



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS
COLEGIO DE HISTORIA

MIRAR EL REVERSO DE LA OBRA DE ARTE
ESTUDIO HISTÓRICO DE LOS BASTIDORES NOVOHISPANOS
DEL SIGLO XVIII

TESIS
QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE
LICENCIADA EN HISTORIA
PRESENTA

ELIZABETH VITE HERNÁNDEZ

DIRECTORA
DRA. ELSA MINERVA ARROYO LEMUS

SINODALES
DR. PEDRO ÁNGELES JIMÉNEZ
LIC. EUMELIA HERNÁNDEZ VÁZQUEZ
DRA. CRISTINA RATTO
MTRA. VERÓNICA ZARAGOZA REYES

CIUDAD UNIVERSITARIA, CDMX, OCTUBRE DE 2016



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

MIRAR EL REVERSO DE LA OBRA DE ARTE

ESTUDIO HISTÓRICO DE LOS BASTIDORES NOVOHISPANOS DEL SIGLO XVIII

ELIZABETH VITE HERNÁNDEZ

TESIS PARA OPTAR POR EL GRADO DE
LICENCIADA EN HISTORIA

CIUDAD UNIVERSITARIA · OCTUBRE · 2016
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS · COLEGIO DE HISTORIA

MIRAR EL REVERSO DE LA OBRA DE ARTE

ESTUDIO HISTÓRICO DE LOS BASTIDORES NOVOHISPANOS DEL SIGLO XVIII

ELIZABETH VITE HERNÁNDEZ

DIRECTORA
DRA. ELSA MINERVA ARROYO LEMUS

SINODALES
DR. PEDRO ÁNGELES JIMÉNEZ
LIC. EUMELIA HERNÁNDEZ VÁZQUEZ
DRA. CRISTINA RATTO
MTRA. VERÓNICA ZARAGOZA REYES



*Comprendió que el empeño de modelar la materia incoherente y vertiginosa
de que se componen los sueños es el más arduo que puede acometer un varón,
aunque penetre en todos los enigmas del orden superior y del inferior:
mucho más arduo que tejer una cuerda de arena o que amonedar el viento sin cara.*

Las ruinas circulares, Jorge Luis Borges

A mis padres, hermanos y Carlos

ÍNDICE

Agradecimientos -----	1
Introducción -----	4
I. La tecnología artística de la pintura novohispana: gremios, ordenanzas y talleres -----	11
I.1 El gremio en la Nueva España	
I.2 Las ordenanzas	
I.3 El taller de los artífices novohispanos	
II. La estructura de la pintura de caballete y las funciones del bastidor -----	56
II.1 La pintura de caballete, sobre lienzo y al óleo	
II.2 Elementos que constituyen a la pintura de caballete	
II.2.1 Bastidor	
II.2.2 Soporte	
II.2.3 Preparación	
II.2.4 Capa pictórica	
II.2.5 Capa de protección	
II.3 El bastidor	
II.3.1 Tipos de bastidores y su función	
II.3.2 Ingeniería del bastidor	
II.3.3 Elementos del bastidor: material, herramientas y proceso de elaboración	
III. La tecnología de los bastidores del siglo XVIII novohispano: análisis de casos -----	104
III.1 Serie sobre la vida de la Virgen y el Niño de José de Ibarra, capilla de la ex hacienda de la Comprensión, Tlacotes, Zacatecas	
III.1.1 Estructura de los bastidores	
III.2 Serie sobre la vida de la Virgen y el Niño de Miguel Cabrera, Museo Regional de Durango	
III.2.1 Estructura de los bastidores	
III.3 Serie sobre la vida de San Ignacio de Loyola de la Casa Profesa hecha por Miguel Cabrera, Museo Nacional del Virreinato	
III.3.1 Estructura de los bastidores	

III.3.1.1 Bastidor de *San Ignacio escribe las Constituciones*

III.3.1.2 Bastidor de *Dios revela a San Ignacio el nombre de la Compañía*

III. 4 *La Sagrada Familia y el hermano Pedro Basto* de Miguel Cabrera, Museo Nacional del Virreinato

III.4.1 Estructura del bastidor

III. 5 El diseño de los bastidores de los talleres de José de Ibarra y Miguel Cabrera

Conclusiones ----- 172

Fuentes consultadas ----- 180

Lista de ilustraciones ----- 190

Anexos

AGRADECIMIENTOS

La elaboración de esta tesis no hubiera tenido sentido sin la compañía necesaria durante el solitario ejercicio de la investigación y de la escritura, una compañía que va más allá de la presencia física y que se siente en las horas frente a la pantalla centelleante, amenazante en ocasiones y, en muchas otras, reconfortante y optimista. Es por eso que quiero agradecer, en primer lugar, a mi familia. Mis padres y hermanos, cada uno desde su lugar lejano, han sido el apoyo que sólo las sonrisas y el afecto sincero e inquebrantable pueden brindar a un alma necia como la mía. Expreso mi gratitud especialmente a mi madre, quien con su perseverancia y amor al trabajo y a la vida ha sido ejemplo cabal, quiero decirte que éste es un logro conjunto, gracias por apoyarme siempre.

A Carlos, por ser mi compañero de andanzas en la vida, mi pilar, el más ferviente lector y crítico, mi acompañante a los lugares más lejanos y extravagantes, mi dibujante y fotógrafo de cabecera, gracias también porque desde tu querida física enriqueciste este trabajo, que también es tuyo. Gracias porque, a pesar de lo monotemática y frenética, me escuchaste pacientemente en las madrugadas de tesis, porque en más de una ocasión has sido incluso mi enfermero particular, el mejor alivio para los sinsabores y una compañía siempre grata.

A mi segunda familia, la que yo elegí y he construido: mis amigos, especialmente a Oscar, Elena, Evani, Analí, Momo, Sergio, Ruth y Julián. Gracias por ser mis cómplices, por crecer y tropezar conmigo, por escuchar mis pláticas “bastidoras” tantas veces sin fastidiarse (o al menos no decírmelo), por compartir el mundo, los logros y fracasos, por todas esas noches de Beirut, por las cervezas, los tés, cafés y viajes, porque mi vida en la Facultad ha sido feliz gracias a su amistad.

Quiero hacer también un agradecimiento especial a la directora de esta tesis, la Dra. Elsa Arroyo, quien con su ejemplo de trabajo incansable y amor a la historia del arte, me ha enseñado que aunque el camino es arduo, es posible. Gracias por tus lecturas atentas, por la guía cuando parecía perderme o desilusionarme, por todos los libros prestados, por presentarme e iniciarme en el mundo de la materialidad del arte y por acompañarme pacientemente durante este proceso que llegó a buen término en gran medida por ti.

También expreso mi agradecimiento a mis sinodales: Dr. Pedro Ángeles, Lic. Eumelia Hernández, Mtra. Verónica Zaragoza y Dra. Cristina Ratto. Admiro el trabajo de cada uno y agradezco sus observaciones, aportaciones y enseñanzas a partir no sólo de la lectura de mi tesis, sino de su trabajo constante en el campo del estudio del arte novohispano, un amor compartido.

A mis profesores durante la licenciatura, especialmente a la Dra. Cristina Ratto, la Dra. Alejandra González Leyva, Dra. Guadalupe Avilez, Dra. Josefina Mac Gregor y Lic. Teresa Poncelis. Muchas gracias porque mi formación ha sido sólida debido a su empeño y dedicación a la enseñanza, la historia y el arte; porque me mostraron un mundo que me ha fascinado, aquel donde siempre se procura dar más y mejor tiempo para los alumnos, mayor esfuerzo y más amor en la búsqueda del conocimiento. La enseñanza es, sin duda, uno de los actos más generosos y ustedes han sido generosas conmigo.

Gracias también al proyecto CONACYT CB2012/179601 *Historias de Pincel. Metodología interdisciplinaria para el estudio de la técnica pictórica, materiales y conservación en la pintura de la Nueva España* dentro del cual se desarrolló esta tesis. Agradezco en especial a la Dra. Elisa Vargaslugo, responsable del proyecto que me otorgó una beca para la conclusión de mis estudios de licenciatura. Las investigaciones en torno a la materialidad del arte que se desarrollan actualmente recorren el camino que ha delineado como investigadora señera, agradezco el inicio en ese ámbito que me ha seducido.

Al Laboratorio de Diagnóstico de Obras de Arte del Instituto de Investigaciones Estéticas de la UNAM, mi Universidad. Sus integrantes, parte también del proyecto *Historias de Pincel*, Sandra Zetina, Tatiana Falcón, Elsa Arroyo y Eumelia Hernández me han acompañado y dirigido en mi infancia en el campo del estudio de la tecnología artística. Quiero extender mi agradecimiento en particular a Eumelia Hernández, quien me ha contagiado con su pasión por la fotografía y me ha enseñado mucho en las divertidas travesías para conocer las caras ocultas de las obras de arte, gracias Euita.

Agradezco las aportaciones de las personas consultadas durante la elaboración de la tesis y cuya labor, observaciones, recomendaciones y conocimiento especializado enriquecieron mi investigación: Dra. Alejandra Quintanar Isaías, anatomista de la madera, gracias por las aportaciones desde el campo de la biología que me ayudaron a comprender mejor el criterio para la selección de la madera y el funcionamiento de ésta, por extenderme un valioso tiempo en su

laboratorio y revisar conmigo todos los aspectos sobre el material que usted tanto quiere. Dra. Rocío Bruquetas Galán, gracias por las observaciones y por la presentación de casos de bastidores españoles para la comparación con los bastidores novohispanos, éstos fueron parte fundamental para el desarrollo del segundo capítulo. Al Dr. Pablo Amador le agradezco el préstamo de libros y el interés por mi texto. Getsemaní Vite Hernández, mi querida hermanita, también muchas gracias por platicarme sobre madera, por regalarme trozos de ella y hacerme exámenes para identificar los tipos de corte, por dejarme usar tus herramientas, por acompañarme durante las horas de lectura en tu escuela, la Escuela de Laudería del INBA que me abrió sus puertas y sus libros. A los maestros carpinteros Víctor Rodríguez y Joel Rosales, quienes me atendieron pacientemente y elaboraron con destreza las réplicas de los bastidores realizados para esta tesis y también me permitieron usar sus herramientas “viejas”.

Gracias también a la Mtra. Verónica Zaragoza, a la restauradora Xochipilli Rosell y al museógrafo Diego Gaytán, ellos me permitieron realizar el levantamiento de la técnica de manufactura de los cuadros *San Ignacio escribe las Constituciones* y *Dios revela a San Ignacio en nombre de la Compañía* que se encuentran resguardados en el Museo Nacional del Virreinato del INAH; también les agradezco el compartir conmigo valiosa información respecto a Miguel Cabrera y sus obras, especialmente *La Sagrada Familia y el hermano Pedro Basto*, intervenido recientemente para la exposición *Miguel Cabrera. Las tramas de la creación*, los datos respecto a la constitución de su bastidor formaron parte sustancial para la comparación con otras obras del mismo autor. También debo agradecer a las doctoras Sara Gabriela Baz Sánchez y Alejandra Cortés Guzmán, directora y subdirectora técnica respectivamente del mismo museo, por las facilidades otorgadas para “descolgar los cuadros y mirar su reverso” a pesar de la complicada logística que ello implicó.

Por último pero no menos importante, quiero expresar mi agradecimiento a Erandi Avilés, diseñadora estrella, cuya creatividad y trabajo generaron la portada de esta tesis.

INTRODUCCIÓN

*The poetry of history lies in the quasi- miraculous fact that once, on this earth,
on this familiar spot of ground, walked other men and women,
as actual as we are today, thinking their own thoughts,
swayed by their own passions, but now all gone, one generation vanishing after another,
gone as utterly as we ourselves shall shortly be gone like ghosts at cock- crow.*

G.M. Trevelyan

La historia del arte en México, desde su institucionalización como disciplina a principios del siglo XX, se ha enfrentado con paradigmas para estudiar a las obras de arte, y en tanto que éstas son un producto cultural, contienen múltiples aristas que a través de la convivencia y el diálogo con otras disciplinas han enriquecido su estudio.¹ La antropología, la sociología, la filosofía y la economía –sólo por citar algunos ejemplos-, fortalecen nuestra comprensión sobre cómo opera una obra de arte pero ¿cómo podríamos cuestionarla o comprenderla si careciéramos de su existencia material o histórica?

El título de este trabajo es en realidad una frase que juega con la acción de tomar un cuadro, descolgarlo de la pared y girarlo para ver su reverso. Éste también es el sentido de la tesis. El hecho de sentir la curiosidad de observar una pintura por detrás, implica la conciencia de que la obra de arte es un objeto que forma parte de la cultura material; es decir, una entidad con cuerpo. Es necesario apuntar que, desde esta perspectiva teórica, los objetos son entendidos como artefactos producidos por el hombre, cuya pertinencia de estudio radica en la posibilidad de analizar las interconexiones culturales, económicas y tecnológicas que se generan en una sociedad a partir ellos. Los primeros acercamientos formales para la generación de una teoría sobre la cultura material surgieron en discusiones antropológicas con autores como Pierre Bordieu o Claude Lévi- Strauss. En la actualidad, la aproximación a este tipo de estudios ha trascendido la antropología para indagar sobre gran variedad de objetos, entre los que se incluyen los arqueológicos y los artísticos.² En este caso, mi investigación partió del enfoque

¹ Un acercamiento crítico respecto a algunos de los paradigmas de la historia del arte desde su institucionalización como disciplina científica, especialmente en el ámbito europeo y norteamericano, puede consultarse en Donald Preziosi, *The Art of Art History. A Critical Anthology*, Oxford, Oxford University Press, 2009.

² Los siguientes títulos son una selección de textos que abordan, desde disciplinas distintas, problemas y ejemplos en torno a la cultura material: Chris Tilley, Web Keane, Susanne Küchler, Mike Rowlands y Patricia Spyer (eds), *Handbook of Material Culture*, Londres, SAGE Publications, 2006. Dan Hicks y Mary C. Baudry (eds.), *The Oxford Handbook of Material Culture Studies*, Oxford, Oxford University Press, 2010. Daniel Miller (ed.), *Materiality*, Durham-Londres, Duke University Press, 2005. Ian Woodward, *Understanding Material Culture*, Londres, SAGE Publications, 2007.

metodológico de Michael Baxandall en *The Limewood Sculptors of Renaissance Germany* quien considera a la obra de arte como un objeto cultural conformado por su materialidad y por la significación que una sociedad hace de él.³

La posibilidad de reconocernos en el pasado se asienta en la seguridad de su existencia, y los rastros materiales son anclajes y caminos para su aprehensión, como señala Daniel Miller: “We cannot comprehend anything, including ourselves, except as a form, a body (...) As such forms develop in their sophistication we are able to see more complex possibilities for ourselves in them (...) We cannot know who we are, or become what we are, except by looking in a material mirror, which is the historical world created by those who lived before us. This world confronts us as material culture and continues to evolve through us.”

Ahora bien, dando el justo mérito a las investigaciones sobre la imagen, mi interés se centra en aquella parte que usualmente queda oculta a la mirada de los espectadores: el reverso de las obras, en donde ocasionalmente pueden hallarse marcas, inscripciones, sellos, rastros de la limpieza de los pinceles utilizados por el artista, dibujos o, incluso, otras pinturas. No obstante, un elemento constante en la pintura de caballete, pues conforma la estructura de la obra y da forma a la misma, es el bastidor, objeto de la presente investigación.

En esta tesis estudiaré los bastidores realizados durante el segundo tercio del siglo XVIII en la Nueva España. La temporalidad obedece al periodo de actividad de los dos talleres tratados aquí, el de José de Ibarra y el de Miguel Cabrera. Seleccioné series de mediano y gran formato, tanto de envío como destinadas a espacios arquitectónicos específicos para comparar las maneras de trabajo usadas para tales efectos en dos talleres casi contemporáneos y así analizar si las soluciones se compartían o eran particulares. Los cuadros que forman los estudios de casos son: la serie sobre la vida de la Virgen y el Niño realizada por José de Ibarra que se localiza en Tlacotes, Zacatecas; la serie sobre el mismo tema realizada por Miguel Cabrera albergada en el Museo Regional de Durango; los cuadros *San Ignacio escribe las Constituciones* y *Dios revela a San Ignacio el nombre de la Compañía* que forman parte de la serie constituida originalmente por 33 piezas realizada para la Casa Profesa de la ciudad de México, así como la pintura *La Sagrada Familia y el hermano Pedro Basto* destinada al Colegio jesuita de Tepotzotlán; el corpus total es de 17 bastidores. En realidad, son pocas las obras novohispanas que han sido estudiadas a profundidad en su

³ Michael Baxandall, *The Limewood Sculptors of Renaissance Germany*, New Heaven, Yale University Press, 2008.

aspecto material. La elección de estos casos está ligada con la información sistematizada disponible en los informes de restauración encontrados y con la posibilidad de tener acceso directo a las series para registrar sus características físicas. Tampoco es fácil descolgar un cuadro y darle la vuelta para hacer registros puntuales, sobre todo, tratándose de pinturas de gran formato.

Los sistemas de unión, las inscripciones, las pastas, los recubrimientos, el tipo de madera y el corte de la misma son algunas características que aportan información sobre el objeto artístico, en tanto que éstas pueden variar a lo largo del tiempo, también a partir de ellas es posible conocer a las obras relacionadamente, analizar el funcionamiento de los gremios artísticos, los talleres o tiendas, los linajes artísticos y la tecnología empleada para comprender el momento de creación de la obra de arte. Cabe destacar la importancia del registro visual detallado, además de la comprensión de la técnica del objeto, así como del contexto social, económico, artístico y tecnológico de la época para que un elemento que parecería de menor importancia respecto de la imagen en una obra pueda ofrecer información sobre ésta y su contexto cultural. Desde esta perspectiva de análisis, la historia se construye también como una narración de las formas y procesos humanos, que va más allá de lo que la documentación dice. La historia novohispana del arte y sobre todo, la historia de su técnica, carece de suficientes documentos de archivo como para describir los panoramas generales. De tal suerte, la convivencia y el diálogo con otras disciplinas son, sin lugar a dudas, algunas de las tareas del historiador que busque adentrarse en este tipo de estudios.

Considero que el estudio de la tecnología implicada en el proceso de creación de las obras del periodo arriba mencionado, es significativo porque aporta información sobre la experiencia y la formación artística de un taller, así como la relación entre artífices de especialidades distintas. Se trata de un tema y una perspectiva poco estudiada en la historiografía del arte mexicano, pues tradicionalmente se problematiza a partir de características formales de la imagen pintada, mientras que las técnicas aguardan pacientemente a ser descubiertas por restauradores o conservadores que, en ocasiones, carecen de información histórica respecto de los objetos a los que se enfrentan. La historia del arte puede aportar información sobre la materialidad del objeto. La problematización histórica permite vislumbrar una serie de posibilidades explicativas que amplían nuestro conocimiento sobre la obra de arte en el momento de su creación material y permiten su preservación como elementos sustentantes de la cultura.

Son bien conocidos los ejemplos de obras sobre lienzo realizadas en grandes dimensiones para cubrir el interior de los recintos religiosos, tal es el caso de las sacristías de la Catedral de México y Puebla, durante el último tercio del siglo XVII. En el siglo XVIII, el auge constructivo continuó motivando la creación de muchas series destinadas a revestir la desnudez de la arquitectura religiosa, principalmente del clero secular. Pintores como Miguel Cabrera y José de Ibarra ocuparon sus pinceles en satisfacer las numerosas demandas de los religiosos y civiles, dando como resultado pinturas con similitudes técnicas y formales que obligan a pensar en los alcances de un nutrido taller a las órdenes del maestro, en donde su capacidad empresarial permitió responder cabalmente. El estudio de la historia del arte a través de los artistas olvida en ocasiones la importancia de la práctica de taller y la regulación gremial en la creación de obras de calidad estética y de perdurabilidad física, dos de los elementos que sustentan esta investigación. Las figuras de Miguel Cabrera y José de Ibarra se han investigado desde la documentación, la biografía, el análisis formal y sus fuentes literarias y figurativas, las aportaciones desde tales campos generaron el marco de análisis de las pinturas aquí tratadas.⁴ Yo propongo como otra vía de estudio el análisis de uno de los elementos materiales de las obras, sus bastidores, para abundar sobre las prácticas artísticas y comerciales de los talleres de ambos pintores.

Dentro de la pintura de caballete novohispana sólo existe un estudio que aborda a los bastidores desde una perspectiva histórica, se trata del texto *Técnica de la pintura de Nueva España* de Abelardo Carrillo y Gariel publicado en 1946. El texto contiene un breve apartado sobre la carpintería de los bastidores en donde al autor cataloga cuatro tipos que, dependiendo de su sistema de ensamblaje y uniones, clasifica como del siglo XVII, XVIII, finales del XVIII e inicios del XIX. Aunque el texto es referencia obligada para aquellos que se interesan por la técnica de la pintura novohispana, especialmente los restauradores, la sección sobre bastidores únicamente los cataloga y registra sin problematizar sobre ellos.

⁴ Respecto a los dos artífices y sus talleres presento aquí sólo una selección: Paula Mues Orts, “El pintor novohispano José de Ibarra: imágenes retóricas y discursos pintados”, Tesis de doctorado en Historia del Arte, México, Facultad de Filosofía y Letras- UNAM, 2009. Abelardo Carrillo y Gariel, *El pintor Miguel Cabrera*, México, INAH, 1966. Guillermo Tovar de Teresa, *Miguel Cabrera: pintor de cámara de la reina celestial*, México, Grupo Financiero InverMéxico, 1995. Xavier Moyssén, “La primera Academia de pintura en México” en *Anales del Instituto de Investigaciones Estéticas*, México, no. 34, 1965, p.15- 29. Manuel Toussaint, *Pintura colonial en México*, México, Imprenta Universitaria, 1965. Paula Mues Orts, *La libertad del pincel: Los discursos sobre la nobleza de la pintura en Nueva España*, México, Universidad Iberoamericana, 2008. Juana Gutiérrez Haces, *Fortuna y decadencia de una generación: de prodigios de la pintura a glorias nacionales*, México, IIE- UNAM, 2011.

En el ámbito de la conservación, algunos egresados de la Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía “Manuel Castillo Negrete” del Instituto Nacional de Antropología e Historia, han escrito al respecto. Cabe mencionar el estudio de la restauradora Rita Sumano, “Estudio de la técnica de factura de los soportes textiles de la pintura de caballete en México, siglos XVII al XIX”, que ofrece algunos indicios sobre las características materiales de los bastidores y su fabricación en los siglos de su análisis; sin embargo, su interés se centra en los lienzos y no así en los bastidores.

Juan Corradini, restaurador argentino, escribió en su *Cuaderno de apuntes* algunos datos históricos sobre los bastidores de la pintura colonial sudamericana, aún así, es breve en cuanto a la información histórica y vuelca su esfuerzo en la comprensión material de los bastidores para ayudar a sus compañeros restauradores en su tarea. Este estudio, por comparación, hace evidente la falta de estudios históricos sobre los bastidores de la pintura novohispana

El estudio de la tecnología del arte está bastante desarrollado en el medio internacional. El libro fundamental de Rocío Bruquetas, *Técnicas y materiales de la pintura española de los siglos de oro*, y el texto de Ana Calvo, *Conservación y restauración de pintura sobre lienzo*, son un claro ejemplo del interés de la academia española por la tecnología del arte. Por otro lado, la experiencia en el estudio de las estructuras del arte de retablos en piezas flamencas, italianas, alemanas y de las principales tradiciones pictóricas del viejo continente, se aprecia en investigaciones como las efectuadas durante el *Panel Painting Symposium* organizado por el Getty Conservation Institute en mayo del 2009. Además, museos como la National Gallery de Londres y Washington, constantemente publican libros y boletines con estudios sobre la tecnología de las pinturas que resguardan. Merece la pena mencionar el libro recientemente publicado *Conservation of easel paintings*, editado por Rebeca Rushfield y Joyce Hill Stoner, cuyo contenido combina la teoría y la práctica en el ejercicio de la conservación y el estudio de las pinturas de caballete; se trata de una guía necesaria que muestra el amplio espectro de intereses que supone el estudio de la tecnología artística.

A partir de esta concisa revisión historiográfica y desde el examen de las pinturas, la investigación está guiada por las siguientes preguntas: ¿quiénes y en qué medida participaron en la creación de los objetos artísticos? ¿Cuál era la división de las tareas dentro del obrador novohispano? ¿Los talleres de José de Ibarra y Miguel Cabrera compartían los procesos constructivos de las estructuras y bastidores de los cuadros?

Además del análisis de fuentes primarias y secundarias, la estrategia metodológica para abordar esta investigación fue el estudio simultáneo de, por un lado, los informes inéditos de intervenciones a series del siglo XVIII realizadas por el Seminario Taller de Pintura de Caballete de la ENCRyM- INAH y, por otro, la observación directa y el registro fotográfico y gráfico de los bastidores de obras y series pictóricas en el Museo Nacional del Virreinato para entender, mediante el análisis de casos y su comparación, la tecnología de este tipo de objeto.

El análisis histórico se realizó a partir de fuentes secundarias para detectar, en contratos publicados o estudios previos de historiadores del arte, información específica sobre los bastidores utilizados en las obras artísticas incluidas en esta investigación. Fue indispensable desarrollar una ficha para el levantamiento de datos con la que sistematicé y registré las características físicas de los objetos estudiados.

Además, por la naturaleza de esta investigación me auxilié de elementos de la biología, la restauración, física y carpintería para comprender el objeto a historiar, consultando también especialistas de diversos campos.

El objetivo general de esta investigación es demostrar que no existe una separación entre la pintura como obra de arte y como objeto a partir del estudio de los bastidores, uno de los elementos de la pintura de caballete. Para ello he dividido el trabajo en tres apartados. El primero de ellos gira en torno al desarrollo de la pintura novohispana en el contexto del trabajo gremial y en el sistema de talleres. Ahí hice una revisión al gremio novohispano de pintores, realicé una comparación puntual -especialmente en las cláusulas relacionadas con aspectos materiales-, entre las ordenanzas de pintores y trabajadores de la madera; y esboqué una aproximación al funcionamiento del taller de los pintores novohispanos a partir de testimonios visuales y escritos, principalmente del contexto europeo, debido a la escasez de fuentes para el ámbito de la Nueva España.

En el segundo capítulo desarrollé una descripción histórica de los elementos que componen a la pintura de caballete para comprender la interrelación de éstos. Puse un acento especial en la descripción material e histórica de los bastidores, además incluí un apartado sobre la ingeniería de los mismos en el entendido de que su función principal es estructural y, como tal, están sometidos a distintos tipos de esfuerzos. También expliqué los tratamientos de la madera y el uso de herramientas, así como sus huellas para comprender dos de los campos que,

ya en el tercer capítulo, fueron utilizados como herramientas de análisis. Cabe mencionar que a partir de este capítulo comencé con el trabajo interdisciplinario para abundar sobre los bastidores en el sentido antes enunciado. Por último, realicé una secuencia fotográfica que ilustra el proceso de elaboración de un bastidor similar a los que soportan las obras de mediano formato analizadas en este trabajo.

En el tercer capítulo abordé estudios de caso particulares de varias series, la realizada por el taller de José de Ibarra y que se encuentra actualmente en el poblado zacatecano de Tlacotes; y tres casos más realizados por el obrador de Miguel Cabrera, dos de ellas actualmente resguardadas por el Museo Nacional del Virreinato y otra más por el Museo Regional de Durango. A partir del análisis de características como marcas, huellas de herramientas, tipos de ensamble, madera utilizada, defectos en la misma y medidas, comparé la tecnología de todos los casos para encontrar puntos de similitud y de divergencias que permitieran abundar sobre las prácticas de taller de ambos artífices. Diseñé una ficha de registro para los bastidores, en donde todos los datos sobre el cuadro y la manufactura de su estructura están ordenados para facilitar su comparación, y la usé como herramienta de análisis. Así mismo, realicé una tabla para sistematizar la información sobre las medidas de todos los bastidores donde, a través de la comparación de los promedios de las mismas y de su desviación estándar, pude llegar a conclusiones interesantes respecto al diseño estructural de los bastidores.

Al final de la tesis incluí una serie de anexos para mejor comprensión de algunos de los tópicos incluidos a lo largo del trabajo, entre ellos se encuentra la comparación de las ordenanzas de pintores y de artesanos de la madera de la Nueva España y de Sevilla, una tabla de las medidas de la madera en medidas antiguas con su equivalente actual. Así mismo se encuentran las ordenanzas de la madera dadas en 1567, la relación de números y letras presentes en la serie de Tlacotes hecha por José de Ibarra, una tabla comparativa entre las medidas de los miembros de todos los bastidores, la propuesta de los campos para registrar puntualmente las características de los bastidores, y el ejemplo de una de las fichas utilizadas como material básico para el análisis de los casos abordados en el presente trabajo.

CAPÍTULO I

La tecnología artística de la pintura novohispana: gremios, ordenanzas y talleres

*Pues bien, tú, que con ánimo noble eres amante de esta virtud,
con la cual al arte te acercas, adórnate antes con los siguientes atributos:
amor, temor, obediencia y perseverancia.
Y, lo antes posible, ponte en manos de maestro para aprender;
sepárate de él lo más tarde posible.*
Cennino Cennini

La figura moderna del artista se parece poco a la del pintor novohispano, quien formaba parte del sector social de los artesanos, personas cuya labor manual era aprendida en talleres, reglamentada por una agrupación del mismo oficio y vendida al cliente según requerimientos específicos de los comitentes que en ocasiones dejaban poca libertad al ejecutante.⁵ Dentro de esta lógica, los pintores, escultores y arquitectos eran equiparables con toneleros, chapineros y carpinteros.

En este capítulo veremos cómo la práctica de la pintura novohispana se caracterizó por un sistema de aprendizaje basado en la praxis dentro de los talleres, mismos que determinaban la condición social y económica de los artífices involucrados en la factura de la pintura de caballete a partir de su inclusión en los gremios, corporaciones artesanales con un oficio en común y reconocidos por las autoridades civiles para desempeñar su labor casi de manera exclusiva, normadas por ordenanzas. El análisis de este sistema de trabajo, así como de testimonios de la actividad de los artífices en la Nueva España, nos ayudarán a entender mejor la pintura. La manera de trabajar de cada obrador, en este sentido, dará idea sobre la tecnología artística de la época, el sistema de enseñanza, el sistema laboral y el posicionamiento social de los artistas novohispanos.

⁵ Respecto a la relación entre patronos y artistas existen varios estudios, dos textos fundamentales son: Francis Haskell, *Patronos y pintores: arte y sociedad en la Italia Barroca*, Madrid, Cátedra, 1984. Michael Baxandall, *Pintura y vida cotidiana en el Renacimiento*, Barcelona, Gustavo Gilli, 2000.

I.1 El gremio en la Nueva España

Los gremios, con sus cofradías y ordenanzas, constituyen una de las aristas más ricas para el conocimiento de las condiciones de trabajo de los artífices novohispanos involucrados en el proceso de elaboración de las pinturas de caballete, obras realizadas sobre un soporte rígido que pueden ser transportadas y colocadas en otro sitio para admirarse, y que toman su nombre del instrumento sobre el cual se ejecutan.⁶

Los gremios se basaban en la seguridad de la calidad de manufactura de sus productos, así como en una especie de control de mercado. Como parte intrínseca de estas organizaciones existieron las cofradías, entidades religiosas congregadas por devoción al santo patrono del gremio que velaban por el alma y el cuerpo de sus integrantes, ya que además de prestar servicios religiosos, contaban con diversas formas de asistencia social.⁷ El poder económico y social de cada gremio variaba, dependía de los ingresos generados por su actividad comercial, el prestigio de su labor, la función de sus productos en la sociedad novohispana, y las relaciones de poder entre sus miembros y las autoridades.

Durante la primera mitad del siglo XVI, los gremios españoles poseían gran fuerza gracias al florecimiento mercantil, la organización de sus miembros y su función como centro de enseñanza de las artes y oficios.⁸ Tras la dominación militar, la Corona española estableció en Nueva España varias de sus instituciones, entre ellas los gremios, para implantar un modelo de economía urbana acorde con las exigencias comerciales en la nueva realidad americana. Fue en la capital del virreinato, la ciudad de México, donde aparecieron las primeras ordenanzas, las de

⁶ Roberto Alarcón Cedillo y Armida Alonso Lutteroth, *Tecnología de la obra de arte en la época colonial: pintura mural y de caballete, escultura y orfebrería*, México, Universidad Iberoamericana, 1993, p. 23.

⁷ Rogelio Ruiz Gomar, "El gremio y la cofradía de pintores en la Nueva España" en Elisa Vargaslugo y Gustavo Curiel (coords.), *Juan Correa. Su vida y su obra. Cuerpo de documentos*, 3 t., México, Instituto de Investigaciones Estéticas-UNAM, 1991, p. 215-222.

⁸ El lector interesado en los gremios artísticos en el ámbito europeo, especialmente en España e Italia puede consultar: Valentina Moncada, "The Painters' Guilds in the Cities of Venice and Padua," en *Anthropology and Aesthetics*, no. 15 Primavera, 1988. <http://www.jstor.org/stable/20166788> David Bomford, Jill Dunkerton, Dillian Gordon, Ashok Roy y Jo Kirby. *La pintura italiana hasta 1400. Materiales, métodos y procedimientos del arte*, Barcelona, Ediciones del Serbal, 1995. Rocío Bruquetas, *Técnicas y materiales de la pintura española en los siglos de oro*, Madrid, Fundación de Apoyo a la Historia del Arte Hispánico, 2002. Teresa de Diego Velasco. "Los gremios granadinos a través de sus ordenanzas," en *La España Medieval*, tomo V, Madrid, Universidad Complutense, 1986. La aproximación a estos textos será utilizada aquí como punto de comparación.

los herreros en 1524, sólo tres años después de la caída de la antigua Tenochtitlán.⁹ Estas ordenanzas fueron regulaciones prístinas del mundo laboral y, por tanto, económico del virreinato; su temprana promulgación y asentamiento en los libros de las Actas de Cabildo obedeció a la necesidad de establecer control fiscal en las tierras conquistadas, así como de legislar los oficios para vigilar la calidad de los productos manufacturados y de quienes los elaboraban. Con ello inició en estas tierras el reconocimiento jurídico de los gremios.

Para el presente trabajo, será relevante examinar la actividad del gremio de pintores, así como el de carpinteros, entalladores, ensambladores y violeros en tanto que ambos incidieron en la elaboración de las pinturas de caballete.¹⁰ El primero de estos gremios, que agrupó también a los doradores, quedó constituido como tal con la confirmación de sus ordenanzas por el virrey Luis de Velasco en 1557; mientras que el segundo lo hizo en 1568.¹¹ Ahora bien, se sabe del reconocimiento legal del gremio de pintores hasta 1557 gracias a estas regulaciones; sin embargo y como ya señaló Manuel Toussaint, los pintores seguramente operaban como un grupo previo a esa fecha y la iniciativa de emisión de sus ordenanzas partió de la necesidad de promoverse como una corporación legitimada jurídicamente, que diera espacio a sus integrantes para defender su trabajo frente a uno de sus grandes comitentes y reguladores: la iglesia.¹²

Las *Constituciones sinodales*, fruto del Primer Concilio Mexicano efectuado en 1555 y presidido por el arzobispo Alonso de Montúfar, dedicaron un capítulo a la regulación de la pintura donde se establecía que los pintores, así españoles como indígenas, debían estar examinados y contar con licencia de los provisos asignados por la iglesia, quienes también visitaban los templos y conventos para examinar las obras, mientras que sus jueces las tasaban.

⁹ La cofradía de pintores de la Nueva España ha sido tratada por autores como Rogelio Ruiz Gomar y Francisco Santiago en los siguientes textos: Ruiz Gomar, *op. cit.*, p. 206. Francisco Santiago Cruz, *Las artes y los gremios en la Nueva España*, México, Editorial Jus, 1960, p. 13.

¹⁰ La relación de ambos gremios se he estudiado en función de su trabajo conjunto en la hechura de retablos, tanto Guillermo Tovar de Teresa, en 1988, como Pablo Vidal, en 2005, ofrecieron interesantes estudios respecto a esta cuestión. Varios datos, así como aproximaciones de estudio e interrogantes planteadas a lo largo de esta tesis, partieron de las obras citadas a continuación. Guillermo Tovar de Teresa, *Índice de documentos relativos a Juan Correa, maestro de pintor, existentes en el Archivo de Notarías de la ciudad de México. Precedido por consideraciones sobre retablos, gremios y artífices de la Nueva España en los siglos XVII y XVIII*, México, Ediciones del Equilibrista, 1988. y Pablo Vidal Tapia, “El retablo poblano, 1555- 1646: Carpintería, talla y ensamblaje”, Tesis de licenciatura en restauración de bienes muebles, Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía “Manuel Castillo Negrete”- INAH, 2005.

¹¹ Francisco del Barrio Lorenzot, (comp.), *El trabajo en México durante la época colonial: ordenanzas de gremios de la Nueva España*, introducción de Genaro Estrada, México, Secretaría de gobernación -Dirección de talleres gráficos, 1920, p. 19-22 y 80-85.

¹² Manuel Toussaint, *Pintura colonial en México*, México, Imprenta Universitaria, 1965, p. 34.

El foco de atención, según esto, se encontraba en el decoro de las imágenes, vigiladas celosamente por los religiosos; no obstante, el hecho de que también estos pusieran precio a las obras debió resultar muchas veces en perjuicio de sus ejecutantes, quienes decidieron hacer frente a dicha situación con la formulación de ordenanzas y su conformación como gremio para poder presentarse ante las autoridades civiles y defender su labor. Así, dos años después, en abril de 1557, un grupo de pintores se presentó ante el Cabildo para indicar la necesidad de formular ordenanzas conforme a las cuales se ejerciera el oficio de la pintura.¹³

La vigencia y poder de ambos gremios, tanto del de pintores como de artesanos de la madera, no se mantuvo uniforme durante la época novohispana. A lo largo de más de tres siglos ambas corporaciones sufrieron cambios que estuvieron relacionados con las transformaciones sociales y económicas que atravesó la Nueva España, además de las tocantes a la conceptualización de las artes, el estatus de los artistas y los cambios estilísticos y técnicos. Aunque la situación particular de estas dos agrupaciones de artífices fue su motor y ocaso, todos los gremios, como asociaciones laborales de artesanos dentro de un determinado modelo económico, perdieron vigor hasta su franca decadencia ya en el siglo XIX, en gran medida debido a los cambios políticos que supuso el fin del Virreinato y a la industrialización de mediados del siglo.¹⁴

I.2 Las ordenanzas

En los tres siglos del Virreinato fueron dictadas dos ordenanzas para pintores y doradores en 1557 y 1686, unas para doradores en 1570 y tres más para los trabajadores de la madera - carpinteros, entalladores, ensambladores y violeros- en 1568, 1589 y 1703, en las cuales encontramos a los carpinteros únicamente en las primeras. También, en 1576, se emitieron ordenanzas para la madera. Todas ellas son las que trataré aquí.

Las ordenanzas regulaban varios aspectos del oficio, el gobierno del gremio, la elección de sus representantes, el tiempo de aprendizaje del arte u oficio, la calidad de las materias primas

¹³ *Idem.*

¹⁴ *Cfr.* Felipe Castro Gutiérrez, *La extinción de la artesanía gremial*, México, UNAM, 1986. Este texto será tomado como referencia fundamental para la comprensión del gremio, en general, como un generador de relaciones sociales y económicas cuya extinción sólo puede explicarse con el análisis de su génesis y funcionamiento dentro de un sistema económico basado en el trabajo artesanal.

que debían usarse, los procedimientos de factura e, incluso, su vida religiosa.¹⁵ Aunque las condiciones de las tierras americanas eran distintas a las españolas, muchas ordenanzas estuvieron copiadas de las de algunas ciudades de España, al menos en un primer momento, como las del Arte Mayor de la Seda. Estas fueron confirmadas en la Nueva España en 1526 y “Son las fechas en la ciudad de Granada admitidas en esta N.C.”¹⁶

Se ha dicho que las ordenanzas de Sevilla (1527) fueron tomadas como modelo en Nueva España para elaborar las correspondientes de pintores y de artesanos de la madera. Tras el análisis y confrontación puntual de ambos casos es posible encontrar similitudes, especialmente en lo que se refiere a la administración del gremio, la elección de sus autoridades, la obligatoriedad del examen a sus miembros para ejercer sus actividades comerciales, las especialidades intergremiales y las pruebas que debían superarse según la especialidad que se quisiera obtener. Las diferencias, por otro lado, radican sobre todo en la comercialización de los materiales y en la claridad de los pormenores de aspectos puntuales como lugares de elección de autoridades, las fechas de fiesta, el destino de las multas, la veda de personas al gremio, condiciones de contratación, competencia laboral y relaciones entre maestros, oficiales y aprendices.¹⁷

¹⁵ Aunque también hubo ordenanzas para cargos públicos, sectores de la población como negros e indios, y materias primas, centraré mi análisis en las que normaban a las artes y oficios. Según el esquema utilizado por Teresa Diego de Velasco e ideado por Villas Tinoco, no todas las corporaciones artesanales eran necesariamente un gremio. Éste último autor creó su estructura basado en la ciudad de Málaga y Teresa Diego de Velasco lo aplica a Granada. Según el cuadro, las corporaciones artesanales se dividen en artes, gremios y asociaciones de artesanos. Los pintores y carpinteros entrarían en el rubro de gremios, ya que sus asociaciones contaban con ordenanzas que normaban su producción, promovían su gobierno, defendían su derecho de producción, especificaban mecanismos de acceso al gremio a través de exámenes y vigilaban la calidad de sus productos; además, se amparaban bajo la figura de un santo patrono, cuya cofradía brindaba asistencia social a los agremiados y sus familias. Ahora bien, aunque el propósito de estas letras no es el del estudio de las corporaciones artesanales en la Nueva España, considero prudente dejar la cuestión abierta sobre qué pasaba con el resto de las agrupaciones artesanales ¿todas ellas conformaban gremios o existían distintos tipos de corporaciones como en los casos antes mencionados? La dilucidación de estas interrogantes, basado en el estudio de las ordenanzas y su comparación puntual con las españolas y de otros lugares de América ofrecería interesantes resultados respecto al ámbito laboral en el mundo hispánico, en el sentido de considerar sus particularidades. El esquema mencionado se encuentra en: Diego Velasco, *op. cit.*, p. 317- 319.

¹⁶ Barrio, *op. cit.*, p. 44. Para el lector interesado en profundizar sobre las ordenanzas granadinas, principalmente del siglo XVI, para comparar la implantación de un modelo económico castellano en tierras recién conquistadas puede acudir al texto de Teresa de Diego Velasco referido en la nota anterior.

¹⁷ Para comodidad del lector, la confrontación de las ordenanzas novohispanas y sevillanas, artículo por artículo, se encuentra en los Anexos 1 y 2, ahí se presentan íntegras ambas ordenanzas en un cuadro comparativo desglosado por tema. *Vid. Ordenanzas de Sevilla. Recopilación de las ordenanzas de la muy noble y muy leal ciudad de Sevilla; de todas las leyes e ordenamientos antiguos y modernos: cartas e provisiones reales; para la buena gobernación del bien público e pacífico recogimiento de*

Las normas del gremio de pintores y doradores, así como el de carpinteros, entalladores, escultores y violeros contaban con disposiciones respecto al gobierno de la corporación. Al inicio de cada año debían realizarse votaciones para elegir a los alcaldes y veedores. El gremio de pintores y doradores, según estas primeras ordenanzas elegiría, de entre los maestros examinados, dos alcaldes y dos veedores “que sean sabios en todas las cuatro artes de pintores; y si no los hubiere, elijan en cada arte uno y (...) sean confirmados por todos y sean traídos al Cabildo y Regimiento de esta Ciudad, para que allí se reciba de ellos el juramento que usarán bien y fielmente (...) y esto hecho tenga poder y facultad para requerir las casas y tiendas de los pintores y guadamecileros, que pintan encima de guadamecís al óleo, advocaciones de santos e imaginerías del óleo y las obras que no se hallaren conforme a las ordenanzas, las tomen y determinen conforme a estas ordenanzas, sin dar lugar a pleito salvo la verdad sabida.”¹⁸ Por su parte, las autoridades gremiales sevillanas se elegirían en Corpus Christi y no se incluye la vigilancia a los guadamecileros.¹⁹

Así, las ordenanzas fijaban una estructura jerárquica para la administración y gobierno de los gremios. Todas las regiones en las que se encontraron este tipo de corporaciones, tuvieron más o menos cargos de esta índole y, aunque cada uno de ellos variaba, cumplían con las mismas funciones de dirección, representación e inspección. En el caso español existieron las figuras del Alcalde, Diputado, Veedor, Mayoral, Cónsul, Clavario, Prohombre y Tesorero; aquí debe señalarse que no todas las corporaciones contaron con el total de estas figuras y que las más comunes fueron las de Alcalde, Veedor y Clavario.²⁰ Estos personajes formaban el gobierno de cada gremio; sin embargo, su poder no era absoluto ya que debían amparar su puesto y decisiones en el poder real a través de los ayuntamientos y cabildos municipales con los cuales la Corona

Sevilla e su terra. Fecha por manando de los muy altos e muy poderosos catholicos reyes e señores don Fernando e doña Isabel, Sevilla, impresas por Juan Varela de Salamanca, 1527. El impreso digitalizado puede consultarse en: <http://fondotesis.us.es/fondos/libros/332/13/ordenanzas-de-sevilla/> Las ordenanzas fueron reimprimadas en 1632 por Andrés Grandes, pueden consultarse digitalizadas en: <http://www.bibliotecavirtualdeandalucia.es/catalogo/consulta/registro.cmd?id=8495> Existe publicado un facsímil de esta edición que no me fue posible consultar debido a que no pude localizarlo en México: *Ordenanzas de Sevilla*, ed. e introd. Víctor Pérez Solano y Fernando Villanueva Sandino, Sevilla, Oficina Técnica de Arquitectura e Ingeniería, 1975.

¹⁸ Toussaint, *op. cit.*, p. 221.

¹⁹ Artífices que pintaban sobre guadameciles o guadamecís, estos objetos son: Cuero adobado y adornado con dibujos de pintura o relieve. *Diccionario de la Lengua Española de la Real Academia Española*, 2014. Consultado en <http://dle.rae.es/?id=JcRRWOD> el 2 de septiembre de 2015.

²⁰ Bruquetas, “Los gremios, las ordenanzas, los obradores,” p. 2.

legislaba y regulaba a cada ciudad o villa.²¹ Los gremios novohispanos de pintores y doradores, así como de artesanos de la madera, contaron únicamente con alcaldes y veedores. Aunque su función no está muy diferenciada en las ordenanzas, sí se dice que debían visitar los talleres, tanto de la ciudad como de fuera, para verificar que las obras se cumplieran con el reglamento en cuanto a calidad material y contenido, y tenían la facultad de decomisar los trabajos que no cumplieran con el estricto control de calidad estipulado.²²

A continuación presentaré el análisis de las ordenanzas novohispanas y su comparación con las sevillanas, tanto de pintores como de artesanos de la madera correspondientes al siglo XVI, para demostrar que las adecuaciones realizadas fueron de índole comercial, económica y social en consonancia con una realidad particular, distinta de su modelo, y que obedecieron a la necesidad de la Corona y de los mismos artífices para laborar dentro de condiciones previamente probadas, asentadas en prácticas culturales propias del ámbito europeo que se recrearon aquí. Los puntos de similitud, para el caso de las distintas ordenanzas de la Península, son los de índole material y “(...) se centran por lo general en aquellos procedimientos más tradicionales, cuyos sistemas preparatorios no variarían sustancialmente a lo largo del tiempo (...) Sus preceptos materiales se van a convertir en puros formalismos que se repiten mecánicamente, sin reflejar en absoluto la importante evolución técnica que se produce en el último tercio del siglo XVI.”²³ Con ello es posible afirmar que si bien las ordenanzas son ricas en información sobre la materialidad de las obras, no representan una fuente única para abarcar el amplio universo de los modos de hacer ni aseguraban su cumplimiento al pie de la letra.

Las primeras ordenanzas de gremios en Nueva España que participaron en la elaboración de pinturas de caballete fueron las de pintores y doradores, en 1557. Éstas agrupaban a cuatro especialidades: imaginero, dorador, pintor de madera y de fresco, y sarguero.²⁴ Estas ramas se regulaban por la existencia de pruebas diseñadas para cada una, en las que se evaluaba su conocimiento y habilidades específicas para dar el título correspondiente, el cual implicaba que

²¹ Manuel Carrera Stampa, *Los gremios mexicanos: la organización gremial de Nueva España: 1521- 1861*, México, EDIAPSA, 1954, p. 9.

²² En las ordenanzas de carpinteros, entalladores, ensambladores y violeros de 1568 se lee: “Que para que todos estos oficios hagan las obras bien hechas, cada cuatro meses, los veedores visiten las obras aún las de fuera, y las mala las traigan a la Fiel Ejecutoria.” Barrio, *op. cit.*, p. 85.

²³ Bruquetas, *Técnicas y materiales de la pintura española en los siglos de oro*, p. 62.

²⁴ La especialización dentro de los oficios fue un fenómeno que provenía de los gremios españoles desde finales del siglo XV, consistió en delimitar funciones y actividades dentro de un mismo gremio que, en muchas ocasiones, quedaba junto debido al empleo de las mismas materias primas. *Vid.* Diego Velasco, *op. cit.*, p. 315.

el examinado podía únicamente contratar obras dentro de su especialidad aunque, como mostraré más adelante, existieron casos en los que un artífice ejerció más de una. Las pruebas, así como los distintos tipos de pintores eran similares a los establecidos en las ordenanzas de Córdoba (1493), las más antiguas conocidas en España, y las de Sevilla (1527); regulaban a los pintores de sargas, imagineros o de retablos, doradores de tabla y pintores a lo morisco, que incluían pintura sobre madera y pared. Ésta última especialidad se llamó en las ordenanzas de Sevilla “pintores de madera y de fresco”, como en Nueva España. Otras ordenanzas, como las de Granada (1525) y Zaragoza (1517) sólo incluían a los pintores de sargas, de pincel o imagineros y doradores.²⁵

En las ordenanzas de pintores y doradores de 1557, se establecieron una serie de conocimientos comunes en la práctica de la pintura que debían cubrirse para que un artífice pudiera tomar obra: “...se han de examinar desde el principio del aparejo de la talla, y del dibujo de buena cuenta (...) artizados en muy buenos dibujadores, y que sepan así del dibujo como de templar los colores, y que sepa relatar el dicho dibujo, que sea menester un hombre desnudo, y el trapo, y pliegue que hace la ropa, y labrar los rostros, y cabellos...”²⁶ Para examinarse como pintor imaginero, además de estas habilidades, el interesado debía “saber hacer una imagen perfectamente, y dar buena cuenta así de práctica como de obra (...) y asimismo sea práctico (...) en leños y verduras, y que sepa quebrar un trapo, y si todas las cosas susodichas no supiere hacer, que no sea examinado y que aprenda hasta que sepa, que sea buen oficial, porque no se aprende en poco tiempo, y si usare de otra manera el oficio (...) pague de pena veinte pesos de minas aplicados según dicho es.”²⁷ Ambos pedimentos son idénticos a los de las ordenanzas sevillanas.

Para ser dorador, el examen consistía en saber “desde el principio del aparejo con tiempo y con sazón y que tengan conocimiento de las templas de los engrudos y estos engrudos los sepan hacer, cada engrudo para su cosa según lo han menester, que se entienda templa de engrudo para el yeso vivo, y templa para el yeso mate y templa para el yeso bol.”²⁸ Si alguien quería especializarse en estofado y dorado se había de “examinar en un bulto dorado y estofado

²⁵ Rocío Bruquetas Galán, “Los gremios, las ordenanzas, los obradores”, en *Los retablos: técnicas, materiales y procedimientos*, Madrid, Grupo Español del IIC, 2006, p. 9. Disponible en: http://ge-iic.com/index.php?option=com_content&task=view&id=129&Itemid=400

²⁶ Toussaint, *op. cit.*, p.221.

²⁷ *Idem.*

²⁸ *Idem.*

de todos los colores, así al temple como al óleo, lo cual ha de hacer en casa de uno de los Alcaldes del dicho Arte, con juramento, que lo ha de hacer el que se examina, y no otro por él.”²⁹ Tales conocimientos también se pedían del otro lado del mar, aunque además de los engrudos también se requería que “sepan muy bien dar su carmín y buen verde al óleo reparado, así mismo sepa hacer muy buen blanquibol.”³⁰

Otro examen específico para los pintores de muros establecía: “(...) que los oficiales que hubieren de labrar al fresco sobre encalados, que sean examinados en las cosas siguientes de lo Romano y de follajes y figuras, conviene que sea dibujador y sepa la templa que requiere la cal al fresco porque no se quite después de pintada aunque se lave.”³¹ Las ordenanzas de Sevilla contienen mayor detalle respecto a lo que se requería de un fresquista, hacen énfasis en el manejo de los colores: azul, verde, carmín y bermellón “labrados al aceite”. Respecto a esta última característica, es necesario decir que apunta a que la utilización de aceite como aglutinante fue una técnica común para la pintura mural, y que entonces la denominación de “fresquista” se utilizó como un término genérico para referirse a los pintores sobre muro. Como es sabido, en el “buen fresco” los pigmentos se encuentran suspendidos en agua y se mantienen en el muro o superficie gracias al proceso de carbonatación del hidróxido de calcio o cal Ca(OH)_2 .³²

Para estos pintores, además, se pedían conocimientos de geometría y perspectiva para los *alizeres* que, según la definición de 1726 deriva de un vocablo árabe y se trataba de “La cinta o guarnición de azulejos con que los moriscos adornaban las paredes de las salas por la parte inferior, que aún hoy se ven en muchas casas antiguas: y propiamente son frisos hechos de azulejos con diferentes labores.”³³ El contexto de la ciudad de Sevilla que estuviera bajo el dominio musulmán hasta 1248 y su cercanía con otros enclaves recién reconquistados del sur de la Península, originaron tradiciones artísticas de raigambre musulmana que vemos reflejadas en ejemplos como éste y que, al menos en su consignación dentro de las ordenanzas, se distinguen

²⁹ *Idem.*

³⁰ Blanquibol es sinónimo de albayalde. *Diccionario de autoridades de la Real Academia Española*, 1726. Consultado en <http://web.frl.es/DA.html> el 3 de septiembre de 2015.

³¹ Toussaint, *op. cit.*, p. 221.

³² *Vid.* Paolo Mora, Laura Mora y Paul Phillippot, *La conservación de las pinturas murales*, Bogotá, Universidad Externado de Colombia, 2003.

³³ *Diccionario de autoridades de la Real Academia Española*, 1726. Consultado en <http://web.frl.es/DA.html> el 20 de agosto de 2015.

del caso novohispano, orientado hacia la preferencia por la representación de elementos modernos como eran grutescos o formas a lo romano.

Los sarguistas,³⁴ por su parte, debían ser:

(...) examinados en una sarga blanca y de colores y que sepan dar los aparejos a la sarga conforme le conviniere, que es darle antes de pintarla su talvina y los colores y si labraren en la dicha sarga se han de templar con su templa de engrudo conforme se hace en los Reinos de Castilla y no con cacotle porque es falso y toda la obra que se pinta con cacotle no permanece (...) el que hubiere de vender las dichas imágenes sean pintadas en lienzo nuevo de la pieza so pena al que labrare en lienzo viejo pierda las sargas y más pague diez pesos del dicho oro aplicados como dicho es.³⁵

Respecto al término cacotle —que no se menciona en las ordenanzas de Sevilla—,³⁶ Francisco López de Gómara, en su *Historia de la Conquista de México* publicada en 1552, escribió: “Pero los principalísimos se llaman Vitcilopuchtli y Tezcatlipuca; cuyos ídolos estaban en lo alto del teucalli sobre los dos altares. Eran de piedra, y del gordor, altura y tamaño de gigante. Estaban cubiertos de nácar, y encima muchas perlas, piedras y piezas de oro engastadas con engrudo de Çacotl, y aves, esmeraldas, calcidonias...”³⁷ Por su parte, fray Bernardino de Sahagún apuntó: “Hay una yerba que se llama tzacutli. Y la raíz della es pegaxosa, y hacen della engrudo.”³⁸ Además, el mismo Sahagún describe cómo se preparaba un tipo de engrudo a partir de una raíz. Aunque no especifica cuál, es posible que se tratara de la raíz del tzacutli:

El que vende encrudo primero saca las raíces de que se hace, y sacadas límpialas y las maja y machuca, y machucadas sécalas al sol, y siendo secas muélelas bien molidas. Y algunas veces engaña con el encrudo, porque sus raíces van mal molidas y mezcladas con cañas de maíz molidas, después que están muy secas y con los granos del maíz o de frioles medio molidos, con los cuales mezclado el encrudo parece muy bueno y puro.³⁹

³⁴ Las sargas eran telas blancas o de colores con una preparación de engrudo de harina, o sin preparación, con aplicación de los colores al temple. Éstas podían o no estar sujetas a un bastidor, eran colocadas a modo de cortina, como estandartes, tapices o bien, como pinturas de caballete.

³⁵ Toussaint, *op. cit.*, p. 221.

³⁶ En las cuales se puso poca atención a reglamentar la preparación de la sarga. Tampoco se hizo mención a la talvina, que era un engrudo hecho con agua y harina. Cfr. *Diccionario de autoridades de la Real Academia Española*, 1726. Consultado en <http://web.frl.es/DA.html> el 30 de agosto de 2015.

³⁷ Francisco López de Gómara, *Historia de la Conquista de México*, México, Porrúa, 1988, p. 119.

³⁸ Fray Bernardino de Sahagún, *Historia general de las cosas de la Nueva España*, paleografía, glosario y notas de Alfredo López Austin y Josefina García Quintana, México, CONACULTA, 2000, p. 1113.

³⁹ Sahagún, *op. cit.*, p. 914.

Ya hacia 1576, Francisco Hernández, protomédico de Felipe II, describió en su *Historia natural de la Nueva España* al tzacutli, sus propiedades y usos, además incorporó una ilustración de la planta:

Echa el TZACUTLI raíces parecidas a las del asfódelo, blancas y fibrosas, de donde brotan hojas como de puerro surcadas de líneas longitudinales, tallos rectos y nudosos, y en ellos flores amarillas con púrpura, algo parecidas en la forma a las de lirio, pero mucho más pequeñas. La raíz es fría, húmeda y glutinosa; se prepara con ella un gluten excelente y muy tenaz que usan los indios, y principalmente los pintores, para adherir más firmemente los colores de suerte que no se borren fácilmente las figuras. Se corta la raíz en trozos pequeños, se seca al sol y se muele, y con el polvo se prepara este famoso gluten. Podría ser llevada esta planta a España, pues vive en cualesquiera lugares, altos o bajos, y principalmente en los más cálidos. Dicen que tomada la raíz en dosis de media onza cura a los disintéricos, y seguramente es también provechosa para todas las demás enfermedades que provienen de flujo o demasiada laxitud.⁴⁰



Fig. 1 Dibujo de la planta tzacutli integrado en la descripción de Francisco Hernández. Disponible en http://www.franciscohernandez.unam.mx/tomos/02_TOMO/tomo002_003/tomo002_003_080.html

El tzacutli se ha identificado como varios tipos de orquídeas de cuyas raíces bulbosas se extraía el engrudo; según sus propiedades adhesivas, las orquídeas descritas por Francisco Hernández que pudieron ser más usadas fueron: *Epidendrum pastoris* (*Encyclia pastoris*), *Bletia campanulata* y *Bletia autumnalis* (*Laelia autumnalis*).⁴¹ De tal modo, el término “cacotle” se refiere al engrudo extraído de la raíz de tzacutli, material de tradición prehispánica que se utilizaba para pegar y como preparación para las pinturas. Su prohibición en las ordenanzas, dentro del

⁴⁰ Francisco Hernández, “Historia natural de la Nueva España, Libro tercero, Cap. LXXX Del tzacutli o gluten”, en *Obras completas de Francisco Hernández*, Versión digital editada por la Universidad Nacional Autónoma de México, Consultado en: http://www.franciscohernandez.unam.mx/tomos/02_TOMO/tomo002_003/tomo002_003_080.html el 10 de febrero de 2016.

⁴¹ Vid. Carolusa González Tirado, “The Tzauhtli Glue”, en *Nuevo Mundo Mundos Nuevos* [En línea], Coloquio *Feather Creations. Materials, Production and Circulation*, New York, Hispanic Society-Institute of Fine Arts 17-19/06/2004, puesto en línea el 01 febrero 2006, consultado en: <http://nuevomundo.revues.org/1674> el 10 de febrero de 2016.

contexto de la pintura del siglo XVI, evidencia la pervivencia del uso de algunos materiales indígenas y corresponde con la preocupación de los pintores de tradición europea por controlar el uso de los materiales y privilegiar los derivados de la práctica usada en el viejo mundo.

Las disposiciones antedichas corresponden a la generalidad de conocimientos que cada especialidad debía poseer para acceder a la maestría y contratar obras. Como vemos, el dibujo al desnudo y de la naturaleza, los drapeados y la figura humana, así como el conocimiento de las técnicas de la pintura al temple y al óleo,⁴² el aparejo de la superficie para pintar, además de la geometría y perspectiva formaban parte de las habilidades que el gremio compartía.⁴³ Por otro lado, las menciones que se hacen del uso de aceite como aglutinante indican que el requerimiento de “saber templar los colores”, no se refiere únicamente al dominio de la técnica al temple sino a la correcta mezcla de los pigmentos con un aglutinante y su uso.⁴⁴

Como vemos, cada una de las especialidades poseía habilidades distintas y su margen de acción debía ser muy preciso. En los exámenes se observan características tocantes, principalmente, a cuestiones técnicas y materiales, lo que indica la importancia que se daba al conocimiento práctico, al dominio del procedimiento artístico y a la especialización. Sólo en el caso de los imagineros se incluía, de forma ambigua, la creación de imágenes como requisito. La buena factura, así como su perdurabilidad y belleza, se aseguraban al cliente a partir de las ordenanzas.

⁴²Cennino Cennini escribió, en el siglo XV, un famoso tratado de pintura que contiene la preparación de la pintura al temple y su aplicación, también contiene instrucciones para el dorado, la pintura al fresco y al óleo. Cennino Cennini, *El libro del arte*, Madrid, Akal, 1988.

⁴³La preferencia por el temple se expresa en el contrato de 1555 para hacer las pinturas del retablo mayor de la vieja Catedral de Puebla, en esa ocasión Juan de Illescas se comprometió a que “...todas las dichas imágenes han de ir hechas e pintadas sobre lienzo, al temple, de buenos colores de Castilla e asentados los lienzos del dicho retablo en sus bastidores de madera de pino...” Efraín Castro Morales, “La vieja Catedral de Puebla”, en *Estudios y documentos de la Región de Puebla y Tlaxcala*, Puebla, 1970, p. 61. Por otro lado, la petición expresa de pinturas al óleo se observa, por ejemplo, en el contrato firmado por Andrés de Concha y Simón Pereyng en 1581 para hacer unas puertas para la capilla de Teposcolula, ahí se dice: “(...) y por el todo que harán unas puertas pa el retablo questa en la capilla fuera de la iglesia del dicho pueblo para le cubrir y atapar, de Doze lienzos de pintura de olio y con colores de castilla...” Ángeles Romero Frizzi, “Mas ha de tener este retablo”, en *Estudios de Antropología e Historia*, México, Instituto Nacional de Antropología e Historia, 1978, p.10.

⁴⁴ La palabra templar, en el siglo XVIII, tenía una acepción específica para la pintura: “En la Pintura, vale proporcionarla, y disponerla de modo, que no disuene, ni desdiga parte alguna de ellas”; sin embargo, considero que el término es usado aquí como: “Vale tambien mezclar una cosa con otra, para suavizar, ò corregir su actividad” *Diccionario de autoridades de la Real Academia Española*, 1739. Consultado en <http://web.frl.es/DA.html> el 30 de agosto de 2015.

En uno y otro lado del océano los pleitos entre las distintas especialidades del gremio de pintores fueron frecuentes y los agremiados tenían conciencia de ello, tanto así que desde estas primeras ordenanzas se estipulaban grandes multas cuando no se respetaban las esferas de trabajo. Los doradores, según se lee en ambos casos, no podían tomar obra “donde hubiere cosa de pintura de imágenes, así de pincel como de bulto”,⁴⁵ aunque nada se decía en el caso contrario. Esto obedece a las distintas etapas de aprendizaje del gremio de pintores y doradores según se aprecia en el siguiente fragmento las ordenanzas sevillanas: “(...) porque la primera cosa que en casa de los maestros imagineros aprenden los mozos es dorar, y porque no se dan a trabajo ni estudio quedan con no más de ser doradores. Y porque si las semejantes obras de imaginería fueren tomadas por doradores sería defraudar las dichas ordenanzas y sería daño a las obras por no las tomar diestros maestros de imaginería.”⁴⁶

La toma de obras por parte de artistas extranjeros se permitía tanto en la Nueva España como en Sevilla,⁴⁷ la lectura de este apartado revela que la reglamentación sevillana pasó íntegra a la legislación novohispana. Las ordenanzas novohispanas rezan al respecto: “(...) en el Capítulo que dice que ningún forastero no pueda tomar obras ningunas, queriéndolas el natural (...) decimos que nos parece injusto y damos lugar que siendo buen oficial examinado pueda tomar todas las obras que quisiere (...) aunque sea extranjero de fuera del Reino por ser provechoso de la República que haya muchos oficiales, como sean buenos.”⁴⁸ Esta disposición muestra que aunque se trataba de condiciones distintas, pues la abundancia de artífices y el movimiento de los mismos en uno y otro lado variaba, los pintores de la Nueva España acudieron al mismo argumento que los sevillanos para asegurar su trabajo y el de los artífices que continuaran llegando de Europa, prosiguiendo al mismo tiempo con la cesión de privilegios a sus coterráneos y la introducción de mejoras y variantes al ámbito pictórico local.

⁴⁵Toussaint, *op. cit.*, p. 222.

⁴⁶ *Ordenanzas de Sevilla, op. cit.*, s/p.

⁴⁷ Las condiciones particulares de esta cláusula no quedan del todo claras en España, pues en el siglo XVII existieron conflictos que involucraron a pintores extranjeros contra el gremio sevillano. Tal parece que la libertad del ejercicio de la pintura se anclaba en la inserción del artífice al gremio local por medio de su examinación en la ciudad que quería laborarse. Rocío Bruquetas pone como ejemplo los casos de Francisco de Zurbarán y de Angelino Medoro. El primero suscitó un pleito en el gremio sevillano encabezado por Alonso Cano debido a que, pese a su fama de buen pintor, trabajaba en Sevilla sin haberse examinado ahí. Angelino Medoro también se enfrentó a la recelosa actitud de Alonso Cano en Sevilla, pues el pintor italiano regresó a la ciudad después de trabajar en Perú con gran éxito, debió examinarse de nuevo en 1627 bajo las ordenanzas sevillanas. *Vid.* Bruquetas, “Los gremios, las ordenanzas, los obradores”, p. 11.

⁴⁸ Toussaint, *op. cit.*, p. 222.

El gremio compartía conocimientos en el uso de materias primas; sin embargo, la utilización de algunas de ellas contribuyó también a diferenciar sus especializaciones, tal es el caso del oro, material cuya compra fue vedada a pintores sobre madera y lienzo. La multa por contradecir esta cláusula era de diez pesos de minas “aplicados como dicho es”, lo que significaba, según las mismas ordenanzas, que el monto debía repartirse por terceras partes entre la Cámara y fisco, la Ciudad, y el Juez y denunciador.⁴⁹

La calidad de los objetos producidos por el gremio también se asentaba en el conocimiento del comportamiento de los materiales y su relación con otros gremios: “Que ningún pintor de estofado y dorado no pueda aparejar ningún bulto, ni talla hasta después de tres meses, después que el entallador lo hubiere labrado de madera, para que se enjугue y salga el agua que tiene la madera (...) so pena de los dichos diez pesos (...) Y si dicho oficial tuviere prisa, haga las diligencias que convinieren al arte de aparejo y dorado (...) según a conciencia y pro de la obra.”⁵⁰ De tal manera, el trabajo entre ambos gremios debía ser cercano, pues el dorador tenía que entablar comunicación con el entallador de la pieza para conocer su proceso de manufactura y continuar con él.

Para comenzar con el análisis del gremio de trabajadores de la madera, es necesario apuntar que su primera reglamentación en la Nueva España (1568) también tuvo como posible fuente de inspiración a la legislación sevillana de 1527, las primeras que se hicieron para esa ciudad y que fueron dadas por los Reyes Católicos.⁵¹ El cotejo de ambas normativas muestra similitud en cuanto a las especialidades que se agrupaban en el gremio, las pruebas que debían superar, las condiciones de contratación de obras y la administración del gremio. Las diferencias más notables son las referentes al comercio de la madera, de hecho, es interesante como ejemplo notar que mientras en las ordenanzas de Sevilla se especifican las medidas de las distintas piezas de madera y sus nombres, en las novohispanas se dejó fuera tal aspecto y no fue sino hasta 1576

⁴⁹ Esta repartición en la paga también fue una de las similitudes entre las normas americanas y las españolas estudiadas aquí. *Cfr.* Toussaint, *op. cit.*, p. 221.

⁵⁰ *Ibid.*, p. 223.

