

MUEBLE DORADO Y PLATEADO

Leticia Ordóñez Goded

Restauradora de mobiliario - Equipo Arcaz

La técnica del dorado consiste en la aplicación de finísimas láminas de oro, de plata o de una aleación de otros metales (1) sobre diferentes superficies específicamente preparadas para ello con el objetivo de imitar la apariencia del oro macizo. Se trata de una técnica costosa, tanto por el material que se emplea como por el tiempo que se requiere para su ejecución, y que además exige de un gran virtuosismo técnico.

A las láminas metálicas se les denomina panes, cuya elaboración era competencia de los batihojas, nombre que deriva de una de las fases del proceso, la del batido. Para la obtención de los panes se empleaban monedas y recortes de elaboraciones anteriores. La calidad de los panes dependía de los quilates del metal de las monedas. En España en los siglos XVI-XVII, los panes de oro eran de 23 o 24 quilates, además de ser muy gruesos, lo que hacía que el mobiliario dorado fuera muy rico.

El pan de oro puede también ser de oro falso, compuesto por lo general de una aleación de cobre y zinc. Su empleo en el mobiliario se generaliza a partir del siglo XIX.

En lo que respecta al pan de plata se elabora y utiliza de la misma manera que el de oro.

Por otro lado el dorado podía realizarse también con pintura o polvo de oro y de plata

El dorado se ha utilizado desde tiempos remotos para la ornamentación del mobiliario. Así ya en Egipto se hace uso de esta técnica empleando métodos similares a los actuales. En Europa el dorado se aplica en los muebles en mayor o menor medida según las distintas épocas. Si bien es a partir del siglo XVII cuando se inicia el auge del mismo coincidiendo con el estilo Barroco, adquiriendo su momento de mayor esplendor a mediados del siglo XVIII con el Rococó. Desde entonces y hasta el siglo XX se continua empleando con asiduidad en especial en el mobiliario Neoclásico y en los muebles historicistas de la segunda mitad del XIX.

Esta técnica se aplicó en el pasado sobre muebles construidos con esencias leñosas de diferentes características y categoría. Así además del pino o el haya, maderas normalmente empleadas para el armazón

de este tipo de obras, se empleó con frecuencia sobre otras más apreciadas como el nogal e incluso el roble o la caoba.

Por otra parte el dorado podía revestir por completo la superficie de los muebles como por ejemplo en aquellos profusamente tallados de estilo Barroco y Rococó, especialmente en consolas, todo tipo de asientos, marcos de espejos y soportes de mesas. Aunque esto también se da en momentos sucesivos como a finales del siglo XVIII en las superficies planas típicas del mueble neoclásico que aparecen con frecuencia recubiertas por completo de oro. Así mismo muchos prototipos eclécticos del siglo XIX suelen aparecer recubiertos totalmente de pan de oro.

Pero también el dorado podía concentrarse sólo en determinadas zonas de los muebles combinado con otras técnicas decorativas como la pintura. En este sentido podemos citar ciertos ejemplares renacentistas españoles como los barqueños en donde el dorado se combina con la pintura sobre motivos tallados y torneados. Asimismo los pies cerrados que muchas veces acompañan a estas obras ejerciendo de soporte presentan la misma decoración.

También en el neoclasicismo la preponderancia de la pintura como técnica decorativa del mobiliario relega con frecuencia la aplicación del dorado a motivos aislado, como molduras, filetes, cenefas o las delicadas tallas típicas de este estilo.

Así mismo el dorado podía recubrir parcialmente la superficie de muebles construidos en maderas apreciadas como el ébano, el nogal o la caoba. Por ejemplo en el Renacimiento italiano existen arcones y asientos que presentan toques de oro diseminados por la superficie de los mismos especialmente en las zonas talladas. También son numerosos los ejemplares barrocos construidos en nogal macizo o en ébano donde el dorado se concentra en tallas y molduración.

En España y en Italia a principios del siglo XIX los muebles inspirados en el estilo Imperio francés sustituyen los bronce típicos de este país por tallas de madera dorada que se combinan con la madera de caoba característica de este estilo.

