

TIPIFICACIÓN DE LAS TÉCNICAS DE POLICROMÍA DE RETABLOS NOVOHISPANOS

Classification of Polychromy Techniques on Novohispanic Altarpieces

Andrea Cordero Zorrilla¹

RESUMEN

En el ámbito de la conservación se vuelve fundamental el conocimiento de la técnica de manufactura de un bien cultural, ya que a base de ello el especialista puede interpretar, proponer y ejecutar de manera plausible su labor.

Este artículo presenta el trabajo de investigación que se realizó en torno a las técnicas de manufactura de la policromía de retablos novohispanos, con el fin de generar una herramienta documental que describa y tipifique las distintas técnicas empleadas en la elaboración de retablos y, de ese modo, apoyar la labor del conservador-restaurador en el estudio e intervención de este tipo de objetos patrimoniales. Para tales efectos se llevó a cabo una exhaustiva revisión bibliográfica de fuentes tanto antiguas como contemporáneas, que abarcó aspectos materiales y técnicos de los retablos. La información recogida fue ordenada y sistematizada en un esquema de clasificación que aporta a la comprensión de la extensa y diversa gama de labores artísticas que están implicadas en la policromía de un retablo.

Este trabajo pretende además ser una invitación para ampliar y profundizar el esquema de clasificación propuesto, en función de casos nuevos y específicos de estudio que surjan del ámbito de la conservación-restauración.

Palabras clave: clasificación, técnicas, manufactura, policromía, retablos novohispanos.

ABSTRACT

In the field of conservation it becomes essential to know the manufacture technique of a cultural good. Based on that knowledge, the expert can interpret, suggest and carry out his or her work in a suitable manner.

This article presents the research that was performed to know the manufacturing techniques of Novohispanic altarpieces polychromy, with the aim of generating a documentary tool able to describe and classify the different techniques used in the fabrication of altarpieces, and that way, to support the work of the conservator-restorer in the study and intervention of this type of heritage objects. To do so, a comprehensive bibliographical review of ancient and contemporary sources was carried out, that covered material and technical aspects of altarpieces. The information collected was systematized in a classification scheme that helps understand the wide and diverse range of artistic works that are involved in the polychromy of an altarpiece.

This work also intends to be an invitation to broaden and deepen the classification scheme suggested, according to new and specific case studies that rise up from the conservation-restoration field.

Key words: classification, techniques, manufacture, polychromy, Novohispanic altarpieces.

¹ Instituto Nacional de Antropología e Historia, México. andrea_cordero@inah.gob.mx

INTRODUCCIÓN

El presente artículo se enfoca en el conocimiento de las técnicas de factura de los bienes culturales, lo que constituye una información indispensable dentro de la disciplina de la conservación. Tales antecedentes son fundamentales para “asistir” a un bien cultural, ya sea con un proyecto de conservación preventiva o de intervención directa, pues es aquí donde se establece el diálogo entre el especialista y el objeto en cuestión, en vista a determinar los elementos particulares que lo conforman. El conocimiento y la comprensión de las características técnicas y materiales de los objetos es la plataforma esencial para interpretar los procesos de alteración y deterioro que presentan los bienes culturales (Cordero 2012: 1).

Tomando esto en consideración, se presenta esta investigación dedicada al estudio y clasificación de las técnicas de policromía en los retablos novohispanos, teniendo como finalidad conformar una herramienta documental útil para el conservador-restaurador y otros especialistas dedicados a su estudio e intervención. Vale la pena destacar que se trata de un tema imprescindible para comprender los procesos polícromos que se conjugan en la facturación de un retablo, y es relevante no solo desde el punto de vista material, sino para apreciar en su justa medida la riqueza histórica y artística que poseen. A este hecho se suma la labor del policromador dentro de la retablística novohispana, pues fue uno de los oficios más sobresalientes del tejido sociocultural del México colonial.

De acuerdo con la complejidad de estos procesos y a la variedad de elementos en juego, desde el punto de vista material, los retablos se estudian por lo general a partir de dos aspectos: por un lado, la parte estructural; y por otro, la policromía. Esta última

definida como la capa de color, con o sin preparación, que recubre las formas, las tallas y volúmenes de un objeto, y que dota, enriquece y embellece al cuerpo escultórico² (Berasain y Barriola 1998: 378).

Algunas de las fuentes primordiales que ayudan a identificar las particularidades tecnológicas de la policromía son, por ejemplo, los tratados artísticos que desde el medievo han descrito los procesos de elaboración tanto de la pintura como de la escultura; iniciados con Cennino Cennini (ca. 1410, Italia), y trescientos años más tarde, con Francisco Pacheco, en 1649 (España). En nuestro tiempo se cuenta con publicaciones realizadas por los precursores y estudiosos de la escultura y policromía mexicana y española; así como también con los estudios surgidos de las intervenciones de restauración que, apoyados en la historia del arte y en las ciencias básicas, sirven para generar discursos y conocimientos nuevos referentes a la producción y procesos polícromos de los retablos.

FASES DE LA POLICROMÍA

La fabricación de estas complejas estructuras recaía en manos de numerosos artistas: el sistema constructivo dependía de los maestros escultores –entalladores, ensambladores y arquitectos–, quienes eran los encargados de edificar y dotar de volumen al cuerpo escultórico. La policromía que recubría la madera era realizada por el maestro pintor-dorador, siguiendo las pautas que establecían las estructuras gremiales de la Nueva España. Una vez concluida la construcción de la mazonería, relieves e imágenes, y asentado el retablo dentro del templo, se tenían dos opciones para policromarlo: la primera era trasladar el retablo al taller del maestro policromador; y la segunda, realizar los procesos polícromos dentro de la misma iglesia para evitar los altos costes de la mudanza, así como la complejidad de su traslado en

² Definición aceptada por el grupo latino de trabajo sobre Escultura Policromada en la reunión del 3 de diciembre de 1993 en Lisboa, Portugal. Ver www.iaph.es/revistaph/index.php/revistaph/article/download/102/102

cuanto a las dimensiones de la pieza y a los daños que se podían suscitar en el camino.