⁵¹ Constantino Gañán explica que las ordenanzas de artífices de la madera procedían de los privilegios concedidos a las corporaciones de artesanos desde el siglo XII, en tiempos de Fernando III; las otorgaron por primera vez los Reyes Católicos y se editaron hasta 1527, año en el que ni Fernando de Aragón ni Isabel de Castilla vivían ya. El rastreo muestra que las ordenanzas se asentaban en usos y costumbres de las corporaciones y no de la Corona, que fuera de elaborarlas debió conocer las reglas de los artesanos y confirmarlas para que éstas pudieran usarse en el ámbito jurídico respaldado por el poder real. *Cfr.* Constantino Gañán Medina, *Técnicas y evolución de la imaginaria polícroma en Sevilla*, Sevilla, Universidad de Sevilla, 1999, p. 34.

que se expidieron las *Ordenanzas de la madera* para regular su comercio, en ellas se estipulaban las medidas y nombres para tal fin.⁵²

La corporación de trabajadores de la madera, según sus primeras ordenanzas de 1568, tenía para su gobierno y administración a “un alcalde y dos veedores del oficio que sean de buena fama para que estos requieran cuando alguna madera, se hubiere de comprar, y guarden las ordenanzas, y el primer día de Cabildo vayan para que hagan el juramento, y allí se les de poder para que hagan cumplir las ordenanzas.”⁵³ Del texto de las ordenanzas se desprenden dos aspectos sobre el uso del material. El primero es que la materia prima estaba reglamentada para que el material no se acaparara y se utilizara para trabajarla, no así para revenderla, por parte de las cabezas del gremio que se encargaban de repartirla a los talleres. El segundo es que estas ordenanzas se distinguen de las de pintores y doradores en cuanto a los requisitos para tener un cargo en el gremio, pues, aunque existieron especialidades dentro de éste —y más que en el de pintores y doradores—, no se puntualiza la especialidad a la que debían pertenecer el alcalde y los veedores.

Existieron casos en que los artífices no compraban la madera que labrarían sino que el mismo comitente la daría en pago, como pasó en la elaboración del retablo de Huejotzingo.⁵⁴ También, en 1615, los frailes franciscanos acordaron dar “las maderas necesarias puestas al pie de la obra y clavos” al escultor Francisco de la Gándara para hacer su retablo en Tehuacán.⁵⁵ Así mismo, en 1678 se pactó en el contrato para el retablo de Xocotitlán que “(...) toda la pintura del dicho retablo y colateral ha de ser y sea de mano de Juan Correa, maestro del arte de pintor, a quien se han de dar los tablones de ayacahuite para la dicha pintura (...)”⁵⁶ Ya en 1697, en el contrato entre Tomás Xuárez y los agustinos para realizar el retablo mayor de la iglesia de San Agustín de México se lee: “Thomás Xuárez como tal maestro, que se obliga a hacer y acabar los tres cuerpos que faltan en dicho retablo conforme a dicha planta y modelo, poniendo en ello además de su trabajo personal y maestría, los oficiales, herramientas, colas y demás cosas necesarias menos las maderas, que éstas se les han de dar para este efecto por parte del dicho

⁵²Lorenzot, *op. cit.*, p. 267. El lector puede consultar esta ordenanza, además de una tabla comparativa de las medidas enunciadas con su equivalencia actual en el Anexo 4.

⁵³ *Ibid.*, p. 81.

⁵⁴ Heinrich Berlin, “The High Altar of Huejotzingo” en *The Americas*, Vol. XV, No. 1, 1958, p. 63- 73.

⁵⁵ *Vid.* Pablo Vidal, *op. cit.*, p. 35.

⁵⁶ Elisa Vargaslugo y Gustavo Curiel (coords.), *Juan Correa. Su vida y su obra*, México, Instituto de Investigaciones Estéticas- UNAM, 1991, (Cuerpo de documentos, Tomo III), p. 53.

Rdo. Pe. Procurador General, y en esta forma dará acabado en blanco dichos tres cuerpos dentro de 15 meses...⁵⁷ Es notable que en la práctica novohispana era muy común que la madera fuera proporcionada por los comitentes, lo que revela el hecho de que, en realidad, no había un control de la calidad del material por parte del artista, quien pudiera haber ocupado la madera sin elegirla. Esto podría explicar el aparente descuido que se ha observado de manera constante en la selección de la madera empleada.

El gremio se separó, conforme a sus especialidades, desde el mismo siglo XVI. Mientras que estas ordenanzas fueron las únicas para carpinteros y violeros; no fue así para entalladores, escultores y ensambladores, quienes tuvieron otras ordenanzas en 1589 y 1703. Sevilla, por su parte, también poseyó una reglamentación exclusiva de entalladores y escultores hacia la década de los ochenta del siglo XVI pero no es posible conocerla porque está extraviada. Su existencia sólo se atisba a partir de menciones como las de los escultores Gaspar del Águila y Miguel Adán que, en 1582, enviaron una carta al rey Felipe II que decía: “Las Ordenanzas que están hechas por el dicho oficio de escultores y entalladores de esta ciudad confirmadas por la Majestad del Emperador D. Carlos...”⁵⁸

En esta primera etapa, el gremio novohispano agrupaba cinco especialidades y cada una de ellas, a su vez, se ramificaba en labores aún más específicas. Tenemos a los carpinteros de lo blanco –en donde se distinguían el geométrico, el lacero, el de obras de fuera, el tendero y uno más sin denominación-, los carpinteros de lo prieto, los entalladores, los escultores y los violeros; mismos que de igual manera encontramos en las ordenanzas de Sevilla. En este heterogéneo grupo de artesanos existieron, lógicamente, pruebas muy distintas para acceder a la maestría que sin embargo, llegaban a tocarse en ciertos puntos como en el conocimiento de las herramientas.

Algunas especialidades eran más cercanas al gremio de los albañiles y alarifes que al de pintores y doradores, como los carpinteros de lo blanco y de lo prieto.⁵⁹ Los violeros, en cambio,

⁵⁷ Heinrich Berlin, “Contract for the High Altar of San Agustin, Mexico City, 1697” en *The Americas*, Num. 4, Vol. IV, 1948, p.510- 512.

⁵⁸ Celestino López Martínez, *Desde Jerónimo Hernández hasta Martínez Montañés*, Sevilla, 1929, p. 27 citado en Constantino Gañán, *op. cit.*, 45

⁵⁹ Los carpinteros de lo blanco se dedicaban a la elaboración de estructuras de madera herederas de la carpintería mudéjar, tales como los alfarjes –techos de madera con motivos de lacería como el que se conserva en el sotocoro de la Catedral de Tlaxcala-. El doctor Eduardo Báez realizó un interesante estudio sobre el manuscrito del alarife carmelita fray Andrés de San Miguel, se trata de un tratado de carpintería y arquitectura que ilustra muy bien la relación entre ambas disciplinas a través de la construcción. En el libro se ofrecen características de los distintos

se acercaban más a los músicos y cantores.⁶⁰ Eran los entalladores y escultores quienes trabajaban más de cerca con los pintores y doradores, tanto en la elaboración de retablos como en la de los conjuntos pictóricos sobre lienzo de gran formato, pues ellos eran quienes elaboraban los marcos y participaban en el montaje de las obras, como veremos en el tercer capítulo.

Los exámenes de cada especialidad, según se indica en las ordenanzas, debían hacerse por un “oficial del oficio”, el Alcalde y Veedores de carpintero; además el aspirante podía realizar el examen y ejercer sólo una de las especialidades, si quería tomar otro tipo de trabajo –aunque estuviera relacionado con su labor- tenía que examinarse, ahora en el oficio de su interés, pagando los derechos correspondientes nuevamente. El papel del alcalde y veedores, como puede notarse, era el de autoridades gremiales representantes, también, del poder de la ciudad, ya que su presencia en los exámenes aseguraba la legalidad del evento sin que necesariamente formaran parte activa en las pruebas, pues con un gremio tan heterogéneo no era posible que sus autoridades estuvieran instruidas en todas las especialidades.

Los exámenes se registraban en un libro que se guardaba en la “Caja del dinero del Oficio”, sitio que también resguardaba el pago del examinado que constaba de dos pesos. El dinero acumulado servía para gastarse en “servicio de Dios, y del Oficio.”⁶¹ Esto quiere decir que los fondos servían a la cofradía de los artesanos, rodeados en torno a la figura de San José, para realizar misas y fiestas del santo patrono y de las festividades en las que su presencia como corporación debiera mostrarse. Las ordenanzas también consideraban el aspecto religioso de la vida de sus integrantes que, en consonancia con la mentalidad de la época, fue una parte esencial del mundo social de entonces.

Uno de los fines de la emisión de ordenanzas fue la defensa del trabajo de los agremiados de la ciudad, éstas incluían disposiciones sobre el uso del material tanto para los agremiados como para aquellos que no eran pertenecientes a la corporación: “Que ninguna persona pueda comprar madera dentro de cuatro leguas de esta ciudad, labrada o por labrar, en que se entienden

grados de complejidad en la carpintería de lo blanco y la jerarquización que suponía. Eduardo Báez Macías, introducción, notas y versión paleográfica, *Obras de fray Andrés de San Miguel*, México, IIE-UNAM, 2007. Los carpinteros de lo prieto, según estas ordenanzas, se encargarían de elaborar muelles y ruedas, vigas de molino, carretas, norias, ingenios y otras maquinarias. Lorenzot, *op. cit.*, p. 85.

⁶⁰ Los violeros hacían instrumentos musicales de madera, tales como el claviórgano, clavicímbaro, monocordio, laúd, vihuela de arco, arpa, vihuela grande de piezas y otras vihuelas menores. *Idem*.

⁶¹ *Ibid.*, p. 83.

sillas, mesas, escritorios, cajas, vigas, tablas y viguetas, si no que las dejen entrar a la plaza que se provean los vecinos...”⁶² Asimismo se estipulaba que nadie, ni regatón ni carpintero, podía revender la madera o comprar herramienta y madera que viniera de España. Sólo los examinados estaban autorizados para comprar la mercancía, debían manifestarla a las autoridades gremiales y dar aviso a los demás talleres para que se repartiera entre ellos, promoviendo así condiciones de trabajo similares en todos los obradores como una de las medidas para evitar la competencia desleal. Este aspecto se manejó de manera semejante en Sevilla.

Ahora bien, otra similitud en el manejo de la corporación de artesanos de la madera entre la Nueva España y Sevilla,⁶³ como mencioné líneas arriba, fue la independencia que buscaron entalladores y escultores. Las ordenanzas novohispanas de este nuevo gremio se dieron en 1589. Según esos lineamientos, los veedores aplicarían, en su casa, el examen de escultor pidiendo que realizara una figura vestida y otra desnuda “dando razón de su compostura por dibujo y arte, y luego hacerla de bulto, bien medida y con buena gracia.”⁶⁴ Mientras que el entallador tendría que hacer “un chapitel corriendo una columna vestida de talla, y follajes de un serafín, de un pajarito, de cortar bien la madera, y guardar los campos y que la sepa dibujar.”⁶⁵

Como puede verse, los exámenes indican diferencias en las obras que debían hacer ambas especialidades y en los conocimientos que dominaban. Los escultores estarían versados en el dibujo anatómico y en el de paños, así como en las proporciones y composición, pues se pedía que las esculturas facturadas contaran con un boceto en el que se demostrara que el artífice poseía tales destrezas para, posteriormente, realizar las esculturas de figuras humanas en madera y “con buena gracia”. Por su parte, los entalladores se dedicarían a elaborar formas vegetales, de seres fantásticos y animales en las columnas, capiteles y demás elementos que figuraban en los retablos. Aunque también se pedía que el entallador supiera dibujar las formas que esculpiría, no se le exigía más en ese sentido y, en cambio, se requería que cortara la madera hábilmente. Con ello es posible suponer que ambas especialidades contaran con una formación que se tocaba en

⁶² *Ibid.*, p. 80.

⁶³ La falta de las ordenanzas sevillanas de entalladores y escultores han hecho que autores como Constantino Gañán, basados en la similitud que guardan las normas de artífices de la madera antes estudiadas, tomen como modelo a la reglamentación novohispana para generar hipótesis sobre qué decían las ordenanzas de escultores y entalladores de Sevilla. *Cfr.* Constantino Gañán, *op. cit.*, p. 45-46.

⁶⁴ Barrio, *op. cit.*, p. 86.

⁶⁵ *Ibid.*, p. 86.

aspectos técnicos como el uso de las herramientas y el conocimiento de la madera, pero difería en los conocimientos sobre dibujo y composición.

Por otra parte, la periodicidad de las visitas de los veedores se hace más corta respecto a las ordenanzas anteriores, aquí las inspecciones en los talleres se hicieron cada quince días y las autoridades también pudieron confiscar las obras defectuosas. La obligatoriedad de las visitas era tal que existía una multa a los veedores por cada visita que no hicieran.

Se continúa aquí con el celo profesional, pues existió una cláusula que prohibía: “Que ninguna persona, sino fuere examinado en esta arte, aunque sea pintor o carpintero, se encargue de retablos, camas, y otra cualquier cosa, pública ni secretamente mas que sea en casa de maestro examinado, ni tener indios de los dichos oficios en su casa.”⁶⁶ Además, si el escultor o entallador se había examinado fuera de la ciudad, debía presentar su *Carta de examen* al Cabildo para poder contratar obra. A pesar de tales medidas, los conflictos entre ambos gremios tuvieron grandes alcances tanto en el Virreinato como en la Península.⁶⁷

Aquí el caso más conocido sea tal vez el del pleito entre Pedro Maldonado, maestro ensamblador, y el gremio de pintores y doradores; encabezado por Cristóbal de Villalpando, Antonio Rodríguez, José Sánchez y José de Rojas. En el origen de esta riña se encuentran las ordenanzas. Todo comenzó por el gran número de contratos que Pedro Maldonado tenía pactados, todos ellos para hacer retablos completos, pues contaba en su equipo con un pintor y doradores, además claro, de un nutrido taller, necesario debido a la proeza material que llevaría la terminación de todas esas obras en un corto periodo de tiempo. El trabajo de todos estaba al mando de Maldonado que, como se intuye en las ordenanzas, no estaba facultado legalmente para hacerlo debido a que era maestro de ensamblaje y no de pintura o dorado, por lo que su contrato debía abarcar únicamente lo tocante a su oficio.⁶⁸ Los pintores y doradores alegaron a su favor que las nuevas ordenanzas, tanto de su gremio como del de escultores y entalladores, prohibían el acaparamiento del trabajo por parte de un sólo maestro, sea cual fuere su especialidad.

⁶⁶ *Idem*.

⁶⁷ A comienzos del siglo XVII hubo un conflicto entre los pintores y entalladores sevillanos, debido a que éstos últimos también realizaban algunos trabajos de pintura, transgrediendo con ello las ordenanzas. Bruquetas, “Los gremios, las ordenanzas, los obradores”, p. 9.

⁶⁸ Una revisión más amplia en torno al conflicto entre estos personajes puede encontrarse en: Tovar de Teresa, *op. cit.*, p. 13-22.

El desenlace de esta riña favoreció al gremio de pintores, pues la Real Audiencia resolvió que todas las obras que Pedro Maldonado tenía contratadas fueran reasignadas y repartidas entre los representantes del gremio, además se incluyó a Juan Correa, Nicolás Rodríguez Juárez, Antonio de Arellano y Antonio de Alvarado.⁶⁹ Junto con los doradores Jacinto Nadal de Lluve, Francisco Nicolás y Lucas de los Ángeles —éstos últimos dos, indios—, Maldonado tenía contratos para realizar un retablo para la ciudad de México, para Pachuca, Querétaro, Salvatierra, San Miguel el Grande (de Allende) y Aguascalientes. Esta resolución muestra que las ordenanzas no se cumplían a la letra ya que los pintores acapararon obras en las que tendrían que intervenir otras especialidades, por lo tanto, es factible proponer que la reglamentación de ambos gremios en ese sentido funcionó más como un instrumento jurídico para reclamar obras.

Las ordenanzas de 1589 decían que los indios “no son comprendidos en estas ordenanzas,”⁷⁰ lo cual no implicaba que podían ejercer libremente, ya que, como vemos, se prohibía que fueran oficiales en cualquier taller. No obstante, Tomás Xuárez,⁷¹ por ejemplo, fue examinado como maestro de ensamblaje en 1697, en la carta que lo acredita como maestro se lee: “En el mismo día se examinó en ensamblaje Thomás Xuárez, indio, residente en la ciudad.”⁷² Esto demuestra que las restricciones para que los indios fueran artífices de la madera no fueron efectivas, especialmente después de tanto tiempo de ser expedidas.

En 1686 se expidieron las nuevas ordenanzas para los pintores y doradores, debido a que, como lo ha argumentado Rogelio Ruiz Gomar, el gremio había perdido fuerza desde finales del siglo XVI.⁷³ Lo que parece, según se ha expuesto aquí, es que ni en el siglo XVI ni durante el siglo XVII se mantuvieron las especialidades separadas. Se decidió entonces que la única manera para defender su trabajo era la revitalización del gremio a partir de nuevas normas que contemplaran los conflictos en los que se veían constantemente inmiscuidos, tales como la intromisión de otros oficios y de pintores y doradores no examinados, entre los que figuraban los indios. Los nuevos lineamientos tomaron como base a las ordenanzas de 1557, su elaboración

⁶⁹ *Ibid.* p. 29-32.

⁷⁰ *Ibid.*, p. 87.

⁷¹ *Vid.* Gustavo Curiel, “Nuevas noticias sobre un taller de artistas de la nobleza indígena”, en *Anales del Instituto de Investigaciones Estéticas*, Vol. XV, No. 59, México, 1988, p. 129- 150.

⁷² Heinrich Berlin, “Salvador de Ocampo, A Mexican Sculptor”, en *The Americas*, Núm. 4, Vol. IV, 1948, p. 421.

⁷³ En 1595 se encuentra la última mención de veedores de pintura y dorado en las Actas de Cabildo. Ruiz Gomar, *op. cit.*, p. 209.

y reconocimiento legal tomaron varios años en los que artistas como Antonio Rodríguez y José Rodríguez Carnero fueron constantes.⁷⁴

Cuando al fin el virrey Conde de Paredes confirmó las nuevas ordenanzas, los pintores y doradores las emplearon como su instrumento legal para ampararse de la intromisión en las esferas de trabajo, especialmente en la factura de retablos. Una de las diferencias entre las primeras y estas segundas ordenanzas fue, precisamente, la importancia que se concedía a la delimitación de labores y la necesidad de examen para tener taller, contratar obras y oficiales.⁷⁵

En la letra de las ordenanzas, las especialidades del gremio cambiaron, ya no se menciona a los sargueros ni a los fresquistas sino únicamente a imagineros, doradores, estofadores y encarnadores. Con base en esto podría interpretarse que la pintura sobre sargas y la pintura sobre muros ya no se usaban para finales del siglo XVII; sin embargo tal conclusión sería errónea pues recordemos que Cristóbal de Villalpando pintó la bóveda del presbiterio de la Catedral de Puebla a finales del siglo XVII y, para la segunda mitad del siglo XVIII, por ejemplo, el taller de Miguel Cabrera decoró las bóvedas del crucero y el presbiterio de la iglesia de San Francisco Xavier, en Tepotzotlán.⁷⁶

Regresando a las ordenanzas, no sólo se redujeron las especialidades, también cambiaron los requerimientos en las pruebas para tener la maestría. Para examinarse como pintor el aspirante debía saber:

(...) desde el aparejo de lienzos, láminas y tablas (...) en el dibujo y sus varias formas en escorzos y partes de que se compone, por ser los principal de la pintura. Y asimismo ha de dar razón suficiente de la variedad de los coloridos de trapos sueltos y cambiantes, en la variedad de las ropas y saberlas labrar para su permanencia y ha de dar razón de las sombras, medias tintas y oscuros, el cual examen se ha de hacer en un cuadro de tres varas de alto donde concurren diferentes rostros y cuerpos desnudos, variedad de rostros

⁷⁴ Cfr. *Ibid.*, p. 209-210.

⁷⁵ Rogelio Ruiz Gomar cita como ejemplo del mal funcionamiento del gremio el caso de un pintor llamado Juan Olgún de Porras, quien dijo tener un obrador con oficiales desde hacía 12 años pero que se consideraba incapaz para realizar el examen, nueva exigencia para laborar. Pidió entonces al virrey un permiso para seguir con su obrador con oficiales y éste se lo concedió. *Idem.*

⁷⁶ Existe una publicación que da cuenta del proceso de conservación y restauración de estos murales, así como de otras obras sobre lienzo del mismo autor. *Vid.* María del Consuelo Maquívar, Elisa Vargaslugo y Agustín Espinosa, “Estudio y restauración de la pintura mural de Miguel Cabrera en Tepotzotlán”, en *Lineamientos y limitaciones en la conservación: pasado y futuro del patrimonio*, Diana Magaloni (ed.), México, IIE-UNAM, 2005.

hermosos, obrando y dando razón de la proporción, posición o situación de cada figura, de sus coloridos, luz y perspectiva dando razón y ejecutando arquitectura, flores, países, animales, fruta y verdura. Y asimismo sea examinado de la orden que se debe guardar, en la decencia y decoro que se ha de tener en la pintura, principalmente en las sagradas, huyendo siempre de toda deformidad y procurando toda hermosura y asimismo ha de dar razón del dorado de aceite y del temple, que permanece [¿pertenece?] a la pintura.⁷⁷

Vemos que se incluyeron nuevos conceptos, tales como los soportes, el modelado a partir de sombras, la proporción de rostros y cuerpo, la pintura de arquitectura y el decoro, cuestión que si bien desde el siglo XV se manejaba en la teoría de la pintura, debió incluirse en estas ordenanzas como retórica; es decir, los maestros pintores con ello aseguraban que, aunque otros artífices podían pintar, sólo ellos conocían la forma correcta para hacerlo, especialmente, como se lee más adelante, en las imágenes religiosas.⁷⁸

Según las pruebas, los doradores tenían prohibido estofar o encarnar imágenes que “causaran indevoción”. Debían examinarse desde el aparejo en un bulto de madera, en casa de las autoridades gremiales –dos alcaldes y dos veedores, tanto de pintura como de dorado- para ser estofador, dorador y encarnador.⁷⁹ Para examinarse, todos debían pagar la media annata antes, si no, no se entregaba la *Carta de examen*; el pago para los examinadores sería de un peso y, además de los alcaldes y veedores, el examen debía aplicarse por dos maestros de la especialidad a la que se aspirara.⁸⁰

En la reglamentación también se hace énfasis en que ningún pintor no examinado podía tener tienda o taller, tampoco oficiales y mucho menos podía “usurpar oficio ajeno”, la pena por alguna de estas faltas ascendía a 50 pesos la primera vez y 100 pesos para la segunda.⁸¹ Otro de los privilegios exclusivos de los examinados era la tasación de obras y la oportunidad de participar

⁷⁷ Toussaint, *op. cit.*, p. 224.

⁷⁸ Tratadistas renacentistas italianos de los siglos XV y XVI como Alberti, Leonardo y Palladio incluyeron disertaciones sobre el término en sus textos. En la España del siglo XVII, el pintor Francisco Pacheco también aborda el término y lo sitúa como uno de los elementos principales en la composición de imágenes. Algunas revisiones sobre el término y su impacto en las artes pueden verse en: Anthony Blunt, “El concilio de Trento y el arte religioso”, en *La teoría de las artes en Italia, de 1450 a 1600*, Madrid, Cátedra, 1979, p.115-141. Fernando Checa y José Morán, “La teoría del arte religioso” en *El barroco*, Madrid, Istmo, 1994, p. 211-222. Palma Martínez-Burgos García, “El decoro: La invención de un concepto y su proyección artística”, *Revista de la Facultad de Geografía e Historia*, no. 2, 1988, p. 91-102.

⁷⁹ Toussaint, *op. cit.*, p. 223.

⁸⁰ *Ibid.*, p. 224.

⁸¹ *Idem.*

en concursos públicos para su contratación y elaboración, que era la forma usual en que los artífices conseguían los grandes tratos para retablos o conjuntos pictóricos con autoridades eclesiásticas o civiles.⁸²

Existe una cláusula que delimita las esferas de acción y defiende a todos los oficios del gremio para que no sean expoliados de su trabajo. Se precisa que ningún artesano de la madera –escultor, entallador, ensamblador o carpintero- puede contratar obras de pintura o dorado, asimismo, ningún pintor puede dorar y viceversa. Respecto a éste último punto, es necesario apuntar que uno de los requisitos del examen de pintor era que el aspirante diera “razón del dorado de aceite y temple, que permanece [¿pertenece?] a la pintura.”⁸³ Es posible que con ello se refiriera al dorado aplicado como técnica a la pintura y no al uso de la lámina de oro sobre madera.

La pena para la intromisión intergremial era fuerte, lo que nos indica el nivel de control que se buscaba. La primera vez debían pagarse 30 pesos de oro de minas, la segunda 60 y, si existía una tercera, el infractor iba a la cárcel por 10 días. También se prohibió que los artesanos de la madera presentaran examen en pintura o dorado, tampoco podía valerse de oficiales o maestros de esas artes para contratar obras y trabajar. Así se pretendía asegurar que ningún obrador acaparará el trabajo por tener a una serie de personas especializadas en todas las artes para hacer, por ejemplo, un retablo. La repartición del trabajo trató de hacerse equitativamente entre gremios y talleres.

La delimitación de labores entre los gremios de pintura y madera –uno de los tópicos principales en las distintas ordenanzas de ambos gremios-, estuvo en pugna desde el siglo XVI; su asentamiento en las nuevas ordenanzas de pintores de 1689 revela que la intrusión continuó siendo frecuente. En lo que respecta al tema, cabe mencionar que desde el siglo XVI existieron artífices dedicados a labores en ambos gremios, con la posibilidad de que se hubieran examinado en más de una especialidad. Andrés de Concha, pintor, posiblemente fuera uno de estos artífices, pues en la segunda mitad del siglo XVI contrató obras tanto de pintura como de traza de retablos, dorado y arquitectura, lo que descubre a un artista polifacético.⁸⁴ En el siglo XVIII encontramos

⁸² *Idem.*

⁸³ *Vid. supra.*

⁸⁴ Sobre la heterogénea labor del artista, así como su relación con la sociedad novohispana y con otros pintores como Simón Pereyñs el lector puede consultar: Carmen Sotos, “De artistas y mecenas: Andrés de Concha y sus

a Miguel Cabrera contratando obras de pintura, diseñando un arco en honor a Carlos III y haciendo los retablos para el colegio jesuita de Tepotzotlán, estas últimas actividades, al menos en el papel, debieron ser encargadas y realizadas por un arquitecto o ensamblador, por lo que nos encontramos ante casos cuya realidad diverge de la realidad legal asentada en las ordenanzas.⁸⁵

Otra innovación en las ordenanzas de pintores de 1686 fue la incorporación de los indígenas en sus disposiciones. Según una cláusula, los indios sólo podían vender si estaban examinados, tanto esculturas doradas o estofadas como pinturas, mas éstas sólo serían con motivos florales, frutas, animales o romanos (grutescos), no imágenes sacras “(...) por la suma irreverencia que causan las pinturas de imágenes de santos”⁸⁶ Sin embargo, en otro punto se prohíbe que “(...) ningún maestro de pintor, no pueda tomar ni hacerse cargo de enseñar a ningún aprendiz que no fuere español, so pena de cincuenta pesos como dicho es.”⁸⁷ En una sociedad estamentada de acuerdo a la procedencia étnica, como sucedía en el Virreinato, era normal que se incluyeran este tipo de preceptos que excluían de la pintura a todo aquel que no fuera español; no obstante, casos como los de los pintores Juan Correa, pintor “de color pardo” a finales del siglo XVII –contemporáneo a la emisión de estas ordenanzas-, y ya en el siglo XVIII, José de Ibarra, pintor que descendía de madre mulata y padre morisco,⁸⁸ demuestra que esta normatividad tampoco se cumplió cabalmente.⁸⁹

En 1704 se publicaron las últimas ordenanzas para artífices de la madera, éstas contenían la misma prohibición a los indios para vender figuras de santos. Expresamente se dice en ellas

relaciones con la sociedad novohispana”, en *Memorias de la Academia Mexicana de la Historia correspondiente de la Real de Madrid*, México, Academia Mexicana de la Historia, 2007, p. 187- 239.

⁸⁵ Miguel Cabrera realizó actividades propias de un artista multidisciplinario, no sólo de un pintor con varias especialidades, pues ya también he mencionado antes su trabajo como fresquista. Pintar, diseñar y escribir fueron las labores que varios de sus contemporáneos alabaron en él y que, con el paso del tiempo, hicieron que la historiografía del arte lo situara como un gran artista novohispano del siglo XVIII, incluso cuando la centuria en la que se desarrolló fue considerada por la historiografía del siglo XX como parte de una decadencia en la pintura novohispana. La fortuna crítica de Cabrera ha sido promovida desde sus coetáneos, en gran medida, porque Cabrera no cumplió con las ordenanzas y, en cambio, practicó varias especialidades gracias a la dirección de un nutrido taller cuyos miembros, seguramente, no sólo fueron pintores. En el tercer capítulo regresaré sobre la figura de este artista. *Vid.* Juana Gutiérrez Haces, *Fortuna y decadencia de una generación. De prodigios de la pintura a glorias nacionales*, México, IIE- UNAM, 2011, p. 57.

⁸⁶ Toussaint, *op. cit.*, p. 224.

⁸⁷ *Ibid.*, p. 225.

⁸⁸ Paula Mues Orts, “El pintor novohispano José de Ibarra: imágenes retóricas y discursos pintados”, Tesis de doctorado en Historia del Arte, Facultad de Filosofía y Letras- UNAM, México, 2009, p. 28.

⁸⁹ Rogelio Ruiz Gomar abunda más en este punto ya que aborda la situación de Juan Correa, maestro pintor “de color pardo.” Ruiz Gomar, *op. cit.*, p. 213-215.

que se basaban en las de pintores y doradores de 1686 pero no se añade el impedimento para que los indios sean oficiales del arte.

El conflicto de Pedro Maldonado antes aludido también contenía un viso en este sentido, ya que tres de sus colaboradores eran indios, dos doradores de nombre Lucas de los Ángeles y Francisco Nicolás, además de un ensamblador llamado “el indio Diego”.⁹⁰ En la resolución a la querrela se determinó que estos artífices no podían contribuir en las obras que se recontrataron por “ser personas supuestas y que defraudan las ordenanzas del ensamblaje y dichos conciertos y ajustes prohibidos se han de entender y se entiendan de una y otra parte así en los retablos que para esta Ciudad se hicieren como los que en cualquiera Ciudad, pueblo o villa de este Reyno contrataren y ajustaren...”⁹¹ También cabe recordar aquí los casos de los ensambladores y entalladores indios Tomás Xuárez y Salvador de Ocampo, ambos examinados antes de la expedición de estas nuevas ordenanzas.⁹² Esto que indica que para la reglamentación de 1704 se tomaron en cuenta los problemas laborales que aquejaban a los gremios.

Las nuevas ordenanzas de entalladores no tomaron el lugar de las ordenanzas anteriores de 1589 sino que las complementaban: “Que se guarden las ordenanzas de este arte hechas por la Ciudad en (...) mil quinientos ochenta y nueve.”⁹³ La denominación, que ocasiona problemas respecto a la delimitación de las labores en los documentos, se utilizó aquí para aglutinar a escultores, entalladores y ensambladores; las mismas normas revelan la delimitación poco clara de sus especialidades y las prácticas de los artífices de la madera: “Que los maestros examinados puedan hacer esculturas, talla, arquitectura en cualquier materia, como lo hacen comúnmente en lo tocante a su arte, y ha sido costumbre.”⁹⁴

Respecto al contenido del examen, sólo se hace mención de que consistía en que los artífices supieran “los cinco órdenes de arquitectura, que son toscana, dórica, tónica (jónica), corintia y compositia (compuesta). De cuerpo sacar planta y monteas, con todo arte y dibujo,

⁹⁰ A pesar de la prohibición de que los indios hicieran obras religiosas, es un hecho que las disposiciones no se acataron a cabalidad y existen varios ejemplos de ello desde el siglo XVI. Baste mencionar al pintor Marcos Cipac o Marcos Griego, activo durante la primera mitad del siglo. *Vid.* Pedro Ángeles Jiménez, “Apeles y *tlacuilo*: Marcos Griego y la pintura cristiano-indígena del siglo XVI en la Nueva España”, en *De arquitectura, pintura y otras artes. Homenaje a Elisa Vargaluzgo*, Cecilia Gutiérrez y María del Consuelo Maquívar (eds.), México, IIE- UNAM, 2004.

⁹¹ Tovar, *op. cit.*, p. 31.

⁹² Salvador de Ocampo se examinó “de lo que toca al ensamblaje, talla y arquitectura” en 1698 y su padre, Tomás Xuárez, en 1697. Berlin, *op. cit.*, p. 421- 422.

⁹³ Barrio, *op. cit.*, p. 87.

⁹⁴ *Ibid.*, p. 88.

señalar macizos y descubrir miembros, disminuir cuerpos, proporcionar, remates, y todo lo que pertenece al arte, como lo enseñan las buenas reglas.”⁹⁵ Se observa que por primera vez, desde que se emitieran ordenanzas para los artesanos de la madera, se incluyó a la traza de los retablos y el conocimiento de conceptos arquitectónicos.

Tras la lectura de las dos ordenanzas dadas exclusivamente para los entalladores, escultores, arquitectos y ensambladores (1589 y 1704) es posible notar que la escisión de un gremio tan heterogéneo -promovido en las ordenanzas de artífices de la madera de 1568 y afianzado por el uso de un mismo material, la madera- denota la idea de que escultores, ensambladores, arquitectos y entalladores compartían conocimientos en común y no sólo un material. El ejercicio de sus artes implicaba una sensibilidad encaminada a fines que los distinguían de los carpinteros y violeros, pues se orientaba hacia objetos que no sólo satisfacían una necesidad objetual sino que, como los pintores, producían piezas en las que la calidad radicaba también en su belleza, cambiante según los cánones del tiempo en que los gremios funcionaron.

La reglamentación para artistas de la madera de 1704 se basó en las emitidas para pintores en 1689 y, como aquellas, también tomaron en cuenta uno de los conflictos más frecuentes entre artífices: la intrusión en las labores. Observamos que de uno y otro lado, los agremiados intentaron defenderse legalmente de una práctica común y que ambos transgredieron sus acuerdos, delatando así los nexos tan cercanos que sus labores artísticas tenían.

I.2 El taller de los artífices novohispanos

Como todavía no sabemos el funcionamiento exacto de los talleres de artífices de la Nueva España, con base en el análisis crítico de la historiografía, contratos de aprendizaje, ordenanzas, inventarios, imágenes y situaciones laborales similares en Europa, en este apartado propongo un modelo de funcionamiento sobre los talleres virreinales.

El taller funcionaba con una jerarquía heredada de la tradición medieval, como mencionan Manuel Carrera Stampa y Rogelio Ruiz Gomar. Dicho escalafón se basaba en los niveles de conocimiento de los integrantes del taller y en la propiedad del mismo, además conllevaba

⁹⁵ *Ibid.*, p. 87.

prestigio económico y social. Así, tenemos al maestro, el oficial y el aprendiz, cada uno con funciones y relaciones distintas dentro del obrador. En las ordenanzas de pintores y de artífices de la madera la denominación de cada una de estas figuras operativas es confusa y su papel no está plenamente definido. En las respectivas al siglo XVI es donde existe mayor confusión, especialmente en torno a la figura del oficial, término que en ocasiones se utilizó para referirse al artífice no examinado que labora en un taller y, en otras, al maestro. En tanto que las ordenanzas se encargaron principalmente de regular las prácticas de mercado y administración de los gremios, poseen más cláusulas dedicadas a la delimitación de los privilegios y obligaciones del maestro debido a que éste era el único aprobado legalmente como partícipe en ambos rubros; mientras que dicen poco sobre los oficiales no examinados u obreros y aprendices. En las siguientes líneas abundaré en la caracterización de los integrantes del taller para mostrar sus relaciones en la cadena productiva y de enseñanza.

La vida de un pintor, así como la de un carpintero, comenzaba con su ingreso al obrador de algún maestro, ya por elección propia o de sus padres, con la intención de practicar un arte u oficio para ganarse la vida. Tras la revisión a las ordenanzas emitidas durante los tres siglos que duró el virreinato me formé una idea sobre la variedad de ocupaciones a las que un habitante de la ciudad podía dedicarse. La elección de la pintura como medio de vida implicaba que quien estaba por iniciarse tenía algún acercamiento a esta práctica. Era frecuente que los jóvenes, cuya edad para empezar como aprendices oscilaba entre los 12 y 16 años, siguieran el oficio de sus padres o familiares pero seguramente también hubo ocasión para las vocaciones espontáneas. Tal vez al mirar imágenes de pintura o escultura en las iglesias, al pasar por alguna tienda o, por qué no, al ver al gremio y sus creaciones en una procesión, algún joven atento sintió la necesidad de volcarse al ejercicio pictórico. Recordemos que ésta formaba parte de la cultura visual de los novohispanos, quienes se veían rodeados por imágenes santas o profanas en su cotidianidad.⁹⁶

⁹⁶ Esta situación, como es previsible, no fue única de la Nueva España. Vasari explica cómo fue que Cimabue, en la Florencia del siglo XIII, se inclinó a la pintura por el contacto con los artistas de su ciudad: “El joven Cimabue se pasaba las horas viendo trabajar a aquellos artistas griegos, faltando con frecuencia a la escuela y dejando de estudiar en los libros. Su padre no se obstinó en contrariar la vocación de su hijo y, al considerar las aptitudes que manifestaba, permitió que los maestros griegos lo tomaran por ayudante.” Giorgio Vasari, *Vidas de grandes artistas*, México, Porrúa, 2000, p. 3. El mismo autor narra la situación de Botticelli, cuyo padre era curtidor y quiso que siguiera con el oficio familiar: “Como suele suceder que los hijos sigan el oficio de sus padres, cuya pericia facilita el aprendizaje del filial discípulo, el buen artesano quería que Sandro fuese curtidor, al igual que el mayor de sus hijos. Pero Sandro no se avino a ello.” *Ibid.*, p. 31.

Para 1726, un aprendiz era quien aprendía “algún arte, ú oficio: que generalmente se entiende de los mecánicos, porque los que aprenden las ciencias se llaman Estudiantes.”⁹⁷

Después de que el joven o sus padres se interesaran por ingresar a un taller; el aprendiz, el maestro y su padre o tutor debían firmar un *Contrato de aprendizaje*. Este tipo de documento, si bien no es exclusivo de los gremios aquí estudiados, ofrece rica información respecto a ellos, especialmente en lo que se refiere al tiempo de aprendizaje, obligaciones de las partes y la idea de una formación de escuelas en los talleres. Como sucede con frecuencia, hay detalles que ni en los contratos ni en las ordenanzas aparecen sancionados, y es que muchos aspectos se asentaban en los usos y costumbres corrientes en la época, tan conocidos y evidentes para la sociedad hasta el punto de obviarlos en los documentos.

Sólo los maestros podían tener aprendices, según se lee en las ordenanzas de pintores de 1557: “(...) que ningún oficial pintor ni dorador, no pueda tener aprendiz para enseñarle el oficio: si no fuere persona examinada del dicho oficio, porque a causa de no ser examinado vienen a enseñar a los aprendices cosas falsas, por lo que recibe gran daño el aprendiz, que es en no salir oficial (...)”⁹⁸ Lo mismo indicaban las ordenanzas de 1686, además se introdujo el impedimento para que los maestros tomaran aprendices no españoles.⁹⁹ No obstante, se sabe que pintores que aún no se examinaban como maestros tomaron aprendices. Tal es el caso de Juan Correa, artífice del que se conocen varios contratos de aprendizaje anteriores a 1688, año en el que se examinó.¹⁰⁰

En 1667, en la ciudad de México, se firmó el concierto de aprendiz de pintor de Juan Romo –de 12 años de edad–, cuyo tutor, Juan de Chavarría, pactó ante escribano con el “maestro de pintor” Juan Correa, “de color pardo”, para que entrara como aprendiz a su taller por espacio de cuatro años y medio. El maestro debía “enseñarle dicho oficio (...) bien y perfectamente, de forma y calidad que pasado el dicho tiempo pueda por sí solo trabajar en cualquiera otra parte. Y si así no lo hiciese, ha de ponerlo el otorgante con otro maestro que le acabe de enseñar dicho oficio a costa y minción del dicho Juan Correa.”¹⁰¹ En otro contrato, celebrado en Pachuca en

⁹⁷ *Diccionario de autoridades de la Real Academia Española*, 1726. Consultado en <http://web.frl.es/DA.html> el 4 de noviembre de 2015.

⁹⁸ Toussaint, *op. cit.*, p. 223. El uso de la palabra “oficial” en las ordenanzas del siglo XVI, evidencia que en ese momento designaba, más que a una figura con un cargo específico dentro del taller, a quien poseía las habilidades y conocimientos para dedicarse a la pintura.

⁹⁹ *Ibid.* p. 225. Esta norma, como se ha visto anteriormente, no siempre se llevó a cabo completamente.

¹⁰⁰ La carta de examen de Juan Correa se conserva en el Archivo General de la Nación: AGN, Gobierno virreinal, General de parte, vol. 16, exp. 74, f. 59 v. y 60.

¹⁰¹ Vargaslugo, *op. cit.*, p. 42.

1680, el aprendiz contaba con 14 años de edad y su tiempo de enseñanza fue de cinco años, en él, Juan Correa estaba obligado a que, pasado el tiempo pactado sin que su alumno hubiera aprendido bien el oficio debía continuar enseñándole “sin ocultarle cosa alguna hasta en tanto que quede muy bien instruido en él, y pagándole todo el tiempo que adelante fuera necesario para ello, en cada día, el salario que debe ganar y gana cualquier oficial del dicho oficio.”¹⁰²

El hecho de que un joven entrara al taller de un maestro, en este caso, Juan Correa, implicaba que su aprendizaje debía ser satisfactorio al final del plazo convenido pues, de lo contrario, el responsable de la enseñanza recibía una sanción pecuniaria. En otro contrato, de 1682, se lee que el novato debía pasar cuatro años en el taller de Correa “en los cuales le ha de enseñar el dicho oficio de pintor con toda perfección, de manera que al fin de dicho tiempo ha de salir capaz y suficiente en dicho ministerio. Y le han de reconocer dos o tres maestros de dicho arte y hallándose no estar suficiente, lo puede poner en otro cualquier maestro a costa del dicho Juan Correa.”¹⁰³ Es posible, gracias a este tipo de documentos,¹⁰⁴ deducir que la enseñanza de la pintura debía contar con un plan de instrucción, relativamente informal, de cuatro a cinco años en los que el neófito se ponía a disposición de su maestro para servirle en el taller, realizar las labores que mandare,¹⁰⁵ aprender la técnica y teoría de la pintura. Al final de este periodo el aprendiz debía tener las habilidades consideradas como necesarias por varios maestros, ya que el mozo se sometería a una prueba tras la cual su etapa como aprendiz terminaba para ser un oficial, en tanto que poseía habilidades del oficio para comenzar su vida laboral en el taller de cualquier maestro.

Considero que sus aptitudes debieron basarse, principalmente en esta etapa, en el conocimiento y buena praxis de la técnica de pintor. Dichas habilidades, cabe destacar, eran prácticas comunes en la pintura y, además, prácticas particulares de cada taller, pues el maestro

¹⁰² *Ibid.* p. 57.

¹⁰³ *Ibid.* p. 63.

¹⁰⁴ En Sevilla, a finales del siglo XVII, el tiempo de educación era similar al de la Nueva España, era de entre cuatro y seis años; además, la edad para iniciarse oscilaba entre los 12 y 16. Hay ejemplos de contratos de aprendizaje publicados por Duncan T. Kinkead, *Pintores y doradores en Sevilla 1650- 1699. Documentos*, Bloomington, AuthorHouse, 2006, p. 642.

¹⁰⁵ Incluyendo labores domésticas ya que, como señalan varios autores entre ellos Rogelio Ruiz Gomar, “pasaba a ser un miembro más en la casa del maestro, debía no sólo ver por la honra de la misma, sino auxiliar en las faenas domésticas.” Ruiz Gomar, *op. cit.*, p. 207.

enseñaba su conocimiento de la pintura a partir de su experiencia en la práctica y el o los aprendices aprendían justo a través de ese sistema, dentro del quehacer diario del obrador.

La molienda de los pigmentos, la preparación del lienzo para pintar -que incluía su tensión sobre el bastidor y la colocación de la capa de imprimación-, así como el conocimiento de los colores, sus mezclas y la proporción de los pigmentos con el medio; seguramente formaban parte, junto con el dibujo, la geometría, la leyes de perspectiva, historias de los santos y de otros personajes; de los conocimientos apprehendidos por el joven novato durante esta etapa de instrucción. Las primeras tareas de los aprendices consistían en labores más domésticas como limpiar los pinceles y utensilios, preparar los materiales, fabricar colas y moler pigmentos.¹⁰⁶ En el caso de los carpinteros debieron afilar las herramientas, desbastar maderas y extraer bloques.¹⁰⁷

Considero que, tal y como sucedía en el contexto europeo, los aprendices de pintor recién llegados al taller realizaban labores como las enunciadas en el fragmento de la novela española del siglo XVII, *El donado hablador*, escrita por Jerónimo Alcalá Yáñez: “Híceme una gran olla de cola para unos lienzos, aparejé los pinceles, molí unos colores, saqué aceite de espliego, de nueces y de linuzo, bien como si ya estuviera metido en la obra, prometiéndome dentro de poco tiempo haber de ser un Zeuxis.”¹⁰⁸

Con el paso del tiempo y el avance del aprendiz, la educación pasaba a etapas más complejas:

en la qual (el arte de la pintura) el primero (principio) que ensseñan a los aprendices es el moler colores y el segundo aparejar y el tercero dorar y el quarto dibuxar y saber xumetría y conposición de partes, el qinto estoffar y el sexto copiar de colorido el sétimo copiar del natural y aquí empieza la Pintura a ser arte y no antes de los primeros prinçipios materiales se les agregan secundariamente los intelectuales del componer del ystoriar y del formar ydeas y en llegando aquí queda la Pintura constituyda a arte debaxo de cuya orden montan todas las demás cosas referidas.¹⁰⁹

Aunque se trata de una declaración en la Península, creo que el modelo de instrucción, con sus etapas sucesivas de aprendizaje, era similar en el Virreinato. La dinámica del taller como

¹⁰⁶ Rocío Bruquetas menciona que existieron casos en que los tutores impusieron que su hijo, como aprendiz, no moliera colores. Bruquetas, *Técnicas y materiales...*, p. 63.

¹⁰⁷ Bruquetas, “Los gremios, las ordenanzas, los obradores”, p. 3.

¹⁰⁸ La novela, cuyo título completo es *Alonso, mozo de muchos amos o el Donado Hablador (Novela picaresca)* está citada en Bruquetas, *Idem*.

¹⁰⁹ Declaración de Alonso Villegas en la querrela entre pintores y doradores de Madrid a comienzos del siglo XVII. Citado en Bruquetas, “Los gremios, las ordenanzas, los obradores”, p. 4.

industria, familia y escuela supeditaba a los novicios en el sistema de producción donde, por su falta de experiencia y conocimiento, debían cumplir con labores básicas pero necesarias para que los oficiales y el maestro continuaran produciendo sin atrasos.

Además de ellos, los talleres contaban con criados,¹¹⁰ cuyo trabajo seguramente consistía en labores de aseo del taller y mantenimiento del obrador, su figura no representaba un eslabón de la cadena de aprendizaje propio del taller de los artífices pues, aunque las excepciones pudieron darse, los criados cumplieron funciones ajenas al ejercicio pictórico y se encontraban en el lugar más bajo de la jerarquía de la empresa.

En España hay numerosos casos en los que a través de contratos se establecía la remuneración al neófito durante su tiempo de aprendizaje; sin embargo, no me es posible asegurar que el maestro o los tutores pagaran por este tiempo de aprendizaje en Nueva España, aunque es factible que funcionara del mismo modo ya que el aprendiz formaba parte activa de la producción del taller. En los contratos se asentaban obligaciones tanto del maestro como de los padres para con el iniciado, en el caso de que el aprendiz huyera del obrador, por ejemplo, los padres debían encontrarlo y regresarlo al taller para que éste continuara con su servicio, reponiendo el tiempo que se hubiera estado fuera. Por su parte, era deber del maestro cuidar al joven en caso de enfermedad, alimentarlo, darle alojamiento, educarlo en la fe y vestirlo.¹¹¹

La siguiente fase en el ejercicio de la pintura era la de oficial; según el *Diccionario de autoridades* de 1737, se llamaba así “(...) al que trata o exerce algún oficio de manos, con inteligencia y conocimiento, y no ha pasado a ser Maestro.”¹¹² Así, los oficiales serían artífices

¹¹⁰ Hay documentación que indica que era común que los pintores, además de contar con aprendices, tuvieran criados y esclavos a su servicio. En 1583 Simón Pereyng pagó 140 pesos de oro a Rodrigo Pérez de Rivera por un indio chichimeca llamado Francisco para su servicio personal. *Vid.* Carmen Sotos y Pedro Ángeles (comps.), *Cuerpo de documentos y bibliografía para el estudio de la pintura en la Nueva España, 1543-1623*, México, IIE- UNAM, 2007, p. 70-71.

¹¹¹ El alcance de las obligaciones del maestro dependía de lo que se especificara en cada contrato; los deberes enunciados corresponden a la generalidad de los contratos y de los oficios. Rocío Bruquetas cita un fragmento de la declaración que hizo Vicente Carducho en el pleito que, en 1625, sostuvieron el pintor Ángel Nardi y su aprendiz. En él, Carducho declara a favor del pintor, exponiendo que era una situación general el que los aprendices se dedicaran a labores domésticas en el taller y a los rudimentos de la pintura, pagando por su estancia en el obrador 60 ducados cada año, sin que el maestro tuviera la obligación de darle casa, comida “ni otra cosa”. Bruquetas, *Los gremios, las ordenanzas, los obradores*, p. 3.

¹¹² *Diccionario de autoridades de la Real Academia Española*, 1737. Consultado en <http://web.frl.es/DA.html> el 4 de noviembre de 2015.

cuyos conocimientos y habilidades habían sido desarrollados en un largo entrenamiento dentro del obrador y, gracias a ello, podían ejercer su oficio en un taller a las órdenes de un maestro.

Sin embargo, como he señalado anteriormente, el término se usó en el siglo XVI para referirse a todo aquel que hubiera aprendido y ejerciera la pintura, incluyendo al maestro, al que en ocasiones para distinguirlo llamaron “oficial examinado”. En las ordenanzas de 1557 la posición de pintor asalariado dentro de un taller también fue llamada “obrero”, según podemos leer a continuación:

Otro sí, por cuanto hay muchos obreros que están uno o dos años con un oficial y después se ponen con otro a ganar dineros y no saben bien el dicho oficio y dañan la obra que cae en sus manos, lo cual es en perjuicio de la República, por ende ordenamos y mandamos que cada y cuando que algún oficial tomare obrero sin que primero sea examinado en el arte, que lo tomare para labrar, ésta será causa para que los aprendices trabajen y de ser muy buenos oficiales y haya muy buenos oficiales (...) porque en poco tiempo no se aprende este arte, que es mucho, entiéndese en los oficiales que ganan dineros...¹¹³

Esta cláusula indica que existían casos en que los aprendices no completaban su proceso de enseñanza y, para ganar dinero, se iban al taller de otro maestro a trabajar. Su falta de conocimiento los hacía ineficientes y dañaban las obras, por ello se obligaba al maestro a que, en caso de que contratara como obrero a uno de estos aprendices, únicamente lo hiciera “para labrar”, es decir, para preparar los colores, mezclando distintos pigmentos con el aglutinante, para las tintas que se requirieran en la obra, como son luz, sombra y medios tonos. El relego de esta única tarea serviría de ejemplo a los aprendices para que completaran su educación y fueran buenos “oficiales” o pintores y así pudieran participar activamente en otros quehaceres. Aquí nuevamente se aplica el nombre de “oficial” a no examinados y a maestros, únicos autorizados para tener un taller con empleados.

Ya en las ordenanzas de pintores de 1686 y en los contratos de aprendizaje expuestos anteriormente, únicamente el término “oficial” es usado para nombrar al pintor que trabaja en el taller de un maestro como medio de sustento. En las mismas, “pintor” es todo aquel que ejerce la pintura examinado o no; “maestro” es el pintor examinado y “aprendiz” es el iniciado mediante un contrato.

¹¹³ Toussaint, *op. cit.*, p. 222.

Entre los 17 y 20 años de edad aproximadamente, o al término de su formación, el joven pintor ya podía ser remunerado por su trabajo como obrero en el taller. Como se lee en los contratos de aprendizaje, el oficial podía decidir entre trabajar en el taller donde se había formado o algún otro, dentro de la ciudad o fuera de ella. Es muy probable que el joven se quedara en el obrador que lo formó, en tanto que conocía muchos de los “secretos” de éste, su ritmo de trabajo y al maestro, cuya condición lo hacía –según las ordenanzas que adelante veremos- el único posible empleador.

El hecho de que los oficiales cambiaran su lugar de trabajo implicaba que los “modos de hacer” de un taller se compartirían con otro; evento interesante y ventajoso para el maestro y su industria. A pesar de ello, la iniciativa personal, la mala relación del oficial con el maestro o los demás miembros de taller, su desempeño o el ofrecimiento de trabajo mejor pagado por parte de otro pintor examinado, pudieron ser factores para que ingresara a un obrador distinto.

La cantidad de oficiales dentro del taller dependía de su tamaño y productividad, pues, aunque existían políticas de mercado en las ordenanzas, no todos los talleres –así de pintura como de otras artes y oficios- poseían la misma demanda y producción. Entre los oficiales, quienes se encargaban de labores con mayor responsabilidad en el obrador, debieron existir especialidades, puesto que el trabajo tomado como cadena de manufactura artesanal, conlleva la meta de crear obras de gran calidad material y estética en la menor cantidad de tiempo posible, perdurables y con costos capaces de competir en un mercado sumamente reglamentado en cuanto a prácticas comerciales. En ese sentido, la destreza manual o intelectual de cada oficial y su trabajo podían representar, tanto para el conjunto del taller como de manera personal, un indicador monetario. Carrera Stampa menciona que los oficiales recibían su salario según lo estipularan con el maestro ante el alcalde y los veedores del gremio, verbalmente o de acuerdo con las ordenanzas –cuando, claro está, existiera una cláusula referente al pago en ellas-, lo harían diario, semanalmente “o como lo fuera pidiendo el oficial”.¹¹⁴

Ahora bien, el puesto jerárquico más alto era ocupado por el maestro. Su papel era el de cabeza de la empresa, dueño de la materia prima y las herramientas, responsable de la producción y su calidad, preceptor, empleador, la única persona licenciada para contratar obra, tener tienda y taller. En las ordenanzas de pintores de 1686 se hace énfasis en que las autoridades gremiales

¹¹⁴ Carrera, *op. cit.*, p. 12.

tenían prohibido examinar a quien “que no hubiere sido aprendiz y no hubiese cumplido la escritura.”¹¹⁵ Lo que indica que era forzoso cumplir con la formación estipulada en el contrato de aprendizaje para acceder a la maestría.

El maestro era, además, una figura paterna en el ambiente del taller, pues como señala Ruiz Gomar: “Al vigilar la conducta y el desempeño de los integrantes de su taller, el maestro se convertía en un auténtico *paterfamiliae*, pues amén de procurar darles siempre buen ejemplo debía imponer disciplina y correctivos en tocándole aprendices perezosos, liosos o viciosos.”¹¹⁶ De esta manera, el maestro era una figura de autoridad moral, empresarial y de conocimiento.

Era asimismo quien conservaba las técnicas y secretos de su oficio, características que diferenciaban su producción de la de otros talleres. Sus secretos, celosamente guardados, eran enseñados a sus aprendices –recordemos aquí las cláusulas de los contratos de aprendizaje- y, en tanto que éstos representaban el sello de la calidad del taller y su modo de sustento económico, era común que el oficio se quedara como legado familiar. Como aún pasa, en repetidas ocasiones el maestro se encargó de enseñar el oficio a sus hijos o familiares cercanos, con la intención de que la empresa continuara como medio de sustento familiar en el porvenir. También, dentro de esta lógica, el maestro podía casar a alguno de sus oficiales con una hija u otra pariente para asegurar la empresa familiar.¹¹⁷ El obrador como empresa familiar se adscribe dentro de una lógica social muy distintiva de las corporaciones artesanales.

Existieron en la Nueva España varios linajes familiares muy reconocidos en su arte; la pintura tuvo a los Juárez, los Echave, los Lagarto, los Correa y los Rodríguez Carnero.¹¹⁸ Mientras que entre los artífices de la madera estuvieron los Maldonado, los Xuárez y Ocampo. Además de estos casos se ha estudiado el obrador de Diego de Cuentas, pintor activo en Guadalajara durante los inicios del siglo XVIII, cuya familia se dedicó a la pintura por varias generaciones.

¹¹⁵ Toussaint, *op. cit.*, p. 224.

¹¹⁶ Ruiz Gomar, *op. cit.*, p. 207

¹¹⁷ En España existió uno de los casos más famosos de esta dinámica, el del pintor Diego Velázquez, cuyo maestro, Francisco Pacheco, también fue su suegro. En la Nueva España podemos citar a José Juárez -hijo del también pintor, Luis Juárez-, quien casó a su hija Antonia Juárez de Contreras con su oficial Antonio Rodríguez, padre de los hermanos Juan y Nicolás Rodríguez Juárez, también pintores, activos a fines del siglo XVII y durante la primera mitad del siglo XVIII. El lector interesado en esta familia puede revisar: Rogelio Ruiz Gomar, *El pintor Luis Juárez, su vida y su obra*, México, UNAM, 1987. Nelly Sigaut, *José Juárez: Recursos y discursos del arte de pintar*, México, Instituto de Investigaciones Estéticas –UNAM- CONACULTA -INBA, 2002.

¹¹⁸ Respecto a la familia Echave ver Rogelio Ruiz Gomar, “Nuevo enfoque en torno a los Echave”, en Cecilia Gutiérrez y María del Consuelo Maquívar, *op. cit.*, p. 183-207. También ver Juana Gutiérrez, *op. cit.*, p. 32- 34.

La riqueza de dicho trabajo radica en la trama creada a partir de los múltiples testimonios de gente conectada al obrador de Diego de Cuentas, testimonios que muestran el tipo de relaciones, tan familiares y cotidianas, que sus integrantes tenían, por ejemplo, Diego de Cuentas enviaba regularmente material pictórico como “géneros de ruán y Bretaña, bayeta y sarga” al taller de su hijo, Juan Antonio de Cuentas, a su taller en Aguascalientes. Además, es interesante reparar en el uso de las herramientas con las que contaba el obrador de Cuentas, entre ellas los grabados, bocetos y libros.¹¹⁹ Por otro lado, dos maestros de pintura, que habían sido aprendices en el taller de Diego de Cuentas, Manuel Montes y Balcázar y Lorenzo Ángel Martínez, declararon que Francisco de Cuentas Basurto, nieto del pintor en cuestión, había sido también aprendiz en el taller de su abuelo.¹²⁰

La tónica familiar del obrador no se reducía a casos de consanguineidad sino también a la convivencia cotidiana y los lazos creados por la enseñanza, el compañerismo en el trabajo y lazos civiles o religiosos como el compadrazgo o el testimonio en caso de matrimonio, defunción, etcétera.¹²¹ En 1684, por ejemplo, Juan Correa actuó como tutor legal de uno de sus oficiales llamado Antonio Despinosa. En el documento Antonio Despinosa, huérfano y recién casado, dice que “...al tiempo y cuando se trató dicho casamiento se me prometió en dote para ayuda a las cargas del matrimonio por el maestro Juan Correa, que lo es del dicho arte de pintor...”¹²² Posteriormente se hace un inventario de los objetos que Correa entrega a su oficial como dote, entre los que se encuentran ropa para hombre y mujer, ropa de cama, alhajas, muebles y, por supuesto, pinturas, todo ello con su valor monetario que sumó 245 pesos y cuatro tomines. Con ello se evidencia una de las funciones que los maestros podían asumir fuera de la vida laboral del taller.

Como se ha mencionado anteriormente, el maestro era el único reconocido legalmente para contratar obras, la responsabilidad de entregar un producto bien elaborado se asentaba en la confianza de que éste hubiera pasado por un examen que lo acreditara como capaz. Las ordenanzas declaran expresamente en qué consistían las pruebas para que un oficial se

¹¹⁹ Vid. María Laura Flores Barba, “El obrador de la familia Cuentas en Guadalajara”, en *Anales del Instituto de Investigaciones Estéticas*, Vol. XXI, No. 95, México, 2009, p. 69- 84.

¹²⁰ *Ibid.* p. 73.

¹²¹ Respecto a la dinámica sociocultural del compadrazgo en el mundo hispánico ver: George M. Foster, “Cofradía y compadrazgo in Spain and Spanish America”, en *Southwestern Journal of Anthropology*, Albuquerque, Universidad de Nuevo México, 1953. URL <http://www.jstor.org/stable/3628491>

¹²² Vargaslugo, *op. cit.*, p. 66-67.

convirtiera en maestro, cuyo estatus era avalado por una *Carta de examen*, título emitido por el gremio y el Cabildo, confirmado por el virrey.¹²³

Si bien estaba estipulado en todas las reglamentaciones aquí estudiadas que sólo quien estaba examinado podía contratar obras, existieron muchos casos en que esto no se respetó. Así encontramos por ejemplo a Salvador de Ocampo, quien se examinó como ensamblador, entallador y arquitecto en 1698 pero concertó varias obras antes, entre ellas, en 1696, el retablo mayor de la iglesia agustina de Metztlán.¹²⁴

Los maestros eran los únicos que, según las ordenanzas, podían tener tienda, taller y contratar oficiales, las de pintores de 1686 dicen al respecto: “Otrosí, que ninguno que no fuere examinado de los dichos oficios no pueda tener tienda ni obrador, pública ni secretamente, ni tener oficiales ni valerse de otro, aunque sea maestro examinado (...) Y que los maestros y oficiales que así fueren a trabajar, incurran en pena...”¹²⁵

Su figura era reconocida socialmente por su función en la ciudad y por su solvencia económica, ya que los trámites de maestría conllevaban fuertes gastos, algunos de los cuales se incluyen en las ordenanzas. Ruiz Gomar profundiza más en estos desembolsos, explica que además de pagar a los examinadores, debía cubrirse el monto de la *media annata*, impuesto que equivalía a la mitad del sueldo ganado en un año; además el aspirante a maestro pagaría los aranceles de los trámites en los que interviniese el escribano “tales como la recepción de su juramento, la obtención de algunas firmas y la expedición del título.”¹²⁶ Estas cuotas, junto con el examen, la fuerte suma que implicaba pagar una renta o tener un local, la compra de herramienta y los riesgos de una iniciativa empresarial, hicieron que muchos oficiales prefirieran pasar su vida sin examinarse, reduciendo así el número de maestros y por ende, de talleres y competidores comerciales.

¹²³ Se conservan algunas de estas cartas de examen en el Archivo General de la Nación. Están, por ejemplo, la confirmación del examen de Miguel Gil de Arévalo y Nicolás Rodríguez Juárez por el virrey Melchor Portocarrero, conde de la Monclova; en diciembre de 1687 para el primero y enero de 1688 para el segundo. Miguel Gil de Arévalo: AGN, Gobierno virreinal, General de parte, vol. 16, exp. 75, f.60 y 60v. Nicolás Rodríguez Juárez: AGN, Gobierno virreinal, General de parte, vol. 16, exp. 77, f.61.

¹²⁴ “Salvador de Ocampo como tal maestro de ensamblador (...) se concierta en hacer el retablo del altar mayor de Metztlán, según la traza, planta y modelo que tiene entregada a dichos naturales...” Berlin, “Contract For The High Altar Agustinian Church, Metztlán, Hidalgo, 1696”, *op. cit.*, p. 512.

¹²⁵ Toussaint, *op. cit.*, p. 224- 225.

¹²⁶ Ruiz Gomar, *op. cit.*, p. 212.

Era común que los maestros se vanagloriaran de estos secretos de taller y de su condición de examinados, concedían una importancia especial a su marca distintiva que, usualmente, redundaba en la perdurabilidad y calidad de los objetos. Un ejemplo de esto podemos encontrarlo en la petición de obra de Nicolás Nadal, dorador.¹²⁷ Este personaje ofreció sus servicios al Cabildo catedralicio para dorar “el retablo que se está fabricando en el Sagrario de esta Santa Yglecia Chathedral”. En la oferta expuso la calidad de su trabajo y, para promocionarlo, aludió a su calidad de maestro examinado en el dorado, el encarnado y estofado “como consta en la carta de examen que con la debida solemnidad demuestro”; explicó cómo lograba un dorado que perdurara y comparó su proceder con el de otros doradores, según él, menos competentes. Hace énfasis en que el dorado de varios retablos perdió lucimiento debido a la mala ejecución y al empleo de materias primas deficientes por parte de gente ajena al arte del dorado que desconocen sus reglas y secretos –como pintores, pleito que más adelante veremos-, o de doradores que no conocen bien su oficio.

Él se muestra como el dueño de un modo de hacer que es desconocido por otros doradores:

El qual ninguno (aun siendo del Arte) pueda hacerlo con mayor perfección, que y respecto a haverlo aprendido con Maestro examinado en la Ytalia, y en esta Corte cuyas obras, trabajaban al uso de Ytalia, y otros lugares de Castilla donde se practica lo más puro, y pulido del Arte, en que tengo yo experimentado de la obra en lo lustroso del oro se necesita que las colas sean de pura y lexitima carnaza, su cocimiento en peroles, o casos mui limpios con las aguas más pura que huviere, sin mesela de salitre o tequesquite, y para darle el punto necesario se le ajusta con cabezas de ajo, y como las aguas de esta Ciudad están mezcladas con estas inmundicias de la tierra se necesita de traer las colas de Puebla, y conforma a Real Ordenanza (que tenemos jurado los del Arte) en nuestra presencia se hande fabricar las colas, nesesitandome, en caso de dorar la presente obra de pasar a este efecto a la Ciudad de la Puebla, que por según tengo experimentado, es el agua más pura.

Respecto al momento apropiado para dorar dice: “Debe hassi mismo hacerse inspección de la madurez de las maderas que estén bien secas, atendiendo al temperamento, y locación de donde se haze la obra.” Vemos aquí que describe los materiales y el procedimiento para lograr

¹²⁷ El documento se encuentra publicado en Tovar de Teresa, *op. cit.*, p. 36-38.

un dorado perdurable, con lo que demuestra que un maestro debía tener dominio sobre la técnica y conocer el material para asegurar calidad en sus obras.¹²⁸

A falta de imágenes visuales o verbales que muestren cómo pudo haber funcionado o cómo lucía el taller del pintor novohispano, utilizaré descripciones del ambiente español y autorretratos de pintores para dar idea sobre ello. En sus *Diálogos de la pintura*, Vicente Carducho describe cómo se repartía el trabajo entre los integrantes de un obrador, esto puede ilustrar cómo funcionaba la repartición del trabajo en un taller de pintura que trabajaba dentro del sistema gremial:

El moler los colores, aparejar los lienzos, y otras preparaciones de materiales, e instrumentos para pintar, es de los moledores, o criados; y a los oficiales conviene pintar, o executar la doctrina, y dibujos que le diere el Maestro. El perito Pintor haze los rasguños, o esquicios, y estudia cada parte de por si, que después de junta todo en un dibujo, o cartón acabado, y compuesto científicamente. Este, y los demás dibujos entrega al oficial, y él pasa los perfiles, o dibuja con quatrícula sobre el lienzo, o pared, y le bosqueja, y mete colores, que llaman acabar o empastar, acudiendo el Maestro cuidadoso a ver, y corregir, y advertir de palabra, con los pinzeles lo que yerra, quando no se ajusta con lo dibujado (que esto llaman corromper los perfiles): y después que el oficial lo dexa acabado, el Maestro lo buelve a retocar, y perficionar, que es lo último, y aquello fino, que le da el alma, y adonde se conoce lo magisterioso, en los golpes y pinzeladas (...) Y no todas vezes los Maestros se ayudan de los oficiales, que tal vez lo hazen todo por su mano.¹²⁹

Ahora bien ¿con qué elementos contaban los obradores de artífices? Aunque menos de la que nos gustaría, existe información que puede darnos luz en este punto. Uno de los testimonios se encuentra en inventarios de los testamentos de pintores fallecidos, como el de Miguel Cabrera. En 1768 se realizó el inventario de los bienes del pintor, entre ellos se signaron algunos materiales que fueron enlistados, descritos y evaluados por especialistas.¹³⁰ Así, por ejemplo, el avalúo de las pinturas y de “libros anexos a ella” lo realizó el profesor de pintura Juan Patricio Morlete, el maestro carpintero Gaspar de Terrazas valuó los muebles de madera, el maestro dorador Agustín

¹²⁸ Cabe mencionar que los comitentes expresaron, en varios contratos, la exigencia de materiales de buena calidad, tales como “madera bien seca y enjuta” y “colores buenos de Castilla”. De esa manera, el control de calidad de los productos recaía en ambas partes, artífice y cliente. Tales demandas se encuentran en contratos como el que se hizo para la construcción del retablo de la capilla del Rosario del convento de Santo Domingo de Puebla de 1627. Citado en Pablo Vidal, *op. cit.*, p. 42.

¹²⁹ Vicente Carducho, *Diálogos de la pintura. Su defensa, origen, esencia, definición, modos y diferencias*, edición, prólogo y notas de Francisco Calvo Serraler, Madrid, Turner, 1979. “Diálogo octavo”

¹³⁰ El documento está publicado en Guillermo Tovar de Teresa, *Miguel Cabrera: pintor de cámara de la reina celestial*, México, Grupo Financiero InverMéxico, 1995, p. 269-294.

de la Rosa el dorado, el maestro de arquitectura Cayetano Sigüenza su casa situada en el Puente Quebrado y el sastre Mariano Zamora, la ropa.