Las fuentes de información más importantes acerca de las técnicas y materiales empleados para el dorado de las superficies de los muebles están representadas por los tratados que se escriben en las distintas épocas en suelo europeo. Aunque estas obras no son específicas del mobiliario, las indicaciones que en ellas se mencionan para la ejecución del dorado son extensibles también al mismo. De hecho esta técnica decorativa era competencia de los doradores, artesanos que trabajaban sobre todo tipo de obras que debían dorarse. Así en España los doradores aplicaban esta técnica tanto en retablos, o esculturas como en los muebles.

Del estudio comparativo de los diferentes tratados de época se desprende que los principios básicos del dorado se mantienen a lo largo del tiempo, incluso hasta la actualidad. No obstante, a pesar de esta continuidad técnica existe un amplio abanico de variaciones estilísticas y regionales en lo que respecta a los métodos de aplicación y a las sustancias empleadas. En consecuencia la apariencia de las superficies doradas de los muebles variaba a tenor de dichas diferencias que se pueden concretar por ejemplo en el color del bol y del oro, la forma de repasar el yeso, el modo de extender la lámina de oro o el tratamiento final de la superficie dorada.

Las técnicas

Tradicionalmente para el dorado de la superficie del mobiliario se han empleado dos métodos básicos que proporcionan superficies de características y aspecto diferentes: el dorado al agua y el dorado al aceite.

Dorado al agua

También llamado “de brillo” o “de bruñido” en España, fue el método más utilizado en el mobiliario así como el más costoso (2). Comprende una serie de fases que se inician con la preparación de la superficie de madera del mueble, cuya función consistía en cubrir por completo el poro de la misma así como cualquier imperfección del soporte y además proporcionar una superficie adecuada que permitía el bruñido del oro. Se trataba pues de una operación fundamental ya que de ella dependía en gran medida la calidad del dorado resultante. Para ello se impregnaba previamente toda la superficie a dorar con cola animal (3), disuelta en agua.. A continuación se extendía el aparejo compuesto por lo general de yeso (4) mezclado en un médium de este mismo tipo de cola y agua, aplicándose varias capas sucesivas que se dejaban secar y lijaban antes de aplicar la siguiente. El número de capas dependía del tipo de superficie a dorar así como de la época y estilo del mueble (5).

Una vez extendido el aparejo la superficie resultante se repasaba (6) hasta que presentaba un aspecto liso, duro y uniforme. Además esta operación estaba destinada a definir los motivos tallados recubiertos por el yeso y en ocasiones también tenía como objetivo añadir motivos de poco relieve que no se tallaban directamente en la madera, ya que al ser demasiado finos desaparecerían con la aplicación del yeso. Así mismo con el repasado podía completarse la decoración de la superficie enyesada con motivos diferentes como rayados, retículas, rombos, escamas etc que se incidían o grababan. Esto se llevaba a efecto por lo general en los fondos lisos, en las reservas o en las partes

de menor volumen de la talla. Además se podían aplicar diferentes materiales como la arena, que se espolvoreaba sobre la superficie antes de extender la lámina de oro para obtener un efecto granulado (7). Con todo ello se buscaba lograr una expresividad determinada por la diferente incidencia de la luz sobre las distintas texturas de la superficie dorada.

Las características del repasado variaban en función del estilo, época y origen del mueble. Así por ejemplo en el Barroco los fondos aparecen por lo general ricamente ornamentados. Los muebles franceses Luis XIV constituyen un claro exponente de esta técnica que alcanza un alto nivel de sofisticación y que se encomienda al dorador más virtuoso del taller. En el Neoclasicismo al perderse la exuberancia de épocas anteriores la naturaleza del repasado cambia, ahora al ser los fondos mucho más planos éste se limita por lo general a acentuar los perfiles de la talla o la molduración y ocasionalmente añadir pequeños detalles decorativos.

