



Marquetería y taraceado

Evolución de la marquetería en la historia

Su principio decorativo se manifiesta en la historia, primero bajo la forma de incrustación, y solo más tarde en forma de placas por corte e incrustación.

La marquetería fue practicada por los egipcios en forma de incrustaciones de piedras preciosas y marfil para decorar los útiles de aseo y las muebles.

En la Edad Media, Venecia y Bizancio fueron los principales centros de producción exportando a Occidente objetos de lujo, donde los motivos geométricos en blanco y negro eran de hueso, marfil y nácar colocados sobre maderas más o menos oscuras, técnica que se encuentra también entre los musulmanes.

En el Renacimiento, el intarsio, una antigua técnica romana a base de tablitas de madera de diferentes colores y veteados, reapareció en Siena en el siglo XV antes de que Florencia se hiciera con su monopolio



SANDALIAS DE MADERA CON HOJAS DE ORO SOBRE FONDO DE YESO Y MARQUETERÍA DE MADERA, CUERO Y CORTEZA

DOS VISTAS DEL INTARSIO DEL DUQUE DE MONTEFELTRO Y DETALLE DEL MISMO

en el siglo siguiente.

Entre ellas destaca como una joya el revestimiento mural del estudio del duque de Montefeltro en el Palacio ducal de Urbino, obra de Luciano Laurana en 1445.

En efecto, el duque Federico de Montefeltro quería dar la imagen de hombre iluminado y culto por lo que



para celebrar su grandeza hizo decorar su estudio personal con un recubrimiento completo formado por un engañoso mural de madera, un trabajo de taracea magistral donde es realmente difícil diferenciar lo verdadero de lo falso. Los objetos, finamente encastrados con maderas de distintas especies solo se ven en un determinado ángulo visual. En primer plano es visible un libro. En el segundo un astrolabio y una esfera armilar, un tanto particular, y detrás un 'svegliarino' con su campana (el *svegliarino* fue el progenitor del reloj





JEAN-FRANÇOIS OEBEN. ARCE, ARARIBA, AMARANTO Y BRONCE (1760)



JEAN-FRANÇOIS OEBEN. CHAPADO DE PLÁTANO, ÉBANO, BOJ TINTADO DE AZUL, LIMONERO Y CUERO (1760)



DETALLE CÓMODA DE RIESENER



CÓMODA DE RIESENER



ARMARIO DE CHARLES BOULLE



PIERRE GOLLE (1662). PINO Y MARFIL



DOS CÓMODAS DE CRIAERD. LA FAMILIA CRIAERD FUERON EBANISTAS FRANCESES DEL SIGLO XVIII DE ORIGEN FLAMENCO ESPECIALIZADOS EN FABRICAR MUEBLES DE LUJO DECORADOS CON LACA SOBRE FONDO VERDE O AMARILLO SEGÚN EL GUSTO CHINESCO.



CÓMODA DE MARTIN CARLIN (1730-1785). MAESTRO DESDE 1765, DESTACÓ POR LA PRODUCCIÓN DE MUEBLES PRECIOSOS CON RICAS MARQUETERÍAS, PANELES LACADOS Y PORCELANAS DE SÈVRE.



JACQUES DUBOIS (1750)



mecánico de pesas). Debido a que entre los nobles era frecuente el recitado del oficio divino, el libro de este mural es un libro de horas que está abierto por el oficio de la Virgen María.

Giovanni de Verona fue uno de los primeros artesanos en obtener los teñidos gracias a la cocción de ciertos vegetales en aceite. El intarsio, más resistente que las pinturas sobre madera, era también más vistoso en las perspectivas arquitectónicas, la naturaleza muerta y los retratos.

A lo largo del siglo XVI la marquetería se desarrolló mucho en Alemania, Inglaterra y Francia gracias a la mayor disponibilidad de especies exóticas. También tomó un nuevo impulso en los Países Bajos y se puso muy de moda en Francia a mediados del siglo XVII gracias a Jean Macé, que se formó en contacto con los marquetistas de Middelburg.

Colbert reunió en los Gobelins, un ramillete de grandes marquetistas, entre los que destacaron Jacques Sommer y Pierre Golle.

Retomando la técnica de origen italiano del *tarsia incastro*, André Charles Boulle inventó su famoso procedimiento de pieza y contrapieza, que consistía en incrustar nácar o concha de tortuga en el cuero o el estaño.