Fueron más de 120 las obras pictóricas que se registraron en distintos soportes, tamaños y estados de conservación, según se aprecia en las descripciones hechas por Morlete.¹³¹ El mismo pintor inventarió y valuó los siguientes materiales de pintura: “...dos cajas de albayalde de la tierra, con quince arrobas netas (...) doce y media libras de dicho, colorado (...) siete libras, tres onzas dicho de Castilla neto (...) dos libras, dos onzas de carmín bajo (...) cinco onzas dicho carmín fino (...) ocho onzas dicho, muy superior...”¹³² Además, en el rubro de madera se consignaron: “Dos bancos grandes con su tablón para pintar en alto...”,¹³³ es decir, probablemente un andamio; “dos tablones de cedro de La Habana (...) un tabloncito de cedro blanco (...) ocho bastidores ovalados de varios tamaños(...) “tres dichos [bastidores] cuadrados”.¹³⁴ El inventario de los bienes de Miguel Cabrera muestra sólo algunos de los materiales que podían contener los obradores novohispanos; la corta lista de elementos no es coherente con la productividad del taller de Cabrera, pues no se observan herramientas, aglutinantes o más colores, todos ellos necesarios para su empresa.

También existen otro tipo de descripciones verbales sobre qué contenían los talleres, como muestra el poema de Pablo Céspedes transcrito por Francisco Pacheco:

Será, entre todos, el pincel primero
en su cañón atado y recogido
del blando pelo del silvestre vero,
(el belgíco es mejor y en más tenido);
sedas el jabalí, cerdoso y fiero,
parejas ha de dar el más crecido;
será grande, o mayor, según que fuere
formado a la ocasión que se ofreciere.

Un junco que tendrá, ligero y firme,
entre dos dedos la siniestra mano,
do el pulso incierto en el pintar sea firme
y el teñido pincel vacile en vano
de aquellos que cargó de Tierra Firme,
entre oro y perlas, navegante ufano
de ébano o marfil, hasta que se entre
por el cañón, hasta que el pelo encuentre.

¹³¹ *Ibid.* p. 272- 276.

¹³² *Ibid.* p. 276.

¹³³ *Ibid.* p. 277.

¹³⁴ *Ibid.* p. 278.

Demás, un tabloncillo relumbrante
del árbol bello de la tierna pera,
o de aquel otro que del triste amante
imitare el color en su manera;
abierto por la parte de delante
do salga el grueso dedo por de fuera;
en él asentarás por sus tenores
la variedad y mescla de colores.

Un pórvido cuadrado, llano y liso,
tal que en su tez te mires limpia y clara,
donde podrás, con no pequeño aviso,
trillarlos en sutil mixtura errara;
de tres piernas la máquina de aliso,
de la una a la otra poco más que vara
las clavijas pondrás en sus encaxes
donde tu mano el cuadro alces o baxes.

De macizo nogal y sazonado
derecha regla, que el perfil recuadra;
tendrás también de acero bien labrado
(no faltará ocasión) la justa escuadra,
y el compás del redondo fiel trabajo
a quien el propio nombre al justo cuadra,
que, abriéndose o cerrando, no se sienta
el salto donde el paso más se aumenta.

Demás desto, un cuchillo acomodado,
de sus perdidos filos ya desnudo,
que encorpora el color, y otro delgado
que corte sin sentir, fino y agudo,
los depoxos del pájaro sagrado
cuya voz oportuna tanto pudo
de la tarpea roca en la defensa
cuando tenerla el fiero Gallo piensa.

Sea argentada concha, do el tesoro
creció del mar en el extremo seno,
la que guarde el carmín y guarde el oro,
el verde, el blanco y el azul sereno.

Un ancho vaso de metal sonoro
de frescas ondas transparentes lleno
de molinos a olio, en blando y frío
del calor los defiende y del estío.

Una ampolla de vidrio cristalina
que el perfecto barniz guarde, distinta
de otra do se conserva y do se afina
olio, con que más cómodo se pinta,
con éstas, otras que, a la par, destina
a la letra y debuxo oscura tinta

de caparrosa hecha, agalla y goma
con el licor que da la fértil Soma.¹³⁵

Utensilios como pinceles, brochas, tiento, losas de moler, caballete, regla, escuadra, compás, cuchillos para templar colores, plumas, colores en sus recipientes, barniz y aceite formaban parte de las herramientas básicas que tenía todo taller de pintura.¹³⁶ Estos objetos, así como su uso dentro del taller pueden apreciarse en distintas imágenes en las que los pintores retrataron su quehacer,¹³⁷ en ocasiones como escenas de interior [Figs. 2, 3] o en temas como San Lucas o Dios Padre pintando a la Virgen [Figs. 4, 5].

Las obras con escenas del interior del taller como el grabado del dibujo de Stradanus o la pintura de Adriaen von Ostade, además de brindar una descripción visual sobre el uso de herramientas propias del taller de pintor, también nos dan una idea sobre el espacio arquitectónico en el que los artífices se desarrollaban: amplias habitaciones con grandes ventanas que proporcionaban iluminación y ventilación para desarrollar adecuadamente la labor pictórica. Además del obrador, parte donde propiamente se hacían las obras, es probable, como apunta Rocío Bruquetas, que algunos talleres contaran con una biblioteca, además de un tercer espacio que sería la tienda y estudio, lugar donde el maestro atendería a sus clientes y haría los estudios para las obras, ejercitándose en el dibujo.¹³⁸ Respecto a la conformación de las bibliotecas, es necesario apuntar que fue excepcional que los pintores tuvieran gran cantidad de libros, incluyendo obras literarias, históricas, religiosas y tratados; por otro lado, las colecciones de estampas eran utilizadas como herramienta de trabajo, por lo que es probable que éstas se encontraran en el obrador.¹³⁹

¹³⁵ Francisco Pacheco, *El arte de la pintura*, edición, introducción y notas de Bonaventura Bassegoda i Hugas, Madrid, Cátedra, 2001, p. 489- 490.

¹³⁶ El testimonio del uso de algunos de estos elementos se encuentra, por ejemplo, en los documentos de envíos de materiales pictóricos a la Nueva España desde la Península. *Vid.* José María Sánchez y María Dolores Quiñones, “Materiales pictóricos enviados a América en el siglo XVI”, en *Anales del Instituto de Investigaciones Estéticas*, Vol. XXI, No. 95, México, 2009, p. 45- 67.

¹³⁷ *Vid.* Michael Levy, *The painter depicted. Painter as a subject in painting*, New York, Thames and Hudson, 1982.

¹³⁸ Bruquetas, *Técnicas y materiales...*, p. 69- 88.

¹³⁹ El caso de la biblioteca del Greco, por ejemplo, muestra un pintor que poseyó gran cantidad de libros; no obstante, la revisión de su biblioteca de manera cualitativa y no sólo cuantitativa es la que ha permitido formar la imagen del pintor erudito, figura recomendada desde el siglo XV por la tratadística. *Vid.* Javier Docampo y José Riello (eds.), *La Biblioteca del Greco*, Madrid, Museo Nacional del Prado, 2014. En el ámbito novohispano, Cristina Ratto ha estudiado la biblioteca de dos artífices locales: el arquitecto Melchor Pérez de Soto y el pintor Miguel Cabrera; el análisis cualitativo de sus libros muestra una interesante relación entre sus lecturas y su quehacer artístico. *Vid.* Cristina Ratto, “Los libros del arquitecto. Cultura letrada y arquitectura en el siglo XVII novohispano”, en Adriana Álvarez Sánchez (coord.), *Conocimiento y Cultura. Estudios Modernos en la Facultad de Filosofía y Letras*, México,



Fig. 2 Jan Baptiste Collaert grabó, Johannes Stradanus dibujó, *Color oliui*, grabado, ca. 1580-1605, 204 x 271 mm. The British Museum, Londres. Disponible en: http://www.britishmuseum.org/research/collection_online/collection_object_details.aspx?objectId=1610764&partId=1

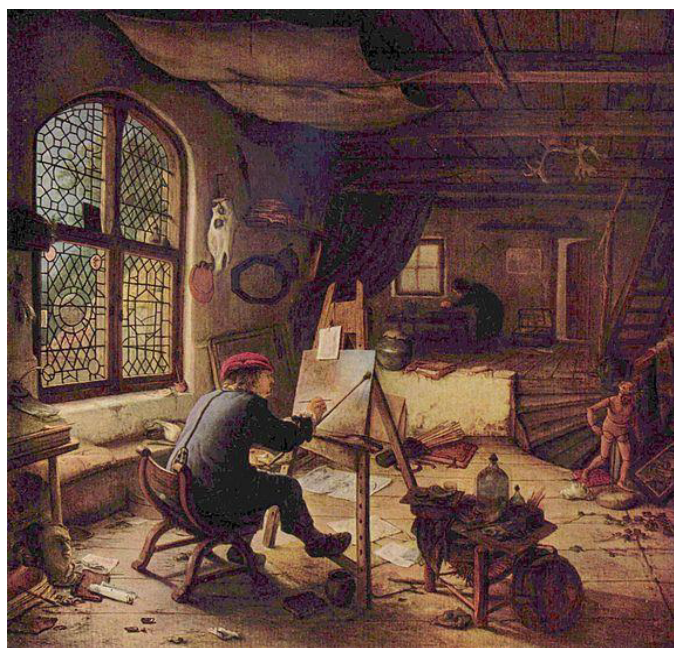


Fig. 3 Adriaen van Ostade (1610- 1685), *El taller del pintor*, 1663, óleo sobre tabla, 38 x 35.5 cm, Gemäldegalerie Alte Meister, Dresden. Disponible en https://es.wikipedia.org/wiki/Adriaen_van_Ostade#/media/File:Adriaen_van_Ostade_006.jpg

Universidad Nacional Autónoma de México, Dirección General de Asuntos del Personal Académico, Facultad de Filosofía y Letras. En prensa. Cristina Ratto, “Entre pinceles y cuadros. Los libros del pintor Miguel Cabrera” en Idalia García Aguilar (ed.), *Tendencias de la historia del libro en México*. Dossier. En prensa.



Fig. 4 Juan Correa, *San Lucas pintando a la Virgen de las Nieves*, segunda mitad del siglo XVII, óleo sobre tela, 202 x 112 cm, Templo de la Profesa, ciudad de México. Disponible en: <http://www.flickriver.com/search/Sa+n+Lucas+evangelista+pintando+la+i+magen+de+de+la+Virgen+/>

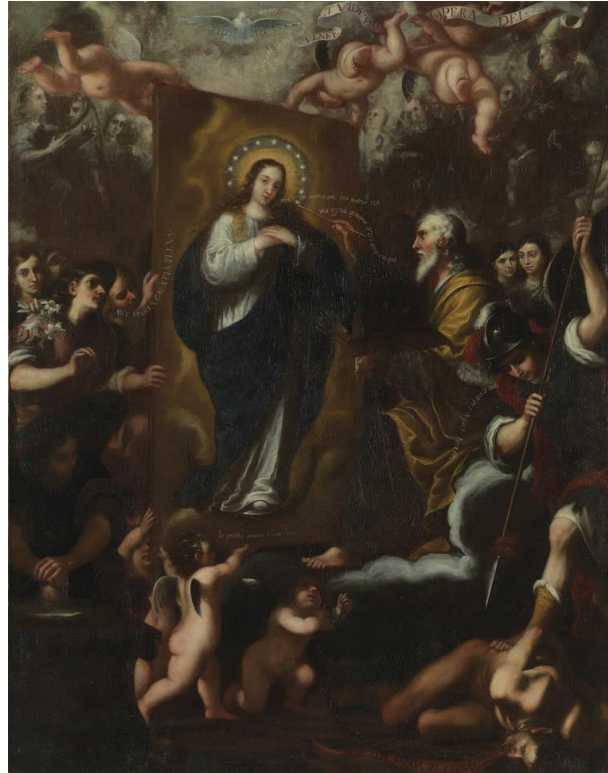


Fig. 5 José García Hidalgo, *Dios Padre retratando a la Inmaculada Concepción*, ca. 1690, óleo sobre tela, 185 x 146 cm, Museo del Prado, Madrid. Disponible en: <https://www.museodelprado.es/coleccion/obra-de-arte/dios-padre-retratando-a-la-inmaculada/81f555a6-739a-4dd1-a875-02222b4dd6f2>

El grabado *Color olivi* forma parte de una serie de 20 láminas sobre invenciones y descubrimientos propios de los siglos XV y XVI llamada *Nova Reperta*, esta imagen presenta la invención del óleo tradicionalmente adjudicada al pintor Jan van Eyck, según reza su inscripción en latín: “*Colorem olivi commodum pictoribus, Invenit insignis magister Eyckus*” (Color al óleo beneficio de pintores, invención insigne del maestro Eyck), en el siguiente capítulo abundaré respecto al óleo y los inicios de su uso como uno de los elementos de caracterización de las pinturas que serán analizadas aquí.

En el grabado se muestra el trabajo en un taller de pintor de finales del siglo XVI, se observan las distintas facetas del aprendizaje y de la cadena de producción: en primer plano se hallan tres aprendices de aspecto infantil, el de la izquierda dibuja un busto femenino de yeso colocado sobre la mesa que sostiene, además, utensilios como papel, compás, recipientes con colores, una paleta y pinceles. El aprendiz de la derecha, sentado de espaldas al espectador, se

forma en el “acto de mirar” mientras estudia diversas maneras de dibujar los ojos abiertos. Otro aprendiz que se encuentra de pie, al centro, se encarga de preparar la paleta de colores que usará el maestro, quien se ubica detrás de él. Éste, parado sobre una pequeña plataforma, pinta un cuadro con el tema de San Jorge matando al dragón con su mano derecha y, con su siniestra, sostiene la paleta con colores y varios pinceles. Los oficiales, representados como hombres jóvenes, se encuentran en el tercer plano de la composición. A la izquierda, junto a una ventana que ilumina desde el ángulo superior izquierdo, un oficial realiza el retrato -del natural- de una mujer, quien es acompañada por otra, posiblemente su dama de compañía y servicio. En el lado derecho, dos oficiales u obreros más muelen los pigmentos sobre unas losas. Por último, probablemente otro aprendiz, entra al taller desde otra habitación y lleva sobre su cabeza un lienzo ya montado sobre el bastidor, tal vez ya preparado para pintar sobre él. Además de los integrantes del taller realizando sus labores se observan, sobre una repisa, varios cuadros preparados y con dibujos preliminares, además de yesos que servirían para practicar el dibujo.

Considero que el funcionamiento del taller, según es descrito visualmente en esta composición, no debe tomarse como una norma, pues si bien muestra que sus integrantes son partícipes de una cadena productiva, se resalta más la idea del taller como centro de enseñanza con la jerarquía tradicional. El cometido del grabado no era mostrar las acciones cotidianas de los grandes obradores que, como veremos especialmente en el tercer capítulo, se caracterizaban por tener dinámicas particulares que dependían en muchas ocasiones de la cantidad de encargos, los lugares de fabricación y destino, y la organización de sus miembros para realizar labores específicas que permitirían cumplir en tiempo con los comitentes.

A manera de conclusión de este primer capítulo puedo decir que las disposiciones iban en consonancia con la realidad laboral de los gremios, cuyo papel principal era velar por los intereses, especialmente económicos, de sus integrantes. El conocimiento especializado jugó un papel preponderante en el prestigio social y económico de los artífices, quienes se esforzaron por demostrar la validez y exclusividad de su trabajo a través de la factura de sus obras y de los mandatos legales. Tras el rastreo del origen de las ordenanzas novohispanas, y a través de su comparación con las sevillanas, es posible afirmar más certeramente que las normas hispalenses pudieron ser el modelo de las hechas en la Nueva España.

Las ordenanzas no siempre se cumplieron pero fueron el sustento legal de unos y otros para reclamar la mayor cantidad de contratos posibles sin que importara, muchas veces, su

especialidad u origen étnico. Éstas contienen información sobre el funcionamiento de los talleres y aspectos materiales; sin embargo, no es posible entender a los obradores sólo con la lectura de las mismas debido a que eran disposiciones que normaban la ejecución de la pintura y trabajo de la madera sólo de manera general, se omitió la descripción de procesos fundamentales para la factura de obras artísticas, especialmente para el caso de la pintura que aquí interesa, no hay mención alguna a los bastidores, ni la selección de sus materiales, el artífice competente para realizarlos o la manera de hacerlos. En ese sentido, puedo afirmar que su finalidad no era la descripción de prácticas particulares y de taller, como sí lo fue la regulación del mercado al que se integraban, hecho que se demuestra con la abundancia de cláusulas al respecto. Lo anterior invita al rastreo de otras fuentes documentales como contratos de aprendizaje, contratos de obra, manuales de pintura y cartas; imágenes y estudios técnicos para comprender las formas de trabajo de los pintores novohispanos. En los siguientes dos capítulos, y a partir del análisis de casos de bastidores, abundaré en la caracterización de las prácticas de los obradores de José de Ibarra y Miguel Cabrera para comprender la necesidad de atender la lectura de fuentes distintas con una metodología que permita integrarlas.

CAPÍTULO II

La estructura de la pintura de caballete y las funciones del bastidor

Una pintura (...) es el depósito de una relación social.

Michael Baxandall

En el entendido de que los objetos que se analizarán en el presente estudio corresponden a pinturas novohispanas de caballete y sobre lienzo, trabajadas con la técnica del óleo; en el presente capítulo abordaré conceptos y ejemplos de los estratos que las componen para caracterizarlas. Pondré especial énfasis en la descripción de los elementos constitutivos de los bastidores, las funciones que éstos cumplen en las obras y sus transformaciones a lo largo del tiempo para demostrar cómo un objeto, asociado a la búsqueda de mejoras en el ejercicio y conservación de la pintura, puede hablar sobre el desarrollo tecnológico de su época.

II.1 La pintura de caballete, sobre lienzo y al óleo

La pintura de caballete toma su nombre del instrumento sobre el cual se ejecuta la obra, Antonio Palomino, artista y tratadista español del siglo XVIII, define un caballete como: “Máquina artificiosa de madera, de tres piernas, donde se arrima y se levanta, o baxa el Quadro que se pinta.”¹⁴⁰ No obstante, el caballete, como veremos más adelante, no fue el único instrumento que sirvió como apoyo para pintar, ya que en el caso de la pintura sobre lienzo también se utilizó un bastidor provisional con cuerdas para realizar los cuadros.¹⁴¹

Ahora bien, en ocasiones la pintura de caballete fue realizada en el taller y luego transportada a su sitio de exhibición, donde igualmente podía estar sujeta a movimientos que la cambiaran de lugar. También, como sabemos, los cambios en la función de algunas obras, así como los avatares de la historia, han hecho que muchas pinturas novohispanas, realizadas originalmente para formar parte de un retablo y por lo tanto no moverse de su sitio, lleguen hasta nosotros como piezas sueltas. Por otro lado, aunque algunos cuadros sobre lienzo no estén

¹⁴⁰ Antonio de Velasco Palomino, “Índice de los términos privativos del arte de la pintura y sus definiciones,” en *El museo pictórico y su escala óptica, Tomo 1, Teórica de la pintura*, Prólogo de Juan A. y Ceán Bermúdez, Madrid, Aguilar, 1947, p. 1146.

¹⁴¹ Utilizaré los términos de cuadro, obra, pintura y manifestación pictórica indistintamente como sinónimos.

fijados a los muros ni hayan formado parte de algún retablo, su tamaño y montaje en los sitios para los que fueron creados también determina su capacidad para transportarse, tanto por la dificultad que implica el movimiento de obras de gran formato como por su función, muchas veces pensada, diseñada y hecha como parte de la misma arquitectura del lugar. Así, la movilidad de las pinturas de caballete debe particularizarse en casos específicos.

En el ámbito europeo, el uso de las telas como soporte puede ser rastreado desde las sargas, que en ocasiones fueron obras pensadas para durar poco -como los estandartes, banderas y cubiertas de retablo-, o como piezas de mayor envergadura, tal es el caso de la *Lamentación sobre Cristo muerto* de Andrea Mantegna realizada alrededor de 1480; ésta es una tela pintada con capas muy delgadas de temple de cola sin ningún estrato preparatorio y que, por lo mismo, deja ver la textura del lienzo.¹⁴² Mantegna es uno de los primeros pintores del que se conservan varias obras sobre tela, escribió una carta en la que destacó la facilidad de transporte de este tipo de pinturas al poder enrollarse.¹⁴³ Existe evidencia de que las pinturas sobre lienzo destinadas a retablos se realizaban en bastidores provisionales y luego se pegaban a paneles de madera, y es posible que objetos como sargas y estandartes procesionales que estaban pintados por ambos lados hayan estado montados sobre bastidores definitivos.¹⁴⁴

La noticia más temprana que se tiene hasta ahora de una comisión italiana de pintura sobre tela es la *Virgen y el niño con Santos* realizada por Antonio Vivarini y Giovanni d'Alemagna para un retablo en 1446. Los artistas del noreste de Italia, posiblemente debido a la popularidad que la tela como soporte iba cobrando en el ámbito flamenco, fueron adoptando paulatinamente el uso del lienzo.¹⁴⁵

El lienzo se popularizó en Europa a partir de los siglos XV y XVI. Giorgio Vasari nos habla de su uso no sólo para pequeñas pinturas sino también para grandes formatos: “Como la pintura sobre lienzo ha sido considerada fácil y conveniente, fue adoptada no sólo para pequeñas pinturas que pueden ser transportadas, sino también para piezas de altar y otras importantes composiciones, como las que se ven en las entradas del palacio de San Marcos en Venecia, y en

¹⁴² Paula Nutall, “‘Panni Dipinti di Fiandra’: Netherlandish Painted Cloths in Fifteenth- Century Florence”, en *The Fabric of Images. European Paintings on Textile Supports in Fourteenth and Fifteenth Centuries*, Caroline Villers (ed.), Londres, Archetype, 2000, p. 111-112. Citado en Elsa Minerva Arroyo Lemus, “Cómo pintar a lo flamenco: el lenguaje pictórico de Martín de Vos y su anclaje en la Nueva España”, Tesis de doctorado en historia del arte, México, Facultad de Filosofía y Letras- UNAM, 2015, p. 186.

¹⁴³ Jill Dunkerton, *et. al., Giotto to Dürer. Early Renaissance Painting in the National Gallery*, New Heaven-London, Yale University Press- National Gallery Publications, 1991, p. 161.

¹⁴⁴ *Idem.*

¹⁴⁵ *Idem.*

otras partes.”¹⁴⁶ Por su parte, Palomino señala: “(...) más habiéndose descubierto la industria de los lienzos, que con facilidad se aparejan, se mueven, y se transportan arrollados a cualquier parte, por mucha que sea su magnitud, y en cualquier contraste, que les suceda, son fáciles de aderezar. Y así hoy en cosas de mediano tamaño se usa de las tablas.”¹⁴⁷ Así, si en principio se consideró que una de las ventajas del lienzo era su ligereza para transportarse, después los artistas descubrieron posibilidades técnicas y expresivas que aumentaron su preferencia por este tipo de soporte. La posibilidad de transportarse con mayor facilidad y la sencillez de su preparación en comparación con la que requerían las tablas fue un gran beneficio.

Los lienzos de gran formato, explica Ana Calvo, también funcionaron como murales, ya que se pegaban a los muros, a veces directamente con algún adhesivo –típicamente cola-, o a partir de marcos de madera a manera de bastidores rudimentarios que se clavaban posteriormente en las paredes.¹⁴⁸ Además, el empleo de lienzos murales supone que los pintores podían trabajar en sus talleres, sin la necesidad de laborar sobre los andamios que se requerían para las pinturas sobre muros. Los artistas pintaban en sus obradores, llevaban los lienzos enrollados y, ya *in situ*, los colocaban en las paredes realizando los ajustes necesarios. Ambas características las observaremos en los casos que mostraré en el siguiente capítulo.

Respecto al ámbito flamenco y francés, Hélène Verougstraete señala que los lienzos sobre bastidores se usaban ya desde el siglo XV, en 1497 Jaques Mounier ejecutó un tríptico para la iglesia de San Honorato en Lérins, cuyas alas son pinturas sobre lienzo montadas en bastidores, esta característica disminuyó considerablemente el peso que debía soportar el panel central y con ello simplificó su construcción.¹⁴⁹ Sin embargo, señala la misma autora, la popularidad del uso del bastidor en los Países Bajos fue hasta cerca de 1600, y aunque deben existir ejemplares con mayor antigüedad, ella consigna en su catálogo como tal al bastidor que sostiene a *Christ Appearing to the Holy Women* ubicado en el Museo de Leuven [Fig. 6].¹⁵⁰ Los miembros del bastidor están unidos entre sí con un ensamblaje a media madera, la tela está sostenida entre el bastidor y el marco con taquetes colocados desde el anverso y reforzados con clavos puestos por el reverso.

¹⁴⁶ Citado en Ana Villarquide Jevenois, *La pintura sobre tela I*, San Sebastián, Nerea, 2004, p. 101.

¹⁴⁷ Palomino, *op. cit.*, p. 486.

¹⁴⁸ Ana Calvo Manuel, *Conservación y restauración de pintura sobre lienzo*, Barcelona, Ediciones del Serbal, 2002, p. 84.

¹⁴⁹ Hélène Verougstraete, *Frames and Supports in 15th- and 16th-Century Southern Netherlandish Paintings*, Bruselas, Royal Institute for Cultural Heritage- The Getty Foundation Panel Paintings Initiative, 2015. Libro digital disponible en <http://org.kikirpa.be/frames/#I/z>, p. 81

¹⁵⁰ *Idem*.



Fig. 6 Autor desconocido, *Christ Appearing to the Holy Women*, ca. 1600, óleo sobre tela, Leuven. Tomado de Verougstraete, *Frames and Supports in 15th- and 16th-Century Southern Netherlandish Paintings*, Bruselas, Royal Institute for Cultural Heritage/ The Getty Foundation Panel Paintings Initiative, 2015, p. 77.

El precio del lienzo, el conocimiento de sus particularidades, su capacidad para transportarse, la comodidad para trabajar y la eficacia en la línea de producción fueron factores que propiciaron que el lienzo fuera, paulatinamente, prefiriéndose como soporte por los artistas.

Ahora bien, el desarrollo de la técnica del óleo procede del ambiente flamenco. Si bien, como señala Elsa Arroyo, los estudios científicos actuales han rastreado el uso del óleo en pinturas del norte de Europa desde el siglo XIII,¹⁵¹ la teoría del arte desde Vasari elaboró un mito en el que se situó a Jan van Eyck o “Juan de Brujas” como el inventor de la técnica. En la biografía que el aretino escribió sobre Antonello da Messina describió la experimentación que van Eyck hizo con aceites y barnices para conseguir un aglutinante que permitiera que sus pinturas pudieran secarse a la sombra, sin necesidad de exponerlas al sol como debía hacer con las realizadas al temple. Tras varios intentos, van Eyck descubrió que los aceites de linaza y de nuez eran los más secantes, mezcló sus pigmentos con ellos y notó que los colores no se perdían con el agua, podían mezclarse muy bien entre sí y resultaban tan brillantes e intensos que no había necesidad de barnizar la obra.¹⁵²

Vasari enlistó una serie de características buscadas por los pintores que el temple no resolvía y que sí lo hizo el óleo: “(...) los artistas deseaban buscar otra cosa mejor que pudiera añadir suavidad y viveza a las obras confiriendo más fuerza al dibujo y atractivo a los matices, y que permitiese mezclar los colores, ya que hasta entonces habían podido perfilar las figura sólo

¹⁵¹ Jo Kirby, “Aspects of Oil: Painting in Northern Europe and Jan van Eyck”, en *Vision and Material. Interaction between Art and Science in Jan van Eyck Time*, Bruselas, Koninklijke Vlaamse Academie van België voor Wetenschappen en Kunsten, 2012, p. 255. Citado en Arroyo, *op. cit.*, p. 291.

¹⁵² Giorgio Vasari, *Las vidas de los más excelentes arquitectos, pintores y escultores italianos desde Cimabue hasta nuestros tiempos*, Luciano Bellosi y Aldo Rossi (eds.), Madrid, Cátedra, 2002, p.318-319.

a punta de pincel.”¹⁵³ La técnica del óleo permite la exploración de recursos plásticos como las veladuras, texturas, matices y variedad de colores gracias a sus propiedades físicas y químicas; además posibilita su aplicación con varias herramientas y puede corregirse.¹⁵⁴

De tal suerte, las bondades de la técnica del óleo aunadas a las ya mencionadas respecto a la tela como soporte, ayudan a comprender que dicha combinación haya sido preferida por los pintores paulatinamente.¹⁵⁵

II.2 Elementos que constituyen a la pintura de caballete

Las pinturas se conforman por distintos estratos, cada uno de ellos se define por la técnica y modo de trabajar del artífice o los artífices que intervinieron en su factura; sin embargo, todos son esenciales en la creación de una pintura. A continuación describiré brevemente cada estrato de la pintura de caballete atendiendo al objeto de atrás hacia adelante, “procuraré seguir aquel methodo regular, que seguimos en la Pintura”,¹⁵⁶ como escribiría Miguel Cabrera al inicio de su *Maravilla Americana*.

II.2.1 Bastidor

Un bastidor es el soporte de la tela en forma de marco, generalmente hecho de madera, con distintos sistemas de unión en los ángulos y que sirve para tensar el lienzo sobre el que se pinta, da estructura y forma a la obra.¹⁵⁷ Según la definición de Ana Calvo, los bastidores deberían

¹⁵³ *Ibid.* p. 318.

¹⁵⁴ Una revisión sobre el uso del óleo, su relación con la pintura flamenca, sus propiedades materiales, los estudios realizados para identificar su uso y su rastreo en casos de la pintura del siglo XVI novohispana puede verse en Arroyo, *op. cit.*, p. 281- 312.

¹⁵⁵ El mismo Vasari al describir la técnica al temple usada desde “los griegos”, es decir, los pintores bizantinos, señaló: “Y después ha llegado la técnica al óleo, que ha provocado que muchos abandonen el sistema al temple, como hoy podemos comprobar en casi todas las obras de importancia.” *Ibid.* p. 76. La técnica a la que se refería Vasari era el temple de huevo, que es una pintura de emulsión acuosa con una yema de huevo, o todo el huevo, como aglutinante. Al secarse da una apariencia mate debido a la evaporación del agua y la coagulación de la proteína del huevo. *Cfr.* CAMEO: Conservation and Art Materials Encyclopedia Online. Disponible en <http://cameo.mfa.org/wiki/Tempera> consultado el 15 de marzo de 2016.

¹⁵⁶ Miguel Cabrera, *Maravilla Americana y conjunto de raras maravillas, observadas con la dirección de las Reglas del arte de la Pintura en la prodigiosa imagen de Nuestra Señora de Guadalupe de México*, México, Imprenta Real y más antiguo Colegio de San Ildefonso, 1756, s/p.

¹⁵⁷ Ana Calvo, *Conservación y restauración: materiales, técnicas y procedimientos de la A a la Z*, Barcelona, Ediciones del Serbal, 1997, p. 37.

llevar cuñas en los ángulos para ajustar la tensión de la tela y, aunque esto es deseable para la conservación de las obras, no siempre se contó con este sistema de tensado continuo.

Un bastidor se conforma por listones de madera cuyo acomodo y forma determina la apariencia de la pintura. Los elementos horizontales se llaman “cabezales”, los cabezales inferiores son aquellos que se encuentran a los pies de la pintura, mientras que los superiores se ubican a la cabeza de la misma. Por otro lado, los “largueros” son los elementos colocados verticalmente en los cuadros, su posición –derecha e izquierda- se define de acuerdo a la posición del espectador respecto al reverso de la obra. Para dar estabilidad a la estructura se colocan listones que la atraviesan ya sea en sentido vertical, horizontal o diagonal llamados “travesaños”. Las “escuadras” son, por último, elementos de refuerzo del área de los ensamblajes que se colocan en los ángulos. Tanto los largueros como los cabezales y travesaños pueden conformarse de una o más piezas unidas entre sí.

II.2.2 Soporte

El soporte es la “Base sustentante sobre la que se realiza una pintura o decoración.”¹⁵⁸ Existen tantos soportes como artistas y exploraciones pues prácticamente cualquier superficie es apta para pintarse; no obstante, las características de cada uno de los soportes repercuten en la estabilidad, precio, apariencia y conservación de los cuadros, por lo que los artistas eligieron superficies de acuerdo con estos criterios. Entre los soportes de pintura más utilizados se encuentran el muro, tabla, metales, papel, vidrio, cuero, cerámica, hueso y, claro está, lienzo. La preferencia por alguna de estas superficies va de la mano con el desarrollo de técnicas y materiales pictóricos que presenten compatibilidad física y química, además de la posibilidad de explotar recursos expresivos aprovechando, por ejemplo, la textura de los soportes. En esta tesis el material que nos interesa es la tela o lienzo, se denomina así a “todo tipo de tejido que es soporte de una pintura y que, generalmente, responde a un ligamento simple de trama y urdimbre perpendiculares llamado tafetán.”¹⁵⁹

Se sabe que la pintura sobre tela se practicó desde la Antigüedad, especialmente en estandartes, además, también se utilizó como un estrato preparatorio para la pintura sobre tabla.¹⁶⁰ Las telas pintadas más antiguas que se conocen son los retratos funerarios de El Fayum,

¹⁵⁸ *Ibid.*, p. 207.

¹⁵⁹ *Ibid.*, p. 85.

¹⁶⁰ *Ibid.*, p. 86.

realizadas alrededor de los siglos I- III d.C. con las técnicas de encáustica y temple sobre lino.¹⁶¹ Durante la Edad Media la tela continuó utilizándose como estrato preparatorio para las tablas, especialmente para unir los tablones y corregir defectos de la madera como fendas y nudos, tal como lo menciona Cennino Cennini.¹⁶² El mismo autor también indica la manera en la que se pinta sobre tela o cendal, es decir, la tela también se usó como soporte, describió su tensado sobre el bastidor: “Sigue este procedimiento con la tela: primero te conviene colocarla bien extendida sobre el bastidor y clavarla por el derecho; luego clavar clavitos por todo el borde del bastidor, de forma que quede bien tensada en todos los puntos.”¹⁶³

Ya hacia el siglo XV en España, Europa central y, sobre todo, Flandes, se pintaba sobre tela; sin embargo, fue a partir del siglo XVI cuando comenzó a ser el soporte favorito. Los artistas empleaban telas suministradas para los ajuares domésticos como manteles, servilletas o telas de tejido en espiguilla o espina de pez. También usaron telas de velas de barcos.¹⁶⁴ Como menciona Ana Calvo, fue hasta 1749 que se creó el primer comercio específico para los artistas, *The London Tradesman*, el cual suministraba telas ya preparadas en tamaños estándar. Los tamaños tenían nombres que dependían muchas veces de los temas para los que eran usados, así, existieron formatos como la “figura”, “paisaje” y “marina”.¹⁶⁵

II.2.3 Preparación

La preparación se compone, generalmente, de una capa aislante que puede ser de cola, después una base de preparación y luego una imprimación que puede ser coloreada.¹⁶⁶ La preparación del soporte sirve para unificarlo y que así reciba mejor a la pintura, facilitando su adhesión, además aminora los movimientos del soporte sobre la capa pictórica.¹⁶⁷ Su función es la de nivelar e impermeabilizar el soporte, además proporciona un fondo para la pintura a través de la aplicación de capas con cargas inorgánicas y un aglutinante.

La base de preparación consiste en la aplicación de una capa de cola sobre la que se dan varias manos de yeso o algún otro material que depende de la tradición pictórica, así puede

¹⁶¹ *Idem.*

¹⁶² Cennini dedica un breve apartado a describir el método para entelar una tela, recomienda “lino viejo, fino, de hilo blanco, sin ningún vestigio de grasa en ella” y cola para tal propósito. Cennini, *op. cit.*, p. 154.

¹⁶³ *Ibid.*, p. 201

¹⁶⁴ Calvo, *op. cit.*, p. 89.

¹⁶⁵ *Idem.*

¹⁶⁶ *Ibid.*, p. 99.

¹⁶⁷ Max Doerner, *Los materiales de pintura y su empleo en el arte*, Barcelona, Reverté, 1998, p. 24.

rastrear el uso de yeso en la tradición italiana y de creta en la flamenca.¹⁶⁸ El material, la manera de aplicación y sus proporciones, son particulares de cada tradición técnica o artífice pero se caracteriza por generar una superficie rígida y lisa.¹⁶⁹ Por otro lado, “Las imprimaciones o imprimaturas son fondos de color colocados *ex profeso*, para comenzar a construir el colorido de la escena.”¹⁷⁰ La elección del artista por uno o varios colores de fondo estaba orientada a generar distintos efectos cromáticos en la superficie pictórica;¹⁷¹ los pigmentos y cargas aglutinadas con óleo también variaron según la preferencia de los pintores.¹⁷²

A partir de la segunda mitad del siglo XVI comienzan a generalizarse las bases rojas que se imponen en el gusto artístico hasta el siglo XIX.¹⁷³ En el contexto histórico que aborda esta tesis todos los ejemplos tienen bases de preparación rojiza o parda rojizas.

El dibujo preparatorio no es una capa siempre presente, se relaciona con el proceso de ejecución propio de cada artista o, inclusive, de cada obra. El material con el que se ejecutaba

¹⁶⁸ Las preparaciones de yeso son comunes en la pintura del Renacimiento italiano, mientras que la Creta “es un material distintivo de la Pintura de los Países Bajos y de la escuela alemana de los siglos XV al XVI” *Vid.* Arroyo, *op. cit.*, p. 180-181. Giorgio Vasari, para el caso de la pintura italiana, dice cómo podían prepararse los lienzos según las necesidades de la obra: “Se pintan al óleo [las telas] para que sean flexibles, si no tienen que estar fijas no se enyesan, ya que el yeso se resquebraja, pero se hace una masa de harina con aceite de nuez y sobre el lienzo se dan dos o tres manos de albayalde, y cuando se les ha dado dos o tres manos de cola que no sea muy dura, y esté extendida por todos sitios, con un cuchillo se extiende esta pasta, y todos los agujeros se deben tapar. Hecho esto, se le da una o dos manos más de cola no muy dura, y después la imprimación...” Vasari, *op. cit.*, p. 78.

¹⁶⁹ Francisco Pacheco (1564- 1644) aconseja lo siguiente respecto a la preparación de la tela: “... la experiencia me ha enseñado que todo aparejo de yeso, de harina o de ceniza se humedece y pudre con el tiempo el mismo lienzo y salta a costras lo que se pinta y, así, tengo por más seguro la cola de guantes flaca, dando un par de manos con ella al lienzo estando helada y con cuchillo, que sirva de tapar los poros a lo ralo de la tela; dexarlo bien descargado y dándole piedra pomiz, después de seco, emprimar encima. No tengo por malo antes de darle cola, estando el lienzo bien estirado, pasarle la piedra pomiz quitándole las hilachas y, luego, darle de cola.” Pacheco, *op. cit.*, p. 481.

¹⁷⁰ Arroyo, *op. cit.*, p. 177.

¹⁷¹ *Ibid.* p. 182- 184.

¹⁷² Sobre la imprimación, Pacheco recomienda: “La mejor emprimación y más suave es este barro que se usa en Sevilla, molido en polvo y templado en la losa con aceite de linaza, dando una mano con cuchillo muy igual y, después de bien seco el lienzo, la piedra pomiz le va quitando todas las asperezas y desigualdades y lo dispone para recibir la segunda mano, con lo cual queda más cubierto y parejo, acabando, después de seco, de alisarlo con la piedra para recibir la tercera; a la cual, si quisieren, pueden añadir al barro un poco de albayalde, para darle más cuerpo, o usar sólo el barro; estas tres manos se han de dar con cuchillo. También digo que sin cola se puede muy bien aparejar un lienzo con las manos de emprimadura, que habemos dicho, aunque la cola flaca lo hace más suave.” Pacheco, *op. cit.*, p. 481.

¹⁷³ La preparación utilizada en distintos tiempos y lugares ha sido objeto de estudio de varios investigadores, entre ellos se encuentran: María Dolores Gayo y Maite Jover de Celis, “Evolución de las preparaciones en la pintura sobre lienzo de los siglos XVI y XVII en España”, en *Boletín del Museo del Prado*, Madrid, 2010, p. 39-59. Adelina Illán Gutiérrez, Rafael Romero Asenjo y Ana Sáenz de Tejada, “Características de las preparaciones sevillanas en pintura de caballete entre 1600 y 1700: Implicaciones en el campo de la restauración y de la historia del arte”, en *Actas del II Congreso del GEIC. Investigación en conservación y restauración*, Barcelona, Museu Nacional d'Art de Catalunya- GEIC, 2005, p. 197-205. Joyce H. Townsend *et. al.* (eds.) *Preparation for painting. The artist's choice and its consequences*, Londres, Archetype, 2008. Jill Dunkerton, *et. al.*, *Giotto to Dürer. Early Renaissance Painting in the National Gallery*, New Heaven-London, Yale University Press- National Gallery Publications, 1991.

varía dependiendo de la época y del artista, entre los materiales más utilizados estuvieron el carbón, el albayalde y la sanguina.

II.2.4 Capa pictórica

Es el estrato que propiamente conforma la pintura, aquél que contiene a la imagen que podemos admirar de un cuadro, está compuesto por una o varias capas que contienen pigmentos, cargas y el aglutinante. Las características físicas y químicas de estos materiales, en combinación con el aglutinante y la forma de aplicación, generan los distintos colores y sus variaciones tonales presentes en las obras de arte.

Las técnicas pictóricas utilizadas por los artistas a lo largo de tiempo, junto con sus métodos de preparación y aplicación, se conocen gracias a los tratados artísticos y al análisis de las propias obras. Hasta el siglo XIX, los efectos cromáticos más complejos se hacían a partir de la superposición de varias capas de color, se colocaban los pigmentos puros y a ellos se añadía blanco de plomo para aclararse, para los modelados y sombras los colores se aplicaban sobre un fondo de color más oscuro.¹⁷⁴ Como señaló Knut Nicolaus, la estructura pictórica por capas se modificó a lo largo de los siglos, la aplicación de la capa pictórica se relaciona con la tradición artística a la que pertenece, el estilo del taller o del pintor en cuestión y la disponibilidad de los materiales de acuerdo a los procedimientos técnicos habituales.¹⁷⁵

A partir de la observación del cuadro, la lectura de los tratados y los análisis de laboratorio se crea un corpus de información sobre la obra que ayuda a los restauradores a aplicar procesos de intervención adecuados; mientras que en el campo de la historia del arte, estas heterogéneas fuentes permiten recrear aristas para comprender la génesis tecnológica y cultural del objeto artístico en relación con la sociedad que lo creó y que lo adopta.

II.2.5 Capa de protección

El último estrato de una pintura es un recubrimiento de barniz que sirve para proteger a la capa pictórica, a la vez que ofrece un acabado homogéneo y brillante. En su mayoría, las pinturas hasta el siglo XIX poseen barnices con esta función que; sin embargo, muchas veces han sido removidos y reemplazados en trabajos de restauración debido al oscurecimiento de la imagen por el deterioro de las propiedades físicas y químicas del barniz en combinación con el

¹⁷⁴ Knut Nicolaus, *Manual de restauración de cuadros*, Köln, Köneman, 1999, p. 157.

¹⁷⁵ *Idem*.

polvo, la humedad y la suciedad del ambiente. En otras palabras, ésta es la capa que, generalmente, posee más alteraciones.¹⁷⁶

Los barnices, debido a los materiales resinosos de los que se hacían como el ámbar, solían tener una apariencia amarillenta, Durero, por ejemplo, declaró haber encontrado un tipo de barniz incoloro que podía aventajarlo frente a los de apariencia amarilla que usaban otros pintores.¹⁷⁷ Los artífices realizaron experimentos con distintos tipos de materiales para fabricar los barnices, tal fue el caso de la sandáracra o resina de enebro, gomas, bálsamos, clara de huevo, así como alcohol, trementina y aceites para adelgazarlos.¹⁷⁸ Leonardo da Vinci fue uno de los artistas que escribió recetas para preparar barnices, utilizó ingredientes como el aceite de ciprés, cera virgen, colofonia, incienso, aceite de rosas, sandáracra y aceite de nuez. En el ambiente español Pacheco y Palomino también escribieron, en sus respectivos tratados, sobre la definición, elaboración y aplicación de barnices.¹⁷⁹ También existió el uso de barnices coloreados que los artistas utilizaron en secciones específicas de sus obras para generar o acentuar diversos efectos cromáticos.

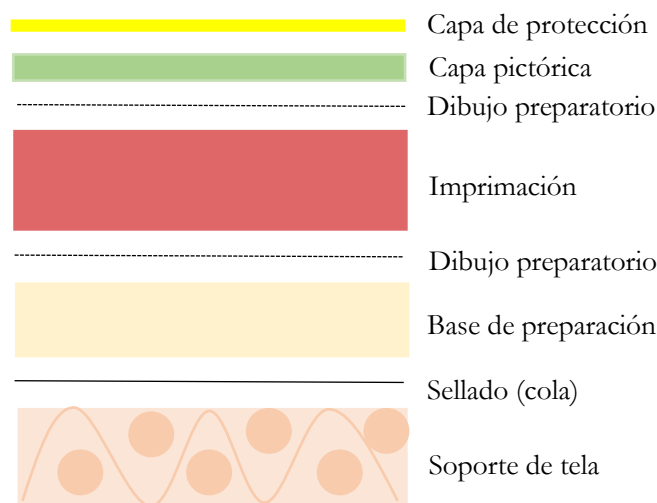


Fig. 7 Diagrama de la estratigrafía de una pintura. Su estructura depende de la tradición pictórica del artista y de la tecnología de la época. Dibujó Elizabeth Vite.

¹⁷⁶ Calvo, *op. cit.*, p. 115.

¹⁷⁷ *Idem.*

¹⁷⁸ *Idem.*

¹⁷⁹ *Ibid.*, p. 116.



Estratos de la pintura

1 Bastidor

2 Soporte

3 Base de preparación (roja)

4, 5 Capa pictórica y capa de protección

Fig. 8 Detalle de José de Ibarra, *La Adoración de los Reyes*, primeras décadas del siglo XVIII, óleo sobre tela, 192 x 124 cm, Capilla de la ex hacienda de Tlacotes, Zacatecas. Tomada de Elsa Minerva Arroyo Lemus, *Informe de los trabajos de restauración realizados en la obra "La Adoración de los Reyes" de José de Ibarra*. México, ENCRyM- INAH, 2001.

II.3 El bastidor

El punto de atención de esta investigación está en los bastidores que, aunque poco considerados en la historiografía del arte, contienen evidencia para comprender mejor el proceso de factura y la tecnología artística de las pinturas de caballete. Estudiaré el material que los conforma, así como su hechura y uso, a través de puentes entre la biología, la restauración, conservación, historia e historia del arte.

II.3.1 Tipos de bastidores y su función

El desarrollo de este instrumento va de la mano con la exploración de la pintura sobre lienzo y, a lo largo de la historia de la pintura de caballete, el bastidor ha tenido básicamente dos funciones que a su vez, distinguen a dos tipos de bastidores: provisional y definitivo. Ambos, no obstante, sirven para sostener la tela y mantenerla tensa. El bastidor provisional, como su nombre lo indica, funciona como estructura de la obra durante su ejecución y no forma parte del objeto final; es decir, una vez terminada la pintura, se quita para colocar el lienzo en otro

bastidor.¹⁸⁰ Este bastidor no fue siempre utilizado sino que, en ocasiones como he mencionado líneas arriba, los pintores enviaban los cuadros de su obrador a sitios lejanos y se valían de los bastidores provisionales durante el proceso de ejecución para,



Fig. 9 Jan Miense Molenaer, Haarlem 1610- 1668, *El pintor en su estudio pintando a una compañía de músicos*, 1631, óleo sobre tela, 91 x 127 cm, Staatliche Museen, Berlín.

Disponible en

<https://rkd.nl/en/explore/images/record?query=Jan+Miense+Molenaer&start=169>

posteriormente, enviarlos enrollados y evitar que la pintura se dañara. Su tipología se conoce

¹⁸⁰ Calvo, *op. cit.*, p. 80.

gracias a pinturas en las que los artífices representaron su ambiente de trabajo dentro del taller; además, quedan las huellas de su uso en algunos lienzos, cuya presencia puede revelar momentos de la creación de una obra.

Los bastidores provisionales solían ser marcos de madera de dimensiones mayores al lienzo sobre el que se pintaba, la tela se perforaba en sus orillas y se sujetaba al marco antedicho por medio de cuerdas. Tal es el caso del pintor holandés del siglo XVII Jan Miense Molenaer,



Fig. 10 Detalle en el que se aprecia el uso de un bastidor provisional, en este caso, la tela está perforada y sostenida con cuerdas por sus cuatro lados.

quien en su obra *El pintor en su estudio pintando a una compañía de músicos* (1631) [Figs. 9 y 10] muestra uno de estos bastidores.

Otro tipo de bastidores provisionales eran marcos hechos con listones de madera ensamblados o clavados sobre los cuales se montaba el lienzo con ayuda de clavos de forja o tachuelas, el soporte excedía la dimensión del perímetro del marco de tal modo que los sobrantes cubrían el canto externo de los listones y se clavaban para sostener y tensar la tela.

En ocasiones, los artífices montaban sus soportes con cuerdas y con tachuelas o clavos, como lo muestra la pintura de Cornelis Norbertus Gijsbrechts, *Trompe l'oeil con la pared de un estudio y vanitas* [Fig. 11]. En la obra, Gijsbrechts utilizó el recurso pictórico del trampantojo, representó un muro de madera de su estudio sobre el que descansa la pintura de una *vanitas* que se resiste a seguir montada en un bastidor de cuerdas que no le pertenece sino que sirve para tratar de mantener al cuadro en su función, así, su condición física ruinoso acentúa el significado de la imagen. El bastidor, a su vez, se apoya sobre una repisa de madera en la que se encuentran varios instrumentos del pintor: un tiento, varios pinceles, pequeños recipientes de cristal que pueden contener aceite y algún diluyente, y una paleta con restos de pintura cuyos colores parecen haber sido utilizados en la *vanitas* representada.¹⁸¹ Además, del lado izquierdo de la pintura representada hay tres retratos de formato oval, dos de ellos –el de en medio e inferior– aún sin terminar. Aquí se observa que Gijsbrechts utilizó un sistema de montaje que combinaba al bastidor de cuerdas con el de marco, en el primer detalle

¹⁸¹ Vid. Victor Stoichita, *La invención del cuadro: arte, artífices y artificios en los orígenes de la pintura europea*, Barcelona, Ediciones del Serbal, 2001.



Fig. 11 Cornelis Norbertus Gijsbrechts, ca.1610- 1675, *Trompe l'oeil con la pared de un estudio y vanitas*, 1668, óleo sobre tela, 152 x 118 cm, Statens Museum for Kunst, Copenague. Disponible en <http://www.smk.dk/en/explore-the-art/highlights/cornelius-norbertus-gijsbrechts-trompe-loeil-with-studio-wall-and-vanitas-still-life/>

[Fig. 12] se aprecia que la tela estaba sujeta mediante cuerdas únicamente por el lado inferior, mientras que en los tres lados restantes, el pintor fijó la tela por medio de tachuelas; para desmontar los extremos del lienzo que estaban fijados mediante éstas, Gijsbrechts cortaba la tela con una navaja al ras de la arista exterior de los listones, tal como puede verse en el siguiente detalle [Fig. 13], donde se observa que las partes que ya han sido cortadas tienen los bordes desgarrados.

Respecto a los bastidores definitivos, vale la pena destacar que éstos eran pensados como parte del cuadro y como tales, en ocasiones han llegado



Fig. 12 En este detalle se observa el lienzo montado al bastidor provisional por medio de tachuelas en las pestañas, al costado izquierdo, y por cuerdas en el extremo inferior.



Fig. 13 En la imagen podemos ver la manera en que el pintor, Cornelis Gijsbrechts, desmontaba el lienzo de su bastidor provisional.

hasta nosotros. Es el elemento sustentante que origina la forma del cuadro y mantiene tenso al lienzo, características como el tamaño de la obra y la temporalidad de ésta definen la tipología del bastidor definitivo usado en ella, por lo que la identificación de la tecnología implicada en su elaboración y montaje, además de datos excepcionales en un cuadro como inscripciones, marcas, sellos y etiquetas, podrían ayudar a comprender mejor la obra.

Joseph Pernety mencionó por primera vez el uso de cuñas en los bastidores para regular la tensión, en su *Dictionnaire portatif de peinture, sculpture et gravure avec un traité pratique des différentes manières de peindre, dont la théorie est développée dans les articles qui en sont susceptibles* de 1757, lo calificó como una nueva invención.¹⁸² A este tipo de bastidores, cuya tensión puede ajustarse mediante



Fig. 14 Bastidor móvil de madera con travesaño horizontal y cuñas en los ingletes. Disponible en: <https://plus.google.com/111707793006794390076/posts/YLHCB6HpbWy>

la apertura de las uniones por cuñas, se les llama móviles [Fig. 14] y su uso es común desde finales del siglo XVIII en casi todo el ámbito europeo y estadounidense.¹⁸³ En el caso de la Nueva España, tras la revisión de informes de restauración de pintura sobre caballete hechos por la ENCRyM, podemos decir que no existe evidencia de su uso durante esa centuria.¹⁸⁴

Atendiendo a la función mecánica del bastidor, es necesario decir que esta pequeña pero innovadora adición trató de resolver uno de los problemas de conservación más comunes en las obras, el destensado de la tela. La tensión aquí se

regula mediante pequeños golpes a las cuñas con un martillo para que las uniones se abran, la tela se estira, como es previsible, mayormente en el área de las esquinas, provocando que a largo plazo el lienzo tenga un desgaste desigual. Esta operación se repite cada vez que el lienzo lo requiera debido a los cambios producidos por la temperatura y humedad. La principal ventaja de este sistema es la posibilidad de reajustar los lienzos sin tener que desmontarlos de sus

¹⁸² Barbara A. Buckley, “Stretchers, tensioning and attachments”, en *Conservation of easel paintings*, ed. Joyce Hill Stoner y Rebeca Rushfield, Londres, Routledge, 2012, p. 150. Calvo, *op. cit.*, p. 82.

¹⁸³ Barbara Buckley señala que los bastidores móviles o de cuñas mejoraron durante el siglo XIX e inicios del XX, cita, por ejemplo, que para 1842 el catálogo de la casa de materiales de pintura Winsor & Newton’s ofrecía lienzos preparados sobre bastidores de cuñas, aún hechos a mano. Buckley, *op. cit.*, p. 150-151.

¹⁸⁴ Por comunicación oral con la Dra. Rocío Bruquetas sé que en España tampoco se ha observado el uso de bastidores móviles durante el siglo XVIII sino hasta el XIX, como sucede en México. Comunicación oral del 23 de septiembre de 2015.

bastidores para no someter la obra a tensiones y destensamientos innecesarios que podrían provocar deformaciones o roturas, principalmente en las zonas más vulnerables, que son las que rodean a los clavos o tachuelas con que en ocasiones se fijaron las telas, pues éstos suelen oxidarse con el paso del tiempo debido a los cambios de humedad.

En la actualidad, las alteraciones mecánicas provocadas por los cambios en la tensión de los lienzos han suscitado estudios e innovaciones en el diseño de los bastidores para controlar y aminorar los daños en las telas. Bastidores hechos de maderas como Red Wood de California o pino Oregón -a las que se añaden recubrimientos para evitar el ataque de insectos-, de aluminio, de una combinación de aluminio y madera, o de plástico; junto con la sustitución de cuñas por tornillos, tensores o muelles en los ángulos, han generado estructuras móviles cuya tensión puede ajustarse de manera gradual y más uniforme.¹⁸⁵

Los bastidores fijos son, por otro lado, estructuras que carecen de ese sistema de apertura y que en cambio poseen uniones aseguradas con ensamblajes, cola o clavazón, con lo que el lienzo una vez montado ya no puede ajustarse. El esfuerzo que debe soportar la estructura hecha generalmente de madera, tanto en los bastidores fijos como en los móviles, obliga a que rebasado cierto tamaño, además de los listones perimetrales, se agreguen travesaños o listones de madera en los ángulos, llamados escuadras, para reforzar el bastidor y evitar que éste se deforme, un ejemplo del uso de estos refuerzos se muestra en la pintura de David Rijckaert. [Figs. 15 y 16]



Fig. 15 David Rijckaert III, Amberes 1612-1661, *El estudio del pintor con un modelo posando y un moedor de colores*, 1638, óleo sobre tela, 59 x 95 cm, Museo del Louvre, París.
Disponible en: www.aphotostudent.com/page/29/

¹⁸⁵ Calvo, *op. cit.*, p. 223- 226.

La manera de sujetar el lienzo al bastidor definitivo debía ser precisa y duradera pues, en tanto que se trataba de una estructura irrevocable, cualquier error en su colocación podría ocasionar que la obra se dañara prematuramente, motivo de descrédito para los artistas que, como vimos en el primer capítulo, basaban su renombre en la calidad y perdurabilidad de sus pinturas.

Fig. 16 Detalle de la pintura anterior en donde se aprecia, detrás del moedor de colores, el reverso de un cuadro con listones de madera para reforzar las esquinas.



Antonio Palomino proporciona indicaciones detalladas para montar la tela al bastidor:

Elegido, que sea, el lienzo a proporción de su bastidor, que antes tenga de más, que de menos, se ha de sentar sobre él las costuras hacia dentro, si las tuviere; y si el bastidor tiene travesaños, o escuadras, procurar, que estén rebajadas medio dedo hacia la cara, donde sienta el lienzo; y éste se ha de apuntar primero en las cuatro esquinas, o ángulos, poniendo dos tachuelas a cada lado del ángulo, sin que se haga bolsa, sino bien sentado, y estirando siempre bien la esquina contraria; procurando que las orillas, o revocaduras del lienzo cubran el grueso del bastidor, y que las tachuelas claven más hacia la parte de atrás, que hacia delante; porque así se tiene más firmeza, y la revocadura queda más bien asentada; observando, que el primer lado, que se clavare, sea siempre el más tasado, y que éste no se estire, sino asentando sin violencia, y después estirar el lado contrario muy bien; y observando lo mismo en los otros dos lados, quedará bien sentado, y estirado, como se necesita.¹⁸⁶

El tratadista ofrece, como vemos, un breve apartado referente a la sujeción de la tela casi al inicio del libro dedicado al ejercicio de la pintura, las instrucciones para realizar esta operación básica revelan la importancia del proceso que da inicio a la factura de una obra. Palomino menciona, por ejemplo, que las costuras del lienzo debían ir hacia adentro, con lo que debemos recordar que el tamaño del mismo era limitado y si se requería de un tamaño mayor al proporcionado por el telar, era menester unir distintos lienzos con costuras discretas hasta alcanzar las dimensiones deseadas.¹⁸⁷ Las preceptivas develan la importancia del tensado de la

¹⁸⁶ Palomino, *op. cit.*, p. 482.

¹⁸⁷ Rita Sumano hace una relación hipotética entre el número de lienzos utilizados para la elaboración de un soporte y la asignación suficiente o no de recursos, según esta interpretación, entre más piezas conforman al lienzo existe mayor carencia de recursos. El análisis estadístico de su corpus documental refleja que la escasez de recursos aumentó cerca de un 10% cada siglo desde el XVIII al XIX; para el siglo XVIII la autora señala que únicamente el

tela sobre el bastidor y de su correcta factura para que no dañara el soporte, en ese sentido, las especificaciones sobre el rebaje de los miembros, especialmente el travesaño y las escuadras – listones de madera que refuerzan los ángulos del bastidor-, forman parte de las recomendaciones que intentaron prevenir uno de los factores de deterioro más comunes en las pinturas: las roturas del soporte por un mal tensado o por el contacto con las aristas de los miembros.

Respecto a la manera de sujeción del soporte, Palomino recomienda el uso de tachuelas para clavar las pestañas al canto exterior de los miembros del bastidor. Las pestañas son excedentes de tela que cubren, en ocasiones sólo parcialmente, las caras externas de la estructura. En la obra *Retrato de José de Ibarra* [Fig. 17] observamos que el pintor trabaja sobre un lienzo clavado al bastidor, se aprecia la pestaña derecha del soporte clavada con tachuelas al canto externo del larguero izquierdo, el personaje apoya su mano sobre el tiento mientras sostiene un pincel y mira al espectador. Ahora bien, aunque clavar el lienzo fue una forma común de sujeción, no fue la única. Hélène Verougstraete observa que la costumbre del uso de pestañas en los Países Bajos representó un paso significativo en la evolución de la tecnología del bastidor, pues con ellas se daba un mejor



Fig. 17 Miguel Rudecindo Contreras, *Retrato de José de Ibarra*, segunda mitad del siglo XVIII, óleo sobre tela, 57 x 42 cm, Museo Nacional de Arte, ciudad de México.

soporte al lienzo.¹⁸⁸ Aunque esto último es cierto, el estudio de casos particulares revela que en Nueva España el uso de pestañas no fue generalizado y su ausencia revela, en varias ocasiones, carestía de material o preferencias de los artífices. Rita Sumano explica que en la Nueva España fue habitual que los lienzos se pegaran con cola a la cara interna de los miembros e incluso, en tiempos de carestía de tela, ésta no alcanzaba a cubrir completamente la cara, por lo que se utilizaron pastas para recubrir la madera desnuda y ampliar la superficie sobre la que se pintaría.¹⁸⁹

58.62% de los cuadros contaron con recursos suficientes, mientras que 31.03% contaron con pocos recursos y 10.34% con muy pocos recursos. Sumano, *op. cit.*, p. 45- 46.

¹⁸⁸ Verougstraete, *op. cit.*, p. 81.

¹⁸⁹ Sumano, *op. cit.*, p. 52.

II.3.2 Ingeniería del bastidor

Para comprender mejor la importancia de una buena factura del bastidor, así como su función estructural y la importancia del tensado, describiré brevemente los esfuerzos a los que es sometido el bastidor y las soluciones que los artífices dieron para evitar sus deformaciones. Comencemos por los distintos esfuerzos y deformaciones a los que un perfil rectangular o cuadrado -forma común de cada uno de los miembros de los bastidores-, puede someterse, estos son:

- Tensión: acción mecánica que tiende a estirar el perfil, las fuerzas ejercidas sobre el mismo van en dirección contraria, en sentido paralelo a la pieza, y parten del centro hacia los extremos.
- Compresión: acción mecánica ejercida sobre los extremos del perfil, también en sentido paralelo a la pieza pero en dirección al centro. Las fuerzas tienden a reducir la longitud del perfil.
- Deflexión: este tipo de cargas se presenta cuando el perfil, apoyado en sus extremos, recibe una fuerza en el centro, en dirección de arriba hacia abajo y que tiene a curvarlo debido a la falta de apoyo en la sección sobre la que se aplica la fuerza.
- Pandeo: ocurre cuando el perfil, apoyado sobre una de sus caras longitudinales, se expone a un esfuerzo perpendicular a la superficie de apoyo, distribuido a lo largo de la cara superior. Este esfuerzo tiende a curvar la sección transversal de la pieza.
- Corte: sucede cuando el perfil, con uno de sus extremos fijo, se expone a fuerzas laterales en dirección opuesta que tienden a cortarlo.
- Torsión: ésta se presenta cuando se aplican fuerzas giratorias y en sentido opuesto al perfil, retorciéndolo.¹⁹⁰

¹⁹⁰ Agradezco la explicación sobre los distintos tipos de esfuerzos, así como la realización de sus correspondientes diagramas, al estudiante de la licenciatura en física Carlos García Silva.

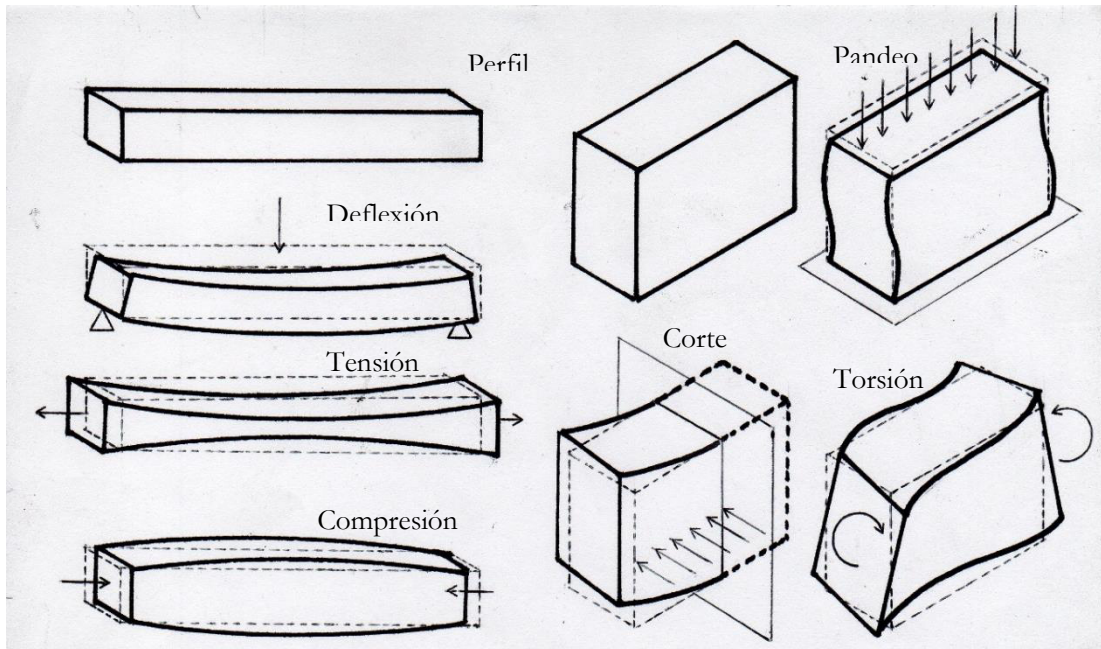


Fig. 18 Diagrama de los distintos esfuerzos y deformaciones en un perfil rectangular. Las flechas indican la dirección de la fuerza ejercida sobre el perfil. Dibujo de Carlos García Silva.

Ahora bien, las deformaciones a que se exponen cada uno de los miembros del bastidor se suman, a su vez, a otro tipo de alteraciones ya en un conjunto como estructura. Tales distorsiones se deben a los esfuerzos ocasionados por el tensado de la tela y a los movimientos por reacción a las condiciones medioambientales.

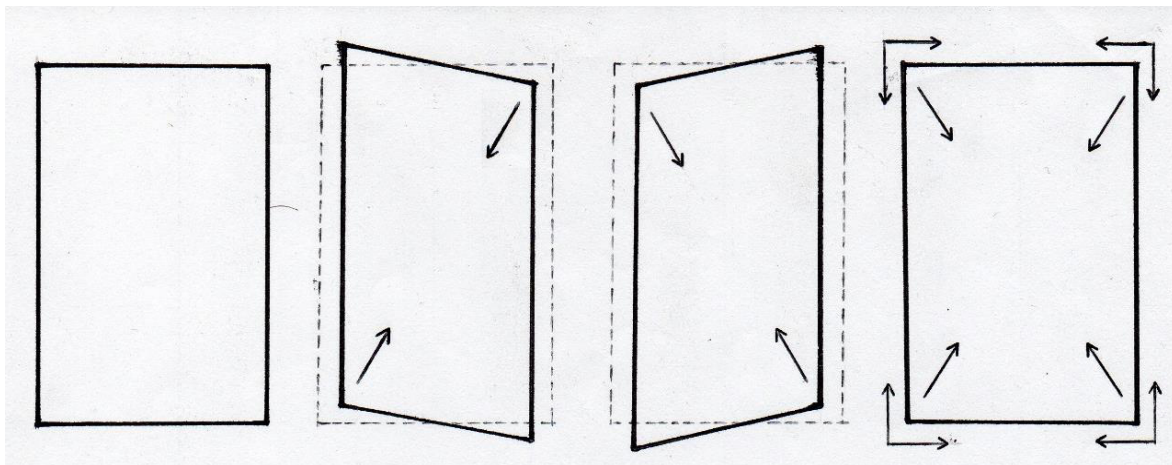


Fig. 19 Diagrama de esfuerzos y deformaciones ocasionadas por el tensado de la tela sobre un bastidor siguiendo las indicaciones de Antonio Palomino. Las flechas indican la dirección de las fuerzas ejercidas sobre la estructura. Dibujo de Carlos García Silva.

Según las indicaciones de Antonio Palomino, la tela debía tensarse primero por uno de los ángulos colocando una tachuela o clavo a cada lado del mismo, posteriormente debía hacerse lo mismo con el lado opuesto y así hasta tensar por las cuatro aristas para, finalmente, fijar el resto del perímetro. En el dibujo se observa cómo, al tensar las aristas opuestas, la estructura se deforma haciendo que los ángulos que aún no son expuestos a la tensión se separen. El equilibrio en la estructura se logra al tensar los dos ángulos restantes con la misma fuerza; no obstante, la tensión constante de la tela sobre el bastidor causa una mayor afectación en las esquinas, que son las que reciben el mayor esfuerzo.

Aunque las instrucciones de tensado descritas por Palomino seguramente fueron una práctica bien conocida, es posible que como ocurre hoy en día, las prácticas de cada taller u artífice variaran optando por métodos distintos de montaje y tensado.