Una vez finalizado el repasado la superficie enyesada se lavaba para eliminar el polvo de yeso y la grasa debida a la manipulación, lo que favorecía la correcta adhesión de la lámina de oro. En ocasiones las zonas talladas recibían una mano de cola caliente teñida con pigmento amarillo, con el fin de cubrir las partes más internas de la talla donde resultaba difícil extender la lámina de oro. Esta acción permitía también una mejor adhesión del bol.

La siguiente fase, denominada embolado, consistía en aplicar sobre la preparación de yeso un número apropiado de estratos de bol, entre dos y cinco en función del tipo de superficie a dorar, que se dejan secar antes de extender el siguiente.

El bol es una arcilla muy fina de alto poder cubriente que permitía el posterior bruñido de la superficie dorada además de conferirle en función de su color (ya que presenta distintas tonalidades como rojo, amarillo, negro o azul según su lugar de extracción) una determinada tonalidad al metal. Esto se debe a la extremada delgadez de la lámina de oro que permite el paso de la luz. Por ello el efecto estético de las superficies doradas al agua depende en gran parte del color del bol empleado que podía variar según épocas y países. Así por ejemplo en Francia en época Luis XIII el bol más utilizado era el rojo o el marrón rojizo, mientras que en el estilo Luis XIV era frecuente el empleo del violeta, naranja o rojo, confiriéndole estas dos últimas tonalidades un efecto cálido y suave al oro. Durante el período Luis XV el bol elegido era de color rojo veneciano, con lo que la hoja adquiriría un tono todavía más cálido que en épocas precedentes. En España las tonalidades de bol más utilizadas eran el rojo y el amarillo, seguidas del negro y el gris.

El bol más apreciado en el pasado era el denominado bol de Armenia. En España también lo era el de Llanes de color muy oscuro casi negro.

Para la elaboración del bol éste, finamente tamizado, se disolvía en agua y una pequeña cantidad de cola. Las recetas antiguas mencionan el uso de diferentes tipos de cola como la de conejo, pescado (8) o pergamino (9). También se podía emplear la clara de huevo disuelta en agua como recomienda Cennini en el siglo XV en su *Tratado del Arte*. Tradicionalmente el bol se aplicaba solo, sin embargo a veces se combinaba con otras sustancias como el lápiz de plomo (10), grasa animal, aceite o cera de vela, con el objetivo de conferirle mayor suavidad.

Cualquiera que fuera la mezcla empleada debía presentar una consistencia líquida y homogénea libre de grumos. Condición indispensable para la perfección del dorado resultante. Una vez seco el último estrato de bol la superficie se pulía para eliminar cualquier partícula de polvo con un cepillo, gamuza o tela de algodón. El bol podía también bruñirse con un elemento duro como la piedra de ágata, con el objetivo de conseguir una superficie perfectamente pulida para recibir el oro.

La siguiente fase consistía en el dorado propiamente dicho que tenía lugar una vez humedecida la superficie embolada con agua y una mínima cantidad de cola que podía ser de conejo, pescado. También se podía utilizar clara de huevo disuelta en agua como indica Cennini. A continuación se extendía la lámina de oro para lo que se recurría a una especie de brocha plana de pelo muy fino denominada polonesa con la que se iban disponiendo poco a poco el oro hasta cubrir toda la superficie. Durante esta operación, que requería de un perfecto dominio de la técnica del dorado, se procuraba evitar la superposición de los panes. No obstante existen diferencias en la forma de extender la lámina de oro en función de las características de la superficie a dorar. Así por ejemplo en el mobiliario Barroco y Rococó se da una amplia superposición de los panes debido a la profusión de talla de alto relieve en uso en dichos períodos. Por el contrario en el mueble Neoclásico las superficies planas propias de este estilo favorecen la precisión técnica a la hora de asentar la lámina metálica.

Por otra parte en determinadas épocas y países, como en Inglaterra en el siglo XIX, las superficies planas de los muebles podían recibir dos estratos de oro con el objetivo de conferir un aspecto más sólido y rico a la superficie.

