tipo de decoración se desarrolla en época helenística.

El pintor más destacado de este período será Apeles, del cual Plinio¹ dice que superó a todos sus predecesores y a los que tendrían que venir después, e incluso Alejandro Magno se negaba a ser retratado por otro pintor. Sobre sus descubrimientos en el arte, Plinio le atribuye la invención del *atramentum*², que producía un color blanco de gran claridad y protegía a la pintura del polvo y la suciedad.

Según P. Moreno, la pintura macedonia en época helenística marca un momento al ser efectuada sobre revoque, en lugar de sobre tabla (MORENO, 1988:13). Para el mundo romano, la pintura mural se consideraba causa del decaimiento de la técnica de la pintura sobre tabla.

Se considera además que los pintores romanos no fueron nunca de primera fila, sino artesanos que se limitaron a imitar obras de la pintura helenística. De hecho, Quintiliano dice que se solían copiar cuadros célebres de forma mecánica «mensuris ac lineis»³, lo cual consiste en copiar los cuadros tomando medidas y tirando líneas mediante cuadrículas.

Para la pintura mural romana, la fuente literaria principal es con mucho Vitruvio, el cual nos describe la preparación del muro, la manera de aplicación, y los pigmentos e instrumentos usados por los pintores⁴. A diferencia de Vitruvio, Plinio el Viejo, el cual no era experto en arquitectura, es de significación más secundaria para el tema que tratamos, a pesar de que añade importantes detalles sobre la preparación y origen de determinados pigmentos⁵.

Se aprecia regularmente que la técnica de la pintura mural no es una constante a lo largo de toda la historia romana, sino que ésta varía dependiendo de la calidad de la decoración, de la ubicación en la vivienda y de la cronología, considerando el momento de mayor esplendor técnico y artístico entre el siglo II a.C. y el siglo III d.C.

¹ Plinio el Viejo, *Historia Natural*, XXXV, 79-92, pág. 319-331, ed. de H. Rackham, Loeb Classical Library, Cambridge, 1938-1952.

² Plinio el Viejo, XXXV, 97, *op. cit.*, pág. 333.

³ Marco Fabio Quintiliano, *Institución oratoria. Libro décimo*, 2, 6, pág. 237, edición de Miguel Dolç, CSIC, Barcelona, 1947.

⁴ Vitruvio, *Los Diez Libros de Arquitectura*, VII, 3, pág. 176-179, ed. de Agustín Blánquez, Iberia, 1991.

⁵ Plinio el Viejo, XXXV, 29-52, *op. cit.*, pág. 280-299.

La realización de la pintura mural

La preparación de la arena, la cal y el mármol

Sobre la selección de la arena más apropiada para la preparación del mortero, Vitruvio recomienda el empleo de la arena de río para los revoques, ya que al ser menos grasa proporciona mayor firmeza a los enlucidos⁶. Asimismo desaconseja el uso de la arena de mar, debido a que el revoque absorbería el salobre y se desprendería el enlucido⁷. Paladio, en el siglo V, sigue las advertencias de Vitruvio y añade que en el caso de usar arena de mar, es necesario dejar ésta un tiempo en un estanque de agua dulce para perder la salinidad⁸.

Por su parte, Plinio reconoce del mismo modo el empleo de tres tipos de arena: la obtenida de excavaciones, la fluvial y la marina. La diferencia respecto a Vitruvio y Paladio es que únicamente se limita a mencionar los tipos de arena sin entrar a valorar su aplicación a la arquitectura.

Para la cal, Vitruvio recomienda para su aplicación en los enlucidos el uso de la piedra porosa, además al poseer más aire resulta la piedra más blanda⁹. A continuación, describe la manera de trabajar la cal y la proporción en que se ha de mezclar para conseguir un buen mortero con un sentido constructivo. La maceración de la cal para los enlucidos es explicada por el escritor latino en otro capítulo, para este fin la piedra de cal se debía dejar macerar durante mucho tiempo, sin especificar, con el objeto de deshacer cualquier posible piedra adherida aún; cuando se consigue la cal bien macerada se azola en un hoyo, y cuando se adhiere a la azada indica que se encuentra en perfectas condiciones para su empleo en los enlucidos¹⁰. Paladio sigue el consejo de Vitruvio, al recomendar la cocción de piedra dura blanca y porosa, y reconociendo que el estucado con cal muerta sólo será válido si es blando y viscoso¹¹.

⁶ Para mayor información sobre materias primas y su tratamiento tanto arqueológico como en las fuentes clásicas cf. FRIZOT, M., *Mortiers et enduits peints antiques-étude technique et archéologique*, Université de Dijon, Dijon, 1982.

⁷ Vitruvio, II, 4, *op. cit.*, pág. 43.

⁸ Paladio, *Tratado de Agricultura*, I, 10, pag. 102, ed. de Ana Moure Casas, Biblioteca Clásica Gredos, 135, 1990.

⁹ Vitruvio, II, 5, *op. cit.*, pág. 43.

¹⁰ Vitruvio, VII, 2, *op. cit.*, pág. 175.

¹¹ Paladio, I, 10-14, *op. cit.*, pág. 102-106.

