



mr
manual de referencia

ARTE Y COMUNICACIÓN AUDIOVISUAL

BASES CIENTÍFICAS PARA LA AUTENTIFICACIÓN DE OBRA PICTÓRICA Y ESCULTÓRICA

Manual recopilatorio de información,
publicaciones e investigaciones aplicables
a la metodología de estudio de las obras de arte

Enriqueta González Martínez



ARTE Y COMUNICACIÓN
AUDIOVISUAL

BASES CIENTÍFICAS PARA LA AUTENTIFICACIÓN DE OBRA PICTÓRICA Y ESCULTÓRICA

Manual recopilatorio de información, publicaciones e investigaciones aplicables a la metodología de estudio de las obras de arte

Enriqueta González Martínez

Colección *Manual de referencia*; serie *Arte* http://tiny.cc/edUPV_MR

Los contenidos de esta publicación han sido evaluados mediante el sistema de doble ciego, siguiendo el procedimiento que se recoge en http://tiny.cc/Evaluacion_Obras

Para referenciar esta publicación utilice la siguiente cita:

González Martínez, Enriqueta (2023). *Bases científicas para la autenticación de obra pictórica y escultórica: manual de uso y recopilatorio de información, publicaciones e investigaciones aplicables a la metodología de estudio de las obras de arte*. edUPV

© Enriqueta González Martínez

© 2023, edUPV (Universitat Politècnica de València)
Venta: www.lalibreria.upv.es / Ref.: 0507_06_01_01

Imagen de portada: Cenefa ornamental de arqueta relicario del s. XVII. Pintura al óleo.
Detalle. Iglesia Parroquial de Tortuera, Guadalajara.

ISBN: 978-84-1396-122-4
Depósito Legal: V-3780-2023

Imprime: Byprint Percom, S. L.

Si el lector detecta algún error en el libro o bien quiere contactar con los autores, puede enviar un correo a edicion@editorial.upv.es

edUPV se compromete con la ecoimpresión y utiliza papeles de proveedores que cumplen con los estándares de sostenibilidad medioambiental
<https://editorialupv.webs.upv.es/compromiso-medioambiental/>

La Editorial UPV autoriza la reproducción, traducción y difusión parcial de la presente publicación con fines científicos, educativos y de investigación que no sean comerciales ni de lucro, siempre que se identifique y se reconozca debidamente a la Editorial UPV, la publicación y los autores. La autorización para reproducir, difundir o traducir el presente estudio, o compilar o crear obras derivadas del mismo en cualquier forma, con fines comerciales/lucrativos o sin ánimo de lucro, deberá solicitarse por escrito al correo edicion@editorial.upv.es

Impreso en España

A mis alumnas y alumnos

A don José Alcina Franch,
sabio maestro en sus enseñanzas
In memoriam

La realidad es inmensamente más compleja que las palabras
Leonardo da Vinci

A menudo queremos que los resultados de nuestras investigaciones encajen en un determinado molde o demuestren una determinada teoría, pero permanecer en un estado de apertura y dejar que las cosas se revelen por sí mismas permite que nuestro conocimiento y nuestros límites se expandan

Thich Nhat Hanh

Nota de la autora

Este texto menciona y resume investigaciones y documentación gráfica existente en diversos manuales y artículos científicos que queremos evidenciar y agradecer a sus autores, a quienes reconocemos y documentamos puntualmente.

Su carácter eminentemente didáctico está enfocado a que el conjunto de los mismos, en forma sistemática y ordenada, sirva al conocimiento global de una obra de arte y aporte un método consecuente de trabajo.

Señalarla, finalmente, como publicación sin ánimo de lucro. Sus beneficios serán destinados a *Human Development Foundation Mercy Center, Bangkok*, ONG cuya labor es esencialmente importante.

ÍNDICE

Prólogo.....	1
--------------	---

Introducción

LA EXPERTIZACIÓN DE OBRA ARTÍSTICA EN EL MARCO GENERAL DEL CONOCIMIENTO

1. Orígenes y fuentes de conocimiento.....	17
2. Algunas consideraciones en torno a la terminología y uso de conceptos ...	33
2.1. Expertizar / Autenticar	36
2.2. Autoría / Originalidad	41
2.3. Falsificación / Obra falsa.....	43
3. Procedimientos y protocolos de la expertización.....	44

Primera Parte

METODOLOGÍAS APLICABLES AL ESTUDIO DE LAS OBRAS DE ARTE

Capítulo I

SISTEMAS TECNOLÓGICOS DE REALIZACIÓN Y SU EVOLUCIÓN

IA. TECNOLOGÍA DE LAS OBRAS PICTÓRICAS

Aspectos generales	49
1. Orígenes de la pintura sobre tabla: iconaturas ruso-bizantinas.....	53
2. Área Flamenca / Norte de Europa y Área Mediterránea	54
3. Entelados, preparaciones e imprimaciones.....	58
4. Tecnología de las superficies doradas.....	60
5. El lienzo: materias textiles.....	64
5.1. Características y peculiaridades de la materias textiles.....	69
5.2. Sistemas de telar hasta s. XVIII.	76
6. Otros datos observables.....	80
7. Preparaciones e imprimaciones de los ss. XVI al XX.....	82
8. Pigmentos: evolución y uso.....	89

IB. TECNOLOGÍA DE LAS OBRAS ESCULTÓRICAS POLÍCROMAS

Aspectos generales.....	99
1. Tecnología y metodología escultórica.....	103

1.1. Sistemas de preparación de soportes de madera en imaginería	105
1.2. Materiales específicos en los ss. XVI, XVII y XVIII.....	107
2. Formulaciones específicas desarrolladas en la constitución de la escultura policroma del barroco a partir de antecedentes medievales y góticos	
2.1. Organización interna de extremidades móviles: Cristos articulados.....	117
2.2. Telas encoladas.....	125
3. Verificación técnica y metodológica de sistemas de realización en escultura policroma de época sobre madera, y en escultura de telas encoladas	
3.1. Imaginería en soportes de madera: tradición e innovación policroma en el paso de Semana Santa “ <i>La elevación de la Cruz</i> ”.....	138
3.2. Proceso de creación de una imagen mediante lienzos encolados.....	161

Capítulo II

MÉTODOS CIENTÍFICOS DE ANÁLISIS

1. La observación científica.....	165
2. La investigación.....	168
2.1. Aplicación de métodos no destructivos al análisis de obras pictóricas....	169
2.2. Aplicación de métodos destructivos al análisis de obras pictóricas.....	207

Capítulo III

PINACOLOGÍA Y PINACOGRFÍA

Antecedentes.....	217
1. El método.....	229
1.1. El craquelado.....	247
1.2. Otros datos de interés a observar	
• Marcas de xilófagos	257
• Alteraciones al original.....	260
2. Estudios grafológicos.....	264
2.1. Análisis estructural de firmas de autor en pintura y escultura.....	267

Segunda parte

PATRIMONIO Y VALORACIÓN

Capítulo IV

PATRIMONIO, COLECCIONISMO Y MERCADO

1. Conceptos básicos.....	289
2. Coleccionismo y mercado.....	296
3. Importancia de la catalogación artística en la valoración del patrimonio.....	307

Capítulo V

VALORACIÓN Y TASACIÓN

Cuestiones previas	315
1. Metodologías de tasación de obras pictóricas	
1.1. Modelo de tasación de obras pictóricas de Corrado Misseri.....	317
1.2. Modelo integrado de valoración de obras de arte.....	319
2. Consideraciones en torno a las metodologías de tasación de obras de arte..	340

DOCUMENTACIÓN BIBLIOGRÁFICA

I. Tecnología pictórica y materiales.	347
I.1. Documentos y fuentes antiguas.	357
II. Escultura: materiales y técnicas.....	367
III. Metodología científica aplicada	373
IV. Pinacología y Pinacografía.....	379
IV.1. Grafología.....	380
V. Antropología, Arte, Derecho, Conservación y Restauración del Patrimonio, Iconografía e Iconología, Historia, Estilística y Sociología del Arte.....	381
VI. Patrimonio y valoración	390
VII. Catalogación.	401
VIII. Páginas Web	402