El efecto estético de las superficies doradas dependía también en gran medida del color del pan de oro que se utilizara, lo que venía determinado por su aleación. En este sentido cabe mencionar que por lo general en el siglo XVII y hasta finales del XVIII el tono del oro

era rojizo y por tanto más cálido que en el XIX, al preferirse normalmente por entonces un tono limón, frío y muy amarillento

Por último la superficie dorada resultante podía tanto bruñirse con la finalidad de resaltar al máximo el brillo del metal como dejarse sin bruñir, quedando el oro mate. En el primer caso para el bruñido del oro se empleaba una herramienta denominada bruñidor que se presionaba sobre la superficie perfectamente seca. Tradicionalmente se han empleado dientes de animales o distintas piedras preciosas. Así en el siglo XV Ceninni recomendaba zafiros, esmeraldas, rubies, topacios o granates y en su defecto amatistas así como los dientes de animales carnívoros. A partir del siglo XVII se hizo habitual la utilización de trozos de piedra de ágata cortados de distintas formas y perfectamente pulidos que se acoplaban a un mango de madera. Cuando el oro no se bruñía se pulía suavemente la superficie dorada con un tampón de tela. Para atenuar el brillo del metal en ocasiones se aplicaba un acabado a base de cola de conejo o pergamino muy suave. Asimismo se podía emplear para ello barniz de goma laca (11) muy diluido.

A veces ambas soluciones se daban en un mismo mueble con lo que se conseguían contrastes de mate-brillo. En este caso eran los fondos planos y las zonas de menor volumen de la talla las que quedaban sin bruñir. A finales del siglo XVIII el juego de oro mate y bruñido se acentúa al máximo, el mate parecía casi arena y el bruñido se pulía hasta conseguir un brillo deslumbrante. En el siglo XIX sigue empleándose con profusión en el mobiliario el juego de oro mate y bruñido.

Una vez que el dorado al agua había finalizado la superficie se podía decorar también utilizando técnicas como el punteado que se realizaba incidiendo sobre la misma diferentes motivos con diferentes instrumentos como buriles, clavos o palitos de madera de punta roma de diferente forma. Con esta técnica se rompían las áreas planas y los fondos con lo que se conseguían contrastes de luz. Además la superficie dorada podía recibir un acabado a base de un barniz transparente o coloreado, con la finalidad, tanto de proteger el oro como para resaltar la profundidad y cromatismo de la superficie dorada, aunque esta práctica no se llevó a cabo de forma rutinaria. Los barnices coloreados que se aplicaron con preferencia en las zonas rehundidas de talla, consistían en mezclas resinosas, normalmente a base de goma laca y pigmentos o colorantes como la sangre de Drago(12) o el azafrán. No obstante en la actualidad la mayor parte de los recubrimientos realizados en los siglos XVII y XVIII han desaparecido debido a las limpiezas o al redorado de las superficies originales.

Dorado al aceite

También llamado dorado “de mate”, al mordiente o mixtión. Esta técnica toma su nombre más universal del mordiente empleado para la aplicación de la lámina de oro a la superficie: el aceite, siendo el más utilizado el de linaza (13), como se extrae de los diferentes tratados de época. En ocasiones el mordiente podía recibir el añadido de una materia colorante, normalmente pigmento amarillo o siena. Así mismo se podía utilizar como ingrediente para realizar el mordiente los restos de pintura que quedaban en los recipientes donde el dorador limpiaba los pinceles empleados en otras labores decorativas de los muebles((14)). Esta práctica tenía como objetivo conferir una determinada tonalidad al oro así como disimular las pequeñas imperfecciones del dorado.