Plinio en su afán de recopilar el saber de su momento, sigue los consejos de Vitruvio para el empleo de la cal, relatando de nuevo que la procedente de piedras porosas es la más aconsejable para los revestimientos. Recoge también Plinio una cita de Catón que desaprueba la cal extraída de diversas piedras, y aconseja el uso de piedra lo más blanca y uniforme posible, cuando hace la descripción de la forma de construir el horno de cal¹².

El polvo de mármol para los enlucidos se obtiene principalmente de los restos desprendidos de cortar mármol para las construcciones, estos pedazos son mojados y molidos, resultando así tres clases de polvo. Dependiendo del tamizado, la parte más granulosa será la usada para la primera capa; la siguiente más fina para la segunda, y el polvo más fino para la tercera¹³.

Los artesanos romanos: pictori, dealbator y tectorius

En el mundo romano se llama *tectoria* al revestimiento realizado a base de mortero que después se enlucе. Esta moda proviene del ámbito helenístico, en la zona de Campania aparecerá a partir del siglo IV a.C., en respuesta a una mejora en la cualidad de la construcción.

Este trabajo requería de un gran nivel técnico, y era realizado por un taller de especialistas, desmintiendo así que se tratara de un trabajo pobre con el fin de sustituir los materiales nobles, por unos menos elaborados. El *tectorius* sería el encargado de realizar el trabajo fino, el *dealbator* se encargaba de blanquear la pared, y al mismo tiempo trabajaba el pintor debido a la rapidez del secado de la preparación. El encargado de la decoración era el *pictor parietarius*, el *pictor coronarius* se dedicaría a pintar las cornisas, y en última estancia el *pictor imaginarius* atendería a escenas y cuadros de elaboración más compleja.

En este sentido, el emperador romano Diocleciano (245-313) expone los salarios de los pintores, dentro de la descripción que hace de los artesanos y obreros que realizan trabajos manuales (ABAD, 1982a:23; GUIRAL/MOSTALAC, 1996:141; BLANC, 1998:64). Según esto, la consideración del

¹² Catón, *De la Agricultura*, 38, pág. 55, ed. De W. D. Hooper y H. B. Ash, Loeb Classical Library, Cambridge, 1997.

¹³ Vitruvio, VII, 6, *op. cit.*, pág. 185-186.

trabajo del pintor era superior a la del mosaísta, ya que el *pictor parietarius* cobraba 75 denarios al día «pictori parietario diurni X septuaginta quinque», el *pictor imaginarius* 150 denarios diarios «pictori imaginario diurni X centum quinquaginta»; mientras que el *pictor tessellario* recibía 50 denarios «tessellario ut supra diurni X centum quinquaginta» y por último, el *pictor musearius* percibe 60 denarios por jornada «museario ut supra diurni X sexaginta»¹⁴.

La diferencia de los salarios de los trabajadores se puede explicar por la profesionalización del artesanado y la dificultad de su trabajo, así como por el coste de la materia prima, porque algunos colores caros corren a cuenta del pintor¹⁵.

Los pintores estarían agrupados en talleres, los cuales se encargarían de una decoración concreta, repartiendo el trabajo entre los diferentes artesanos y aprendices, la representación iconográfica de esta división del trabajo se encuentra fielmente representado en el relieve de Sens (Fig. 1). Existirían por una parte, talleres fijos y otros itinerantes, dirigidos por *pictores peregrini*. Esta idea de los artesanos itinerantes queda constatada en un papiro helenístico en el cual se refleja el presupuesto encargado a un artesano para la realización de una pintura mural (ABAD, 1982a:23). Según Hernández, estos artesanos serían los encargados de transmitir los nuevos tipos estilísticos a los puntos más alejados del Imperio (HERNÁNDEZ, 1996:40).

Los instrumentos que se usaban para aplicar las capas de preparación son muy similares a los usados en época moderna: por una parte, la *trulla* serviría para aplicar el material, y el *liaculum* para pulirlo todo (LING, 1991:200). Elaborados principalmente de madera y acero, se han recuperado ejemplares de estas piezas en Pompeya y en un pozo del fuerte romano de Saalberg en Alemania; del mismo modo, tenemos representaciones suyas en pinturas pompeyanas, y en el relieve de Sens. Como elementos contenedores se han recuperado en Pompeya pequeños vasos de cerámica preparados para su aplicación, y abandonados precipitadamente en el momento de la erupción del Vesubio, en ellos se han encontrado restos de diversos pigmentos como azul de Egipto, ocre rojo o malaquita (VARONE; BEARAT, 1997:199).

¹⁴ Diocleciano, Edictum de Pretiis, 7, 5-9, en LAUFFER, 1971.

¹⁵ Vitruvio, VII, 5, *op.cit.*, pag. 185.

La preparación del revestimiento mural en las fuentes grecolatinas

Sobre las capas de preparación que debe llevar el muro en las viviendas romanas, son varios los autores romanos que en algún momento hablan, con mayor o menor profusión, en sus escritos sobre el tema. Los tratadistas latinos a este respecto son Vitruvio, Plinio, Catón, Columela, Paladio y Faventino.