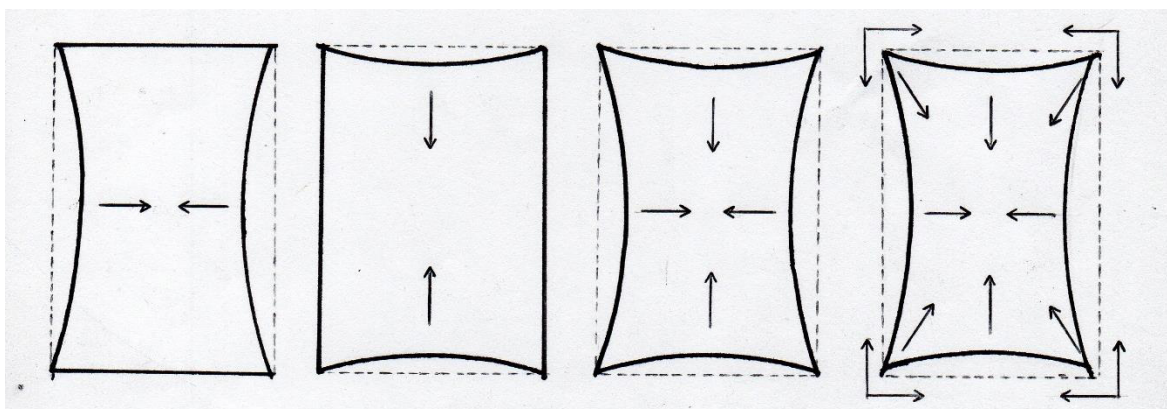


Fig. 20 Diagrama de esfuerzos y deformaciones de un bastidor tensado por los centros de cada miembro. Las flechas indican la dirección de las fuerzas ejercidas sobre la estructura. Dibujo de Carlos García Silva.

El diagrama superior ilustra los esfuerzos y deformaciones provocados en el bastidor cuando la tela se tensa a partir del centro de cada uno de sus miembros, siguiendo la misma lógica del orden en la aplicación de las fuerzas; es decir, tensando a partir del centro de alguno de los miembros, luego haciendo lo mismo en el lado opuesto –en forma de cruz- y, por último, fijando el resto del perímetro. En esta ocasión, la mayor fuerza recae, además de en las esquinas, en los miembros con mayor longitud, que sufren un esfuerzo de deflexión y por ello se arquean hacia adentro. Hoy en día durante el proceso de reentelado los restauradores tensan la tela en esta forma, es decir, primero los centros de los elementos y al final las esquinas, siguiendo el orden que se muestra en el siguiente diagrama.

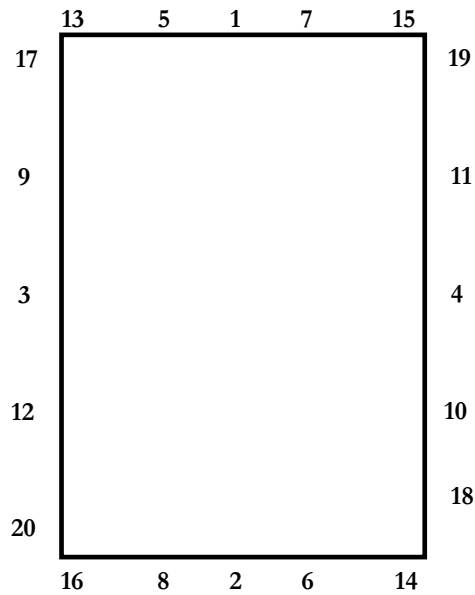


Fig. 21 Diagrama de tensado de la tela sobre el bastidor realizado en la actualidad por los restauradores durante el proceso de reentelado. Dibujó Elizabeth Vite

Como vemos, ambos sistemas de tensado causan deformaciones estructurales por lo que los artífices idearon soluciones que remediaron estos males. Así, para evitar que el bastidor se deformara de forma romboidal, como sucede con el tensado descrito por Palomino, deben colocarse escuadras en cada uno de los ángulos, con ello se asegura que dichos polines eviten que los ángulos se cierren. Por otro lado, la deformación promovida por el segundo método de tensado se corrige con la adición de un travesaño a la mitad a los miembros de mayor longitud; cuando el área de la estructura es mayor, se recurre a la colocación de travesaños en sentido vertical y horizontal, estos aditamentos se llaman crucetas debido a su forma.

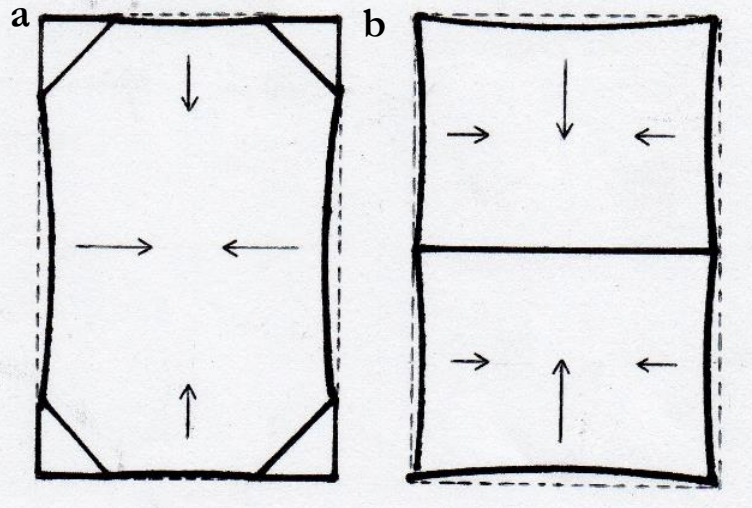


Fig. 22 El diagrama a muestra la colocación de escuadras en los ángulos del bastidor para que éstos no se cierren, pues contrarrestan la deformación causada por el método de tensado descrito por Palomino. El diagrama b, por su parte, muestra la utilización de un travesaño colocado para apoyar a los miembros más largos de la estructura. El travesaño es una solución para evitar la deformación causada por el tensado en cruz. Dibujo de Carlos García Silva

Los artífices, conscientes de los defectos estructurales que podían sufrir sus bastidores y de los estragos en las obras, diseñaron soluciones basadas en este tipo de observaciones. Las dimensiones de los bastidores, su forma y emplazamiento fueron factores a considerar para el diseño de los mismos. La combinación de escuadras y travesaños, además de su disposición, forman sistemas cuya complejidad dependió de la pericia de sus constructores y las necesidades de la obra, en el siguiente capítulo mostraré algunos ejemplos.

Por otro lado, la praxis de los constructores de bastidores los llevó a la creación de estructuras complejas que demuestran que su conocimiento sobre la mecánica de sus objetos era amplio y funcionaba. Recientemente, en marzo de 2015, un grupo de trabajo del Instituto del Patrimonio Cultural Español (IPCE) liderado por Rocío Bruquetas, Ana Carrasón y Cristina Salas concluyó los trabajos de restauración del altar mayor de la iglesia de San Pablo, en Zaragoza.

Una de las tareas más exigentes de la restauración fue la reconstrucción de las puertas del retablo y el montaje de ocho lienzos de gran formato en ellas, cuatro en el reverso y cuatro en el anverso. Las sargas que ahora se observan en el anverso de las puertas se encontraron enrolladas y, a partir de su redescubrimiento, fue que se decidió que debían volver a su función original. Tras la observación del reverso de las cuatro sargas se ubicaron las huellas de los antiguos bastidores, entonces se consultó a un grupo de ingenieros para determinar la viabilidad de reconstruirlos según la estructura observada en las huellas. Además, se revisaron casos similares que aún se conservan en la región de Aragón. La disposición de los miembros, según los ingenieros, funcionaría perfectamente para sostener los casi 110 m² de pinturas por lo que el grupo se dispuso a construir los bastidores de madera, colocarlos en su sitio para que cumplieran la función de puertas y, por último, montar los ocho lienzos en ellos.¹⁹¹ Esta experiencia es indicativa de la creatividad en la resolución de grandes estructuras de madera que tenían los artífices, su conocimiento sobre la mecánica de los objetos se complementa con el que poseían sobre la madera y su forma de trabajo.

¹⁹¹ Agradezco la información sobre el proceso de reconstrucción a la Dra. Rocío Bruquetas. Comunicación oral el 23 de septiembre de 2015. Un breve artículo sobre este proceso se encuentra en: Rocío Bruquetas, Ana Carrasón y Cristina Salas, “Recuperación de las puertas del retablo mayor de San Pablo”, en *Aragón turístico y monumental*, Zaragoza, SIPA, 2015, p. 6-9.

Proceso de recuperación de las puertas del retablo mayor de San Pablo.
Fotos de trabajo del IPCE.



Fig. 23 Fotografías del proceso de reconstrucción de las puertas del altar mayor de San Pablo, Zaragoza. Se observa que un marco perimetral se refuerza con varios travesaños horizontales y verticales, además de otros miembros colocados diagonalmente en intervalos. El diseño de patrones con formas triangulares genera una estructura resistente en la que las fuerzas ocasionadas por la tensión y peso de las telas se equilibran. Fotografía tomada de Rocío Bruquetas, “Recuperación de las puertas del retablo mayor de San Pablo”, en *Aragón turístico y monumental*, Zaragoza, SIPA, 2015, p. 7.



Fig. 24 La imagen de la izquierda muestra el retablo con las puertas abiertas, mientras que la fotografía de la derecha lo muestra con sus puertas cerradas debido a la Semana Santa. La recuperación de la función de las ocho pinturas que se muestran aquí se logró gracias a la reconstrucción de los bastidores siguiendo las huellas ubicadas en el reverso de las grisallas. Tomadas de Bruquetas, “Recuperación de las puertas del altar mayor de San Pablo”, p. 6-8.

II.3.3 Elementos del bastidor: material, herramientas y proceso de elaboración

Los bastidores utilizados en la pintura novohispana, principalmente en los siglos XVII y XVIII, comparten características tecnológicas y materiales: pertenecen al tipo fijo, unidos mediante ensambles, están hechos de madera a partir de herramientas como la sierra, el cepillo y formón. También poseen diferencias entre ellos que, como apuntó Abelardo Carrillo y Gariel,¹⁹² permiten su identificación con alguna época en particular. En las siguientes líneas señalaré algunos de estos rasgos a partir de la descripción de las herramientas utilizadas, los tipos de ensambles y el material empleado en relación con el proceso de elaboración de un bastidor.

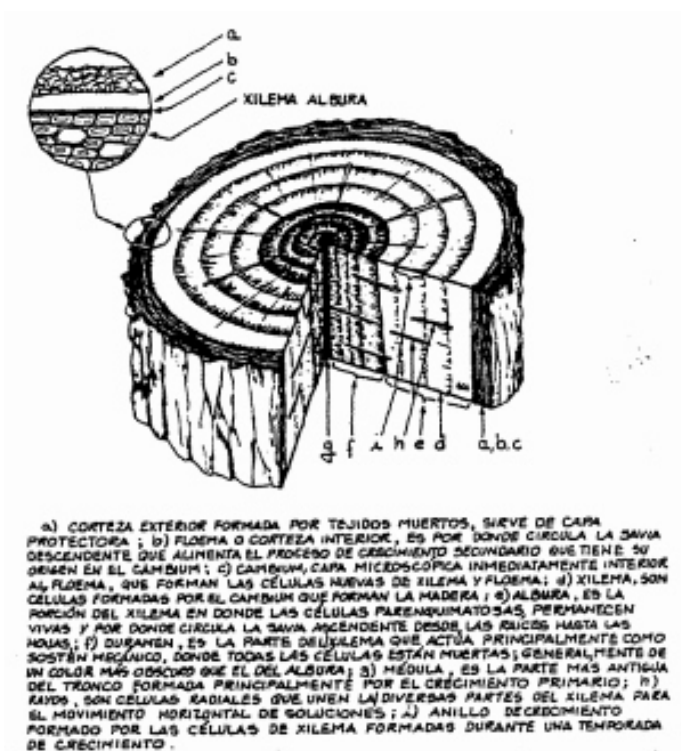


Fig. 25 Sección transversal de un árbol. Tomado de Echenique, *Ciencia y tecnología de la madera*, p. 23.

prima,¹⁹⁴ el tiempo ideal para cortarla y se obliga a que toda la que entrara en la ciudad de México tuviera la medida y el nombre del propietario, además exigen que en la ciudad se encontrara madera de todas las medidas selladas.¹⁹⁵ Respecto al corte de la madera se dice que éste debe

El material con el que se hicieron los bastidores fue la madera. Ésta es un “conjunto de elementos conductores endurecidos de los árboles; es una sustancia orgánica, compuesta principalmente de celulosa empaquetada en lignina y hemicelulosas. Su función biológica es la de sostén y transporte de agua y de sales minerales, desde la raíz hasta las hojas.”¹⁹³ Su uso y comercialización estuvo normado por las ordenanzas específicas para la madera, dadas durante el siglo XVI e inicios del XVII.

En las *Ordenanzas de la madera* de 1576 se establecen las medidas y nombres de los cortes de la materia

¹⁹² Abelardo Carrillo y Gariel, *Técnica de la pintura de Nueva España*, México, Instituto de Investigaciones Estéticas-UNAM, 1946.

¹⁹³ Daniel Camacho Uribe, *La madera: Estudio anatómico y catálogo de especies mexicanas*, México, Dirección de Restauración del Patrimonio Cultural- INAH, 1988, p. 19.

¹⁹⁴ Ver Anexos 4 y 5: “Ordenanzas de la madera de 1576” y “Tabla de medidas de la madera de 1576”

¹⁹⁵ Barrio Lorenzot, *op. cit.*, p. 267-268.

hacerse en menguante, requerimiento enunciado también en algunos contratos de obra de retablos estudiados por el restaurador Pablo Vidal.¹⁹⁶ Esta condición de corte, como apunta Jesús Miguel Palomero,¹⁹⁷ se encuentra asentada desde tiempos del Imperio romano en *Res Rustica*, tratado de agricultura escrito por Columella en el que éste propone la luna menguante de enero, especialmente entre los días 20 y 30, como fecha de corte adecuada de la madera pues, asegura, no se infecta de carcoma.¹⁹⁸ Vitruvio, por su parte, reprobaba la tala en primavera porque durante ese tiempo “los árboles condensaban su vigor en las hojas y frutos, resultando por ello la madera porosa.”¹⁹⁹ La recomendación resulta pertinente hasta la fecha y muestra el conocimiento que se tenía desde entonces sobre la madera y su comportamiento bajo circunstancias astronómicas determinadas, las cuales derivan en situaciones ambientales que rigen los ciclos vitales de los árboles.²⁰⁰

La tala y corte de los árboles maderables se realizaba con sierra o con cuña y hacha, modos utilizados en la época. Gracias a las ordenanzas referentes al corte de la madera dadas en 1579, 1605 y 1612 se conoce que la madera que en este tiempo abastecía a la ciudad de México provenía de los bosques de Chalco, Tlalmanalco, Xochimilco y Amecameca; lugares de los cuales eran originarios los “indios hacheros” que talaban los árboles como forma de cumplir con el tequilo al que estaban obligados.²⁰¹ El preciado recurso de los bosques, por otro lado, no podía

¹⁹⁶ Una selección de los que el autor consigna en su tesis son: Contrato del retablo mayor de la iglesia de la Compañía de Jesús de Puebla en 1615, contrato de dos colaterales para la iglesia de Carmelitas Descalzos de Puebla en 1627, contrato de un retablo para la capilla de San Guillermo de San Agustín de Puebla en 1627 y el contrato de un colateral para la iglesia de San Bernardo de Puebla en 1630.

¹⁹⁷ Jesús Miguel Palomero, *El retablo sevillano: Análisis y evolución (1560-1629)*, Sevilla, Diputación Provincial de Sevilla, 1983, p. 75.

¹⁹⁸ “Vineae, quae sunt palatae et ligatae, recte iam fodiuntur. Surculi, qui primi florem adferunt, statim circa Idus inserendi sunt, ut cerasiorum, tuburum, amygdalorum persicorumque. Ridicis vel etiam palis conficiendis idoneum tempus est, nec minus in aedificia succidere arborem convenit. Sed utraque melius fiunt luna decrescente ab vicesima usque in tricesimam, quoniam omnis materia sic caesa iudicatur carie non infestari.” Lucius Junius Moderatus Columella, *Res Rustica*, Libro XII, II, 11. Versión digital consultada en <http://www.thelatinlibrary.com/columella/columella.rr11.shtml> el 6 de abril de 2015. Carcoma es el nombre común que reciben las larvas de algunos insectos xilófagos, éstas generan galerías en la madera, debilitándola y produciendo aserrín; en su última etapa se transforman en coleópteros y es cuando, para salir, forman un orificio hasta la superficie, momento en el que se descubre su presencia. Su ataque es frecuente en madera antigua y seca, es uno de los factores principales de deterioro en obras de arte, tanto en esculturas, pinturas, marcos y bastidores.

¹⁹⁹ Citado en Palomero, *op. cit.*, p. 75.

²⁰⁰ Agradezco las aportaciones sobre este asunto a la Dra. Alejandra Quintanar Isaías, responsable del Laboratorio de Anatomía y Tecnología de la Madera de la Universidad Autónoma Metropolitana- Xochimilco. El lector interesado en las fases lunares dentro las tradiciones de silvicultura, especialmente desde un punto biológico, puede acercarse a: Ernst Zürcher. “Lunar Rhythms in Forestry Traditions- Lunar Correlated Phenomena in Tree Biology and Wood Properties”. En *Earth, Moon and Planets*, núm. 85, 1999, p. 463- 478.

²⁰¹ Silvio Zavala, comp., *Ordenanzas del trabajo, siglos XVI y XVII*, México, CEHSMO, 1980, p. 74-80. La emisión de ordenanzas en un periodo tan corto de tiempo se debió, según lo asentado en ellas, a la intención de frenar los abusos sufridos por los indígenas en el cumplimiento de esta labor, cuya duración obligatoria era de seis días en los que tenían que cubrir una cuota de madera cortada que; no obstante, muchas veces se excedía “con menoscabo a

aprovecharse sin licencia de las autoridades, quienes debían suministrar de sierras, hachas y demás utensilios propios de la faena a los indios cortadores.

Existen varios planos de corte de la madera y, dependiendo de cada uno, los trozos de madera resultantes tienen características físicas y mecánicas distintas. La madera posee tres ejes principales que forman ángulos rectos entre sí: El eje longitudinal o axial (L) que corre paralelo al eje del tronco, el radial (R) paralelo a los rayos, y el tangencial (T) que es tangente a los anillos de crecimiento.²⁰² Estos ejes definen, a su vez, tres planos de la madera: El plano transversal que corta al tronco horizontalmente, perpendicular al eje axial y en el que pueden apreciarse los anillos de crecimiento en disposición concéntrica. El plano longitudinal tangencial, que corta al tronco a lo largo del eje axial y es tangente a los anillos de crecimiento, en este corte los anillos o zonas de crecimiento se aprecian como bandas en forma de “U” o “V”. El plano longitudinal radial, que corta al tronco a lo largo del eje axial, de la médula hacia la corteza, paralelo a los rayos de la madera y perpendicular a los anillos de crecimiento.²⁰³

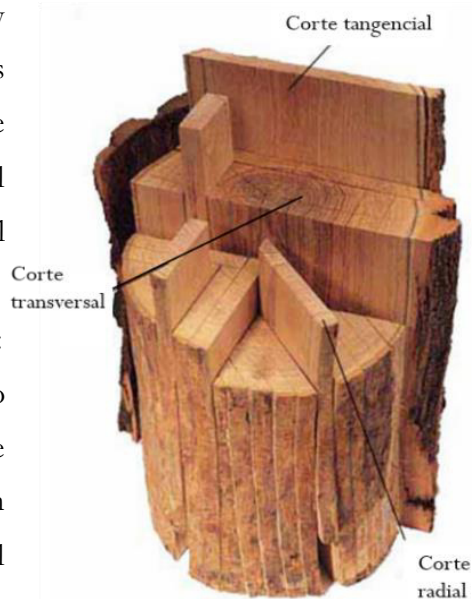


Fig. 26 Cortes de la madera. Disponible http://www.frudua.com/corte_radial_vs_corte_tangencial.htm

Los maderos cortados con cuña y hacha, señala Pablo Vidal, tendían a ser más pequeños que los cortados con sierra ya que aún había que limpiarlos y escuadrarlos para hacer “tablazón”; además de ello se desperdiciaba material puesto que sólo se obtenían pocas piezas por árbol. A pesar de los inconvenientes, ésta era la manera ideal de generar cortes radiales, apreciados por

los indios que se enferman y mueren por el exceso de trabajo.” Ahí mismo se lee que la cuota de madera cortada, repartida en los seis días, se estableció de la siguiente manera: “Cinco cuarterones de a veinte pies en largo o a cuatro vigas de las que llaman de colesio y con dos ayudantes las pongan en cargadero; o veinte tablas cubrideras de ayanel [oyamel]; o quince de cedro, puestas en cargadero; o seis tablas de a dos brazas de hayacauatl [ayacahuite]; o doce o quince de a braza para ventanas, puestas en cargadero; o veinte morillos delgados de a quince o veinte pies, en cargadero; o una viga de cinco brazas de huyamel [oyamel] labrada a pie del árbol; entre tres indios dos vigas de seis brazas o de cuarenta pies al pie del árbol labrada; entre cuatro indios, una plancha de a diez brazas de cedro o de uyanetl [oyamel] labrada al pie del árbol; un indio, novecientas rajadas de leña en cargadero.”

²⁰² Ramón Echenique- Manrique y Francisco Robles Fernández, *Ciencia y tecnología de la madera 1*, Xalapa, Universidad Veracruzana, 1993, p. 23.

²⁰³ Camacho, *op. cit.*, 20-22.

su estabilidad y escasa tendencia a deformarse con el paso del tiempo.²⁰⁴ Por otro lado, Hélène Verougstraete, al describir el proceso de obtención de tablas en la región del Báltico -principal centro maderero que abasteció a los Países Bajos-, explica que era factible obtener tablones grandes cortados con las mismas herramientas, por lo que puede decirse que el tamaño de las tablas obtenidas dependió también de las características del árbol seccionado.

It is in Winter that loggers in the Baltic region felled trees, using axes, wooden wedges and mallets. They did not use saws. Once felled, the trunks needed to be cut without delay to avoid drying cracks and prevent attack by micro- organisms. After removing the branches and bark, hardwood wedges were driven into the length of the trunk and struck with a mallet. The trunk was then split into two halves and then into quarters and rough- cleaned using a side- axe and adze. The Baltic oak was initially split, not sawn. Splitting was the best means of cutting oak to size. Oak, wich is fissile especially in the radial direction, lends itself well to splitting, especially when it grows slowly, regularly and without knots, as was the case with oak from the Baltic. The natural arrangement of the fibres and medullary rays of the Split Wood provided strenght and stability.²⁰⁵

El tronco se aprovechaba gracias a la práctica de varios tipos de cortes, aunque los radiales eran los más apreciados por su estabilidad y calidad, la obtención única de ellos generaba desperdicio del material, por lo que puede deducirse que su costo era mayor que los cortes tangenciales obtenidos del mismo tipo de madera, lo que no importaba si se buscaba una madera más estable y de mayor calidad.

Las mismas herramientas –cuña, mazo y hacha-, fueron usadas por los talamontes en los Países Bajos hasta el siglo XV, cuando se prefirió que la tala y corte fueran hechas con sierra. Según Verougstraete, la sierra era una herramienta cuyo uso se popularizó hasta ese momento pues, aunque conocida desde la Antigüedad, dejó de utilizarse durante de Edad Media. La sierra supuso un adelanto tecnológico que permitió un mejor aprovechamiento de la madera, se convirtió en una herramienta tan útil y especializada que, en algunas ciudades como Brujas, fue prohibida la importación de madera aserrada para evitar que los aserradores de la ciudad sufrieran pérdidas laborales, medida de proteccionismo de la corporación gremial a sus integrantes locales.²⁰⁶

Son interesantes las observaciones sobre el roble, cuyo corte dependió del conocimiento de su anatomía y de la manera en que el árbol creció, lentamente, con fibras rectas y anillos

²⁰⁴ Vidal, *op. cit.*, p. 41.

²⁰⁵ Verougstraete, *op. cit.*, p. 14-15.

²⁰⁶ *Ibid.* p. 18

homogéneos. Además, la tarea de corte se aprecia como un proceso que contó en cada etapa con herramientas distintas para generar los acabados necesarios. Para hacer trozos radiales, el tronco se dividía primero a la mitad, luego en cuartos, octavos y hasta dieciseisavos. Existen varias maneras de cortar el tronco para generar tablas radiales y tangenciales. Los siguientes esquemas permiten visualizar la cantidad y calidad de los cortes que podían utilizarse del árbol según el conocimiento de su estereotomía:

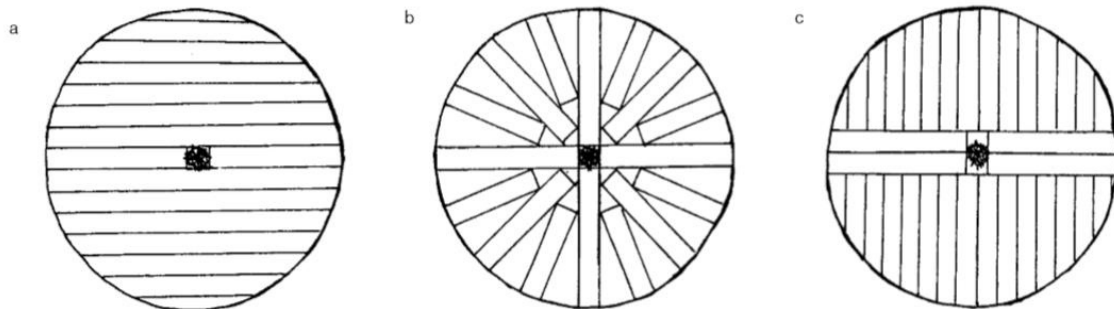


Fig. 27 Tres maneras de sacar tablones. a) Método simple, únicamente se corta el tronco a lo ancho, sólo hay dos cortes radiales. b) Con este método se obtienen sólo cortes radiales pero se desperdicia mucha madera y requiere de una mayor habilidad al realizar los cortes con sierra. c) Aquí se logran ocho tablas prácticamente radiales. Tomada de Philip Walker, "The Making of Panels", p. 183.

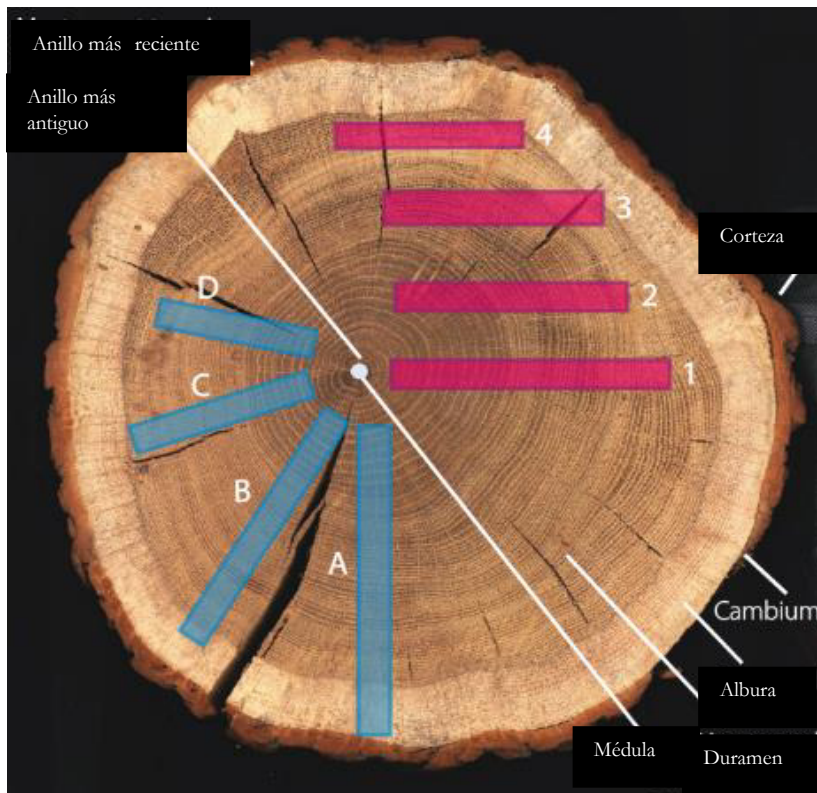


Fig. 28 Esquema de cortes de la madera según su estereotomía. Tomado de Verougstraete, *Frames and Supports*, p. 19.

Las franjas en rosa muestran calidades de corte en orden decreciente:

1. Cuarto completo o radial completo. Produce una tabla de corte totalmente radial donde los rayos medulares corren paralelos a los lados de la tabla, ofrece una gran estabilidad pues debido a la disposición de sus fibras, es la sección de corte que tiende a no deformarse.
2. Cuarto. La tabla tiene los rayos medulares ligeramente oblicuos en relación con las caras de la tabla, su calidad es menor a la del cuarto completo.
3. Corte semiradial. Los rayos están a cerca de 45° en relación con los anillos de crecimiento, el número visible de éstos en los extremos de la tabla se reduce significativamente respecto a los que se observan en los cortes de cuarto y cuarto completo.
4. Corte tangencial. Los anillos de crecimiento que pueden apreciarse en este corte son muy limitados, por lo que es complicado que la dendrocronología vislumbre la edad del árbol. Además la calidad de la tabla aquí es mucho menor a la del corte radial completo, puede llegar a sufrir deformaciones como alabeos.²⁰⁷

²⁰⁷ *Ibid.*, p. 19

Una vez que la madera se transformaba en tablas, éstas debían pasar por un proceso de acondicionamiento para su uso que consistía en el desflemado y secado, con ello se evitaban contracciones, alabeos o agrietamientos. Más de la mitad del peso de un árbol recién cortado se debe al agua, conforme la madera se seca hasta el punto en el que alcanza estabilidad, su anchura se reduce y es susceptible a romperse o deformarse dependiendo de la forma en que haya sido cortado. Las únicas tablas razonablemente libres de estas tendencias son las que irradian directamente desde el corazón del árbol. Puesto que el corazón en sí es médula y debe ser desechado, el corte más amplio, es decir, el radial, será algo menor que la mitad del diámetro del árbol.²⁰⁸

Para desflemar o eliminar el exceso de savia de la madera, según el método tradicional, ésta era sumergida en agua por seis semanas; después se secaba al aire hasta eliminar el exceso de humedad. El transporte pluvial de la madera coadyuvó a la eliminación de savia, pues los troncos que se acarreaban por ese medio hasta sus lugares de destino, como pudo pasar en la ciudad de México que contaba con ríos y acequias que se interconectaban, se beneficiaban así en su andar. El tiempo y la forma de secado generan madera de mayor calidad, en el ámbito flamenco se tienen registros de comitentes que pedían madera secada hasta por veinte años, lo cual aseguraba una mejor calidad debido a que muchos de los defectos en obras de madera - como grietas y fendas- se deben a los cambios dimensionales de la madera por sus cambios de humedad. La exigencia de tiempos largos de secado se traduce en la petición de perdurabilidad de la obra ejecutada.²⁰⁹

Ahora bien, la elección del tipo de corte atendía a los usos que se daría a la madera y muestra la calidad buscada en los productos manufacturados a partir de ella. La mejor madera, en todo caso, además del corte adecuado y un buen proceso de secado, debía también estar limpia de defectos como nudos y grietas; la presencia de éstos muestra que los criterios para la elección del material obedecieron a la disponibilidad del mismo, ya sea por el costo que implicaba una madera de mayor calidad o su escasez, por ejemplo.

El trabajo con la madera se asocia también con las herramientas utilizadas en el proceso de ejecución y, claro está, con la destreza de los artífices que las manejaban. Las herramientas de hierro forjado forman parte de la tecnología trasladada a la Nueva España desde el siglo XVI,

²⁰⁸ Philip Walker, "The Making of Panels. History of Relevant Woodworking Tools and Techiques", en *The Structural Conservation of Panel Paintings. Proceedings of a symposium at the J. Paul Getty Museum*, Los Ángeles, The Getty Conservation Institute, 1995, p. 182.

²⁰⁹ Verougstraete, *op. cit.*, p. 20.

su forma y uso pueden rastrearse desde la época medieval en Europa y, en la actualidad, muchas de ellas perviven sin grandes cambios y continúan utilizándose. La factura y mantenimiento de las herramientas durante el virreinato estuvo a cargo del gremio de los herreros; los principales centros para la forja del hierro fueron Xochimilco, Azcapotzalco y Huamantla.²¹⁰

Varios fueron los gremios que utilizaron herramientas de hierro, entre ellos están los canteros, albañiles, carpinteros y escultores. Lo costoso de estos artefactos hacía que pocas personas tuvieran la solvencia económica para adquirirlos, lo que convirtió a las herramientas en una de las posesiones fundamentales de los maestros de taller para su empresa. La tenencia del instrumental de trabajo era tan importante y escasa que fue común que, a la muerte del maestro, las herramientas permanecieran en el taller para continuar con su producción a cargo de la nueva cabeza del negocio.

En el caso del trabajo con la madera, se ocupan herramientas que dependen del acabado que se busca, para la factura de bastidores, dejaremos fuera los instrumentos de talla como las gubias. Las herramientas utilizadas pueden clasificarse en cinco tipos de acuerdo a su función en las distintas fases constructivas,²¹¹ a continuación las enumero de forma general en el orden de uso:

1. Herramientas para tala de troncos, corte y obtención de trozos de madera
 - ✓ Hacha: usada para talar troncos. Se utiliza también para cortar tablonés, escuadrarlos y ribetearlos, en ocasiones también para desbastar. Contrario a la sierra, el hacha fue una herramienta cuyo uso no cesó, lo variado de sus formas y tamaños la colocó como preferida en todas las etapas del proceso de trabajo en madera.²¹²
 - ✓ Cuñas: elementos de madera o metal que se introducían en el tronco, ayudadas de un mazo, para partirlo. Usadas especialmente para la obtención de cortes radiales.
 - ✓ Mazo: herramienta usada para introducir las cuñas, parecido a un martillo.
 - ✓ Sierras: las hay de diferentes formas, especializadas en tareas como aserrar troncos, cortar madera y realizar los cortes para ensambles. Su evidencia

²¹⁰ Vidal, *op. cit.*, p. 29.

²¹¹ Agradezco a Getsemani Vite Hernández, estudiante de la Escuela de Laudería del Instituto Nacional de Bellas Artes, la explicación y demostración del uso de varias de las herramientas aquí expuestas.

²¹² Walker, *op. cit.*, p. 179.

histórica se remonta a los egipcios y etruscos.²¹³ Son instrumentos que constan de mango y una hoja de metal dentada por uno de sus lados, existieron varios tipos, las que se usaron para cortar un tronco a lo largo normalmente tenían la hoja de metal en medio de un marco de madera y eran operadas por dos hombres, quienes cortaban en forma diagonal o de arriba abajo. Hélène Verougstraete, respecto a la especialización de las sierras, menciona: “The shape of the teeth of a saw and the set were determined according to the function of the saw.”²¹⁴

2. Herramientas de medición y nivelado

- ✓ Escuadras: empleadas en la tarea de precisar cortes en ángulo.
- ✓ Compás: utilizados en la traza de formas circulares.
- ✓ Plomada: herramienta empleada para nivelar y comprobar la verticalidad de los cortes de la madera.
- ✓ Reglas: usadas para medir y trazar los distintos cortes de la madera.
- ✓ Puntas metálicas: utilizadas para realizar incisiones que sirvieran como marcas de corte o ensamblaje, en el caso de los paneles de pintura sobre tabla, estas hendiduras también se usaron para una mejor adherencia de los materiales a la madera.²¹⁵

3. Herramientas para desbastado y cepillado de la madera

- ✓ Hachuela: tipo de hacha de menores dimensiones usada para eliminar los bastos de la madera y dejar la superficie dispuesta para labrarse.
- ✓ Cepillos: estos instrumentos pueden encontrarse en diversos tamaños y formas, la elección de su uso obedece al tamaño de la pieza para trabajar y a la precisión que se requiera en la tarea. Se emplean para reducir el espesor o alisar una superficie.

4. Herramientas para los ensambles y el acabado en superficies

- ✓ Escoplos y formones: los hay de varios tipos, son piezas compuestas por un mango y un bisel afilado. Se utilizan para tajar, para abrir la madera a golpe de

²¹³ *Ibid.* p. 180.

²¹⁴ Verougstraete, *op. cit.*, p. 29.

²¹⁵ Ejemplos de marcas de puntas metálicas en soportes de madera pueden verse en *Ibid.* p. 32-33.

mazo, para realizar los ensambles de caja y espiga, labrar las colas de milano empleadas en el ensamble de este tipo, hacer carriles, etcétera.

- ✓ Escofinas: son instrumentos compuestos por un mango y una lengüeta cubierta de bordes cortantes, existen semicirculares y planas en diversos tamaños. Sirven para perfilar la madera, es decir, para eliminar las salientes de la madera.
- ✓ Limas: son instrumentos parecidos a las escofinas pero cuya superficie tiene un grano más fino, son utilizadas para eliminar asperezas, afinar las piezas y pulir las superficies. Se usa para dar un acabado liso a la madera y eliminar marcas de otras herramientas.

5. Herramientas para taladrar y clavar

- ✓ Berbiquí: se trata de un taladro manual en el que se sujeta una barrena al mismo tiempo que se rota un mango para introducir la barrena en la madera.
- ✓ Barrena: instrumento en forma de “T” compuesto por una punta en espiral y un mango perpendicular a ésta que se rota para hacer orificios profundos en la madera.
- ✓ Clavos: los clavos de forja se caracterizan por una cabeza de forma irregular, en ocasiones de gran tamaño respecto a los fabricados por máquinas, su aspecto también se distingue de éstos al apreciarse un acabado irregular en la superficie. Son largos y de difícil manejo, para introducirlos en la madera ésta debía perforarse antes con un berbiquí o taladro de mano.
- ✓ Martillo: la forma de este instrumento ha tenido muy pocas variaciones hasta la actualidad, se emplea para introducir los clavos y unir las piezas de madera.

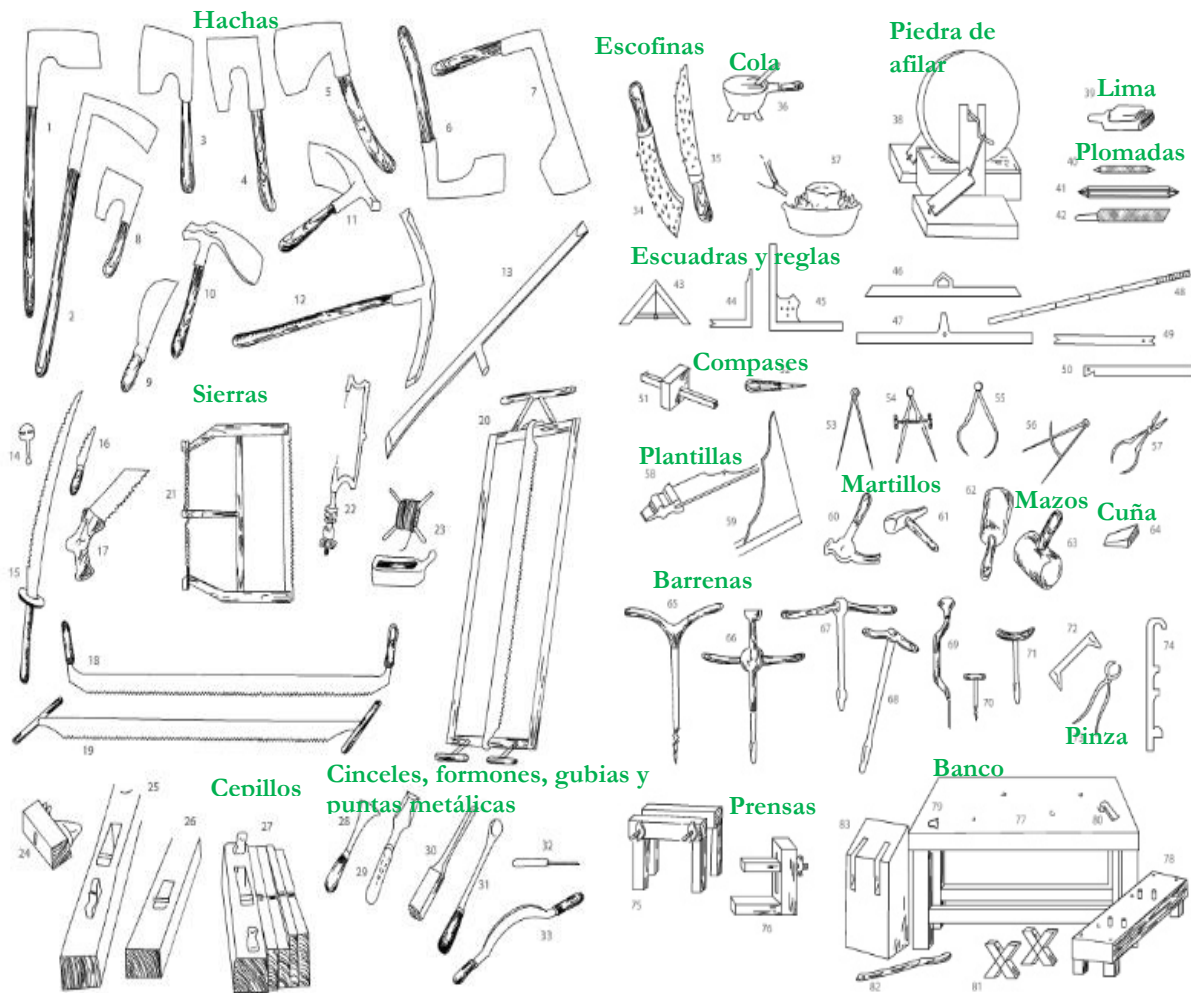


Fig. 29 Distintas herramientas para trabajar la madera. Tomado de Verougstraete, *Frames and Supports*, p. 26-27.

Es posible rastrear el uso de las herramientas gracias a su representación en pinturas y grabados como los que se muestran a continuación. Los temas que con mayor frecuencia cuentan con representación de herramientas de carpintería son los referentes a la infancia de Cristo, San José, algunos martirios de santos como el de San Simón y los interiores de talleres. En el caso de la infancia de Cristo o la Sagrada Familia, las herramientas remiten al oficio de carpintero que San José ejercía y que enseñó a Jesús.

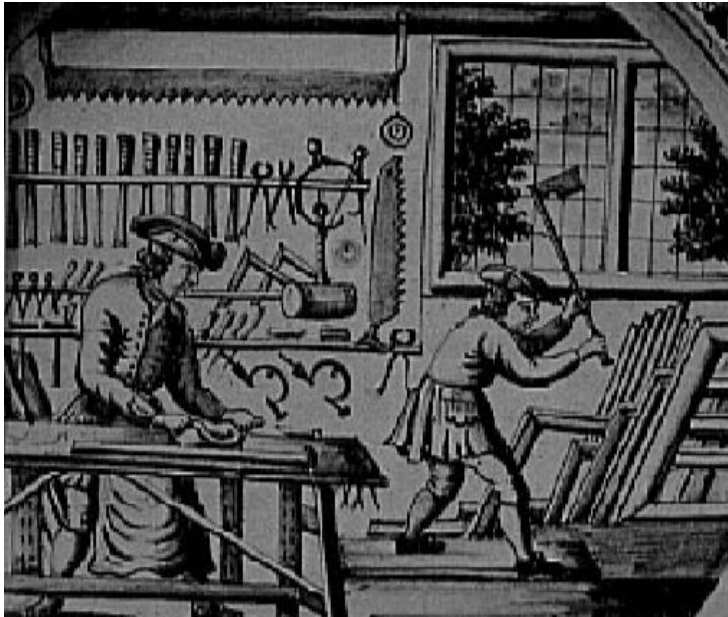


Fig. 30 Decoración de un plato de barro esmaltado, 1769. En la ilustración se muestran varias herramientas para trabajar la madera, tales como serrucho, formones, mazo, escuadras y prensas. Un hombre levanta un hacha y otro, sobre su banco, cepilla una tabla. Tomada de Philip Walker, "The Making of Panels", p. 181.

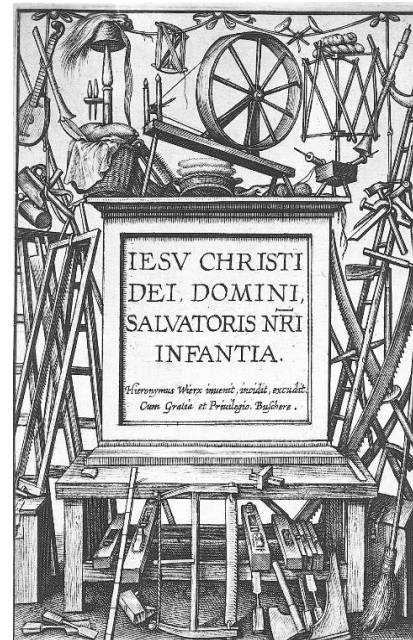


Fig. 31 Hieronymus Wierix, *Title in a rectangle surrounded by various carpenter's instruments and household objects*, s/f, grabado, 9.2 x 6.4 cm, Bruselas. En la imagen, inicio de la serie dedicada a la infancia de Cristo, se observan varias herramientas como sierras de marco, banco, martillos, hachas y cepillos. Tomado de Hollstein. *Dutch and Flemish*, v. LXI, The Wierix Family, p. 93.



Fig. 32 Hieronymus Wierix (1553- 1619), *Escenas de la infancia de Cristo*, s/f, grabado, 9.8 x 6.4 cm, Biblioteca Real de Bélgica, Bruselas. Estas imágenes forman parte de un compendio de grabados alusivos a la infancia de Cristo, en cada una se aprecia a la Sagrada Familia auxiliada por ángeles para llevar a cabo labores de construcción en madera. En el grabado de la extrema izquierda se observa cómo se manejaba la sierra de marco, en este caso son Jesús y San José quienes cortan una viga con ella. Tomado de Hollstein. *Dutch and Flemish*, v. LXI, The Wierix Family, p. 93.

Ahora bien, el uso de ciertas herramientas en una pieza de madera puede rastrearse a partir de las huellas características dejadas por ellas y nos permiten comprender el proceso de trabajo de un objeto. Para la elaboración de bastidores, estructuras ocultas a la vista de los espectadores, el uso de escuadras, sierras, seguetas, formones, cepillos, lima o escofina y puntas metálicas bastaba.



Fig. 33 Huella de sierra de mano. Fotografía de Elizabeth Vite

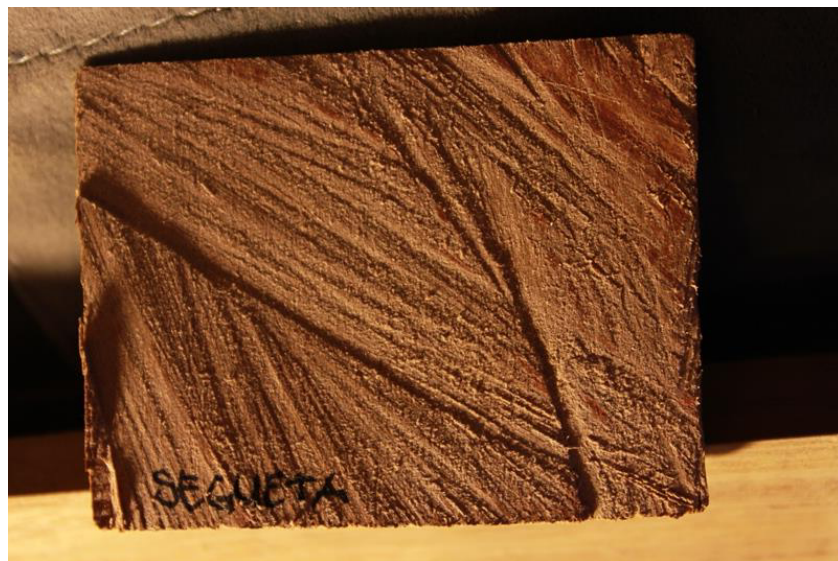


Fig. 34 Huella de segueta. Fotografía de Elizabeth Vite



Fig. 35 Huella de formón. Fotografía de Elizabeth Vite

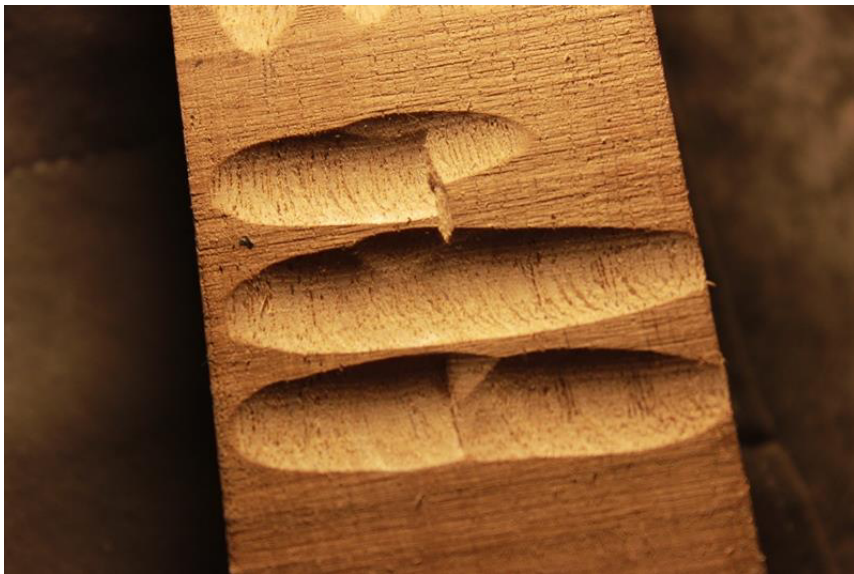


Fig. 36 Huella de gubia. Fotografía de Elizabeth Vite



Fig. 37 Huella de cepillo. Fotografía de Elizabeth Vite



Fig. 38 Huella de escofina. Fotografía de Elizabeth Vite

La manera de unir las piezas de madera, por otro lado, puede indicarnos también el momento de su factura y las condiciones particulares de la misma. Las piezas de madera se unen básicamente de tres maneras, por ensamble, pegamento o clavos; cada tipo de unión depende de los recursos disponibles, la facilidad de su uso, la resistencia deseada en la unión y la finalidad de ésta. Un ensamble es el acoplamiento de dos piezas de madera mediante el corte en cada una de ellas, usualmente la unión se refuerza con cola de carpintero –animal o caliente- como adhesivo. En la Nueva España, los bastidores se unieron en su mayoría con ensambles, a continuación se describen los que fueron recurrentes.

✓ Caja y espiga

Forma de machihembrado que se usa para unir piezas en ángulo o de manera consecutiva. Consta de la inserción de un elemento que sobresale llamado espiga dentro de un orificio llamado caja.

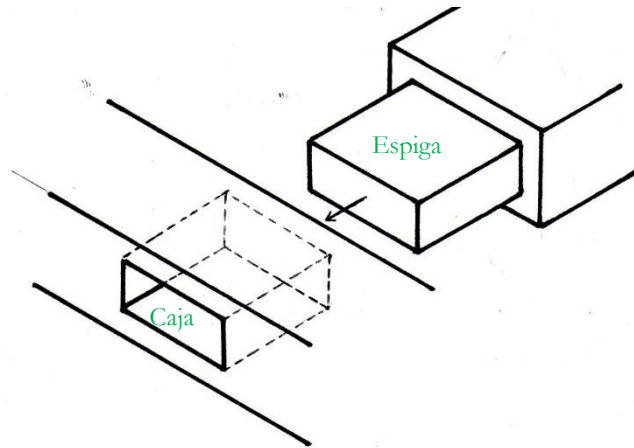


Fig. 39 Ensamble de caja y espiga. Dibujo de Carlos García Silva

✓ Ensamble en “T”

Es una variante del ensamble a escuadra, debido a su forma, que tiene una mayor superficie de contacto, proporciona mayor firmeza en la unión. Toma su nombre de la silueta en forma de letra “T” que se aprecia en el perfil del ensamble.

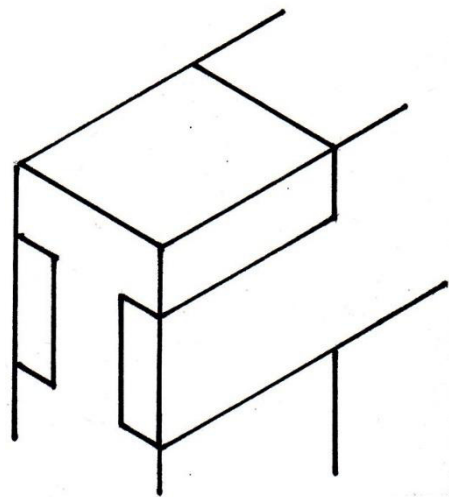


Fig. 40 Ensamble en T. Dibujo de Carlos García Silva

✓ Ensamble de horquilla.

En ocasiones también llamado de caja y espiga, se usa para unir esquinas, debido a la sencillez de su factura es muy usado, además proporciona rigidez a la unión. Aquí se muestra un ensamble reforzado con taquetes.

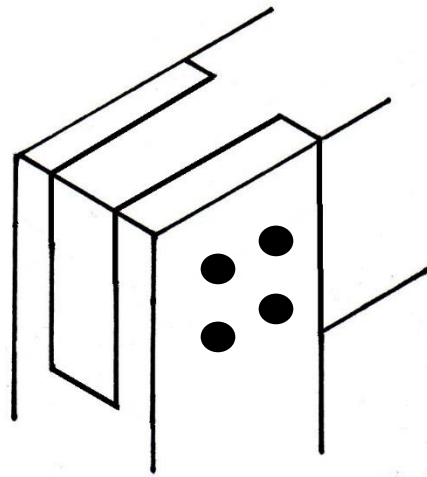


Fig. 41 Ensamble de horquilla. Dibujo de Carlos García Silva

✓ Cola de milano

Este ensamble se caracteriza por tener una forma trapezoidal simétrica. Una pieza de madera con forma de mariposa o cola de milano se inserta y se adhiere con cola o pegamento a una hendidura con igual forma.

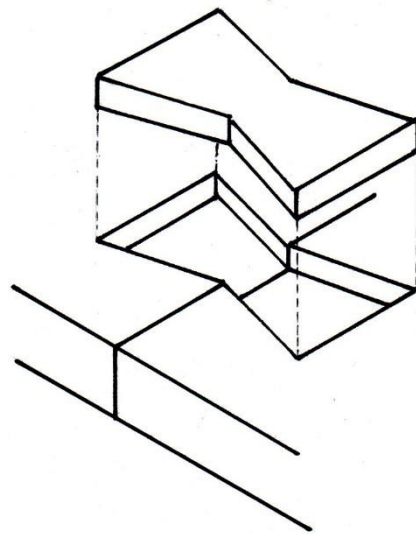


Fig. 42 Ensamble de cola de milano. Dibujo de Carlos García Silva

✓ Media madera

En los ensambles de este tipo, los miembros del bastidor o los tablones a unirse se rebajan a la mitad de su grosor para empalmarse. Se utiliza en esquinas, para alargar piezas o para acrecentar la anchura de una superficie.

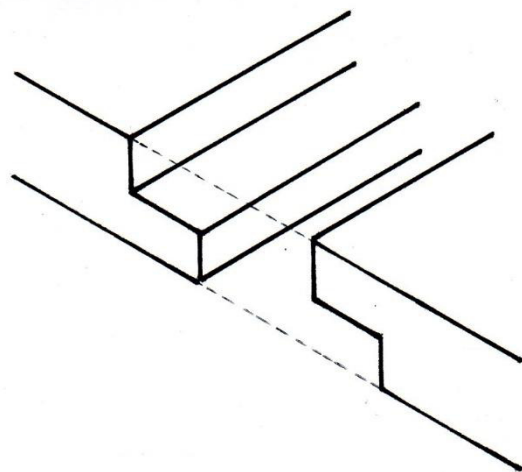


Fig. 43 Ensamble a media madera. Dibujo de Carlos García Silva

✓ Unión viva

También llamada “a tope” o “a hueso”. No es propiamente un ensamble puesto que los miembros a unirse no se cortan para acoplarse, aquí los listones de madera únicamente se pegan por los cantos con cola. Esta manera de unir piezas carece de la resistencia que ofrece un ensamble, por lo que su uso revela debilidad en la estructura del bastidor.

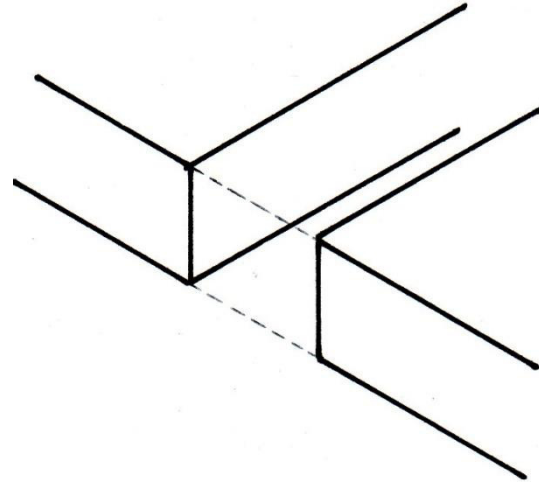


Fig. 44 Unión viva. Dibujo de Carlos García Silva

✓ Cachetes

Aquí las piezas se ensamblan mediante la inserción de una pieza rectangular a una hendidura de igual forma, ésta se adhiere con cola o taquetes. El sistema es similar al empleado en el ensamble de cola de milano.

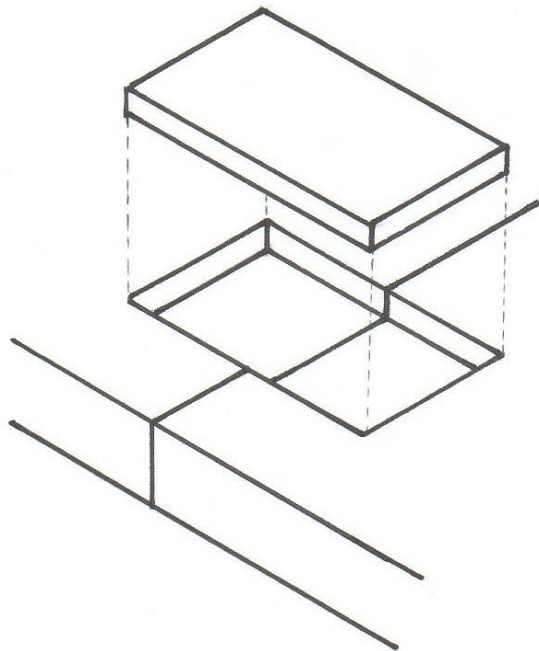


Fig. 45 Cachetes. Dibujo de Carlos García Silva

Existen muchos tipos de ensambles que, sin embargo, son variaciones de los arriba descritos, las diferencias radican principalmente en la forma de las espigas, el número de ellas y los ángulos de corte. Cada ensamble se diseña según las necesidades de unión y éstas dependen de los esfuerzos a los que están expuestas las piezas de madera, la disponibilidad del material, lo especializado de las herramientas, la apariencia que quiera darse y la habilidad del carpintero que los ejecute. A continuación muestro el proceso de elaboración de un bastidor rectangular con ensamble en “T” en el que se observan los distintos cortes y herramientas para hacer los ensambles.



Fig. 46 Medición y marcado para hacer los cortes. Fotografía de Elizabeth Vite



Fig. 47 Corte en forma de "T" en los extremos de un larguero. Fotografía de Elizabeth Vite



Fig. 48 Corte de la horquilla en los extremos de un cabezal. Fotografía de Elizabeth Vite



Fig. 49 Uso del formón para precisar corte en “T”. Fotografía de Elizabeth Vite



Fig. 50 Horadación de un larguero para hacer la caja para travesaño.
Fotografía de Elizabeth Vite



Fig. 51 Factura de una de las espigas del travesaño. Fotografía de Elizabeth Vite



Fig.52 Uso de escofina para eliminar astillas y rebaba de la espiga.
Fotografía de Elizabeth Vite



Fig.53 Uso de formón para precisar la espiga del travesaño. Fotografía de Elizabeth Vite



Fig. 54 Horquilla o caja del cabezal. Fotografía de Elizabeth Vite



Fig. 55 "T" del larguero. Fotografía de Elizabeth Vite



Fig. 56 Espiga del travesaño. Fotografía de Elizabeth Vite



Fig. 57 Caja en el larguero para recibir al travesaño. Fotografía de Elizabeth Vite



Fig. 58 Área del ensamble en “T” entre un cabezal y larguero.
Fotografía de Elizabeth Vite



Fig. 59 Área del ensamble en caja y espiga entre larguero y travesaño.
Fotografía de Elizabeth Vite



Fig. 60 Bastidor antes de ser ensamblado. Fotografía de Elizabeth Vite



Fig. 61 Cepillado del canto externo del bastidor. Fotografía de Elizabeth Vite

La reproducción experimental de un bastidor fijo con ensambles en “T” en las esquinas y otro con ensambles de caja y espiga –que corresponden a las características de algunos casos analizados en el siguiente capítulo-, funcionó para conocer de primera mano el proceso de factura de los mismos y la dificultad del uso de las herramientas, comprobé que la calidad de los ensambles depende, además de la elección de la madera y herramientas, de la destreza del carpintero, pues los cortes deben ser precisos para que se ajusten de manera correcta. En la comparación de la dificultad de factura, resulta más difícil hacer ensambles en “T” debido a que su forma es más complicada. Como se aprecia en las imágenes, las sierras son eléctricas y éstas se usan en un primer momento para realizar los cortes de las piezas sin mucha exactitud, posteriormente se utilizan herramientas de mano, formones, cepillo y escofinas, para precisar los cortes de cada pieza a ensamblar y lograr que el acoplamiento entre los miembros y su posterior pegado con pegamento blanco o cola se produzca satisfactoriamente. Las herramientas de mano empleadas aquí, como vemos, no han variado mucho su forma y uso.²¹⁶

Factores como la calidad de la madera, el diseño de la estructura del bastidor, la disponibilidad de herramientas, la elección de los ensambles y la realización de los mismos, todos arriba explicados, son los que determinan la calidad de un bastidor y, con el tiempo, también definirán su estado de conservación. El estudio detallado de estos factores ofrece la oportunidad de reconstruir su vida material.

²¹⁶ Agradezco el apoyo de los maestros carpinteros Víctor Rodríguez y Joel Rosales, quienes fabricaron los bastidores y me permitieron usar sus herramientas.

CAPÍTULO III

La tecnología de los bastidores del siglo XVIII novohispano: análisis de casos

En este capítulo presentaré un análisis comparativo de la tecnología artística de algunos de los bastidores salidos de dos importantes talleres novohispanos contemporáneos: el de José de Ibarra (1685-1756) y el de Miguel Cabrera (ca.1695-1768). Sobre estos personajes existe bibliografía que traza su carrera artística y sus contratos más importantes,²¹⁷ esa información, aunada al análisis particular de los bastidores aquí elegidos, permitirá abundar sobre la producción y modos de hacer de dichos artífices.

III.1 Serie sobre la vida de la Virgen y el Niño de José de Ibarra, capilla de la ex hacienda de la Comprensión, Tlacotes, Zacatecas

La capilla de la ex hacienda de la Comprensión alberga una serie de 11 cuadros sobre la vida de la Virgen y el Niño pintados por José de Ibarra, y uno más de la Virgen de Guadalupe de autor desconocido que no se considerará dentro de este análisis [Fig. 62]. La mayoría de las obras fueron intervenidas por distintos alumnos del Seminario-Taller de Restauración de Pintura de Caballete de la Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía “Manuel Castillo Negrete” durante los años de 1998 a 2001,²¹⁸ tras su restauración, han sido devueltas a la capilla antes mencionada.

La restauración de la serie se hizo a petición de Isabel Stivalet, entonces directora del Museo de Guadalupe, Zacatecas, quien a su vez recibió la noticia del estado de las pinturas del padre Juan Manuel Quezada, párroco de la capilla de Tlacotes. Las pinturas fueron trasladadas a la ENCRyM y trabajadas ahí de la forma siguiente: En 1997 llegaron a la escuela *Inmaculada Concepción* y la *Adoración de los pastores*, en 1998 *El nacimiento de la Virgen*, *La presentación de Jesús en el templo* y *Coronación de la Virgen*; en 1999 *Presentación de la Virgen en el templo* y *Dormición de la Virgen*; mientras que en el



Fig. 62 Reverso del cuadro *Virgen de Guadalupe*, éste se encuentra en el altar de la capilla de Tlacotes y no forma parte de la serie de José de Ibarra.

²¹⁷ *Vid. supra* nota 4

²¹⁸ En adelante STRPC- ENCRyM

2000 fueron *Huida a Egipto* y *Adoración de los Reyes*.²¹⁹ Tengo conocimiento de que las dos obras restantes de la serie, *Desposorios* y *Visita a Santa Isabel*, actualmente se encuentran en el taller de restauración de pinturas de caballete de la ENCRyM en espera de ser intervenidas; no obstante la petición de verlas directamente o a través de fotografías para completar el corpus de información, ésta no fue atendida, por lo que ambas obras no se incluyen en el presente análisis.



Figs. 63, 64, 65 y 66. Fotografías de la ex hacienda de la Comprensión de Tlacotes, Zacatecas (arriba derecha), su capilla (arriba izquierda), el interior de la capilla (abajo izquierda) y el interior de la sacristía (abajo derecha). Tomado de Elsa Minerva Arroyo Lemus, Informe de los trabajos de restauración realizados en la obra "La Adoración de los Reyes" de José de Ibarra, México, ENCRyM- INAH, 2001, s/p.

La serie se compone de 11 pinturas con bastidores de formato rectangular cuya base es menor a su altura, todos construidos a partir de cinco miembros: dos cabezales, dos largueros y un travesaño colocado al centro de la estructura en posición horizontal; seguramente los artífices consideraron que debido al tamaño y las tensiones que soportarían los bastidores, sólo se requería de un travesaño para reforzarlos. Las dimensiones de las pinturas son similares, la

²¹⁹ La información sobre la petición de restauración y traslado de las obras se encuentra en: Yareli Jaídar Benavides, *Informe de los trabajos realizados en la obra titulada "La huida a Egipto" de José de Ibarra, siglo XVIII*, México, ENCRyM-INAH, 2001, p. 53. Según este mismo informe, las obras restauradas *Nacimiento de la Virgen*, *La presentación de la Virgen en el templo* y *La presentación de Jesús en el templo* fueron pedidas por el obispado de Zacatecas para exhibirlas en una exposición en la Galería Episcopal del mismo estado.

longitud de los cuadros oscila entre los 190 y 192 centímetros, mientras que su anchura va de los 123 a los 124 centímetros.

El conjunto pictórico de Tlacotes se compone de las obras: *Inmaculada Concepción* [Figs. 67, 68, 69], *Nacimiento de la Virgen* [Figs. 70, 71], *Presentación de la Virgen al templo* [Figs. 72, 73, 74], *Desposorios*, *Visita a Santa Isabel*, *Adoración de los Pastores* [Figs. 75, 76, 77], *Adoración de los Reyes* [Figs. 78, 79], *Presentación de Jesús en el templo* [Figs. 80, 81], *Huida a Egipto* [Figs. 82, 83], *Dormición de la Virgen* [Figs. 84, 85, 86] y *Coronación de la Virgen* [Fig. 87]. Cada una de las obras está numerada en el reverso, del 1 al 12, tanto en el soporte como en el bastidor, gracias a ello se sabe que el ciclo estuvo constituido por 12 pinturas, de las cuales una no ha llegado hasta nosotros.

La numeración de las obras sugiere un orden de exhibición que coincide con el contenido iconográfico de las imágenes, de tal suerte, es posible, de acuerdo con la secuencia narrativa, que la pintura faltante sea la del tema de la Anunciación que ocuparía el número cinco –el cual no , esta hipótesis se basa en la sugerida por Elsa Arroyo que hace hincapié en la importancia de este pasaje de la vida de María puesto que, además de ser uno de los más representados en el arte cristiano, une la vida de la Virgen con la de Jesús.²²⁰

A continuación muestro las fotografías generales del anverso y reverso -tanto antes como después de su restauración cuando es posible-, de las nueve obras aquí estudiadas, las imágenes están tomadas de los informes de restauración correspondientes.

²²⁰ Elsa Minerva Arroyo Lemus, *Informe de los trabajos de restauración realizados en la obra "La Adoración de los Reyes" de José de Ibarra*, México, ENCRyM- INAH, 2001, p. 67.



Fig. 67 Estado inicial de la obra, anverso



Fig. 68 Estado final de la obra, anverso



Fig. 69 Estado inicial de la obra, reverso

José de Ibarra (1685-1756), *Inmaculada Concepción*, óleo sobre tela, 190.5 x 123 cm, capilla de la ex hacienda de la Comprensión, Tlacotes, Zacatecas, México. Fotografías tomadas de Anneliese Kriebel y Mauricio Jiménez, *Informe final de la pintura "Inmaculada Concepción" de José de Ibarra procedente de la capilla del poblado de Tlacotes, Zacatecas, México*, ENCRyM- INAH, 1998, s/p.



Fig. 70 Estado inicial de la obra, anverso



Fig. 71 Estado final de la obra, anverso

José de Ibarra (1685-1756), *Nacimiento de la Virgen*, óleo sobre tela, 192.3 x 123.2 cm, capilla de la ex hacienda de la Comprensión, Tlacotes, Zacatecas, México. Fotografías tomadas de Debora Rodríguez Dos Santos y Gabriela Madero Reynoso, *Informe de los trabajos realizados en la obra "El nacimiento de la Virgen" de José de Ibarra*, México, ENCRyM- INAH, 1999. s/p.



Fig. 72 Estado inicial de la obra, anverso



Fig. 73 Estado final de la obra, anverso



Fig. 74 Estado inicial de la obra, reverso

José de Ibarra (1685-1756), *Presentación de la Virgen en el templo*, óleo sobre tela, 191 x 124 cm, capilla de la ex hacienda de la Comprensión, Tlacotes, Zacatecas, México. Fotografías tomadas de Sergio González García, *Informe sobre los trabajos de restauración realizados en la obra "Presentación de la Virgen al templo" del pintor José de Ibarra (1688- 1756)*, México, ENCRyM- INAH, 2000, s/p.