A principios del siglo XVII, la marquetería francesa se benefició de la técnica de la laca y el barniz destacando las obras de los artesanos Charles Cressent, Jean Francois Oeben y Jean-Henry Riessener. Gracias al intercambio comercial, en 1770 ya se trabajaba con más de 70 especies exóticas y 40 continentales.

En cuanto a los motivos, antes de 1720 eran sobre todo geométricos. A partir de este momento se introducen los figurativos.

La marquetería pierde importancia durante los estilos Imperio y Restauración, aunque recobra su favor durante el reinado de Napoleón III con figuras como Louis Majorelle y Emile Gallé. Su declive continúa prácticamente hasta nuestros días, donde se está recuperando en Francia y curiosamente en EEUU y Canadá

Las chapas

Las chapas son láminas u hojas de madera muy delgadas que se cortan con fines decorativos (a la plana para taracea o marquetería) o para formar tableros (desenrollo). Algunos piensan que el uso de chapas es una degradación de la madera maciza pero si se utilizan adecuadamente siguiendo su veteado y color natural pueden tener un gran valor ornamental que confiere calidad a los muebles y a la carpintería. Con la amenaza de desaparición de algunas especies, la utilización de las chapas es una forma más rentable y respetuosa con el medio ambiente en el aprovechamiento de la madera.

Obtención de chapas decorativas

La obtención de este tipo de chapa requiere conocimientos muy especializados.

Partiendo de la habilidad o el *buen ojo* para determinar la aptitud de un rollizo tan sólo por su exterior y sus testas, y poder determinar el previsible veteado de la madera, su color y el porcentaje de albura/duramen; gran parte de la información sobre la futura chapa se obtiene al cortar longitudinalmente el rollizo, evidentemente después de comprarlo.

A partir de ahí, es importante posicionar adecuadamente las piezas o sectores obtenidos en el corte del tronco. La chapas decorativas se obtienen mediante un sistema de corte parecido a una guillotina, en el que se desplaza la pieza o la cuchilla; aunque antiguamente se utilizaban sierras finas.

Las chapas que se van obteniendo deben apilarse siguiendo el mismo orden de corte, ya que después éste sirve para dar continuidad al dibujo casándose las distintas piezas entre sí. Los apilados se hacen por paquetes de 16, 24, 28 o 32 láminas.

Las chapas tienen diferente valor, denominándose de las de cara y las de cruz, éstas últimas son más pobres y estrechas.

Las chapas se obtienen normalmente de la zona del tronco que se encuentra entre el raigal y la primera rama. En algunos casos el rollizo se somete a un proceso de ablandamiento median-

te su inmersión en agua caliente o vaporizado.

- Chapas obtenidas con sierra
Desde los tiempos de los egipcios hasta principios del siglo XIX las chapas se obtenían con sierras manuales llegando a grosores muy finos, de hasta 3 mm. En todas las grandes civilizaciones se han producido sierras finas, en Occidente (griegos y romanos) nacieron del desarrollo de la forja de armas blancas, un negocio mucho más próspero. En Oriente y a título de ejemplo, el desarrollo de las sierras japonesas, de una extremada delgadez (0,3 mm), se debió al abandono de la fabricación de *catanas* para los samurais. Hasta la Edad Media se siguen fabricando y desarrollando sierras extremadamente ligeras, flexibles, de dientes muy finos muy afilados que aseguran un corte de gran nitidez, sin esfuerzo ni crispación por parte del artesano.

Sin embargo desde la caída de Roma hasta la Alta Edad Media no se encuentra un nuevo desarrollo de las sierras finas. Son los góticos quienes empiezan a recuperarlas y a retomar el tema del rechapado. Desde el Renacimiento hasta nuestros días su progreso ha sido lento pero constante.

- Chapa a la plana

Aunque actualmente se siguen utilizando en ocasiones sierras (de cinta), lo normal es utilizar cuchillas con las que se obtienen grosores de 10-15 décimas de milímetro junto con un importante aumento del rendimiento, ya que no se produce serrín. El corte a la plana es el que más se utiliza para obtener chapas decorativas, tanto de maderas duras como de maderas blandas. Este tipo de corte fue desarrollado a partir del siglo XIX. Después de cortar las trozas se determina el veteado más adecuado y se posiciona la pieza de madera para obtener la chapa. La máquina utilizada para el corte a la plana consta de una mesa o bastidor en donde se coloca la pieza y de un portacuchillas, en algunas máquinas la mesa se desplaza vertical u horizontalmente permaneciendo fija la cuchilla y en otras la mesa permanece fija siendo la cuchilla la que se desplaza. Las figuras o veteados que se obtienen son muy