El dorado al aceite podía aplicarse directamente sobre la superficie a dorar o sobre una preparación de yeso. En el caso del mobiliario era frecuente el empleo de aparejo, aunque no se requería que adquiriera tanto espesor como el del dorado al agua, con el objetivo de rellenar el poro de la madera y proporcionar una superficie uniforme para el asentado del oro. Este aparejo se confeccionaba normalmente con yeso, cola y una pequeña cantidad de aceite vegetal. En ocasiones se aplicaba bol antes de dar el mordiente, en especial cuando éste no se teñía, con la finalidad no ya de permitir el bruñido sino con un objetivo estético. Es decir que cuando se produjera el desgaste del oro quedara el bol a la vista, en lugar de la preparación blanca. Otra variante consistía en extender una mano de barniz de goma laca sobre la preparación de yeso antes de dar el mordiente. Este último procedimiento fue según Watin el que se empleaba normalmente en los muebles en Francia a finales del siglo XVIII.

Por último se extendía la lámina de oro sobre la superficie que se había dejado secar durante un tiempo apropiado para que estuviera mordiente, es decir en condiciones de recibir el oro. A diferencia del dorado al agua el dorado al aceite no podía bruñirse. Por lo que proporcionaba superficies menos brillantes. No obstante con mucha frecuencia el dorado al aceite podía recibir un acabado a base de un barniz resinoso que en ocasiones se coloreaba con sustancias como la sangre de Drago o la gomaguta (15).

El dorado al aceite fue la técnica más empleada en el mobiliario cuando no se requería de una superficie excesivamente brillante, es decir para proporcionar un aspecto mate a la misma. Así mismo se recurrió a esta técnica para ciertas zonas de los muebles que por su naturaleza no podían dorarse al agua, por ejemplo las rejillas de asientos y respaldos. Fue también muy utilizado en muebles dorados al agua para proporcionar contrastes de mate brillo a la superficie. En los casos en que las dos técnicas conviven en una misma obra el dorado al aceite se solía aplicar en los fondos y en las zonas de menor

volumen del molduraje y las tallas que a su vez se cubrían con dorado al agua y se bruñían. Uno de los métodos más empleados en Francia en el siglo XVIII en el mobiliario según Watin es el que recibe el nombre de *Dorado a la Griega*, método que tenía como objetivo resaltar las partes bruñidas, doradas al agua, de las mates que reciben oro al aceite. Esta técnica exigía menos capas de aparejo para el dorado bruñado. Así las zonas mates recibían, sobre un ligero aparejo, varias manos de goma laca que se pulían antes de aplicar el mordiente y extender el oro con el mismo método que en el dorado al aceite. Después se aplicaba un barniz al alcohol seguido de otro graso o al aceite.

Aunque el proceso de dorado al aceite es menos laborioso que el del dorado al agua en el pasado no fue considerado como de menor calidad y se utilizaba por tanto en muebles de lujo. Así por ejemplo fue una técnica muy recurrente en países como Inglaterra en el siglo XVII y se sigue utilizando en este país con asiduidad en los siglos XVIII y XIX. En Francia se introduce en el siglo XVIII aunque nunca se emplea con demasiada frecuencia en el mobiliario.

Plateado

Esta técnica que consiste en revestir la superficie de los muebles con láminas de plata, fue empleada por los doradores desde épocas tempranas y existen referencias a ella desde época medieval en los tratados. Aunque el plateado nunca fue tan habitual en el mobiliario como el dorado con pan de oro gozó de cierto favor en el siglo XVII, en especial en Inglaterra. En el siglo XVIII, a pesar de que por entonces se preferían las superficies más brillantes y coloristas, se siguió recurriendo ocasionalmente a esta técnica como lo demuestran los documentos de época, como por ejemplo ciertas facturas del ebanista Thomas Chippendale en las que se menciona la realización de muebles así ornamentados. En otros países como Francia el plateado se emplea en especial en el reinado de Luis XIV y años sucesivos hasta mediados del siglo XVIII. También en Alemania se recurrió a dicha técnica, un ejemplo significativo de ella la encontramos en los pabellones del Parque Nymphenburg de Munich en donde existen salones con mobiliario plateado a juego con los estucos de las paredes. Por lo que respecta a España es raro encontrar muebles enteramente plateados, aunque los hubiera recubiertos de chapa de plata.