Fig. 75 Estado inicial de la obra, anverso

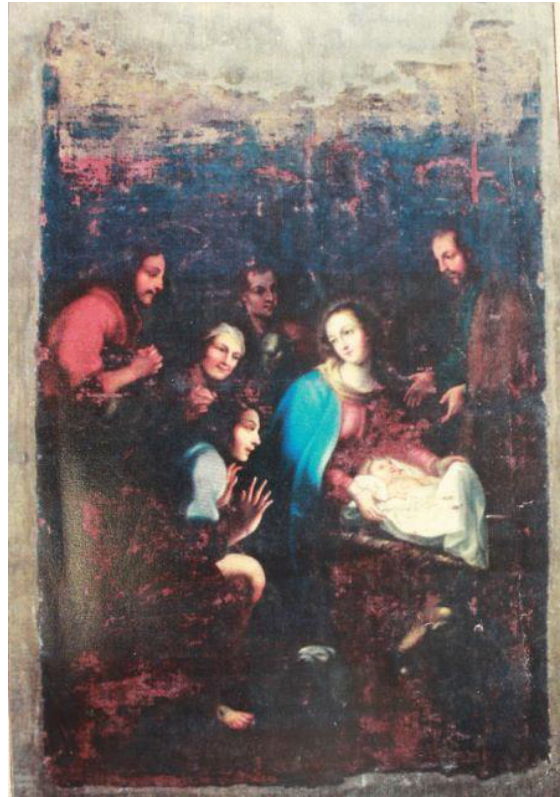


Fig. 76 Estado final de la obra, anverso



Fig. 77 Estado inicial de la obra, reverso

José de Ibarra (1685-1756), *Adoración de los pastores*, óleo sobre tela, 192 x 124 cm, capilla de la ex hacienda de la Comprensión, Tlacotes, Zacatecas, México. Fotografías tomadas de Mercedes Murguía Meca y Héctor Martín Laguerenne, *Informe de los procesos de restauración y conservación de "La adoración de los pastores" de José de Ibarra*, México, ENCRyM-INAH, 1998, s/p.



Fig. 78 Estado inicial de la obra, anverso



Fig. 79 Estado inicial de la obra, reverso

José de Ibarra (1685-1756), *Adoración de los Reyes*, óleo sobre tela, 192 x 124 cm, capilla de la ex hacienda de la Comprensión, Tlacotes, Zacatecas, México. Fotografías tomadas de Elsa Minerva Arroyo Lemus, *Informe de los trabajos de restauración realizados en la obra "La Adoración de los Reyes" de José de Ibarra*, México, ENCRyM- INAH, 2001, s/p.



Fig. 80 Estado inicial de la obra, anverso



Fig. 81 Estado inicial de la obra, reverso

José de Ibarra (1685-1756), *La presentación del niño Jesús en el templo*, óleo sobre tela, 192 x 124 cm, capilla de la ex hacienda de la Comprensión, Tlacotes, Zacatecas, México. Fotografías tomadas de Desireé Escobar Jordá y Claudia Alejandra Sánchez Gándara. *Informe acerca del cuadro: "La presentación del niño Jesús en el Templo"*, México, ENCRyM- INAH, 1999, s/p.

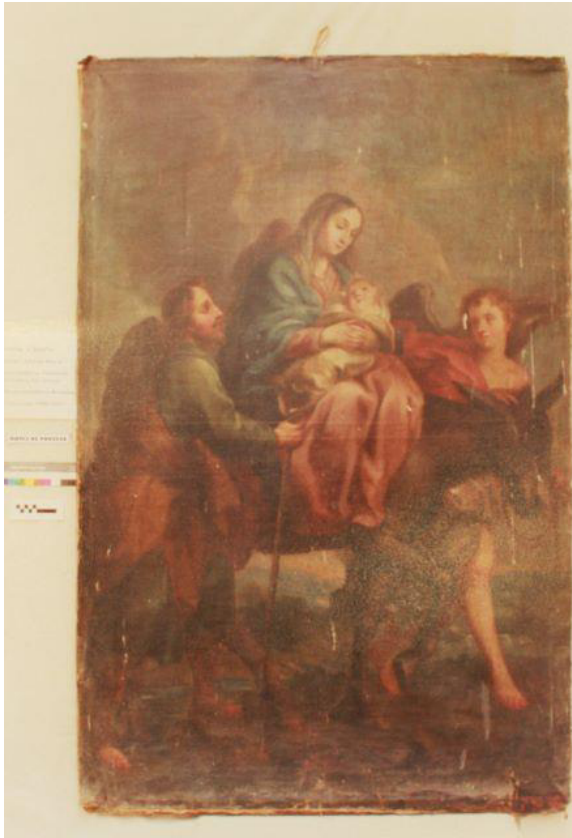


Fig. 82 Estado inicial de la obra, anverso



Fig. 83 Estado inicial de la obra, reverso

Fig. x José de Ibarra (1685-1756), *Huida a Egipto*, óleo sobre tela, 192 x 124 cm, capilla de la ex hacienda de la Comprensión, Tlacotes, Zacatecas, México. Fotografías tomadas de Yareli Jaídar Benavides, *Informe de los trabajos realizados en la obra titulada "La huída a Egipto" de José de Ibarra, siglo XVIII*, México, ENCRyM- INAH, 2001, s/p.



Fig. 84 Estado inicial de la obra, anverso

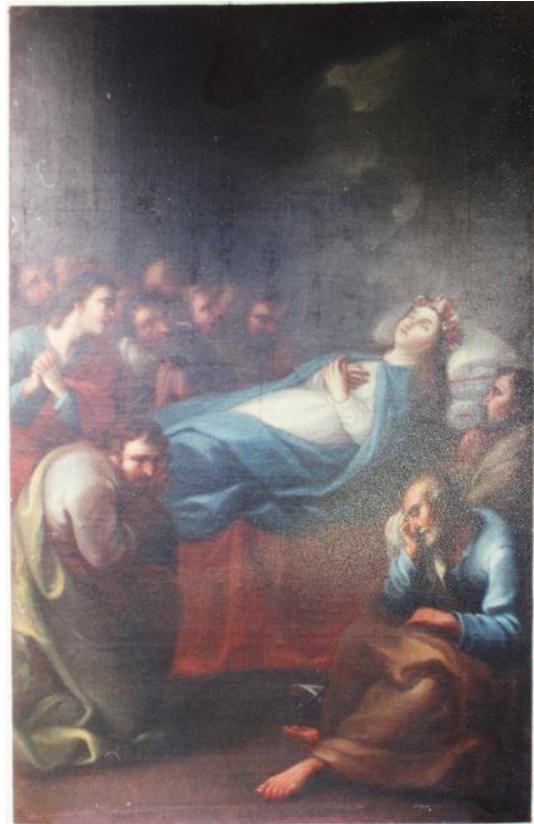


Fig. 85 Estado final de la obra, anverso

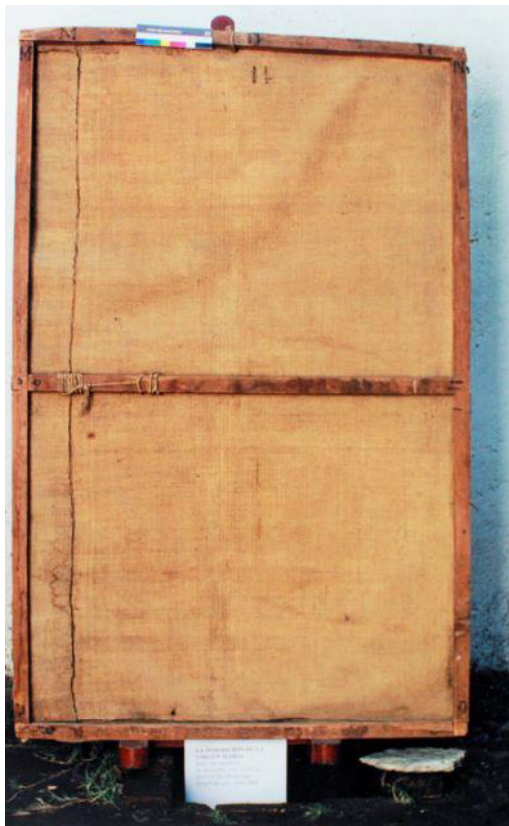


Fig. 86 Estado inicial de la obra, reverso

José de Ibarra (1685-1756), *La dormición de la Virgen María*, óleo sobre tela, 193 x 125 cm, capilla de la ex hacienda de la Comprensión, Tlacotes, Zacatecas, México. Fotografías tomadas de Zinia Arróyave Segura y Carola García Manzano, *Informe de los trabajos realizados en la obra: "La dormición de la Virgen María" de José de Ibarra, Capilla de Tlacotes, Zacatecas, México*, ENCRyM- INAH, 2000, s/p.



Fig. 87 Estado inicial de la obra, anverso

José de Ibarra (1685-1756), *La coronación de la Virgen*, óleo sobre tela, 192 x 123 cm, capilla de la ex hacienda de la Comprensión, Tlacotes, Zacatecas, México. Fotografía del estado anterior al proceso de intervención en la obra, no hay una imagen general del reverso ni del fin de la restauración, tomada de Carla Coello Díaz y Nadine Vera Berenguer, *Informe sobre los trabajos de restauración de "La coronación de la Virgen", José de Ibarra, siglo XVIII*, México, ENCRyM- INAH, 1999, s/p.

La Virgen es protagonista en el grupo de obras, según el contenido iconográfico de los conjuntos, la presencia de Jesús se supedita a la narración de la biografía de María, mujer excepcional en la iglesia debido a su condición de madre del hijo de Dios. En la serie se muestran episodios que la señalan como una mujer elegida por el Creador para formar parte de su plan desde su concepción.

La vida de la Virgen y Jesús fue narrada por José de Ibarra al menos en cinco series más, éstas son, según su ubicación: la del templo de San Francisco, Guadalajara; Museo de la Basílica, ciudad de México; Museo Nacional de Arte (MUNAL), ciudad de México; El Carmen, Morelia y San Francisco, Celaya.²²¹ Además de ellas, Paula Mues señala obras sueltas o pareadas que pudieron formar parte de conjuntos más extensos que desconocemos, con ello el *corpus* conocido de esta temática asciende a 65 pinturas. Aunque todas las series comparten las figuras de María y Jesús como protagonistas, la selección de escenas representadas no es la misma; de acuerdo con ello, la serie de Tlacotes guarda más similitud iconográfica con la de San Francisco en Guadalajara y la del Museo de la Basílica, en estas dos últimas el programa incluye el episodio de la Anunciación, por lo que la hipótesis sobre la pintura faltante en la parroquia de Tlacotes se refuerza.

La paleta de color de la serie de Tlacotes se compone de rojo, blanco, rosa, azul, gris, ocre, pardo y verde matizados con blanco o negro. Los volúmenes se forman a partir de luces y sombras, con trazos curvos. Los personajes tienen carnaciones muy blancas sobre las que destacan los tonos rosáceos de sus mejillas, comisuras y labios; sus cabellos son rubios o castaños y ondulados en mayoría. Son figuras delgadas, de aspecto mórbido en las que, si bien se advierte un dibujo anatómico en zonas como el cuello, piernas, brazos y manos, las articulaciones y musculatura no se muestran definidas puntualmente. Presentan posturas abiertas y a veces arqueadas en media luna o en serpentinata. Todos estos elementos, de manera general, se muestran comunes en la serie. Por otro lado, en características como el manejo de la luz, la perspectiva, el agrupamiento de los personajes, la resolución de escorzos y el manejo de las telas es donde se encuentran diferencias.

Un ejemplo de ello puede observarse en la comparación de las obras *Inmaculada Concepción* y *Coronación de la Virgen*. Ambas presentan una paleta similar, compuesta en su mayoría por rojos,

²²¹ La ubicación y el registro de estas series fue realizada por Paula Mues. *Vid.* Mues, *op. cit.*, t. IV, s/p. Cat. 48-102.

azules, grises y blanco. El tipo físico de la Virgen, ángeles y querubines, así como los fondos y el foco de iluminación –ubicado en el ángulo superior izquierdo-, también son semejantes. Las pinturas se distinguen en aspectos como el manejo de las telas, que parecen más ligeras en la *Inmaculada*; pues en ella hay mayor cantidad de pliegues, todos curvos, que confieren mayor sensación de movimiento en la obra.

En ambos cuadros se encuentra un dueto de ángeles niños que flanquea los pies de María, éstos se representan con posturas similares dispuestas en espejo; es decir, la postura del ángel izquierdo de la *Inmaculada* se corresponde con la del ángel derecho de la *Coronación de la Virgen* y viceversa. En ellos se aprecian diferencias en el manejo del escorzo. Los ángeles de la *Inmaculada* muestran una mejor representación de los cuerpos en perspectiva, el dibujo de la anatomía –así como el modelado-, de dichos ángeles está realizado con mayor énfasis en el detalle y precisión que el que se observa en los ángeles de la *Coronación*; esto es particularmente notable en la comparación entre las piernas, pies, brazos y alas del ángel izquierdo de la *Inmaculada* y el derecho de la *Coronación*. [Figs. 88 y 89]

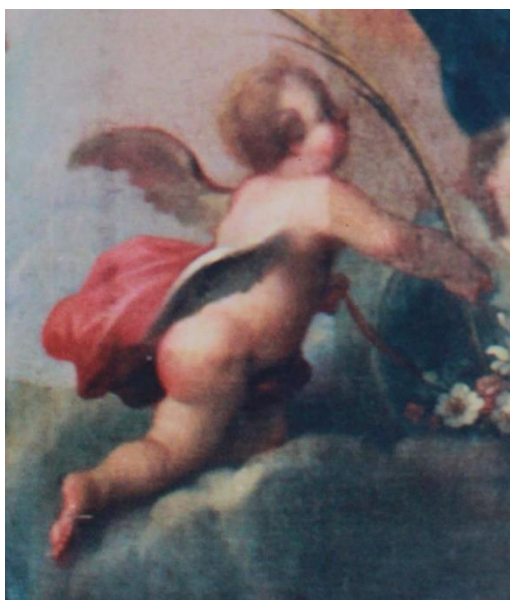


Fig. 88 Detalle, ángel izquierdo en *Inmaculada Concepción*. Tomado de Anneliese Kriebel y Mauricio Jiménez, Informe final de la pintura "Inmaculada Concepción" de José de Ibarra procedente de la capilla del poblado de Tlacotes, Zacatecas, México, ENCRyM- INAH, 1998, s/p.



Fig. 89 Detalle, ángel derecho en *Coronación de la Virgen*. Tomado de Carla Coello Díaz y Nadine Vera Berenguer, Informe sobre los trabajos de restauración de "La coronación de la Virgen", José de Ibarra, siglo XVIII, México, ENCRyM- INAH, 1999, s/p.

En otro orden de ideas, debo señalar que únicamente la primera y la última obra de la serie de Tlacotes están firmadas. La pintura *Inmaculada Concepción*, correspondiente al número 1, está firmada en el ángulo inferior derecho con el nombre en latín del pintor “Josephus ab Ibarra fac” [Fig. 90], mientras que *Coronación de la Virgen* presenta, en la misma ubicación, el texto “Ybarra faciet” [Fig. 91]. Es probable que, debido al deterioro de ambas zonas, no puedan leerse las firmas completas o que se trate de “faltas ortográficas” o abreviaciones debido al uso corriente del latín, pues en ninguna se lee *fecit* (hizo) o *faciebat* (estaba haciendo). Sobre ésta última palabra,



Fig. 90 Detalle de la firma de José de Ibarra en *Inmaculada Concepción*, primera pintura de la serie. Tomada de Anneliese Kriebel y Mauricio Jiménez, *Informe final de la pintura "Inmaculada Concepción" de José de Ibarra procedente de la capilla del poblado de Tlacotes, Zacatecas, México*, ENCRyM-INAH, 1998, s/p.

el tiempo en pasado imperfecto se tomó de la tradición clásica pues, según Plinio, pintores como Apeles o Policleto, firmaban de esta manera para hacer notar que “la perfección del arte los rebasaba y así se protegían de la crítica adversa.”²²²

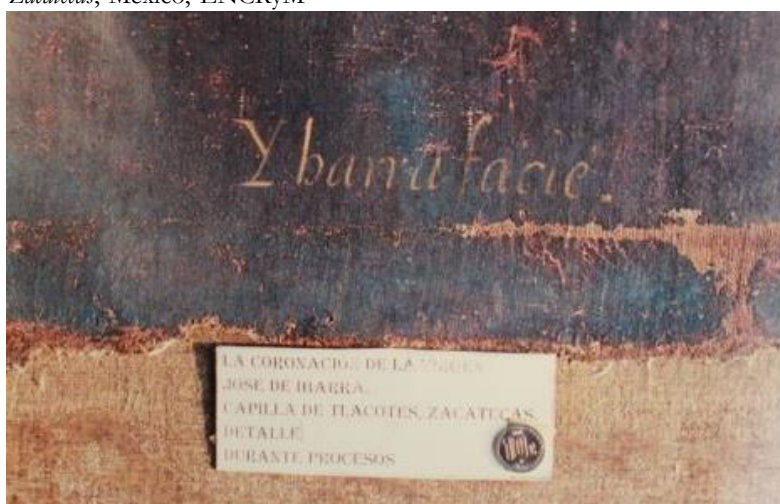


Fig. 91 Detalle de la firma de José de Ibarra en *Coronación de la Virgen*, última pintura de la serie. Tomada de Carla Coello Díaz y Nadine Vera Berenguer, *Informe sobre los trabajos de restauración de "La coronación de la Virgen", José de Ibarra, siglo XVIII, México*, ENCRyM-INAH, 1999, s/p.

²²² Clara Bargellini, “Consideraciones acerca de las firmas de los pintores novohispanos”, en Alberto Dallal (ed.), *El proceso creativo. XXVI Coloquio internacional de Historia del Arte*, México, IIE- UNAM, 2006, p. 207.

Paula Mues señala que la ubicación de las firmas se da de manera análoga en el ciclo de San Francisco de Guadalajara, ahí, tanto en *Inmaculada Concepción* como en *Coronación de la Virgen* se lee “Ibarra fac”; respecto a ello señala: “En discordancia con la utilización de recursos plásticos y narrativos más maduros, dos lienzos están firmados como ‘Ibarra fac’, esto es, usando la ‘I’, en lugar de la ‘Y’, como al parecer hizo sólo desde 1731.”²²³ Es decir, la autora sitúa dicha serie como temprana en la vida artística de Ibarra y distingue como una de las características de sus primeras obras los autógrafos con “Y”; sin embargo, considero que tal hipótesis no es conclusiva puesto que, como se observa, existe la presencia de ambas letras al inicio de las firmas de una misma serie como es el caso de Tlacotes. Debido a la diferencia de ambas firmas, es posible que éstas evidencien que no estaba establecido el sistema de rúbricas por parte del artista, son testimonio de la división del trabajo en el obrador, puede ser incluso no estén hechas por un mismo artífice y que funcionen más como una marca de taller que garantizaba la calidad de la obra.

III.1.1 Estructura de los bastidores

Además de que, como expliqué antes, la numeración presente en el reverso de las pinturas sirve como guía de lectura de las imágenes, el análisis de ésta también ayuda a entender estas obras como una serie, con mecanismos específicos de lectura y factura. Así tenemos que en todos los casos existe correspondencia entre la numeración original del bastidor y la del soporte, los números se sitúan en posiciones comunes: en el caso de los bastidores se ubican en el cabezal superior, y en los soportes, al centro bajo el mismo cabezal. [Tabla 2]

Otra de las características de los bastidores es la presencia de letras en los extremos de cada miembro, justo en el área de los ensambles, que sirvieron como guías



Fig. 93 Detalle de las “M” inscritas en el ensamble superior izquierdo de la *Dormición de la Virgen María*, en Zinia Arróyave Segura y Carola García Manzano, *Informe de los trabajos realizados en la obra: “La dormición de la Virgen María” de José de Ibarra, Capilla de Tlacotes, Zacatecas, México, ENCRyM- INAH, 2000, s/p.*

²²³ *Ibid.* p. 135.

para su armado; en la mayoría de los casos éstas se presentan por pares, es decir, aparece la misma letra en cada miembro que conforma un ensamble para indicar que éstos son los que deben unirse. El material usado en todas las inscripciones fue tinta negra. [Figs. 92 y 93]

Ambas particularidades, numeración y letras, nos hablan del camino de las obras, las cuales debieron ejecutarse en el obrador de José de Ibarra en la ciudad de México y luego fueron trasladadas a su destino, desmontadas y enrolladas, para evitar los daños que suponían las precarias condiciones de transporte en el siglo XVIII. Al llegar a su ubicación definitiva, las letras funcionaron para armar los bastidores y los números para montar los lienzos en su estructura correspondiente y acomodarlos en su



Fig. 92 Aquí se observa el número “10” correspondiente a *Huida a Egipto* tanto en el bastidor como en la tela. Fotografías tomadas de Yareli Jaídar Benavides, Informe de los trabajos realizados en la obra titulada "La huída a Egipto" de José de Ibarra, siglo XVIII, México, ENCRyM-INAH, 2001, s/p.

lugar de exhibición según su orden iconográfico. Esta manera de trabajar obedeció a la demanda de obra encargada a talleres de la ciudad de México, cuya fama hizo que sus creaciones engalanaran los muros de lugares distantes de su centro de creación.

Un caso interesante es el de *Presentación de Jesús en el templo*, obra que presenta un “6” en el bastidor y un “9” en la tela. [Fig. 94] Según la lectura iconográfica de la serie, su lugar en ella es el noveno como se indica en el soporte y no el sexto que muestra su bastidor. La similitud entre ambos números podría suponer un error en la dirección del cabezal, no obstante, la orientación de las letras de los ensambles en el cabezal superior es correcta, por lo que creo que pudo tratarse de un ajuste al momento de ensamblar ya *in situ* a las pinturas; es decir, pudo tomarse el cabezal “6” en lugar del “9” como una solución al momento del ensamblaje definitivo para que las piezas embonaran correctamente, un error en su acoplamiento o en la escritura por parte del artífice. Desafortunadamente, desconozco las características del cuadro que ocuparía el sexto lugar en la serie, *Visita a Santa Isabel*, pues valdría la pena comparar ambas obras para poder emitir una hipótesis más segura sobre este aspecto. Este tipo de soluciones muestran al taller de José de Ibarra como una empresa activa que, además de realizar las pinturas, podía encargarse del



Fig. 94 Detalle de la fotografía del reverso de *Presentación de Jesús en el Templo* donde se aprecia el “6” en el cabezal superior del bastidor y el “9” en el lienzo. Tomada de Desireé Escobar Jordá y Claudia Alejandra Sánchez Gándara. Informe acerca del cuadro: "La presentación del niño Jesús en el Templo", México, ENCRyM- INAH, 1999, s/p.

montaje de las mismas en su destino final o bien, dar instrucciones para que fueran armadas en su lugar de llegada por un ajeno al taller.

En *Adoración de los pastores*, el número “7” se encuentra de cabeza y en la cara que va hacia el lienzo, fue gracias a un faltante en éste último que pudo encontrarse su numeración. Las letras que servían de guía para su ensamblaje fueron imposibles de conocer debido al faltante de madera en el lado derecho y al soporte pegado sobre el lado izquierdo del cabezal superior. Fue en una reparación histórica que éste se colocó al revés: se tomó el cabezal superior y a partir de su posición correcta se giró 180° para colocarse de nuevo, esto ocasionó que las inscripciones quedaran hacia la cara del soporte y que los ensamblajes no embonaran correctamente, las espigas en “T” de los largueros sobresalen de las cajas del cabezal. El cabezal inferior se encontraba en una postura correcta; sin embargo debido a otra reparación histórica, sus extremos estaban unidos a los largueros mediante láminas metálicas por las roturas de los ensamblajes. [Figs. 95 y 96]



Fig. 95 Detalle del anverso de la parte superior de *Adoración de los pastores*, en un faltante del frente de la pintura se aprecia el “7” invertido. Tomado de Mercedes Murguía Meca y Héctor Martín Laguerenne, *Informe de los procesos de restauración y conservación de “La adoración de los pastores” de José de Ibarra*, México, ENCRyM- INAH, 1998, s/p.



Fig. 96 Detalle del reverso de la parte superior de *Adoración de los pastores*, se aprecia que sobresale la parte superior de las “T” de los largueros. Tomado de Mercedes Murguía Meca y Héctor Martín Laguerenne, *Informe de los procesos de restauración y conservación de “La adoración de los pastores” de José de Ibarra*, México, ENCRyM- INAH, 1998, s/p.

Ahora bien, los informes de restauración cuentan con datos respecto a la madera que fue usada para construir los bastidores, en todos los casos, excepto en *Adoración de los pastores*, se anexan los resultados de identificación de la madera y las fotografías de microscopio de las muestras. En la mayoría de los informes se identificó la madera como *Cupressus sp.*, cedro blanco; sin embargo, en *Adoración de los pastores* la madera fue identificada como pino,²²⁴ y en *Huida a Egipto* y *Adoración de los Reyes*, como *Juniperus sp.*²²⁵ El nombre común para este último género de árboles es sabino o enebro, no obstante, en ambos se refieren erróneamente a él como cedro blanco. Los tres tipos de madera pueden localizarse en el área central de México.

Las fotografías de las muestras no cuentan con información suficiente para determinar, en todos los casos, que efectivamente se haya utilizado cedro para facturar los bastidores pues no hay imágenes del campo de cruzamiento, es decir, no está representado el campo de punteaduras que permitirían identificar la madera. Sin embargo, la ausencia de canales resiníferos –presentes en los pinos–, puede llevar a identificarla como *cupressus* o *abies*, probablemente cedro u oyamel. Únicamente en *Huida a Egipto* y en *Presentación de la Virgen* se aprecia una punteadura cupressoides que puede indicar que se trate de un cedro.²²⁶ [Fig. 97]

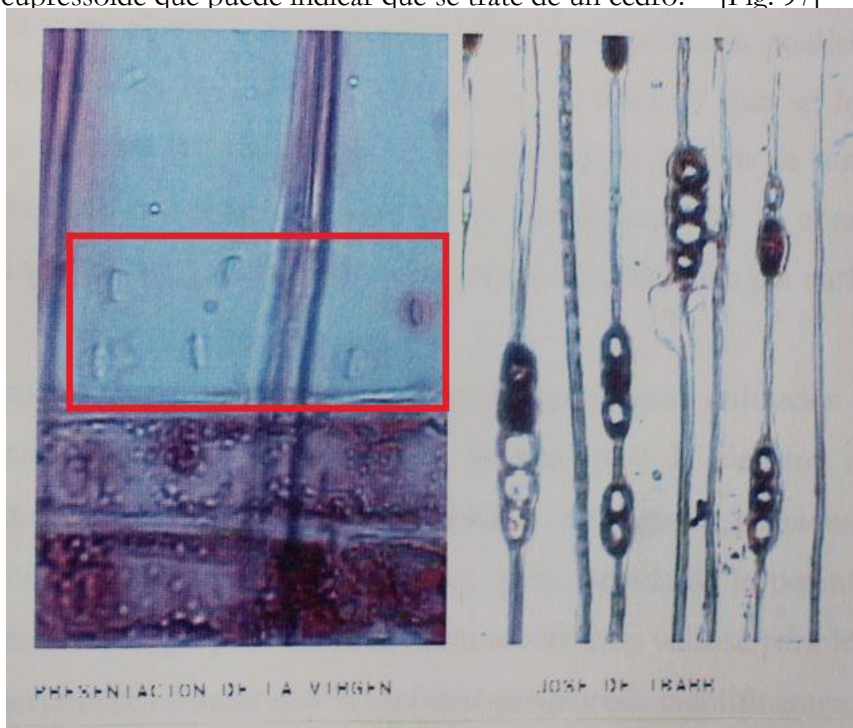


Fig. 97 Las punteaduras cupressoides se observan dentro el rectángulo rojo que he marcado. Se trata de punteaduras areoladas cuyo centro, elíptico, se ubica al centro y no toca ninguna de las paredes de la punteadura. Fotografía tomada de Sergio González García, *Informe sobre los trabajos de restauración realizados en la obra "Presentación de la Virgen al templo" del pintor José de Ibarra (1688- 1756)*, México, ENCRyM-INAH, 2000, s/p.

²²⁴ Mercedes Murguía Meca y Héctor Martín Laguerenne, *Informe de los procesos de restauración y conservación de "La adoración de los pastores" de José de Ibarra*, México, ENCRyM- INAH, 1998, p.1.

²²⁵ Jaídar, *op. cit.*, p. 140 y Arroyo, *op. cit.*, p. 162.

²²⁶ Información proporcionada por la Dra. Alejandra Quintanar Isaías, anatomista de la madera, el día 17 de febrero de 2016 en el Laboratorio de Tecnología de la Madera de la Universidad Autónoma Metropolitana campus Xochimilco. Agradezco su atención y ayuda.

Por otro lado, el uso de un *Juniperus* o sabino o enebro, es poco probable pues aunque sí es un árbol maderable, su poca altura y verticalidad, además de su abundancia de ramas, lo convierten en un mal candidato.²²⁷ Aunado a ello, en ambos informes se menciona, dentro de las características organolépticas, que el olor de la muestra analizada no es perceptible y una de las peculiaridades de este tipo de madera es su aroma.²²⁸

La madera de cedro tiene un buen nivel de aserrado, cepillado, torneado y lijado debido a su dureza media y a que posee un grano derecho. Esto también hace que pueda clavarse y atornillarse con elementos metálicos y de madera, pues no es quebradiza. Con un buen proceso de secado, el cedro tiene baja tendencia a la deformación y modificación de sus dimensiones, además es poco susceptible al ataque de algunos insectos xilófagos como termitas y tiene bajos niveles de exudación.²²⁹ Estas características hacen del cedro una buena madera para la realización de bastidores y debieron ser tomadas en cuenta para su elección por parte de los artífices.

La información proporcionada en los expedientes es nula en cuanto al área y tipo de corte de la madera, características que ayudarían a comprender el uso y economía de los materiales pues, como ya he explicado en el capítulo anterior, el aprovechamiento del árbol y la sección usada de éste repercute en las propiedades mecánicas de la estructura y por lo tanto, en su conservación. Sólo en el informe correspondiente a *Huida a Egipto* se consignó que el corte de los miembros es longitudinal.²³⁰

²²⁷ Conversación oral con la Dra. Alejandra Quintanar Isaías, anatomista de la madera, el día 17 de febrero de 2016 en el Laboratorio de Tecnología de la Madera de la Universidad Autónoma Metropolitana campus Xochimilco.

²²⁸ Jaídar, *op. cit.*, p. 141 y Arroyo, *op. cit.*, p. 160.

²²⁹ Cfr. Ramón Echenique Manrique y R.A. Plumtre, *Guía para el uso de maderas de Belice y México*, México, Universidad de Guadalajara-Consejo Británico-Laboratorio de Ciencia y Tecnología de la Madera A.C.-Universidad de Oxford, 1994, p. 43-55.

²³⁰ Jaídar, *op. cit.*, p. 141.

Un tópico también importante respecto al uso de la madera es la presencia de defectos en ésta, en general todos los bastidores de la serie presentan nudos que a lo largo del tiempo fueron un factor de deterioro, como en *Presentación de la Virgen en el templo*, en cuyo larguero izquierdo se hallaba un gran nudo que ocasionó problemas de estabilidad en la estructura. [Fig. 98] La presencia de estos defectos indica criterios que distinguen a la selección y tratamiento de la madera de los bastidores de otros objetos como esculturas y soportes para la pintura sobre tabla, en los cuales se retiran los nudos y se rellenan con pastas o se eligen secciones de madera que no los posean. Es probable que uno de los factores de tal diferencia se deba a la facilidad que suponía el cambio de bastidores, en el caso de que éstos se deterioraran, por oposición a los paneles de madera.



Fig. 98 Detalle del larguero izquierdo del bastidor de *Presentación de Jesús en el templo* en donde puede verse un gran nudo que ocasionó problemas en la estructura. Tomado de Desireé Escobar Jordá y Claudia Alejandra Sánchez Gándara. Informe acerca del cuadro: "La presentación del niño Jesús en el Templo", México, ENCRyM- INAH, 1999, s/p.

Aunque el corpus documental de la serie consigna la presencia de un recubrimiento de almagre en todos los casos, cuya función pudo ser la de paliativo contra el ataque de insectos u hongos, la observación de una capa oscura y opaca bajo luz UV que se reporta en los informes puede indicar también que el recubrimiento haya sido una capa de protección hecha con aceite o barniz al cual se añadió algún pigmento como secativo, en tanto no existan análisis científicos que lo comprueben, ésta es una línea de investigación que continúa abierta.

Ahora bien, los ensamblados utilizados en la construcción de los bastidores de la serie muestran una misma lógica constructiva: En “T” para las aristas y de caja y espiga para los travesaños; ambos también encolados para consolidar las uniones y evitar que los miembros se desplazaran o separaran al sostener el lienzo. En ninguno de los casos se utilizaron cuñas, por lo que todos los bastidores son estructuras fijas sin posibilidad de ajustar sus dimensiones para arreglar el tensado de la tela, características que corresponden con la tecnología de la época, en Europa y en Nueva España, como señalé en el capítulo anterior. Respecto a los tipos de ensamblados utilizados y la tecnología de la época Abelardo Carrillo y Gariel escribió:

Durante casi un siglo, que comprende de la segunda mitad del siglo XVII hasta la primera del XVIII, parece preferirse el bastidor de gruesos listones de corte casi cuadrado, y una escopleadura característica que consiste en abrir en los largueros un par de cajas que les hacen afectar la forma de una “T”; en ellas penetran los machos de los palos horizontales que, por lo mismo, no tienen otra salida que en sentido lateral. La escuadra, en consecuencia resulta forzosamente perfecta e indeformable.

A esta misma escopleadura corresponde el travesaño introducido con una espiga de corte a cola de milano (...)²³¹

Los bastidores de la serie de Tlacotes sí tienen las aristas unidas con este tipo de ensamble; sin embargo, los travesaños no están unidos con espigas en forma de cola de milano sino que son ortogonales. La combinación de los ensamblados utilizados en la serie que aquí nos ocupa es caracterizada por Carrillo y Gariel como recurrente entre finales del siglo XVII e inicios del XVIII;²³² no obstante, ésta se encuentra también posteriormente.

Si bien es cierto que este tipo de ensamblados es muy resistente, las tensiones de la tela y el paso del tiempo hacen que la sección más vulnerable sea la parte superior de la “T” que, como se observa en todos los casos de esta serie, se rompe y pierde, lo que genera que la estructura se vea en riesgo y ocasiona falta de tensión en la pintura. [Figs. 99 y 100]

²³¹ Abelardo Carrillo y Gariel, *Técnica de la pintura de Nueva España*, México, Instituto de Investigaciones Estéticas-UNAM, 1946, p. 103.

²³² *Ibid.* p. 101



Fig. 99 Detalle de la pérdida en el ensamble superior derecho de *Adoración de los Reyes*. Tomado de Elsa Minerva Arroyo Lemus, Informe de los trabajos de restauración realizados en la obra "La Adoración de los Reyes" de José de Ibarra, México, ENCRyM- INAH, 2001, s/p.



Fig. 100 Detalle de la pérdida en uno de los ensambles de *Huida a Egipto*, aquí se observa cómo el elemento que se rompió fue la parte superior de la "T" de uno de los largueros. Yareli Jaídar Benavides, Informe de los trabajos realizados en la obra titulada "La huida a Egipto" de José de Ibarra, siglo XVIII, México, ENCRyM- INAH, 2001, s/p.

El cabezal inferior de *Presentación de la Virgen*, parece reutilizado, está cortado a tajo y pegado al larguero izquierdo con una lámina metálica, únicamente tiene un ensamble en "T" en el extremo derecho, además de una caja innecesaria, lo que indica que la reutilización de la pieza puede tratarse de una reparación histórica, posiblemente desde el momento del ensamblaje de los bastidores en su lugar de exhibición. [Fig. 101] Éste es el único que no presenta numeración ni letras y aunque comparte algunas de las características de los demás que conforman la serie, como el tipo de ensamble, sus peculiaridades permiten suponer que durante su traslado a Tlacotes debió sufrir roturas o pérdidas de los cabezales y éstos fueron repuestos ya en su lugar de exhibición.



Fig. 101 En la imagen se aprecia una caja innecesaria en el larguero izquierdo, además de la unión de éste con el cabezal inferior mediante una lámina pues no cuenta con ensamble. Tomado de Sergio González García, *Informe sobre los trabajos de restauración realizados en la obra "Presentación de la Virgen al templo" del pintor José de Ibarra (1688- 1756)*, México, ENCRyM- INAH, 2000, s/p.

Los miembros de todos los bastidores presentan huellas de herramientas propias de su fabricación, serrucho y sierra en los cantos, formón en los largueros para abrir las cajas, cepillo para desbastar en los planos y segueta para rebajar; en ningún caso se observa la utilización de lima o lija y el acabado es burdo, lo que denota el desinterés por mostrar fineza en el trabajo pues los bastidores serían elementos ocultos a la vista del público. Aunadas a estas huellas de herramientas, los bastidores presentan marcas en la cara interna de los largueros que indicarían la ubicación del travesaño para elaborarlo y ensamblarlo posteriormente, dichas marcas son incisiones delgadas y pequeñas hechas con una punta metálica. [Fig. 102]



Fig. 102 En el larguero izquierdo de *Dormición de la Virgen* se aprecian claramente las incisiones hechas con punta metálica que servían para indicar la posición en la que se pondría el travesaño. Fotografía tomada de Zinia Arróyave Segura y Carola García Manzano, *Informe de los trabajos realizados en la obra: "La dormición de la Virgen María" de José de Ibarra, Capilla de Tlacotes, Zacatecas, México, ENCRyM- INAH, 2000, s/p.*

En todos los casos el lienzo se sujetó al bastidor por medio de cola de carpintero sobre la cara y no sobre los cantos. Es importante señalar las diferencias que presentan algunas de las obras, en *Huida a Egipto* todos los cantos exteriores, excepto el del larguero izquierdo, tienen orificios que se corresponden con los que presentan las pestañas del soporte. Aquí el larguero izquierdo presenta dichos orificios en el canto interno, lo que puede indicar un segundo montaje.²³³ Posiblemente en el primer montaje las pestañas se fijaron con tachuelas a los cantos externos de los miembros y se pintó el cuadro, después la tela se desmontó, el bastidor se desarmó para enviarse a Tlacotes y, ya en el lugar de exhibición definitivo, el bastidor volvió a armarse y un error hizo que el larguero se colocara al revés, es decir, con los orificios hacia adentro, por último la tela se fijó al bastidor con cola.

En *Dormición de la Virgen* y en *Coronación de la Virgen* también hay orificios sobre los cantos externos del bastidor que se corresponden con los presentes en las pestañas del lienzo,²³⁴ lo que

²³³ Jaídar, *op. cit.*, p. 55.

²³⁴ Zinia Arróyave Segura y Carola García Manzano, *Informe de los trabajos realizados en la obra: "La dormición de la Virgen María" de José de Ibarra, capilla de Tlacotes, Zacatecas, Taller de Restauración de Pintura de Caballete, temporada 1999-2000, México, ENCRyM- INAH, 2000, p. 43.* y Carla Coello Díaz y Nadine Vera Berenguer, *Informe sobre los trabajos de restauración de "La coronación de la Virgen", José de Ibarra, siglo XVIII, México, ENCRyM- INAH, 1999, s/p.*

afianza la hipótesis sobre la ejecución de dos montajes de los cuadros, uno en el que éstos se pintaron y otro que fue el definitivo para exhibirse.

El conjunto de características que poseen los bastidores indica que el taller de José de Ibarra operaba con una lógica constructiva que permitió crear pinturas en serie no sólo como un ciclo narrativo sino también como un grupo de cuadros hechos para envío; en ese sentido, las instrucciones de armado y las huellas de un segundo montaje son dos de las particularidades que permiten caracterizar a la serie como tal. Esta manera de trabajar, por otro lado, no fue exclusiva del taller de Ibarra sino que funcionó comúnmente en los obradores de pintura novohispanos, especialmente los del siglo XVIII, como continuaremos estudiando.

III.2 Serie sobre la vida de la Virgen y el Niño de Miguel Cabrera, Museo Regional de Durango

Esta serie, resguardada en el Museo Regional de la Universidad Juárez del Estado de Durango “Ángel Rodríguez Solórzano”, se compone de diez cuadros que narran la vida de Jesús y María, fueron hechos por Miguel Cabrera y su taller en la segunda mitad del siglo XVIII. Únicamente existen los informes correspondientes a cinco obras en el Centro de Documentación de la ENCRyM, en ninguno de los expedientes existentes revisados se indica si la serie se intervino totalmente y, en caso de ser así, no se encuentran los cinco restantes. Debido a ello, las obras que se tomarán en cuenta para su análisis son: *Adoración de los Reyes* [Figs. 103, 104, 105], *La Circuncisión* [Figs. 106, 107 y 108], *La presentación del Niño en el templo* [Figs. 109, 110], *Jesús entre los doctores* [Figs. 111, 112, 113] y *Coronación de la Virgen* [Figs. 114, 115]. Todas ellas fueron restauradas entre 1994 y 1997 por los estudiantes del Seminario Taller de Pintura de Caballete de la ENCRyM.

Todos los bastidores de esta serie son de formato rectangular con su base menor que su altura, están compuestos por cinco miembros: dos largueros, dos cabezales y un travesaño al centro de la estructura en posición horizontal. Su longitud oscila entre los 162 y 167 centímetros mientras que su anchura va de los 98 a los 107 centímetros.



Fig. 103 Estado inicial de la obra, anverso



Fig. 104 Estado final de la obra, anverso



Fig. 105 Estado inicial de la obra, reverso

Miguel Cabrera (ca.1695-1768), *Adoración de los Reyes*, óleo sobre tela, 167 x 98 cm, Museo Regional de Durango, Durango, México. Fotografías tomadas de Esther Reynoso Rosales, *La Adoración de los Reyes: Miguel Cabrera*, México, ENCRyM- INAH, 1996, s/p.

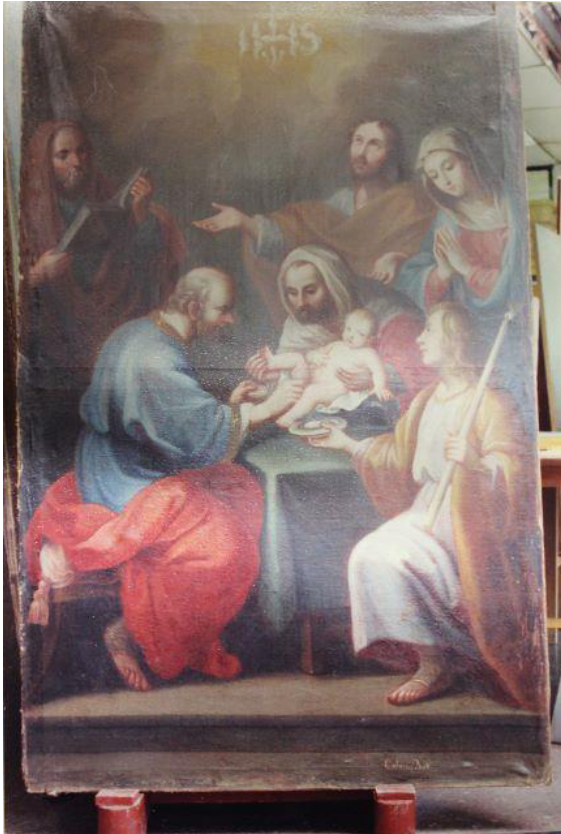


Fig. 106 Estado inicial de la obra, anverso



Fig. 107 Estado final de la obra, anverso



Fig. 108 Estado inicial de la obra, reverso

Miguel Cabrera (ca.1695-1768), *La circuncisión*, óleo sobre tela, 167 x 107 cm, Museo Regional de Durango, Durango, México. Fotografías tomadas de Priscila Chavarría Rendón, *Reporte de la intervención a la obra "La circuncisión" del autor Miguel Cabrera*, México, ENCRyM-INAH, 1994, s/p.



Fig. 109 Estado inicial de la obra, anverso



Fig. 110 Estado inicial de la obra, reverso

Miguel Cabrera (ca.1695-1768), *La presentación del Niño en el templo*, óleo sobre tela, 167 x 107 cm, Museo Regional de Durango, Durango, México. Fotografías tomadas de Lourdes González y Alexandra Palomino, *Informe sobre los procesos de conservación y restauración realizados en la pintura del siglo XVIII de Miguel Cabrera "La presentación del Niño en el Templo"*, Mexico, ENCRyM- INAH, 1997, s/p.



Fig. 111 Estado inicial de la obra, anverso



Fig. 112 Estado final de la obra, anverso



Fig. 113 Estado inicial de la obra, anverso

Miguel Cabrera (ca.1695-1768), *Jesús entre los doctores*, óleo sobre tela, 167 x 107 cm, Museo Regional de Durango, Durango, México. Fotografías tomadas de Sandra Ortega López, *Informe de restauración, seminario taller de pintura de caballete. Jesús entre los doctores*, México, ENCRyM- INAH, 1996, s/p.



Fig. 114 Estado inicial de la obra, anverso



Fig. 115 Estado inicial de la obra, reverso

Miguel Cabrera (ca.1695-1768), *La Coronación de la Virgen*, óleo sobre tela, 166 x 98 cm, Museo Regional de Durango, Durango, México. Fotografías tomadas de Sandra Zetina Ocaña, *Coronación de la Virgen obra del pintor Miguel Cabrera*, México, ENCRyM- INAH, 1995, s/p.

La serie, además de los cuadros antes mencionados, está compuesta por las pinturas: *La Natividad de la Virgen* [Fig. 116], *Presentación de la Virgen en el templo* [Fig. 117], *La Anunciación* [Fig. 118], *El sueño de San José* [Fig. 119] y *La Adoración de los pastores* [Fig. 120].



Fig. 116 Miguel Cabrera (ca. 1695-1768), *La Natividad de la Virgen*, siglo XVIII, óleo sobre tela, 167 x 106 cm, Museo Regional de la Universidad Juárez del Estado de Durango, Durango. Puede consultarse en <http://museo.ujed.mx/coleccion/permanente/pinacoteca.php>



Fig. 117 Miguel Cabrera (ca. 1695-1768), *Presentación de la Virgen en el templo*, siglo XVIII, óleo sobre tela, 167 x 106 cm, Museo Regional de la Universidad Juárez del Estado de Durango, Durango. Puede consultarse en <http://museo.ujed.mx/coleccion/permanente/pinacoteca.php>



Fig. 118 Miguel Cabrera (ca. 1695-1768), *La Anunciación*, siglo XVIII, óleo sobre tela, 167 x 106 cm, Museo Regional de la Universidad Juárez del Estado de Durango, Durango. Puede consultarse en <http://museo.ujed.mx/coleccion/permanente/pinacoteca.php>



Fig. 119 Miguel Cabrera (ca. 1695-1768), *El sueño de San José*, siglo XVIII, óleo sobre tela, 167 x 106 cm, Museo Regional de la Universidad Juárez del Estado de Durango, Durango. Puede consultarse en <http://museo.ujed.mx/coleccion/permanente/pinacoteca.php>

De modo tal que la serie, actualmente, se conforma por los cuadros: *La Natividad de la Virgen*, *Presentación de la Virgen en el templo*, *La Anunciación*, *El sueño de San José*, *La Adoración de los pastores*, *La Adoración de los Reyes*, *La Circuncisión*, *Presentación del niño en el templo*, *Jesús entre los doctores* y *La Coronación de la Virgen*.



Fig. 120 Miguel Cabrera (ca. 1695-1768), *Adoración de los pastores*, siglo XVIII, óleo sobre tela, 167 x 106 cm, Museo Regional de la Universidad Juárez del Estado de Durango, Durango. Puede consultarse en <http://museo.ujed.mx/coleccion/permanente/pinacoteca.php>

Aunque en uno de los informes se dice que posiblemente las obras fueron encargadas por los jesuitas de la ciudad de Durango, la falta de estudios sobre la serie impide el seguimiento de su ubicación original así como de sus patronos y propósitos.²³⁵

A diferencia de la serie de Tlacotes, en la que se enfatiza la narración de la vida de María, aquí también se relata la infancia de Cristo. Destaca el cuadro que protagoniza San José pues su representación no es frecuente dentro de este tipo de ciclos. La inclusión del pasaje premonitorio de San José extiende la narración de la vida previa de la pareja antes del nacimiento de

Jesús, que no fue pintado en la serie. El parentesco compositivo entre *El sueño de San José* y *La Anunciación* refuerza el papel similar que ambos pasajes tuvieron como actos previos al nacimiento de Jesús. Su parecido podría indicar el acomodo de las pinturas, por pares temáticos que englobarían, por un lado, la vida de María y por otro, la infancia de Cristo, siguiendo el orden iconográfico y narrativo de manera cronológica.

²³⁵ El monograma da la Compañía de Jesús en el lienzo de la *Circuncisión* hace viable esta hipótesis, la misma escena recuerda a la realizada por Juan Rodríguez Juárez para el Colegio de Tepotzotlán, en la que también aparece el monograma. En 1748 se inició la reconstrucción del colegio e iglesia de la Compañía de Jesús en Durango, por lo cual es posible que en los siguientes años solicitaran a Cabrera una serie de pinturas para decorar los nuevos espacios. La reconstrucción terminó en 1777, años después de la expulsión de los jesuitas. *Vid.* José de la Cruz Pacheco Rojas, *El Colegio de Guadiana de los jesuitas 1596-1767*, México, Universidad Juárez del Estado de Durango- Plaza Y Valdés, 2004.

Como en el caso de José de Ibarra, no es la única serie que Miguel Cabrera pintó sobre estos temas, pues existen al menos otras tres series sobre la vida de María y Jesús que consignan tanto Guillermo Tovar de Teresa como Abelardo Carrillo y Gariel, éstas son las que se ubican en el antiguo convento y colegio de Propaganda Fide en Guadalupe, Zacatecas y que se constituye por quince cuadros; la de la Catedral de Morelia, con seis cuadros; y la de la iglesia de Santa Prisca en Taxco Guerrero que se conforma por catorce pinturas.²³⁶

La paleta de color de la serie de Durango se compone principalmente de rojo, azul, blanco, ocre, verde, pardo, gris que contrastan sobre un fondo oscuro con excepción de los fondos claros de *La Coronación de la Virgen* y *El sueño de San José*. Los focos de luz, en su mayoría, están colocados en el ángulo superior izquierdo de los cuadros o provienen de las figuras de María y Jesús, característica que acentúa su papel protagónico en las pinturas. Algunas escenas se desarrollan en ambientes nubosos y grisáceos, en ocasiones sin la posibilidad de distinguir la arquitectura que los contiene como es el caso de *La Anunciación* y *La circuncisión*. Los volúmenes se crean a partir de pinceladas largas y curvas modelando con luces y sombras.

Los tipos físicos de los personajes son esbeltos, con rostros ovales y de piel muy blanca en la que destacan sus labios y mejillas rosadas, cabello rubio, rubio oscuro y castaño, son figuras arqueadas en media luna y serpentinata con expresiones serenas y dulces; hay relación psicológica entre los personajes pues éstos se relacionan a partir de los gestos de sus manos y miradas. Aunque se advierte una preocupación por la representación de la anatomía, no se trata aquí de pinturas con un dibujo anatómico perfecto pues posiblemente no era la intención del artista hacerlo así, hay defectos en la representación de algunos miembros de los personajes como los brazos, tal como se observa en el brazo izquierdo de la mujer que se encuentra de espaldas y en primer plano en *La natividad* [Fig. 121].



Fig. 121 Detalle del brazo de una de las mujeres que aparecen en *La Natividad de la Virgen*. Aquí puede apreciarse la representación de una postura afectada anatómicamente. Puede consultarse en museo.ujed.mx/coleccion/permanente/pinacoteca/php

²³⁶ Cfr. Tovar, *op. cit.* y Carrillo, *op. cit.* en ambos catálogos se consignan estas tres series pero no la de Durango que aquí se estudia.

Llama mucho la atención la diferencia de las firmas, la mayoría de las obras se encuentran signadas en el borde inferior, en ocasiones al centro, otras en el ángulo izquierdo y otras en el derecho. Las pinturas *La Natividad*, *El sueño de San José* y *La circuncisión* están firmadas con el texto “Cabrera Pinxit”; mientras que en el resto -con excepción de *Presentación de la Virgen en el templo* que no está firmada- se encuentra el autógrafo “Mig^l Cabrera Pinxit” (Miguel Cabrera pintó). Ambas maneras de signar son recurrentes en la obra de Miguel Cabrera según lo señala Abelardo Carrillo y Gariel, quien realizó un apartado sobre la firma del pintor en su catálogo sobre el mismo.²³⁷ La única pintura sin firmar y su par iconográfico, *Presentación del Niño en el templo*, parecen estar recortadas del lado derecho, pues los personajes que aparecen en esta sección están incompletos. [Figs. 109 y 117] La diferencia en las firmas, así como estos posibles recortes, hacen pensar en que no se trató originalmente de una misma serie sino que fueron dos envíos que, debido a su afinidad iconográfica, pudieron formar un sólo conjunto como se conoce hasta ahora o que fue una serie elaborada en dos etapas.

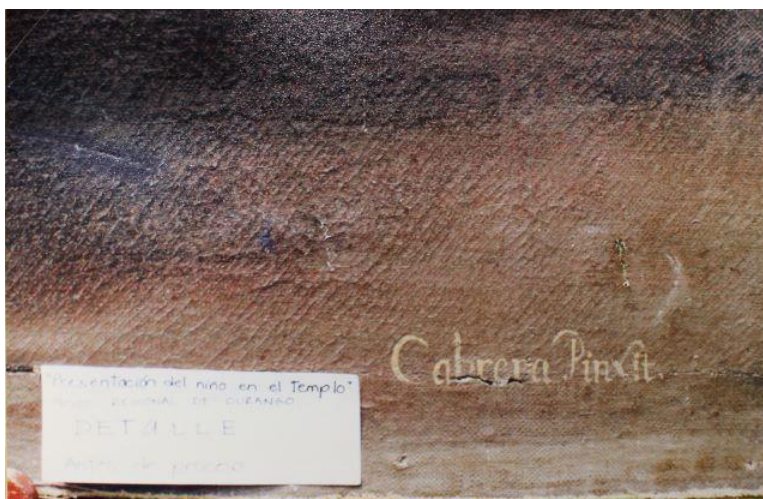


Fig. 122 Detalle de la firma de Miguel Cabrera en la obra *Presentación del niño en el templo*. Tomado de Lourdes González y Alexandra Palomino, *Informe sobre los procesos de conservación y restauración realizados en la pintura del siglo XVIII de Miguel Cabrera "La presentación del Niño en el Templo"*, México, ENCRyM- INAH, 1997, s/p.

Fig. 123 Detalle de la firma de Miguel Cabrera en la obra *Adoración de los Reyes*. Tomado de Esther Reynoso Rosales, *La Adoración de los Reyes: Miguel Cabrera*, México, ENCRyM- INAH, 1996, s/p.



²³⁷ Carrillo, *op. cit.* p. 43-48.

III.2.1 Estructura de los bastidores

Esta serie no presenta inscripciones al reverso, ni numeración ni letras. Los informes consignan que los bastidores fueron hechos con pino; no obstante, en ninguno de ellos se incluyeron las fotografías de las muestras o los resultados del análisis de madera, por lo que no es posible asegurar que efectivamente se haya utilizado dicho material.

El pino posee características similares a las del cedro que lo harían una buena madera para fabricar bastidores, actualmente se siguen construyendo con pino. Según la caracterización de Ramón Echenique, esta madera posee buenos niveles de trabajo con herramientas como cepillo, sierra, serrucho y formón; además permite ser torneado, lijado, ensamblado, clavado y atornillado debido a su dureza media y grano derecho. Es capaz de recibir y retener conectores de metal. Presenta poca tendencia a deformarse y a cambiar sus dimensiones tras un buen proceso de secado pero es susceptible al ataque de insectos como termitas, tiene baja tendencia a la exudación de resina y puede resistir esfuerzos mecánicos, especialmente compresión paralela a sus fibras.²³⁸

Como sucede en Tlacotes, aquí también existe la presencia de un recubrimiento no identificado en todos los bastidores, su observación bajo luz UV no concluye que se trate de almagre y que su función haya sido la de paliativo contra el ataque de insectos u hongos. Los cinco bastidores presentaban ataques de insectos xilófagos en la mayoría de sus miembros.

Todos los ensambles, tanto en las aristas como en los travesaños, son de caja y espiga en forma ortogonal y no en “T” como pasa en Tlacotes. El uso de este tipo de ensambles, más sencillo en su factura, corresponde a misma lógica constructiva para toda la serie que, no obstante, tampoco puede ser corroborada pues no existen fotografías que los documenten.

Existe una diferencia notoria entre el ancho de los cuadros: *La Circuncisión, Presentación del niño en el templo* y *Jesús entre los doctores* que miden 107 centímetros, y *La Adoración de los Reyes* y *La coronación de la Virgen* que miden 98 centímetros. Esto puede atribuirse a que al menos en este grupo dos cuadros se hayan adaptado para acomodarse al espacio en el que habrán de exhibirse, quizá la estructura de un retablo o un sitio específico del Colegio de Durango destinado a los estudiantes laicos o a los seminaristas; es decir, ya al momento de su montaje el taller encontró ésta como una solución *in situ*. El posible recorte, sin embargo, no se nota en la composición de

²³⁸ Cfr. Echenique, *op. cit.*, p. 43-55.

ambos cuadros, como sí se aprecia en la *Presentación de la Virgen en el templo* y *Presentación del niño en el templo*.

Los lienzos están montados con cola sobre las caras de los bastidores. Todos los bastidores son parte de un segundo montaje, hechos para la exhibición de los cuadros, y no sobre los cuales se pintó, pues en algunos de los informes se hace mención a la presencia de todos los estratos pictóricos en al menos una de las pestañas;²³⁹ lo que indicaría que las obras se hicieron en bastidores de trabajo y luego fueron desmontadas para colocarse en otros.

La probable reutilización de dos series en un nuevo conjunto, que quizás constituyó un retablo y forma la serie como la conocemos ahora, indica que estos bastidores sí son del siglo XVIII pero pudieron haberse hecho en un taller local y no haber salido directamente del obrador de Miguel Cabrera.

²³⁹ *Vid.* Sandra Zetina Ocaña, *Coronación de la Virgen obra del pintor Miguel Cabrera*, México, ENCRyM- INAH, 1995, s/p. y Sandra Ortega López, *Informe de restauración, seminario taller de pintura de caballete. Jesús entre los doctores*, México, ENCRyM- INAH, 1996, s/p.

III. 3 Serie sobre la vida de San Ignacio de Loyola de la Casa Profesa hecha por Miguel Cabrera, Museo Nacional del Virreinato

La serie de San Ignacio de Loyola, realizada para la Casa Profesa, es resguardada en el Museo Nacional del Virreinato del Instituto Nacional de Antropología e Historia,²⁴⁰ y se compone actualmente de 31 pinturas; sin embargo, debido a lo numeroso de los cuadros de la serie y la complicada logística que supone su manejo y estudio, sólo tuve acceso a dos obras: *Dios revela a San Ignacio el nombre de la Compañía* (inventario 10-96460) y *San Ignacio escribe las Constituciones* (inventario 10-96458). Aquí no serán utilizados informes de restauración, los datos se obtuvieron mediante la observación directa de las características de la técnica de manufactura de sus bastidores.²⁴¹



Figs. 124, 125 y 126. Trabajo de observación y levantamiento de datos de manufactura del bastidor de la obra *San Ignacio escribe las Constituciones* en el Museo Nacional del Virreinato, enero de 2016. Fotografías de Carlos García Silva y Elizabeth Vite.

²⁴⁰ En la actualidad el museo conserva 30 de las pinturas, una más está en el templo del oratorio de San Felipe Neri en la ciudad de México y dos más están perdidas. Cfr. Verónica Aurelia Zaragoza Reyes, “Vida de San Ignacio de Loyola (1757), serie pictórica de la Casa Profesa de México. Estudio y Catálogo”, Tesis de maestría en Estudios de Arte, Universidad Iberoamericana, México, 2012.

²⁴¹ Agradezco la autorización y las facilidades para llevar a cabo este estudio, realizado el 11 de enero de 2016, a Sara Gabriela Baz, directora del museo; Alejandra Cortés, subdirectora; Diego Gaytán, jefe de museografía; Verónica Zaragoza, profesora investigadora del museo; Xochipilli Rosell, restauradora en jefe y al personal de museografía que me apoyó.

Los cuadros que me ocupan en esta ocasión son los correspondientes a los números 23 y 25 de la serie, como se indica con la numeración con pintura blanca que todos los cuadros presentan al reverso del lienzo y que indican su lugar narrativo, tal como sucede en la serie de Tlacotes hecha por José de Ibarra. El número 23 es *San Ignacio escribe las constituciones* [Figs. 127, 128] y el 25 es *Dios revela a San Ignacio el nombre de la Compañía*. [Figs. 129, 130]

Como explica Verónica Zaragoza, ambos cuadros han tenido varias residencias. La primera de ellas fue el sitio para el que fueron hechas: el primer claustro de la Casa Profesa en la ciudad de México.²⁴² Así, se trata de una serie de gran formato diseñada para ocupar un sitio arquitectónico específico y que, por lo tanto, se adapta a la forma del espacio, como puede observarse en el corte irregular del borde derecho de *Dios revela a San Ignacio el nombre de la Compañía*, cuadro que seguramente se ajustaba a la portada de un vano de acceso.

Miguel Cabrera inició la serie el 7 de junio de 1756, según reza la cartela ubicada en el lienzo *Nacimiento de San Ignacio y profecías que lo precedieron*, primer cuadro del conjunto, y se estrenó el 31 de julio de 1757, día de San Ignacio de Loyola, estas fechas indican que el pintor y su taller tardaron un año en hacer los 33 cuadros del ciclo.²⁴³ Es de recordarse que el pintor también realizó otra serie sobre el mismo tema para el colegio de Querétaro, ambas se componen por más de 20 cuadros y que representan pasajes similares de la vida del santo, como ha analizado Verónica Zaragoza en el catálogo que realizó sobre la serie de la Profesa.²⁴⁴

Durante el periodo en el que hizo este conjunto, además, el pintor se encontraba realizando muchas otras tareas: “una [serie] para el colegio de San Ignacio de Querétaro (...) y para el convento de Santo Domingo de México; además de su labor en Tepotzotlán, en la academia de pintura de José de Ibarra, en la cofradía de pintores y como escritor.”²⁴⁵ Miguel Cabrera fue un pintor muy prolífico debido a un obrador que funcionaba de manera eficiente, pues tantas obras en lugares distintos y posiblemente de manera simultánea, no se explicarían sin la presencia de un nutrido taller, tal como señala Verónica Zaragoza: “La abundante producción ha sido una de las señas de identidad del pintor y sólo es posible explicarla a través

²⁴² Zaragoza, *op. cit.*, p. 128.

²⁴³ *Ibid.*, p. 96.

²⁴⁴ En cada una de las fichas de catálogo que la investigadora realizó, hizo la comparación entre las composiciones de la Profesa y las del colegio de Querétaro, serie realizada antes que la de la Profesa, a través de ella encontró convergencias y diferencias entre las dos narraciones pictóricas.

²⁴⁵ *Ibid.* p. 97

de su taller, sin embargo, no se sabe prácticamente nada sobre su funcionamiento.²⁴⁶ Cabe mencionar que ninguno de los conjuntos mencionados se han estudiado desde el punto de vista de su materialidad y tampoco se han localizado los contratos de obra que permitan avanzar en el conocimiento del taller.



Fig. 127 Anverso de la obra. Miguel Cabrera (ca. 1695- 1768) *San Ignacio escribe las Constituciones*, 1756-1757, óleo sobre tela, 283x330 centímetros, inventario, 10-96458, Museo Nacional del Virreinato, Tepotzotlán, Estado de México. Fotografía de Elizabeth Vite



Fig. 128 Reverso de la obra. Miguel Cabrera (ca. 1695- 1768) *San Ignacio escribe las constituciones*, 1756-1757, óleo sobre tela, 283x330 centímetros, inventario, 10-96458, Museo Nacional del Virreinato, Tepotzotlán, Estado de México. Fotografía de Elizabeth Vite

²⁴⁶ *Idem.*



Fig. 129 Anverso de la obra. Miguel Cabrera (ca. 1695- 1768) *Dios revela a San Ignacio el nombre de la Compañía*, 1756-1757, óleo sobre tela, 282x177 centímetros, inventario 10-96458, Museo Nacional del Virreinato, Tepotzotlán, Estado de México. Fotografía de Elizabeth Vite



Fig. 130 Reverso de la obra. Miguel Cabrera (ca. 1695- 1768) *Dios revela a San Ignacio el nombre de la Compañía*, 1756-1757, óleo sobre tela, 282x177 centímetros, inventario 10-96458, Museo Nacional del Virreinato, Tepotzotlán, Estado de México. Fotografía de Elizabeth Vite

En ambas obras la paleta de color usada por Miguel Cabrera es similar, se compone de rojo, blanco, azul, ocre y negro. Los tipos físicos también son de figuras alargadas con rostros ovales y carnaciones muy blancas. Los personajes se ubican sobre un fondo nuboso y el foco de luz proviene de los ángulos inferior izquierdo y superior izquierdo. San Ignacio está representado con las convenciones que se utilizaron para su retrato: un hombre de mediana edad, barbado y con calvicie pronunciada en la parte superior de la frente, tez blanca y delgado, ataviado con la sotana negra que usaban los miembros de la Compañía de Jesús, de la que fue fundador.

III.3.1 Estructura de los bastidores

Ambos bastidores, en el cabezal superior, tienen una cruz y números inscritos con un material negro que corresponden con la misma numeración del reverso del lienzo, *San Ignacio escribe las Constituciones* tiene el número 23 y *Dios revela a San Ignacio el nombre de la Compañía* el número 25. Ambos señalan el lugar iconográfico que debía seguirse para que su acomodo fuera el correcto en el claustro de la Profesa.²⁴⁷ [Figs. 131 y 132]

Aparte de esos números, *San Ignacio escribe las Constituciones* contiene un número “17” en el extremo derecho del travesaño y *Dios revela a San Ignacio el nombre de la Compañía* muestra un número “19” sobre el extremo izquierdo del travesaño central, en el área en la que se ensambla con uno de los largueros, el cual muestra el mismo número. Continuando con esa lógica, es posible que el cuadro intermedio, el número 24, ostente un “18” en su travesaño. [Figs. 133 y 134]

²⁴⁷ Según la inscripción ubicada al reverso del lienzo número 24 de la serie, en 1830 “Se limpiaron y compusieron estos lienzos” sin mayor explicación de los procesos de intervención. *Ibid.* p. 126. Es interesante encontrar este tipo de inscripciones pues no son frecuentes, en estudios posteriores sobre la materialidad de la serie será, sin duda, una guía para determinar cuáles fueron los procesos realizados en el siglo XIX y generar hipótesis más certeras respecto a la historia de estas pinturas.



Fig. 131 Detalle del número “23”, precedido por una cruz, ubicado al centro del cabezal superior de *San Ignacio escribe las Constituciones*. Fotografía Carlos García Silva.



Fig. 132 Detalle del número “25” precedido por una cruz, ubicado al centro del cabezal superior de *Dios revela a San Ignacio el nombre de la Compañía*. Fotografía Carlos García Silva.



Fig. 133 Detalle del número “17” ubicado en el extremo derecho del travesaño horizontal de *San Ignacio escribe las Constituciones*. Fotografía Carlos García Silva.



Fig. 134 Detalle del número “19” inscrito en el travesaño central y un larguero izquierdo en la obra *Dios revela a San Ignacio el nombre de la Compañía*. Fotografía Carlos García Silva.

El número del lugar iconográfico y de exhibición de ambas pinturas no coincide con el que se observa en los travesaños, puede ser que el fin de esta segunda numeración haya sido el armado de los bastidores: posiblemente las piezas fueron trasladadas al claustro de la Profesa en distintos atados y se numeraron para identificar a qué estructura correspondían y el lugar en el que debían colocarse. En ese sentido, es interesante que *Dios revela a San Ignacio el nombre de la Compañía* sólo presente el “19” en el travesaño inferior y en el larguero con el que se ensambla, mas no en el travesaño superior. Posiblemente sólo se marcó el travesaño central y el larguero con el que ensamblaría para que evitar errores. No obstante, para sostener una hipótesis más certera es necesario ver qué otros números aparecen en el resto de los cuadros.