Si bien clasificar la policromía de manera sistemática puede parecer complejo, en consideración a las múltiples posibilidades que conlleva el proceso creativo del artista y que, en ocasiones, las etapas de elaboración se interrelacionan entre sí para generar un sinfín de variantes; estimamos que la prevalencia que tienen los materiales y las técnicas usadas a lo largo de la historia de la retablística novohispana permite establecer distinciones en cada proceso polícromo, y a partir de ello definir clasificaciones para su descripción y estudio.

En vista de lo anterior, se han determinado siete grandes categorías que facilitan su comprensión: 1. Aparejado, 2. Motivos en relieve desde el aparejo, 3. Metalización, 4. Técnicas de decoración sobre el metal, 5. Otras técnicas de decoración, 6. Encarnado, y 7. Efectos sobre la superficie dorada del retablo (Tabla 1).

Aparejado

El éxito y la permanencia de la policromía de un retablo dependían del conocimiento de los materiales y la compatibilidad entre ellos. El aparejado es el proceso que sustenta al resto; promueve que los materiales no se repelan entre sí sino que se “abracen”; prepara y nutre la madera para recibir la policromía. En esta fase se logra la impermeabilización e igualación de la superficie, evitando el consumo excesivo de pintura. Se genera un estrato lo suficientemente benévolo para sustentar y ennoblecer el asentamiento del dorado, procurando su permanencia en el tiempo (Echeverría 2003: 100). El aparejado consta de cuatro etapas:

Preparación previa de la talla y encolado: Se procedía a la eliminación de polvo acumulado en todo el retablo, para luego realizar la extracción de los nudos sueltos de la madera por medio de gubias. Los más

grandes se picaban, se restregaban con ajos o se quemaban con hierros al rojo vivo, con la intención de aislarlos y evitar la exudación de las resinas que a futuro podían alterar la policromía (González-Alonso 1997: 144). Se continuaba con el “acuñado”, que consiste en embutir lajas de madera embebidas en cola fuerte en las grietas prominentes de la madera; proceso también conocido como “enrejar”. Con posterioridad se procedía al “enlenzado”, que consiste en cubrir con retazos de lino, cáñamo, ropa vieja o estopa –ya sea en tiras o bandas– las zonas de juntas y separación de las uniones; bañadas con cola animal, como a continuación lo expone Cennini:

Tras aplicar la cola, toma una tela de lino viejo, fino, de hilo blanco, sin ningún vestigio de grasa en ella. Coge tu mejor cola; corta o rasga a tiras grandes o pequeñas de esta tela; imprégnales con esta cola; ve extendiéndolas con las manos sobre los planos del retablo; quita antes las costuras, alísalas bien con las palmas de las manos y déjalo secar durante dos días. Y has de saber que tienes que el encolar y enyesar cuando el tiempo seco y ventoso [sic] (Cennini 2009 [ca. 1410]: 154).

El tratadista Abelardo Carrillo y Gariel (1946: 89) expone los procesos y materiales utilizados en la pintura novohispana sobre tabla y menciona que, por la parte posterior de los entablerados, las uniones están recubiertas por una especie de “maraña de fibra vegetal encolada”, destinada a prevenir la separación y la deformación de las tablas. Este mismo tratamiento es el que se puede observar en algunos entablamentos de retablos. Se aplicaba la gíscola, mezcla compuesta de cola, comúnmente de oveja, de conejo o pergamino, la que se cocía con ajos, *acíbar sucotrino*³ y hiel de vaca o buey (Bartolomé 2001: 75).

³ Planta perenne, de la familia Liliaceae, con hojas largas y carnosas. Los maestros doradores extraían su jugo, mezclado con hiel y ajos, para proteger la madera del ataque de insectos xilófagos y asegurar los aparejos (Bartolomé 2001: 75).

Tabla 1. Fases de la policromía en la retablística novohispana (Cordero 2012: 51-52).*Polychromy phases in the novohispana altarpiece context (Cordero 2012: 51-52).*

1. Aparejado	Preparación previa de la talla y encolado	Telas encoladas	Enyesado	Embolado
	Eliminación de polvo. Extracción de nudos. Acuñado. Enlizado. Aplicación de gíscola.	Incorporación de restos de lino adheridos y policromados.	Yeso vivo grueso. Yeso fino mate. Pulimentado.	Bol rojo. Bol amarillo. Bol gris. Pulimentado.
2. Motivos en relieve desde el aparejo	Brocado de tres altos (pastillajes o barbotina)	Brocado aplicado	Brocado alto	Picado de lustre
	Pastillajes planos. Pastillajes volumétricos por modelado.	Aplicación de placa de estaño grabada, con motivo estampado.	Efecto pictórico, no escultórico. Se realiza sobre la superficie ya metalizada.	Repicado. Graneado. Cincelado o troquelado (sobre el aparejo).
3. Metalización	Dorado		Plateado	
	Dorado al agua o dorado bruñido. Dorado a la sisa o dorado mate.		Aplicado con la misma técnica del oro bruñido y cubierto con alguna laca o barniz.	
4. Técnicas de decoración sobre el metal	Estofado	Cincelado	Corladuras	
	A punta pincel. Esgrafiado: - escalfado. - enfondado.	Delineado. Repicado. Graneado. Cincelado o troquelado.	Por lo general sobre plata: - imitación oro. - imitación plateado. - tornasolado sobre superficies.	
5. Otras técnicas de decoración	Colores lisos o tonos planos	Motivos policromados y adheridos	Paisaje a punta pincel	Efecto plateado con "bismuto"
	Directo sobre el aparejo. En ocasiones, sobre hoja metálica.	Decoraciones pequeñas recortadas en papel o cartón.	Realizados a mano alzada sobre frisos, nichos, cajas, etc.	Semimetal comparable a la purpurina, utilizado en motivos que imitan objetos metálicos.
6. Encarnado	Al pulimento	Mate	Mixta	
	Las distintas capas de policromía son difuminadas con vejiga húmeda, hasta obtener un acabado en extremo liso.	La superficie tersa se obtiene por lijado intenso y sucesivo de las capas de preparación, antes de aplicar el color y el secante para el tono mate.	Otorga el mismo efecto que la policromía mate, pero los estratos policromos son más elaborados; se asientan mediante el pulimento.	
7. Efectos sobre la superficie dorada del retablo	Bronceados	Decoraciones que fusionan oro brillante y oro mate	Jaspes	Oro agrietado con efecto marmoleado
	Veladuras en tono bronceado o rojizo sobre el oro, a partir de una mezcla de aceite, huevo o cola con pigmento.	El oro adherido al mixtién es más brillante que el oro bruñido y se intensifica puliendo solo los fondos.	Imitación de las vetas blancas y oscuras de los mármoles, por medio de óleos disueltos en resina.	Imitación del marmoleado, por el desgaste intencional de los panes de oro.