variadas, dependiendo de como se posicione la pieza en la mesa y el sentido en que corte la cuchilla, normalmente se obtienen dos tipos de chapa a la plana, la radial y la tangencial. Antes de ensamblarlas, las chapas deben secarse a un contenido de humedad apropiado (6-8% es lo más común). El levantamiento de la chapa, también llamado telegrafado, se produce cuando hay diferencias importantes entre el contenido de humedad de la chapa y el del sustrato. Este defecto se manifiesta después de la operación de prensado final por lo que es necesario acondicionar ambos elementos a la mismas condiciones ambientales durante el tiempo que sea necesario). Cuando se utilicen adhesivos en base agua hay que controlar el tiempo abierto (desde que se aplica el adhesivo hasta que entra en la prensa) para que no varíe el contenido de humedad de la chapa. Una vez terminado el encolado y prensado deben almacenarse en un local con las condiciones ambientales controladas.

- Chapa de desenrollo

Las chapas de maderas blandas -y algunas duras- se obtienen mediante un torno giratorio en donde se coloca la troza centrado en dicho torno, obteniéndose una chapa continua al encontrarse la madera aprisionada entre la cuchilla y una oportuna barra

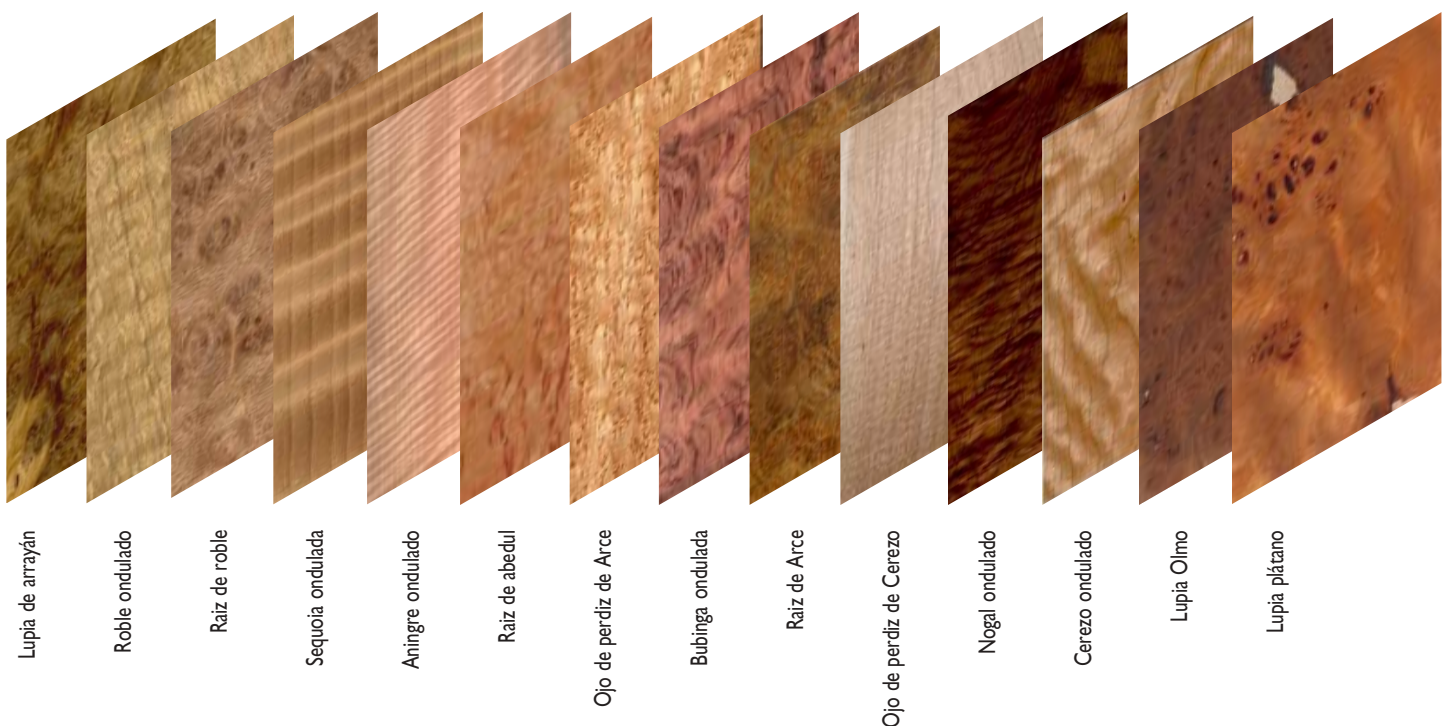
de presión que facilita su salida. La separación entre la cuchilla y la barra de presión es la que define, básicamente, el grosor de la chapa que se va a obtener. La chapa obtenida por este sistema se reconoce fácilmente por su dibujo que forma aguas con un mismo tipo de madera (de albura o duramen) y se denomina chapa periférica. Este sistema es que se emplea habitualmente para fabricar tableros contrachapados, si bien recientemente también se destina a chapa decorativa, como por ejemplo el desenrollo del arce que produce el característico dibujo de ojo de perdiz. Cuando el desenrollo es excéntrico (la troza o la pieza de madera obtenida del corte de la troza no están centrada en el torno) se obtiene una chapa discontinua con un dibujo que alterna, básicamente, la forma de aguas y la fibra recta, aunque puede dar lugar a muchas variantes de figuras. Este último tipo de chapas se denominan chapas discontinuas de desenrollo central y de desenrollo tangencial según se desenrolle respectivamente desde la periferia hacia el centro de la pieza o desde el centro hacia la periferia.