III.3.1.1 Bastidor de *San Ignacio escribe las Constituciones*

El bastidor tiene forma rectangular con una base más larga que su altura, se compone de dos largueros, dos cabezales, una cruceta y cuatro escuadras, en total son diez miembros. [Fig. 135]

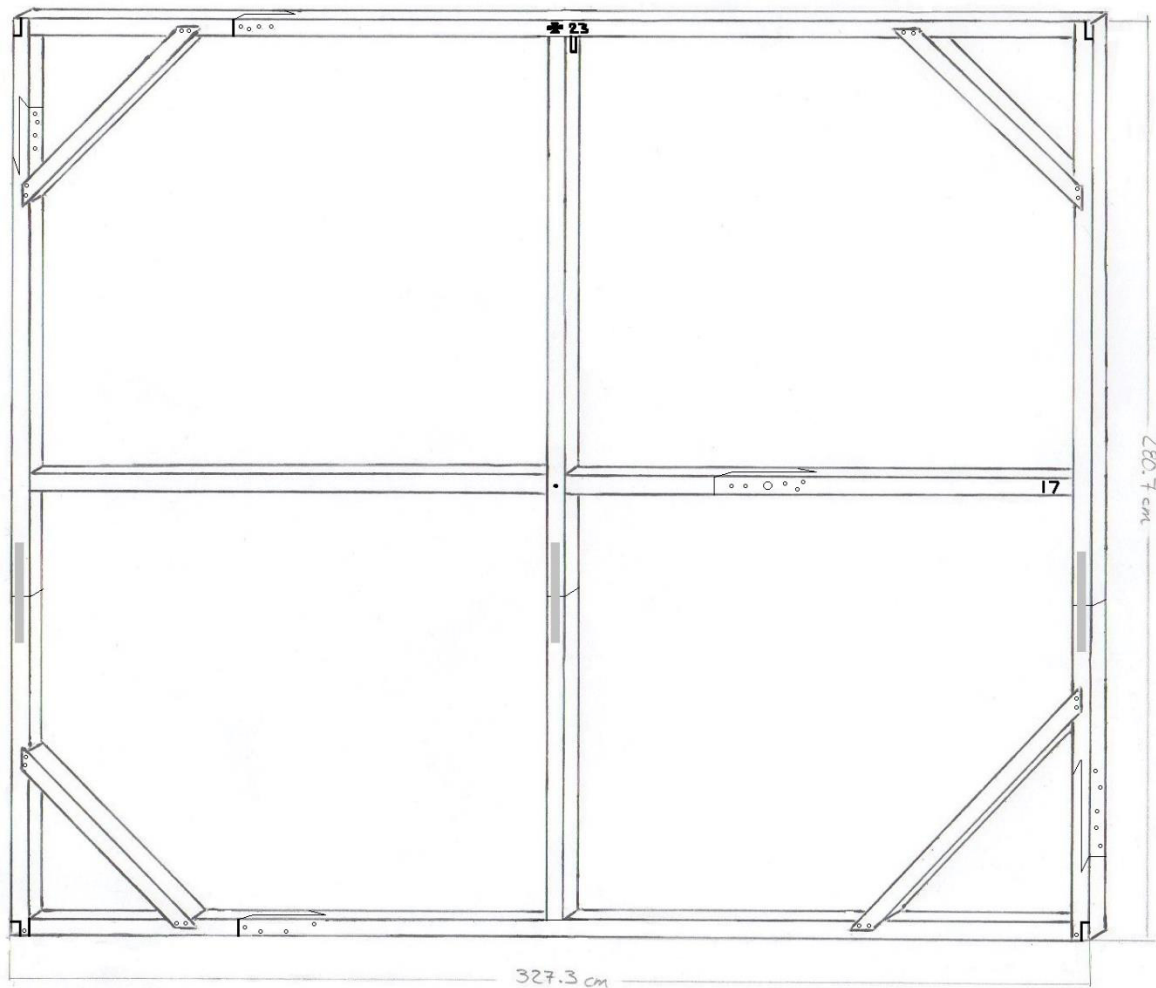


Fig. 135 Esquema general del bastidor de *San Ignacio escribe las Constituciones*. Dibujó Carlos García Silva

Los largueros, cabezales y travesaño horizontal están hechos en dos secciones, cada sección está unida a la otra mediante ensambles de media madera en diagonal, las uniones fueron reforzadas con taquetes de madera a lo largo del ensamble. [Figs. 136, 137]

Largueros y cabezales se unen entre sí con ensambles en “T”, mientras que los travesaños de la cruceta se empalman a media madera y se refuerzan con un clavo al centro. [Figs. 138 y 139]



Fig. 136 Detalle del ensamble de media madera en diagonal, reforzado con taquetes, usado para unir las dos secciones que conforman el travesaño horizontal. Fotografía Elizabeth Vite.

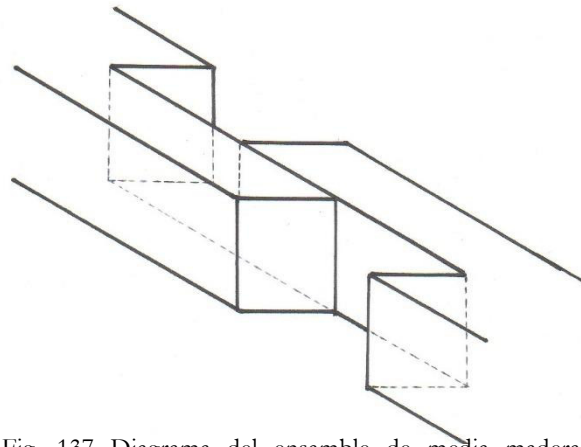


Fig. 137 Diagrama del ensamble de media madera en diagonal. Aquí los extremos de las piezas a ensamblar se recortan en un ángulo de 45° para que la superficie de contacto al pegar sea mayor, además, la forma de cuña evita que el ensamble se abra. Para asegurar la estabilidad de la unión, ésta se refuerza con taquetes de madera.



Fig. 139 La cruceta está armada con un ensamble a media madera y se reforzó con un clavo. Fotografía Elizabeth Vite.



Fig. 138 Ensamble en “T” que une al larguero izquierdo con el cabezal inferior, se aprecia una reposición moderna. Fotografía Elizabeth Vite.

El travesaño vertical se une a los cabezales mediante un elemento de madera que entra en una ranura hecha en el travesaño y la caja horadada en el cabezal. Esto puede deberse a un error en el corte del travesaño, al cual, en lugar de cortar sus extremos en forma de espiga, se ranuró. Para no desperdiciar ese elemento de madera ya cortado, los carpinteros optaron por añadir un trozo de madera que funcionara como espiga y uniera a ambas piezas. [Fig. 140]



Fig. 140 Unión entre el travesaño vertical y el cabezal superior.
Fotografía Elizabeth Vite.

Debido al gran tamaño de esta obra, los artífices colocaron escuadras en las aristas para evitar que los acoplamientos entre largueros y cabezales se abrieran por la tensión del lienzo. Las escuadras se unen a la estructura con ensambles de media madera y taquetes, también de madera. [Fig. 141]

La obra se recortó en su parte inferior, por lo que ambos largueros y el travesaño vertical tienen una reparación moderna: una lámina metálica atornillada sobre la cara y un refuerzo de madera en el canto interno sirven para unir las partes seccionadas de cada miembro. [Fig. 142] Es posible que este recorte se haya hecho en un momento de traslado de la obra que, por sus grandes dimensiones, fue cortada y doblada para que entrara en algún espacio, probablemente

en el traslado de las pinturas al Museo Nacional del Virreinato hacia el año de 1970.²⁴⁸ Hay huellas de este movimiento en la superficie pictórica. [Fig. 143]



Fig. 141 Ensamble a media madera entre la escuadra inferior izquierda y el larguero izquierdo. Fotografía Elizabeth Vite.



Fig. 142 Detalle que muestra parte de la escuadra inferior izquierda, además de una lámina metálica negra y un bloque de madera atornillados al larguero derecho. También se observa a la escuadra unida al larguero con taquetes de madera. Fotografía Elizabeth Vite.

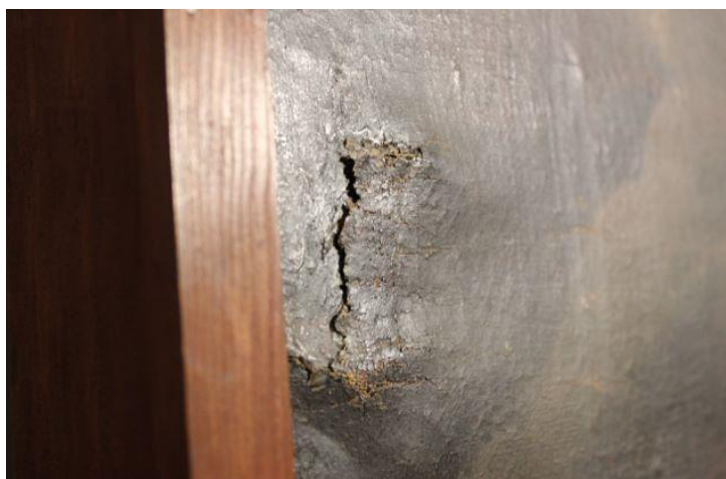


Fig. 143 Daño en la parte anterior de la obra ocasionado por el corte en los largueros y travesaño vertical. Fotografía Elizabeth Vite.

²⁴⁸ *Ibid.* p. 132.

El canto de las escuadras está rebajado para evitar el roce con el lienzo, sin embargo, el resto de los miembros sí están en contacto con el soporte y se proyectan por el frente. [Fig. 144] Por último, hay huellas de herramienta en todo el bastidor, especialmente de sierra, formón, cepillo y punta metálica en las caras de los miembros. [Figs. 145 y 146]

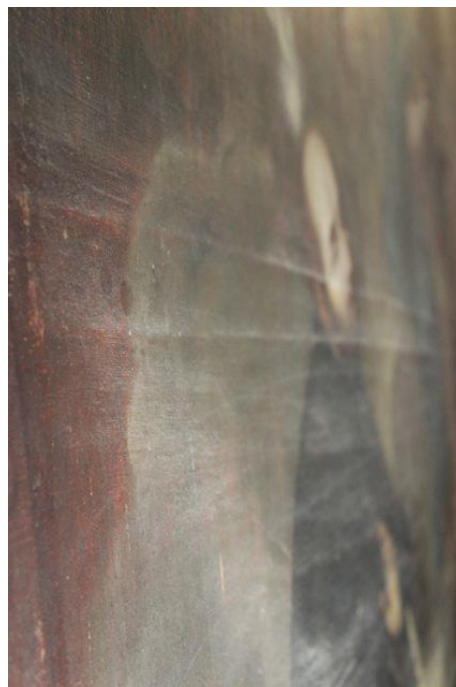


Fig. 144 Aquí se observa cómo el travesaño horizontal se proyecta hacia el frente dejando una huella en la pintura. Fotografía Elizabeth Vite.



Fig. 145 Huellas de sierra en la cara del cabezal superior. Fotografía Carlos García Silva.

Fig. 146 Huellas de hachuela en la cara del travesaño horizontal y de punta metálica sobre el travesaño vertical, ésta última se usó para marcar la zona en la que ambos miembros se ensamblarían para formar la cruceta. Fotografía Elizabeth Vite.



III.3.1.2 Bastidor de *Dios revela a San Ignacio el nombre de la Compañía*

El bastidor se compone por diez miembros en total: dos cabezales, cinco largueros y tres travesaños. Parte de una estructura rectangular conformada por dos cabezales, dos largueros y dos travesaños a la que se integran, del lado izquierdo, tres elementos verticales y uno horizontal para crear la forma escalonada. [Fig. 147]

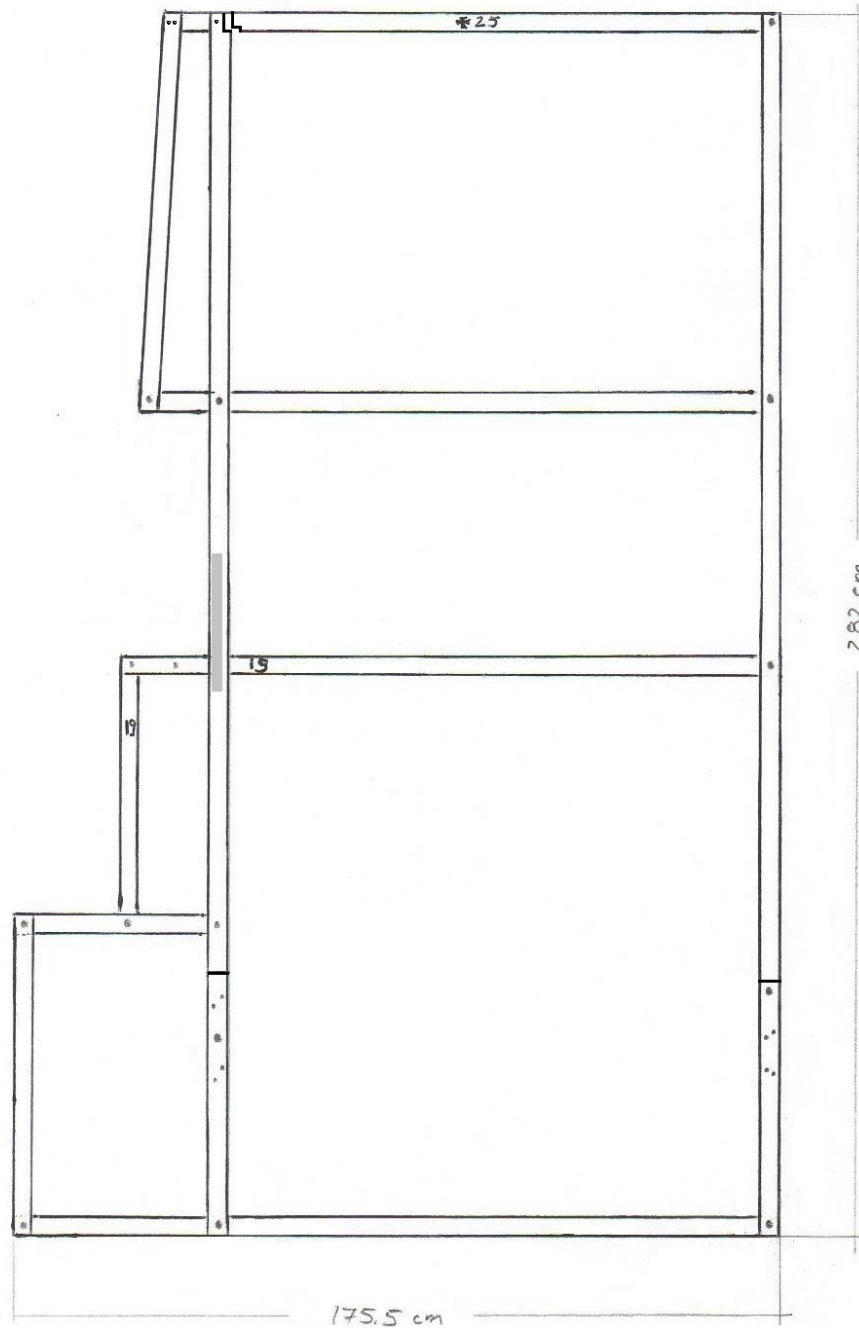


Fig. 147 Esquema general del bastidor de *Dios revela a San Ignacio el nombre de la Compañía*. Dibujó Carlos García Silva.

Debido a la longitud de los dos largueros principales, para alcanzar la altura deseada fue necesario armarlos a partir de dos piezas ensambladas entre sí a media madera en diagonal, reforzadas con cinco taquetes de madera a lo largo del ensamble. Esta solución es similar al armado de los largueros y cabezales de *San Ignacio escribe las Constituciones* de la misma serie. Son los únicos miembros de este bastidor compuestos por dos piezas.

En ambos largueros existen cajas horadadas para que se ensamblen con las espigas de los travesaños; sin embargo, la caja inferior del larguero derecho está sin usar debido a que el travesaño inferior no alcanza hasta el extremo derecho del bastidor, sino que únicamente se adhiere a la estructura mediante el ensamblaje con el larguero izquierdo. Estos últimos elementos están unidos con un ensamble de caja y espiga, además de un taquete de madera para asegurar la unión. La zona de anclaje corresponde al miembro superior del larguero izquierdo, muy cerca de la zona en que se une con el miembro inferior. [Figs. 148 y 149]



Fig. 148 Detalle del ensamble entre el travesaño inferior y el larguero izquierdo. Se observa además el ensamble de media madera en diagonal usado para unir las dos secciones que conforman el larguero. Fotografía de Carlos García Silva.



Fig. 149 En la imagen se aprecia la caja horadada en el larguero derecho, así como una rotura en el ensamble que une a las dos secciones de ese miembro. Fotografía de Carlos García Silva.

Ahora bien, debido a la complejidad que implicó la adecuación de la parte superior del lado izquierdo del bastidor a la arquitectura del sitio de exhibición, éste presenta varios ajustes que

debieron hacerse *in situ*. Un error en las medidas del lado izquierdo del cabezal superior ocasionó que tuviera que colocarse un añadido por el frente para emparejar el nivel de la superficie pictórica, sin embargo, la pieza nunca se ajustó totalmente sino que quedó suelta y, por los movimientos naturales de los materiales orgánicos en presencia de humedad y temperatura fluctuante, al poco tiempo debieron haberse formado las roturas y faltantes que se observan en el borde. [Figs. 150 y 151] En el anverso se aprecian las huellas de este remiendo: hay pérdidas de capa pictórica y grietas en la pasta sobre los bordes de las piezas de madera que conforman esa área del bastidor. [Fig. 152]



Fig. 150 Reparación de la zona superior izquierda del bastidor, vista por el reverso Fotografía Elizabeth Vite.



Fig. 152 Deterioro de la pintura sobre las uniones del lado superior izquierdo del bastidor. Fotografía Elizabeth Vite.



Fig. 151 Reparación de la zona superior izquierda del bastidor, vista del frente. Fotografía Elizabeth Vite.

Existe una rotura en el lienzo provocada por la inestabilidad del ensamble, sobre la zona de unión entre el larguero izquierdo y el cabezal inferior pues sus miembros no están perfectamente unidos entre sí. El ensamble usado es de caja y espiga, aquí el cabezal inferior fue rebajado en sus dos caras para que pudiera encajar en la ranura creada en el larguero; sin embargo, el corte no fue preciso y el lienzo terminó por romperse debido a su tensión. [Fig. 153]



Fig. 153 Zona de unión entre el larguero izquierdo y el cabezal inferior. Fotografía Elizabeth Vite.

En el lado izquierdo de la obra, el lienzo no alcanzó a cubrir la cara del bastidor por lo que, para rellenar el espacio pictórico, los artífices del taller de Cabrera extendieron una pasta sobre la que pintaron para cubrir hasta el borde del bastidor. [Fig. 154]

Hay pestañas en el canto del travesaño inferior, no obstante, está recubierto con pintura negra como el resto del perímetro irregular de la obra, por lo que no se aprecia si la pestaña contiene todos los estratos pictóricos; sin embargo, es probable que la obra se haya ejecutado en un bastidor de trabajo, posteriormente fue desmontada y recortada para adaptarse a la forma del bastidor definitivo. [Fig. 154]

Sólo los cantos del borde irregular de la obra están cubiertos de negro, los artífices pudieron usar



Fig. 154 Borde superior de la obra. Se observa cómo el lienzo no alcanzó a cubrir toda la cara anterior del cabezal superior. Fotografía de Elizabeth Vite.

este recurso para que no chocara al espectador la madera descubierta a la que podían enfrentarse viendo el perfil de la obra, expuesto debido a que su forma indica que flanqueaba el lado izquierdo de un vano, tal vez una ventana, pues la irregularidad de la forma escalonada hace improbable que se tratara de una puerta. Existe otro cuadro con una forma similar pero en espejo que flanquearía el lado derecho del vano, se trata del cuadro *San Ignacio de Loyola en oración ante un crucifijo* en cuyo reverso se encuentra el número “26”,²⁴⁹ es decir, el consecutivo de *Dios revela a San Ignacio el nombre de la Compañía*.



Fig. 155 Pestaña presente en el borde superior izquierdo del travesaño central. Fotografía Elizabeth Vite.

En todos los ensambles hay líneas incisas con una punta metálica para indicar las secciones de corte y empalme de las piezas. Además, se observan también las huellas del uso de sierras para cortar las caras de los miembros, formón para hacer los cortes de los ensambles y hachuela para

desbastar y adelgazar algunas partes de la cara posterior de los miembros del bastidor.

Fig. 156 La imagen muestra las marcas, hechas con punta metálica, para señalar las zonas de corte y ensamble del larguero izquierdo y el travesaño inferior. También se observan marcas de sierra en la cara del larguero y de cepillo en su canto. Fotografía Elizabeth Vite



²⁴⁹ *Ibid.*, p. 255- 257.

Por último, la madera de ambos bastidores cuenta con varios nudos, característica que revela que no se eligió un material de primera calidad para facturarlos. [Figs. 157 y 158] Debido a que no se ha hecho un análisis científico para la identificación de la madera, no es posible concluir cuál fue el tipo que se usó; sin embargo, en la observación a nivel macroscópico no se encontraron canales resiníferos y pudo apreciarse que los anillos de crecimiento eran uniformes, características que apuntan hacia el probable uso de cedro (*cupressus*) u oyamel (*abies*).



Fig. 157 Nudo presente en el travesaño central de *Dios revela a San Ignacio el nombre de la Compañía*. Fotografía Carlos García Silva



Fig. 158 Nudo en el travesaño horizontal de *San Ignacio escribe las Constituciones*. Fotografía Elizabeth Vite

III.4 *La Sagrada Familia y el hermano Pedro Basto* de Miguel Cabrera, Museo Nacional del Virreinato

Esta obra forma parte del acervo del Museo Nacional del Virreinato, en el inventario del Instituto Nacional de Antropología e Historia se le conoce como *San Francisco de Regis* o *Los Cinco Señores*; sin embargo, los recientes estudios del cuadro llevados a cabo para su restauración arrojaron información que contribuyó a precisar el título de la obra.

Como parte del proyecto titulado *Restauración de diez pinturas de caballete para la exposición temporal “Miguel Cabrera: las tramas de la creación”*, el Taller de Restauración del Museo Nacional del Virreinato, coordinado por Xochipilli Rosell, desarrolló distintos procesos de conservación y restauración en esta pintura. Como fase previa a la intervención, el grupo realizó observaciones con distintos tipos de radiación, bajo el espectro infrarrojo, se pudieron ver las letras de la cartela ubicada en la zona inferior del cuadro, cubiertas parcialmente con una capa de resina o betún en una intervención histórica.²⁵⁰ Se distinguió así el nombre del hermano Pedro Basto, identificado como el personaje que se encuentra en el ángulo inferior izquierdo de la composición.

Pedro Basto, portugués nacido alrededor de 1570, fue hermano coadjutor de la Compañía de Jesús en la India, donde murió en 1645. Juan Antonio de Oviedo relató la visión que el hermano Basto tuvo de la Sagrada Familia, representada en esta pintura y que, según lo señala Verónica Zaragoza, también es tema de la inscripción de la cartela.²⁵¹ En la escena se observa, al centro, a la Sagrada Familia compuesta por San José, el Niño Jesús y la Virgen María; el grupo está flanqueado por ángeles que portan azucenas y el báculo florido. En las esquinas superiores, enmarcados por rocallas que simulan un elemento de madera tallada, están retratados los padres de María en posición orante: San Joaquín en el lado izquierdo y Santa Ana en el derecho. En la zona central superior del cuadro se halla Dios Padre y la paloma que simboliza al Espíritu Santo. Todos estos personajes se encuentran en un fondo grisáceo y nuboso que se antepone a la representación de la arquitectura del mesón en el que, según el relato de Oviedo, Pedro Basto fue alimentado por la Sagrada Familia. El hermano se ubica en el primer plano de la composición, del lado izquierdo, y detrás de él se observa una mesa con alimentos como parte de la narración

²⁵⁰ Taller de Restauración del Museo Nacional del Virreinato, “Informe de intervención de la pintura *La Sagrada Familia y el hermano Pedro Basto*, 2015, inédito, s/p.

²⁵¹ Cfr. Verónica Zaragoza, “Miguel Cabrera. La Sagrada Familia y el hermano Pedro Basto. 1752”, en *Miguel Cabrera. Las tramas de la creación*, México, INAH- CONACULTA, 2015, p. 36

de su encuentro.²⁵² La paleta de color se compone de grises, azules, ocre, verdes, sombras, rojos, blanco y negro.



Fig. 159 Miguel Cabrera (ca. 1695- 1768) *La Sagrada Familia y el hermano Pedro Basto*, 1752, óleo sobre tela, 233x318 centímetros, inventario 10-6804, Museo Nacional del Virreinato, Tepotzotlán, Estado de México. Anverso de la obra antes de la intervención. Fotografía proporcionada por el equipo de restauración MNV.



Fig. 160 Miguel Cabrera (ca. 1695- 1768) *La Sagrada Familia y el hermano Pedro Basto*, 1752, óleo sobre tela, 233x318 centímetros, inventario 10-6804, Museo Nacional del Virreinato, Tepotzotlán, Estado de México. Reverso de la obra antes de la intervención. Fotografía proporcionada por el equipo de restauración MNV.

²⁵² “Caminando en una ocasión con otros Novicios, [el hermano Baste] fue recibido en la posada, de noche, de una ilustre Matrona, de un Varón venerable, y de un Niño muy gracioso, los cuales le dieron cumplidamente de cenar, y preguntádoles quiénes eran, respondieron estas palabras: Nosotros fundamos la Compañía de Jesús, y dicho esto desaparecieron.” La narración del encuentro de Pedro Baste se encuentra citada por Verónica Zaragoza en la ficha catalográfica de la obra. *Idem*.

III.4.1 Estructura del bastidor

El bastidor es rectangular con la base más larga que su altura, se conforma por seis miembros: dos largueros, dos cabezales y dos travesaños en posición vertical. Los largueros y cabezales están unidos entre sí con ensambles en “T”, mientras que los travesaños se ensamblan en caja y espiga con los cabezales; ambas características son similares a las del bastidor de *San Ignacio escribe las Constituciones* estudiado previamente. Además, los cabezales están seccionados en dos partes unidas mediante un ensamble a media madera en diagonal, como sucede también en los dos cuadros de la serie de la vida de San Ignacio de Loyola de la Profesa. Esta solución de dividir los miembros para evitar su fractura y la utilización del ensamble de media madera en diagonal, reforzado con taquetes, también está presente en los cuadros del siglo XVIII *Monjas* y *San Fernando y San Luis en compañía de Papas, Obispos y Doctores* ubicados en el coro de la iglesia de San Fernando de la ciudad de México.²⁵³

Como en el bastidor de *San Ignacio escribe las Constituciones*, éste tenía escuadras en las cuatro aristas de la estructura, unidas a media madera con los largueros y cabezales; sin embargo, éstas debieron eliminarse en alguna intervención anterior, posiblemente en la de la década de 1960, cuando se puso el marco dorado que la obra ostenta y que fue



Fig. 161 Detalle que muestra la huella de la escuadra superior izquierda, se aprecia el rebaje hecho en el cabezal superior para que la escuadra se ensamblara a media madera. Fotografía proporcionada por el equipo de restauración MNV.

²⁵³ El estudio técnico de ambas pinturas fue realizado en 2011 por el Laboratorio de Diagnóstico de Obras de Arte del Instituto de Investigaciones Estéticas de la UNAM, los informes pueden consultarse en sus instalaciones. Arroyo Lemus, Elsa, Eumelia Hernández y Elena Taylor, *Informe técnico y material de la obra: San Fernando y San Luis en compañía de Papas, Obispos y Doctores seráficos. Perteneciente a la serie ubicada en el coro del Templo de San Fernando, ciudad de México, siglo XVIII*. México, LDOA- IIE- UNAM, inédito, 2011. Arroyo Lemus, Elsa, Eumelia Hernández y Elena Taylor, *Informe técnico y material de la obra: Monjas. Perteneciente a la serie ubicada en el coro del Templo de San Fernando, ciudad de México, siglo XVIII*, México, LDOA- IIE- UNAM, inédito, 2011.

realizado en Cholula, Puebla, en 1964. Como parte de la restauración, las escuadras han sido repuestas.²⁵⁴ [Fig. 160]

Hay numeración en cada uno de los ensamblados, cada miembro posee un número hecho con un material negro que va del “1” al “8”, contando desde el ensamblado superior izquierdo en sentido de las manecillas del reloj. Estos números, como sucede en la serie de Tlacotes hecha por José de Ibarra, sirven como instrucciones de armado del bastidor. Así, pintura y bastidor se enviaron a su sitio de exhibición y se



Fig. 162 Detalle de los “8” ubicados en el ensamblado en “T” del larguero izquierdo y el cabezal inferior.. Fotografía proporcionada por el equipo de restauración MNV.

montaron ahí, hipótesis que concuerda con la presencia de ajustes que parecen haberse realizado *in situ* .

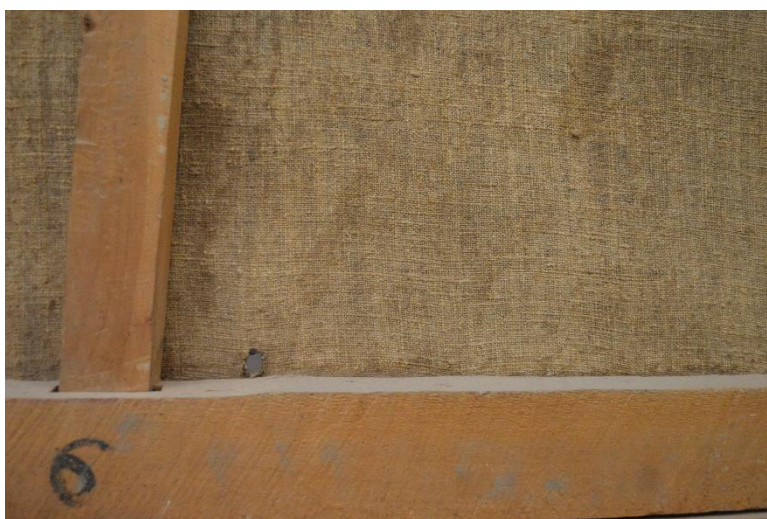


Fig. 163 En la imagen se aprecia el número “6” inscrito sobre el cabezal inferior, en el área del ensamblado con el travesaño derecho. El “6” del travesaño se encontraba en la cara hacia el lienzo, por lo que era imposible verlo. Fotografía proporcionada por el equipo de restauración MNV.

En el informe se señala que el travesaño derecho estaba mal colocado, los números con los que está marcado se encontraban hacia el soporte. Este error en el ensamblaje generó daños en la pintura, pues los travesaños se fabricaron con una curvatura cuya convexidad debía colocarse hacia el lado posterior de la

²⁵⁴ La fecha y el lugar están contenidas en una inscripción al reverso del marco, en la parte inferior del mismo. *Cfr.* Taller de Restauración del MNV, *op. cit.*, s/p.

obra y así evitar que tocaran la tela; sin embargo, la mala colocación del travesaño derecho hacía que éste se proyectara por el frente. Debido a ello, el grupo de restauradores del Museo Nacional del Virreinato decidió corregir dicho error, desmontaron el travesaño y lo colocaron con los números hacia el reverso para evitar que la pintura continuara deteriorándose.

El lienzo está adherido con cola a las caras del bastidor, y como la tela no alcanzó a cubrirlas, ya al momento de montaje los artífices rellenaron la superficie faltante con pastas y posteriormente aplicaron la pintura. Dichas pastas son gruesas y blancas, la calidad pictórica de esas zonas refleja un trabajo poco cuidado en comparación con el resto de la superficie pictórica.²⁵⁵

Lamentablemente el informe no contiene datos respecto a las medidas de los miembros del bastidor y aunque en él se señala que la madera utilizada fue pino ayacahuite, la falta de toma y análisis de muestras, así como de la inclusión de las observaciones macroscópicas y organolépticas, y de macro detalles de la madera, impide que se tome aquí como una conclusión.

²⁵⁵ La descripción de las pastas y de las huellas de un montaje anterior fueron descritas por los restauradores del Museo Nacional del Virreinato en las ponencias “Pedro Basto en el rango de lo invisible” y “Las tramas de la restauración. Miguel Cabrera” dentro del ciclo de conferencias en torno a la exposición *Miguel Cabrera. Las tramas de la creación* el día jueves 11 de febrero de 2016 en el Museo Nacional del Virreinato. Agradezco su gran disposición para abundar en este aspecto.

III. 5 El diseño de los bastidores de los talleres de José de Ibarra y Miguel Cabrera

Ya se han descrito y comparado la mayoría de las características tecnológicas y de manufactura de los bastidores aquí estudiados; no obstante, para comprender su lógica constructiva es necesario atender al análisis del diseño de sus miembros, los cuales, en total, generan la estructura que ha soportado a las pinturas.

Para llevar a cabo dicho análisis propongo la comparación entre las medidas del largo, ancho y espesor de cada uno de los miembros de los bastidores. Mediante la organización de estas variables en una tabla, el énfasis comparativo se centra en las proporciones encontradas entre la longitud y anchura, por un lado, y la anchura y espesor, por el otro. El criterio comparativo se basa en el comportamiento mecánico de los elementos de los bastidores. La deformación que sufre cada miembro depende del esfuerzo que sea capaz de soportar, dicha resistencia obedece a la relación entre su longitud y anchura, y anchura y espesor. En el caso específico de los bastidores, como se ha visto en el capítulo anterior, los esfuerzos y deformaciones se llevan a cabo, mayormente, en el plano de la anchura de cada pieza, por lo tanto, la relación entre el largo y el ancho es la de mayor peso para el diseño de cada elemento estructural.

Ahora bien, los miembros de mayor longitud son los más propensos a tener deformaciones porque, debido a su tamaño, la tensión distribuida a lo largo de éstos es superior que la del resto de los componentes de la estructura, por lo tanto su diseño es el de mayor complejidad. Con ello, las proporciones de los elementos más largos de cada bastidor serán tomadas como una muestra significativa para comparar las soluciones dadas en cada caso.

Lo que se buscó con la comparación de las relaciones antedichas fue una constante en las proporciones utilizadas para el diseño de los miembros de los bastidores. Los números que se compararon son adimensionales, es decir, no se trata de medidas en centímetros sino que expresan la relación entre las variables en un sistema de proporción. Así, en el caso de la longitud y anchura, el número muestra la cantidad de veces que cabe el ancho en el largo; de manera análoga debe leerse el número en la relación entre anchura y espesor.

Para facilitar el análisis, los bastidores están divididos entre los miembros que los conforman, a su vez, las estructuras están agrupadas por serie. En los casos de los conjuntos de Tlacotes y Durango, sus bastidores comparten la misma forma y son similares en dimensiones,

por lo que se tomó el promedio de cada serie para su comparación. En el caso de los dos cuadros de la vida de San Ignacio de Loyola ubicados actualmente en el Museo Nacional del Virreinato, se analizaron por separado debido a las diferencias entre sus dimensiones, forma y organización de los miembros. La falta de datos sobre las medidas de la obra *El hermano Pedro Basto y la Sagrada Familia*, impidió que se incluyera en la tabla comparativa. Por último, la desviación estándar de las proporciones largo: ancho y ancho: espesor, sirve para mostrar su rango de variación.

Para comodidad del lector, la siguiente tabla muestra únicamente los promedios y desviación estándar de las medidas y relaciones de los miembros, éstas son utilizadas para realizar el análisis comparativo de los bastidores.

Tabla de comparación de medidas de los miembros de los bastidores					
Miembros	Largo (cm)	Ancho (cm)	Espesor (cm)	Largo/ancho	Ancho/espesor
Serie de la vida de la Virgen y el Niño, Tlacotes, Zacatecas, José de Ibarra					
Largueros	191.8	4.4	3.1	44.0	1.4
Desviación estándar				1.91	0.09
Cabezales	123.8	4.2	3.1	29.6	1.4
Desviación estándar				1.65	0.10
Travesaños	122.5	4.2	2.2	29.1	2.0
Desviación estándar				1.34	0.22
Serie de la vida de la Virgen y el Niño, Museo Regional de Durango, Miguel Cabrera					
Largueros	166.86	4.5	2.8	37.1	1.6
Desviación estándar				0.67	0.14
Cabezales	103.3	4.4	2.8	23.3	1.6
Desviación estándar				0.79	0.12
Travesaños	102.1	4.3	2.4	23.7	1.8
Desviación estándar				2.21	0.21
<i>San Ignacio escribe las Constituciones</i>, serie de la vida de San Ignacio de Loyola, Museo Nacional del Virreinato, Miguel Cabrera					
Largueros	281.1	5.3	5.6	53.05	0.95
Desviación estándar				1.48	0.02

Cabezales	327.5	6	5.4	54.65	1.1
Desviación estándar				2.61	0.05
Travesaños	289.9	5.7	5.75	52.35	0.99
Desviación estándar				5.72	0.01
Escuadras	67.15	5.52	4.4	12.2	1.28
Desviación estándar				2.62	0.22
<i>Dios revela a San Ignacio el nombre de la Compañía, serie de la vida de San Ignacio de Loyola, Museo Nacional del Virreinato, Miguel Cabrera</i>					
Largueros pequeños del extremo izquierdo	74.9	5.2	5.2	14.3	1.03
Desviación estándar				2.09	0.22
Largueros	282.0	5.7	5.3	49.7	1.09
Desviación estándar				4.94	0.18
Cabezales	161.8	5.4	5.05	29.9	1.07
Desviación estándar				1.27	0.09
Travesaños	136.2	4.5	4.2	30.6	1.07
Desviación estándar				3.25	0.03
Travesaño pequeño inferior	37.1	5.4	4.4	6.9	1.23
Promedio general de la relación largo/ancho de los miembros más largos de los bastidores				46.4	
Desviación estándar de la relación largo/ancho de los miembros más largos de los bastidores				7.6	

La desviación estándar del promedio general obtenido de la relación largo/ancho de los miembros de mayor longitud, señala que dos casos se encuentran dentro del rango de variación, Tlacotes con 44 y *Dios revela a San Ignacio el nombre de la Compañía* con 49.7, lo cual indica el uso de una proporción similar. Respecto a los dos casos restantes, es de esperarse que se encuentren

fuera de este rango debido a que se trata de un muestreo de sólo cuatro elementos y, estadísticamente, los valores extremos se encuentran fuera de la desviación. Entre más objetos se analicen, el intervalo de variación se ajustará a un mayor número de valores, si estos se encuentran principalmente dentro del rango indicarán una proporción constante, con lo que podrá emitirse una hipótesis más certera respecto a las relaciones usadas en el diseño de los miembros de los bastidores.

Resulta extraño que la proporción largo/anchura de los miembros más largos de los dos cuadros de la serie de la vida de San Ignacio no sean similares, pues ambos forman parte de una misma serie y, por lo tanto, tendrían que haberse diseñado con un criterio semejante. Lo que se observa es que aunque sus proporciones guardan cierto grado de similitud, éstas no fueron usadas como parámetro principal para el diseño estructural, sino que los miembros pudieron construirse de acuerdo a la disponibilidad y aprovechamiento del material; es decir, probablemente seccionaron un tablón a lo largo para sacar tiras de madera con un espesor y anchura constante para, posteriormente, cortarlo en trozos más cortos y obtener así los miembros de menor longitud. Cabe recordarse que, ya desde el siglo XVI, la madera se comerciaba en distintos tipos de piezas con tamaños establecidos, a partir de los cuales construían los artífices.

En las series de Tlacotes y Durango se observa una constante en la relación ancho/espesor, lo que señala la posibilidad de que el criterio de diseño de sus miembros haya sido el mismo que el de los cuadros de la vida de San Ignacio: el aprovechamiento del material. En el caso de la serie de Tlacotes, hecha por José de Ibarra, los travesaños de todas las pinturas están rebajados alrededor de un centímetro para disminuir su grosor, esto impide que se proyecten por el frente. Esta característica atiende a las recomendaciones de Antonio Palomino cuando describe la manera correcta de montar el lienzo a un bastidor.²⁵⁶ Ni la serie de Durango ni la de la Casa Profesa presentan este rebaje en el travesaño, en ambos casos todos sus miembros tienen perfiles similares.

Después de analizar la estructura de todos los casos estudiados es posible concluir que los bastidores en el siglo XVIII no fueron construidos considerando las fuerzas, tamaño y cargas de

²⁵⁶ *Vid. supra*, p. 59.

los elementos constitutivos sino que se aprovechó el material y se buscaron soluciones prácticas para resolver la estabilidad de sus miembros.

CONCLUSIONES

Esta tesis tuvo como finalidad estudiar una de las partes a las que menos se ha prestado atención en la obra de arte: su reverso, especialmente los bastidores que dan forma y estructura a las pinturas. El bastidor es un artefacto cuya invención y perfeccionamiento se relaciona directamente con la respuesta a algunas de las necesidades de la pintura de caballete sobre lienzo, tales como contar con un soporte rígido para pintar, una estructura ligera para montar las obras con seguridad en un espacio determinado y resolver uno de los problemas de conservación más frecuentes, el destensado de la tela.

La siguiente cita de Daniel Miller, considero, ejemplifica la trascendencia de este tipo de objetos normalmente ocultos a la vista que, no obstante, dan forma a la pintura que percibimos por el frente: “The surprising conclusion is that objects are important not because they are evident and physically constrain or enable, but often precisely because we do not see them. The less we are aware of them, the more powerfully they can determine our expectations by setting the scene and ensuring normative behaviour, without being open to challenge. They determine what take place to the extent that we are unconscious of their capacity to do so.”²⁵⁷ Es decir, con gran frecuencia sucede que al observar una pintura somos inconscientes del esqueleto que la sostiene cuando éste cumple adecuadamente su función, nuestra reacción cambia cuando, por ejemplo, observamos arrugas en la tela o en un caso más extremo, vemos que el lienzo se desprende o rompe y deja al descubierto la falla del artefacto humilde tratado aquí; en el instante en que la condición ruinoso de una obra se acerca es cuando el espectador repara en su calidad de objeto material. Un ejercicio para comprender la importancia de los bastidores en este sentido es imaginar que no existen ¿qué aspecto tendrían las pinturas sobre tela sin una estructura rígida? ¿cuál sería el impacto en su conservación? ¿qué costo implicaría, por ejemplo, que todos los lienzos se tuvieran que pegar sobre paneles? ¿sería posible la adecuación de pinturas de gran formato a espacios arquitectónicos con la posibilidad de reajustar y corregir tal como mostré en los casos estudiados? Sin duda, es posible idear soluciones a estos problemas pero también invita a pensar a los bastidores como un invento necesario para facilitar esas tareas, un artefacto cuya fabricación se encaminó a resolver asuntos como esos.

²⁵⁷ Miller, *op. cit.*, p. 5.

A través de fuentes heterogéneas como historiografía, documentos, imágenes, informes de restauración, observación directa y conversaciones con personas de distintas disciplinas como la restauración, biología, física, laudería y carpintería; traté de generar un acercamiento histórico que permitiera esbozar el desarrollo de los bastidores y la relevancia de su estudio particular. Lo anterior para demostrar cómo sus características, cambios e innovaciones, por un lado, permiten comprender mejor el desenvolvimiento de la pintura de caballete -pues son elementos que forman parte de ese tipo de objetos- y, por otro, mostrar que el análisis de su tecnología posibilita la aproximación al estudio de las maneras de trabajar de los artífices novohispanos.

Los casos elegidos para su estudio fueron los talleres de José de Ibarra y Miguel Cabrera, obradores prolíficos activos durante el segundo tercio del siglo XVIII ubicados en la capital de la Nueva España; ambos artífices cuentan con gran fortuna crítica debido a la calidad de sus obras y también a lo numeroso de las mismas, hecho que no pudo haberse concretado sin el trabajo dentro de un sistema de taller en el que cada integrante tenía tareas específicas que desarrollar por el bien del proyecto común. El brillo de la figura de ambos artistas de ninguna manera languidece por situárseles dentro de una cadena de trabajo productiva, sino que muestra la capacidad que ambos tuvieron para que, con su inventiva y sello particular, desarrollaran una clientela que buscaba sus obras y con ello su papel de empresarios fuera necesario para satisfacer la gran demanda de imágenes.

Es preciso señalar que situé a ambos talleres dentro del sistema gremial puesto que aún durante su periodo de actividad éstos tenían vigencia jurídica; sin embargo, después del análisis de obras y fuentes realizado, parece que durante la época de interés el gremio de pintores y el de trabajadores de la madera no operaba como lo establecían las ordenanzas desde el siglo XVI. La pugna por la consideración social del trabajo, -especialmente de los pintores eruditos aquí estudiados-, los cambios en las prácticas pictóricas y el panorama económico fueron causantes de una manera mucho más pragmática de resolver las cuestiones relacionadas con la materialidad y estructura de las pinturas.

La revisión de las ordenanzas y su confrontación con casos particulares indica que aún durante el tiempo en el que éstas se expidieron, no fueron seguidas puntualmente y podría especularse que, a casi medio siglo desde la última expedición de normas -dadas en 1686- hasta el momento en que José de Ibarra y Miguel Cabrera trabajaron, el horizonte de los pintores cambiara y las ordenanzas no se respetaran en su totalidad; sobre este tema sólo se podrá avanzar

en la medida en que se estudien de manera sistemática los contratos de obra, se realicen estudios técnicos y se compare la información con lo escrito en las regulaciones.

Ahora bien, la misma revisión mostró que las reglamentaciones gremiales iban en cierta medida a la zaga de la cambiante realidad laboral de los artífices, quienes las usaron principalmente como instrumento jurídico para reclamar sus derechos y contratar la mayor cantidad de obras posibles, aunque éstas no fueran parte de su esfera específica de acción. Así, vemos a pintores como Miguel Cabrera contratando, además de pintura, retablos, -como los que realizó para el templo de San Francisco Javier de los jesuitas del Colegio de Tepotzotlán-, al mismo tiempo que era capaz de escribir sobre pintura como hizo en su *Maravilla Americana*. De manera análoga José de Ibarra, por ejemplo, -aunque perdió-, compitió con Francisco Martínez y Fidel Nadal para la obra de dorado del Altar de los Reyes de la Catedral de México en 1743,²⁵⁸ y diseñó el arco triunfal para la entrada del virrey marqués de las Amarillas en 1756.²⁵⁹

Aunque las ordenanzas contenían preceptivas sobre aspectos materiales de las obras, su estudio en ese sentido revela únicamente ejercicios comunes, casi a manera de fórmulas, que no describen la totalidad de los procesos llevados a cabo en el taller, tal es el caso de la elaboración de los bastidores, objetos de madera que utilizaban los pintores y cuya factura no fue tomada en cuenta en las disposiciones ni como un posible conflicto de interés intergremial, hecho que muestra que tales artefactos no trascendieron su “humilde” condición estructural, secundaria en comparación con la imagen pintada. De tal suerte, no es posible entender únicamente con su lectura las prácticas de los obradores debido a que eran disposiciones generales que normaban sólo algunos aspectos de la ejecución de la pintura y del trabajo de la madera, con ello se hace patente el rastreo también en manuales y tratados de pintura –aunque no hay tratados o manuales novohispanos, las fuentes producidas en otras latitudes y contextos, son útiles como referencias a la práctica artística de una época y es un hecho que artistas con preocupaciones e intereses eruditos, como Cabrera, conocían las fuentes de primera mano–.

El trabajo en el sistema de taller al que se adscriben tanto Ibarra como Cabrera no se reducía únicamente a una cadena productiva sino también de aprendizaje, el ejercicio manual e intelectual se desarrollaba dentro de la *praxis* diaria en los obradores, centros en los que existió una jerarquía basada en los niveles de conocimiento y de posesión de las herramientas. La

²⁵⁸ Mues, *op. cit.*, p. 205-207.

²⁵⁹ *Ibid.*, p. 211-220.

división del taller en aprendices, oficiales y maestro no es; sin embargo, totalmente clara, sus funciones no se encuentran totalmente diferenciadas en las ordenanzas y no pueden generalizarse, la información de casos particulares es la única que dará ideal cabal sobre el funcionamiento de esta jerarquía en cada taller. Por otro lado, la división del trabajo entre los distintos miembros del taller no se reduce a estos tres estatutos sino más bien a las funciones que cada miembro cumplía como parte de la empresa.

Respecto a los informes de restauración como fuentes debo decir que la falta de documentación del reverso del cuadro tras su intervención, -en la que muchas ocasiones se cambió el bastidor original por uno moderno-, revela la poca importancia que se ha dado a los bastidores como parte del objeto artístico, señala que la imagen ha opacado al resto de la pintura y que ese es el criterio que se pretende para su conservación. Es importante reflexionar sobre esto, pues como hemos visto, en el reverso se encuentran características materiales que también forman parte de la obra y, en ese sentido, son válidas para estudiarse desde la historia del arte. La toma de decisiones sobre lo que se conserva o lo que se destruye o elimina con una restauración debiera tomarse con un juicio más crítico e interdisciplinario. En ese sentido, la información que aportan los informes de restauración no debe ser exclusiva de ese ámbito, pues forma parte de un valioso material de investigación para muchas otras disciplinas. Durante la revisión atenta de los informes me enfrenté con casos de registros que no mostraban una correspondencia total entre lo descrito con palabras y las fotografías mostradas, casos en que no se contaba con detalles fotográficos que permitieran corroborar la información y algunos en que la calidad de las imágenes dificultaba realizar observaciones más precisas. Considero necesaria la inclusión de material gráfico -fotografías y esquemas- de calidad y que atiendan a los detalles que se narran, pues en la mayoría de las ocasiones, estas imágenes son los únicos vehículos para acceder a las piezas, de tal suerte, son documentos visuales que forman un banco de gran valor para la investigación.

Como mostré, los bastidores podían ser provisionales o definitivos y su presencia -o de sus huellas-, revela indicios sobre la factura de las pinturas. Los bastidores definitivos son los que, ocasionalmente, han llegado hasta nuestro tiempo y características como el tamaño de la obra y la temporalidad de ésta definen la tipología del bastidor definitivo utilizado, debido a ello la identificación de la tecnología implicada, la calidad de la madera empleada, así como marcas,

sellos y etiquetas que excepcionalmente se encuentran, ayudarán a comprender mejor a la pintura en cuestión.

Las dimensiones de los bastidores, su forma y emplazamiento fueron factores a considerar para su diseño, conscientes de los defectos estructurales que podían sufrir sus bastidores y de los estragos en las obras, los artífices diseñaron soluciones basadas en este tipo de observaciones, aunque los ajustes *in situ* fueron frecuentes. Los bastidores utilizados en la pintura novohispana, principalmente en los siglos XVII y XVIII, comparten características tecnológicas y materiales como que todos son de tipo fijo, sin la posibilidad de ajustar su tensión mediante cuñas en los ensambles, y están hechos de madera a partir de herramientas como la sierra, el cepillo y formón. Las cuñas encontradas en ejemplares novohispanos del siglo XVIII tienen una función distinta al ajuste de la tensión de las esquinas; se usaron como puentes de ensamblaje para unir dos piezas o como solución a los errores de acoplamiento entre dos miembros.

Los bastidores, no obstante, también poseen diferencias entre ellos que, como apuntó Abelardo Carrillo y Gariel, permiten su identificación con alguna época en particular, tal es el caso del tipo de ensambles utilizados los cuales, sin embargo, tampoco son fórmulas que puedan seguirse a cabalidad pues, según los casos estudiados, la decisión de usar tipos de ensambles específicos también obedeció a la destreza del fabricante o a la función dentro de la estructura.

Como destacué en el primer capítulo, la calidad de los productos se aseguraba también por el conocimiento que los artistas poseían sobre los materiales que empleaban y uno de ellos fue la madera. Las ordenanzas dadas al respecto revelan parte de los conocimientos prácticos en torno al manejo y aprovechamiento de este material, por lo que los defectos encontrados en la madera de los bastidores estudiados demuestra que, lejos de ser ocasionados por desconocimiento, la decisión de no usar madera de primera calidad obedeció a la disponibilidad del material o al beneficio de todo el árbol, en suma, los criterios de selección obedecían al uso que se le daría. Un soporte siempre quedaría fuera de la vista del comprador. Los bastidores requerían de madera resistente para el trabajo a tensión y compresión, susceptible para ser trabajada con herramientas y de fácil acceso, por lo que tanto cedro como pino fueron idóneas para esta tarea. Los documentos de archivo revelan también la preferencia del uso de estos árboles. Lo cierto es que aún no existen estudios suficientes de identificación de las maderas presentes en la obra novohispana que ayuden a definir una preferencia por especie maderable.

La información precisa del tipo de madera utilizada, así como de las secciones de árbol y cortes utilizados revela la calidad del material empleado y, en ese sentido, también puede dar indicios sobre el precio que pudo tener la obra y el tipo de encargo pues, como es lógico, entre mejor fuera la calidad de los materiales empleados en una obra y el cuidado de éstos, los costos aumentarían. Los exámenes científicos y la observación de las características macroscópicas y organolépticas de la madera, junto con una mayor investigación documental, son fundamentales para generar hipótesis más certeras al respecto, por lo que la información debe ser precisa, detallada, y no debe tomarse a la ligera en los expedientes de restauración. El hecho de que se haga la identificación de dichas características, por ejemplo, en sólo uno de los casos de una serie, no implica que toda corresponda con las mismas peculiaridades; los exámenes deben realizarse para cada caso de manera cuidadosa, pues el hecho de que en toda una serie se cuente con la misma lógica del material y su aprovechamiento -o no-, implicaría resultados distintos para comprender la factura y calidad de un conjunto.

Los hallazgos presentados en este trabajo partieron de la comparación de varios rubros como la presencia de marcas de ensamblaje y de acomodo narrativo, tipo y calidad de la madera utilizada, ensambles, disposición de los miembros y dimensiones de los mismos, así como de huellas de montajes previos o ajustes y correcciones; esta comparación fue posible gracias a la sistematización de datos en una tabla de registro que diseñé específicamente para los bastidores, pensados como objetos cuyas características físicas son susceptibles de ser interrogadas y problematizadas históricamente a partir de su análisis y confrontación, en ese sentido, los campos que componen tal ficha son una propuesta para generar registros estructurados encaminados hacia la investigación y así tender vínculos aún más sólidos entre la conservación, restauración y la historia del arte. En los anexos 7 y 8 el lector puede consultar los campos propuestos y el ejemplo de una de las fichas que forman parte del *corpus* utilizado como herramienta básica para el análisis de los casos presentados aquí.

En lo que respecta ya a los estudios de caso, tanto la serie de Tlacotes realizada por José de Ibarra como la de la vida de San Ignacio realizada por Miguel Cabrera cuentan con una numeración que indican su posición en la secuencia narrativa del ciclo, puesto que se trataba de programas iconográficos con un orden de lectura específico, considerado en relación con el espacio y su función.

Por otro lado, la serie de Tlacotes comparte con *La Sagrada Familia y el hermano Pedro Basto*, también del taller de Cabrera, letras y números que funcionaron como guías de ensamblaje de los miembros, lo que muestra que ambos casos se trabajaron en un lugar distinto al emplazamiento definitivo. Que el taller envió los bastidores en atados al mismo tiempo que los cuadros y que los bastidores se armaron y montaron gracias a dichas instrucciones por personas enviadas para tal labor. Esto constata que era práctica común de los obradores en la ciudad de México concluir las pinturas sobre bastidores provisionales.

La presencia de pastas en el cuadro de *La Sagrada Familia y el hermano Pedro Basto* muestra correcciones y ajustes que debieron hacerse al momento de colocar el cuadro en su sitio de exhibición definitivo. Se apunta hacia una labor conjunta entre pintores y carpinteros, la tela ya pintada y el bastidor con sus instrucciones de armado se montaron en el sitio; sin embargo, aunque el bastidor pudo encajar correctamente en su lugar, al momento de colocar la pintura sobre la estructura, el lienzo no alcanzó a cubrir todos sus bordes, por lo que los integrantes del taller encargados del montaje procedieron a rellenar la superficie faltante con pastas sobre las que se aplicó la capa pictórica para corregir. Posiblemente había un equipo encargado, especie de *courier*, que transportaba y montaba la obra con cierto nivel de improvisación.

Por otro lado, en *Dios revela a san Ignacio el nombre de la Compañía*, cuadro que ocuparía el lugar 25 de la serie de la vida de San Ignacio de Loyola de la Casa Profesa, también se colocaron pastas con capa pictórica, especialmente en el extremo de forma irregular, lo que indica que pudo ocurrir un proceso similar al descrito anteriormente. Es necesario recalcar el trabajo conjunto de pintores y carpinteros para la elaboración y montaje de las pinturas del taller de Miguel Cabrera, la hipótesis es que al sitio de exhibición definitivo llegaban personas encargadas del montaje de los cuadros con herramientas de carpintería, y trozos de madera, así como utensilios de pintura como pastas, colores y pinceles para realizar los ajustes necesarios, pues las pinturas y los bastidores llegaban desde el taller en el que se trabajaban.

La existencia de carpinteros trabajando para los talleres de Miguel Cabrera y José de Ibarra también se observa en la presencia de bastidores consignados en los inventarios a la muerte de ambos artífices, es posible que además del método de trabajo antes descrito para obras de gran formato con emplazamientos arquitectónicos específicos, se encargaran varios bastidores de menores dimensiones y de formatos rectangulares, ovales o mixtilíneos para usarlos en otras obras que se elaborarían en los talleres.

En este sentido, mientras que los grandes obradores novohispanos debieron contar con especialistas de diversas esferas de acción: molenderos, costureros, imprimadores, dibujantes, pintores, carpinteros, embaladores y gente encargada del transporte y montaje de obras *in situ*, al mismo tiempo, existe la posibilidad de que, si era necesario y más económico para los casos de envío de series fuera de la ciudad, podía subcontratarse el trabajo con los artífices locales, tal como lo ejemplifica el conjunto pictórico perteneciente al Museo Regional de Durango. Parecería incluso que no importaba quién, cómo y con qué tipo de madera se construían las series pictóricas, mientras se respetaran las exigencias de entrega del pedido y la identidad de factura propia del taller; es necesario profundizar en estos problemas durante futuras investigaciones con el análisis de más casos para corroborar esta hipótesis.

Por último, en tanto que los bastidores son, ante todo, sistemas estructurales con la función de soportar a los lienzos pintados, consideré necesario realizar un análisis de su diseño como piezas de ingeniería. Para realizarlo tomé las medidas de largo, ancho y espesor de los miembros de todos los bastidores y acomodé los datos en una tabla que me permitiera comparar las proporciones utilizadas para el diseño de los miembros y ver si existió alguna constante en ellas, puse atención especial en la relación de largo y ancho de los miembros de mayor longitud en tanto que es ahí donde se reciben mayores esfuerzos y puede ser la zona de mayor vulnerabilidad, hecho que seguramente los carpinteros tenían en cuenta. El resultado fue que, aunque sí se encontró cierto grado de similitud en las proporciones utilizadas en los miembros con estas características de la serie de Tlacotes hecha por Ibarra, la serie de Durango realizada por Cabrera y los dos cuadros de la serie de la vida de San Ignacio también de Miguel Cabrera; ésta no fue la norma para el diseño sino más bien, el aprovechamiento del material, pues la comparación de las proporciones muestra que los miembros pudieron construirse siguiendo una lógica de economía en el uso de la madera, es probable que los artífices seccionaran un tablón a lo largo para sacar tiras con un espesor y anchura constante y luego lo cortaran en trozos más cortos que les permitiera obtener los miembros de menor longitud.

El análisis estructural demostró que en las obras de formato vertical, mayores a una vara (84 cm), se optaba por la colocación de un travesaño central en horizontal para reforzar la estructura. En casos de mayor formato, el diseño integraba tantos elementos horizontales verticales o escuadras como fuera necesario para equilibrar los esfuerzos, procurando mantener

secciones simétricas. Los diseños de los bastidores podían llegar a ser tan complejos como el del caso de las puertas del retablo de la iglesia de San Pablo en Zaragoza, España.

A lo largo de la presente investigación pude corroborar que los sistemas constructivos de los bastidores usados por los talleres del siglo XVIII se diferenciaban de acuerdo al tipo de encargo y a su formato, si eran piezas de retablo o series para ocupar un mismo recinto tenían características similares, o bien, si se trataba de cuadros para cubrir grandes espacios arquitectónicos, su diseño y forma recibía otro tratamiento, con múltiples ajustes *in situ* que indican un sistema de producción seriado.

Este estudio ha demostrado lo importante de reflexionar sobre las prácticas de los talleres novohispanos. Aunque todavía la *praxis* está lejos de ser resuelta, las aristas deben atenderse desde la revisión historiográfica particular, la documentación y el análisis de la materialidad de obras específicas. La visión sobre los talleres de Miguel Cabrera y José de Ibarra obliga a pensar en grandes empresas operando en diversos ámbitos y espacios al mismo tiempo, las soluciones prácticas e incluso las maneras de firmar una obra apuntan a la amplísima participación de los miembros del obrador. En cuanto a la conformación de una tradición artística, el maestro era más bien un supervisor de la calidad de los objetos salidos de su taller, las decisiones técnicas, más bien pragmáticas, casi siempre estaban motivadas por cuestiones económicas y encaminadas a defender la identidad de los objetos artísticos como símbolos exclusivos de la autoridad del fundador del taller, identidad equivalente a una marca registrada.

Fuentes consultadas

Bibliográficas

Alarcón Cedillo, Roberto y Armida Alonso Lutteroth, *Tecnología de la obra de arte en la época colonial: pintura mural y de caballete, escultura y orfebrería*, México, Universidad Iberoamericana, 1993.

Ángeles Jiménez, Pedro, “Apeles y tlacuilo: Marcos Griego y la pintura cristiano- indígena del siglo XVI en la Nueva España”, en Cecilia Gutiérrez y María del Consuelo Maquívar (eds.) *De arquitectura, pintura y otras artes. Homenaje a Elisa Vargaluzgo*, México, IIE- UNAM, 2004.

Báez Macías, Eduardo, introducción, notas y versión paleográfica, *Obras de fray Andrés de San Miguel*, México, IIE-UNAM, 2007.

Bargellini, Clara, “Consideraciones acerca de las firmas de los pintores novohispanos”, en Alberto Dallal (ed.), *El proceso creativo. XXVI Coloquio internacional de Historia del Arte*, México, IIE- UNAM, 2006, p. 203- 222.

Barrio Lorenzot, Francisco (compilador), *El trabajo en México durante la época colonial: ordenanzas de gremios de la Nueva España*, México, Secretaría de gobernación -Dirección de talleres gráficos, 1920.

Baxandall, Michael, *The Limewood Sculptors of Renaissance Germany*, New Heaven, Yale University Press, 2008.

_____, *Pintura y vida cotidiana en el Renacimiento*, Barcelona, Gustavo Gilli, 2000.

Blunt, Anthony, *La teoría de las artes en Italia, de 1450 a 1600*, Madrid, Cátedra, 1979.

Bomford, David, et al., *La pintura italiana hasta 1400. Materiales, métodos y procedimientos del arte*, Barcelona, Ediciones del Serbal, 1995.

Bruquetas Galán, Rocío, *Técnicas y materiales de la pintura española en los siglos de oro*, Madrid, Fundación de Apoyo a la Historia del Arte Hispánico, 2002.

_____, “Los gremios, las ordenanzas, los obradores”, en *Los retablos: técnicas, materiales y procedimientos*, Madrid, Grupo Español del IIC, 2006, p. 1-22. Consultado 1º marzo, 2014. http://ge-iic.com/index.php?option=com_content&task=view&id=129&Itemid=40

Buckley, Barbara A., “Stretchers, tennsioning and attachments”, en Joyce Hill Stoner y Rebeca Rushfield (eds.) *Conservation of easel paintings*, Londres, Routledge, 2012.

Cabrera, Miguel, *Maravilla Americana y conjunto de raras maravillas, observadas con la dirección de las Reglas del arte de la Pintura en la prodigiosa imagen de Nuestra Señora de Guadalupe de México*,

México, Imprenta Real y más antiguo Colegio de San Ildefonso, 1756. Disponible en: <http://cdigital.dgb.uanl.mx/la/1080026900/1080026900.PDF>

Calvo Manuel, Ana, *Conservación y restauración de pintura sobre lienzo*, Barcelona, Ediciones del Serbal, 2002.

_____, *Conservación y restauración: materiales, técnicas y procedimientos de la A a la Z*, Barcelona, Ediciones del Serbal, 1997.

Camacho Uribe, Daniel, *Estudio anatómico y catálogo de especies mexicanas*, México, Dirección de Restauración del Patrimonio Cultural- INAH, 1988.

Carducho, Vicente, *Diálogos de la pintura. Su defensa, origen, esencia, definición, modos y diferencias*, edición, prólogo y notas de Francisco Calvo Serraler, Madrid, Turner, 1979.

Carrera Stampa, Manuel, *Los gremios mexicanos: la organización gremial de Nueva España*, México, EDIAPSA, 1954.

Carrillo y Gariel, Abelardo, *Técnica de la pintura de Nueva España*, México, Instituto de Investigaciones Estéticas- UNAM, 1946.

_____, *El pintor Miguel Cabrera*, México, INAH, 1966.

Castro Gutiérrez, Felipe, *La extinción de la artesanía gremial*, México, UNAM, 1986.

Castro Morales, Efraín, “La vieja Catedral de Puebla”, en *Estudios y documentos de la Región de Puebla y Tlaxcala*, vol. II, Puebla, Instituto Poblano de Antropología, 1970, p. 29-68.

Cennini, Cennino, *El libro del arte*, Madrid, Akal, 1988.

Checa, Fernando y José Morán, *El barroco*, Madrid, Istmo, 1994.

Columella, Lucius Junius Moderatus, *Res Rustica*, Libro XII. Versión digital consultada en <http://www.thelatinlibrary.com/columella/columella.rr11.shtml> el 6 de abril de 2015.

Corradini, Juan, *Cuaderno de apuntes. Restauración de cuadros*, Buenos Aires, s/e, 1971.

Diego Velasco, Teresa de, “Los gremios granadinos a través de sus ordenanzas”, en *La España Medieval*, Madrid, Universidad Complutense, 1986.

Docampo, Javier y José Riello (eds.), *La Biblioteca del Greco*, Madrid, Museo Nacional del Prado, 2014.

Doerner, Max, *Los materiales de pintura y su empleo en el arte*, Barcelona, Reverté, 1998.

Dunkerton, Jill, et. al., *Giotto to Dürer. Early Renaissance Painting in the National Gallery*, New Heaven-London, Yale University Press- National Gallery Publications, 1991.

- Echenique- Manrique, Ramón y Francisco Robles Fernández, *Ciencia y tecnología de la madera 1*, Xalapa, Universidad Veracruzana, 1993.
- Echenique Manrique, Ramón y R.A. Plumtre, *Guía para el uso de maderas de Belice y México*, México, Universidad de Guadalajara-Consejo Británico-Laboratorio de Ciencia y Tecnología de la Madera A.C.-Universidad de Oxford, 1994.
- Gallego, Julián, *El pintor, de artesano a artista*, Granada Diputación Provincial de Granada, 1995.
- Gañán Medina, Constantino, *Técnicas y evolución de la imaginería polícroma en Sevilla*, Sevilla, Universidad de Sevilla, 1999.
- Gutiérrez Haces, Juana, *Fortuna y decadencia de una generación: de prodigios de la pintura a glorias nacionales*, México, IIE- UNAM, 2011.
- Haskell, Francis, *Patronos y pintores: arte y sociedad en la Italia Barroca*, Madrid, Cátedra, 1984.
- Hernández, Francisco, “Historia natural de la Nueva España, Libro tercero, Cap. LXXX Del tzacutli o gluten”, en *Obras completas de Francisco Hernández*, Versión digital editada por la Universidad Nacional Autónoma de México. Consultado el 10 de febrero de 2016 en: http://www.franciscohernandez.unam.mx/tomos/02_TOMO/tomo002_003/tomo002_003_080.html
- Hicks, Dan y Mary C. Baudry (eds.), *The Oxford Handbook of Material Culture Studies*, Oxford, Oxford University Press, 2010.
- Huertas Torrejón, Manuel, *Materiales, procedimientos y técnicas pictóricas*, Madrid, Akal, 2010.
- Hollstein's Dutch & Flemis etchings, engravings and woodcuts ca. 1450 – 1700, v. LXI, *The Wierix Family*, part III, 2003.
- Kinhead, Duncan, *Pintores y doradores en Sevilla 1650- 1699. Documentos*, Bloomington, AuthorHouse, 2006.
- Kirby, Jo. “Towards a new discipline?”, en Stefanos Kroustallis, Joyce H. Townsend, Elena Cenalmor Bruquetas, Ad Stijnman y Margarita San Andres Moya (eds.) *Art Technology. Sources and Methods*, Londres, Archetype Publications, 2008, p. 7-15.
- Levy, Michael, *The painter depicted. Painter as a subject in painting*, New York, Thames and Hudson, 1982.
- López de Gómara, Francisco, *Historia de la Conquista de México*, México, Porrúa, 1988.
- Martí Cotarelo, Mónica, *Miguel Cabrera, un pintor de su tiempo*, México, Círculo de arte, 1999.
- Martín González, Juan José, *El artista en la sociedad española del siglo XVII*, Madrid, Cátedra, 1984.

- Daniel Miller (ed.), *Materiality*, Durham- Londres, Duke University Press, 2005.
- Mora, Paolo, Laura Mora y Paul Phillippot, *La conservación de las pinturas murales*, Bogotá, Universidad Externado de Colombia, 2003.
- Moxey, Keith, *Teoría, práctica y persuasión: estudios sobre la historia del arte*, Barcelona, Ediciones del Serbal, 2004.
- Mues Orts, Paula, *La libertad del pincel: Los discursos sobre la nobleza de la pintura en Nueva España*, México, Universidad Iberoamericana, 2008.
- _____, *José de Ibarra, profesor de la nobilísima arte de la pintura*, México, Círculo de arte, 2001.
- Nicolaus, Knut, *Manual de restauración de cuadros*, Köln, Köneman, 1999.
- Nutall, Paula, “ ‘Panni Dipinti di Fiandra’: Netherlandish Painted Cloths in Fifteenth- Century Florence”, en Caroline Villers (ed.), *The Fabric of Images. European Paintings on Textile Supports in Fourteenth and Fifteenth Centuries*, Londres, Archetype, 2000.
- Ordenanzas de Sevilla. *Recopilación de las ordenanzas de la muy noble y muy leal ciudad de Sevilla; de todas las leyes e ordenamientos antiguos y modernos: cartas e provisiones reales; para la buena gobernación del bien público e pacífico recogimiento de Sevilla e su terra. Fecha por manando de los muy altos e muy poderosos catholicos reyes e señores don Fernando e doña Isabel*, Sevilla, impresas por Juan Varela de Salamanca, 1527. Disponibles en: <http://fondotesis.us.es/fondos/libros/332/13/ordenancas-de-sevilla/>
- Pacheco Rojas, José de la Cruz, *El Colegio de Guadiana de los jesuitas 1596-1767*, México, Universidad Juárez del Estado de Durango- Plaza Y Valdés, 2004.
- Pacheco, Francisco, *Arte de la pintura*, edición, introducción y notas de Bonaventura Bessegoda i Hugas, Madrid, Cátedra, 2001.
- Palomero Páramo, Jesús Miguel, *El retablo sevillano: Análisis y evolución (1560-1629)*, Sevilla, Diputación Provincial de Sevilla, 1983.
- Plinio el Viejo, *Textos de Historia del Arte*, edición de María Esperanza Torrego, Madrid, Libros Antonio Machado- La balsa de la Medusa, 2001.
- Ratto, Cristina, “Los libros del arquitecto. Cultura letrada y arquitectura en el siglo XVII novohispano”, en Adriana Álvarez Sánchez (coord.), *Conocimiento y Cultura. Estudios Modernos en la Facultad de Filosofía y Letras*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, Dirección General de Asuntos del Personal Académico, Facultad de Filosofía y Letras. En prensa.