Tenía como finalidad cerrar los poros de la madera, fungir como repelente de insectos xilófagos y ayudar al anclaje de las capas posteriores. Su aplicación se hacía siguiendo la veta de la madera, bien caliente y fluida para favorecer su penetración por los poros (Sánchez-Mesa 1971: 38).

Telas encoladas: El aparejado podía continuar con la aplicación de telas encoladas, es decir, fragmentos de tela de lino recubiertos con una mezcla de yeso y cola, y policromados de distintas maneras. Estos encolados se utilizaban por lo general en elementos escultóricos como ropajes, cortinajes, mantos y túnicas de los personajes para otorgarles volumen y movimiento.

Enyesado: La etapa de enyesado consistía en recubrir con distintos tipos de yeso la superficie a policromar. Las cargas del enyesado estaban constituidas por lo general de yeso (sulfato de calcio bihidratado, $\text{SO}_4 \text{Ca}_2 \text{H}_2\text{O}$) o creta (carbonato de calcio, Ca CO_3). Su función era sellar los poros de la madera para crear un perfecto asentamiento que reciba al resto de los estratos policromos; alisa las texturas y mitiga los movimientos del material lúneo.

En la primera capa de revestimiento se utilizaba yeso vivo, también conocido como yeso grueso. Este se identifica por ser de tono grisáceo y de tamaño de partícula de grano grueso. Se debían aplicar de tres a seis capas de manera entrecruzada respecto de la anterior en todo el retablo. La aplicación del enyesado debía realizarse por el maestro pintor, no por los aprendices, ya que dicho proceso requería de una mano adiestrada y con un alto sentido de la estética (Bartolomé 2001: 76). A continuación se aplicaban las capas de yeso fino o yeso mate, que tiene el distintivo de ser más blanco, purificado y con menos cola. En esta etapa el grosor de las capas tenía que decrecer para lograr un acabado más refinado (Echeverría 1990: 192).

Una vez secas las capas del enyesado se procedía al pulimentado, proceso que consistía en raer la superficie con diversas herramientas, empezando por las más toscas como escofinas, limas y piedra pómez, y terminando con polvos o utensilios suaves hasta alcanzar una textura tersa y totalmente lisa.

Embolado: El bol es una sustancia arcillosa proveniente de los óxidos de hierro, de textura muy fina que por lo general se presenta en tono rojo o amarillo y, en casos particulares, en color gris cuando se relaciona con la plata. Este mineral bien molido y purificado se aglutina con agua-cola o con clara de huevo, se aplica con un pincel de cerdas finas, disponiendo la templa con un trazo suelto y aumentando la carga, respecto del aglutinante, conforme aumentan las capas, hasta completar cuatro coberturas (Cennini 2009 [ca. 1410]: 166-167). El proceso finaliza con el pulimentado con el propósito de cerrar el poro y disminuir la capacidad de absorción de la templa al dorar, así como también para dotar de luminiscencia al oro bruñido.

Motivos en relieve desde el aparejo

Para la ejecución de motivos en relieve se utilizaba una técnica que en la escultura policromada se conoce como “brocado”, mediante esta se lograban efectos escultóricos, ya sea en relieve o pictóricos, que trataban de imitar los diseños que tenían las telas finas tejidas con hilos metálicos. Los sistemas de brocado realizados desde la base de preparación son muy poco mencionados en la literatura, probablemente porque al tratarse de elementos añadidos que después se recubren y policroman pueden pasar inadvertidos o bien ser confundidos con la propia talla. Para la retabística novohispana se han distinguido tres tipos de brocado: de tres altos, aplicado y alto.

Brocado de tres altos: Se trata de la imitación de los textiles brocados por medio de la aplicación de pastillajes o barbotina, dando el efecto de volumen desde la base de preparación mediante el agregado de algún material. Se pueden formar cordones, gotas de estuco o embutidos, que con posterioridad se liján, embolan, metalizan o policroman según sea el efecto que se quiere dar (Gañán 2001: 216). Estos se dividen en pastillajes planos y pastillajes volumétricos por modelado (González-Alonso 1997: 117).

Brocado aplicado: Se estima que la técnica del brocado aplicado se originó en Flandes y se extendió por España a mediados del siglo XV, hasta más

allá de la mitad del siglo XVI. Por tal motivo su empleo en la policromía novohispana aún está por confirmarse. A grandes rasgos consistía en embutir en una placa fina de estaño, previamente grabada, una masilla formada con una mezcla de carga, cola, resinas y aceites secantes. Esta placa flexible, con el motivo estampado, se adhería a la superficie escultórica ya sea de forma aislada o generando patrones. Con posterioridad se doraba al mixtión y se coloreaba con una laca de color; algo similar a lo que hoy conocemos como “repujado” (Arrazola 1991: 65).

Brocado alto: Esta técnica se realizaba de modo directo sobre la superficie metalizada, pero se ha incorporado a esta categoría (Motivos en relieve desde el aparejo), ya que, por una parte, tradicionalmente se le ha denominado “brocado” y es frecuente encontrarla con ese nombre en la literatura. Y por otra, por los efectos volumétricos que lograba. Sin embargo, es preciso señalar que no es una técnica escultórica sino más bien pictórica, pues estando la pieza ya dorada se aplicaban diseños coloreados que imitaban, mediante efectos de luces y sombras, los relieves textiles. Se estima que esta técnica pudo ser utilizada en la policromía de ropajes de bajo presupuesto o en imágenes secundarias dentro de un retablo, o simplemente porque el tipo de ropaje a imitar no implicaba un diseño tan ostentoso.

Picado de lustre: Se trata de una variante del cincelado que se realizaba sobre el aparejo para texturizar la superficie y después colocar la lámina de oro⁴.

