

La pintura al óleo: fuentes para el estudio de sus orígenes y evolución

Juan F. Cárceles Pascual

Introducción

A) La obra de arte pictórica considerada como fenómeno material.

Uno de los aspectos que primero destacan cuando se estudia la obra de arte pictórica -el cuadro- considerada como fenómeno material, es que, al contrario de lo que su aparente homogeneidad parece indicar, se caracteriza por la heterogeneidad de sus componentes. Está constituida por muy diversos elementos, los cuales, debidamente interrelacionados, dan lugar a esa unidad coherente y armónica que denominamos *cuadro*.

Pero, precisamente a causa de esa diversidad de materiales y elementos que lo configuran, resulta de gran importancia para el artista un exacto conocimiento de las propiedades y comportamiento de dichos materiales, si se quiere que el cuadro ofrezca unas ciertas garantías de perdurabilidad. Este conocimiento es uno de los fines que deben perseguirse con el estudio de asignaturas como Procedimientos y Técnicas Pictóricas.

B) Estratigrafía de un cuadro: Elementos que configuran la obra pictórica.

La antes citada heterogeneidad estructural de la obra pictórica es algo que resulta fácil de comprobar. Basta para ello la simple observación de una muestra estratigráfica de un cuadro, a través del microscopio óptico.

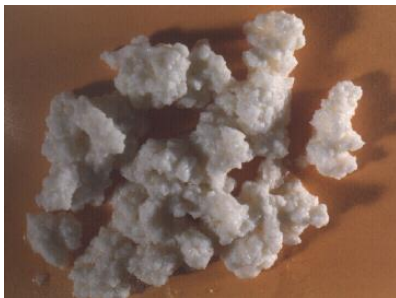
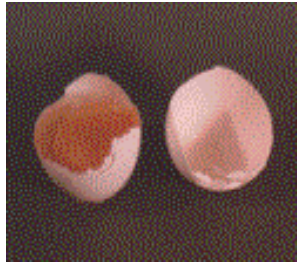
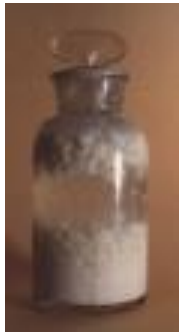
En la mayoría de los casos, la observación de la sección transversal de un cuadro muestra una serie de estratos bien diferenciados (hay excepciones, como en los casos de la acuarela y el fresco), cuyo número suele ser de tres.

De dentro hacia fuera, estos estratos corresponden a: **1) soporte; 2) preparación; y 3) pintura**. A veces, entre la preparación y la pintura puede encontrarse otra película constituida por un aislante, aplicado para regular la absorción de la película imprimatoria; también es habitual en algunos procedimientos pictóricos que sobre el estrato de la pintura se encuentre una última película, correspondiente al barniz final.



C) Procedimientos pictóricos.

Como es sabido, tanto el soporte como la preparación pueden ser los mismos para muy distintos procedimientos pictóricos; hallándose en el tercer estrato, de los anteriores señalados (película pictórica), el elemento diferenciador que permite hablar de distintos Procedimientos Pictóricos. Se trata del aglutinante, cuya sustancia, única o predominante, es lo que da lugar a las distintas denominaciones: óleo, temple de huevo, temple de caseína, acrílico, etc.



I. DEFINICIÓN: CONCEPTO Y MORFOLOGÍA DE LA PINTURA AL ÓLEO.

La existencia de la pintura al óleo (la que se sirve de aceites como aglutinantes) es posible merced a la propiedad que presentan algunos aceites grasos. Esta propiedad consiste en la capacidad de fijar el oxígeno del aire, lo que va acompañado de la solidificación de la película grasa.

Dicha oxidación es facilitada por la acción de la luz; de ahí que las pinturas al óleo sequen mejor en los espacios iluminados que en la oscuridad, además de ser preferibles los espacios aireados mejor que confinados, para una más fácil renovación del oxígeno disponible.

Para que un aceite sea de utilidad como aglutinante pictórico, además de la capacidad de oxidarse en presencia del aire, debe poseer la propiedad de conservar la transparencia y de oscurecer lo menos posible (fenómeno que, en mayor o menor medida, siempre ocurre) durante el proceso.