Apéndice

FALSIFICACIÓN DE OBRAS DE ARTE Y LEGISLACIÓN ESPAÑOLA

I. UNA APROXIMACIÓN GENERALISTA A LA FALSIFICACIÓN DE OBRAS ARTÍSTICAS (a cargo de Teresa Fau Aznar)	
1. Obra, falsificación y copia.....	405
2. Robo y expolio de obras de arte.....	418
3. Falsificadores históricos y contemporáneos	426
4. Redes de falsificación e internet.....	460
5. NFTs	463
6. Protección y tráfico del arte.....	468
Bibliografía, biblioweb, documentales y reportajes.....	474

II.- LA LEGISLACIÓN ESPAÑOLA EN RELACIÓN A LOS DELITOS DE ESTAFA EN EL ARTE (a cargo de Inmaculada Olmedilla Cuenca)

Antecedentes	485
1.- Ley de propiedad intelectual.....	487
2.- Medidas judiciales derivadas de los derechos del comprador y el consumidor. Código Civil.	490
3.- Derechos de los consumidores.....	492
4.- Mecanismos penales.....	493
Bibliografía, legislación y biblioweb	499

* * * * *

PRÓLOGO

En 1986, efectuando estudios e investigaciones para la realización de mi tesis doctoral, tuve la oportunidad de participar en un curso denominado “Diagnóstica Artística” que me permitió el descubrimiento de nuevas áreas de conocimiento para continuar abordando el complejo mundo de los materiales y las técnicas implícitas en la pintura antigua, posibilitando mediante diferentes métodos científicos de análisis su determinación.¹

Mucho ha llovido desde entonces. Todo aquel bagaje de conocimiento que fue parte de mi desarrollo como investigadora constituyó un punto de partida que culmina en la elaboración de este texto.

Diez años más tarde pareció interesante, dentro del Departamento de Conservación y Restauración de Bienes Culturales de la Facultad de Bellas Artes de San Carlos de la Universitat Politècnica de València², la creación de un Servicio de Expertización y Peritaje de obras de arte que permitiera, mediante convenios y prestaciones de servicio, ofrecer a la sociedad la posibilidad de realización de estudios científicos para la determinación de autorías y dataciones tanto en pintura como en escultura de época.

El equipo, conformado por un grupo de profesores, cada uno en su especialidad, se ha mantenido activo hasta 2016. Durante veinte años se han realizado distintas investigaciones tanto para particulares como para instituciones, ampliando, pormenorizando y perfeccionando en cada caso las indagaciones realizadas, incorporando a nuestra docencia esa renovación continua de conocimiento que únicamente proporciona la investigación.³

En el crecimiento de la temática en estudio, se desarrolló desde el curso académico 1998/99 una materia que denominé “Expertización de obras de arte: Pintura y Escultura” en el máster universitario internacional en Ingeniería de la

¹ Florencia, Italia. Beca Formación del Personal Investigador Universitario, Generalitat Valenciana, 1986 y 1987. Curso impartido por Carlo Lalli y Manfredo Faldi, químicos investigadores del Opificio della Pietre Dura de Florencia y profesores, entonces, del Istituto Spinelli, lugar de celebración del mismo.

² Departamento, constituido el 15 de enero de 1991, formado por un grupo de profesores de diversas especialidades de los estudios de la Facultad de BB. AA. de San Carlos de la Universitat Politècnica de València, bajo la iniciativa de la Prof. Pilar Roig Picazo.

³ El grupo, del que fui Coordinadora hasta mi jubilación, estuvo conformado por Dr. D. JOSÉ ANTONIO MADRID GARCÍA, supervisor especialista en Rx de la Unidad I+D+i de Documentación y Análisis fotográfico de obras de arte; Dr. D.JUAN CAYETANO VALCÁRCEL ANDRÉS, especialista en Reflectografía IR y Análisis fotográfico de la Unidad I+D+i de Documentación y Análisis fotográfico junto con Dra. Dña. MILAGRO FERRER CALATRAVA; Dra. Dña. JUANA C. BERNAL NAVARRO, Área de Iconografía e Iconología, y Dra. Dña.TERESA DOMÉNECH CARBÓ, Área de analítica de obras de arte. Todos, doctores en nuestra especialidad, profesores adscritos al Departamento de Conservación y Restauración de Bienes Culturales de la Facultad de BB. AA. de San Carlos de la UPV.

Tasación y Valoración⁴; en el título propio de la UPV⁵, y en la Maestría en Conservación del Patrimonio de la Universidad Internacional Seck (2006-2009), siendo invitada a ofrecer cursos internacionales con el mismo título en la Universidad Tecnológica Equinoccial (2008/10/16/17). Ambas universidades con sede en Quito, Ecuador, con las que manteníamos firmados convenios de investigación y docencia universitaria.

Un primer proyecto internacional de investigación iniciado en 2012 en torno a la expertización de las obras de Miguel de Santiago y su taller, el pintor más representativo del arte colonial quiteño del s. XVII, fruto del convenio interuniversitario con la Universidad Tecnológica Equinoccial y el Instituto Nacional de Patrimonio Cultural (INPC) de Ecuador, continúa a día de hoy en la expertización de la Inmaculada Eucarística del mismo autor, su obra más representativa y posiblemente su obra final que resume todo el quehacer de uno de los talleres más emblemáticos de la pintura colonial.⁶

Esta actividad ha proporcionado y generado una información precisa y preciosa en la que se implica el comercio de materiales entre España y la Real Audiencia de Quito, y la presencia y permanencia en la América Colonial de determinados pintores abriendo campos novedosos de información y generando interesantes trayectorias de investigación.

Lógicamente se compartieron y divulgaron experiencias e investigaciones en diferentes congresos nacionales e internacionales.⁷

En el departamento ya se impartía el Programa de Doctorado en Ciencia y Restauración del Patrimonio Histórico-Artístico y dentro del mismo, el Máster Universitario en Conservación y Restauración de Bienes Culturales, en el que, desde su creación en 2006, se incrementó, progresó y difundió la materia a nivel docente y de investigación.

Toda la información producida fue recopilada en un primera publicación, aún útil, denominada “Expertización y Valoración de obras de arte”, impresa como apuntes por el servicio de publicaciones de la universidad. La primera edición data de 2006.

⁴ Centro de Ingeniería Económica, INECO, UPV (1998-2005).

⁵ Especialista Profesional en Conservación y Restauración de Bienes Culturales, Título Propio de la Universitat Politècnica de València, Materia: Expertización de Obras de Arte: Pintura y Escultura (2003)

⁶ Docente Investigadora de Apoyo Internacional en el Proyecto Internacional de la Universidad Tecnológica Equinoccial (UTE) e Instituto Nacional de Restauración del Patrimonio Cultural (INPC), Quito, Ecuador, siendo. Coordinadora: Norma C. Báez Revelo. Convenio de Investigación y Docencia entre la UTE de Quito y la UPV, 2012-2017. El proyecto continuó desde 2016 con la *Expertización de la Inmaculada Eucarística de Miguel de Santiago*, en el Laboratorio de Análisis del INPC de Ecuador, ejerciendo en la actualidad como Asesora Científica del Proyecto por medio de un Convenio específico de Colaboración. (2016-2023).

⁷ El primero en 1999, IV Congreso Internacional Patrimonio Cultural: Contexto y Conservación. La Habana, Cuba.

Las diferentes elaboraciones de investigación que se realizaron durante los veinte años que el servicio de expertización y peritaje fue efectivo, sirven de base para posibilitar una rigurosa verificación de datos y de observaciones. Añadimos la puesta al día, con presencia de investigaciones llevadas a cabo en instituciones oficiales, paralelas a la gran evolución que ha tenido el desarrollo de la conservación y restauración en nuestro país, tanto a nivel práctico como documental e impulsada por investigadores, profesionales especializados y cualificados del campo, presentes en instituciones oficiales, en los museos más importantes y otros centros privados, así como en escuelas oficiales y universidades.

Paralelamente, se ha desarrollado un creciente interés social por la tecnología, materiales, técnicas y metodología de las obras de arte enfocado a su datación y autenticación, para las que el conocimiento y desarrollo de los estudios en conservación y restauración ha sido el motor.⁸ Todo este bagaje de conocimiento ha sido concentrado y difundido en los últimos años mediante la realización de cursos *online* de posgrado.