Como hemos comentado anteriormente, la fuente literaria principal para el estudio de la pintura mural será el tratadista romano Marco Lucio Vitruvio, debido a sus grandes conocimientos sobre arquitectura griega y romana.

El número de capas de preparación varía dependiendo del período y de las circunstancias. Según R. Ling, el autor escribe en el momento en que se adoptan los más altos niveles de excelencia, recomendando el uso de no menos de seis capas de preparación (LING, 1991:199).

Según se desprende del tratado vitruviano, se propone el empleo de seis capas preparatorias, las cuales se sitúan en las paredes una vez terminada la disposición de las bóvedas y las cornisas. En primer lugar, se aplica con la llana una capa de yeso que se repasa con la plomada y la escuadra, encuadrando de esta forma las pinturas que se aplicarán posteriormente. Una vez se haya secado esta primera capa se extendía una segunda y una tercera mano con el fin de hacer más sólido y estable el revestimiento. Cuando se han aplicado estas tres capas preparatorias se macizan los revoques con una capa de mármol, a la cual antes de secarse se la aplica una nueva mano de polvo de mármol más fino, y en último lugar se vuelve a poner una capa de mármol más fina todavía¹⁶.

De esta forma, la superficie queda perfectamente preparada para la recepción del pigmento, el cual se aplica directamente sobre el enlucido fresco, ya que la cal húmeda se fusiona con los pigmentos y una vez seca la estructura consigue una solidez total, manteniéndose vivos los colores.

El resto de autores latinos siguen las recomendaciones de Vitruvio, aunque proponen a su vez una serie de modificaciones. Plinio el Viejo habla del uso de cinco capas de preparación en lugar de seis¹⁷, mezclando tres partes de arena y dos de polvo de mármol. Así del mismo modo se expresa Paladio proponiendo

¹⁶ Vitruvio, VII, 3, *op. cit.*, pág. 178.

¹⁷ Plinio el Viejo, *Textos de Historia del Arte*, XXXVI, 177, pág. 171, ed. de M^a Esperanza Torrego, Visor, Madrid, 1988.

el empleo de cinco manos, la primera capa o *trulla* y dos capas más de preparación, a la que posteriormente se añaden dos capas finas de polvo de mármol¹⁸. Faventino, poderosamente influido por Vitruvio, se limita a tratar sobre la preparación del adobe, para el cual se le deberían aplicar tres capas de argamasa para que el enlucido agarre sin fallos¹⁹. En el caso de Columela, al hablar de la construcción del granero propone un sistema de revestimiento a base de barro, amurca y hojas de olivo secas²⁰.

Hablando sobre las cualidades de la visión, Platón en el dialogo del *Timeo* indica que existen nueve colores fundamentales, de los cuales tres serían primarios: amarillo, rojo y verde; mientras que el resto serían fruto de la mezcla con el negro y el blanco: púrpura, violeta, azul oscuro, azul claro, verde oliva y marrón²¹. Sería la suma de ellos lo que formaría el espectro visible. No muy alejado del gran filósofo heleno, el Pseudo-Aristóteles designa que en el arte de la pintura se valdrían los pintores de la mezcla de los colores blanco, negro, amarillo y rojo²². Sobre la cualidad de los colores será Lucrecio quien advierta su formación en última instancia como luz, siguiendo los análisis de Platón, y advirtiéndolo a su vez que los átomos serían incoloros ya que a ellos no les llega la luz²³. Plinio describe también que los antiguos pintaban únicamente con cuatro colores: blanco, ocre, rojo y negro²⁴. Del mismo modo, unas centurias más tarde, Filóstrato describe el arte de pintar por la mezcla de los colores entre ellos «el azul con el verde, el blanco con el negro, el rojo con el amarillo»²⁵.

Vitruvio nos describe como en el momento en el que escribe los colores principales usados en la pintura mural serán el minio, la crisocola, la púrpura y el

¹⁸ Paladio, I, 15, *op. cit.*, pág. 106.

¹⁹ Faventino, *Las diversas estructuras del arte arquitectónico*, XI, pág. 188, ed. de Agustín Hevia, Colegio Oficial de Aparejadores Técnicos, Oviedo, 1979.

²⁰ Columela, *Sobre la agricultura*, I, 6, 14, pág. 15, ed. de Antonio Holgado, Ministerio de Agricultura y Pesca, Madrid, 1988.

²¹ Platón, *Timeo*, 68, ed. de A. Rivaud, Les Belles Lettres, París, 1970.

²² Pseudo-Aristóteles, *Sobre el mundo*, V, 396b 13-14, ed. de J. Tricot en «Tratado del Cielo» de Aristóteles, Librairie Philosophique J. Vrin, París, 1949.

²³ Lucrecio, *De la naturaleza*, II, 760-795, pág. 211, ed. de E. Valentí, Fiol, Bosch, Barcelona, 1993.

²⁴ Plinio el Viejo, XXXV, 32, 50, *op. cit.*, pág. 299.

²⁵ Filóstrato, *Vida de Apolonio de Tiana*, II, 22, pág. 173, ed. de F. C. Conybeare, Loeb Classical Library, Cambridge, 2 vol., 1969.

azul de Armenia²⁶. Del mismo modo, Plinio al criticar la pintura mural de su época, en comparación con la riqueza alcanzada en época griega, dice que sus paredes se encuentran invadidas por la púrpura, el minio y el índigo²⁷. Sorprenderán estos colores por la brillantez y además, por su alto precio deberán ser suministrados por el propietario al pintor.