Tipos de chapas. Figuras

La misma madera puede transformarse en muy distintas chapas decorativas aunque la mayoría se obtienen del fuste del árbol que son las más largas

y anchas. En función de las figuras que puede formar la fibra y las singularidades propias de la madera se mencionan:

- Chapa de corte tangencial: los veteados tienen forma de honda alargada que se va abriendo progresivamente. Se comercializa en largos de hasta 2,3 m y con anchos muy variados, desde 225 mm a 600, dependiendo de la especie.
- Horquilla (Horqueta o Palma): se obtiene de la parte de los troncos cuando se bifurca en dos ramas y se divide en forma de "Y". Su veteado presenta el aspecto de una pluma. A veces también se denominan "palma". Se comercializa en largos desde 300 mm a un metro y en anchos de 20 a 450 mm. En inglés se denominan "crotch" y en francés "ronce".
- Chapa radial. Proporciona veteado de tipo longitudinal en algunos casos con elementos transversales procedentes de los radios leñosos. Se obtiene del corte a la plana de trozas cortadas al cuarto.
- Chapa con veteado a la figura o catedral. Las trozas se corta por la mitad y la zona correspondiente al corazón se coloca sobre la mesa. Los cortes se realizan paralelos a la mesa y tangenciales a los anillos de crecimiento obteniéndose una chapa cuya fibra o veteados forma aguas en el centro y rectas en los bordes.