Metalización

El oro es el metal por excelencia que recubre los retablos con su tradicional “oro bruñido”, aunque también puede encontrarse el uso de plata, aleaciones de cobre o incluso de estaño. La función principal del dorado en los retablos es resaltar su

magnificencia, tanto material como simbólica, revisitiéndolos con el metal máspreciado. Sin embargo, también tiene la finalidad de proteger los estratos policromos, ya que el hecho de recubrir la superficie con un metal inerte, limita el ataque de insectos xilófagos o la proliferación de microorganismos (Echeverría 1990: 187).

El dorado de un retablo se hacía mediante la aplicación meticulosa de panes de oro, que se obtenían del batido constante de monedas o doblones con mazos de hierro, hasta lograr aproximadamente 8 micras de espesor. Las láminas batidas medían alrededor de 20 cm y se guardaban en librillos para facilitar la labor del maestro dorador, así como evitar la afectación de los panes, considerando el alto costo del metal. Para su aplicación, estas hojas eran cortadas en trozos más pequeños, entre seis a ocho centímetros por lado (Bartolomé 2001: 78). La reglamentación exigía que el oro fuera de la mejor calidad, de 23 o 24 quilates; sin embargo, en muchos casos se han encontrado aleaciones, ya sea con plata o cobre, en mayor o menor cantidad. Respecto de este detalle es preciso mencionar que no siempre se trataba de un afán de ahorrar en costes, sino que también existía la posibilidad de dar diversos efectos y tonalidades a las superficies doradas mediante el uso de dichas aleaciones (Carrassón 2004: 6).

Dorado al agua o dorado bruñido: Esta es la forma de recubrimiento metálico más utilizada en los retablos y, por lo general, es la que cubre la mayor parte de su superficie. Es también la técnica más compleja de la policromía, por tanto requería la pericia de un maestro especializado y bien experimentado. El proceso consistía en extraer una por una las láminas del librillo, depositándolas en el pomazón, para luego cortar el pedazo de oro que iba ser adherido:

(...) con el pincel en la mano derecha moja el bol en la superficie que habrá de ocupar el pan de oro que tienes en la mano. Y mójalo todo uniformemente, de forma que no quede más agua en unas zonas que en otras. Luego acerca suavemente el pan de oro al agua que hay sobre el bol (Cennini 2009 [ca. 1410]: 169).

La templa que humectaba el bol antes de aplicar el oro también podía ser coleta de conejo, cola de

⁴ Ver más adelante Técnicas de decoración sobre metal, sección Cincelado.

pergamino o temple de huevo, utilizando siempre brochas de pelo muy suave. Durante la aplicación era indispensable cuidar los empalmes de las láminas metálicas, ya que podían encimarse o quedar espacios “en rojo” entre ellas; si esto ocurría, era necesario resanar “los huecos” con pequeños trozos de oro. Se dejaba reposar unas cuantas horas antes del bruñido para no raspar o provocar rayones en la superficie. Dicho proceso debía ser en el momento preciso en el que, al frotar la piedra ágata sobre el oro, se produjera un ligero chasquido (Bartolomé 2001: 80) (Figura 1).

Dorado a la sisa o dorado mate: También conocido como dorado al mordiente o al mixtión. Se trata en general de una mezcla de aceite de linaza y barniz con pigmentos molidos (Cennini 2009 [ca. 1410]: 188). El dorado a la sisa solía aplicarse comúnmente sobre bol amarillo. A diferencia del dorado al agua, había que dejar secar o reposar el mordiente al menos un día, antes de aplicar los panes de oro. La utilización del dorado al mixtión sirvió para decorar cabellos, así como algunos elementos decorativos de los vestidos, cuerdas, varas y medallones, entre otros (Berasain y Barriola 1998: 381).

Plateado: El empleo de la plata es muy abundante, es común encontrarla en los enveses de las vestiduras de los personajes, en utensilios de tono argentino como lanzas, campanas, etc. Las láminas se obtenían igual que el oro, por medio del batido de fragmentos metálicos o monedas. Para fijarse se utilizaba la misma técnica del dorado bruñido, utilizando agua-cola como medio. La plata tiene una desventaja respecto del oro y es que al reaccionar con el medio ambiente se oxida, produciendo una pátina de tono negro tornasolado, que se conoce como óxido de plata o argentita. Por esta razón, es habitual encontrarla cubierta con lacas, a las que se les denomina “corladuras” (Echeverría y Martiarena 2006: 130-136).

Técnicas de decoración sobre metal

En los retablos es fácil dejarse seducir por el efecto deslumbrante que tiene el oro, el que recubre casi la totalidad de la superficie de los altares. No obstante, existe una extensa variedad de técnicas policromas

que pueden coexistir con el metal. Los colores utilizados en la policromía de retablos podían ser de origen mineral, denominados pigmentos; de origen vegetal o colorantes, como la gutagamba; y de origen animal como la cochinilla (Bartolomé 2001: 84).

Entre los rojos cabe citar los carmines de Indias, Florencia y el de Honduras, también llamado cochinilla, bermellón, almagre de Levante, minio y diferentes tierras rojas. Los azules más mencionados son el fino de Sevilla, los de cenizas, esmalte, cabeza y en el s. XVIII el ultramarino, las cenizas de Hungría y de Prusia, que hace su aparición a fines del primer tercio de 1700. El añil es el más citado entre los violáceos. De los verdes se repite el montaña claro, vejiga, tierra, verdacho, cardenillo y el verde esmeralda (s. XVIII). Entre los amarillos encontramos una mayor variedad de colores como el angora oscuro de Flandes, genolí, jalde u oropimente, gutiámbar, ocre claros y ocre de Holanda (s. XVIII). Se citan también diversos pardos y tierras como la sombra de Venecia. El azarcón de Levante mostraba un matiz anaranjado. El negro aparece sin calificativos y, puntualmente, como humo de pez, y nunca falta en los talleres de los pintores un buen número de libras de albayalde o blanco de plomo (Echeverría 2003: 101-102).

El término más empleado para señalar alguna técnica de decoración sobre metal es el “estofado”, y es común que se nombre como tal a cualquier tipo de talla en madera que contenga dorado y presencia de color sobre la superficie metalizada. La denominación no es errónea, de esta manera se encuentra referenciado desde los tratados más antiguos; no obstante, es importante mencionar que el estofado puede incluir un sinnúmero de variantes en cuanto a técnicas, materiales, efectos y diseños. Incluso, dichas técnicas se fusionan entre sí, las encontramos agrupadas en un mismo espacio, donde se combinan diferentes materiales, planos pictóricos, transparencias y luminosidades.