La no existencia de un texto, conjunto de parámetros que exponga en forma ordenada el modo o forma de acometer las fases de trabajo y la interrelación precisa entre las mismas, una guía, no hermética ni cerrada, pero sí unificadora, desde donde abordar el “cómo” y el “de qué modo” del sistema del ejercicio profesional que la cualificación de expertizador/autenticador requiere, ha sido el sustrato desde donde se ha materializado este compendio, ya que, los múltiples trabajos de investigación realizados, así como los conocimientos desarrollados a nivel internacional, permiten, a día de hoy, como ya hemos señalado, una gran cantidad de información que centra e interviene en forma activa en el desarrollo del tema; sin embargo, hay tanta información, tanta, y el abanico de posibilidades de estudio e investigación se ha dimensionado en tal forma que, desde un punto de vista didáctico y de acercamiento a las bases del conocimiento, puede llegar a confundir, no asimilar o no saber distinguir, sobre todo en el periodo de formación de futuros investigadores, aquello más elemental y básico en el ordenamiento de una investigación concreta.

La intención de este texto, por tanto, es la de conformar un manual de uso y recopilatorio de información, publicaciones e investigaciones acerca del tema pretendiendo reunir las observaciones realizadas en cada uno de sus aspectos e intentando abrir, posibilitar, centrar y definir un método de trabajo en el que se tengan en cuenta los conocimientos precisos y diferentes que conforman la

⁸ El Museo del Prado, el Ministerio de Cultura, y otros centros, realizan como hecho habitual, reuniones de profesionales, docentes e investigadores, alumnos y estudiosos, para la exposición de la restauración de grandes obras de nuestro patrimonio en unas jornadas técnicas y científicas altamente cualificadas, difundiendo metodología, técnicas y materiales para su conocimiento y transmisión, así como llevan a cabo la realización de exposiciones puntuales y publicaciones de cuanto trabajo de investigación es interesante, útil y necesario, para el conocimiento y reconocimiento de las obras de arte.

observación integral de una obra, de lo macroscópico a lo microscópico, del exterior al fondo, de la forma al contenido, del significado al significante, enfocando el tema desde la didáctica de la materia, documentando y completando la exposición con las aportaciones científicas de diferentes especialistas que, a lo largo del tiempo, han ido realizando sus observaciones y publicando unos resultados que nos han permitido avanzar en el bagaje del conocimiento: conocimiento “circular” en su difusión y propagación, y en el que toda la comunidad científica está implícita. A todos hay que reconocer y agradecer sus publicaciones y su trabajo. La autenticación artística, no dejaré de repetirlo, es un trabajo interdisciplinar y su conocimiento también lo es. Hemos realizado nuestra andadura, partiendo siempre, de la transversalidad del mismo.

La introducción al texto, determina la materia y fuentes de conocimiento a fin de centrar y establecer criterios primarios. Se ha partido de la consideración de la creación o nacimiento de los nuevos modos o formas de desarrollo del campo de la conservación y restauración en Italia, con el impulso de estudios científicos aplicados desde los años 30 del pasado siglo. Autores, profesionales del campo, como Giovanni Secco-Suardo (1798-1873), Gustavo Giovannoni (1873-1947), Renato Mancini (1888-h.1956) y Cesare Brandi (1906-1988), fueron los iniciadores de un movimiento que promovió un nuevo sistema de profundización en el conocimiento de la tecnología de las obras, tanto enfocado a su restauración como a la conservación del patrimonio que conforman. Asimismo, se ha analizado la evolución acaecida desde la antigüedad y el desarrollo del progreso de aspectos científicos en la historia del arte como ciencia desde el s. XVIII.

Todo el movimiento que tiene lugar desde finales del s. XIX y primeros años del s. XX culmina con los escritos de Berenson, Morelli y otros, que dieron pie a una re-evolución promovida en torno a la observación del arte, reestructurada posteriormente por el historiador y sociólogo Arnold Hauser y continuada por Arnheim, Panofsky, Giedion y muchos otros, además de las disertaciones y aportaciones de los antropólogos Alcina Franch y Schapiro y a las que podemos añadir las bases del pensamiento transversal de Edgar Morín, el gran pensador del s. XXI. La idea de la obra de arte evoluciona, cambia y se transforma adquiriendo el contenido real de su propia existencia como creación personal y como producto social por y para una sociedad o grupo social determinado. Ahora ya, la configuración del conjunto patrimonial cultural humano presenta otro punto de observación, otro modo de aproximación más completo y ecuaníme para abordar su conocimiento que va a permitir por medio de un:

..., objetivo, sistemático, metódico y exhaustivo estudio científico y técnico, y el establecimiento preciso de su momento de ejecución, época, interrelaciones culturales, transculturales, y circunstancias e innovaciones sociales, tecnológicas, ideográficas e ideológicas, proceder a la

determinación de su originalidad o autenticación: escuela, taller o atribución; o más aún, su autoría, autor o autores, en un momento personal de su evolución y desarrollo.⁹

También en este apartado introductorio se han establecido algunas consideraciones en torno a la terminología y uso de conceptos que están en la actualidad fomentando ambigüedades en el orden incluso socio-económico. Los términos *expertización*, *autenticación*, *perito tasador*, *valorador*, etc. merecen ser examinados. La terminología es esencial en la materialización de esta nueva etapa y es preciso puntualizar el valor y la adecuación de los términos a emplear dada la confusa y escasa documentación sobre la materia.

En su continuación, el texto se ha dividido en dos apartados abordando el estudio de los diferentes aspectos a observar en relación a la tecnología pictórica y a la escultórica y su respectiva evolución cronoespacial, tratando específicamente la pintura de caballete y la escultura de época, y apuntando, fundamentalmente, a los denominados siglos de oro español.

En relación a la tecnología pictórica, se ha pormenorizado sobre los distintos aspectos a tener en cuenta en la observación y estudio de una obra y la evolución de la tabla al lienzo, desde la más Alta Edad Media hasta el s. XVIII, con toda la variación y evolución que incluye la observación de sus numerosos aspectos, desmenuzados sucintamente a fin de proporcionar una información exhaustiva y lo más completa posible.

Para ello se han vuelto a revisar las publicaciones específicas y tradicionales del campo¹⁰, como la *Schedula Diversarum Artium*, manuscrito del s. XI del monje Theophilus Prebyster; los textos de Cayo Segundo Plinio el Viejo, *Naturalis Historia*, y de Vasari, de 1550; el Manuscrito anónimo *Arte della Miniatura* del s. XIV, publicado por Salazzaro en 1877, y como no, el *Libro de la pintura* de Cennino Cennini, manual del s. XIV; el *Tratado de la Pintura* de Leonardo da Vinci; el *Tratatto dell arte de la pittura* de Giovanni Paolo Lomazzo, editado en Milán en 1584; el *Arte de la pintura* de Francisco de Pacheco, fechado en 1638 y publicado en 1649, uno de los textos más significativos por aportarnos toda una información metodológica y técnica tanto en el campo de la pintura como en el de los procesos y procedimientos de la escultura y su policromía; el texto de Francisco de Orellana, fechado en 1745, verdadera recopilación y unificación de recetarios; la obra de Antonio Palomino de Castro y Velasco, que tuvo su primera edición en 1796, y el no menos interesante *Pictoria, scultoria, tinctoria et quae subalternarum artium spectantia* de Theodore Turquet de Mayerne, de hacia 1620, denominado *Manuscrito Sloane*,

⁹ Definición conceptual desarrollada en la Introducción.

¹⁰ Todos los textos que se mencionan en este Prólogo, así como en el resto del texto, constan en la documentación bibliográfica, fuentes antiguas y apartados específicos. Conviene señalar que la misma intenta constituir un compendio bibliográfico y documental lo más amplio posible de escritos e investigaciones que pueden ser útiles en el campo que nos ocupa.

por su descubridor, con número 2052 en el British Museum. Son textos básicos y prácticamente únicos de los que obtener información de primera mano.