Lupia de arrayán

Roble ondulado

Raiz de roble

Sequoia ondulado

Aningre ondulado

Raiz de abedul

Ojo de perdiz de Arce

Bubinga ondulado

Raiz de Arce

Ojo de perdiz de Cerezo

Nogal ondulado

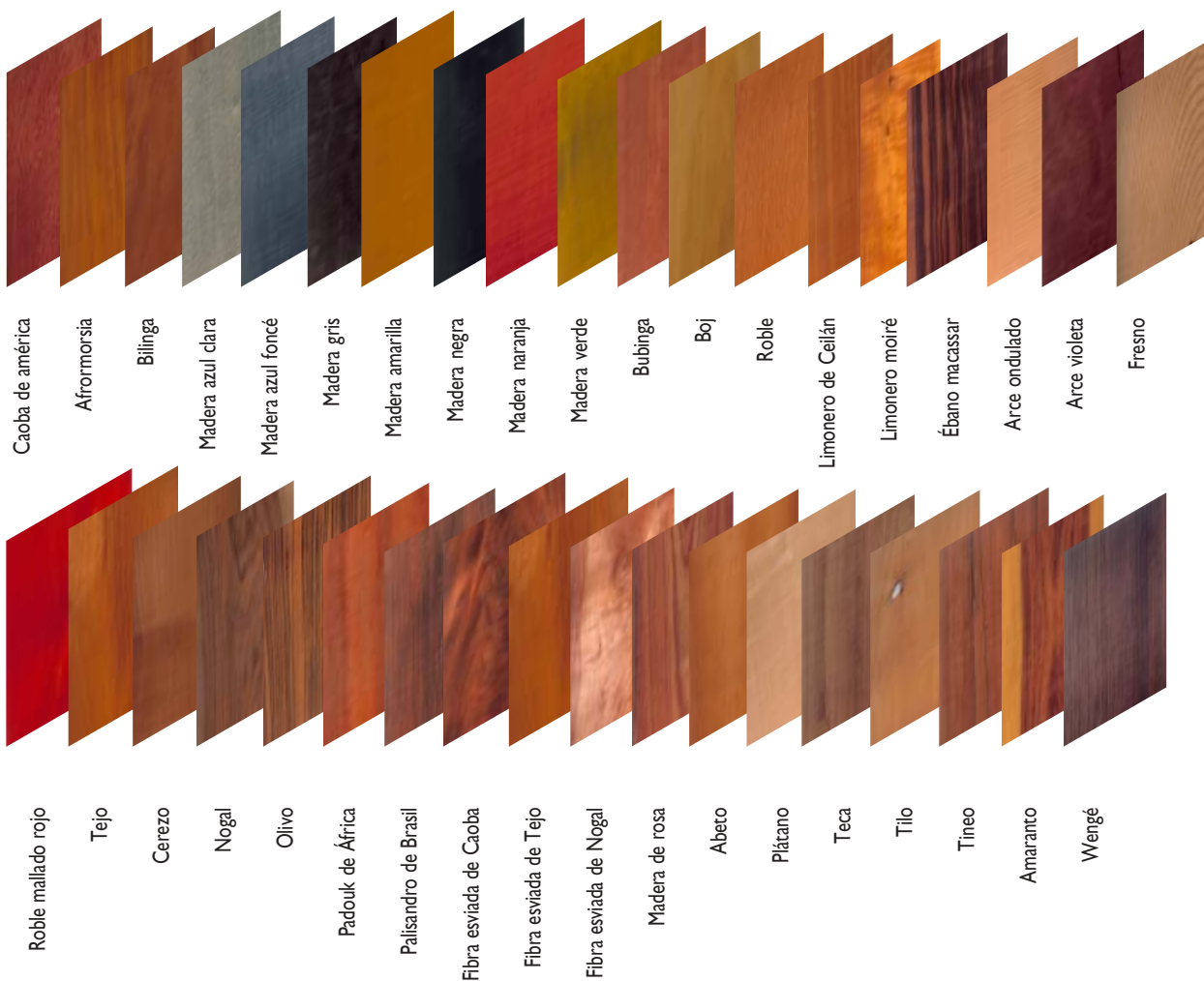
Cerezo ondulado

Lupia Olmo

Lupia plátano



TARACEA



Chapas particulares

- lupia o lupa: Se obtienen de trozas que presentan crecimientos anormales de la corteza o de nudos. El corte muestra pequeños puntos y anillos muy próximos entre sí. Es como si se pasara la lupa por el dibujo, aumentando el carácter del dibujo en una zonas respecto a otras. Es la chapa más cara y se utiliza para muebles y utensilios. Se suministra en formas irregulares de hasta 1 metro de largo.
- cepas o chapa de raíz. Se obtiene por desenrollo o corte a la plana del raigal de algunos árboles en donde la fibra está muy distorsionado.
- chapas coloreadas. Son chapas teñidas que se destinan a motivos decorativos concretos.
- chapa con fibras onduladas. se utilizan diferentes nombres para catalogarlas, como chapa rizada o moqueta (curly o wavy grain, en inglés, moucheté o pommelé en francés) o chapa acolchada (quilted, en inglés). Se producen en maderas de fibra ondulada (tanto en el plano tangencial como radial), o en árboles

particulares donde esto sucede. Las especies más significativas son el arce, las caobas, el chopo y el eucalipto rostrata. Uno de los ejemplos más conocidos es el del arce utilizado en las espaldas de los violines.

- chapa de ojo de perdiz (birdseye en inglés, moucheté en francés). Son muy típicos en el arce y en el abedul.

- chapa en forma de cintas o franjas (ribbon strip en inglés). Se producen cuando la fibra es entrelazada o en espiral. En un corte radial, las franjas dan la sensación de cambiar de tono y brillar según la inclinación con que se miren y la incidencia de la luz.

Las especies más utilizadas en los distintos estilos decorativos son:

- Gótico (1300-1500): el roble
- Renacimiento(1515-1590): el nogal.
- Luis XIII (1589-1660): chapado de ébano
- Luis XIV 1661-1715): marquetería.
- Árboles frutales
- Regencia (1715-1723): Madera dorada o natural con ornamento

dorado.