El minio se corresponde con un pigmento rojo compuesto de óxido de plomo, el cual en la antigüedad se confunde con el cinabrio, ya que los clásicos latinos denominaban como minio el cinabrio natural, mientras que denominan como *minium secundarium* a lo que ahora llamamos minio²⁸. Su uso se reservaría para viviendas de alto nivel adquisitivo, aplicándose solamente como enlucido de paredes interiores, ya que en sitios abiertos se ennegrece y pierde su color²⁹. Sobre el origen de este pigmento Teofrasto afirma que sería descubierto por el ateniense Callias, y que el mejor mineral se encontraría en Éfeso³⁰. En época romana, el mineral sería extraído de las minas de cinabrio de la Sisaponense en la Bética³¹, las cuales eran controladas directamente desde Roma, a donde iría a parar la mayor parte del material para su tratamiento y comercialización. Faventino e Isidoro de Sevilla recogen estas dos tradiciones indicando que los griegos fueron los primeros en encontrar el minio en el suelo, y que es en Hispania donde más abunda³², hasta el punto de dar nombre a un río, el Miño.

La púrpura, el color más apreciado, es extraído de las conchas de múrex, que dependiendo del lugar de procedencia ofrecen una tonalidad determinada³³, el mejor según las fuentes romanas sería el de la isla de Chipre y de la zona tropical³⁴. La crisocola, la actual malaquita, se trata de un pigmento mineral de color verdoso que se extrae de las minas de cobre, el más apreciado de los cuales

²⁶ Vitruvio, VII, 5, *op. cit.*, pág. 185.

²⁷ Plinio el Viejo, XXXV, 32, 50, *op. cit.*, pág. 299.

²⁸ Plinio el Viejo, XXXIII, 36, 111, *op. cit.*, pág. 85.

²⁹ Vitruvio, VII, 9, *op. cit.*, pág. 188-189.

³⁰ Teofrasto, *Sobre la piedra*, LIX, 58, ed. de D. E. Eichholz, Oxford, 1965.

³¹ Plinio el Viejo, XXXIII, 40, 118, *op. cit.*, pág. 89.

³² San Isidoro de Sevilla, *Etimologías*, XIX, 17, 7, ed. de José Oroz y Manuel A. Marcos, Biblioteca de Autores Cristianos, 434, 1983, pág. 453; Faventino, XXVII, *op. cit.*, pág. 207.

³³ Vitruvio, VII, 13, *op. cit.*, pág. 192.

³⁴ Faventino, XXVII, *op. cit.*, pág. 209.

es el de Macedonia³⁵. El índigo, situado en las cañas es de color azul intenso³⁶, y su origen se sitúa en la India.

La preparación del revestimiento mural en las fuentes arqueológicas

Sobre la interpretación de las capas de preparación que muestra Vitruvio, Lorenzo Abad reinterpreta la fuente literaria para concluir que en realidad la descripción de Vitruvio hace referencia a siete capas, ya que la primera, la *trullisatio*, se suele relacionar con la construcción del muro (ABAD, 1982b:138).

La investigación arqueológica ha servido para contrastar y corroborar el ideal vitruviano, de tal modo que se han encontrado pruebas del empleo de las seis o siete capas de preparación aplicadas al muro para recibir la pintura al fresco, ejemplos de este hecho se encuentran únicamente en Roma y sería el caso de la Casa de Livia y la Villa Farnesina. Se trataría de un par de ejemplos paradigmáticos, ambos propiedades imperiales de los posibles patronos del escritor y decoradas en el momento en que Vitruvio redactó su tratado (LING, 1991:199). De este modo, la principal probabilidad es que el patrón que encarga esta construcción, el emperador o algún familiar en este caso, se basara directamente en el modo vitruviano, el cual sería seguro conocido por las elites romanas. A pesar de todo, seguiría aquí únicamente la recomendación del empleo de seis o siete capas de preparación, ya que los materiales usados difieren en cierto sentido del ideal, al usar entre éstas una mano de *pozzolana* y otra de alabastro (en el caso de la Casa de Livia).

Los dos ejemplos serían por tanto, una considerable excepción dentro del conjunto de las pinturas murales romanas, la cual se puede explicar por el hecho de tratarse de unas construcciones imperiales y por su ubicación en la capital del Imperio. De hecho, la gran mayoría de las pinturas pompeyanas se componen únicamente de tres capas preparatorias, e incluso se populariza también el uso solamente de dos capas: la preparatoria del muro y la que recibe directamente el pigmento. Sobre este hecho alerta el propio Vitruvio, al desestimar el empleo de

³⁵ Isidoro de Sevilla, XIX, 17, 10, *op. cit.*, pág. 453.

³⁶ Isidoro de Sevilla, XIX, 17, 10, *op. cit.*, pág. 454.

una única capa de enlucido y otra de estuco debido a la fragilidad y la inconsistencia del muro³⁷.