Pero además, en nuestro andar encontramos otros textos no menos interesantes, como el de Felipe de Guevara, *Comentarios de la Pintura y pintores antiguos*, de hacia 1560; el texto de Francisco de Holanda *De la pintura antigua*, fechado en 1458, en su versión castellana de Manuel Denís de 1563; los *Principios para estudiar el Nobilísimo y Real Arte de la Pintura*, de José García Hidalgo, propiciador de la futura Real Academia de San Fernando y documentado tasador de obras de arte, quien publicó en 1693 un interesante texto precursor de futuras teorías; un manuscrito anónimo del s. XVI, *Reglas para pintar*, difundido en 1998 por Rocío Bruquetas Galán; los *Diálogos de la Pintura* de Vicente Carducho, de 1663; un manuscrito portugués, de Phillipe Nunes, denominado *Arte da Pintura, Symmetria e Pespectiva*, editado en Lisboa en 1615; *El Pintor Cristiano y Erudito, ó Tratado de los Errores que suelen cometerse frecuentemente en Pintar y Esculpir las Imágenes sagradas*, de Interlan de Ayala, obra de 1782; *Le grand livre des peintres ou l'Art de la peinture*, obra de Gerald de Liresse editada en París en 1787; el *Libro de la pintura* de Polero, de 1886, o el *Tratado de la Pintura* de Manuel Samaniego, de hacia 1700, que recoge todo el quehacer técnico y metodológico de la realización pictórica en la América Colonial. El magnífico artículo de Margarita San Andrés e Isabel Báez acerca de la *Práctica de la pintura a través de las antiguas fuentes documentales*, constata asimismo la importancia de la documentación.

Se han incluido en numerosas ocasiones, en torno a la pintura sobre tabla, las aportaciones y los manuales del mundo antiguo a tener en cuenta y toda la investigación realizada en relación a materiales, técnicas y metodología que ya expuse en 1997 en el *Tratado del Dorado, tecnología, conservación y restauración*; además de los trabajos del investigador Erling S. Skaug, científico y conservador del Norwegian Folk Museum de Oslo, quien realizó en 1975 interesantes estudios enfocados a la autenticación, datación y pertenencia a un taller determinado de diferentes obras de los ss. XIV y XV, a partir del análisis, permanencia y repetición de las marcas de buril y troqueles existentes en la ornamentación de las mismas.

En la documentación revisada, hemos advertido dos aspectos de sumo interés, uno la existencia de trabajos de investigación para la realización y obtención del título de doctor, documentos que, pese a no estar publicados, en su mayoría pueden ser consultados en los reservorios digitalizados de centros de investigación y universidades. En relación a la tecnología, hemos tenido acceso a una excelente investigación realizada por Romero Homar acerca del Manual de Pintura de Dionisio de Fournà, *Spiegazione dell'Arte Pittorica*, s. XVIII, conocido como Manual de Pintura del Monte Athos, con el título *Análisis, Contexto y Relaciones entre el Manual de Pintura de Dionisio de*

Fourn y la Pintura Iconográfica y Mural de la Península del Monte Athos, tesis presentada en la Universidad de Murcia en 2016.

El otro aspecto de interés es el creciente depósito de investigaciones parciales, muy específicas y puntuales, que se llevan a cabo en relación a la realización de las denominadas tesinas de grado y tesis de máster dentro de los estudios en Conservación y Restauración en escuelas y departamentos universitarios en que dicha especialidad se imparte y a disposición del estudioso e investigador en los ya mencionados repositorios digitales. Las mismas dan fe de la calidad de la docencia y formación del alumnado, como el *Estudio técnico y propuesta de intervención en tres tablas del s. XVI del Museo de Segorbe*, tesina de grado elaborada por Clemente Caspe en 2015; o la tesina de máster, *Técnica de la Brocatería en las pinturas de la escuela Cuzqueña*, elaborada por Belda Lido en 2013.

En relación a los textiles, es decir, los lienzos constitutivos de la pintura de caballete, entendiendo que el conjunto de conocimiento es complejo y parcial en la mayoría de los casos, se completa la realización de este apartado con la consulta de tres retos de investigación realizados por diferentes autoras: Laura Alba Carcelén, presentó una inmejorable tesis doctoral en la que nos aportó una información preciosa en cuanto a la investigación de textiles utilizados en la pintura española del s. XVII; las investigaciones realizadas por Rocío Bruquetas Galán en torno a materiales y técnicas de los ss. XVI y XVII; y el texto de Ana Villarquide, profesora de la escuela de Conservación y Restauración de Bienes Culturales de Galicia, sobre materiales y técnicas de la pintura sobre tela, obra de gran valor didáctico y docente. Son tres documentos de alto interés para todos.

Asimismo, los textos de Castany Saladrigas, *Análisis de tejidos. Reconocimiento y análisis de fibras textiles, hilos y tejidos*, publicado en 1944 y el *Diccionario histórico de telas y tejidos. Etimología, Origen, Arte, Historia y fabricación de los más importantes tejidos, clásicos y modernos*, de Vila, Durán y García, de 2004, han sido también de gran interés junto con la revisión de la documentación relativa a la pintura colonial sudamericana en el texto de Graciela Siracusano, *Del lino europeo al cedro americano. Los materiales vegetales en los soportes de la pintura colonial sudamericana*, publicado en 2017.

La constatación de datos en una interesante tesina de grado de Rodés Sarrablo, *El soporte de tela en la Pintura Europea de los siglos XVI, XVII y XVIII* (2012), y la tesina de máster realizada por Gaya Arbona en relación a la pintura de *Bernardino Celiá Colom*, presentada en 2010, completan la información. Igualmente ha sido importante documentar la identificación de fibras textiles mediante análisis pirotécnico dentro del Programa Arce de Desarrollo didáctico integral en la práctica de la Tecnología Textil; y las diferentes medidas

proporcionales, “varas”, en referencia a la pintura sobre lienzo y sus variantes en distintas zonas geográficas.

En referencia a las imprimaciones, encontramos un estudio verdaderamente revelador y completo en un artículo publicado en el Boletín del Museo del Prado, 2010, firmado por María Dolores Gayo y Maite Jover de Celis, responsables del laboratorio de análisis del Museo Nacional del Prado, denominado *Evolución de las preparaciones en la pintura sobre lienzo de los siglos XVI y XVII en España*, en el que se puede observar la evolución constante de las mismas, con la presentación de unos cuadros sinópticos de elevado interés que comentamos para su entendimiento y difusión.

Tres importantes textos reúnen la mayor parte de las aportaciones en investigación sobre pigmentos y su evolución: *Artists' Pigments. A Handbook of Their History and Characteristics*, un clásico editado por Robert Feller en 1986, *La Fabbrica dei Colori. Pigmenti e coloranti nella pittura e nella tintoria*, publicado en Roma en 1986, y una excelente tesis doctoral, trabajo de investigación de María de los Ángeles Parrilla Bou, *El Arte de los Pigmentos. Análisis Histórico Artístico de su evolución a partir de los tratados de Francisco de Pacheco y de Antonio Palomino*, publicado por la Universitat de València en 2009.

En relación a la documentación visual, imprescindible en este apartado, se ha revisado el material docente del curso impartido por el Prof. Enrique Parra Greco en la Universidad de León, Alfonso X el Sabio, en 1994 y otros textos y documentación gráfica afines. Gracias a estas se aporta al estudioso de la materia una expositiva miscelánea, discernible por medio de microscopía óptica y electrónica, donde se evidencian las diferencias existentes entre los mismos.

Ha sido interesante constatar, una vez más, la falta de investigaciones y publicaciones en relación a la tecnología de la imagen escultórica. Hay una excelente documentación de la materia en relación a escuelas, estilos, iconografía y otros aspectos socio-históricos de interés, pero muy poca en relación a su constitución interna, materiales y técnicas semejantes pero diferentes, específicos y con evolución propia a los que advertimos en relación a la pintura sobre tabla y a la pintura de caballete.

Únicamente, desde el campo de la conservación y restauración de las mismas es desde donde se observa un creciente impulso a estas investigaciones, que culminó en el congreso *El Color en la Escultura*, celebrado *online* en septiembre de 2021 en Sevilla y en el que presentaron interesantes resultados de investigación.

Beatriz Cazzaniga publicó en 1993 un manual acerca de las *Técnicas de la imaginería en el Arte Hispanoamericano* en el que establece un estudio más pormenorizado en torno a las diferentes posibilidades tecnológicas que encontramos. Ha sido el motor desde donde nos hemos movido a la categorización de la estructura interna y los tipos de madera que conforman el

“cuerpo” de las imágenes, en relación a este campo, la Dra. Carreras Riveri nos ha aportado un vasto conocimiento sobre soportes líneos en el patrimonio cultural español y los medios para la identificación microscópica de las maderas constituyentes del mismo.