La experiencia ha demostrado que estas cualidades se dan en algunos aceites de origen vegetal, principalmente los de lino, de nueces y de adormideras, que son los habitualmente empleados para la fabricación de las pinturas al óleo, junto con otros menos usuales como el aceite de cártamo.

Aunque entre los artistas, e incluso en los tratados que estudian los procedimientos y técnicas de la pintura, a estos aceites se les denomina *aceites secantes*, con un concepto más riguroso, desde el punto de vista de la tecnología de las grasas, no sería aceptable tal generalización.

En la realidad, aplicando criterios científicos exactos, sólo el aceite de lino podría ser clasificado entre los aceites secantes, mientras que los otros empleados en pintura habría que situarlos entre los semisecantes.

Esta clasificación se hace tomando en consideración el valor de **Indice de Yodo** de cada aceite (*I.Y.: cantidad de miligramos de Yodo que fijan por adición 100mg. de grasa*). Cuando el valor de este índice está por encima de 170, los aceites son *secantes*; cuando dicho índice está por debajo del valor de 100, los aceites son *no secantes*; y entre ambos valores se encuentran los aceites *semisecantes*. Sólo el aceite de lino rebasa, a veces, muy ligeramente el valor de 170, estando en la mayoría de los casos por debajo y, por tanto, también entre los semisecantes como los demás que suelen emplearse en pintura artística.



Esa capacidad de oxidación que presentan estos aceites permite que los mismos, al solidificarse, produzcan una película de gran consistencia, lo que, sumado a su gran adherencia, hace posible la aplicación de la pintura al óleo sobre los más variados soportes. Ello se ve ampliamente favorecido por el hecho de que a la fuerte adherencia y consistencia de la película pictórica se suma una notable flexibilidad y elasticidad de la misma; si bien es cierto que estas últimas propiedades van desapareciendo de manera gradual con el paso del tiempo. Por lo que, llegado un momento, la película pictórica al óleo pierde ese carácter; siendo ésta la principal causa de la aparición del característico *cuarteado* de las pinturas al óleo antiguas.

II. ANTECEDENTES HISTÓRICOS

II.1. Empleo del aceite como aglutinante pictórico en las culturas griega y romana.

Las más importantes fuentes documentales que han llegado hasta nosotros, relativas a la pintura en la Antigüedad Clásica, están constituidas por los escritos de Vitruvio y Plinio.

VITRUVIO (Marco Lucio Vitruvio), arquitecto romano del siglo I a. de C. es conocido por su importante tratado *De Architectura*, constituido por diez libros.

El libro séptimo trata de la ornamentación y decoración de las viviendas particulares. En el mismo se recogen noticias y datos relativos al enlucido de las paredes y su decoración pictórica, así como a la manera de obtener diversas materias colorantes empleadas como pigmentos.

Describe Vitruvio (Libro VII, cap. IX) la manera de proteger el bermellón de las decoraciones murales situadas a la intemperie. Consiste este método en la impregnación de la superficie pintada con un medio a la encaústica; constituido éste por cera púnica (cera tratada con agua de mar y nitrato potásico; y decolorada al sol en placas delgadas) y aceite, y fijado mediante calor. Este tratamiento protector era habitualmente aplicado a las estatuas, según manifiesta Vitruvio, por griegos y romanos, siendo denominado *ganosis* por los griegos.

PLINIO el Viejo (Cayo Plinio Secundo), naturalista romano que murió durante la erupción del Vesubio que sepultó las ciudades de Pompeya y Herculano, en el año 79 d. de C.

Es célebre por su *Historia Naturalis*, obra enciclopédica que es compilación de numerosos textos más antiguos (entre ellos el de Vitruvio; cita a varios autores griegos), y que reúne a lo largo de 37 libros los más diversos campos del saber humano. Los últimos libros, principalmente 33, 34 y 35, contienen noticias acerca de numerosos artistas griegos y romanos; así como datos relativos a las técnicas artísticas empleadas por los mismos (destaca la descripción de la técnica de la encaústica)

Al igual que Vitruvio, Plinio refiere el empleo del aceite formando parte del aglutinante de la encaústica; además de su uso con fines medicinales. Pero no hace ninguna mención al uso específico del aceite como aglutinante único para mezclar los pigmentos, en lo que se pudiese considerar una pintura al óleo.