Luis XV (1723-1760): Barroco: Roble, nogal y a veces caoba.

Luis XVI (1760-1804): Caoba y ébano

Directorio (1789-1804): Madera pintada

Imperio (1804-1815): Caoba

Restauración (1815-1830): Maderas amarillas

Cambio de siglo (190-1914): Caoba de Brasil.

Comercialización

Se pueden adquirir por hojas independientes o paquetes enteros no pudiéndose comprar sueltas ya que siguen un orden para poder casar adecuadamente, y se reducirá el valor del paquete.

En ocasiones se pueden encontrar piezas sueltas para marquetería. Pueden tener los extremos agrietados por lo que es preciso componerlas..



Publicidad

Taraceado y chapado

Herramientas para el chapado tradicional

Además de reglas para medir, y una superficie apta para recibir cortes (caucho especial o similar) que no deje rayaduras permanentes, son imprescindibles la sierra de chapar, la plancha eléctrica, cuchillos, sacabocados, cizalladora, cepillo dentado, cazo de cola, cinta, alfileres y martillo de chapar.

Los cuchillos son parecidos a un escalpelo y pueden ser rectos y curvos. Deben estar afilados por los dos lados produciendo un corte en V. Los sacabocados tienen diferentes tamaños y sirven para corregir defectos en las chapas. Cada modelo tiene una forma irregular que practica el agujero y corta otro idéntico para reemplazarlo.

La cizalladora elimina la hoja sobrante en los bordes del panel.

El cepillo de hierro dentado se usa para preparar la superficie del sustrato al encolado, lo que se llama 'peinar la superficie'. Su hoja tiene finos dientes por un lado y está biselada por la otra. También es conveniente 'a' restar ' la superficie que consiste en tapar sus poros para que el encolado sea más adecuado.

En el chapado tradicional se usa cola animal caliente que se coloca en un cazo doble con camisa exterior. El cazo interior contiene la cola y el exterior agua caliente que mantiene la temperatura del cazo interior.

La cinta de chapear sirve para mantener las piezas unidas y evitar que las juntas se encojan y abran. La cinta suele tener un ancho de 25 mm. Se retira humedeciendo y rascando una vez que ha fraguado la cola. Para colocar la cinta se usan temporalmente los alfileres de chapar.

Los martillos son especiales con una cabeza que sirve para apretar las ampollas que se forman. Se desplaza con un movimiento de zig-zag a lo largo de la superficie ejerciendo una cierta presión que sirve para eliminar la cola sobrante.



TRAZADO



MARCADO Y CORTE



RESULTADO FINAL

Proceso de la marquetería y taraceado

1. Concepción de la obra

Cada elemento de la taracea se corta independientemente a modo de vidriera. Hay un fondo y unos elementos interiores que forman el dibujo.

2. Dibujo

Suponiendo que no se es un artista consumado, todos los marqueteros saben dibujar y es fácil calcar el dibujo deseado. La pieza dibujada se denomina 'cartón'. Primero se dibuja y luego se colorea con gouache. El trazo se afina lo más posible para tener una línea de corte muy precisa.

3. Marcado

El dibujo se perfora sobre las chapas. Cada parte marcada se señala con la chapa de madera que le corresponde y un número de pieza así como el sentido de las vetas de la madera y el trazado de las sombras.

4. Elección y corte de la chapa

Escoger diferentes maderas es primordial ya que la calidad de la marquetería descansa sobre el empleo adecuado de las distintas especies. Cada chapa debe cortarse siguiendo la silueta exterior del trazado. Cada pieza cortada, siguiendo el trazado de las sombras, se sombreada de forma casi inmediata. Para ello se aconseja poner la chapa en remojo sobre una sartén con arena calentada a 300°C. El grueso de las chapas ronda 1 mm de espesor. Éstas se encuentran en el comercio especializado. Para el corte se utiliza sierra manual o eléctrica sobre caballete o en la mesa de taller. En algunos casos basta un cutter.

5. Preparar un fondo tensado

Sobre un tablero contrachapado de 15 mm se coloca un papel sujeto con papel engomado. Al mojarse un poco se tensará como la piel de un tambor. Se coloca un poco de cola

Se fija temporalmente la chapa sujeta con cinta adhesiva (papel kraft autoadhesivo empapado con agua) Se coloca la cola caliente sobre el fondo, y se aplica la chapa comenzando por el fondo. Se cortan los trozos sobrantes con la ayuda de un cutter.