Cuestión de sumo interés desde hace años ha sido la investigación de los procedimientos técnicos y metodológicos seguidos en la policromía de las imágenes. Hay textos interesantes, como el de Rodríguez Simón, *Los procedimientos técnicos en la escultura en madera policromada granadina*, de 2009; o los textos clásicos conocidos de Gañan Medina, publicado en 1999, o el de María José González, más reciente, de 2020. Cómo no, los trabajos de Domingo Sánchez-Mesa Martín y los realizados por el ICOM y el Grupo Español de Conservación acerca de *Las Encarnaciones de la Escultura Policromada*, ICOM-CC & sculpture, polychromy and architectural decorations working, presentados en Madrid entre el 19 y 20 de noviembre de 2015.

Encontramos, también, un interesante repertorio de espléndidos estudios puntuales sobre aspectos específicos en algunas tesis doctorales factibles de consultar vía repositorios, como la tesis doctoral de José Luis Parés Parra, *La escultura policroma y su técnica en Castilla*, de 1968, o, en relación al arte de la imaginería en la América Colonial la de Valle Blasco Pérez, *La escultura novohispana en caña de maíz: nace, crece y envejece* (2015), y *La escultura de candelero de los ss. XVII y XVIII, con miras a su investigación, protección, conservación-restauración y difusión*, de Clara Cabrera Orellana, de 2010, realizada en la universidad, UTE, de Quito, Ecuador.

Hay más y muchas de ellas han sido puntualmente consultadas y referenciadas, así como algunos textos específicos que ya son clásicos, precisamente por su singularidad, como *El imaginero novohispano y su obra. Las esculturas de Tepetzotlan*, de María Consuelo Maquívar, editado en 1995 por el Instituto Nacional de Antropología e Historia de México D.F.

Se han seleccionado, de los estudios realizados bajo mi dirección, dos tesinas de máster que por su especificidad completan y pormenorizan acerca de dos aspectos cualitativos tecnológicos singularmente puntuales. Ambos son trabajos inéditos y alguno por su antigüedad no está presente en los repositorios habituales.

El primero presenta los resultados obtenidos por Ruth Fernández González en 2013, acerca de los *Sistemas de articulación en Cristos del Descendimiento*, tema poco conocido y menos aún tratado, pero en el que confluyen una serie de saberes implícitos en la escultura desde la Alta Edad Media en adelante y que contribuyen a su conocimiento tecnológico de realización y por ende a su datación y autenticación.

El otro tema es el investigado por Rafael Aguilera Casado con el título *Telas encoladas: Evolución, técnica y usos en la imaginería religiosa*, también de 2013.

Ambas tesinas de máster se exponen pormenorizadamente dados los escasos manuales sobre ambos temas y la necesidad de su difusión y conocimiento, ya que abordan aspectos muy específicos de gran interés desde todos los puntos de vista, tecnológico, metodológico y evolutivo, para un estudioso de la materia y como documentación para su conocimiento e implicación en la datación de la escultura de época.

Finaliza el apartado específico relativo a la escultura con el informe técnico y metodológico de realización de carnaciones o encarnaduras y policromía con técnicas tradicionales, realizado al grupo escultórico “Elevación de la Cruz” perteneciente a la Semana Santa Marinera de Valencia, y con la aportación de la creación de una imagen realizada por medio de telas encoladas y estofadas.

El capítulo segundo versa sobre los métodos científicos de análisis aplicados a las obras de arte.

Mucho se ha escrito sobre el tema y bastantes son los documentos que han llegado hasta nosotros desde los años 30 del pasado siglo, en el que los planteamientos de los doctores argentinos Pérez y Mainini posibilitaron el primer laboratorio de análisis de obras de arte dentro del departamento de pintura del Museo del Louvre de París. Tuvieron gran trascendencia las primeras investigaciones realizadas y publicadas de Renato Mancia, así como otras aportaciones que mencionamos.

Hemos asistido a un verdadero avance del conocimiento de la constitución interna de las obras de arte siempre desde el desarrollo científico del campo de la conservación-restauración de las mismas, factible, como no, de proporcionar unos datos rigurosos y fidedignos que posibilitan su certificación, datación o autenticidad, expertización, y seguimos asistiendo, por medio de la alta cualificación de la última tecnología aplicada, a su estudio y descubrimiento.

Dos textos, clásicos para nosotros, resumen la evolución de los contenidos y dan una idea global, *Ciencia y Restauración. Métodos de investigación*, publicado en España en 2000, y *La química aplicada a la restauración. Los materiales del arte pictórico*, de 2001, ambos de Matteini y Moles, científicos del Opificio delle Pietre Dure de Florencia, Italia, encontrando textos más posteriores que puntualizan, didácticamente, formas y formulaciones de procedimiento en el campo, como el de Dolores Yusá, publicado en 2015, o el de Teresa Doménech Carbó, *Análisis químico y examen científico de patrimonio cultural*, de 2018.

En 2006 tuvo lugar en Madrid una singular exposición en el Museo del Prado, con la presentación de los resultados obtenidos en 17 tablas pictóricas tras ser sometidas al estudio científico de reflectografía infrarroja realizado con un prototipo de escáner de lente móvil de alta resolución innovado por Duilio Bertani, profesor Dr. de la Universidad de Milán. La exposición se realizó del 21 de julio al 5 de noviembre de 2006, editándose un catálogo que recogía la investigación realizada. Siguiendo el ejemplo del Prado se celebró una segunda

exposición en el Museo de Bellas Artes de Valencia sobre los trabajos de investigación en reflectografía infrarroja realizados sobre la obra de un grupo de pintores españoles, flamencos e italianos de los ss. XV y XVI, trabajos difundidos asimismo por medio de una publicación (2010).

Todos los resultados obtenidos fueron sorprendentes y reveladores, adjuntándose en los textos los datos de su contenido y publicaciones para una mejor y más didáctica exposición del tema y del valor que determinadas investigaciones han aportado al campo de la expertización.

Uno de los primeros manuales que tuve la oportunidad de consultar sobre el tema general de la autenticación de obras artísticas, y específicamente acerca del valor de la radiografía en el estudio de las mismas, fue la publicación de 1985 *Tableaux. Authentiques, maquillés, faux. L'expertise des tableaux et les méthodes de laboratoire*, obra de Marijnissen.

Roger H. Marijnissen fue uno de los investigadores más lúcidos en su momento, gran experto en El Bosco, Bruegel y pintura flamenca, jefe del departamento de Conservación del Instituto Real del Patrimonio Artístico de Bruselas, director del Instituto de Patrimonio Cultural de Gante e iniciador de la aplicación de los actuales métodos de investigación a la conservación, restauración y autenticación de pintura de caballete. Otros textos suyos, de gran interés para nosotros, son *Pinturas: auténticas, fraudulentas, falsas: métodos modernos de examen de pinturas* (1985), o, *Los secretos de los maestros y los falsificadores. Autenticación de pinturas por rayos X*, publicado con posterioridad en 2009, con Guido Van de Voorde, Roger Van Schoute, Leopold Korckaert y Francis Cuigniez, en el que se presentan 260 pinturas comentadas con sus radiografías respectivas.

También el manual de consulta y aportación de datos de Van de Wetering, presidente del Proyecto de Investigación sobre Rembrandt, quien en 1997 publicó *Rembrandt: El trabajo del pintor*, y el texto de Bomford, Brown y Roy, *Rembrandt, materiales, métodos y procedimientos del arte*, son sumamente reveladores. Un estudio general sobre la materia del análisis radiográfico lo expone José Antonio Madrid García, en *Aplicación de la técnica radiográfica en la conservación y restauración de bienes culturales* (2006). Todos ellos han sido determinantes en los modos de proceder y en los modos de “leer”, “ver”, “discernir” el entramado interno de una radiografía pictórica y nos aportan una documentación gráfica y expositiva de alto valor.

Como ya se ha señalado, la gran contribución de químicos especializados ha permitido una muy buena aportación al conocimiento de pigmentos, aglutinantes y vehículos y su evolución, con documentación fotográfica explícita. Un magnífico documento que recoge toda la generalidad sobre el tema es el realizado por María Luisa Gómez González, *Aplicación de métodos químicos e Instrumentales a la tasación de obras de arte*, así como el texto *Examen científico aplicado a la conservación de obras de arte*, publicado por el Instituto

de Patrimonio Cultural de España en 1998 y editado de nuevo en 2005 con el título, *La restauración. Examen científico aplicado a la conservación de obras de arte*.