Estofado: Es la técnica o conjunto de técnicas de policromía que se utilizan para realizar decoraciones sobre una superficie metalizada y que tratan de imitar las labores de las estofas o telas de moda de la época. El medio pictórico más propicio para su



Figura 1. Retablo cubierto de oro bruñido. Iglesia de Santa María Acuexcomac, San Pedro Cholula, Puebla, México. Retablo mayor (Fotografía: Cordero, A. 2012).
Altarpiece covered with burnished gold. Santa María Acuexcomac Church, San Pedro Cholula, Puebla, México. Main altarpiece. (Photograph: Cordero, A. 2012).

ejecución es el temple de huevo, al que se le añaden los pigmentos bien molidos. Con esta mezcla se plasman diversos motivos como rameados, follajes, paisajes, etc., hechos con o sin plantilla. Con posterioridad se puede o no incidir en la película pictórica para descubrir, de acuerdo con el diseño, el brillo metálico. De ahí que el estofado se puede clasificar de dos formas: por un lado están las labores hechas a punta pincel, y por el otro el denominado esgrafiado.

El estofado a punta pincel implica que los diseños eran pintados de modo directo sobre el oro. Se pueden encontrar sobre los ropajes, pliegues, fondos de nichos u otros elementos, ya sea sobre la arquitectura del retablo o decorando esculturas de bulto. Los motivos podían ser realizados a mano alzada o por medio de una calca. Según avanzan los estudios polícromos, se han encontrado cada vez más evidencias en cuanto a la utilización de plantillas –conocidas por lo general como “estarcidos”– para la transferencia de diversos diseños (González-Alonso 1997: 152-153) (Figura 2).

El estofado realizado con la técnica de esgrafiado consistía en raer la superficie coloreada con algún objeto puntiagudo, con la finalidad de eliminar el color, descubrir el oro y generar un motivo. Cennini (2009 [ca. 1410]: 177) menciona que una vez estarcido o transferido el dibujo se toma un estilete de abedul, madera dura o hueso que sea apuntado por un extremo y plano por el otro; con la punta se dibuja la línea de puntos de la estofa y con el extremo plano se va raspando y quitando el color. Se puede “rascar” lo que se desee, los fondos, los mantos, etc. Y “(...) lo que descubres granéalo después con la roseta o el punzón de grabar. Y de esta manera empezará a saber granear y estofar los vestidos de oro” (Cennini 2009 [ca. 1410]: 177). También es posible encontrar esgrafiado sobre hoja plata y se logra siguiendo el mismo método que con el oro: “(...) si quieres conseguir un brocado de plata, tendrás que seguir el mismo orden y procedimiento que empleaste para el oro. Es más, si quieres enseñar a los aprendices jóvenes a dorar, haz que utilicen plata para que vayan obteniendo un poco de práctica (...)” (Cennini 2009 [ca. 1410]: 177) (Figura 3).

Cincelado: Esta técnica se puede encontrar en la documentación como cincelado, picado de lustre,

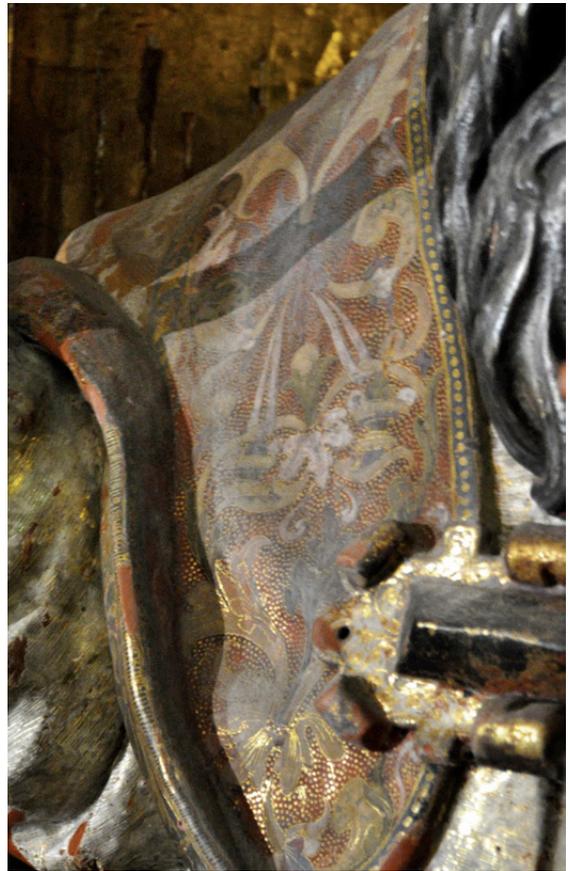


Figura 2. Detalle de estofado a punta de pincel. Exconvento de Huejotzingo, Puebla, México. Retablo lateral (Fotografía: Cordero, A. 2012).

Detail of estofado painted with a brush. Former monastery of Huejotzingo, Puebla, México. Lateral altarpiece (Photograph: Cordero, A. 2012).

punzonado, graneado o labor de buril. Consistía en hundir levemente el oro junto con el aparejo, mediante el golpeteo suave del martillo sobre el punzón, con el fin de generar una marca en la superficie metálica; podían ser estrellas, flores, puntos, entre otras. El cincelado se aplicaba únicamente sobre oro bruñido, jamás se realizaba sobre el oro mate (Carrassón 2004:11-12). Según sea la incisión que se genera sobre la superficie metalizada se pueden clasificar en delineado con hendidura, repicado, graneado o cincelado; este último también denominado troquelado (González-Alonso 1997: 179-182) (Figura 4).

Existen dos variantes de cincelado: una de ellas, al parecer la más común, consistía en realizar la incisión una vez dorada la superficie, con ello la forma quedaba registrada tanto en la delgada lámina



Figura 3. Detalle de estofado con la técnica de esgrafiado-rayado. Exconvento de Huejotzingo, Puebla, México. Retablo mayor (Fotografía: Cordero, A. 2012).