6. Montaje y prensado

Las piezas se montan como si fueran un puzzle. Los trozos no se encolan directamente sobre el panel sino sobre un papel kraft. A continuación se coloca el conjunto en la prensa, unas doce horas para que la marquetería se estire bien. Se rellenan las eventuales juntas con polvo de madera.

7. Encolado

El objetivo es encolar este conjunto sobre otra chapa o tablero contrachapado. Los pasos son los siguientes: se pone cola sobre el soporte, se coloca la pieza de marquetería, y se superpone una papel de periódico, un cartón para compensar las diferencias de espesor de las chapas y finalmente un contrachapado de gran espesor. Por último se prensa el conjunto durante unas doce horas.

8. Pulido

Previamente hay que quitar el papel kraft añadido de forma provisional, para ello se utiliza una esponja húmeda bien caliente y una rasqueta. Una vez terminada esta tarea, se pule o lija suavemente a mano o a máquina.

9. Realización de la contrachapa

La cara de apoyo será de madera noble (caoba, nogal, etc). Se encola el conjunto a ella otras doce horas.

10 Acabado y enmarcado

Se suele acabar con cera dura o goma-laca. Éste último acabado es el más clásico. Se escoge el marco más adecuado al tema de la misma forma que si fuera un lienzo convencional.



CINTA KRAFFT ENGOMADA



CEPILLO PARA LIJAR SOBRE BASE BLANDA



PIEDRA PARA PULIR



COLA BLANCA



COLA DE HUESO EN FORMATO DE PERLAS



CUTTER DE HOJA FIJA



HOJAS DE SIERRA



MARTILLO PARA APLACAR



CEPILLO DE DIENTES



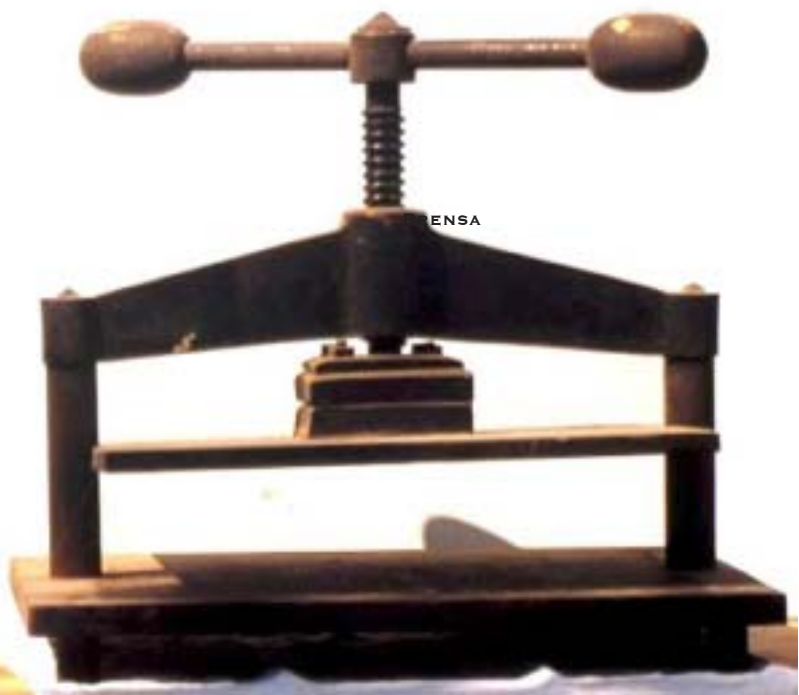
LIJADORA MECÁNICA



POTE DE COBRE PARA ENCOLADO



SIERRA DE RELOJERO



ENSA



SARTÉN PARA OSCURECER LAS CHAPAS



El chapado en mobiliario y carpintería

El núcleo o sustrato

Las chapas se colocan siempre sobre un sustrato (o alma) más o menos inerte. Debe ser de superficie regular para no producir telegrafado. Antiguamente se utilizaba pino de baja calidad y actualmente tableros.

La madera maciza tenía como desventaja sus movimientos estacionales, lo que se atenuaba con madera de corte tangencial oponiéndose a los abombamientos o bien mediante piezas curvadas o laminadas alternas cuando se trataba de muebles curvados. Si sólo se chapa una cara es mejor elegir el duramen.