En el capítulo tercero se analiza y expone una novedosa aproximación al análisis de las obras pictóricas. La conferencia, impartida en la Sorbona de París el 18 de Julio de 1930 bajo el título “*Contribution à l'étude scientifique des tableaux: recherches pinacologiques réalisées dans les principaux musées d'Italie, étude de la structure de l'empâtement des tableaux*”, e impartida por el Dr.Fernando Pérez, da una primera idea de lo que se conocería como *Pinacología* y *Pinacografía*, uno de los movimientos científicos más interesantes de principios del siglo, poco conocido e incluso olvidado en el tiempo, y afortunadamente rescatado recientemente en un artículo de Amandine Péquignot, que ha sido de gran interés consultar debido a la falta de información exhaustiva del tema a tratar.

Péquignot, publicó en 2016 y posteriormente en 2020, toda una investigación acerca de las consideraciones surgidas por los Dres. Fernando Pérez y Mainini en relación al estudio de las obras de arte desde una perspectiva científica, novedosa y efectiva, en relación a la autenticación de las mismas.

La difusión de este nuevo método científico y la evolución relativa del mismo, que curiosamente cayó en el olvido, fue estudiado, renovado y desarrollado en España por Ramón Lluís Monllaó, pintor, restaurador y científico, cuya publicación en 1966, *Identificación de las obras pictóricas. Estudio Pinacológico de una época*, puso de manifiesto su importancia, tema que trabajaría y desarrollaría metodológicamente en su obra específica, *La Pinacología. Investigación de las pinceladas personales de los artistas pictóricos*, publicada en 2005.

También en Italia tuvo su desarrollo este modelo científico. Cardinalie, De Ruggieri, y Falcucci, publicaron sus consideraciones acerca del tema en 2002 en un texto denominado *Diagnóstica Artística: tracce material per la storia dell'arte e per la conservazione*, haciendo eco de las investigaciones realizadas en los años 30 del pasado siglo por Arthur Laurie, *The Study of Rembrandt and the Paintings of His School by Means of Magnified Photographs*, y las posteriores de Madeleine Hours, bajo cuya dirección se celebró en el Grand Palais de París, en los años 80, una exposición que resumía las investigaciones científicas realizadas, investigaciones que años más tarde, Mohen, conservador del patrimonio, director del Centro de Investigación y de Restauración de los Museos de Francia del CNRS-Ministerio de Cultura, publicó en 2000 con el título *L'Art et la Science*.

En Argentina tuvo eco importante este movimiento científico. En 1956 encontramos una de las publicaciones de Juan Corradini, *Cuadros bajo la lupa, Manual de conservación para uso de los coleccionistas, con un método de examen ocular y consejos sobre restauración*, que incluía información básica.

Se han revisado y extraído de estos textos los conceptos más importantes e interesantes para nuestro cometido siempre como aplicación práctica en la observación de las obras y en la determinación de su estudio interno, pero también otras investigaciones parciales nos han servido para establecer un nomenclátor de la estructura interna de las pinceladas de un artista que pueden servirnos como ejemplificación para el trabajo a realizar sobre cualquier obra. Para ello, la documentación fotográfica de la investigación ya mencionada de Gaya Arbona, es un buen ejemplo de acercamiento a su estudio.

Otro aspecto pinacográfico, la observación y estudio de los craquelados, ha sido constatado y evidenciado con los múltiples ejemplos que aparecen en la obra de Roger Marijnissen, que como mencioné, es uno de los fundadores de los métodos de investigación modernos en conservación, restauración y autenticación de obras de arte, así como incidió con sus investigaciones en la detección de falsificaciones.

De igual modo, la escultura, que en muchas ocasiones, participa de problemáticas muy paralelas, sobre todo en relación a la policromía de carnaciones y elementos específicos de la realización de estofados, ha sido evidenciada en la investigación realizada sobre una virgen gótica de estructura de soporte de tronco de árbol, procedente de la Catedral de Valencia, cuyos procesos y procedimientos de restauración fueron presentados en el ICOM-CC, Working Group Interim Meeting, Sculpture Polychromy and Architectural Decorations, en Glasgow (2012).

Contenida y estudiada dentro de la pinacología, la grafología ha sido objeto de pormenorización y análisis, dándole la importancia que en sí misma tiene en relación a la determinación de firmas de autor.

Pérez Hernández tiene un magnífico texto que puede ser consultado *online*, *Reconocimiento y verificación de firmas manuscritas off-line basado en el seguimiento de sus trazos componentes*. Existe, además, una amplia documentación en torno a esta ciencia específica desarrollada durante los ss. XIX y XX, por lo que, para más datos y conocimiento, recomendamos consultar las obras de Augusto Vels y los de Mauricio Xandró.

Podemos encontrar una muy buena e interesante investigación sobre “la firma” en diferentes soportes y con diferentes materiales a lo largo de la historia en Robles Lorente, *La escritura y la firma manuscrita como elementos coadyuvantes de la seguridad documental*, magnífica tesis doctoral lamentablemente sin publicar, realizada en el Departamento de Derecho Público y Ciencias Histórico Jurídicas de la Universidad Autónoma de Barcelona (2015).

Se adjunta información de tres tipologías de investigación que ayudan con su conocimiento al enfoque práctico, el primero el realizado por Verónica Ruiz García con el título *Estudio sobre las obras de Juan de Ávalos*; el segundo, realizado por Laura Tuset Antolín, *La firma artística del pintor Salvador Tuset en su obra*; y el tercero, ya mencionado, *Estudio de la obra de Bernardí Celià*

Colom, de Gaya Arbona. He de añadir la gran satisfacción de dar a conocer elaboraciones de investigación puntual de gran interés acerca de la materia, forma, firma y pinceladas de diferentes autores y con ello quiero agradecer a ellas en particular y al conjunto de alumnos y alumnas que sucesivamente cursaron la materia en general, su interés y gran aporte al desarrollo científico del conocimiento.¹¹

La segunda parte del texto aborda los temas de Patrimonio, Coleccionismo y Mercado en un primer capítulo, seguido por un segundo en el que se analiza la aplicación de metodologías precisas como acercamiento a la resolución práctica de la valoración de la obra artística, específicamente, la obra pictórica.

En relación a las generalidades primarias en torno a la valoración, ha sido interesante revisar toda la filosofía sobre el tema que expuso en su día el Prof. Salvatore Corrado Misseri y que recogió en su obra más importante, *El Valor de las obras de Arte*, publicada en 1994. Dicho texto y su aportación en otros textos paralelos es y sigue siendo, de alto interés para discernir metodológicamente la filosofía del valor, los modos o formulaciones de cotización y tasación de las obras artísticas, el nacimiento y desarrollo de la denominada Economía del Arte, el desarrollo del coleccionismo, su tipología socio-económica, y la tipología de operaciones factibles de intercambio.

Se han consultado también los textos de Raymonde Moulin, interesante socióloga e historiadora del arte, directora de L'École des Hautes Études en Sciences Sociales de la Sorbonne hasta 1992 y directora de investigaciones del Centre National de la Recherche Scientifique de Francia, quien fundó en París, ya en 1983, un novedoso centro de sociología de las artes, preconizando los efectos de la globalización y del futuro del mercado en su obra *El Mercado del Arte. Mundialización y nuevas tecnologías* (2000), interesante texto en el que se exponen las transformaciones económicas artísticas y su evolución desde el s. XIX, anticipándose, con su discurso y reflexión, a los modos y formas actuales que la globalización ha provocado y desarrollado en torno al arte. Asimismo, han sido objeto de nuestro interés las numerosas investigaciones y publicaciones sobre el tema desarrolladas por Ana Vicó Belmonte, una de las especialistas más importantes en España.

La inversión en arte se ha renovado de tal forma que, como señala Aurora Redondo en la página web *El Club de la Inversión*, ha transformado el perfil de los inversores modificando la estructura del intercambio. Ya no se compra únicamente obra de arte, que por otra parte solo se vende cuando se considera su revalorización; ahora, la compra de acciones, los fondos de inversión, la financiación colectiva o participativa en proyectos de empresa o la compra de

¹¹ Expertización y Valoración de obras de arte. Pintura y escultura. Máster en Conservación y Restauración de Bienes Culturales. Departamento de Conservación y Restauración de Bienes Culturales de la Universitat Politècnica de València, UPV. (Cursos impartidos de 2006 a 2016).