A pesar de estas recomendaciones, la mayoría de las pinturas murales se componen de tres capas de preparación, siguiendo el ejemplo de las pinturas pompeyanas, aunque podemos encontrar algunos ejemplos del uso de cinco capas en obras provinciales como podría ser el caso de las pinturas de Cástulo.

La primera capa se aplicaba directamente sobre el paramento de mazonería, se componía de cal y arena no tamizada en una proporción de uno a tres, con la finalidad de conservar una cierta rugosidad, y con un espesor variable de 3 a 5 cm, y un acabado en relieve para favorecer así la óptima adherencia de la siguiente capa; en el caso de tratarse de construcciones de adobe conviene preparar el paramento con ayuda de incisiones en el material fresco con los dedos o una espátula. Otro procedimiento será el de incluir dentro de la capa preparatoria fragmentos de cerámica o de mármol, con el fin de evitar la posible fragmentación del mortero (ADAM, 1996:238).

La segunda capa o *arriccio* se realiza con un mortero más fino de arena tamizada (2 a 4 cm), en una proporción de una de cal por dos de arena, y la superficie de la cual se alisa para permitir la colocación de una nueva mano de definición más fina (1 a 10 mm) constituida de cal pura suavemente alisada, y sobre la cual se aplicaban los pigmentos.

Las capas de pintura pueden aparecer superpuestas, debido a una renovación de ésta o bien a la aplicación de una capa pictórica como base.

Además, las capas de revoque se aplican en tres etapas, comenzando por la parte superior y acabando por la parte inferior, ya que la última parte que se realiza es la del pavimento. La división del trabajo se entiende por la rapidez en la que seca la preparación de la pintura al fresco. Para un fresco cada tercio debería tener un máximo de dos metros, lo cual podría influir en la adopción de un esquema tripartito (ABAD, 1982b:146; ADAM, 1996:240).

Generalmente, directamente sobre la preparación húmeda se realizan una serie de trazos preparatorios, los cuales pueden ser pintados con ocre, amarillo o rojo; aplicados mediante un cordel para marcar las líneas maestras; o bien ejecutados mediante incisiones con punta seca, que acabarán sustituyendo a las

³⁷ Vitruvio, VII, 3, op. cit., pág. 178.

líneas pintadas por la presteza de esta técnica, y las cuales sirven además para marcar las decoraciones más complejas.

Una vez realizados los trazos preparatorios, y con la preparación aún fresca se aplican los pigmentos que conformarán la pintura mural. La técnica más común y extendida es la del fresco, aunque se ha podido documentar arqueométricamente en algunas pinturas el uso del temple, el cual se limitaría al repinte puntual de pinturas realizadas en fresco, debido también a la imposibilidad de retoque de dicha técnica. Este hecho se documenta por la aparición de caseína en las analíticas, lo que hace referencia al uso del huevo como aglutinante característico de la pintura al temple.

Para la técnica del fresco, seguiremos la división realizada por Lorenzo Abad, en la cual distingue dos modos de aplicación de los pigmentos. En primer lugar, el *buen fresco* se realizaba con colores disueltos en agua y aplicados al enlucido húmedo, mediante la división del trabajo en jornadas. La siguiente técnica apreciada por el autor es el *fresco secco*, el cual se realiza aplicando los colores disueltos en agua de cal sobre el enlucido seco, al que previamente también se la ha aplicado un mano de cal apagada, esta técnica se destinaría a los retoques finales, y será la más frecuente durante el Bajo Imperio (ABAD, 1982b:152-153).

Los recientes estudios efectuados sobre colores y pigmentos antiguos, centrados en la zona de Suiza, de Francia y de Italia han venido a contrastar arqueológicamente las fuentes literarias antiguas, especialmente Plinio y Vitruvio, ampliando de esta manera el espectro de la gama cromática empleada en la antigüedad (BEARAT, 1997:11-34; COLOMBO, 1995:103-105; COUPRY, 2001:20-25). Se identifican como colores principales el blanco, que se puede componer de aragonito, creta, cal apagada, dolomita, diatomita, cerusita y creta anular. El azul se forma del azul de Egipto, la azurita y el lapislázuli. El amarillo puede ser ocre amarillo, ocre marrón y creta arcillosa. El negro se forma de hollín, carbón y negro de hueso. El rojo se forma de hematina, ocre amarillo calentado, ocre marrón calentado, cinabrio, minio, minio con ocre rojo y hidroxipiromorfita. El verde se puede componer de celadonita, glaucomita, clorita, malaquita y creta verde. El violeta se corresponde con la púrpura y la hematina.

Otro apartado destacado de la gama cromática será su posibilidad como fósil director, es decir como elemento de datación. Para este fin, los estudios se

han centrado únicamente en los pigmentos caros, los cuales tienen una difusión más controlada y son de más difícil obtención. Alix Barbet ha estudiado la difusión del cinabrio en la Galia, para intentar apreciar si este pigmento puede servir para establecer una cronología. La autora documenta un uso intenso del pigmento en la Galia durante el siglo I a.C., y la mitad del siglo I d.C., cuando se sustituye gradualmente por el ocre rojo. Concluye que los pigmentos caros, caso del cinabrio y el oro, no sirven del todo como elementos de datación, por su empleo en momentos también del Bajo Imperio, y su dependencia de las modas pictóricas en Italia (BARBET, 1990:255-271).