En ocasiones la plata y el oro conviven en un mismo mueble como sucede por ejemplo en Francia en ciertos muebles realizados para Maria Antonieta. En España en el siglo XVIII se empleó también el plateado combinado con el oro como recurso decorativo en los muebles.

En la actualidad son pocas las superficies plateadas que sobreviven debido al redorado con pan de oro o policromado de las mismas en épocas posteriores, por cuestiones de gusto o por el deterioro de la superficie. También las repetidas limpiezas tendentes a eliminar el tono negruzco (16) de la plata oxidada motivó la desaparición de la lámina.

Los procedimientos que se llevaban a cabo para el plateado de las superficies eran semejantes a los mencionados para el oro. No obstante en los tratados de técnica existen ciertas variaciones en cuanto a los materiales empleados. Así por ejemplo el tono del bol mas usual fue el negro aunque también se aplicaron otros como el naranja o el rojo. Pero la diferencia fundamental estriba en que el pan de plata iba casi siempre barnizado para impedir su oscurecimiento y pérdida de lustre de la misma. En este sentido Watin recomienda el empleo de un barniz al alcohol para conservar el color de este metal. Estos barnices solían ser transparentes y en Inglaterra con frecuencia se empleaba también cola de pergamino o de pescado. No obstante dichos recubrimientos no impedían a la larga el oscurecimiento de la plata como menciona Robert Dossie en el siglo XVIII al afirmar que: *“...la plata incluso recubierta del mejor barniz también con el tiempo se decolorará y perderá su belleza...”*

Por otra parte, cuando se deseaba conferir a la superficie plateada un aspecto mate para atenuar su brillo se empleaba en ocasiones polvo de plata aglutinado con cola, mezcla que también se aplicaba en los recovecos de la talla donde resultaba difícil aplicar la lámina metálica.

La superficie plateada podía recubrirse también con un barniz coloreado de tono amarillento con el objetivo de imitar el oro, barniz que además retrasaba la sulfatación de la plata. Normalmente se aplicaba sobre superficies de plata bruñida aunque a veces éstas también podían ser mates. Esta técnica, de origen oriental, se utiliza ya en el medioevo sobre distintas superficies. En España recibe el nombre de corladura definiéndola Palomino como *“un barniz que dado sobre una pieza plateada de bruñido la hace parecer dorada”* (17). Sin embargo Pacheco no usa este término sino el de “doradura” para referirse a una sustancia que imita el oro.

Se trataba de una técnica más económica que el dorado con pan de oro aunque resultaba complicada de ejecutar. El aspecto dorado se conseguía aplicando veladuras con un barniz confeccionado a base de resinas como la sandaraca (18) o la goma laca y colorantes como azafrán, cúrcuma (19), goma guta o aloe (20). Con anterioridad al siglo XVII estas sustancias iban por lo general disueltas en aceite de linaza. A partir de entonces el disolvente puede ser también el alcohol. Las corlas se aplicaban en finas capas con brocha o a pincel, aunque se podían dar también con la mano como indica Cennini.

En el mobiliario europeo se recurrió al uso de este sistema en especial durante los siglos XVII y XVIII. En España también se utilizó la corla sobre distinto tipo de muebles, entre ellos aquellos profusamente ornamentados de uso litúrgico, muebles realizados por maestros de retablos como los entalladores y ensambladores.

Dorado con pintura o polvo de oro

El polvo de oro se obtiene triturando los recortes sobrantes del proceso de elaboración de los panes mezclados con clara de huevo o miel, sustancias que se eliminaban en el momento de la utilización del oro al aclararlo con agua. El polvo de oro se aplicaba sobre una capa de cola o de barniz que actuaba como mordiente. Cuando se empleaba sobre bol se podía bruñir, aunque en este caso nunca proporcionaba el mismo brillo que el dorado al agua con pan de oro bruñido. Además esta técnica siempre confiere un tono frío y pálido a la superficie.

Por su parte la pintura de oro se confeccionaba aglutinando el oro molido con goma arábiga (21) y se solía extender en pequeños recipientes de porcelana o en conchas de mejillón, de ahí el nombre de “oro a la concha” con el que se conocía en el pasado.