NFTs constituyen otro tipo de mercado, modificando la estrategia en lo que habitualmente se conoce como “cestas de inversión”.

También damos importancia a la catalogación precisa y necesaria en la determinación de la autenticación de una obra de arte, fundamentalmente pintura, pero aplicable por supuesto a todo objeto artístico. Catálogos, catálogos razonados, libros de registro e inventarios son sistemas parejos y paralelos a tener en cuenta.

El último apartado de este texto alude a la valoración y tasación de la obra de arte. En el mismo exponemos el método de valoración que el Prof. Misseri aportó en sus estudios en 1994 y se expone, resumidamente, el método integral de valoración de obras de arte expuesto por Isabel Montero Muradas en su tesis doctoral un año después, tesis doctoral fundada y articulada en torno a las informaciones habidas en relación al mercado del arte internacional, los estudios e ideas de Achille Bonito Oliva, quizá el crítico más importante en relación al estado y valoración del arte contemporáneo y las ediciones de catalogación emitidas desde los años 80 del pasado siglo, primero por Bongard, editor de Art Aktuell hasta su fallecimiento en 1985 y posteriormente por Giulio Bolaffi.

Estos sistemas de catalogación se realizaron también en España con la denominación de *Catálogo Nacional de Arte Contemporáneo Ibérico 2 mil*, editándose de 1989 a 2000.

Los dos métodos han sido constatados, comparados y analizados, pretendiendo aportar una puesta al día de confluencia de ambos sistemas que sea útil para su puesta en práctica, y sirva de punto de partida para la elaboración de nuevas puntualizaciones.

Destacamos, como aspecto interesante, las novedosas aportaciones que estudian y presentan otros modelos de estimación o valoración aplicables especialmente a las obras pictóricas, como la tesis doctoral de Almudena Macías Guillén, titulada *Modelo de estimación del precio de las inversiones en obras de arte a través de redes neuronales: la pintura de Picasso en el mercado de las subastas*, texto interesante en sintonía con la apreciación actual del arte en el mercado. La misma puede ser consultada en los repositorios ya mencionados.

Finalmente, hemos completado el manual con un breve apéndice acerca de la falsificación y sus aspectos legislativos realizado por dos jóvenes investigadoras predoctorales en el que se analiza el papel actual de las redes sociales, el metaverso y nuevas formulaciones en relación al comercio y falsificación de obras de arte.

Solamente el hecho de haber efectuado esta visión panorámica en relación al “qué”, “cómo”, “porqué”, “para qué” y “quien” de una obra artística, ha valido la pena. La revisión siempre engendra evolución del conocimiento, exploración

de las problemáticas, evidenciación de la viabilidad de modificación de metodologías y regeneración de las mismas.

Replanteamiento, en definitiva, decodificación de estructuras mentales que llegan a toxicar nuestras ideas y cierran el campo de visión a la transdisciplinariedad, multidimensionalidad y multirreferencialidad que nos exige el s. XXI.

Queta González
Cuenca, diciembre de 2022

INTRODUCCIÓN

LA EXPERTIZACIÓN DE OBRA ARTÍSTICA EN EL MARCO GENERAL DEL CONOCIMIENTO

1.- Orígenes y fuentes de conocimiento

Tradicionalmente la obra de arte pictórica y escultórica se estudió hasta la segunda mitad del último siglo siguiendo criterios estéticos, históricos, religiosos o culturales y no ha sido sino a través del desarrollo de los estudios científicos en conservación y restauración, a partir de los años 30 del s. XX, cuando se inicia una profundización en el conocimiento de su tecnología, preciso en relación a los procesos de restauración a seguir para su recuperación o mantenimiento, y necesario para solventar las problemáticas surgidas por la alteración medioambiental propia del desarrollo industrial.¹²

El movimiento en torno al tema, que constituyó un gran avance en la investigación en conservación y restauración de obras artísticas, fue creado y desarrollado en Italia por Gustavo Giovanonni, quien delimitó el establecimiento de una teoría científica que denominó “restauración científica”.¹³ Sobre esta base, en 1938 Giulio Carlo Argán elaboró un proyecto absolutamente innovador encaminado a la creación de un moderno centro de conservación y restauración en Roma, ante el crecimiento de escuelas de restauración y centros de diagnóstico.¹⁴ Como fundador y director del nuevo Regio Istituto Centrale del Restauro, Cesare Brandi¹⁵ puso a punto y consolidó el nuevo modelo organizativo y metodológico para abordar el diagnóstico del estado de conservación por medio de un complejo sistema transversal de relaciones de colaboración y multidisciplinariedad científica, y sentó las bases de

¹² Nuestro trabajo se ha encaminado a la determinación y estudio de obras pictóricas sobre soportes de madera, lienzo, papel, cartón u otro y escultura de época. Consideramos, sin embargo, que los principios pueden ser aplicados a las obras de arte en general.

¹³ GIOVANNONI, G. (1873-1947) arquitecto e ingeniero italiano interesado en los problemas de mantenimiento de monumentos antiguos. Formuló su teoría restauración científica o restauro científico y fue el redactor más importante del primer documento con normas y principios que las naciones deben cumplir: la Carta de Atenas (1931). Interesante consultar, TRACHANA, A. (1998) *La evolución del concepto de patrimonio y de los criterios de restauración a través de los documentos internacionales*. Cuadernos de Restauración, Documentos Internacionales, Cuaderno 28, Univ. Politécnica de Madrid, ETS Arquitectura. ISBN 84-89977-29-1.

¹⁴ ARGAN, G.C. (1909-1992) Historiador y crítico de arte. Uno de los mayores eruditos del s. XX. Autor de *Progettata istituzione di un Gabinetto Centrale del Restauro*, como salvaguarda del arte y política de los bienes culturales.

¹⁵ BRANDI, C. (1906-1988) Historiador, crítico de arte y especialista en la teoría de la restauración de obras de arte. Creador y director en 1939 del Regio Istituto Centrale del Restauro, denominado en la actualidad Instituto Centrale per il Restauro, ICR. Su obra *Teoría de la Restauración* (2002), Madrid: Alianza ed., sigue considerándose una de las más importantes en el área.

procedimiento en la conservación del patrimonio cultural en Italia, válidas para cualquier parte del mundo.

Posiblemente desencadenó la premura en la creación de dicho centro la frenética actividad que había desarrollado Renato Mancia en los mismos años y que culminó con la publicación, en 1936, de un texto de carácter innovador¹⁶, en el que se presentó por primera vez la metodología más reciente y su aplicación a la observación y restauración de obras de arte, con ilustraciones detalladas y casos específicos de estudio a partir de los datos preconizados en el siglo anterior por Giovanni Secco-Suardo.¹⁷

Evidentemente, el desarrollo tecnológico ha posibilitado el crecimiento de una investigación científica aplicable específicamente al estudio y análisis de las obras de arte en general y de la pintura en particular, permitiendo la profundización y puesta al descubierto del entramado interno de la estructura y composición química de los diversos elementos constitutivos de una obra artística, pictórica o escultórica y, además de la determinación de dichos materiales, proceder a una mayor profundización en la metodología de ejecución, factura y elaboración personal e intransferible de su autor, contribuyendo con ello a la generación y regeneración de cuerpos científicos complementarios.

Paralelamente al desarrollo de la tecnología científica aplicada acaece un verdadero desarrollo de la evolución del pensamiento en el campo de las ciencias sociales y humanas, crecimiento que ha experimentado desde el s. XIX un gran auge y un importante avance a la hora de aproximarnos al estudio y análisis de las obras artísticas, tanto en relación a su significación intrínseca e implementación de signos y significados extrínsecos, como a la determinación o análisis de su estilística propia, datos que van a contribuir a la determinación de su autoría.