Así, pues, tomando como fuente documental las obras de Vitruvio y Plinio no puede afirmarse (como de manera atrevida hacen algunos autores) que los pintores griegos y romanos conocieran un procedimiento pictórico asimilable a la pintura al óleo (en esto hemos de coincidir con lo que afirma en este sentido A. P. Laurie: *The Painter's Methods and Materials*; cap.II,p.23).

No obstante, resulta incuestionable el empleo del aceite, aunque no solo sino formando parte del aglutinante de una variedad de pintura encaústica.

II.2. Las pinturas al aceite en la Edad Media.

Durante la Edad Media hay una relativa abundancia de fuentes documentales, constituidas básicamente por recetarios que contienen consejos y fórmulas para la manipulación y empleo de los medios pictóricos. La mayoría se han conservado incompletos y presentan grandes dificultades para una correcta datación, por ser, en ocasiones, desconocidos sus autores.

Cabe citar, como muestra de lo que decimos, el caso del manuscrito conocido como la *Hermeneia* o *Libro de los pintores del monte Athos*, del monje Dionisio de Furna; hallado a mediados del pasado siglo y que, por el lenguaje con que está escrito y por contener recetas medievales, se creyó perteneciente al siglo XII, hasta que hace pocos años los investigadores han podido demostrar que fue escrito en la primera mitad del siglo XVIII .

La primera descripción de un barniz graso, obtenido disolviendo resinas en aceites secativos, se encuentra en un manuscrito de autor desconocido que se supone del siglo VIII, conocido como el *Manuscrito de Lucca* por hallarse en la biblioteca Capitular de esta ciudad italiana (Laurie, op. Cit.,cap II, p.23).

De gran trascendencia para el conocimiento de la historia de la pintura al óleo es el manuscrito titulado *De Coloribus et artibus romanorum*, atribuido largo tiempo a un monje llamado Heraclio. De él se conocen dos copias, la más antigua de las cuales se halla en la biblioteca del Trinity College, en Cambridge (Laurie, op. cit., cap. II, p.26).

La anterior atribución a un solo autor se ha demostrado que es errónea. Está compuesto por tres libros, de los cuales los dos primeros, escritos en verso, consideran los investigadores actuales que fueron escritos en Italia, durante el siglo X; mientras que el tercero, escrito en prosa, se considera obra del siglo XII y realizado en el norte de Francia. Ello exige la intervención de , al menos, dos autores; siendo además probable que el nombre de Heraclio se corresponda con un seudónimo, con connotaciones mitológicas, en vez de tratarse del verdadero nombre de alguno de los autores.

En este manuscrito se encuentra la que podemos considerar una de las más antiguas, si no la primera, descripciones del uso de los aceites secativos como aglutinante pictórico.

Contiene detalladas descripciones acerca del método que había de seguirse para la preparación de soportes (tabla y piedra o columnas), mezclando blanco con aceite; así como la forma en que debían ser aplicados los colores al óleo, para su uso pictórico, lo que denota que su empleo era perfectamente conocido en aquel tiempo (Laurie, ibídem, pp.27-28; Eastlake, *Methods & Materials of Painting of the Great Schools & Masters*; vol. I, pp.33 y ss.).

Realmente, el primer gran tratado artístico de la Edad Media, sobre cuya autoría no existe duda, es el titulado *De diversis artibus* (*Schedula diversarum artium*: Sobre diversas artes o Libro de diversas artes), cuyo autor fue el monje benedictino alemán Teófilo (“*Qui et Rugerus*” : Schlosser.)

Se trata de un manuscrito que los investigadores datan hacia el año 1100. Lo componen tres libros que tratan, respectivamente, sobre la pintura, trabajo del vidrio y trabajo de los metales; lo que permite constatar, en primer lugar, que en la Edad Media no existía valoración diferenciadora alguna entre la pintura y otros oficios artesanales.

Fue ésta una obra conocida y que debió gozar de cierto predicamento entre los artesanos y estudiosos del arte durante la Edad Media, pero que se perdió, cayendo en el olvido, hasta su posterior redescubrimiento en el siglo XVIII, como veremos más adelante.