Detail of estofado etching through paint. Former monastery of Huejotzingo, Puebla, México. Main altarpiece (Photograph: Cordero, A. 2012).

de metal como en la capa superficial del aparejo que está debajo, formándose un sutil “bajo relieve”. La segunda modalidad era hacer las hendiduras antes de dorar la superficie, es decir, de manera directa sobre el aparejo de la preparación, al que se le aplicaba con posterioridad el bol, para luego colocar la lámina metálica que tomaría la forma de

la incisión realizada previamente. Esta técnica se conoce también como picado de lustre⁵.

Corladuras: Se pueden definir como el barniz aplicado sobre una pieza plateada y bruñida con la finalidad de imitar oro, asemejar el brillo de las piedras preciosas o proporcionar al metal un efecto tornasolado. Por lo general esta técnica se asocia con la plata, aunque también se puede encontrar sobre oro y, más antiguamente, sobre estaño. Las lacas más comunes eran la verde, azul, ámbar y roja (Figura 5). En cuanto al procedimiento, Pacheco (1990 [1649]: 508) lo describe como sigue:

(...) se puede estofar sobre plata bruñida haciendo que parezca oro; la cual, poniéndola al sol se le darán dos, o más manos de doradura, hasta que imite el color subido del oro; y, después de seca

⁵ Algunos autores consideran el picado de lustre como sinónimo del cincelado. Por ejemplo, Echeverría y Martiarena (2006) señalan que la técnica del cincelado consiste en el hundimiento de la superficie lisa dorada, o bien de la masa de estuco; es decir, contempla ambas posibilidades. En cambio, González-Alonso (1997) sí hace una distinción y menciona que el picado de lustre, del mismo modo que la técnica de barbotina, es la que se hace directamente sobre el aparejo de preparación.



Figura 4. Aplicación de la técnica de cincelado sobre oro bruñido. Talla del retablo lateral de la iglesia de Acatzingo, Puebla, México (Fotografía: Cordero, A. 2012).
Application of the technique of chiseling on burnished gold. Wood carving from the lateral altarpiece from the Acatzingo Church, Puebla, México (Photograph: Cordero, A. 2012).

la pieza, con una brocha blanda se les dará una mano de orines (...) [sic].

Otras técnicas de decoración

Colores lisos o tonos planos: Se utilizaron para colorear elementos como túnicas, mantos, cendales o enseses de las esculturas. Se aplicaban de manera directa sobre el aparejo sellado con gíscola, aun cuando hay casos donde aparecen sobre la hoja metálica. Se trata de tonos densos, mates y opacos. El medio pictórico podía ser una emulsión de temple de huevo, con algún aceite o barniz y pigmentos molidos, o bien aplicando pintura al óleo, con diversos efectos de luces y sombras en los pliegues de los paños (Arrazola 1991: 60).

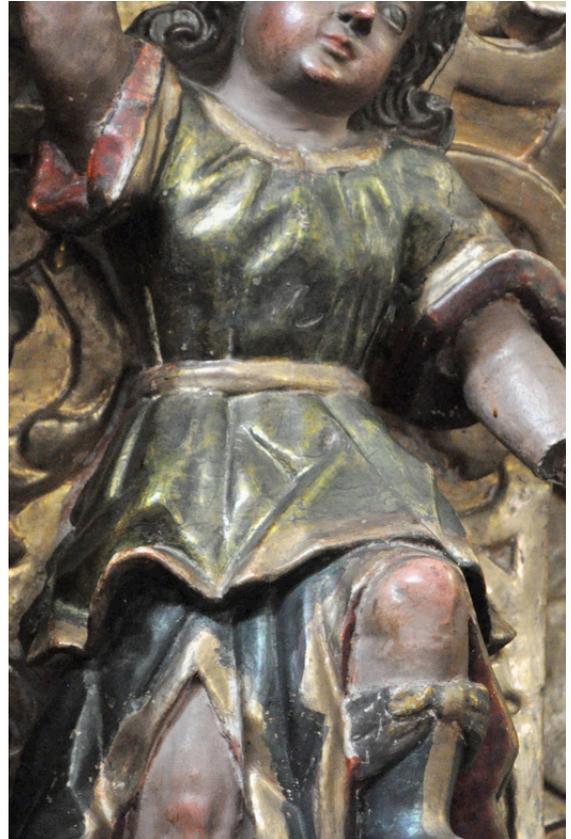


Figura 5. Corladuras en el retablo principal del templo de Santo Domingo, Puebla, México (Fotografía: Cordero, A. 2012).
Corladuras on the main altarpiece from the Santo Domingo Temple, Puebla, México (Photograph: Cordero, A. 2012).

Motivos policromados y adheridos: Se trata de motivos recortados en papel o cartón que se policromaban y adherían a la superficie. Por lo general, son elementos pequeños como estrellas y botones, entre otros adornos.

Paisaje a punta pincel: Consiste en la elaboración de paisajes aparentes realizados a mano alzada, que comúnmente decoran frisos o nichos. También se destinaron a las partes bajas de los retablos como en cajas, columnas y capiteles (Bartolomé 2001: 97).

Efecto plateado con "bismuto": El bismuto es un semimetal de brillo similar al de la plata y se utilizó para policromar formas escultóricas que imitan objetos metálicos, como lanzas, campanas, y otros. Es una técnica poco usual, localizada en retablos españoles (Echeverría y Martiarena 2006: 130).

Encarnado

Se puede definir como aquellas técnicas de enmascaramiento, que con un fin realista y naturalista tratan de imitar la piel humana con la mayor fidelidad posible. Para ello se recurre a las facultades tanto de la talla como de la policromía que, por medio del manejo de diversas texturas y efectos pictóricos, logran conmover al creyente (Gañán 2001: 159).

Al pulimento: Se aplicaba una imprimación de albayalde y cola sobre el enyesado; encima se pintaba con color carne, preparado al aceite, con gotas de barniz y con una pincelada suelta, dando toques y sin repasar la superficie (Echeverría 1990: 210). Se entremezclaba el rubor en las mejillas, barba y nariz, y de ser necesario se aplicaban tonos azulados para las heridas, llagas, etc. Se dejaba reposar la película de óleo, esperando un punto determinado para pasar la vejiga húmeda. Con esta víscera se conseguía ir estirando el óleo y difuminando los trazos, hasta obtener un acabado perfectamente liso. Una vez seca la superficie se realizaban a punta de pincel los detalles, como cejas, labios, arrugas y ojos (Carrassón 2004: 12).