Dentro de la evolución del pensamiento en torno a la historia e historiografía del arte como desarrollo científico, encontramos importantes avances en los representantes de la época romántica del s. XVIII, quienes se nutrieron de los antecedentes encontrados en la Grecia clásica en las teorías de Demócrito (ca.460-370 a. C.), que situaba el arte dentro de un contexto histórico, Platón (427-347 a. C.), considerado el primer crítico de arte, Aristóteles (384-323 a. C.),

¹⁶ MANCIA, R. (1936) *L'Esame Scientifico della opera d'arte*. Milano: Hoepli. Ya había publicado con anterioridad, (1934) *Una nuova macchina per l'esame scientifico ed il restauro delle opere d'arte*. Lugano, Assizzi ed.

¹⁷ SECCO-SUARDO, G. (1798- 1873) restaurador y coleccionista italiano. Conocido por su formación histórico-científica y el conocimiento de nuevas técnicas ligadas a la restauración, había publicado en 1866 el primer volumen de su "*Manuale del restauratore dei dipinti*" (Hoepli,1927) Los textos están recogidos por GINO PIVA en su obra *L'arte del restauro: il restauro dei dipinti nel sistema antico e moderno segun la obra de Secco-Suardo y del Prof. R. Mancia*. Gino Piva (1988), Milano:Ulrico Hoepli ed.

que valoró y reconoció la función “social de lo artístico”, o Jenócrates de Atenas (396-314 a. C.), quien aportó al desarrollo del conocimiento los primeros conceptos de categorización en relación a las obras artísticas.

Udo Kultermann en su obra *La Historia de la Historia del Arte*, menciona que Jenócrates de Atenas:

... juzgaba las obras artísticas según un sistema de cuatro categorías que además nunca concibió como algo estático, sino que podían combinarse unas con otras: primera, la simetría, como diríamos nosotros, la proporción de la obra; segunda, el ritmo; tercera el esmero de la ejecución; y cuarta, la categoría considerada por Bernard Schweitzer como problema óptico.

Con estas ideas y sus relaciones, Jenócrates buscaba formular una evolución completa del arte, que él concebía “como una historia de los problemas artísticos”.¹⁸

Esta problemática artística, que evoluciona a través de los tiempos en una estructuración de pensamiento encaminada a la categorización de la historia del arte como ciencia, va adquiriendo consenso y contenido, encontrando diferentes investigadores y estudiosos del arte cuya observación va a sobrepasar lo meramente teórico, advirtiendo otras connotaciones no sólo en relación a su aspecto técnico sino también en relación al ejecutor y el mundo que le rodea.

Fue una importante aportación el sistema conceptual desarrollado por Mengs, artista pictórico e investigador nato de materiales, pigmentos y aglutinantes, y altamente cualificado en conocimientos químicos y filosóficos, quien aportó a la teoría del arte los novedosos conceptos de “lo colorístico” y “lo dibujístico” para construir una sucesión evolutiva y señalar diferencias estilísticas básicas de la obra individual de un autor, además de remarcar la importancia única del claroscuro, la invención y la composición, cuya conjunción, según él, “conformaba lo artístico”.¹⁹ Influyó mucho en el desarrollo de las teorías sobre el color de Goethe, quien profundizó hacia 1825, en sus últimos años, en el proceso creativo de los artistas puntualizando que²⁰:

¹⁸ SCHWEITZER, B. Arqueólogo alemán (1892-1966) *Xenocrates von Athen*, en “Schriften der Königsberger Gelehrten Gesellschaft” (Escritos de la Sociedad de Sabios y Eruditos de Königsberg). Geisteswissenschaftliche (Curso de Humanidades), Klasse IX, I, Halle 1932. En KULTERMANN, U. (1996) *Historia de la Historia del arte. El Camino de una Ciencia*. Madrid: Akal ed. Arte y Estética, 1, p.13 y ss, y nota 4, p.15.

¹⁹ MENGES, A. R. (1728-1779) Pintor, tratadista y científico de la corriente artística neoclasicista. Hombre totalmente embebido del espíritu reformador y científico del s. XVIII. Pintor de cámara de Carlos III, tuvo gran influencia en Bayeu, Goya y otros pintores cortesanos de la época durante su estancia en Madrid. En 1780 la Imprenta Real de Madrid publicó el volumen, *Obras de D. Antonio Rafael Mengs, primer pintor de Cámara del Rey*, publicadas por Don Joseph Nicolás de Azara.

²⁰ Diálogos de Goethe con Eckermann (poeta y escritor alemán, 1792-1854, conocido por su obra *Conversaciones con Goethe, 1836-1848*) acerca de “*La vuelta de los campesinos al hogar*”, de Rubens. Goethe señalaba, que, “de ningún modo el arte está sometido al imperativo natural, sino que tiene sus propias leyes”, en KULTERMANN, U. (1996) *ibid.* pp. 108-109.

..., el artista quiere hablar al mundo a través de un todo, pero no encuentra ese todo en la naturaleza, sino que es el fruto de su propio espíritu o, si Vd quiere - le decía a Eckermann- el soplo de un fecundo aliento divino.

Von Herder también aportó importantes fundamentos para la dimensión del conocimiento de las obras de arte, observando que la percepción humana “no sólo varía de hombre a hombre sino también con respecto al transcurso histórico, entendido este como historia general de la civilización humana, percibiendo los acontecimientos culturales que trascienden a los diversos pueblos”.²¹

Desde el s. XIX y sobre todo en el XX, proliferaron los denominados “connoisseurs” de las obras artísticas, incorporando el concepto a la figura del marchante de arte, anticuario o comerciante, quienes, asegurando tener un amplio conocimiento de la historia del arte, facilitaban obras artísticas al coleccionista particular con criterios históricos y elaboración de certificados de autenticidad.²² Este método, denominado “filológico” o de “connoisseurship” (concepto traducido como “peritaje experto o de expertos”), cuyo representante más conocido fue Bernard Berenson²³, tuvo su origen en las consideraciones que se exponían en el manuscrito *Considerazioni sulla pittura* (h. 1621) del coleccionista de arte Giulio Mancini quien, en relación a la observación de pinturas, identificación de escuelas, autores, y observación de copias y originales, así como determinación de fechas y otros datos de interés, había señalado que, “la pintura, era como la escritura, y que, el buen conocedor era capaz de distinguir los trazos personales del autor”.²⁴

En la segunda mitad del s. XIX había surgido un método histórico artístico de observación aplicado a la identificación de obras de arte pictóricas, elaborado por el político y crítico de arte Giovanni Morelli. El método consistía en la extracción de formas mensurables de un autor, representación de manos, pies,

²¹ VON HERDER, J. G. (1744-1803), filósofo, teólogo y crítico literario alemán. (1996) *Ibid.* p.113.

²² Como Otto Mündler (1811- 1870) importante marchante de arte e historiador del arte que influyó en el desarrollo del Método Morelli. MANDRELLA D. (2010) *Otto Mündler*. En: *Dictionnaire critique des historiens de l'art*. París: Institut National d'histoire de l'art.

²³ BERENSON, B. (1865-1959), crítico de arte e historiador norteamericano, asesor de importantes coleccionistas y uno de los más destacados “connoisseurs” de arte italiano. Fue contratado por uno de los mayores representantes del mercantilismo que fomentó el coleccionismo americano, Joseph Duveen (1869 - 1939), marchante de arte británico que incidió en que las grandes fortunas de Estados Unidos compraran grandes cantidades de obra en Europa. Para ello se rodeó de expertos que posibilitaron sus amplios negocios. Obras: (2005) *Estética e Historia en las Artes Visuales*, Madrid: Fondo de Cultura Económica; (1954) *Los Pintores Italianos del Renacimiento*, Barcelona: ed. Garriga, entre otras. Fue objeto de análisis y crítica por SCHAPIRO, M. (1999) *Los valores del señor Berenson*, en *Estilo, Arte y Sociedad, Teoría y filosofía del Arte*. Madrid: ed. Tecnos, pp. 215-232.

²⁴ MANZINI, G. (1957) *Considerazioni sulla pittura*. Roma: Accademia Nazionale dei Lincei. ICCROM. vol. II, en GARCÍA HERNÁNDEZ, G. (2016) *Metodología Científica para la realización de Expertizaciones. La técnica pictórica de Amadeo Modigliani*. Tesis Doctoral, Departamento de Conservación y Restauración de Bienes Culturales. UPV, Valencia. (riunet.upv.es) p. 67.

**Para seguir leyendo, inicie el
proceso de compra, click aquí**