Los ejemplares más antiguos conservados de este manuscrito, pertenecientes al siglo XII, se hallan en la Biblioteca Nacional de Viena y en la Biblioteca Ducal de Wolfenbüttel (Alemania). Este último será el ejemplar que Lessing editará parcialmente en el siglo XVIII (primera edición impresa), como veremos al hablar de éste filósofo.

El Libro Primero, titulado *El Arte de la Pintura*, está constituido por 38 capítulos, a lo largo de los cuales se describe la manera de mezclar los colores para diversos usos, así como su empleo con distintos aglutinantes para la pintura de caballete, iluminación de manuscritos y pintura mural.

Habla Teófilo de la pintura al óleo con pleno conocimiento de causa, lo que demuestra que este procedimiento pictórico era bien conocido y su empleo no resultaba novedoso.

En varios capítulos se cita el aceite (de lino, nueces, adormidera); describiendo su mezcla con resinas para la obtención de barniz (cap. 21, p. 28), así como la manera de obtener una pintura translúcida para aplicar sobre el metal mezclando un poco de pigmento con aceite de lino (cap. 27, pp. 33-34).

Concretamente, en el capítulo 25 se describe la molienda (mezcla) de los pigmentos con aceite y resina, para pintar sobre madera; si bien, según dice Teófilo “*este procedimiento es en exceso largo y tedioso en el caso de las figuras*” (p. 32).

Respecto a esta lentitud de secado, de la que se lamenta Teófilo, A. P. Laurie (*The Painter's Methods and Materials*, cap. II, p. 26) opina que la misma podía ser debida a una deficiente purificación del aceite (o a una carencia total de la misma, cuyo método de llevarla a cabo no es descrito por Teófilo); o bien, simplemente, a que, estando habituados a los más usuales procedimientos del temple (cola, huevo) de rápido secado, las pinturas al óleo habrían de parecerles comparativamente de una excesiva lentitud de secado a aquellos artistas medievales.

Así, pues, el manuscrito de Teófilo viene a demostrar que la pintura al óleo era suficientemente conocida y debió estar bastante extendida entre los artistas (al menos en el norte europeo) a finales del siglo XI; si bien es probable que su técnica estuviese aún lejos de alcanzar la ductilidad y posibilidades expresivas que posee en la actualidad.

Para finalizar con las referencias al manuscrito de Teófilo, citaré tan sólo un dato, quizás anecdótico pero que considero es de gran interés por ser éste el único tratado en que he hallado noticias del mismo.

Me refiero a un color verde al que Teófilo denomina *verde español* o *hispanico* (*viride Hispanicum*), al que cita en diversos pasajes de su obra. Se trata de un color verdigris compuesto de acetato de cobre, y cuya fabricación describe el capítulo 36 (p.41).

Por último, finalizando con las fuentes de la Edad Media, cabe citar otro documento bastante más tardío que, si bien no tiene la trascendencia de un tratado, no por ello deja de resultar de gran interés para nosotros, dada su proximidad.

Es el compromiso contractual firmado por el pintor catalán Jaume Ferrer Bassa con la abadesa del Monasterio de Pedralbes (Barcelona).

Dicho contrato se conserva en el citado monasterio, y en él se especifica que Ferrer Bassa “*pinte con buenos colores al óleo la capilla de San Miguel*” (Joaquín Yarza et al., *Arte Medieval II*, p. 254). Se trata de unas pinturas murales que aún se conservan, y que demuestran el conocimiento de la pintura al óleo en Cataluña casi un siglo antes de que los hermanos van Eyck pintaran su famoso políptico de Gante (1432), ya que el contrato firmado por Ferrer Bassa lleva la fecha del 8 de marzo de 1345.

III. FUENTES DOCUMENTALES EN EL RENACIMIENTO

III.1. Los albores del Renacimiento : Il Libro dell'Arte, de Cennino Cennini.

Cuando las nuevas corrientes estéticas y filosóficas anuncian en Italia el advenimiento de lo que luego sería denominado **Renacimiento**, aparece uno de los tratados más interesantes de cuantos han llegado completos hasta nosotros.

Me refiero al ***Libro del Arte***, de Cennino d'Andrea Cennini, amplio y prolijo tratado que contiene detalladas referencias al dibujo, preparación de soportes, iluminación de manuscritos, vidrieras, dorados y vaciado en yeso y metal; además de exhaustivas explicaciones acerca de los colores y su manipulación para pintura de caballete y pintura mural, tanto al temple y al óleo como en la técnica del fresco.