Mate: Es la técnica que más se asemeja al efecto natural de la piel, el propio Pacheco la introduce en Sevilla y es promotor acérrimo de su uso (Pacheco, 1990 [1649]: 497). Para su aplicación se aconsejaba que las capas de yeso estén bien lijadas; se colocaban tres capas de albayalde molido al agua y mezclado con cola; estando secas, se lijaban de modo intenso hasta que la superficie quedara tersa. Luego se aplicaba la capa de color al óleo como el mismo Pacheco lo describe:

(...) lijar una o dos veces hasta quedar todo, cabello y barba y todos los altos y hondos, sin un granito, y muy amoroso y liso al pasar de la mano; emprimando encima con colores a olio de carnes, y un poco de azarcón o litargillo⁶ por

secante, todo lo que ha de ser encarnado mate [sic] (Pacheco 1990 [1649]: 499) (Figura 6).

Mixta: Esta técnica de policromía otorga el mismo efecto que la mate pero con mayor resistencia; esto se debe a que los estratos polícromos son más elaborados y por medio del pulimento se asientan mejor las capas pictóricas. El proceso consistía en aplicar primero una capa de encarnación “al pulimento” y sobreponerle pinceladas con óleo pero sin bruñir. El pintor se valía de los retoques a punta pincel para caracterizar a cada figura de acuerdo con su edad (Bartolomé 2005: 99).

Efectos sobre la superficie dorada del retablo

Bronceados: A mediados del siglo XVIII se generaliza esta moda proveniente de Italia y difundida en España. Se trata de veladuras en tono bronceado o rojizo sobre el oro, que en contraste con el oro bruñido, hace que los adornos sobre la talla destaquen y parezcan de oro macizo (Echeverría 2003: 100). Están conformadas por una mezcla de aceite, huevo o cola con pigmentos molidos en tonos pardos. Las veladuras constituían baños muy ligeros, que se aplicaban con la intención de darle diferentes tonalidades al oro, generar contrastes y diversos matices (Carrassón 2004: 10). Hasta la fecha estas veladuras han pasado inadvertidas debido a su sutileza, lo que implica que desaparezcan por los efectos de la abrasión generada por el polvo o limpiezas mal asistidas. La delicadeza de estos acabados hace que sean muy vulnerables a la mano del restaurador, ya que pueden ser confundidas con facilidad por suciedades o intervenciones anteriores que conllevan a decisiones de limpiezas inapropiadas (Gómez Espinosa 2004: 14-15).

Decoraciones que fusionan oro brillante y oro mate:

Se trata de la alternancia del dorado mate y el oro brillante sobre la superficie del retablo. El oro adherido al mixtión vibra de manera distinta en comparación con el oro bruñido, lo que genera

⁶ El azarcón y litargillo son derivados de los óxidos de plomo, de color anaranjado y con lustre vítreo, usados en la época para fines pictóricos.



Figura 6. Encarnación mate. Retablo lateral templo de la Soledad, Puebla, México (Fotografía: Cordero, A. 2012).
Mate finish incarnation. Lateral altarpiece from De la Soledad Temple, Puebla, México (Photograph: Cordero, A. 2012).

efectos de textura y luminosidad diferenciados. La técnica consistía en que, habiendo realizado un estarcido previo que delimite la figura (sobre el bol), se impregnaba el motivo con el mordiente graso (dorado al mixtión) y el resto de la superficie con medio acuoso (dorado al agua). Las hojas de oro se colocaban de manera regular sobre toda la superficie y se bruñía únicamente el fondo, con ello los motivos al mixtión destacarían por su brillo y textura del resto de la superficie lustrosa (Figura 7).

Jaspes: Consiste en imitaciones pétreas hechas a base de óleo disuelto en resinas, con esto se reproducían de manera pictórica las vetas blancas u oscuras que poseen los mármoles. Los barnices utilizados en los jaspeados tenían como finalidad formar una película brillante en superficie y, al mismo tiempo, preservar los aceites de la oxidación y de la suciedad (Bartolomé 2001: 87) (Figura 8).

Oro agrietado con efecto marmoleado: Teresa Gómez Espinosa (2004: 14-15) menciona que recientemente se ha observado una nueva técnica de marmoleado.

Esta corresponde a la etapa del Rococó y consiste en que, mediante el desgaste intencionado de los panes de oro, combinado con veladuras o aguadas de barniz, se logra el efecto de veteado para imitar el material pétreo⁷.

Debido a la sutileza de elaboración que tiene esta técnica puede pasar inadvertida con facilidad y confundirse con un deterioro por abrasión, o incluso, con una mala factura. Ejemplo de ello es lo observado en el retablo mayor de la parroquia de Otzolotepec, donde en alguna intervención anterior de restauración se “resanaron” con fragmentos de oro los espacios que parecían un faltante por abrasión. Es decir, se intervino sobre el efecto marmoleado original que el maestro policromador le confirió a la superficie.

⁷ Técnica detectada en el retablo mayor de la parroquia de Otzolotepec, en el Estado de México.



Figura 7. Decoraciones que fusionan oro brillante y oro mate. Retablo del clero secular, parroquia de San Francisco Tepeyanco, Tlaxcala, México (Fotografía: Cordero, A. 2012).
Decorations that fuse shiny and mate gold. Altarpiece from the secular clergy, San Francisco Tepeyanco Parish, Tlaxcala, México (Photograph: Cordero, A. 2012).



Figura 8. Imitación de las vetas de los mármoles mediante el jaspeado. Retablo lateral del templo de La Enseñanza, México, D.F. (Fotografía: Cordero, A. 2012).
Imitation of marble veinings through speckles. Lateral altarpiece from La Enseñanza Temple. México, D.F. (Photograph: Cordero, A. 2012).

CONCLUSIONES

Este trabajo se basó en un compendio de referencias bibliográficas, antiguas y contemporáneas, acerca de la retablística novohispana, con la finalidad de sistematizar y clasificar las técnicas de manufactura y generar una herramienta documental que apoye el análisis de la policromía en los retablos. Este campo de estudio ofrece una amplia variedad de posibilidades y de líneas de investigación en el ámbito histórico, artístico y tecnológico.