La preparación de la pintura mural en Hispania

Sobre la preparación de la pintura mural en Hispania

Los restos más antiguos de pintura mural conservados en Hispania se encuentran en Segeda (Zaragoza) y están datados hacia el 150 a.C., apreciándose en ellas una importante influencia helenística. Se documenta por tanto como los primeros ejemplos de pintura mural en nuestro país se circunscriben a la zona del valle del Ebro, donde se encuentran también las pinturas de Azaila (Teruel), datadas en el último tercio del siglo II a.C. En la Península se adoptarán las modas itálicas sin retardo hasta el siglo II d.C., será ya en época del Bajo Imperio en que cambien los modelos estilísticos, a pesar del escaso número de pruebas arqueológicas al respecto (GUIRAL; MOSTALAC, 1999:321).

Acerca de fuentes clásicas que nos hablen del caso concreto de Hispania, éstas son prácticamente inexistentes, teniendo en cuenta además su ya de por sí fragmentación. Únicamente podemos considerar la cita anterior de Varrón sobre los cercados de las granjas, donde el tratadista romano indica que los muros de tapial serán característicos de Hispania³⁸.

En Hispania, así como en el resto del Imperio, no se puede generalizar un paramento sobre el cual recaiga la preparación pictórica. En las ciudades principales los materiales de construcción empleados fueron el ladrillo y la mampostería, como se documenta en Itálica, Mérida y Ampurias. En cambio, en las aldeas y villas se suele emplear el tapial sobre zócalo de piedra, como se aprecia en Badalona, Juliobriga o Bilbilis.

³⁸ Varrón, XIV, *op. cit.*, pág. 27-28.

Generalmente, se atestigua el empleo de un total de dos o tres capas preparatorias, excepcionalmente se dará el empleo de cuatro capas en la Casa del Teatro de Mérida y en Itálica, y de cinco capas en Cástulo.

Sobre la composición del mortero tenemos las pruebas de Itálica y Baelo Claudia, donde se componen principalmente de cuarzo y calcita, con gran cantidad de polvo carbónico en las preparaciones pictóricas. En la zona aragonesa se hace común el uso del yeso acompañado de carbonato como aglomerante, sería el caso este de Azaila, Celsa o Cotorrita (CISNEROS; MERCADAL, 1992:77-78).

En Bilbilis, el hecho particular es el sistema de sujeción de cañizos, el cual en las fuentes clásicas lo recomiendan como refuerzo de los muros de adobe o tapial, pero del cual su uso en pintura parietal no está muy extendido, porque la mayoría de los ejemplos los encontramos en los techos (GUIRAL, MARTÍN-BUENO, 1996:316-317).

En el caso de Hispania, a diferencia de en el resto del Imperio, es extraño el empleo del ocre y el cordel para los trazos preparatorios (ABAD, 1982b:276-277). El trazado previo más usado serían entonces las líneas incisas con punta seca, los ejemplos más claros de los cuales los encontramos en la Casa del Mítreo de Mérida, en Astorga, o en la Casa de la Exedra de Itálica, aunque podemos encontrar algún ejemplo del uso del ocre en Bilbilis.

La gama cromática principal documentada en Hispania se compone de cinco colores fundamentales. El rojo se elabora mediante el cinabrio, el óxido de hierro o el óxido de plomo. El amarillo se fabrica con óxido de hierro. El azul y el verde son elaboraciones basadas en el cobre. El blanco se compone principalmente de caliza y cuarzo.

Ante la dificultad arqueológica de distinguir la técnica mural empleada en la pintura, el caso de Hispania no es distinto del resto de las provincias romanas, ya que la principal técnica empleada es el fresco. A pesar de todo, se documenta también el uso del temple en Ampurias, donde se observa la combinación de la pintura al fresco de fondo negro, con pintura al temple de color blanco que servirá de base de los colores, aplicados también al temple (NIETO, 1979:286). Esta técnica mixta será posible identificarla por la aglomeración y sucesión de capas pictóricas, lo cual se explica por el uso de la mezcla del pigmento con el

aglutinante, que permite distinguir el pigmento perteneciente al fresco, que queda integrado en la preparación, con el perteneciente al temple, que queda superpuesto.

Historiografía de la investigación en España

La primera síntesis sobre la pintura mural romana en España, y la más extensa realizada hasta el momento, será la que efectúa Lorenzo Abad en 1982, en la cual se recoge en dos volúmenes el total de los hallazgos arqueológicos conocidos hasta el momento. Anteriormente, la cuestión de la pintura romana en España quedaba más relegada a un segundo plano dentro de la arqueología clásica. El primer paso importante se daría con la publicación en 1962 de la *Pintura Helenística y Romana* por Alberto Balil, junto con algunos estudios monográficos como el publicado por Francisco Javier Nieto Prieto sobre el *Repertorio de la pintura mural romana de Ampurias* de 1979.