Ruiz Gomar, Rogelio, “El gremio y la cofradía de pintores en la Nueva España”, en Elisa Vargaslugo y Gustavo Curiel (eds.) *Juan Correa. Su vida y su obra. Cuerpo de documentos*. Tomo III, México, IIE- UNAM, 1991, p. 203-222.

_____, *El pintor Luis Juárez, su vida y su obra*, México, UNAM, 1987.

Sahagún, fray Bernardino de, *Historia general de las cosas de la Nueva España*, paleografía, glosario y notas de Alfredo López Austin y Josefina García Quintana, México, CONACULTA, 2000.

Samoaya Guevara, Héctor, *Los gremios de artesanos en la ciudad de Guatemala*, Guatemala, Editorial Universitaria, 1962.

Santiago Cruz, Francisco, *Las artes y los gremios en la Nueva España*, México, Editorial Jus, 1960.

Sigaut, Nelly, *José Juárez. Recursos y discursos del arte de pintar*, Catálogo de la exposición, México, Instituto de Investigaciones Estéticas –UNAM- CONACULTA -INBA, 2002.

Sotos, Carmen, “De artistas y mecenas: Andrés de Concha y sus relaciones con la sociedad novohispana”, en *Memorias de la Academia Mexicana de la Historia correspondiente de la Real de Madrid*, México, Academia Mexicana de la Historia, 2007, p. 187- 239.

Sotos, Carmen y Pedro Ángeles (comps.), *Cuerpo de documentos y bibliografía para el estudio de la pintura en la Nueva España, 1543-1623*, México, IIE- UNAM, 2007.

Stoichita, Victor, *La invención del cuadro: arte, artífices y artificios en los orígenes de la pintura europea*. Barcelona, Ediciones del Serbal, 2001.

Tilley, Chris, Web Keane, Susanne Küchler, Mike Rowlands y Patricia Spyer (eds.), *Handbook of Material Culture*, Londres, SAGE Publications, 2006.

Toussaint, Manuel, *Pintura colonial en México*, México, Imprenta Universitaria, 1965.

Tovar de Teresa, Guillermo, *Índice de documentos relativos a Juan Correa, maestro de pintor, existentes en el Archivo de Notarías de la ciudad de México, precedido por Consideraciones sobre retablos, gremios y artífices de la Nueva España en los siglos XVII y XVIII*, México, Ediciones del equilibrista, 1988.

_____, *Miguel Cabrera: pintor de cámara de la reina celestial*, México, Grupo Financiero InverMéxico, 1995.

Townsend, Joyce H. et. al. (eds.) *Preparation for painting. The artist's choice and its consequences*, Londres, Archetype, 2008.

Vasari, Giorgio, *Las vidas de los más excelentes arquitectos, pintores y escultores italianos desde Cimabue hasta nuestros tiempos*, Luciano Bellosi y Aldo Rossi (eds.), Madrid, Cátedra, 2002.

Velasco Palomino, Antonio de, *El museo pictórico y su escala óptica*, prólogo de Juan A. y Ceán Bermúdez, Madrid, Aguilar, 1947.

Verougstraete, Hélène, *Frames and Supports in 15th- and 16th-Century Southern Netherlandish Paintings*, Bruselas, Royal Institute for Cultural Heritage- The Getty Foundation Panel Paintings Initiative, 2015. Libro digital disponible en <http://org.kikirpa.be/frames/#I/z>

Villarquide Jevenois, Ana, *La pintura sobre tela II*, San Sebastián, Nerea, 2004.

Zaragoza Reyes, Verónica, “Miguel Cabrera. La Sagrada Familia y el hermano Pedro Basto. 1752”, en *Miguel Cabrera. Las tramas de la creación*, catálogo de la exposición, México, INAH- CONACULTA, 2015.

Zavala, Silvio (comp.) *Ordenanzas del trabajo, siglos XVI y XVII*, México, CEHSMO, 1980.

Hemerográficas

Arroyo Lemus, Elsa, Manuel E. Espinosa, Tatiana Falcón y Eumelia Hernández, “Variaciones celestes para pintar el manto de la Virgen”, en *Anales del Instituto de Investigaciones Estéticas*, vol. XXXIV, No. 100, México, UNAM-III, 2012, p. 85-117.

Berlin, Heinrich, “The High Altar of Huejotzingo”, en *The Americas*, Vol. XV, No. 1, Washington, 1958, p. 63- 73.

_____, “Contract for the High Altar of San Agustin, Mexico City, 1697”, en *The Americas*, Vol. IV, No. 4, Washington, 1948, p. 510- 512.

_____, “Salvador de Ocampo, A Mexican Sculptor”, en *The Americas*, Vol. IV, Núm. 4, Washington, 1948, p. 415-428.

Bruquetas, Rocío, Ana Carrasón y Cristina Salas, “Recuperación de las puertas del retablo mayor de San Pablo”, en *Aragón turístico y monumental*, Zaragoza, SIPA, 2015, p. 6-9.

Cruz Chagoyán, Gabriela et al., “Los soportes de madera en esculturas policromadas mexicanas restauradas en la ENCRyM”, en *Intervención*, año 1, No. 2, México, INAH, 2010, p. 34-45.

Curiel, Gustavo, “Nuevas noticias sobre un taller de artistas de la nobleza indígena”, en *Anales del Instituto de Investigaciones Estéticas*, Vol. XV, No. 59, México, IIE- UNAM, 1988, p. 129-150.

Flores Barba, María Laura, “El obrador de la familia Cuentas en Guadalajara”, en *Anales del Instituto de Investigaciones Estéticas*, Vol. XXI, No. 95, México, IIE- UNAM, 2009, p. 69-84.

Foster, George M., “Cofradía and Compadrazgo in Spain and Spanish America”, en *Southwestern Journal of Anthropology*, Vol. 9, No. 1, Albuquerque, University of New Mexico, 1953, p. 1-28. Consultado en enero de 2015 <http://www.jstor.org/stable/3628491>

- Gayo, María Dolores y Maite Jover de Celis, “Evolución de las preparaciones en la pintura sobre lienzo de los siglos XVI y XVII en España”, en *Boletín del Museo del Prado*, No. 46, Madrid, Museo del Prado, 2010, p. 39-59.
- Martínez-Burgos García, Palma, “El decoro: La invención de un concepto y su proyección artística”, en *Revista de la Facultad de Geografía e Historia*, no. 2, 1988, p. 91-102. Consultado en marzo de 2015 en <http://e-spacio.uned.es/fez/eserv.php?pid=bibliuned:ETFSerieVII-12C730B7-4AA9-8940-2381-4670EC7201F9&dsID=Documento.pdf>
- Moncada, Valentina, “The Painters’ Guilds in the Cities of Venice and Padua”, en *Anthropology and Aesthetics*, No. 15, Cambridge, The President and Fellows of Harvard College, 1988, p. 105- 121. Consultado en diciembre de 2014 <http://www.jstor.org/stable/20166788>
- Moyssén, Xavier, “La primera Academia de pintura en México”, en *Anales del Instituto de Investigaciones Estéticas* Vol. IX, No. 34, México, IIE-UNAM, 1965, p.15- 29.
- Ratto, Cristina, “Entre pinceles y cuadros. Los libros del pintor Miguel Cabrera” en Idalia García Aguilar (ed.), *Tendencias de la historia del libro en México*. Dossier. En prensa.
- Romero Frizzi, Ángeles, “Mas ha de tener este retablo...”, en *Estudios de Antropología e Historia*, México, No. 9, Centro Regional de Oaxaca, INAH, 1978. Reeditado en *Boletín Monumentos Históricos*, No. 9, México, Instituto Nacional de Antropología e Historia, 1989.
- Sánchez, José María y María Dolores Quiñones, “Materiales pictóricos enviados a América en el siglo XVI”, en *Anales del Instituto de Investigaciones Estéticas*, Vol. XXI, No. 95, México, IIE-UNAM, 2009, p. 45- 67.
- Zetina Ocaña, Sandra et al., “La dimensión material del arte novohispano”, en *Intervención*, No. 10, México, INAH, 2014, p. 17-29.
- Zürcher, Ernst, “Lunar Rhythms in Fosestry Traditions- Lunar Correlated Phenomena in Tree Biology and Wood Properties”, en *Earth, Moon and Planets*, No. 85, 1999, p. 463- 478.

Coloquios y congresos

- González Tirado, Carolusa, “The Tzauhtli Glue”, en *Nuevo Mundo Mundos Nuevos, Coloquio Feather Creations. Materials, Production and Circulation*, New York, Hispanic Society-Institute of Fine puesto en línea el 01 febrero 2006. Consultado el 10 de febrero de 2016 en: <http://nuevomundo.revues.org/1674>
- Illán Gutiérrez, Adelina, Rafael Romero Asenjo y Ana Sáenz de Tejada, “Características de las preparaciones sevillanas en pintura de caballete entre 1600 y 1700: Implicaciones en el campo de la restauración y de la historia del arte”, en *Actas del II Congreso del GEIIC. Investigación en conservación y restauración*, Barcelona, Museu Nacional d’Art de Catalunya/GEIIC, 2005, p. 197-205.

- Maquívar, María del Consuelo, Elisa Vargaslugo y Agustín Espinosa, “Estudio y restauración de la pintura mural de Miguel Cabrera en Tepotzotlán”, en Diana Magaloni (ed.) *Lineamientos y limitaciones en la conservación: pasado y futuro del patrimonio*, México, IIE-UNAM, 2005.
- Phenix, Alan y Sue Ann Chui (eds.) *Facing the challenges of Panel Paintings Conservation: Trends, treatments and training. Proceedings of a Symposium at the Getty Center*, Los Angeles, Getty Conservation Institute, 2009.
- Sherwin Garland, Patricia (ed.) *Early Italian Paintings. Approaches to Conservation. Proceedings of a symposium that took place at the Yale University Art Gallery in April of 2002*, New Haven, Yale University Press, 2003.
- Walker, Philip, “The Making of Panels. History of Relevant Woodworking Tools and Techniques”, en *The Structural Conservation of Panel Paintings. Proceedings of a symposium at the J. Paul Getty Museum*, Los Ángeles, The Getty Conservation Institute, 1995.

Tesis

- Arroyo Lemus, Elsa Minerva, “Cómo pintar a lo flamenco: el lenguaje pictórico de Martín de Vos y su anclaje en la Nueva España”, tesis de doctorado en Historia del Arte, México, Facultad de Filosofía y Letras- UNAM, 2015.
- _____, “Del perdón al carbón: Biografía cultural de una ruina prematura”, tesis de maestría en Historia del Arte, Facultad de Filosofía y Letras- UNAM, 2008.
- Mues Orts, Paula, “El pintor novohispano José de Ibarra: imágenes retóricas y discursos pintados”, tesis de doctorado en Historia del Arte, Facultad de Filosofía y Letras- UNAM, 2009.
- Rivero Weber, Lilia, “Diagnóstico del deterioro e identificación de maderas empleadas para pintura sobre tabla en la época colonial”, tesis de licenciatura en Restauración de bienes muebles, México, ENCRyM- INAH, 1990.
- Sumano González, Rita, “Estudio de la técnica de factura de los soportes textiles de la pintura de caballete en México, siglos XVII al XIX”, tesis de licenciatura en restauración de bienes muebles, ENCRyM- INAH, 2010.
- Vidal Tapia, Pablo, “El retablo poblano, 1555- 1646: Carpintería, talla y ensamblaje”, tesis de licenciatura en restauración de bienes muebles, ENCRyM- INAH, 2005.
- Zaragoza Reyes, Verónica Aurelia, “Vida de San Ignacio de Loyola (1757), serie pictórica de la Casa Profesa de México. Estudio y Catálogo”, tesis de maestría en Estudios de Arte, Universidad Iberoamericana, 2012.

Informes técnicos y de restauración

- Arróyave Segura, Zinia y Carola García Manzano, "Informe de los trabajos realizados en la obra: 'La dormición de la Virgen María' de José de Ibarra, Capilla de Tlacotes, Zacatecas", México, ENCRyM- INAH, 2000.
- Arroyo Lemus, Elsa Minerva, "Informe de los trabajos de restauración realizados en la obra 'La Adoración de los Reyes' de José de Ibarra", México, ENCRyM- INAH, 2001.
- Arroyo Lemus, Elsa, Eumelia Hernández y Elena Taylor, "Informe técnico y material de la obra: San Fernando y San Luis en compañía de Papas, Obispos y Doctores seráficos. Perteneciente a la serie ubicada en el coro del Templo de San Fernando, ciudad de México, siglo XVIII", México, LDOA- IIE- UNAM, 2011.
-
- _____, "Informe técnico y material de la obra: Monjas. Perteneciente a la serie ubicada en el coro del Templo de San Fernando, ciudad de México, siglo XVIII", México, LDOA- IIE- UNAM, 2011.
- Chavarría Rendón, Priscila, "Reporte de la intervención a la obra 'La circuncisión' del autor Miguel Cabrera", México, ENCRyM- INAH, 1994.
- Coello Díaz, Carla y Nadine Vera Berenguer, "Informe sobre los trabajos de restauración de 'La coronación de la Virgen', José de Ibarra, siglo XVIII", México, ENCRyM- INAH, 1999.
- Escobar Jordá, Desireé y Claudia Alejandra, Sánchez Gándara, "Informe acerca del cuadro: 'La presentación del niño Jesús en el Templo' ", México, ENCRyM- INAH, 1999.
- González García, Sergio, "Informe sobre los trabajos de restauración realizados en la obra 'Presentación de la Virgen al templo' del pintor José de Ibarra (1688- 1756)", México, ENCRyM- INAH, 2000.
- González, Lourdes y Alexandra Palomino, "Informe sobre los procesos de conservación y restauración realizados en la pintura del siglo XVIII de Miguel Cabrera 'La presentación del Niño en el Templo' ", México, ENCRyM- INAH, 1997.
- Jáidar Benavides, Yareli, "Informe de los trabajos realizados en la obra titulada 'La huida a Egipto' de José de Ibarra, siglo XVIII", México, ENCRyM- INAH, 2001.
- Kriebel, Anneliese y Mauricio Jiménez, "Informe final de la pintura 'Inmaculada Concepción' de José de Ibarra procedente de la capilla del poblado de Tlacotes, Zacatecas", México, ENCRyM- INAH, 1998.
- Murguía Meca, Mercedes y Héctor Martín Laguerenne, "Informe de los procesos de restauración y conservación de 'La adoración de los pastores' de José de Ibarra", México, ENCRyM- INAH, 1998.
- Ortega López, Sandra, "Informe de restauración, seminario taller de pintura de caballete. Jesús entre los doctores", México, ENCRyM- INAH, 1996.

Reynoso Rosales, Esther, “La Adoración de los Reyes: Miguel Cabrera”, México, ENCRyM- INAH, 1996.

Rodríguez Dos Santos, Debora y Gabriela Madero Reynoso, “Informe de los trabajos realizados en la obra ‘El nacimiento de la Virgen’ de José de Ibarra”, México, ENCRyM- INAH, 1999.

Taller de Restauración del Museo Nacional del Virreinato, “Informe de intervención de la pintura La Sagrada Familia y el hermano Pedro Basto”, Museo Nacional del Virreinato –INAH, 2015.

Zetina Ocaña, Sandra, “Coronación de la Virgen obra del pintor Miguel Cabrera”, México, ENCRyM- INAH, 1995.

Fuentes orales

Conversación con la Dra. Alejandra Quintanar Isaías, anatomista de la madera, en el Laboratorio de Tecnología de la Madera de la Universidad Autónoma Metropolitana campus Xochimilco, 17 de febrero de 2016.

Conversación con la Dra. Rocío Bruquetas Galán (Museo de América- IPCE), en la ciudad de México el día 23 de septiembre de 2015.

Conversación con Getsemaní Vite Hernández, estudiante de la Escuela de Laudería del Instituto Nacional de Bellas Artes, junio de 2015.

Conversación con Carlos García Silva, estudiante de física de la Facultad de Ciencias- UNAM, julio de 2015.

Ponencias del Taller de Restauración del Museo Nacional del Virreinato: “Pedro Basto en el rango de lo invisible” y “Las tramas de la restauración. Miguel Cabrera”, dentro del ciclo de conferencias en torno a la exposición *Miguel Cabrera. Las tramas de la creación* el día 11 de febrero de 2016 en el Museo Nacional del Virreinato.

Fuentes electrónicas

Conservation and Art Materials Encyclopedia Online, Museum of Fine Arts, Boston.
<http://cameo.mfa.org/wiki>

Diccionario de Autoridades de 1734. <http://web.frl.es/DA.html>

Lista de ilustraciones

Capítulo I “La tecnología artística de la pintura novohispana: gremios, ordenanzas y talleres”

1. Dibujo de la planta tzacutli integrado en la descripción de Francisco Hernández. Disponible en http://www.franciscohernandez.unam.mx/tomos/02_TOMO/tomo002_003/tomo002_003_080.html
2. Jan Baptiste Collaert grabó, Johannes Stradanus dibujó, *Color olivi*, grabado, ca. 1580-1605, 204 x 271 mm. The British Museum, Londres. Disponible en: http://www.britishmuseum.org/research/collection_online/collection_object_details.aspx?objectId=1610764&partId=1
3. Adriaen van Ostade (1610- 1685), *El taller del pintor*, 1663, óleo sobre tabla, 38 x 35.5 cm, Gemäldegalerie Alte Meister, Dresden. Disponible en https://es.wikipedia.org/wiki/Adriaen_van_Ostade#/media/File:Adriaen_van_Ostade_006.jpg
4. Juan Correa, *San Lucas pintando a la Virgen de las Nieves*, segunda mitad del siglo XVII, óleo sobre tela, 202 x 112 cm, Templo de la Profesa, ciudad de México. Disponible en: <http://www.flickrriver.com/search/San+Lucas+evangelista+pintando+la+imagen+de+de+la+Virgen+/>
5. José García Hidalgo, *Dios Padre retratando a la Inmaculada Concepción*, ca. 1690, óleo sobre tela, 185 x 146 cm, Museo del Prado, Madrid. Disponible en: <https://www.museodelprado.es/coleccion/obra-de-arte/dios-padre-retratando-a-la-inmaculada/81f555a6-739a-4dd1-a875-02222b4dd6f2>

Capítulo II “La estructura de la pintura de caballete y la función del bastidor”

6. Autor desconocido, *Cristo apareciendo a la Mujer Sagrada*, ca. 1600, óleo sobre tela, Leuven. Tomado de Verougstraete, *Frames and Supports in 15th- and 16th-Century Southern Netherlandish Paintings*, Bruselas, Royal Institute for Cultural Heritage/ The Getty Foundation Panel Paintings Initiative, 2015, p. 77.
7. Diagrama de la estratigrafía de una pintura. Dibujo de Elizabeth Vite.
8. Detalle de José de Ibarra, *La Adoración de los Reyes*, primeras décadas del siglo XVIII, óleo sobre tela, 192 x 124 cm, Capilla de la ex hacienda de Tlacotes, Zacatecas. Tomada de Elsa Minerva Arroyo Lemus, Informe de los trabajos de restauración realizados en la obra "La Adoración de los Reyes" de José de Ibarra. México, ENCRyM- INAH, 2001.

9. Jan Miense Molenaer, Haarlem 1610- 1668, *El pintor en su estudio pintando a una compañía de músicos*, 1631, óleo sobre tela, 91 x 127 cm, Staatliche Museen, Berlín. Disponible en <https://rkd.nl/en/explore/images/record?query=Jan+Miense+Molenaer&start=169>
10. Detalle de *El pintor en su estudio pintando a una compañía de músicos* en el que se aprecia el uso de un bastidor provisional, en este caso, la tela está perforada y sostenida con cuerdas por sus cuatro lados.
11. Cornelis Norbertus Gijsbrechts, ca.1610- 1675, *Trompe l'oeil con la pared de un estudio y vanitas*, 1668, óleo sobre tela, 152 x 118 cm, Statens Museum for Kunst, Copenhague. Disponible en <http://www.smk.dk/en/explore-the-art/highlights/cornelius-norbertus-gijsbrechts-trompe-loeil-with-studio-wall-and-vanitas-still-life/>
12. Detalle de Cornelis Norbertus Gijsbrechts, ca.1610- 1675, *Trompe l'oeil con la pared de un estudio y vanitas*, 1668, óleo sobre tela, 152 x 118 cm, Statens Museum for Kunst, Copenhague. Se observa el lienzo montado al bastidor provisional por medio de tachuelas en las pestañas, al costado izquierdo, y por cuerdas en el extremo inferior.
13. Detalle de Cornelis Norbertus Gijsbrechts, ca.1610- 1675, *Trompe l'oeil con la pared de un estudio y vanitas*, 1668, óleo sobre tela, 152 x 118 cm, Statens Museum for Kunst, Copenhague. En la imagen podemos ver la manera en que el pintor desmontaba el lienzo de su bastidor provisional.
14. Bastidor móvil de madera con travesaño horizontal y cuñas en los ingletes. Disponible en: <https://plus.google.com/111707793006794390076/posts/YLHCB6HpbWy>
15. David Rijckaert III, Amberes 1612-1661, *El estudio del pintor con un modelo posando y un moledor de colores*, 1638, óleo sobre tela, 59 x 95 cm, Museo del Louvre, París. Disponible en: www.aphotostudent.com/page/29/
16. Detalle de David Rijckaert III, Amberes 1612-1661, *El estudio del pintor con un modelo posando y un moledor de colores*, 1638, óleo sobre tela, 59 x 95 cm, Museo del Louvre, París. Se aprecia, detrás del moledor de colores, el reverso de un cuadro con listones de madera para reforzar las esquinas.
17. Miguel Rudecindo Contreras, *Retrato de José de Ibarra*, segunda mitad del siglo XVIII, óleo sobre tela, 57 x 42 cm, Museo Nacional de Arte, ciudad de México.
18. Diagrama de los distintos esfuerzos y deformaciones en un perfil rectangular. Las flechas indican la dirección de la fuerza ejercida sobre el perfil. Dibujo de Carlos García Silva.
19. Diagrama de esfuerzos y deformaciones ocasionadas por el tensado de la tela sobre un bastidor siguiendo las indicaciones de Antonio Palomino. Las flechas indican la dirección de las fuerzas ejercidas sobre la estructura. Dibujo de Carlos García Silva.

20. Diagrama de esfuerzos y deformaciones de un bastidor tensado por los centros de cada miembro. Las flechas indican la dirección de las fuerzas ejercidas sobre la estructura. Dibujo de Carlos García Silva.
21. Diagrama de tensado de la tela sobre el bastidor realizado en la actualidad por los restauradores durante el proceso de reentelado. Dibujo de Elizabeth Vite.
22. El diagrama a muestra la colocación de escuadras en los ángulos del bastidor para que éstos no se cierren. El diagrama b, por su parte, muestra la utilización de un travesaño colocado para apoyar a los miembros más largos de la estructura. Dibujo de Carlos García Silva.
23. Fotografías del proceso de reconstrucción de las puertas del altar mayor de San Pablo, Zaragoza. Fotografía tomada de Rocío Bruquetas, “Recuperación de las puertas del retablo mayor de San Pablo”, en Aragón turístico y monumental, Zaragoza, SIPA, 2015, p. 7.
24. La imagen de la izquierda muestra el retablo con las puertas abiertas, mientras que la fotografía de la derecha lo muestra con sus puertas cerradas debido a la Semana Santa. Tomadas de Bruquetas, “Recuperación de las puertas del altar mayor de San Pablo”, p. 6-8.
25. Sección transversal de un árbol. Tomado de Echenique, *Ciencia y tecnología de la madera*, p. 23.
26. Cortes de la madera. Disponible http://www.frudua.com/corte_radial_vs_corte_tangencial.htm
27. Tres maneras de sacar tablones. Tomada de Philip Walker, “The Making of Panels”, p. 183.
28. Esquema de cortes de la madera según su estereotomía. Tomado de Verougstraete, *Frames and Supports*, p. 19.
29. Distintas herramientas para trabajar la madera. Tomado de Verougstraete, *Frames and Supports*, p. 26-27.
30. Decoración de un plato de barro esmaltado, 1769. Tomada de Philip Walker, “The Making of Panels”, p. 181.
31. Hieronymus Wierix, *Title in a rectangle surrounded by various carpenter's instruments and household objects*, s/f, grabado, 9.2 x 6.4 cm, Bruselas. Tomado de Hollstein. Dutch and Flemish, v. LXI, The Wierix Family, p. 93.
32. Hieronymus Wierix (1553- 1619), *Escenas de la infancia de Cristo*, s/f, grabado, 9.8 x 6.4 cm, Biblioteca Real de Bélgica, Bruselas. Tomado de Hollstein. Dutch and Flemish, v. LXI, The Wierix Family, p. 93.

33. Huella de sierra de mano. Fotografía de Elizabeth Vite.
34. Huella de segueta. Fotografía de Elizabeth Vite.
35. Huella de formón. Fotografía de Elizabeth Vite.
36. Huella de gubia. Fotografía de Elizabeth Vite.
37. Huella de cepillo. Fotografía de Elizabeth Vite.
38. Huella de escofina. Fotografía de Elizabeth Vite.
39. Ensamble de caja y espiga. Dibujo de Carlos García Silva.
40. Ensamble en T. Dibujo de Carlos García Silva.
41. Ensamble de horquilla. Dibujo de Carlos García Silva.
42. Ensamble de cola de milano. Dibujo de Carlos García Silva.
43. Ensamble a media madera. Dibujo de Carlos García Silva.
44. Unión viva. Dibujo de Carlos García Silva.
45. Cachetes. Dibujo de Carlos García Silva.
46. Medición y marcado para hacer los cortes. Fotografía de Elizabeth Vite.
47. Corte en forma de “T” en los extremos de un larguero. Fotografía de Elizabeth Vite.
48. Corte de la horquilla en los extremos de un cabezal. Fotografía de Elizabeth Vite.
49. Uso del formón para precisar corte en “T”. Fotografía de Elizabeth Vite.
50. Horadación de un larguero para hacer la caja para travesaño. Fotografía de Elizabeth Vite.
51. Factura de una de las espigas del travesaño. Fotografía de Elizabeth Vite.
52. Uso de escofina para eliminar astillas y rebaba de la espiga. Fotografía de Elizabeth Vite.
53. Uso de formón para precisar la espiga del travesaño. Fotografía de Elizabeth Vite.
54. Horquilla o caja del cabezal. Fotografía de Elizabeth Vite.
55. “T” del larguero. Fotografía de Elizabeth Vite.
56. Espiga del travesaño. Fotografía de Elizabeth Vite.
57. Caja en el larguero para recibir al travesaño. Fotografía de Elizabeth Vite.
58. Área del ensamble en “T” entre un cabezal y larguero. Fotografía de Elizabeth Vite.

59. Área del ensamble en caja y espiga entre larguero y travesaño. Fotografía de Elizabeth Vite.
60. Bastidor antes de ser ensamblado. Fotografía de Elizabeth Vite.
61. Cepillado del canto externo del bastidor. Fotografía de Elizabeth Vite.

Capítulo III “La tecnología de los bastidores del siglo XVIII novohispano: análisis de casos”

62. Reverso del cuadro *Virgen de Guadalupe*, éste se encuentra en el altar de la capilla de Tlacotes y no forma parte de la serie de José de Ibarra. Tomado de Elsa Minerva Arroyo Lemus, “Informe de los trabajos de restauración realizados en la obra ‘La Adoración de los Reyes’ de José de Ibarra”, México, ENCRyM- INAH, 2001, s/p.
63. Fotografías de la ex hacienda de la Comprensión de Tlacotes, Zacatecas (arriba derecha), su capilla (arriba izquierda), el interior de la capilla (abajo izquierda) y el interior de la sacristía (abajo derecha). Tomado de Elsa Minerva Arroyo Lemus, “Informe de los trabajos de restauración realizados en la obra ‘La Adoración de los Reyes’ de José de Ibarra”, México, ENCRyM- INAH, 2001, s/p.
64. Capilla de la ex hacienda de la Comprensión de Tlacotes, Zacatecas. Tomado de Elsa Minerva Arroyo Lemus, “Informe de los trabajos de restauración realizados en la obra ‘La Adoración de los Reyes’ de José de Ibarra”, México, ENCRyM- INAH, 2001, s/p.
65. Interior de la capilla. Tomado de Elsa Minerva Arroyo Lemus, “Informe de los trabajos de restauración realizados en la obra ‘La Adoración de los Reyes’ de José de Ibarra”, México, ENCRyM- INAH, 2001, s/p.
66. Interior de la sacristía. Tomado de Elsa Minerva Arroyo Lemus, “Informe de los trabajos de restauración realizados en la obra ‘La Adoración de los Reyes’ de José de Ibarra”, México, ENCRyM- INAH, 2001, s/p.
67. Estado inicial de la obra, anverso. Tomada de Anneliese Kriebel y Mauricio Jiménez, “Informe final de la pintura ‘Inmaculada Concepción’ de José de Ibarra procedente de la capilla del poblado de Tlacotes, Zacatecas”, México, ENCRyM- INAH, 1998, s/p.
68. Estado final de la obra, anverso. Tomada de Anneliese Kriebel y Mauricio Jiménez, “Informe final de la pintura ‘Inmaculada Concepción’ de José de Ibarra procedente de la capilla del poblado de Tlacotes, Zacatecas”, México, ENCRyM- INAH, 1998, s/p.
69. Estado inicial de la obra, reverso. Tomada de Anneliese Kriebel y Mauricio Jiménez, “Informe final de la pintura ‘Inmaculada Concepción’ de José de Ibarra procedente de la capilla del poblado de Tlacotes, Zacatecas”, México, ENCRyM- INAH, 1998, s/p.

70. Estado inicial de la obra, anverso. Tomada de Debora Rodríguez Dos Santos y Gabriela Madero Reynoso, "Informe de los trabajos realizados en la obra 'El nacimiento de la Virgen' de José de Ibarra", México, ENCRyM- INAH, s/p.
71. Estado final de la obra, anverso. Tomada de Debora Rodríguez Dos Santos y Gabriela Madero Reynoso, "Informe de los trabajos realizados en la obra 'El nacimiento de la Virgen' de José de Ibarra", México, ENCRyM- INAH, s/p.
72. Estado inicial de la obra, anverso. Tomada de Sergio González García, "Informe sobre los trabajos de restauración realizados en la obra 'Presentación de la Virgen al templo' del pintor José de Ibarra (1688- 1756)", México, ENCRyM- INAH, 2000, s/p.
73. Estado final de la obra, anverso. Tomada de Sergio González García, "Informe sobre los trabajos de restauración realizados en la obra 'Presentación de la Virgen al templo' del pintor José de Ibarra (1688- 1756)", México, ENCRyM- INAH, 2000, s/p.
74. Estado inicial de la obra, reverso. Tomada de Sergio González García, "Informe sobre los trabajos de restauración realizados en la obra 'Presentación de la Virgen al templo' del pintor José de Ibarra (1688- 1756)", México, ENCRyM- INAH, 2000, s/p.
75. Estado inicial de la obra, anverso. Tomada de Mercedes Murguía Meca y Héctor Martín Laguerenne, "Informe de los procesos de restauración y conservación de 'La adoración de los pastores' de José de Ibarra", México, ENCRyM- INAH, 1998, s/p.
76. Estado final de la obra, anverso. Tomada de Mercedes Murguía Meca y Héctor Martín Laguerenne, "Informe de los procesos de restauración y conservación de 'La adoración de los pastores' de José de Ibarra", México, ENCRyM- INAH, 1998, s/p.
77. Estado inicial de la obra, reverso. Tomada de Mercedes Murguía Meca y Héctor Martín Laguerenne, "Informe de los procesos de restauración y conservación de 'La adoración de los pastores' de José de Ibarra", México, ENCRyM- INAH, 1998, s/p.
78. Estado inicial de la obra, anverso. Tomada de Elsa Minerva Arroyo Lemus, "Informe de los trabajos de restauración realizados en la obra 'La Adoración de los Reyes' de José de Ibarra", México, ENCRyM- INAH, 2001, s/p.
79. Estado inicial de la obra, reverso. Tomada de Elsa Minerva Arroyo Lemus, "Informe de los trabajos de restauración realizados en la obra 'La Adoración de los Reyes' de José de Ibarra", México, ENCRyM- INAH, 2001, s/p.
80. Estado inicial de la obra, anverso. Tomada de Desireé Escobar Jordá y Claudia Alejandra Sánchez Gándara. "Informe acerca del cuadro: 'La presentación del niño Jesús en el Templo' ", México, ENCRyM- INAH, 1999, s/p.
81. Estado inicial de la obra, reverso. Tomada de Desireé Escobar Jordá y Claudia Alejandra Sánchez Gándara. "Informe acerca del cuadro: 'La presentación del niño Jesús en el Templo' ", México, ENCRyM- INAH, 1999, s/p.

82. Estado inicial de la obra, anverso. Tomada de Yareli Jaídar Benavides, “Informe de los trabajos realizados en la obra titulada ‘La huída a Egipto’ de José de Ibarra, siglo XVIII”, México, ENCRyM- INAH, 2001, s/p.
83. Estado inicial de la obra, reverso. Tomada de Yareli Jaídar Benavides, “Informe de los trabajos realizados en la obra titulada ‘La huída a Egipto’ de José de Ibarra, siglo XVIII”, México, ENCRyM- INAH, 2001, s/p.
84. Estado inicial de la obra, anverso. Tomada de Zinia Arróyave Segura y Carola García Manzano, “Informe de los trabajos realizados en la obra: ‘La dormición de la Virgen María’ de José de Ibarra, Capilla de Tlacotes, Zacatecas”, México, ENCRyM- INAH, 2000, s/p.
85. Estado final de la obra, anverso. Tomada de Zinia Arróyave Segura y Carola García Manzano, “Informe de los trabajos realizados en la obra: ‘La dormición de la Virgen María’ de José de Ibarra, Capilla de Tlacotes, Zacatecas”, México, ENCRyM- INAH, 2000, s/p.
86. Estado inicial de la obra, reverso. Tomada de Zinia Arróyave Segura y Carola García Manzano, “Informe de los trabajos realizados en la obra: ‘La dormición de la Virgen María’ de José de Ibarra, Capilla de Tlacotes, Zacatecas”, México, ENCRyM- INAH, 2000, s/p.
87. Estado inicial de la obra, anverso. Tomada de Carla Coello Díaz y Nadine Vera Berenguer, “Informe sobre los trabajos de restauración de ‘La coronación de la Virgen’, José de Ibarra, siglo XVIII”, México, ENCRyM- INAH, 1999, s/p.
88. Detalle, ángel izquierdo en *Inmaculada Concepción*, José de Ibarra, Tlacotes. Tomada de Anneliese Kriebel y Mauricio Jiménez, “Informe final de la pintura ‘Inmaculada Concepción’ de José de Ibarra procedente de la capilla del poblado de Tlacotes, Zacatecas”, México, ENCRyM- INAH, 1998, s/p.
89. Detalle, ángel derecho en *Coronación de la Virgen*, José de Ibarra, Tlacotes. Tomada de Carla Coello Díaz y Nadine Vera Berenguer, “Informe sobre los trabajos de restauración de ‘La coronación de la Virgen’, José de Ibarra, siglo XVIII”, México, ENCRyM- INAH, 1999, s/p.
90. Detalle de la firma de José de Ibarra en *Inmaculada Concepción*, primera pintura de la serie. Tomada de Anneliese Kriebel y Mauricio Jiménez, “Informe final de la pintura ‘Inmaculada Concepción’ de José de Ibarra procedente de la capilla del poblado de Tlacotes, Zacatecas”, México, ENCRyM- INAH, 1998, s/p.
91. Detalle de la firma de José de Ibarra en *Coronación de la Virgen*, última pintura de la serie. Tomada de Carla Coello Díaz y Nadine Vera Berenguer, “Informe sobre los trabajos de

restauración de 'La coronación de la Virgen', José de Ibarra, siglo XVIII", México, ENCRyM- INAH, 1999, s/p.

92. Detalle de las "M" inscritas en el ensamble superior izquierdo de la *Dormición de la Virgen María*, en Zinia Arróyave Segura y Carola García Manzano, "Informe de los trabajos realizados en la obra: "La dormición de la Virgen María" de José de Ibarra, Capilla de Tlacotes, Zacatecas", México, ENCRyM- INAH, 2000, s/p.
93. Aquí se observa el número "10" correspondiente a Huida a Egipto tanto en el bastidor como en la tela. Fotografías tomadas de Yareli Jaídar Benavides, "Informe de los trabajos realizados en la obra titulada 'La huida a Egipto' de José de Ibarra, siglo XVIII", México, ENCRyM- INAH, 2001, s/p.
94. Detalle de la fotografía del reverso de Presentación de Jesús en el Templo donde se aprecia el "6" en el cabezal superior del bastidor y el "9" en el lienzo. Tomada de Desireé Escobar Jordá y Claudia Alejandra Sánchez Gándara. Informe acerca del cuadro: "La presentación del niño Jesús en el Templo", México, ENCRyM- INAH, 1999, s/p.
95. Detalle del anverso de la parte superior de *Adoración de los pastores*, en un faltante del frente de la pintura se aprecia el "7" invertido. Tomado de Mercedes Murguía Meca y Héctor Martín Laguerenne, "Informe de los procesos de restauración y conservación de 'La adoración de los pastores' de José de Ibarra", México, ENCRyM- INAH, 1998, s/p.
96. Detalle del reverso de la parte superior de *Adoración de los pastores*, se aprecia que sobresale la parte superior de las "T" de los largueros. Tomado de Mercedes Murguía Meca y Héctor Martín Laguerenne, "Informe de los procesos de restauración y conservación de 'La adoración de los pastores' de José de Ibarra", México, ENCRyM- INAH, 1998, s/p.
97. Las punteaduras cupressoides se observan dentro el rectángulo rojo que he marcado. Se trata de punteaduras areoladas cuyo centro, elíptico, se ubica al centro y no toca ninguna de las paredes de la punteadura. Fotografía tomada de Sergio González García, "Informe sobre los trabajos de restauración realizados en la obra 'Presentación de la Virgen al templo' del pintor José de Ibarra (1688- 1756)", México, ENCRyM- INAH, 2000, s/p.
98. Detalle del larguero izquierdo del bastidor de *Presentación de Jesús en el templo* en donde puede verse un gran nudo que ocasionó problemas en la estructura. Tomado de Desireé Escobar Jordá y Claudia Alejandra Sánchez Gándara. "Informe acerca del cuadro: 'La presentación del niño Jesús en el Templo' ", México, ENCRyM- INAH, 1999, s/p.
99. Detalle de la pérdida en el ensamble superior derecho de Adoración de los Reyes. Tomado de Elsa Minerva Arroyo Lemus, "Informe de los trabajos de restauración realizados en la obra 'La Adoración de los Reyes' de José de Ibarra", México, ENCRyM- INAH, 2001, s/p.
100. Detalle de la pérdida en uno de los ensambles de Huida a Egipto, aquí se observa cómo el elemento que se rompió fue la parte superior de la "T" de uno de los largueros. Yareli Jaídar Benavides, "Informe de los trabajos realizados en la obra titulada "La huida a Egipto' de José de Ibarra, siglo XVIII", México, ENCRyM- INAH, 2001, s/p.
101. En la imagen se aprecia una caja innecesaria en el larguero izquierdo, además de la unión de éste con el cabezal inferior mediante una lámina pues no cuenta con

- ensamble. Tomado de Sergio González García, “Informe sobre los trabajos de restauración realizados en la obra ‘Presentación de la Virgen al templo’ del pintor José de Ibarra (1688- 1756)”, México, ENCRyM- INAH, 2000, s/p.
102. En el larguero izquierdo de *Dormición de la Virgen* se aprecian claramente las incisiones hechas con punta metálica que servían para indicar la posición en la que se pondría el travesaño. Fotografía tomada de Zinia Arróyave Segura y Carola García Manzano, “Informe de los trabajos realizados en la obra: ‘La dormición de la Virgen María’ de José de Ibarra, Capilla de Tlacotes, Zacatecas”, México, ENCRyM- INAH, 2000, s/p.
 103. Estado inicial de la obra, anverso. Tomada de Esther Reynoso Rosales, “La Adoración de los Reyes: Miguel Cabrera”, México, ENCRyM- INAH, 1996, s/p.
 104. Estado final de la obra, anverso. Tomada de Esther Reynoso Rosales, “La Adoración de los Reyes: Miguel Cabrera”, México, ENCRyM- INAH, 1996, s/p.
 105. Estado inicial de la obra, reverso. Tomada de Esther Reynoso Rosales, “La Adoración de los Reyes: Miguel Cabrera”, México, ENCRyM- INAH, 1996, s/p.
 106. Estado inicial de la obra, anverso. Tomada de Priscila Chavarría Rendón, “Reporte de la intervención a la obra ‘La circuncisión’ del autor Miguel Cabrera”, México, ENCRyM- INAH, 1994, s/p.
 107. Estado final de la obra, anverso. Tomada de Priscila Chavarría Rendón, “Reporte de la intervención a la obra ‘La circuncisión’ del autor Miguel Cabrera”, México, ENCRyM- INAH, 1994, s/p.
 108. Estado inicial de la obra, reverso. Tomada de Priscila Chavarría Rendón, “Reporte de la intervención a la obra ‘La circuncisión’ del autor Miguel Cabrera”, México, ENCRyM- INAH, 1994, s/p.
 109. Estado inicial de la obra, anverso. Tomada de Lourdes González y Alexandra Palomino, “Informe sobre los procesos de conservación y restauración realizados en la pintura del siglo XVIII de Miguel Cabrera ‘La presentación del Niño en el Templo’ ”, México, ENCRyM- INAH, 1997, s/p.
 110. Estado inicial de la obra, reverso. Tomada de Lourdes González y Alexandra Palomino, “Informe sobre los procesos de conservación y restauración realizados en la pintura del siglo XVIII de Miguel Cabrera ‘La presentación del Niño en el Templo’ ”, México, ENCRyM- INAH, 1997, s/p.
 111. Estado inicial de la obra, anverso. Tomada de Sandra Ortega López, “Informe de restauración, seminario taller de pintura de caballete. Jesús entre los doctores”, México, ENCRyM- INAH, 1996, s/p.
 112. Estado final de la obra, anverso. Tomada de Sandra Ortega López, “Informe de restauración, seminario taller de pintura de caballete. Jesús entre los doctores”, México, ENCRyM- INAH, 1996, s/p.
 113. Estado inicial de la obra, anverso. Tomada de Sandra Ortega López, “Informe de restauración, seminario taller de pintura de caballete. Jesús entre los doctores”, México, ENCRyM- INAH, 1996, s/p.

114. Estado inicial de la obra, anverso. Fotografías tomadas de Sandra Zetina Ocaña, “Coronación de la Virgen obra del pintor Miguel Cabrera”, México, ENCRyM- INAH, 1995, s/p.
115. Estado inicial de la obra, reverso. Fotografías tomadas de Sandra Zetina Ocaña, “Coronación de la Virgen obra del pintor Miguel Cabrera”, México, ENCRyM- INAH, 1995, s/p.
116. Miguel Cabrera (ca. 1695-1768), *La Natividad*, siglo XVIII, óleo sobre tela, 106 x 167 cm, Museo Regional de la Universidad Juárez del Estado de Durango, Durango. Puede consultarse en <http://museo.ujed.mx/coleccion/permanente/pinacoteca.php>
117. Miguel Cabrera (ca. 1695-1768), *Presentación de la Virgen en el templo*, siglo XVIII, óleo sobre tela, 106 x 167 cm, Museo Regional de la Universidad Juárez del Estado de Durango, Durango. Puede consultarse en <http://museo.ujed.mx/coleccion/permanente/pinacoteca.php>
118. Miguel Cabrera (ca. 1695-1768), *La Anunciación*, siglo XVIII, óleo sobre tela, 106 x 167 cm, Museo Regional de la Universidad Juárez del Estado de Durango, Durango. Puede consultarse en <http://museo.ujed.mx/coleccion/permanente/pinacoteca.php>
119. Miguel Cabrera (ca. 1695-1768), *El sueño de San José*, siglo XVIII, óleo sobre tela, 106 x 167 cm, Museo Regional de la Universidad Juárez del Estado de Durango, Durango. Puede consultarse en <http://museo.ujed.mx/coleccion/permanente/pinacoteca.php>
120. Miguel Cabrera (ca. 1695-1768), *Adoración de los pastores*, siglo XVIII, óleo sobre tela, 106 x 167 cm, Museo Regional de la Universidad Juárez del Estado de Durango, Durango. Puede consultarse en <http://museo.ujed.mx/coleccion/permanente/pinacoteca.php>
121. Detalle del brazo de una de las mujeres que aparecen en *La natividad*. Aquí puede apreciarse la representación de una postura afectada anatómicamente. Puede consultarse en museo.ujed.mx/coleccion/permanente/pinacoteca/php
122. Detalle de la firma de Miguel Cabrera en la obra *Presentación del niño en el templo*. Tomado de Lourdes González y Alexandra Palomino, “Informe sobre los procesos de conservación y restauración realizados en la pintura del siglo XVIII de Miguel Cabrera ‘La presentación del Niño en el Templo’ ”, México, ENCRyM- INAH, 1997, s/p.
123. Detalle de la firma de Miguel Cabrera en la obra *Adoración de los Reyes*. Tomado de Esther Reynoso Rosales, “La Adoración de los Reyes: Miguel Cabrera”, México, ENCRyM- INAH, 1996, s/p.
124. Trabajo de observación y levantamiento de datos de manufactura del bastidor de la obra *San Ignacio escribe las Constituciones* en el Museo Nacional del Virreinato, enero de 2016. Fotografías de Carlos García Silva y Elizabeth Vite.
125. Trabajo de observación y levantamiento de datos de manufactura del bastidor de la obra *San Ignacio escribe las Constituciones* en el Museo Nacional del Virreinato, enero de 2016. Fotografías de Carlos García Silva y Elizabeth Vite.

126. Trabajo de observación y levantamiento de datos de manufactura del bastidor de la obra *San Ignacio escribe las Constituciones* en el Museo Nacional del Virreinato, enero de 2016. Fotografías de Carlos García Silva y Elizabeth Vite.
127. Anverso de la obra. Miguel Cabrera (ca. 1695- 1768) *San Ignacio escribe las Constituciones*, 1756-1757, óleo sobre tela, 283x330 centímetros, inventario, 10-96458, Museo Nacional del Virreinato, Tepotzotlán, Estado de México. Fotografía de Elizabeth Vite.
128. Reverso de la obra. Miguel Cabrera (ca. 1695- 1768) *San Ignacio escribe las constituciones*, 1756-1757, óleo sobre tela, 283x330 centímetros, inventario, 10-96458, Museo Nacional del Virreinato, Tepotzotlán, Estado de México. Fotografía de Elizabeth Vite.
129. Anverso de la obra. Miguel Cabrera (ca. 1695- 1768) *Dios revela a San Ignacio el nombre de la Compañía*, 1756-1757, óleo sobre tela, 282x177 centímetros, inventario, 10-96458, Museo Nacional del Virreinato, Tepotzotlán, Estado de México. Fotografía de Elizabeth Vite
130. Reverso de la obra. Miguel Cabrera (ca. 1695- 1768) *Dios revela a San Ignacio el nombre de la Compañía*, 1756-1757, óleo sobre tela, 282x177 centímetros, inventario, 10-96458, Museo Nacional del Virreinato, Tepotzotlán, Estado de México. Fotografía de Elizabeth Vite.
131. Detalle del número “23”, precedido por una cruz, ubicado al centro del cabezal superior de *San Ignacio escribe las Constituciones*. Fotografía Carlos García Silva.
132. Detalle del número “25” precedido por una cruz, ubicado al centro del cabezal superior de *Dios revela a San Ignacio el nombre de la Compañía*. Fotografía Carlos García Silva.
133. Detalle del número “17” ubicado en el extremo derecho del travesaño horizontal de *San Ignacio escribe las Constituciones*. Fotografía Carlos García Silva.
134. Detalle del número “19” inscrito en el travesaño central y un larguero izquierdo en la obra *Dios revela a San Ignacio el nombre de la Compañía*. Fotografía Carlos García Silva.
135. Esquema general del bastidor de *San Ignacio escribe las Constituciones*. Dibujó Carlos García Silva.
136. Detalle del ensamble de media madera en diagonal, reforzado con taquetes, usado para unir las dos secciones que conforman el travesaño horizontal. Fotografía Elizabeth Vite.
137. Diagrama del ensamble de media madera en diagonal. Aquí los extremos de las piezas a ensamblar se recortan en un ángulo de 45° para que la superficie de contacto al pegar sea mayor, además, la forma de cuña evita que el ensamble se abra. Para asegurar la estabilidad de la unión, ésta se refuerza con taquetes de madera. Dibujó Carlos García Silva.
138. Detalle de *San Ignacio escribe las Constituciones*, Miguel Cabrera. Ensamble en “T” que une al larguero izquierdo con el cabezal inferior, se aprecia una reposición moderna. Fotografía Elizabeth Vite.

139. Detalle de *San Ignacio escribe las Constituciones*, Miguel Cabrera. La cruceta está armada con un ensamble a media madera y se reforzó con un clavo. Fotografía Elizabeth Vite.
140. Detalle de *San Ignacio escribe las Constituciones*, Miguel Cabrera. Unión entre el travesaño vertical y el cabezal superior. Fotografía Elizabeth Vite.
141. Detalle de *San Ignacio escribe las Constituciones*, Miguel Cabrera. Ensamble a media madera entre la escuadra inferior izquierda y el larguero izquierdo. Fotografía Elizabeth Vite.
142. Detalle de *San Ignacio escribe las Constituciones*, Miguel Cabrera. Detalle que muestra parte de la escuadra inferior izquierda, además de una lámina metálica negra y un bloque de madera atornillados al larguero derecho. También se observa a la escuadra unida al larguero con taquetes de madera. Fotografía Elizabeth Vite.
143. Detalle de *San Ignacio escribe las Constituciones*, Miguel Cabrera. Daño en la parte anterior de la obra ocasionado por el corte en los largueros y travesaño vertical. Fotografía Elizabeth Vite.
144. Detalle de *San Ignacio escribe las Constituciones*, Miguel Cabrera. Aquí se observa cómo el travesaño horizontal se proyecta hacia el frente dejando una huella en la pintura. Fotografía Elizabeth Vite.
145. Detalle de *San Ignacio escribe las Constituciones*, Miguel Cabrera. Huellas de sierra en la cara del cabezal superior. Fotografía Carlos García Silva.
146. Detalle de *San Ignacio escribe las Constituciones*, Miguel Cabrera. Huellas de hachuela en la cara del travesaño horizontal y de punta metálica sobre el travesaño vertical, ésta última se usó para marcar la zona en la que ambos miembros se ensamblarían para formar la cruceta. Fotografía Elizabeth Vite.
147. Esquema general del bastidor de *Dios revela a San Ignacio el nombre de la Compañía*, Miguel Cabrera. Dibujó Carlos García Silva.
148. Detalle de *Dios revela a San Ignacio el nombre de la Compañía*, Miguel Cabrera. Detalle del ensamble entre el travesaño inferior y el larguero izquierdo. Se observa además el ensamble de media madera en diagonal usado para unir las dos secciones que conforman el larguero. Fotografía de Carlos García Silva.
149. Detalle de *Dios revela a San Ignacio el nombre de la Compañía*, Miguel Cabrera. En la imagen se aprecia la caja horadada en el larguero derecho, así como una rotura en el ensamble que une a las dos secciones de ese miembro. Fotografía de Carlos García Silva.
150. Detalle de *Dios revela a San Ignacio el nombre de la Compañía*, Miguel Cabrera. Reparación de la zona superior izquierda del bastidor, vista por el reverso Fotografía Elizabeth Vite.
151. Detalle de *Dios revela a San Ignacio el nombre de la Compañía*, Miguel Cabrera. Reparación de la zona superior izquierda del bastidor, vista del frente. Fotografía Elizabeth Vite.
152. Detalle de *Dios revela a San Ignacio el nombre de la Compañía*, Miguel Cabrera. Deterioro de la pintura sobre las uniones del lado superior izquierdo del bastidor. Fotografía Elizabeth Vite.

153. Detalle de *Dios revela a San Ignacio el nombre de la Compañía*, Miguel Cabrera. Zona de unión entre el larguero izquierdo y el cabezal inferior. Fotografía Elizabeth Vite.
154. Detalle de *Dios revela a San Ignacio el nombre de la Compañía*, Miguel Cabrera. Borde superior de la obra. Se observa cómo el lienzo no alcanzó a cubrir toda la cara anterior del cabezal superior. Fotografía de Elizabeth Vite.
155. Detalle de *Dios revela a San Ignacio el nombre de la Compañía*, Miguel Cabrera. Pestaña presente en el borde superior izquierdo del travesaño central. Fotografía Elizabeth Vite.
156. Detalle de *Dios revela a San Ignacio el nombre de la Compañía*, Miguel Cabrera. La imagen muestra las marcas, hechas con punta metálica, para señalar las zonas de corte y ensamble del larguero izquierdo y el travesaño inferior. También se observan marcas de sierra en la cara del larguero y de cepillo en su canto. Fotografía Elizabeth Vite.
157. Nudo presente en el travesaño central de *Dios revela a San Ignacio el nombre de la Compañía*. Fotografía Carlos García Silva.
158. Nudo en el travesaño horizontal de *San Ignacio escribe las Constituciones*. Fotografía Elizabeth Vite.
159. Miguel Cabrera (ca. 1695- 1768) *La Sagrada Familia y el hermano Pedro Basto*, 1752, óleo sobre tela, 233x318 centímetros, inventario, 10-6804, Museo Nacional del Virreinato, Tepotzotlán, Estado de México. Anverso de la obra antes de la intervención. Fotografía proporcionada por el equipo de restauración MNV.
160. Miguel Cabrera (ca. 1695- 1768) *La Sagrada Familia y el hermano Pedro Basto*, 1752, óleo sobre tela, 233x318 centímetros, inventario, 10-6804, Museo Nacional del Virreinato, Tepotzotlán, Estado de México. Reverso de la obra antes de la intervención. Fotografía proporcionada por el equipo de restauración MNV.
161. Detalle de *La Sagrada Familia y el hermano Pedro Basto*, Miguel Cabrera. Se muestra la huella de la escuadra superior izquierda, se aprecia el rebaje hecho en el cabezal superior para que la escuadra se ensamblara a media madera. Fotografía proporcionada por el equipo de restauración MNV.
162. Detalle de *La Sagrada Familia y el hermano Pedro Basto*, Miguel Cabrera. Imagen de los “8” ubicados en el ensamble en “I” del larguero izquierdo y el cabezal inferior. Fotografía proporcionada por el equipo de restauración MNV.
163. Detalle de *La Sagrada Familia y el hermano Pedro Basto*, Miguel Cabrera. En la imagen se aprecia el número “6” inscrito sobre el cabezal inferior, en el área del ensamble con el travesaño derecho. El “6” del travesaño se encontraba en la cara hacia el lienzo, por lo que era imposible verlo. Fotografía proporcionada por el equipo de restauración MNV.
- 164.

ANEXOS

Anexo 1

Comparación entre las ordenanzas novohispanas de pintores y doradores de 1557 y de las correspondientes de Sevilla de 1527

Ordenanzas de pintores y doradores, Nueva España, 1557	Ordenanzas de los pintores, Sevilla, 1527
Especialidades de la pintura	
<p>“Primeramente ordenamos y mandamos que ningún pintor, imaginero, ni dorador de tabla, ni pintor de madera y de frescos, ni sargueros, así los que al presente están en esta Ciudad, como los que de aquí en adelante fueren y vinieren a ella, ni otra persona alguna no pueda tener ni poner tienda de los dichos oficios y arte de pintores sin que primero sea examinado con los oficiales veedores de dicho oficio, cada uno de ellos delante del que supiere, porque dizque algunos pintores del dicho arte, han puesto y cada día ponen tienda, y usan los oficios sin ser examinados, no siendo hábiles y suficientes para lo usar, por lo que se ha seguido y sigue daño al bien común de esta Ciudad y República, y gran inconveniente porque por defecto de no ser</p>	<p>“Primeramente hacemos saber que este oficio llamado por nombre pintor son cuatro oficios debaro [sic] de una especie que cada uno tiene su arte. La una es llamada imagineros, la segunda doradores de tabla, la tercera pintores de madera y de fresco, de manera que se entiende obra del romano y del fresco, así en el fresco como en la madera, la cuarta orden son sargueros, y porque es bien que cada uno sea examinado y cada una de las dichas cuatro artes y en todas, y que en las que fuere examinado en aquella use y no en más...”</p>

los dichos oficiales tan sabedores en el arte, como de razón deberían ser, han dañado muchas obras, y se hacen imperfectas; por ende, queriendo remediar y proveer lo susodicho, ordenamos y mandamos que de aquí en adelante ningún pintor, imaginero ni dorador de tabla, ni pintor de madera ni de fresco, ni otra persona alguna, no pongan ni puedan poner ni asentar en esta dicha Ciudad tienda de los dichos oficios ni de alguno de ellos, sin que primeramente sean examinados con los alcaldes y veedores de dichos oficios, maestros sabedores en las dichas artes, los cuales nosotros para ello elegimos, para que examinen a la persona o personas que hubieren de usar el dicho oficio de pintores, para que hallándolos hábiles y suficientes, los traigan ante nosotros para que nos los aprobemos y en adelante los tengamos por maestros examinados del arte en que se examinen. Y puedan tomar obreros para hacer las dichas obras y con este nuestro mandamiento puedan poner tiendas y usar del dicho oficio, y no en otra manera alguna y si alguna persona pusiere tienda y usare el dicho oficio sin ser examinado, incurrirá en pena de veinte pesos de oro de minas, de los cuales aplicamos la tercera parte para la Cámara y fisco de su Majestad y la tercera parte para ésta ciudad y la tercera parte para el denunciador y

<p>Juez que lo sentenciare, y todavía le seaalzada y quitada la dicha tienda, y mandamos que paguen los que así fueren examinados cuatro pesos de oro común, los cuales se repartan por los dichos examinadores.”</p>	
<p>Elección de autoridades gremiales</p>	
<p>“Otro sí, ordenamos y mandamos que por el día de año nuevo de cada año, se junten todos los maestros de dicho oficio de pintores y elijan entre sí dos buenas personas hábiles y suficientes para que sean alcaldes y veedores, que sean sabios en todas las cuatro artes de pintores y si no lo hubiere, alijan en cada arte uno y después de así elegidos sean confirmados por todos y sean traídos al Cabildo y Regimiento de esta Ciudad, para que allí se reciba de ellos el juramento que usarán bien y fielmente del dicho oficio de alcaldes y veedores; y esto hecho tenga poder y facultad para requerir las casas y tiendas de los pintores y guadamecileros, que pintan encima de guadamecías al óleo, advocaciones de santos e imagerías del óleo y las obras que no se hallaren conforme a las ordenanzas, las tomen y determinen conforme a estas ordenanzas, sin dar lugar a pleito salvo la verdad sabida.”</p>	<p>“...Por ende ordenamos y mandamos que el día de la fiesta del Corpus Christi se junten todos los maestros del dicho oficio de pintores y elijan entre si dos buenas personas hábiles y suficientes que sean alcaldes veedores y que sean sabidos en todas las cuatro artes de pintores, y si no los hubiere elijan en cada un arte uno, y después de así elegidos sean confirmados por los alcaldes mayores y sean traídos al cabildo y regimiento para que allí reciban de ellos juramento que usarán bien y fielmente del dicho oficio de alcaldes veedores, y esto así hecho tengan poder y facultad para requerir las casas y tiendas de los pintores, y las obras que no hallaren hechas conforme a las ordenanzas las tomen y determinen conforme a estas ordenanzas sin dar lugar a pleito salvo solamente la verdad sabida.”</p>
<p>Pintores imagineros</p>	

“Otrosí, ordenamos y mandamos que los oficiales imagineros que quisieren poner tienda en esta Ciudad de México, o su tierra, o tomar obra por sí, que no lo puedan hacer sin que primeramente sea examinado por los alcaldes y veedores y otros dos oficiales del dicho arte que para ello fueron nombrados; han de ser examinados desde el principio del aparejo, que las piezas han menester para provecho de la obra, y asimismo en la obra de la tabla y del dibujo dé buena cuenta, y que estos tales que se hubieren de examinar sean artizados y muy buenos dibujadores y que sepan dar muy buena cuenta, así del dibujo como del labrar de los colores, y sepan relatar el dicho dibujo y dar cuenta que ha de menester un hombre desnudo, y el trapo y pliegue que hace la ropa y labrar los rostros y cabellos, muy bien labrados de manera que el que hubiere de ser examinado del dicho oficio de imaginero, ha de saber hacer una imagen perfectamente y dar buena cuenta, así de práctica como de obra, a los dichos examinadores; y asimismo sea práctico el que fuere examinado en la imaginería de lejos y verduras, y sepa quebrar un trapo y si todas las cosas susodichas y cada una de ellas no supiere hacer, que no sea examinado y que aprenda hasta que lo sepa, que sea buen oficial, porque no se aprende en poco tiempo, y si alguno

“Otrosí ordenamos y mandamos que los oficiales imagineros que quisieren poner tienda en esta dicha ciudad y su tierra o tomar obra por sí que no la pueda poner sin que primeramente sea examinado por los alcaldes veedores y otros dos oficiales del dicho oficio que para ello fueron nombrados. Han de ser examinados desde el principio del aparejo que las piezas han de menester para provecho de la obra, y así mismo en la obra de la talla, y así mismo del dibujo den buena cuenta, y que estos tales que se hubieren de examinar sean artizados y muy buenos dibujadores, y que sepan dar muy buena cuenta así del dibujo como del labrar de los colores, y sepa relatar el dicho dibujo y dar cuenta que ha menester un hombre desnudo y el trapo y pliegues que hace la ropa y labrar los rostros y cabellos muy bien labrados de manera que el que hubiere de ser examinado en el dicho oficio de imaginería ha de saber hacer una imagen perfectamente, y dar buena cuenta así de plática como de obra a los dichos examinadores. Así mismo sea platico [sic] el que fuere examinado en la imaginería de lejos y verduras y sepa quebrar un trapo, y si todas las cosas susodichas y cada una de ellas no supiere hacer que no sea examinado y que aprenda hasta que lo sepa que sea buen oficial no se aprende en poco tiempo. Y si alguno usare el dicho

<p>usare del dicho oficio de imaginería, sin ser examinado según de suso se contiene, pague de pena veinte pesos del dicho oro de minas aplicados según dicho es.”</p>	<p>oficio de imaginería sin ser examinado según que se contiene en este dicho capítulo que por la primera vez pague seiscientos maravedís de pena, y por la segunda mil doscientos, y por la tercera la dicha pena y esté nueve días en la cárcel.”</p>
<p>Doradores</p>	
<p>“Otrosí, ordenamos y mandamos que los pintores del dorado sean examinados en las cosas que convienen al dorado desde el principio del aparejo con tiempo y con sazón y que tengan conocimiento de las templeas de los engrudos y estos engrudos los sepan hacer, cada engrudo para su cosa según lo han menester, que se entienda templea de engrudo para el yeso vivo, y templea para el yeso mate y templea para el yeso bol, y el oficial que se hubiere de examinar del estofado y dorado, entiéndese que se ha de examinar en un bulto dorado y estofado de todos colores, así al temple como al óleo, que le convenga y menester sean al dicho bulto y esto ha de hacer en casa de uno de los alcaldes que están señalados del dicho arte, donde le fuere señalado con juramento que lo ha de hacer y no otro por él.”</p>	<p>“Otrosí ordenamos y mandamos que los pintores del dorado sean examinados en las cosas que convienen al dicho dorado desde el principio del aparejo hasta la postrera mano del bol, de manera que han de saber hacer muy bien el aparejo con tiempo y con sazón y que tengan conocimiento de las templeas de los engrudos, y estos engrudos los sepan hacer para vivo, y otro segundo engrudo de pergamino, y que les sepan muy bien templar conforme con los tiempos según fueren, y que sepan muy bien dar su carmín y buen verde al óleo reparado, así mismo sepa hacer muy buen <i>blanquibol</i>,²⁶⁰ y que sepa hacer todo lo demás que al dicho oficio de dorar pertenece, y que no hagan rostro de imagen sin ser examinado so las dichas penas de suso contenidas.”</p>
<p>Fresquistas</p>	

²⁶⁰ Albayalde.

“Otrosí, ordenamos y mandamos que los oficiales que hubieren de labrar al fresco sobre encalados, que sean examinado en las cosas siguientes de lo Romano y de follajes y figuras, conviene que sea dibujador y sepa la templa que requiere la cal al fresco porque no se quite después de pintada aunque se lave.”

“Otrosí ordenamos y mandamos que los que hubieren de labrar al fresco y madera que sean examinados en las cosas siguientes: de lo romano de follaje y de lo romano de cosas de vivo de media talla, y estas cosas del vivo que no solamente basta que lo sepa bien obrar del pincel, salno [sic] que lo sepa muy bien proporcionar cada miembro conforme al cuerpo bien marizandolas [sic] y realizándolas, y sepan poner muy bien los colores. Es menester que se le entienda de geometría y perspectiva para los *alizeres*²⁶¹ y cosas que al tal oficio pertenecen, de manera que el que fuere examinado en la dicha tercera orden de la pintura, sea muy bien espulgado que cuando fuere dado pueda labrar sin vergüenza ni falta en esta ciudad y fuera de ella. Y si hubiere alguno que sabe labrar muy bien el romano y no lo vivo que sea examinado en lo que supiere y no use en lo que no es examinado. Y que cada cuando que alguno tomare las dichas obras de lo romano en alguna iglesia o en casas de caballeros o de otras personas que no sean obras de más de tres mil maravedís arriba, y que las [sic] colores que en este dicho romano se hubieren de hacer sean los campos azules muy buenos, y así mismo los

²⁶¹ “La cinta o guarnición de azulejos con que los moriscos adornaban las paredes de las salas por la parte inferior, que aún hoy se ven en muchas casas antiguas: y propiamente son frisos hechos de azulejos con diferentes labores.” Definición tomada del *Diccionario de autoridades de la Real Academia Española*, 1726. Consultado en <http://web.frl.es/DA.html> el 20 de agosto de 2015.

	<p>carmines y muy buenos verdes labrados al aceite, sabidos labrar a sus tiempos, y los carmines bañados sobre el bermellón, de manera que el maestro que tomare la dicha obra la ha de dejar muy bien acabada de manera que se contenten oficiales de ella, so pena que el que tomare las dichas obras sin ser examinado incurra en las penas susodichas, y de más que no le sea pagada la dicha obra en pago de su desobediencia, y de esta manera cada uno trabajará de hacer lo que las ordenanzas les manda.”</p>
Sarguistas	
<p>“Otrosí, ordenamos y mandamos que los pintores que hubieren de pintar sargas sean examinados en una sarga blanca y de colores y que sepan dar los aparejos a la sarga conforme a lo que le conviene, que es darle antes de pintarla su <i>talvina</i>²⁶² y los colores y si labraren en la dicha sarga se han de templar con su templa de engrudo conforme se hace en los Reinos de Castilla y no con <i>cacotle</i> porque es falso y toda la obra que se pinta con cacotle no permanece.²⁶³”</p>	<p>“Otrosí ordenamos y mandamos que los pintores que hubieren de pintar sargas sean examinados en el dicho oficio por los alcaldes veedores, y han de ser examinados en sargas blancas y de colores, en sargas pardillas, y por casa una de estas sargas den y hagan su muestra y su razón haciendo todo lo que se requiere para y perfectamente hechas las dichas sargas, y si no lo supieren hacer y dar la dicha cuenta que no sea examinado hasta que perfectamente lo sepa hacer, y han de ser buenos dibujadores, y</p>

²⁶² “Cierta especie de puches hechas de leche de almendras y harina. El P. Guadix citado por Covarr. quiere sea nombre Árábigo, que vale cualquiera mixtura de agua y harina, y Juan López de Velasco lo llama Talvina.” Definición tomada del *Diccionario de autoridades de la Real Academia Española*, 1726. Consultado en <http://web.frl.es/DA.html> el 20 de agosto de 2015.