Este tipo de dorado nunca fue utilizado para revestir por completo la superficie de los muebles, sino para cubrir ciertas partes como los intersticios de las tallas donde resultaba difícil aplicar la hoja de oro. También el oro en polvo o la pintura aparece en ocasiones combinado con dorado al agua en un mismo mueble concentrado en determinadas motivos decorativos. Técnica que presentan en ocasiones ciertos muebles del siglo XIX. Así mismo es frecuente encontrar muebles españoles de estilo Isabelino pintados en negro o franceses Segundo Imperio, en los que aparecen determinados motivos de pequeño tamaño realizados con polvo de oro o pintura dorada. En muebles lacados también se solía emplear en ocasiones polvo de oro que se espolvoreaba sobre la superficie de laca todavía húmeda. Esta técnica recibe el nombre de *Venturina*

El polvo y la pintura de plata también se elaboraron y aplicaron con los mismos fines en el mobiliario.

IMÁGENES

Img. 1



Consola italiana estilo rococó del siglo XVIII.

Img. 2



Consola italiana neoclásica de finales del siglo XIX cuya superficie dorada presenta contrastes de mate-brillo.

Img. 3.



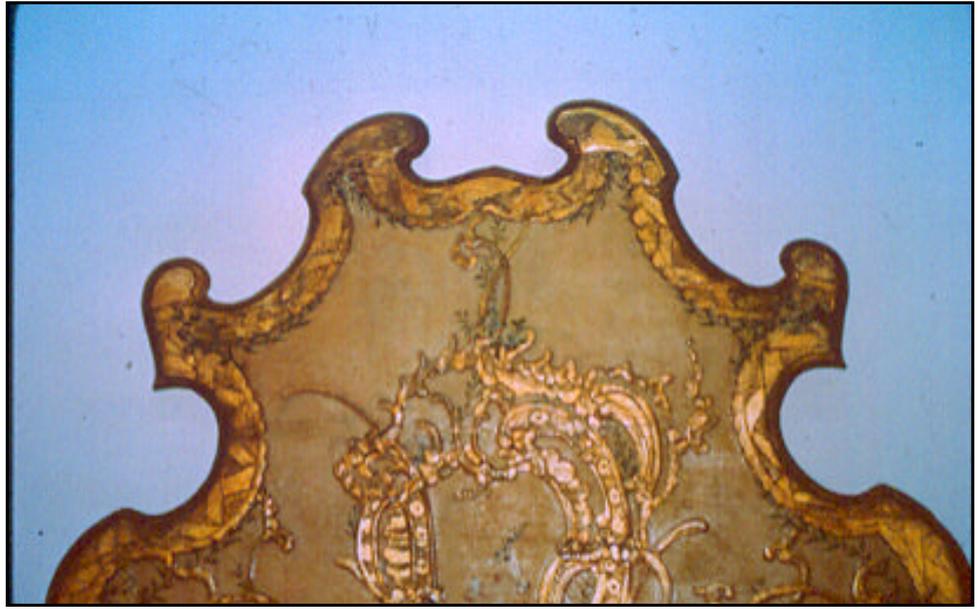
Silla francesa del siglo XIX con asiento y respaldo de rejilla dorados al aceite. El resto de la superficie está dorada al agua.

Img. 4



Mesa barroca inglesa de principios del siglo XVIII cuya superficie está revestida con pan de plata.

Img. 5



Cabecero catalán del siglo XVIII decorado con pintura y corla.

BIBLIOGRAFÍA

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

CENNINI, C., *El Libro del Arte*, Madrid, Akal, 2000.

DOSSIE, R., *Handmaid to the Arts*. Londres, J. Nourse, 1758.

EDWARDS, R., *The Shorter Dictionary of English Furniture*, Spring Books, Middlesex, 1987.

ORDÓÑEZ, C., ORDÓÑEZ, L. y ROTAECHE, M., *El Mueble. Conservación y restauración*, Florencia, Nardini-Nerea, 1997.