El quehacer del pintor-dorador era complejo y multifacético. Las técnicas implícitas en la policromía dejan en evidencia un oficio altamente especializado, que implica un conocimiento amplio de los materiales y de los procesos de factura. Investigar sus procesos de ejecución, materiales, recursos y mano de obra utilizada en torno a este oficio supone en la actualidad una labor multidisciplinar, donde juega un papel importante tanto el historiador como el restaurador, pero también profesionales provenientes de las ciencias básicas. No obstante, en esta ocasión se ha destacado el aporte de las dos primeras disciplinas que, haciendo uso de herramientas como el estudio de contratos, testamentos, fuentes documentales primarias sobre policromía y pintura, y registros de intervenciones rigurosas de restauración, han permitido construir

una panorámica general respecto de la manufactura de la retablística novohispana.

La literatura antigua así como los estudios más recientes enfocados en la policromía se vuelven fundamentales en las decisiones de conservación-restauración. Sin embargo, las aportaciones que pueden surgir desde la propia disciplina de la conservación-restauración, por medio de los registros, el análisis de materiales, la interpretación de los mecanismos de producción, entre otras cuestiones, son esenciales para ampliar y profundizar los conocimientos que se tienen hoy acerca de estos bienes patrimoniales; contribuyendo con información técnica valiosa que abre múltiples posibilidades de estudio.

Los retablos novohispanos muestran el acontecer de una época; sus formas de pensamientos, de estar y actuar en el mundo, tanto en su tránsito como en su devenir. Son el resultado de un proceso cultural al que es posible acceder parcialmente mediante estos preciados bienes; su conocimiento y conservación precisa de una permeabilidad social y cultural colectiva, que fomente su apreciación, disfrute y protección.

REFERENCIAS CITADAS

ARRAZOLA, M.A. 1991. *Retablo renacentista de Bidaurreta*. San Sebastián, España: Diputación Foral de Gipuzkoa.

BARTOLOMÉ, F.R. 2001. *La policromía barroca en Álava*. Vitoria-Gasteiz, España: Diputación Foral de Álava.

BARTOLOMÉ, F.R. 2005. La policromía barroca en la Rioja Alavesa. *Actas de las III Jornadas de Estudios Históricos de la Rioja Alavesa. Cultura, arte*

y patrimonio, pp. 95-104. Vitoria-Gasteiz, España: Diputación Foral de Álava.

BERASAIN, I. y BARRIOLA, M. 1998. Aproximación a la policromía del retablo de San Antón. Parroquia de San Pedro de Zumaia (Gipuzkoa). *Ondare*, 17: 377-387. Disponible en: <http://www.euskomedia.org/PDFAnlt/arte/17/17377387.pdf>

CARRASSÓN, A. 2004. Preparaciones, dorado y policromía de los retablos en madera. En Grupo

Español del International Institute for Conservation (ed.), *Retablos: técnicas, materiales y procedimientos*, 18 p. Valencia, España: Instituto del Patrimonio Histórico Español. Disponible en: http://ge-iic.com/files/Curso%20retablos%202004/AnaC_Policromia.pdf

CARRILLO Y GARIEL, A. 1946. *Técnica de la pintura de la Nueva España*. México D.F.: Universidad Nacional Autónoma de México.

CENNINI, C. 2009 [ca. 1410]. *El libro del arte* (F. Olmeda Latorre, Trad.). Madrid, España: Akal.

CORDERO, A. 2012. *Técnica de manufactura de los procesos de metalización y policromía de los retablos novohispanos: una revisión bibliográfica*. Tesis para optar a la Licenciatura en Restauración, Conservación y Museografía, Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía "Manuel del Castillo Negrete". México, D.F.

ECHEVERRÍA, P.L. 1990. *Policromía del Renacimiento en Navarra*. Pamplona, España: Gobierno de Navarra.

ECHEVERRÍA, P.L. 2003. Evolución de la policromía en los siglos del Barroco. Fases ocultas, revestimientos, labores y motivos. *PH, Boletín del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico*, 45: 97-105. Disponible en:

http://www.iaph.es/revistaph/index.php/revistaph/article/view/1608/1608#.VY2ff_L_Oko

ECHEVERRÍA, P.L. y MARTIARENA, J. 2006. *Retablo de la capilla de la Universidad de Oñati, historia y restauración*. Oñate, España: Universidad de Oñati.

GAÑÁN, C. 2001. *Técnicas y evolución de la imaginería policroma en Sevilla*. Sevilla, España: Universidad de Sevilla.

GÓMEZ ESPINOSA, T. 2004. La policromía de los retablos: estilo y evolución. En Grupo Español del International Institute for Conservation (ed.), *Retablos: Técnicas, materiales y procedimientos*, 21 p. Valencia, España: Instituto del Patrimonio Histórico Español. Disponible en: http://geiic.com/files/RetablosValencia/la_POLICROMia_estilos_Espinosa.pdf

GONZÁLEZ-ALONSO, M.E. 1997. *Tratado del dorado, plateado y su policromía*. Valencia, España: Universidad Politécnica de Valencia.

PACHECO, F. 1990 [1649]. *Arte de la pintura: su antigüedad y grandezas*. Madrid, España: Cátedra.

SÁNCHEZ-MESA, M.D. 1971. *Técnica de la escultura policromada granadina*. Granada, España: Universidad de Granada, Departamento de Historia del Arte.

BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA POR LA AUTORA

GARCÍA LASCURAIN, G. (coord.). 2012. *Escultura novohispana en la región de la Mixteca oaxaqueña*. México D.F.: Instituto Nacional de Antropología e Historia.

HALCÓN F., HERRERA F. y RECIO, A. 2009. *El retablo sevillano. Desde sus orígenes a la actualidad*. Sevilla,

España: Diputación provincial de Sevilla, Fundación Real Maestranza de Caballería de Sevilla, Fundación Cajasol.

NODAL MONAR, C. 2014. *Policromía de retablos en el norte de España. Asturias, siglos XVII-XVIII*. Asturias, España: Fundación María Cristina Masaveu Peterson.