²⁶³ Respecto al término *cacotle*, Antonio de Herrera, al describir una de las armas mexicas escribió: “(...) y enconan las espadas de palo con agudos pedernales, engeridos por los filos, bien encoradas, y engrudadas con cierto engrudo, de una raíz que llaman cacotle, y de Texuale, que es una arena recia, como de vena de diamante, que mezclan, y amasan con sangre de murciélago (...)” De tal modo, aunque no tengo certeza de cuál es la planta referida ni su preparación, es cierto que se trataba de un material de tradición prehispánica que se utilizaba para pegar, una de las características del engrudo, su prohibición dentro del contexto de la pintura del siglo XVI

	<p>saber hacer un desnudo y asentar las [sic] colores, de manera que no falten y sepan dar razón de un encasamiento y de un caballero y de unos leros [sic]. Y si hubiere alguno que quisiere ser examinado solamente en sargas que no tengan figuras salvo sus reculos y sus azanefas que siendo hallado hábil en esto que sea examinado, y que pueda usar en lo que es examinado, so pena que el que usare cualquier de los dichos oficios de pintor sin ser examinado en todos o en uno de ellos, entiéndese que si se quisiere examinar en todos cuatro oficios siendo hábil y buen oficial que los pueda usar, y si no que en lo que fuere examinado de aquello use, so pena que el que usare del oficio sin ser examinado que incurra en las penas susodichas según que de suso está declarado.”</p>
<p>Costo del examen</p>	
<p>“[El virrey Luis de Velasco] Dijo que en nombre de Su Majestad aprobaba y aprobó, confirmaba y confirmó, las dichas Ordenanzas y cada una de ellas con limitación y declaración que por el examen no se pueda llevar, ni lleve, más de tres pesos de</p>	<p>“Otrosí ordenamos y mandamos que el oficial que se hubiere de examinar en cualquier de los cuatro géneros de pintura de a los alcaldes y veedores por su trabajo tres reales o su valor, y que si fuere hallado hábil y suficiente, que sea traído ante nos para que</p>

evidencia la pervivencia del uso de algunos materiales indígenas y corresponde con la preocupación de los pintores de tradición europea por controlar el uso de materiales conforme a las técnicas por ellos usadas. *Vid.* Antonio de Herrera, *Historia general de los hechos de los castellanos en las islas y tierra firme del mar océano*, Madrid, Imprenta Real, 1601, p. 238. https://books.google.com.mx/books?id=jc3Vie7iWYwC&pg=RA1-PA238&lpg=RA1-PA238&dq=cacotle&source=bl&ots=meZT6iQvEy&sig=TV-0N4VUxTfEOzIGpbB0UHCAkp0&hl=es-419&sa=X&ved=0CDYQ6AEwBWoVChMllu_Mm6i5xwIVhFySCh1_yQ-r#v=onepage&q=cacotle&f=false consultado el 15 de agosto de 2015.

<p>oro común y que con las dichas Ordenanzas, ni alguna de ellas no se entienda con los naturales de esta tierra, porque a éstos se les ha de dar el orden que han de tener y con los veinte pesos de oro de minas, de pena al que usare el oficio sin ser examinado, sean veinte de <i>tipusque</i>,²⁶⁴ y con que asimismo en lo tocante a los oficiales de doradores sobre el dorar guarden y cumplan lo que por Su Majestad y su señoría en el Real Nombre está proveído y mandado, so las penas que están puestas (...)"</p>	<p>recibamos del juramento que usará del oficio bien y fielmente sin arte ni engaño y le demos su carta de examen."</p>
<p>Reúso de lienzos</p>	
<p>"Otrosí, ordenamos y mandamos por cuanto somos informados que muchos oficiales pintan sargas y lienzos de imágenes en lienzos viejos, y los venden por nuevos no declarando que son viejos lo cual es en perjuicio de la República de aquí adelante el que hubiere de vender las dichas imágenes sean pintadas en lienzo nuevo de la pieza so pena que el que labrare en lienzo viejo pierda las dichas sargas y más pague de pena diez pesos del dicho oro aplicados como dicho es."</p>	<p>"Otrosí ordenamos y mandamos por cuanto somos informados que muchos oficiales pintan sargas y otras pinturas que no deben ser hechas en lienzos viejos y las venden por nuevos no declarando que es viejo, lo cual es en perjuicio de la república, que de aquí adelante el que hubiere de vender las dichas sargas las haga en lienzo nuevo de la pieza, so pena que el que labrare en lienzo viejo pierda las dichas sargas y más pague de pena seiscientos maravedís por la primera vez, y por la segunda la pena doblada, y</p>

²⁶⁴ El *tipusque* o *tepusque* "Fue una moneda hecha de oro mezclado con cobre. La moneda fue dividida oficialmente conforme a la ordenanza promulgada por Antonio de Mendoza en ocho reales, cada real tenía un valor de treinta y cuatro maravedís o doce granos. La moneda tepuzque desapareció en 1591." Cfr. Gloria Cano, "Book review of ' El Costo del Imperio Asiático: La Formación Colonial de las Islas Filipinas bajo Dominio Español, 1565–1800' by Luis Alonso Álvarez", *Philippine Studies*, Manila, v. 60, n. 2, 2012, p. 291–296. La traducción es mía.

	por la tercera las dichas penas y sea privado del oficio tanto cuanto fuere nuestra voluntad.”
Contratación de oficiales	
“Otrosí, ordenamos y mandamos que ningún oficial que no fuere examinado no pueda tener en su compañía obrero, ni otro oficial examinado de un oficio queriendo él usar de él, no siendo examinado sino que use del que fuese examinado, y que no busque achaques para defraudar las dichas ordenanzas, so las penas de suso contenidas si tal hiciere.”	“Otrosí ordenamos y mandamos que ningún oficial que no fuere examinado no pueda tener en su compañía obrero ni otro oficial examinado de un oficio queriendo el usar de él no siendo el examinado, salvo que use del que fuere examinado y que no busque achaques para defraudar las dichas ordenanzas so las dichas penas.”
Participación en almonedas	
“Otrosí, ordenamos y mandamos que cada y cuando que aconteciere que alguna obra se pusiere en almoneda para haberse de rematar, que no pueda hablar en ella salvo el que fuere examinado en el arte de la dicha obra so pena de diez pesos del dicho oro aplicados como dicho es.”	“Otrosí ordenamos y mandamos que cada y cuando que acaeciere que alguna obra se pusiere en almoneda para se haber de rematar que no pueda hablar en ella salvo el que fuere examinado en el arte de la dicha obra, so pena que si en ella hablare sin ser examinado pague de pena seiscientos maravedís.”
Oficiales	
“Otrosí, por quanto hay muchos obreros que están uno o dos años con un oficial y después se ponen con otro a ganar dineros y no saben el dicho oficio y dañan la obra que cae en sus manos, lo cual es en perjuicio de la República, por ende ordenamos y mandamos que cada y cuando que algún oficial tomare obrero	“Otrosí por quanto hay muchos obreros que están uno o dos años con un oficial y después se ponen con otro a ganar dineros y no sabe bien el oficio, y daña la obra que cae en sus manos, lo cual todo es un perjuicio de la república. Por ende ordenamos y mandamos que cada y cuando que algún oficial tomare obrero que

<p>sin que primeramente sea examinado en el arte, que lo tomare para labrar, ésta será causa para que los aprendices trabajen y de ser buenos oficiales y haya muy buenos oficiales, lo cual en honra de la República porque en poco tiempo no se alcanza este arte, que es mucho, entiéndese en los oficiales que ganan dineros, so pena que el que lo contrario hiciere, incurra en las penas susodichas en el Capítulo que dice que ningún forastero no pueda tomar obras ningunas, queriéndolas el natural, por lo tanto decimos que nos parece injusto y damos lugar que siendo buen oficial examinado pueda tomar todas las obras que quisiere sin irle nadie a la mano, aunque sea extranjero de fuera del Reino por ser provechoso de la República que haya muchos oficiales, como sean buenos.”</p>	<p>no lo tome sin que sea examinado en el arte que lo tomare para labrar. Esta será causa para que los aprendices trabajen de ser buenos oficiales y haya muy buenos oficiales, lo cual es honra de la patria porque en poco tiempo no se alcanza mucho, entiéndese en los oficiales que ganan dineros, so pena que el que lo contrario hiciere incurra en las penas susodichas.</p> <p>En este capítulo que dice que ningún forastero no pueda tomar obra ninguna queriéndola el natural por el tanto. Decimos que nos parece injusto, y que damos lugar que siendo buen oficial examinado pueda tomar todas las obras que quisiere sin le de nadie a la mano aunque sea extranjero de fuera del reino que provecho es de la república haber muchos oficiales en tal de que sean buenos.”</p>
<p>Obligatoriedad del examen</p>	
<p>“Otrosí, ordenamos y mandamos que todos los oficiales que se hubieren de examinar del dicho arte de pintar y dorado, imaginario y sarguero y pintar del fresco, que desde el día que estas ordenanzas fueren pregonadas se examinen dentro de un mes primero siguiente y desde el día que las dichas ordenanzas se pregonaren se cierren las tiendas de los españoles que lo usan,</p>	<p>“Otrosí ordenamos y mandamos que todos los oficiales pintores sean obligados de se examinar desde el día que estas ordenanzas fueren pregonadas cada uno en el arte que supiere dentro de seis meses primeros siguientes y tomen su carta de examen, esto se entiende los que han puesto tiendas sin ser examinados, y así cumplido el término no se examinare o mostrare como es examinado le mandaremos cerrar la tienda con pena.”</p>

no siendo examinados hasta que lo sean y se les dé su Carta de examen.”	
Juicio de las obras	
	<p>“Otrosí ordenamos y mandamos que cada y cuando que pareciere que alguna obra se deba juzgar, que no la puedan juzgar salvo oficiales examinados en el arte de que es la obra que han de juzgar, porque el que fuere maestro de la dicha obra juzgará como hombre que sabe rectamente, y si no siendo maestro examinado como dicho es juzgare que no valga su tal juicio y más pague de pena cien maravedís.”</p>
Venta pública de pinturas de mala calidad	
	<p>“Otrosí ordenamos y mandamos que por cuanto de poco tiempo aca se acostumbran vender en las gradas de esta ciudad y en otros lugares en almonedas sargas pintadas, la cuales son falsas así en lienzo como en la pintura, tomando lienzos viejos y engrudándolos, y echan colores falsos, lo cual todo es en perjuicio de las personas que las compran y de la república, porque acaece que las compra un forastero y llévalas fuera y como usando las se parece el engaño difama la tierra y los oficiales, lo cual se debe mucho remediar. Por ende queriendo en el caso proveer lo susodicho acordamos que de aquí adelante ningún oficial sea</p>

	<p>osado de vender sargas ni otra pintura en lienzo ni en tabla de imagen sin que primeramente sean vistas por los dichos alcaldes veedores, y si fueren halladas buenas y de buen lienzo las vendan, y si fueren halladas de lienzo viejo sean quemadas como obra falsamente hecha y demás caiga en las dichas penas que ninguno pueda labrar sobre lienzo viejo para vender so las dichas penas y que las tales obras que fueren buenas sean selladas con sello que ternan los dichos alcaldes veedores que por nos les fueran dados.”</p>
<p>Uso de un oficial que se encontrara al servicio de otro maestro</p>	
	<p>“Otrosí ordenamos que ningún oficial del dicho oficio de pintor pueda tomar obrero que esté con otro oficial, salvo si fuere de contentamiento de su amo, o se saliere de su casa por no le dar buena vida o hubiere cumplido el tiempo que con él puso, y si contra esto lo tomare o anduviere sonsacando que pague de pena seiscientos maravedís.”</p>
<p>Llamado a comparecer ante alcaldes y veedores</p>	
<p>“Otrosí, ordenamos y mandamos a los dichos oficiales que cada y cuando que fueren llamados por los alcaldes y veedores por sus cabildos, que vengan so pena que, el que no viniere o no diere justo impedimento, que pague de pena una libra de cera para la fiesta de Corpus Christi y que todos se junten y hagan la</p>	<p>“Otrosí ordenamos y mandamos a los dichos oficiales que cada cuando que fueren llamados por los alcaldes veedores para sus cabildos que vengan so pena que el que no viniere o no diere justo impedimento que pague una libra de cera para la fiesta del Corpus Christi, y que todos se junten y hagan la fiesta como más</p>

fiesta como más honradamente pudieren juntándose en el Cabildo donde les fuere señalado.”	honradamente pudieren juntándose en su hospital según que lo han de uso y costumbre de todos los otros oficios.”
Delimitación de las esferas de trabajo entre doradores y pintores	
<p>“Otrosí, ordenamos y mandamos que el dicho oficio de doradores, que estos tales maestros no puedan tomar ni tomen ninguna obra de dorado donde hubiere cosa de pintura de imágenes, así de pincel como de bulto, porque las semejantes obras conviene que no intervengan sino los oficiales más sabios para la dicha obra y más artífices aquellos que más estudiaron y trabajaron en el dicho arte, porque así las dichas obras fuesen dadas a oficiales doradores que no aprendieron más que a dorar, sería defraudar las dichas ordenanzas y sería daño a las obras, por no las tomar diestros maestros de imaginería, por tanto los doradores no tomen ni puedan hacer la tal obra, salvo que dichos doradores puedan hacer y tomar obras de sagrarios, custodias y foletera [sic] y ciriales donde no hubiere figura y florones, ni cosa de dorado de tabla y de otras muchas menudencias, que en el dicho oficio se suelen hacer y asimismo sean examinados de granos muy bien y de saber esgrafiar de buenas obras que para el tal arte conviene y asimismo ha de saber dar los colores sobre el oro para que sea bien esgrafiado y</p>	<p>“Otrosí ordenamos que el dicho oficio de doradores que estos tales maestros no puedan tomar ni tomen ninguna obra de dorado donde hubiere cosas de pintura de imágenes así de pincel como de bulto, porque las semejantes obras conviene que no intervengan sino los más hábiles y más artizados y aquellos que más estudiaron y trabajaron en la dicha arte, porque la primera cosa que en casa de los maestros imaginarios aprenden los mozos es dorar, y porque no se dan a trabajo ni estudio quedan con no más de ser doradores. Y porque si las semejantes obras de imaginería fueren tomadas por doradores sería defraudar las dichas ordenanzas y sería daño a las obras por no las tomar diestros maestros de imaginería. Por tanto los doradores no tomen ni puedan hacer la tal sobredicha obra, salvo que los sobredichos doradores puedan hacer y tomar obras de sagrarios y custodias y filiteres [sic] y ciriales donde no hubiere figuras y florones y cosa de dorado de talla de otras muchas menudencias que en el dicho oficio se suele hacer, y así mismo sean examinados de grano muy bien y de saber esgrafiar d buenas obras que para la</p>

salga muy vistoso, sin daño del oro so pena que el que lo contrario hiciere incurra en las penas susodichas.”	tal arte conviene, y así mismo de saber dar las dichas colores sobre el oro, para que sea bien esgrafiado, y salga muy vistoso sin daño del oro, so pena que el que lo contrario hiciere incurra en las penas susodichas.”
Establecimiento de tienda en la ciudad	
“Ítem, ordenamos y mandamos que ningún maestro venido de la comarca de esta Nueva España, ni de los Reinos de Castilla, no puedan poner tienda en esta Ciudad ni en otras partes sin ser en el dicho arte que usare examinado, so pena de diez pesos del dicho oro aplicados como dicho es.”	“Ítem que ningún maestro pintor que no fuere natural de la tierra pueda poner tienda ni tomar obras de cualquier de los sobredichos cuatro géneros de pintura sin que de fianzas para las dichas obras que quisiere hacer en porque acontece muchas veces poner tiendas y llevarse los paños, y así mismo otros de estorras [sic] artes, y el que lo contrario hiciese incurra en las penas susodichas.”
Delimitación de esferas de trabajo entre pintores y carpinteros o entalladores	
	“Otrosí que ningún maestro entallador ni carpintero ni de otra calidad no pueda tomar ninguna obra de pintura salvo los mismos maestros examinados del oficio so la dicha pena.”
Calidad del oro en pintura	
“ítem, ordenamos y mandamos que ningún pintor sobre madera ninguna, ni sobre lienzo, no pueda gastar oro partido porque es daño de la República porque la obra es falsa so pena de diez pesos del dicho oro aplicados como dicho es.”	

Calidad de la plata y el oro usado por los batihojas	
<p>“Ítem, ordenamos y mandamos que ningún batihoja, pueda batir plata si no fuere de copela que sea fina, conviene que sea fina y allende que sea fina conviene que sea el caire lleno y crecido de la dicha plata fina, porque lo hacen a medio crecer, y es daño para los que lo compran, y el oro que batieren los dichos batihojas ha de ser de quilates y no de ensayes, ni oro bajo porque es daño para las Iglesias, esto es, para sus obras, y asimismo sea del caire lleno con el dicho oro, porque conviene para los dichos compradores, y que el batihoja no pueda batir estaño para pintores porque somos informados que lo baten y muy gran daño es y perjuicio de la República, salvo si no fuere para candeleros, so pena de veinte pesos del dicho oro aplicados como dicho es.”</p>	
Venta pública de imágenes sagradas	
<p>“Ítem, ordenamos y mandamos que ninguna persona pueda vender en la plaza ni el almoneda pública ninguna imagen ni retablo porque es grande desacato de Nuestro Señor, so pena que el que los vendiere, ese ponga en una Iglesia y pague de pena diez pesos del dicho oro aplicados como dicho es.”</p>	
Reventa de pintura	

<p>“Ítem, ordenamos y mandamos que ningún tendero pueda comprar imagen de madera o de lienzo para tornarla a revender porque a causa de no saber cómo han de ser hechas las dichas imágenes vienen a ver muchos errores así por no entenderlo, como por no saber por no ser su oficio, y si algún mercader tuviere en su cargazón algunas imágenes, las puedan vender las hechuras en sus tiendas y no de otra manera, so pena que el que fuere o viniere contra lo contenido en este capítulo, pague de pena diez pesos del dicho oro aplicados como dicho es y pierda lo que así se comprare.”</p>	
<p>Subcontratación de oficiales</p>	
<p>“Ítem, ordenamos y mandamos que ningún oficial que fuere examinado y tuviere tienda pública, que no pueda mandar hacer a indios ni a otros pintores, retablo de pincel ni de estofado, ni dorado para vender si no fuere oficial examinado de ellos, porque siendo examinado sabrá dibujar y ordenar cualquier historia sin que haya error ninguno, como oficial que lo es habrá otras veces hecho o estudiado, so pena que la persona que contra lo contenido en este capítulo fuere o viniere, caiga e incurra en pena de diez pesos del dicho oro aplicados como dicho es.”</p>	

Aprendices	
<p>“Ítem, ordenamos y mandamos que ningún oficial pintor ni dorador, no pueda tener aprendiz para enseñarle el oficio: si no fuere persona examinada del dicho oficio, porque a causa de ni ser examinado vienen a enseñar a los aprendices cosas falsas, por lo que recibe gran daño el aprendiz, que es en no salir oficial, so pena de caer e incurrir en pena de veinte pesos del dicho oro aplicados como dicho es.”</p>	
Tratamiento de la madera para dorado y policromía	
<p>“Ítem, ordenamos y mandamos que ningún pintor de estofado y dorado, no pueda aparejar ningún bulto ni tabla hasta que primero pasen tres meses, después que el entallador lo hubiere labrado de madera, para que se enjugue y salga el agua que tiene la madera y bulto y que después de salida pueda aparejar el dicho bulto y talla y donde no lo haciendo que incurra en diez pesos de oro de minas de pena aplicados como dicho es. Y si dicho oficial tuviere prisa, haga las diligencias que convinieren al arte del aparejo y dorado, para que así haciéndolo, hace lo que es, según a conciencia y pro de la obra.”</p>	

Anexo 2

Comparación entre las ordenanzas novohispanas de artesanos de la madera de 1568 y de las correspondientes de Sevilla de 1527

<p>“Ordenanzas de carpinteros, entalladores, ensambladores y violeros”, Nueva España, 1568</p>	<p>“Ordenanzas de los carpinteros”, Sevilla, 1527</p>
<p>Reventa de madera comprada fuera de la ciudad</p>	
<p>“Que ninguna persona pueda comprar madera dentro de cuatro leguas de esta ciudad, labrada, o por labrar en que se entienden sillas, mesas, escritorios, cajas, vigas, tablas, y viguetas, sino que la dejen entrar a la plaza que se provean, los vecinos pena de cincuenta pesos repartidos por cuartas partes, Cámara, obras públicas, gastos del oficio, y Juez, y pierda la madera, por la segunda doblada, y diez días de cárcel, por la tercera, tres doblada, y desterrado dos años.”</p>	<p>“Primeramente ninguna persona, regatón ni carpintero de esta ciudad no sea osado de enviar a la villa de Sanlúcar de Barrameda ni a los puertos a comprar ninguna madera para la haber de revender so pena que pierda la madera que comprare y pagará de pena seiscientos maravedís por la primera vez, por la segunda vez que pierda la dicha madera pagará la dicha pena doblada y estará en la cárcel nueve días, y por la tercera pierda la dicha madera y la dicha pena trasdoblada y estará en la cárcel treinta días.”</p>
<p>Reventa de madera comprada en la ciudad</p>	
<p>“Que ninguna persona de cualquier calidad que comprare madera de la que viene a esta ciudad para revender, no lo pueda hacer sin manifestarla primero a el alcalde, y veedores del oficio para que éstos avisen a los oficiales para que tomen la que hubieren menester para sus oficios, y la que quedare, y comprare el regatón por él, tanto</p>	<p>“Otrosí que ninguna de las dichas personas no sea osado de comprar en esta ciudad madera ninguna de la que viene sobre mar para la haber de revender so las dichas penas que de suso se hace mención.”</p>

<p>cualquier vecino jurando que es para labrar su casa, la pueda comprar, y esto se entiende dentro de tres días desde el de la manifestación, los que pasados pueda vender a cualquiera, pena de cincuenta pesos.”</p>	
<p style="text-align: center;">Reventa de clavazón</p>	
	<p>“Otrosí que ninguno de los dichos carpinteros ni otra persona alguna sea osado de enviar a la dicha villa de Sanlúcar de Barrameda ni menos de comprar en esta dicha ciudad ninguna clavazón perteneciente al dicho su oficio de carpintería para la de haber de revender so las dichas penas suso contenidas.”</p>
<p style="text-align: center;">Comercio de madera extranjera</p>	
<p>“Que el carpintero que comprare madera en mucha, o poca cantidad que viniere por el agua, sea obligado a manifestarla a los veedores para que se reparta entre los oficiales por él tanto, no se exceda de la mitad; y la madera, que así compraren sea para hacer obra.”</p>	<p>“Otrosí cada cuando cualquier o cualquiera carpinteros de esta ciudad les sea necesario haber de comprar madera de la que viene sobre mar que los otros carpinteros lo sepan y si quieren parte de la madera que allí comprar quisieren o no, que antes que la compren lo hagan saber a los cuatro carpinteros elegidos en cada un año por los otros carpinteros como quieren comprar la dicha madera y que ellos estén con los otros y se concierte para que los dichos cuatro carpinteros lo compren para todos por bien de paz y amor por que todos haya para cada uno lo que le cupiere, y si lo contrario hiciere o comprare la dicha madera sin hacerlo saber que incurra en las</p>

	dichas penas suso nombradas, y esto no se entienda a cierta madera de hilo porque esta atal esta estante [sic] en esta ciudad más que la otra.”
Comercio de materiales extranjeros	
“Que si viniere de Castilla alguna tablazón, herraje de camas o herramienta del oficio; ningún oficial sea osado a comprarla pena de diez pesos, y en caso que la compre sea obligado a manifestarla a los veedores para que se reparta por él tanto a los oficiales con tal que no exceda de la mitad.”	“Otrosí de esta misma forma se entienda en la compra de la dicha clavazón perteneciente para el dicho su oficio de la que viene sobre mar conviene a saber en la que hubiere a comprar por cajas o por millares, que lo contrario haciendo que incurra en las penas sobredichas.”
Control y denuncia a quienes transgredieran las ordenanzas	
	“Otrosí porque lo susodicho sea mejor guardado, mandamos a los sobredichos cuatro carpinteros o a cualquiera de ellos a cuya noticia llegare que cada cuando viere y supiere que alguno o alguno de los dichos carpinteros excede la forma de estas ordenanzas que lo haga saber a la ciudad en su Cabildo otro día siguiente so pena de seiscientos maravedís a cada uno de ellos para que acerca de ello se ponga luego remedio.”
Destino de las multas impuestas a los maestros	
	“Otrosí de las penas de los dichos <i>maestros</i> de madera que haya el tercio el hospital de los dichos carpinteros y que para su reparo, y las dos pres palos [sic] propios de Sevilla y mandamos que sea

	pregonado lo susodicho en la calle de carpinteros, y en cal de castro de esta ciudad porque sea notorio.”
Reventa de obras	
“Que ningún regatón pueda comprar obra de madera para revenderla en la propia forma, y en caso que la compre sea oficial examinado pena de diez pesos.”	
Elección de autoridades gremiales	
“Que cada día de año nuevo se elija un alcalde, y dos veedores del oficio, que sean de buena fama para que estos requieran cuando alguna madera, se hubiere de comprar, y guarden las ordenanzas, y el primer día de Cabildo vayan para que hagan el juramento, y allí se les de poder para que hagan cumplir las ordenanzas.”	“Otrosí que en cada un año sean elegidos los cuatro dichos carpinteros por todos los oficiales carpinteros de esta ciudad, que sean personas de buna fama y conciencia para que estos requieran cuando algún madera se hubiere de comprar y hagan lo contenido en estas dichas ordenanzas, y después así elegidos el alcalde y diputados vayan al Cabildo de la ciudad para que allí hagan la solemnidad y juramento que en tal caso se requiere, y allí se les de poder cumplido para hacer y cumplir lo contenido en las dicha ordenanzas.”
Obligatoriedad del examen para establecer tienda	
“Que ningún carpintero de lo blanco, y de lo prieto, entallador, ensamblador, y violero pueda poner tienda del oficio, sea vecino de esta ciudad o de fuera, sin ser examinado, por el alcalde, o alarife del oficio con dos acompañados, y el forastero si fuere mozo, no pueda	“Ítem para que más en perfección se hagan de aquí en adelante las obras del oficio de los carpinteros de lo blanco y de lo prieto y entalladores y violeros, que de aquí en adelante ningún oficial de los susodichos no pueda poner tienda del dicho oficio, así vecino de

<p>ser examinado hasta tanto que resida, y labre dos meses del años con maestros examinados del oficio, y si fuere casado pueda serlo cuando lo pidiere, y siendo examinado pueda tomar obras, poner tienda dando fianza de cien pesos para las maderas que le entregaren para las obras pena de cincuenta pesos.”</p>	<p>Sevilla como de fuera parte hasta tanto que sea examinado y visto por el alcalde alarife de dicho oficio con dos acompañados, y esté a tal que así fuere visto por ellos examinado y siendo hábil pueda poner la dicha tienda del dicho oficio, y el forastero que a ella viniere no pueda ser examinado hasta tanto que resida y labore del dicho oficio de la carpintería seis meses del año con oficiales carpinteros en las obras que hiciere, porque se vea mejor su saber para la dicha examinación, y el tal examinado pueda poner la dicha tienda con <i>tanto</i> de fianzas en coria [sic] de diez mil maravedís para las maderas que le fueren dadas y en esta ciudad se repartieren. Y el que de otra manera pusiere la dicha tienda del oficio así de carpintería como de entallador como de violero, incurra en pena de cinco mil maravedís, la mitad para las obras públicas de esta ciudad y la otra mitad de la mitad para el denunciador que lo denunciare y la otra mitad para las <i>costas</i> de este dicho oficio, y el tal examinado sea obligado a dar doscientos maravedís para el arca del oficio.”</p>
<p>Condiciones de contratación de obra y remate</p>	
<p>“Que ningún oficial de los dichos oficios, no pueda dar a trazar, ni hacer condiciones de más cantidad de la facultad, y pueda en esta ciudad, y fuera de ella dar traza, y hacer condiciones con tal, que si la obra hubiere de salir a remate sea obligado a avisar a el alcalde, y</p>	<p>“Ítem que el tal oficial examinado pueda hacer condiciones del dicho oficio en todos los lugares que fueren menester y llamados para ella no poniendo remate ninguno en las dichas condiciones, salvo si no fueren en algunas partes de esta ciudad. Y así mismo</p>

<p>veedores, para que lo hagan saber a los demás oficiales, y pregonar para que hablen en la obra, y puedan hacer su baja, y pregonar tres días antes del remate pena de veinte pesos, y diez días de cárcel por la primera, y por la segunda doblada.”</p>	<p>haciendo las dichas condiciones y queriendo el señor de la obra que se haga el remate, el tal oficial que así las hiciere sea obligado a pregonarlas tres días antes que se hayan de rematar las dichas obras en la calle de los carpinteros, por manera que venga a noticia de todos, y el que de otra manera rematare las dichas obras caiga e incurra en dos mil maravedís de pena para la obras públicas en esta ciudad y diez días de cárcel por la primera vez y por la segunda pena doblada.”</p>
<p>Restricción de la venta de madera</p>	
	<p>“Ítem que ninguno de los dichos oficiales que así no fueren examinados no puedan ya tomar madera ni le sea dada de la que viene a esta ciudad por mar ni por tierra hasta ser examinado, y el tal examinado que sea casado y tenga tienda, a este taller puedan dar parte de las dichas maderas como a los otros oficiales antes susodichos que así son examinados, al que fuere soltero aunque sea examinado y tenga tienda no lo sea dada más de media parte de las dichas maderas, y las tales dichas maderas que así fueren dadas a los tales oficiales, así en la ribera de esta ciudad donde las dichas maderas se reparten como en los otros lugares donde se repartieren, ni después de traída a su casa, so pena que el tal oficial que allí la vendiere, y así mismo el oficial que la comprare caiga e incurra en</p>

	pena por la primera de seiscientos maravedís, la mitad para las obras públicas de esta ciudad, y la otra mitad para el que lo denunciare y por la segunda la pena doblada.”
Restricción de contratación de obra	
“Que ningún oficial no siendo examinado en esta tierra, o en España, no pueda hablar en ninguna obra; aunque los señores de ellas, lo quieran: Y si fuere examinado en España para hablar en las obras, y poner tienda ha de mostrar la Carta de examen a el alcalde, y veedores con el escribano de Cabildo para que se vea, si es válida pena de diez pesos de minas.”	
Condiciones para tomar aprendiz	
	“Ítem que ninguno de los dichos oficiales susodichos sea obligado a tomar mozo ni lo meta para aprender el oficio a menos que sea cristiano y de linaje de cristianos limpio, y el tal oficial así carpintero como entallador como violero no lo tomen menos de por tiempo de seis años el tal mozo que quisiere aprender las obras de fuera y de la tienda, siendo de edad el dicho mozo para que pueda bien aprender el dicho oficio. Y así mismo el tal mozo que quisiese aprender obras de la tienda que no lo tome menos de por cuatro años para que pueda aprender el dicho oficio, porque sirviendo los tales mozos a los oficiales el dicho tiempo puedan bien aprender y

	<p>salir maestros, y el tal oficial que mozo tomare de menos de lo susodicho y lo contrario hiciere que caiga en pena de dos mil maravedís la mitad para los gastos que se gastan en las cosas del oficio el día de Corpus Christi, y la otra mitad para el denunciador que lo denunciare.”</p>
<p>Cumplimiento del tiempo concertado entre maestro y aprendiz</p>	
<p>“Que ningún oficial pueda tomar mozo para aprendiz, u obrero, que estuviere en casa de otro oficial por escritura o palabra, que hayan contratado entre los dichos, hasta saber del oficial si ha cumplido el tiempo en que concertó pena de diez pesos de minas.”</p>	<p>“Ítem que el tal mozo que así estuviere aprendiendo el dicho oficio con cualquier oficial de los susodichos no lo pueda tomar ni tome ni sonsaque otro oficial alguno hasta tanto que haya el tal mozo servido y cumplido el dicho tiempo que así hubiere puesto y concertado con el dicho oficial, así por <i>recaudo</i> como por concierto y palabra que así hayan hecho entre ambos, así mismo en los obreros y <i>soldaderos</i> que estuvieren labrando con otros oficiales, hasta tanto que sepan que han cumplido el tiempo o tiempos que así hayan puesto con los oficiales, o al menos que de los obreros o <i>soldaderos</i> o de sus amos propios sepan que han cumplido el tiempo que pusieron con ellos o que no los han menester, so pena que el tal oficial que lo contrario hiciere caiga e incurra en pena de seiscientos maravedís por cada ves, la mitad para los gastos que se hacen del oficio de los carpinteros el día de Corpus Christi y la otra</p>

	mitad para el que lo denunciare, y por la segunda vez la pena doblada.”
Prohibición de examen a esclavos	
	“Ítem que ningún negro o esclavo que así fuere de cualquier oficial ora ser comprado por sus dineros, ora sea puesto para que aprenda el dicho oficio y lo aprendiere, no pueda ser examinado del dicho oficio, ni poner tienda del dicho oficio en la calle de los carpinteros de esta ciudad, porque estos atales no es honra de los dichos oficiales que entren con ellos en sus cabildos y ayuntamientos.”
Lealtad laboral	
	“Ítem que ningún oficial no sea osado de ir a labrar con ningún señor de obra a donde otro oficial libre ni haya labrado hasta tanto que sepa del tal oficial que con el tal señor de obra haya labrado que ha acabado sus obras y que no le debe nada de ellas, ni tiene obra que acabar de los que con él se igualó, y así sabido que le ha acabado sus obras y no le debe nada que pueda labrar con el tal señor de obra queriendo labrar, y el tal oficial que así labrare sabiendo que el señor de la obra debe dineros al dicho oficial, el tal oficial no sea osado de ir a labrar él ni su gente con el tal señor de obra, so pena de dos mil maravedís, la mitad para las obras públicas

	y de la otra mitad, la mitad para el que lo denunciare, y la otra mitad para los gastos que se hacen del oficio el día de Corpus Christi.”
Taller en manos de la viuda del maestro	
“Que cualquier mujer de oficial, que quedare viuda, y quisiere tener tienda, la pueda tener teniendo en ella oficial examinado pena de diez pesos de minas.”	“Ítem que cualquier mujer de carpintero o de entallador o de violero que quedare viuda que quisiere tener tienda ahora quede con hijo o no, que esta atal pueda tener la dicha tienda y gozar de lo contenido en estas ordenanzas no casándose y viviendo castamente, y si esta tal casare con oficial del dicho oficio siendo examinado pueda así mismo tener la dicha tienda y gozar así mismo de las dichas ordenanzas, y la que de otra manera se casare con hombre que no sea del dicho oficio que no pueda tener la dicha tienda ni gozar de lo susodicho.”
Tamaño de las distintas piezas de madera para comerciar	
	“Ítem que ningún mercader ni vecino de esta ciudad ni de otra cualquier ciudad ni villa ni lugar que a esta ciudad viniere, no pueda tomar madera para vender en la ribera de esta ciudad ni en otras partes cualquier así de hilo como de tablazón de la que a esta ciudad viniere, ahora sea por mar como por tierra, sino que el tal vecino o mercader o vendedor que así quisiere vender la dicha madera vaya o envíe por ella a los puertos donde ella se trae, y el tal mercader o vendedor que así la trajere y la descargare en el puerto o puertos de

Esta información se encuentra, en el caso novohispano, en las
Ordenanzas de la madera, de 1576

esta ciudad no la pueda vender ni empilar hasta tanto que lo haga saber a los veedores que fueren para ello elegidos de cada un año juntamente con el alcalde del dicho oficio de los carpinteros elegidos cada un año para que él o ellos vean y marquen la dicha madera dándole los tamaños que les convienen, que son los siguientes:

- La viga de *acarro* que tenga de veinte y cinco pies de arriba
- La terciada de diez y nueve pies de arriba
- Y la media viga de quince pies de arriba
- Y el pontón de diez y nueve pies arriba
- Y el terciado de quince pies arriba
- Y el medio pontón de doce pies arriba
- Y la tirante de catorce pies arriba
- Y la media tirante de nueve pies arriba
- Y el *aguero* así mismo de catorce pies arriba
- Y el medio *aguero* así mismo de nueve pies de arriba

Dándoles a cada una de estas dichas maderas el anchura y gordura que le pertenece para lo que ha de servir, esto se entienda de marcar y sellar en las maderas de *bilo* y no de otras, y el tal mercader que así le fuere marcada la dicha madera, de y pague a los dichos alcalde

	<p>y veedores dos maravedís por carro por el marcar de ella, y el tal mercader que así descargare o empilare o vendiere la dicha madera sin hacer lo susodicho caiga e incurra en pena de diez miel maravedís por la primera vez para las obras públicas de esta ciudad, y por la segunda vez que pierda la dicha madera y esté diez días en la cárcel.”</p>
<p>Tasación de las obras</p>	
	<p>“Ítem que en las obras que los oficiales hacen a los señores de ellas para que otros oficiales la hayan de apreciar que ningún oficial carpintero las vaya apreciar aunque sea llamado para ello hasta tanto que el señor de la obra y el oficial estén presentes para que el oficial diga lo que labró todo, y el señor diga que es verdad que lo labró y entonces el tal oficial pueda contar la dicha obra y apreciarla, y si el tal carpintero apreciare y lo hiciere no estando ambos presentes como dicho es incurra en pena de dos mil maravedís, las dos partes para el arca del oficio y la una parte para el que lo acusare.”</p>
<p>Condiciones de examen</p>	
<p>“Que el que se quisiere examinar de carpintero así de tienda, como de obras de fuera, así de las cosas de geometría tocante a la carpintería a de ser lo siguiente:”</p>	<p>“Las cosas de que se han de examinar los carpinteros así de la tienda como de sus obras de fuera lo que cada uno alcanzare y allí mismo de las cosas que toca a la geometría el que de ella quisiera examinar</p>

	<p>tocante a la carpintería es lo que se sigue, que labre limpio y justo de sus manos.”</p>
<p>Carpintero geométrico (de lo blanco)</p>	
<p>“Que el que fuere geométrico ha de saber hacer una cuadra de media naranja de la solese [sic] (lazo lefe), y una cuadra de mocárabe cuadrada, y ochavada amedinado, y sepa hacer una bastida, y un ingenio real, y puentes, y compuertas con sus alzas, y albarradas, y cureñas de lombardas, y de otros tiros muchos, y si esto todo supiere, lo examinen de aquello que diere razón.”</p>	<p>“[Al margen: “Examen de carpintero”] Primeramente que el que fuere geométrico ha de saber hacer una cuadra de media naranja de <i>lazo lefe</i>, y una cuadra de mocárabe cuadrada u ochavada <i>amedinado</i>, y que sepa hacer una bastida y sepa hacer un ingenio real, y sepa hacer trabuquetes y curvas, y grúas, y tornos, y barros, y escalas reales, y mantas, y mandiletas, y bancos, pinchados, puentes, y compuertas con sus alzas y albarradas, y cureñas de lombardas y de otros tiros muchos o de lo que supiere de ello se examine.”</p>
<p>Lacero</p>	
<p>“Que el que esto no supiere, y fuere lacero, y supiere hacer una cuadra ochavada de lazo lefe con su pechinal, o alhorrias [sic] (aloharrias) a los rincones, y el que esto hiciere hará todo lo que toca a lazo, y en lo de aquí abajo a ello tocare.”</p>	<p>“Ítem que el que esto no supiere y fuere lacero que haga una cuadra ochavada de lazo lefe con sus pechinas o <i>alobarias</i> a los rincones, y el que esto hiciere para todo lo que toca al lazo, y en lo de aquí abajo y en esto se entienda y no en lo de más sobredicho falta que lo sepan y se examinen de todo lo demás.”</p>
<p>Carpintero de obras de fuera (no lacero)</p>	
<p>“Que el que no fuere lacero, y supiere hacer una pieza de pares perfilados con sus limas mocomares [sic] (mohamares) a los astales [sic] (hastiales) con su guarnición de molduras podrá entender de</p>	<p>Ítem que el que no fuere lacero y supiere hacer una sala o palacio de pares perfilado con <i>limas moamares</i> a los hastiales con toda</p>

<p>aquí abajo en todas las otras obras de fuera donde se entiende una armadura del mi abordon [sic], y unas puertas, una ventana de molduras, y un púlpito, y de ahí para abajo, lo anexo, y perteneciente.”</p>	<p>guarnición podrá entender de acabaro [sic] (¿aquí abajo?) en todas las otras obras de fuera y no en el lazo ni en lo sobre dicho.</p>
	<p>“Ítem que el que no supiere hacer lo sobredicho y supiere hacer un palacio o tijeras blanqueadas a boca de azuela con sus limas a los <i>bastiales</i> y <i>zaguizamies</i> varerados [sic] o puertas de escalera en la obras de fuera podrá hacer todo lo que fuere menos que esto, y que no entienda en las obras susodichas hasta que las sepa y se examine de ellas de lo que supiere.”</p>
<p>Carpintero de tienda</p>	
<p>“El que fuere tendero para examinar ha de saber hacer una caja de lazo de castillero, o de puntilla con su basa de molduras a lo romano, y otra caja fajada de las molduras, y la faja medio labrada de talla. Y sepa hacer una mesa de seis piezas con sus cabezadas, y bisagras; sepa hacer unas puertas con su postigo, y una media moldura a dos haces. Y si el tendero supiere hacer en algún tiempo de las obras de afuera los examinadores de aquello, que supiere, y diere razón, pagando, lo que pagó la primera vez, lo examinen.”</p>	<p>“Ítem que el que fuere tendero y no supiere de las obras susodichas de fuera de la tierra que cuando sea sabio de la obra de la tienda, y se examine que pueda hacer un arca de lazo de castillo de puntillas con su vaso de molduras, y otra arca fajada de molduras y las fajas de medio labradas de talla y su vacío de molduras y sepa hacer una mesa de seis piezas con sus holrras [sic] de bisagras, y sepa hacer unas puertas grandes de palacio con postigo de dos fases con buenas molduras, y este tal tendero si en algún tiempo supiere hacer algo de cualquier obra de fuera de las sobredichas lo examinen de lo que diere razón e hiciere de lo sobredicho.”</p>

Pago de derechos de examen	
“Que los oficiales de estos oficios paguen de derechos de examen al alcalde, y a los examinadores seis pesos de oro común, y para la caja dos pesos de limosna, y al escribano los derechos que le tocaren.”	“Ítem que los oficiales carpinteros que se vinieren a examinar que siendo natural de esta ciudad y de sus arrabales y que haya deprendido del todo en Sevilla, que este tal examinado pague doscientos maravedís para los gastos del oficio examinándose de lo de la tienda y si fuere forastero pague trescientos maravedís.”
	“Ítem que si alguno se examinare como dicho es de Sevilla o de fuera de las obras de fuera o de cualquier de ellas pague así mismo como pagan los de la tienda los doscientos maravedís para los gastos del dicho oficio.”
“Que si algún oficial carpintero se examinare de la tienda, y de las obras de fuera juntamente, y quisiere usar de ellas pague derechos dobles.”	Ítem que ningún oficial carpintero se examinare de la tienda y de las obras de fuera juntamente, que pague el que fuere de la ciudad y sus arrabales cuatrocientos maravedís para el dicho oficio, y el forastero pague quinientos maravedís para el dicho oficio, y juntamente no se examinare siendo en dos veces o tres o las que fueren, que cada vez pague lo de más de los doscientos maravedís y de los trescientos al forastero y natural.”
Registro de los examinados	
“Que los examinadores tengan libro en que se asienten, los que examinaren, y al tiempo que los dieren por examinados se asiente la facultad de que cada uno se ha examinado con expresión de día, mes	“Ítem más que el dicho oficio haga y tenga un libro en que se asiente por escrito todos los oficiales que se examinaren, y al tiempo que lo dieren por buen oficial examinado de las cosas sobredichas

<p>y año, y lo firmen los examinadores, y examinado, y este libro esté siempre guardado en la caja del dinero del oficio la que esté en poder del alcalde, y tenga tres llaves las que tengan los examinadores, y el alcalde, y cuando se hubiere de hacer algún gasto en servicio de Dios, y del oficio, los examinadores den parte a todos los oficiales para que se junten en la parte donde le señalaren pena de diez pesos para dicha caja.”</p>	<p>cada uno escriba el día y mes y año de los que se examinare cada uno, porque esté por memoria siempre y lo firme al alcalde y los diputados, y el oficial que a la razón se examinare, y este tal libro esté en una arca y los dineros de todos los exámenes para provecho del oficio, y tenga tres llaves cada uno de ellos la suya, y el arca esté en casa del alcalde. Y cuando algún gasto se hubiere de hacer en servicio de Dios y del oficio se dé parte a todos los oficiales o a los más de ellos y los llamen al Hospital de Santiago donde acostumbramos hacer nuestros cabildos, y los llamen al alcalde y los dos diputados, y si al contrario hicieren el alcalde y diputados incurran todos tres en pena de mil maravedís para el dicho oficio para con los exámenes.”</p>
<p>Elección anual de autoridades gremiales</p>	
<p>“Que el día de año nuevo de junten el alcalde, y veedores con los demás oficiales examinados en la parte para ello destinada, y nombren los veedores de aquel año, los que tengan casa, y tienda, y las demás calidades arriba dichas, y los nuevos con los que acaban vayan al Cabildo para hacer el juramento como antes está dicho pena de diez pesos de minas.”</p>	<p>“Ítem que el día de la fiesta del Corpus Christi o el domingo adelante en cualquier día de estos el alcalde carpintero y los dos diputados y los compradores todos siete llamen a los oficiales carpinteros de cal de [sic] carpinteros o a los más de ellos, y se vayan al Hospital de Santiago, y ellos así dentro en el cabildo los alcaldes que otros años han sido y el que sale entonces todos o los que de ellos se hallaren se salgan afuera a la casa puerta y cierren el postigo</p>

	<p>de en medio, y estos elijan el alcalde para el año adelante con los dos diputados, y así elegidos abran el postigo, y tomen los cuatro compradores viejos, y ellos y el alcalde y diputados elijan otros cuatro compradores para que compren todas las maderas en esta ciudad, y a donde los oficiales todos les dieren el año adelante como lo teníamos y tenemos por costumbre lo uno y lo otro y lo queremos por ordenanza, y si el contrario hicieren todos siete de lo que dicho es incurran en mis maravedís de pena para la dicha arca la mitad, y la otra mitad para quien lo denunciare.”</p>
<p>Carpintero de lo prieto</p>	
<p>“Que el carpintero de lo prieto se ha de examinar, y saber hacer un muelle y ruedas de asenas [sic] (de aceñas), y tahonas, una viga de molino de aceite con su usillo para lagar de vino, un rodezno abierto, y cerrado, una carreta, una noria, una bomba, y cualesquiera ingenios de minas, y si no supiere todo se examine de lo que supiere, y de eso sólo reciba obras, y el examen se haga con un oficial de lo prieto, y el alcalde, y veedores, pena de diez pesos al oficial que no quisiere venir, y la misma pena al que hubiere tienda sin ser examinado.”</p>	<p>“[Al margen: “Examen de carpinteros de lo prieto”] Ítem que el oficial carpintero de lo prieto para ser buen oficial acabado ha de hacer un muelle y ruedas de <i>aceñas</i>²⁶⁵ y de <i>azacayas</i> y arahenas y vigas de molinos de aceite y de vino y husillos y rodeznos y carretas y anonias, y otras cosas que son menos que estas, y el oficial que todo esto supiere se examine de cualquier cosa de las sobredichas de que supiere, y no haga más falta que se examine de lo demás que supiere, y para examinarse el tal oficial el alcalde carpintero y diputados llamen un oficial de lo prieto el mejor que a la sazón se hallare en Sevilla examinado, y juntamente él y el alcalde y</p>

²⁶⁵ Vocablo proveniente del árabe. Molino harinero de agua situado dentro del cauce de un río.

	<p>diputados examinen el tal oficial, y el tal oficial de lo prieto que para esto fuere llamado y no quisiere venir que incurra en pena de mil maravedís, la mitad para el arca del oficio, y la otra mitad para el que lo denunciare, y así mismo incurra en la dicha pena el oficial que pusiere tienda de estos sin ser examinado, o hiciere obras de que no fuera examinado.”</p>
<p>Violero</p>	
<p>“Que el oficial de violero se examine, y sepa hacer un claviórgano, y un clavicímbano, un monocordio, un laúd, una vihuela de arco, una arpa, una vihuela grande de piezas, y otras vihuelas menores, y si no supiere todo se examine de lo que supiere, y sólo eso use, y el examen se haga con un oficial del oficio, el alcalde y veedores de carpintero: pena al oficial llamado si no viniere de diez pesos.</p> <p>Que el oficial que no fuere examinado no tenga tienda so la dicha pena; y también se ha de examinar de una vihuela con labor de talla de incomes, y esta se vea hacer, y el que no supiere bien algo de esto no sea examinado, ni pueda poner tienda.”</p>	<p>“[Al margen: “Examen de violero”] Ítem que el oficial violero para saber bien su oficio y ser singular de él, ha de saber hacer instrumentos de muchas artes, que sepa hacer un claviórgano y un clavicímbano, y un monocordio, y un laúd, y una vihuela de arco, una arpa, y una vihuela grande de piezas con sus <i>atarves</i>, y otras vihuelas que son menos que todo esto, y el oficial que todo esto no supiere, lo examinen de lo que de ello diere razón e hiciere por sus manos bien acabado, y para examinarse el tal oficial, el alcalde carpintero y los dos diputados tomen consigo un oficial de los sobredichos para que él y el alcalde y diputados examinen al tal oficial que se viniere a examinar de lo que supiere de lo sobredicho, y si el tal oficial que para esto fuere llamado no quisiere venir, incurra en pena de mil maravedís, la mitad para el arca del oficio, y la otra mitad para el que lo denunciare, y así mismo incurra el oficial</p>

	<p>en la pena el que pusiere tienda o hiciere obras sin ser examinado, y el menos examen que ha de hacer ha de ser de una vihuela grande de piezas como dicho es con un lazo de talla de incomes con buenos <i>atarcies</i> y con todas las cosas que le pertenecen para buena a contento de los examinadores que se la vean hacer que no le enseñe a la razón nadie.”</p>
Entallador	
<p>“Que los entalladores, no estando examinados no puedan comprar obras ni usar el dicho arte pena de cincuenta pesos. Que los que hubieren de usar dicho oficio se han de examinar de lo siguiente: Primeramente ha de saber ordenar, dibujar, trazar a una monte una planta, o plantas, si tuviere muchos cuerpos conforme a buena arquitectura de la cual se le tome cuenta particularmente de los miembros de ella en lo tocante a los cinco géneros, toscano, dórico, jónico, corintio, y compuesto, ha de ser examinado de la talla, y escultura tomando razón de cada cosa por práctica teórica, y demostración y el que fuere examinado en el todo de esta facultad pueda poner tienda, y tomar obras de todo lo anexo a ello, y el que no, no pueda tomar obra de más que de lo que fuere examinado así de madera, como de piedra pena de veinte pesos de minas.</p>	<p>“[Al margen: “Examen de entallador”] Ítem que el que ha de ser buen oficial de entallador de madera, ha de ser buen dibujador y saber bien elegir y labrar bien por sus manos retablos de grande arte, pilares revestidos y esmovidos [sic] con sus tabernáculos, y repisas para imágenes y tumbas y chambranas trastrocadas con sus guardapolvos con vuelta redonda y hacer tabernáculos de grande arte, y hacer coros de sillas ricos, y el que no supiere esto sobredicho se examine de lo que diere razón e hiciere por sus manos otras cosas que son más llanas en el arte de la talla, así que en retablos pequeños de pilares de poca obra, o sillas de coro llanas, y tabernáculos de poco arte, y así se examine de las cosas que supiere , y no haga más de los que se examinare, y para examinar el tal oficial o entallador, el alcalde carpintero y los dos diputados llamen un oficial entallador el mejor que a la sazón estuviere en Sevilla que sea examinado, y el</p>

<p>Que para examinar al maestro de entallador, o escultor el alcalde de carpinteros nombre oficial, que examine, bajo juramento, y se junte con el alcalde, y veedores de carpinteros, pena de veinte pesos, y la misma pena al oficial escultor, o entallador, que teniendo tienda en esta ciudad, ajustare obras dentro de ella, o fuera, y no viniere al llamado de los veedores a dar cuenta de las obras, y examinarse.</p> <p>Que el que se hubiere de examinar de entallador ha de saber hacer un escritorio con sus tapas, y basas de molduras, su arquitrabe, y cornisas: una silla francesa, otra de caderas ataraseada [sic], una cama de campo torneada, una mesa de seis piezas: y el que no supiere todo esto no sea examinado, ni pueda poner tienda: so la dicha pena.”</p>	<p>alcalde y diputados todos tres juntamente examinen al tal oficial como dicho es de lo que supiere, y el tal oficial que para lo cual fuere llamado y no quisiere venir incurra en pena de mil maravedís para el arca del oficio la mitad, y la otra mitad para el que lo denunciare, y otro tanto al oficial que pusiere tienda o hiciere las dichas obras sin ser examinado. Y todos los dichos oficiales de todos los oficios sobredichos hagan las obras por sus manos y den razón de ellas dentro en el Hospital de Santiago y allí los examinen en día de fiesta del que hayan de mostrar lo que saben, y el oficial entallador, violero y de lo prieto que para esto fueren llamados el alcalde carpintero les tome juramento.”</p>
<p>Delimitación de esferas de trabajo entre pintores, entalladores y ensambladores</p>	
<p>“Que ningún pintor, ni dorador pueda tomar a su cargo obra de talla, y ensamblaje, ni de madera: ni entallador: obra de pintura, o dorado pena de treinta pesos, y por la segunda doblada, y diez días de cárcel.”</p>	
<p>Vigilancia de la Fiel Ejecutoria al gremio</p>	
<p>“Que para todos estos oficios hagan las obras bien hechas cada cuatro meses, los veedores visiten las obras aún las de fuera, y las malas las traigan a la Fiel Ejecutoria.”</p>	

<p>“Que cada vez que se haga examen de cualquier oficio de estos, los veedores avisen en la Fiel Ejecutoria para que uno de ellos se halle presente pena de diez pesos.”</p>	
<p>Delimitación de esferas de trabajo entre albañiles y carpinteros</p>	
<p>“Que ningún carpintero pueda entender ni dar traza, ni hacer condiciones en obra de albañilería. Y ningún albañil en las obras dichas de carpintería pena de cien pesos aplicados como dicho es.”</p>	
<p>“Que el que se examinare de todo de albañilería, y carpintería de todo use porque así conviene.”</p>	

Anexo 3

Ordenanzas novohispanas de la madera dadas en 1567

Las dio la N.C. de México en diez y seis de julio de quinientos setenta y seis, y las confirmó el Muy Excelente Señor Virrey Don Martín Enríquez en treinta y uno de agosto de dicho año.

Que las vigas que se corten de cinco brazas de largo que son diez varas, y de ancho cinco doceavos, y la mitad de grueso.

Que las vigas del Colesio tengan ocho y media varas, de largo tres ochavas de ancho, y la mitad de grueso.

Que las vigas que llaman cartones tengan siete varas, y una tercia de largo, y cinco dieciseisavos de ancho, y la mitad de grueso.

Que las planchas tengan quince varas de largo, media vara de ancho, y una tercia de grueso.

Que la madera se corte en menguante.

Que haya en la ciudad medida de todas las maderas, selladas, y los que tengan el trato también.

Que todo se cumpla pena de veinte pesos, y perdida la madera aplicada por cuartas partes, y toda la madera, que entra traiga la medida, y el nombre de quien es.

Publicadas en: Barrio Lorenzot, Francisco, compilador. *El trabajo en México durante la época colonial: ordenanzas de gremios de la Nueva España*, México, Secretaría de gobernación -Dirección de talleres gráficos, 1920, p. 267- 268.

Anexo 4

Tabla de medidas de la madera según sus ordenanzas de 1576

Nombre de la pieza	Largo en medidas antiguas	Largo en centímetros	Ancho en medidas antiguas	Ancho en centímetros	Grosor en medidas antiguas	Grosor en centímetros
Viga	5 brazas	840 cm	5 doceavos de vara	35 cm	Mitad de vara	42 cm
Viga de colesio	8 varas y media	714 cm	3 ochavas (de vara)	31.5 cm	Mitad de vara	42 cm
Plancha	15 varas	1260 cm	Media vara	42 cm	Tercia (de vara)	28 cm
Cartones	7 varas con un tercio (de cara)	616 cm	5 dieciseisavos de vara	26 cm	Un tercio de vara	28 cm

*Todas las medidas toman como referencia a la vara castellana o de Burgos, cuyo uso fue generalizado en la Nueva España

Medida	Equivalencia en centímetros
Braza	168
Vara	84
Pie	28
1 braza= 2 varas = 3 pies	

Anexo 5

Relación de la numeración y letras presentes en la serie de la vida de Virgen y el Niño realizada por José de Ibarra,
Tlacotes, Zacatecas

Tema	Número de orden iconográfico	Número en bastidor	Número en soporte	Letras en los ensambles
Inmaculada Concepción	1	1 Con tinta negra en el centro del cabezal superior	1 Con tinta negra, al centro del reverso del soporte bajo el cabezal superior	q, Y Y, V V, J C, S S, V V
Nacimiento de la Virgen	2	2 Con tinta negra en el centro del cabezal superior	2 Con tinta negra, al centro del reverso del soporte bajo el cabezal superior	Y Y, J J, X X K K, L L
Presentación de la Virgen en el templo	3	2 Con lápiz en el centro del cabezal superior (moderno)	3 Con tinta negra, al centro del reverso del soporte bajo el cabezal superior	No presenta
Desposorios	4	Sin registro	Sin registro	Sin registro
Visita a Santa Isabel	6	Sin registro	Sin registro	Sin registro
Adoración de los Pastores	7	7 (de cabeza) Con tinta negra en la cara externa del cabezal superior	No presenta, hay un faltante de soporte en la zona superior, tal vez ahí debió	2, T, w c, Z, X

			encontrarse el número	
Adoración de los Reyes	8	8 Con tinta negra en el centro del cabezal superior	8 Con tinta negra, al centro del reverso del soporte bajo el cabezal superior	m m, n n, v v, o o, p p
Presentación de Jesús en el templo	9	6 Con tinta negra en el centro del cabezal superior	9 Con tinta negra, al centro del reverso del soporte bajo el cabezal superior	A. A., B B, C, C C, d D
Huida a Egipto	10	10 Con tinta negra en el centro del cabezal superior y en el travesaño	10 Con tinta negra, al centro del reverso del soporte bajo el cabezal superior	1 I, J J, a a, k k, 1 I, x x
Dormición de la Virgen	11	11 Con tinta negra en el centro del cabezal superior	11 Con tinta negra, al centro del reverso del soporte bajo el cabezal superior	M M, N N, l l, O O, P P, o o
Coronación de la Virgen	12	12 Con tinta negra en el centro del cabezal superior	12 Con tinta negra, al centro del reverso del soporte bajo el cabezal superior	e e, f f, I I, w w, ¿j?

Anexo 6

Tabla comparativa de las medidas de los bastidores

Tabla de comparación de medidas de los miembros de los bastidores					
Serie de la vida de la Virgen y el Niño, Tlacotes, Zacatecas, José de Ibarra					
Largueros					
Obra	Largo (cm)	Ancho (cm)	Espesor (cm)	Largo/ancho	Ancho/espesor
Inmaculada Concepción	190.5	4.5	3	42.3	1.5
El nacimiento de la Virgen	192.3	4.4	3	43.7	1.5
La presentación de la Virgen en el templo	192	4.3	2.9	44.7	1.5
Adoración de los pastores	192	4.7	3	40.9	1.6
Adoración de los Reyes	192	4.5	3	42.7	1.5
Huida a Egipto	192	4.2	3	45.7	1.4
Presentación de Jesús en el templo	192.1	4.1	3.1	46.9	1.3
La dormición de la Virgen María o El tránsito de la Virgen	192	4.2	3.2	45.7	1.3
La coronación de la Virgen	191.5	4.4	3.3	43.5	1.3
Promedio	191.8	4.4	3.1	44.0	1.4
			Desviación estándar	1.910788086	0.092311921

Cabezales					
Inmaculada Concepción	123	4.2	3.5	29.3	1.2
El nacimiento de la Virgen	123.2	4.6	3.2	26.8	1.4
La presentación de la Virgen en el templo	124	4.3	2.8	28.8	1.5
Adoración de los pastores	124	4	3	31	1.3
Adoración de los Reyes	124	4.5	3	27.6	1.5
Huida a Egipto	124	4	3	31	1.3
Presentación de Jesús en el templo	124	4.2	3.1	29.5	1.4
La dormición de la Virgen María o El tránsito de la Virgen	124	3.9	3	31.8	1.3
La coronación de la Virgen	124.3	4.1	3.1	30.3	1.3
Promedio	123.8	4.2	3.1	29.6	1.4
			Desviación estándar	1.651514456	0.10480154
Travesaños					
Inmaculada Concepción	123	4	2.3	30.8	1.7
El nacimiento de la Virgen	123.1	4.5	2	27.4	2.3
La presentación de la Virgen en el templo	124	4.4	2.2	28.2	2.0
Adoración de los pastores	124	4.3	2	28.9	2.2
Adoración de los Reyes	124	4.3	2	28.9	2.2
Huida a Egipto	123	4	2.4	30.8	1.7
Presentación de Jesús en el templo	114.1	4.2	2.3	27.2	1.8
La dormición de la Virgen María o El tránsito de la Virgen	124	4.2	2	29.6	2.1
La coronación de la Virgen	123.5	4.1	2.4	30.1	1.7

Promedio	122.5	4.2	2.2	29.1	2.0
			Desviación estándar	1.342572158	0.221732174
Serie de la vida de la Virgen y el Niño, Museo Regional de Durango, Miguel Cabrera					
Largueros					
La adoración de los Reyes	167	4.4	2.9	38	1.5
Jesús entre los doctores	167.3	4.5	2.8	37.2	1.6
La circuncisión	167	4.5	2.5	37.1	1.8
La presentación del niño Jesús en el templo	167	4.5	3	37.1	1.5
La coronación de la Virgen	166	4.6	3.2	36.1	1.4
Promedio	166.86	4.5	2.88	37.1	1.6
			Desviación estándar	0.674536878	0.140970801
Cabezales					
La adoración de los Reyes	98	4.1	2.7	23.9	1.5
Jesús entre los doctores	97.4	4.4	2.8	22.1	1.6
La circuncisión	107	4.5	2.5	23.8	1.8
La presentación del niño Jesús en el templo	107	4.5	3	23.8	1.5
La coronación de la Virgen	107	4.7	3	22.8	1.6
Promedio	103.3	4.4	2.8	23.3	1.6
			Desviación estándar	0.798122798	0.120613221
Travesaños					
La adoración de los Reyes	97	4.4		22	

Jesús entre los doctores	97.5	4.4	2.8	22.2	1.6
La circuncisión	107	4.5	2.5	23.8	1.8
La presentación del niño Jesús en el templo	107	4	2	26.8	2.0
La coronación de la Virgen					
Promedio	102.1	4.3	2.4	23.7	1.8
			Desviación estándar	2.218107301	0.214444386
Nota: No hay datos sobre las medidas del travesaño de <i>La coronación de la Virgen</i> , en las fotografías éste no está presente, parece cortado. Tampoco se consignó el espesor del travesaño de <i>Adoración de los Reyes</i> .					
Serie sobre la vida de San Ignacio de Loyola realizada para la Casa Profesa, MNV, Miguel Cabrera					
San Ignacio escribe las Constituciones					
Largueros					
Izquierdo	281.5	5.2	5.6	54.1	0.9
Derecho	280.7	5.4	5.6	52	1.0
Promedio	281.1	5.3	5.6	53.05	0.95
			Desviación estándar	1.48492424	0.025253814
Cabezales					
Superior	327.7	5.8	5.4	56.5	1.1
Inferior	327.3	6.2	5.4	52.8	1.1
Promedio	327.5	6	5.4	54.65	1.1
			Desviación estándar	2.61629509	0.05237828

Travesaños					
Vertical	270.5	5.6	5.6	48.3	1
Horizontal	327.3	5.8	5.9	56.4	0.98
Promedio	298.9	5.7	5.75	52.35	0.99
			Desviación estándar	5.727564928	0.011984861
Escuadras					
Superior izquierda	60	5.3	5.5	11.3	0.96
Superior derecha	62.2	5.9	4.1	10.5	1.44
Inferior izquierda	61.2	5.6	3.9	10.9	1.44
Inferior derecha	85.2	5.3	4.1	16.1	1.29
Promedio	67.15	5.525	4.4	12.2	1.28
			Desviación estándar	2.620432534	0.223463631
Dios revela a San Ignacio el nombre de la Compañía					
Largueros					
Extremo superior izquierdo	91.5	6.1	5.1	15	1.20
Extremo central izquierdo	59.8	5	4.5	11.9	1.11
Extremo inferior izquierdo	73.3	4.6	5.9	15.9	0.78
Promedio	74.9	5.2	5.2	14.3	1.03
			Desviación estándar	2.098412098	0.220031086
Izquierdo	281.9	6.1	5	46.2	1.22
Derecho	282	5.3	5.5	53.2	0.96
Promedio	282.0	5.7	5.3	49.7	1.09

			Desviación estándar	4.949747468	0.181276466
<p>Nota: La anchura del larguero extremo superior izquierdo va de 5.3 a 6.9 centímetros y su espesor de los 4.9 a los 5.3 centímetros. Se utilizó el promedio de ambas medidas, 6.1 cm para la anchura y 5.1 para el espesor. Asimismo, el espesor del larguero extremo inferior izquierdo varía de 5.5 a 6.4 centímetros, el promedio tomado como medida es de 5.9 cm. También, en el caso de la anchura del larguero izquierdo cuyos valores van de los 5.6 a los 6.6 centímetros, se tomó el promedio de 6.1 cm.</p>					
Cabezales					
Superior	148.1	5.1	5.1	29	1
Inferior	175.5	5.7	5	30.8	1.14
Promedio	161.8	5.4	5.05	29.9	1.07
			Desviación estándar	1.272792206	0.098994949
Travesaños					
Superior	124.4	4.4	4	28.3	1.10
Central	148	4.5	4.3	32.9	1.05
Promedio	136.2	4.5	4.2	30.6	1.07
			Desviación estándar	3.252691193	0.037821991
Inferior	37.1	5.4	4.4	6.9	1.23

Anexo 7

Propuesta de campos para elaborar una ficha de registro de bastidores

- **DATOS GENERALES**

Clave
Ubicación original o procedencia
Ubicación actual
Título (variantes)
Serie pictórica (pertenece o no, cuál)
Autor (firmado, atribuido)
Fecha
Contrato (localizado, no localizado, dónde está publicado)
Conserva bastidor original actualmente (sí, no, no se sabe)
Iconografía
Dimensiones generales

- **REGISTRO DEL BASTIDOR**

Forma
Material
Número de miembros
Largueros (número)
Dimensiones (largo x ancho x espesor)
Tipo y área de corte de la madera

Cabezales (número)
Dimensiones
Tipo y área de corte de la madera
Travesaños (número)
Disposición (Horizontal, vertical, al centro, etcétera)
Dimensiones
Tipo y área de corte de la madera
Cruceta (sí, no)
Tipo de ensamble en las esquinas
Tipo de ensamble en los travesaños
Tipo de ensamble en la cruceta
Sellos (sí, no)
Descripción
Material
Ubicación
Inscripciones (sí, no)
Descripción
Material
Ubicación
Marcas (sí, no)

Descripción
Material
Ubicación
Cuñas (originales, sí, no)
Número
Forma
Dimensiones
Huellas de herramientas
Ubicación
Descripción
Material
Identificación de maderas (de cada miembro)
Estado de conservación
Observaciones generales

- **FUENTES Y REFERENCIAS**

Informe u observación directa
Referencias bibliográficas
Referencias documentales

Anexo 8

Ejemplo de una ficha de registro utilizada en esta investigación

Clave	TE_24XVIII_JoIb_001_004
Ubicación original o procedencia	Capilla de la Hacienda de la Comprensión, Tlacotes, Zacatecas.
Ubicación actual	Capilla de la Hacienda de la Comprensión, Tlacotes, Zacatecas.
Título	La adoración de los Reyes
Serie pictórica	La vida de María y Jesús
Autor	José de Ibarra, atribuido. Firma en otros dos cuadros de la serie
Fecha	Segundo cuarto del siglo XVIII
Contrato	No localizado
Conserva bastidor original actualmente	Sí
Iconografía	El cuadro presenta el episodio conocido como Adoración de los Reyes o Epifanía, el cual es descrito en los evangelios apócrifos y en el evangelio de San Mateo (Mt. 2:1-12). Se observa a la Virgen María, quien sostiene al niño Jesús, acompañada por un San José joven, todos ellos del lado derecho de la composición. En lado izquierdo vemos a Melchor arrodillado y entregando una vasija con oro como presente, después encontramos a Gaspar y por último a Baltasar de pie. Un séquito de hombres con lanzas se sitúa al fondo de la composición.
Dimensiones generales	192 x 127 cm
Forma del bastidor	Rectangular
Material	Madera
Número de miembros	5
Largueros	2
Dimensiones	192 x 4.5 x 3 cm
Tipo y área de corte de la madera	No especificados
Cabezales	2
Dimensiones	124 x 4.5 x 3 cm

Tipo y área de corte de la madera	No especificados
Travesaños	1
Dimensiones	124 x 4.3 x 2 cm
Disposición	Horizontal, al centro del cuadro
Tipo y área de corte de la madera	No especificados
Cruceta	No
Tipo de ensamble en las esquinas	Fijo en "T"
Tipo de ensamble en los travesaños	Fijo, caja y espiga reforzado con clavos metálicos
Tipo de ensamble en la cruceta	No presenta
Sellos	No
Descripción	----
Material	----
Ubicación	----
Inscripciones	Sí
Descripción	Letras y números: 8, m m, n n, v v, o o, p p
Material	Pintura o tinta negra
Ubicación	Letras en los ensambles y número al centro del cabezal superior
Marcas	Sí
Descripción	Flechas de aproximadamente 3 cm de largo
Material	Esgrafío de la madera, hecho posiblemente con un clavo o una punta metálica
Ubicación	Cara interna de los largueros
Cuñas	No presenta
Número	----
Forma	----
Dimensiones	----

Huellas de herramientas	Sí
Ubicación	En todos los miembros
Descripción	Líneas paralelas de intervalos cortos y regulares
Material	Segueta
Identificación de maderas	Sí, <i>Juniperus</i> , identificado como cedro blanco en el informe sin especificar si se trata de la misma madera en todos los miembros
Estado de conservación	Bueno
Observaciones generales	La madera fue identificada como <i>Juniperus</i> . También presenta una delgada capa de almagre como recubrimiento. El número 8 ubicado en el cabezal superior indica su número dentro de la serie y se corresponde con el 8 que presenta el soporte. El bastidor decidió conservarse.
Informe u observación directa	Arroyo Lemus, Elsa Minerva. <i>Informe de los trabajos de restauración realizados en la obra "La Adoración de los Reyes" de José de Ibarra</i> . México, ENCRyM- INAH, 2001.
Referencias bibliográficas	----
Referencias documentales	----