Además de por su rico contenido, resulta atractivo este tratado por la época en que está escrito (a caballo entre la Edad Media que finaliza y el Renacimiento que se vislumbra), lo que se pone de manifiesto en el lenguaje empleado por su autor, constantemente impregnado de reminiscencias medievales.

El manuscrito más antiguo, de los tres que se conservan, se halla en la Biblioteca Mediceo-Laurentina, en Florencia (los otros dos se encuentran en las bibliotecas Riccardina y Vaticana). Lleva la fecha de 31 de julio de 1437. Durante mucho tiempo este dato indujo a fechar erróneamente la obra por parte de los historiadores, quienes, creyendo autógrafo este códice, situaban el manuscrito en el siglo XV. Este mismo error de datación lo comete el primer traductor al castellano de esta obra, el profesor de la

Escuela de Arte y Oficios y de la de Bellas Artes de Barcelona Francisco Pérez- Dolz; quien la tradujo en 1945, siendo publicada por primera vez en el año 1.950.

Los más recientes investigadores sitúan la datación del manuscrito hacia 1390, considerando que lo más probable es que ninguno de los códices conservados actualmente sea obra autógrafa (Schlosser, *La Literatura artística*, p.97).

Describe Cennini la preparación de los colores al óleo y su empleo para pintura mural, pintura sobre madera, hierro, piedra y vidrio, en los capítulos 90, 93 y 94. Asimismo, describe la manera de prepara el aceite de lino para emplearlo como mordiente en el dorado o como aglutinante para la pintura al óleo, cociéndolo (cap. 91). O, “*más perfecto para pintura*”, espesándolo al sol (cap. 92). En ambos casos, recomienda que el tratamiento continúe hasta que el volumen del aceite “*disminuya a su mitad*”.

Laurie (op. cit., pp. 31-32) opina que la traducción es errónea, al menos en el caso de la exposición al sol, ya que al no indicarse el tiempo debe durar la operación los resultados podrían ser variables. Así, lo que en las ediciones de Pérez-Dolz y Daniel V. Thompson es traducido: “...y *tenlo allí hasta que disminuya a su mitad, que será perfecto para pintar*”; Laurie sugiere que debe ser traducido: “...y *si lo mantienes allí (bajo el sol) hasta que se blanquee, resultará perfecto para pintar*”.

Se basa para ello en que, según afirma, la palabra *mezzo* (medio, mitad) es un término que a veces es empleado en el sur de Italia con la significación de “*pálido*”, “*blanqueado*”.

También, en otros capítulos, aconseja Cennini el empleo de veladuras al óleo para conseguir determinados efectos cromáticos en las pinturas murales resueltas con otros procedimientos pictóricos.

Todo ello viene a demostrar que en el siglo XIV la pintura al óleo era conocida y empleada por los pintores italianos; si bien la tradición de su uso no estaba tan arraigada como en el norte europeo, como se deduce de lo expresado por Cennini, que en el capítulo 89 dice: “*Antes de pasar adelante, te quiero enseñar a pintar al óleo en el muro, o en tabla, como tanto acostumbran los alemanes...*” (Pérez-Dolz, p. 73; Daniel V. Thompson, p. 57).

III.2. El pleno Renacimiento: Manuscrito de Estrasburgo, Giorgio Vasari.

De gran importancia para el conocimiento de la evolución experimentada por la pintura, es la existencia del denominado *Manuscrito de Estrasburgo*, así llamado por hallarse en la biblioteca de dicha ciudad el único ejemplar que existía, hasta que en el año 1870 fuera destruido por un incendio. Actualmente se conserva en la *National Gallery* de Londres una copia que fue realizada por el investigador inglés Sir Charles Lock Eastlake.

Dicho manuscrito, de autor desconocido, data del siglo XV y su importancia radica, principalmente, en que por primera vez nos hallamos ante una descripción de la

pintura al óleo cuyo aglutinante ya no es oscuro ni lento de secado, lo que significa un gran avance en la evolución de este procedimiento pictórico.

El método descrito por el anónimo autor consiste, de manera resumida, en cocer el aceite (de lino, de cáñamo o de nueces) junto con huesos calcinados y piedra pómez; una vez apartado del fuego y enfriado, se le añade una cierta proporción de blanco de cobre (sulfato de zinc?); después se filtra el aceite y se expone al sol durante cuatro días.