Para piezas planas son más aconsejables los tableros.

Para equilibrar la madera es mejor chapar las dos superficies.

Los componentes del núcleo y materiales cruzados deben tener la misma humedad aunque no es un factor tan crítico como en la chapa. El sistema más habitual es el tri-ply (tres capas) con un alma de tablero de fibras o de partículas. El de 5 capas también se ve, aunque es menos frecuente. Siempre ha de cuidarse que las capas vayan cruzadas.

Armado del panel

La cara de encolado debe ser lisa. Aunque los sustratos no deben estar sobre-lijados

Colas

Los sistemas tradicionales piden colas animales aunque se pueden usar sin problema colas sintéticas. Las colas contemporáneas, contrariamente a las tradicionales, no son tan sensibles a la humedad.

Colas de hueso

La cola de hueso en perlas se vende lista para su empleo añadiéndole cola de nervio en polvo. Se mezcla con agua y se deja hinchar unas 12 horas. Se cuece la cola al *baño maría* durante 5-6 horas añadiendo agua de vez en cuando sin que forme grumos, hasta quedar como una salsa bechamel.



MUÑEQUILLA DE BARNIZADOR

Para asegurar una buena adherencia se juntan los dedos mojados durante un minuto hasta que éstos quedan pegados.

Colas de pescado

Se venden también listas para su empleo. De consistencia líquida, se hace calentar al *baño maría* para fluidificarla y calentarla. No es necesario añadir agua. Tiene un poder adherente sorprendente y permite adherir metales como latón, cuero y cualquier material usado en la restauración de muebles.

Barnices

Se tienen a utilizar acabados tradicionales.

Barnizado a la muñequilla

El barnizado a muñequilla es una operación que permite aplicar sobre la madera, finamente preparada, una película de barniz delgada y transparente que tiene el brillo del cristal. Este acabado, como contrapartida, resalta hasta los menores defectos. Se utiliza con la goma-laca o con cera dura.

Preparación del barniz

La receta más simple consiste en diluir unos 175 g de goma-laca¹ en lentejuelas, en cerca de un litro de alcohol. Es mejor preparar el barniz ligeramente espeso. Se colocan las lentejuelas en un litro de alcohol y se acuesta la botella, volcándola de vez en cuando hasta la disolución completa. Al cabo



de varios días el barniz se separa en dos zonas: una opaca abajo y otra clara en la parte superior. Se reserva algo de la parte superior (barniz claro) para retoques.

Para barnizar hay que estar en una habitación sin polvo ni corrientes de aire y una temperatura en torno a 18°C. Por encima de esta temperatura se evapora muy rápido y por debajo, muy lento.

La muñequilla

Del tamaño de un huevo, debe tener forma cilíndrica y el extremo apuntado.

Su alma es un trozo de lana de tricotar sin teñir, envuelta en una tela usada, de lino o mezcla de lino y algodón con trama bastante suelta. Hay que evitar el algodón porque suelta pelusa.

Acabado a base de cera

Preparación de la cera

Romper o raspar la cera de abeja, poniéndola en un recipiente resistente al calor (pero de hierro debido a la herrumbre) y cocerlo al *baño maría*.

Fuera del fuego añadir a un volumen de cera fundida, 1,5 partes de esencia de trementina y remover. Añadir un poco de cera de Carnauba que dejará una pátina más brillante. Aplicar con brocha, dejar unos instantes y eliminar lo sobrante con un trapo. Lustrar la cera con un cepillo durante unas dos horas. Al cabo de dos horas de secado, la cera no podrá ser lustrada más y quedará apagada. Para hacer reaparecer las zonas de luz se puede utilizar lana de acero fina y pulir. La cera da un aspecto poco satinado que recalienta el tono de la madera pero es un acabado frágil.



MUÑEQUILLA EN SU POTE

Los acabados modernos

Los barnices celulósicos, gliceroftálicos o poliuretanos dan un aspecto plástico, a veces próximo al barniz de carrocería.

REFERENCIAS

WWW.MARQUETERIE.COM

[HTTP://MARQUETERIE.OUVATON.ORG](http://MARQUETERIE.OUVATON.ORG)

'RESINA DE ORIGEN ANIMAL, QUE SECRETAN LAS HEMBRAS DE LA COCHINILLA COCCUS LACCA, SOBRE TODO EN INGLATERRA. SE APLICA CON PINCEL O POR LACAS.



BARNIZ DE GOMA-LACA