Será ya en la década de 1990 cuando se dé un avance muy importante en la investigación con la celebración en 1992 en la Universidad de Valencia del *I Coloquio de pintura mural romana en España*, motivado además por la creación de la Asociación de Pintura Mural Romana en Hispania en 1986, y con la intención de unir la labor de arqueólogos y restauradores en un trabajo interdisciplinario. En las actas del congreso se presentaron los principales hallazgos e investigaciones realizados hasta el momento en el país. Cuatro años más tarde, en 1996, se organiza en Mérida el *Coloquio Internacional de Pintura Antigua*.

En esta década será cuando surjan un importante grupo de investigadores dedicados al estudio de la pintura romana, como Antonio Mostalac Carrillo y Carmen Guiral Pelegrín en Zaragoza, Magdalena Monraval en el País Valenciano o Trinidad Nogales en la zona de Mérida. En esta última etapa, han surgido también otra serie de jóvenes investigadores, como sería el caso de Álvaro Cánovas en Córdoba o los trabajos de Alicia Fernández en Cartagena.

Sin existir actualmente un trabajo de síntesis como el publicado en 1982, la mayoría de las investigaciones desde ese momento hasta la actualidad se han centrado en el análisis de las decoraciones pictóricas de yacimientos concretos o bien los hallazgos casuales, centrando los análisis desde una óptica técnica y estilística. Será este el caso de la publicación en 1994 de la monografía sobre la *Colonia Victrix Iulia Lepida Celsa* por parte de Antonio Mostalac y Miguel Beltrán, de la

monografía sobre Bilbilis de Carmen Guiral y Manuel Martín-Bueno en 1996, del análisis de una pintura mural de un caballero romano de Barcino por Pere de Palol en el mismo año, del estudio en el 2002 de las pinturas de la Villa de El Ruedo en Córdoba por Álvaro Cánovas, o la evolución de las pinturas murales de Cartago Nova por Alicia Fernández Díaz en ese mismo año.

La más reciente celebración del IX Congreso Internacional de la «Association pour la Peinture Murale Antique» que versa sobre la *Circulación de temas y sistemas decorativos en la pintura mural antigua*, y celebrado en Zaragoza en el 2004 ha supuesto un importante avance, incorporando al inventario de pinturas ya conocidas, las de la zona norte de la Península de reciente investigación. Esperamos que la publicación de las actas del Congreso suponga un punto de inflexión en la investigación actual en nuestro país.

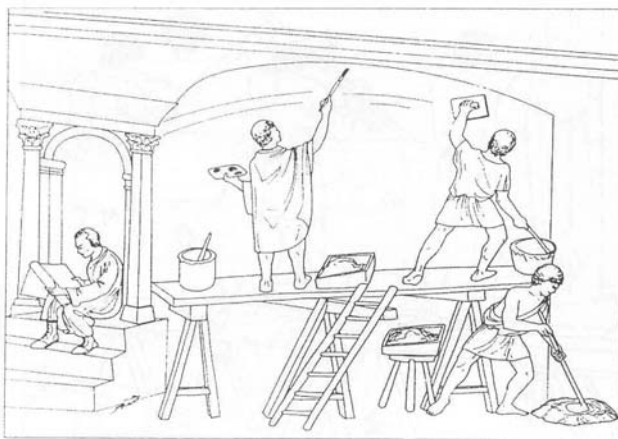


Figura 1. Recreación del relieve de la estela de Sens (extraído de Adam, 1996).

En la actualidad se está trabajando en un importante número de yacimientos como els Munts, Balazote, Mérida, Astorga, Córdoba, Cartagena, Valencia, Sisapo, Complutum o Can Tacó (Montmeló, Barcelona). El estudio monográfico de estas pinturas permitirá abrir importante líneas de investigación como la detección de los talleres de pintores que trabajarían en Hispania.

Cabe concluir por tanto que pese al avance notable de las investigaciones en las dos últimas décadas, la investigación en el campo de la pintura mural en España dista considerablemente aún del nivel alcanzado en otros países como Francia o Suiza. Sería por lo tanto necesaria una actualización del estudio presentado ya hace más de veinte años por Lorenzo Abad, con una catalogación de los descubrimientos acaecidos desde ese momento. Además sería importante la continuación de la celebración de los coloquios sobre pintura mural romana en España, con el fin que la investigación no se quede estancada como puede parecer que se encuentra y al mismo tiempo se puedan comunicar al gran público las nuevas intervenciones.

Bibliografía

- ANTIGUA

CATÓN, M. P. *De la Agricultura*, edición de W. D. Hooper y H. B. Ash, Loeb Classical Library, Cambridge, 1979.

COLUMELA, L. J. M., *De los trabajos del campo*, edición de Antonio Holgado, Ministerio de Agricultura y Pesca, Madrid, 1988.

FAVENTINO, M. C., *Las diversas estructuras del arte arquitectónico*, edición de Agustín Hevia, Colegio Oficial de Aparejadores Técnicos, Oviedo, 1979.

FILÓSTRATO, F., *Vida de Apolonio de Tiana*, edición de F. C. Conybeare, Loeb Classical Library, Cambridge, 2 vol., 1969.

ISIDORO DE SEVILLA, *Etimologías*, edición de José Oroz y Manuel A. Marcos, Biblioteca de Autores Cristianos, 434, Madrid, 1983.