Según el autor, “*este aceite seca muy rápido*”, adquiere “*una dura consistencia*” y “*se volverá transparente como el cristal*” (Laurie, op. cit., pp. 32-33).

Otro dato novedoso que aporta este manuscrito, es la recomendación que su autor hace de añadir “*tres gotas de barniz*” a cada color preparado con este aceite antes de guardarlo en recipientes.

Giorgio Vasari, nacido en Arezzo en 1511, se formó artísticamente en la Florencia de los Médicis. Artista erudito, produjo una obra pictórica de relativa importancia que encaja plenamente en el movimiento “*manierista*”, del que fue uno de los máximos exponentes y, sobre todo, divulgadores.

Si bien su obra como pintor pasa desapercibida para muchos estudiosos del arte, no ocurre otro tanto con su obra literaria, a la que debe una justa fama.

La importancia que alcanza su obra *Le Vite* desde el punto de vista de la historiografía del arte, resulta innegable. Relevante papel que ha mantenido desde su primera aparición, en 1550, hasta nuestros días.

La obra literaria de Vasari contiene no sólo una amplia información biográfica sobre los artistas de que trata, sino que posee también un denso contenido preceptivo y de datos técnicos relativos a la pintura.

Pero, si desde el punto de vista biográfico resulta importante la aportación de Vasari en lo que se refiere a los artistas de los que fue contemporáneo, o de aquellos otros a cuya obra y documentación relativa a sus vidas tuvo acceso directo, no ocurre igual con quienes se hallan distantes cronológica o geográficamente de él, en cuyas biografías introduce errores de importancia; ya que lo que desconocía de los mismos, se limitó a rellenarlo con datos de segunda mano, sin contrastar, dando por sentado, a veces, la realidad de algunos tópicos fundados tan sólo en la leyenda (presunto asesinato de Domenico Veneziano por Andrea del Castagno, que murió cuatro años antes que su supuesta víctima), o simplemente inventándose aquellos datos que desconocía.

Es, pues, característica de Vasari la *técnica novelesca* de que se sirve en su obra. En este contexto, para entenderlo, hay que situar la atribución a Jan van Eyck del *descubrimiento* de la pintura al óleo, que Vasari recoge en el relato de la vida de Antonello da Messina; que durante siglos fue considerado un dato histórico, a pesar de que pronto se demostró lo erróneo del mismo.

Fue tan acusada la influencia ejercida por la obra de Vasari, que Karel van Mander, pintor flamenco (1548-1606) famoso por su *Libro de pintores (Schilderboek, 1604)*, al referirse a Van Eyck se limita a repetir los tópicos introducidos por Vasari.

Como única aportación novedosa del autor flamenco, cabe citar la fecha de 1410 como la del “*descubrimiento*”, según van Mander, de la pintura al óleo por parte de Jan van Eyck.

IV. LESSING Y LA RECUPERACIÓN DEL MANUSCRITO DE TEÓFILO

El primer trabajo publicado rebatiendo la teoría de Vasari, respecto a la supuesta invención de la pintura al óleo por parte de van Eyck, es obra del alemán Gotthold Ephraim Lessing, y data del año 1774 (Brunswick).

Lessing (1729-1781) fue un importante dramaturgo y crítico, que asimismo goza de gran prestigio por su obra en el campo de la filosofía.

Posiblemente, su obra de crítica artística más conocida sea la titulada *Laocoonte* (1766), en la que trata de establecer con precisión los límites que separan la poesía de la pintura.

Desde el año 1770 hasta su muerte desempeñó la dirección de la biblioteca del Duque de Brunswick en Wolfenbüttel, pequeña ciudad alemana. Esto le permitió el hallazgo del manuscrito de Teófilo, cuyo ejemplar más antiguo se encontraba en la misma.

Fruto de este descubrimiento fue su obra *Von Alter der Oelmalerei aus dem Theophilus Presbyter (De la antigua pintura al óleo por el Monje Teófilo)* de 1774, rebatiendo lo expuesto por Vasari respecto al óleo y van Eyck. Para ello transcribió algunos capítulos del manuscrito, siendo ésta la primera ocasión en que el mismo fue impreso.