PALOMINO DE CASTRO Y VELASCO, A., *El Museo pictórico y escala óptica*, Madrid, 1715, Madrid, Aguilar, 1988.

PACHECO, F., *Arte de la Pintura*, 1638, Madrid, Cátedra, 1990.

STALKER, J. y PARKER, G., *A Treatise of Japanning and Varnishing*, Londres, 1688, Londres, Tiranti, 1988.

SÁENZ GARCÍA, M., *Manual teórico-práctico del pintor, dorador y charolista*, Madrid, Hijos de D.J. Cuesta, 1902.

TURCO, A., *Il Doratore*, Hoepli, Milán, 1977.

VERLET, P., *Les meubles du XVIII siècle*, 2 vol., París, *L'oeil du connaisseur*, 1956.

WATIN, J.F., *L'Art de faire et employer le Vernis ou L'Art du Vernisseur*, París, 1772.

NOTAS

1. Por extensión se denomina técnica del dorado a toda la que emplea para su ejecución láminas metálicas, aunque éstas no sean de oro.
2. En Francia en el siglo XVIII el dorado de un mueble costaba tanto como su construcción.
3. Normalmente de conejo que se fabricaba a partir de la piel y los cartílagos de este animal.
4. Sulfato de calcio. Para el dorado de los muebles se empleaba el yeso mate que es el que se obtiene al mezclar el yeso vivo con agua.
5. Stalker y Parker en la segunda mitad del siglo XVII indican la aplicación de siete u ocho capas de aparejo (*A treatise of Japanning and Varnishing*, 1669). Por su parte Watin a finales del siglo XVIII menciona el empleo de diez a doce estratos para el dorado al agua (*L'art de faire et employer le vernis*, 1772).
6. Para el repasado se empleaban lijas, trozos de piedra pómez o de madera así como herramientas de hierro
7. También se podían aplicar sobre la preparación de yeso todavía húmeda otros materiales como semillas de amapola, concha pulverizada y diferentes tipos de encaje. Esto se llevaba a cabo en especial sobre marcos de espejos.
8. Adhesivo que se obtiene hirviendo en agua la piel y otros desperdicios del pescado.
9. Adhesivo que se confeccionaba cociendo la piel de cabras o cabritillas en agua.
10. Lápiz hecho con grafito, un pigmento natural mineral de color gris oscuro, y arcilla. Pacheco menciona el añadido de esta sustancia para suavizar el bol. (*Arte de la Pintura*, 1638) .Así mismo Stalker y Parker se refieren a ella para la elaboración del bol.
11. Se trata de una goma-resina que procede de las secreciones que los insectos *Coccus lacca*, *Tachardia-lacca* y *Laccifer-lacca* depositan en el árbol indio *Butea Frondosa*.
12. Colorante de tono rojo oscuro que se extrae de especies vegetales como la *Dracaena Draco* que crece en las Indias Orientales, America y Canarias
13. Aceite secativo que se obtiene de las semillas del lino.
14. Palomino se refiere al mordiente realizado con “colores viejas” para dorar al aceite (*El museo pictórico y escala óptica*, 1715). Por su parte Stalker y Parker lo consideran como el mejor mordiente para este tipo de dorado (1669).
15. Goma- resina de color amarillo anaranjado que se extrae de la planta *Graciniamorella* que crece en Indonesia.
16. La plata se sulfatiza en contacto con el aire lo que produce su oscurecimiento y pérdida de brillo.
17. Palomino menciona un barniz que se confecciona con aceite de linaza, ajo, resina de pino, aloe, litargirio (óxido de plomo, de color y brillo parecido al oro) y sandárac (1715).
18. La sandárac es una resina natural que se extrae del enebro.
19. Resina coloreada que se extrae de las raíces de determinadas plantas asiáticas.
20. También llamado acíbar, se trata de una resina que se obtiene de plantas pertenecientes al género aloe de las que existen muchas variedades, entre ellas el *Aloe soccotrin*.
21. Goma que se extrae de la acacia, muy empleada en las técnicas artísticas.