LUCRECIO, *De la naturaleza*, edición de Eduard Valentí Fiol, Bosch, Barcelona, 1993.

PALADIO, *Tratado de Agricultura*, edición de Ana Moure Casas, Biblioteca Clásica Gredos, 135, 1990.

PLATÓN, *Timeo*, edición de A. Rivaud, Les Belles Lettres, París, 1970.

PLINIO, *Historia Natural*, edición de H. Rackham, Loeb Classical Library, Cambridge, IX, 1968.

——— *Textos de Historia del Arte*, edición de M^a Esperanza Torrego, Visor, Madrid, 1988.

PSEUDO-ARISTÓTELES, *Sobre el Mundo*, edición de J. Tricot, en «Tratado del Cielo» de Aristóteles, Librairie Philosophique J. Vrin, París, 1949.

QUINTILIANO, M. F., *Institución oratoria. Libro décimo*, edición de Miguel Dolç, CSIC, Barcelona, 1947.

TEOFRASTO, *Sobre la piedra*, edición de D. E. Eichholz, Oxford, 1965.

VARRÓN, M. T., *Del campo*, edición de Salvador Galmés, Fundació Bernat Metge, Barcelona, 1928.

VITRUVIO, M. L., *Los Diez Libros de Arquitectura*, edición de Agustín Blánquez, Iberia, Barcelona, 1991.

- MODERNA

ABAD CASAL, L. (1982a), *La pintura Romana en España*, Universidad de Alicante, Alicante.

——— (1982b), «Aspectos técnicos de la pintura mural romana en España», *Lucentum*, I, 52, pág. 135-172.

ADAM, J. P. (1996), *La construcción romana. Materiales y técnicas*, Editorial de los Oficios, León.

BARBET, A. (1985), *La peinture murale ancienne*, Picard, París.

——— (1990), «L'emploi des couleurs dans la peinture mural romaine antique», *Pigments et Colorants de l'Antiquité et du Moyen Age*, Editions du C.N.R.S, París, pág. 255-271.

BEARAT, H. (1997), «Quelle est la gamme exacte des pigments romains? Confrontation des resultats d'analyse et des textes de Vitruve et de Pline», *Roman Wall Painting. Materials, Techniques, Analisis and Conservation*, Institute of Mineralogy and Petrography, Friburg, pág. 11-34.

BLANC, N. (1998), «Le métier de peintre», *Au royaume des ombres. La peinture funéraire antique*, Musée et sites archéologiques de Saint-Roman-en-Gal- Vienne, París, pág. 60-66.

BOTTICELLI, G. (1996), *Metodologia di restauro delle picture murali*, Centro Di, Florencia.

CISNEROS CUNCHILLOS, M.; LAPUENTE MERCADAL, M. P. (1992), «El análisis petrológico de los morteros y su interés arqueológico», *I Coloquio de pintura mural romana en España*, Ministerio de Cultura, Valencia, pág. 75-80.

COLOMBO, L. (1995), *I colori degli antichi*, Nardini Editore, Fiesole.

COUPRY, C. (2001), «Les matériaux: supports, enduits, pigments, liants», *La matière picturale : fresque et peinture murale*, Centro Universitario per i Beni Culturali, Bari, pág. 21-26.

GARCÍA BELLIDO, A. (1972), *Arte romano*, Enciclopedia Clásica, 1, CSIC, Madrid.

GUIRAL PELEGRÍN, C.; MOSTALAC CARRILLO, A. (1994), «Pictores et albarii en el mundo romano», *Artistas y artesanos en la Antigüedad clásica*, Cuadernos Emeritenses, 8, Museo Nacional de Arte Romano, Mérida.

——— (1999), «La pintura», *Hispania el Legado de Roma*, Ministerio de Educación y Cultura, Zaragoza, pág. 321-329.

GUIRAL PELEGRÍN, C.; MARTÍN-BUENO, R. (1996), *Bilbilis I. Decoración pictórica y estucos ornamentales*, Institución Fernando el Católico, Zaragoza.

HERNÁNDEZ RAMÍREZ, J. (1996), «La praxis de la pintura mural de Emerita Augusta», *La pintura romana antigua. Actas del Coloquio Internacional*, Mérida, pág. 37-66.

LAUFFER, S. (1971), *Diokletians Preisedikt*, Berlín.

- LING, R. (1991), *Roman painting*, Cambridge University Press, Cambridge.
- MORENO, P. (1988), *Pintura griega*, Mondadori, Milán.
- NIETO PRIETO, F. J. (1979) «Repertorio de la pintura mural romana de Ampurias», *Ampurias*, 41-42, pág. 279-370.
- REINACH, A. (1985), *La peinture ancienne. Textes grecs et latins*, Éditions Macula, París.
- VARONE, A.; BEARAT, H. (1997), «Pittori romani al lavoro. Materiali, strumenti, tecniche: evidente archeologiche e dati analitici di un recente scavo pompeiano lungo via dell'Abbondanza», *Roman Wall Painting. Materials, Techniques, Analysis and Conservation*, Institute of Mineralogy and Petrography, Fribourg, pág. 199-214.