Tras Lessing, otros investigadores publican trabajos en torno al mismo tema. Destaca entre ellos Rudolph Erich Raspe, autor de un interesante ensayo sobre los orígenes de la pintura al óleo en el que, seguramente conociendo la obra de Lessing, rebate igualmente la teoría de Vasari (*A Critical Essay on Oil Painting*, Londres, 1781).

V. LOS INVESTIGADORES MODERNOS

En los XIX y XX son varios los investigadores que han seguido profundizando en el estudio de los orígenes y evolución de la pintura al óleo.

Se pueden destacar, por la relevancia que han alcanzado sus trabajos, a los siguientes: Sir Charles Lock Eastlake (*Materials for an History of Oil Painting=Methods & Material of the Great Schools siglos & Masters*, Londres, 1847), Mary P. Merrifield (*Original Treatise Dating from the XII to the XVIII Centuries on the Art of Painting*, Londres, 1849; otros sobre pintura al fresco, 1846), Max Doerner (*Malmaterial und Seine Verwendung im Bilde*, Berlín-Viena, 1921), A.P. Laurie (*The Painter's Methods and Materials*, Londres, 1935; varios desde comienzo de siglo), Daniel Varney Thomson (*The Materials and Techniques of Medieval Painting*, Londres, 1936; varios más, entre

ellos la traducción de Cennini), Ralph Mayer (*The Artist's Handbook of Materials and Techniques*, Nueva York, 1940), Maria Bazzi (*Abecedario Pittorico*, Milán, 1960).

Investigadores todos cuyas publicaciones han contribuido, de manera decisiva, al total esclarecimiento de este controvertido tema.

BIBLIOGRAFÍA

I. Fuentes Primarias

VITRUVIO POLION, Marco Lucio, *De Architectura*

(27 a. de J.C.)

(En castellano: Joseph Ortíz y Sanz, *Los Diez Libros de Archîectura de M. Vitruvio Poliôn*, Madrid, 1787. Está reeditado en facsímil por varios Colegios de Aparejadores y Arquitectos Técnicos, Oviedo 1974, y por las Editoriales Akal, Madrid, y Alta Fulla, Barcelona, en 1087).

(En castellano: Agustín Blánquez, *Los diez libros de arquitectura*, Barcelona, Editorial Iberia, S.A., 1982).

PLINIO SECUNDO, Cayo (Llamado Plinio El Viejo), *Historia Naturalis*

(S. I d. de J.C.)

(En castellano: Esperanza Torrego, *Plinio. Textos de Historia del Arte*, Madrid, Visor Dis., S.A., 1987. Traducción parcial de los libros 34-35-36).

(En francés: M. Nisard, *Histoire Naturelle de Pline*, 2 vols., París, J.J. Dubochet, le Chevalier et Comp. Editeurs, 1.850.

(En francés: *Pline L'ancien. Histoire Naturelle*, 37 vols., traducidos y comentados por varios autores. Societé d'Édition "LES BELLES LETRES", Paris, 1953-1985).

DIOSCÓRIDES, *De Re Medica*

(S. I)

ANÓNIMO, *Compositiones ad tingenda (Manuscrito de Lucca)*

(S. VIII)

ANÓNIMO, *Mappae Claviculae*

(S. X)

HERACLIO, *De coloribus et artibus romanorum*

(Ss. X-XII)

THEOPHILUS, *Schedula diversarum artium*

(Hacia 1100)

(En inglés: John G. Hawthorne and Cyril Stanley Smith, *On Divers Arts: The Foremost Medieval Treatise on Painting, Glassmaking and Metalwork*, New York, Dover Publications, Inc., 1979).

CENNINO CENNINI, *Il Libro dell'Arte*

(Hacia 1390)

(En castellano: F. Pérez-Dolz, *Tratado de la Pintura (El libro del Arte)*, Barcelona, Sucesor de E. Meseguer, Editor, 1950).

(En castellano: Fernando Olmeda Latorre, *El libro del Arte*, Madrid, Editorial Akal, S.A., 1988. Traducido de la edición italiana de Franco Brunello, Vicenza, 1982).

(En inglés: Daniel V. Thompson, Jr., *The Craftsman's Handbook. "Il Libro dell'Arte"*, New York, Dover Publications, Inc., 1954).

ANÓNIMO, *Manuscrito de Estrasburgo*

(S. XV)

VASARI, Giorgio, *Le Vite de' piú eccellenti Architetti, Pittori et Scultori Italiani da Cimabue*

(1550-1568) *insino a' tempi nostri descritte in lingua Toscana da Giorgio Vasari pittore Aretino, con una sua utile et necessaria introduzione a le arti loro*, Florencia, 1550.

(En castellano: Julio E. Pairó, *Vidas de los más excelentes pintores, escultores y arquitectos*, Barcelona, Editorial Exito, S.A., 1960. Traducción parcial de la edición italiana de G. C. Sansoni, Florencia, 1906).

(En inglés: Louisa S. Maclehorse, *Vasari on Technique*, 1907. Reedición de G. Baldwin Brown, New York, Dover Publications, Inc., 1960).

(En francés: Bajo la dirección de André Chastel, *Les vies des meilleurs Peintres, Sculpteurs et Architectes*, 9 vols., Paris, Ed. Berger-Levrault, 1981-1985).

MANDER, Karel van, *Het Schilder-Boek*

(1604)

PACHECO, Francisco, *Arte de la Pintura, su Antigüedad y Grandeza*, Sevilla, 1649.

(1649)

(Ediciones recientes: F. J. Sánchez Cantón, Madrid, Instituto de Valencia de Don Juan, 1956, 2 vols.; Bonaventura Bassegoda i Hugas, *Arte de la Pintura*, Madrid, Ediciones Cátedra, S.A., 1990).

PALOMINO DE CASTRO Y VELASCO, Antonio, *El Museo Pictórico y Escala Óptica*, (1715-1724) 3 vols., Madrid, 1715 (I), 1724 (II-III).

(Ediciones recientes: Buenos Aires, Editorial Poseidón, 1944; Juan A. Ceán y Barmúdez, Madrid, 1947, 1988, 3 vols.; Nina Ayala Mallory, *Vidas*, Madrid, Alianza Editorial, S.A., 1986).

DIONISIO DE FURNA, *Hermeneia (Libro de los pintores del monte Athos)*. Entre 1701 y (S.XVIII) 1745.

LESSING, Gotthold Ephrain, *Von Alter der Oelmalerei aus dem Theophilus Presbyter*, 1774.

(1774)

II. Fuentes complementarias

BAZZI, Maria, *Abecedario Pittorico*, Milán, 1.960.

(En castellano: Rafael Santos Torroella, *Enciclopedia de las Técnicas Pictóricas*, Barcelona, Editorial Noguer, S.A., 1965).

DOERNER, Max, *Malmaterial und Seine Verwendung im Bilde*, Berlín-Viena, 1921.

(En castellano: Pedro Reverté, *Los materiales de pintura y su empleo en el arte*, Barcelona, Editorial Reverté, S.A., 1965).

EASTLAKE, Sir Charles Lock, *Materials for a History of Oil*, Londres, 1.847

(Nueva edición: *Painting=Methods & Material of the Great Schools & Masters*, 2 vols., New York, Dover Publications Inc., 1960).

LAURIE, A. P., *The Painter's Methods and Materials*, Londres, 1.935.

Nueva edición: New York, Dover Publications, Inc., 1967).

MALTESSE, Corrado (Coordinador), *Le Tecniche Artistiche*, Milano, Ugo Mursia Ed., 1973.

(En castellano: José Miguel Morán y M^a de los Santos García, *Las Técnicas Artísticas*, Madrid, Ediciones Cátedra, S.A., 1980).

MAYER, Ralph, *The Artist's Handbook of Materials and Techniques*, New York, 1940.

(En castellano: Juan Manuel Ibeas, *Materiales y Técnicas del Arte*, Madrid, Hermann Blume, 1985).

MERRIFIELD, Mary P., (*Original Treatise Dating from the XII to the XVIII Centuries on the Art of Painting*, Londres, 1.849

THOMPSON, Daniel Varney, *The Materials and Techniques of Medieval Painting*, Londres, 1936.

YARZA, Joaquim et alt., *Arte Medieval I y Arte Medieval II*, Barcelona, Editorial Gustavo Gili, S. A. 1982.

Vols. II y III de "Fuentes y Documentos para la Historia del Arte"