



Banco de Marquetería

Una herramienta sencilla hecha en el taller para crear marquetería

La práctica de ornamentar muebles ha sido utilizada por artesanos durante miles de años en forma de incrustaciones decorativas. Un nuevo método de elaborar superficies se introdujo hacia 1600 en la forma de la marquetería, que produce un efecto similar pero es completamente distinto en sus procesos. Con el tiempo se han desarrollado muchos métodos y enfoques, incluyendo herramientas, en distintos lugares. Los franceses tienen la *chevalet*, y los italianos también cuentan con su estilo particular. Existen muchas maneras de alcanzar el mismo resultado esencial, pero en esencia el objetivo es crear imágenes usando láminas delgadas de madera que conocemos como chapas.

Con frecuencia, los temas de marquetería incluyen flores o animales como aves, aunque pueden centrarse en prácticamente cualquier cosa: desde un autorretrato hasta un paisaje. Pueden ser pequeños y sencillos detalles que acentúan una



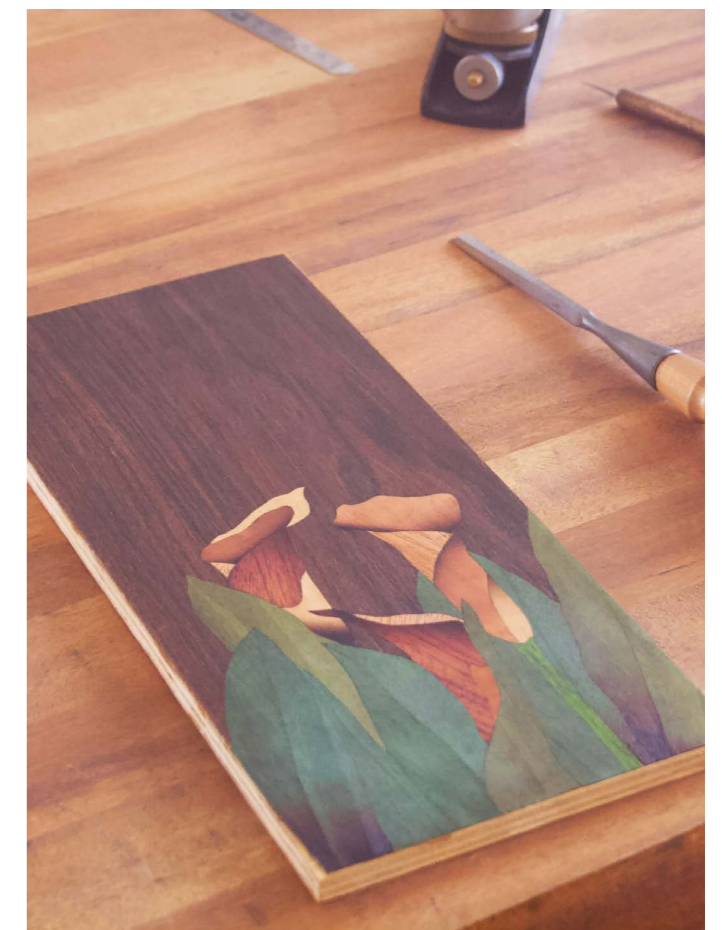
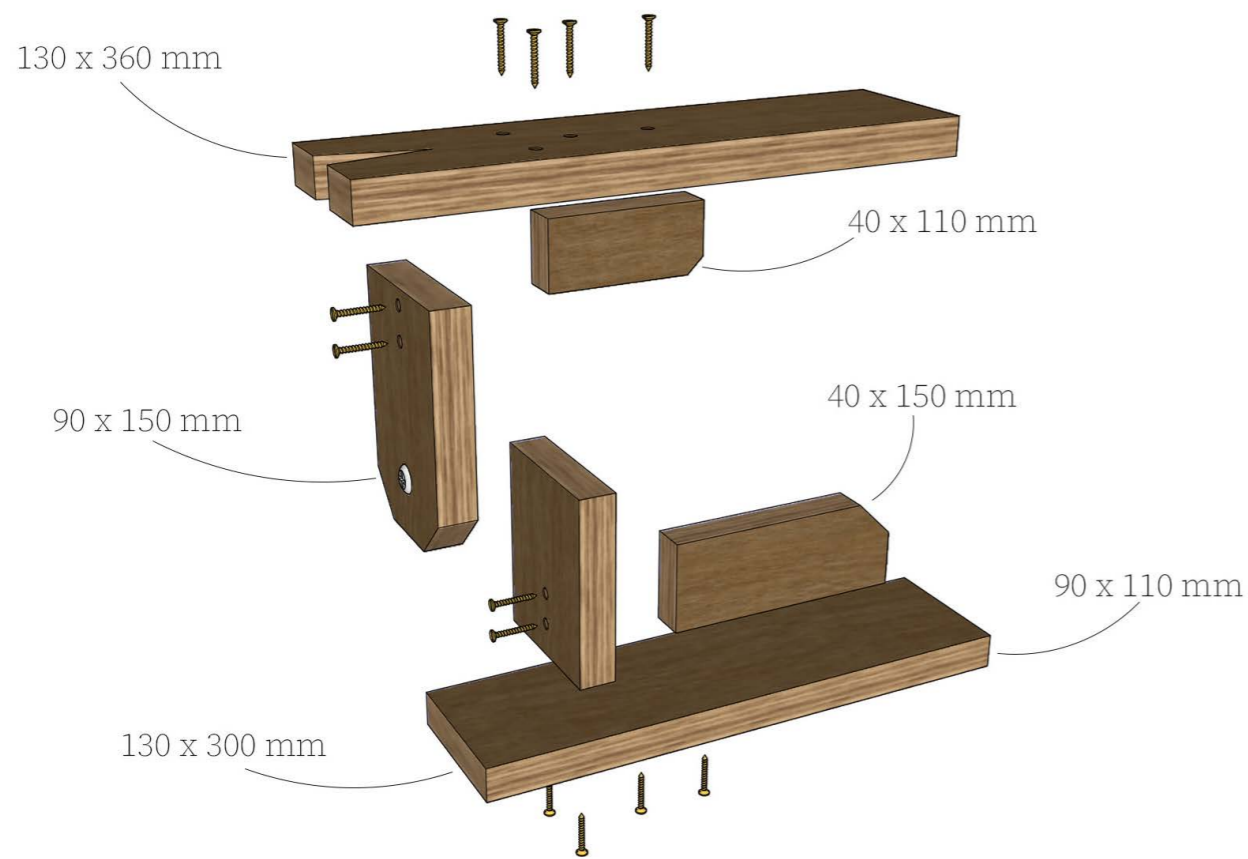
estructura mayor, o composiciones increíblemente desarrolladas y complejas. Existe un pequeño subgrupo de carpinteros que se dedican al trabajo con la sierra caladora y que suelen tener en gran estima esta técnica dentro de su comunidad. He escuchado muchas conversaciones sobre el tema en las que parece que los iniciados consideran este delicado proceso un tanto intimidante. En realidad, crear imágenes bellas en madera no es tan difícil como pudiera parecer, y se necesitan muy pocas herramientas para empezar. Con algunas indicaciones y consejos, puedes abordar tu primer proyecto de marquetería con confianza.

fortalezas y debilidades. Para este enfoque necesitarás los mismos materiales de cualquier otro: chapas, cinta adhesiva, pegamento, quizá cartón o cartulina gruesa y papel carbónico. Las únicas dos herramientas necesarias son una caladora manual (que muchos ya tienen para hacer colas de milano u otros trabajos delicados) y un banco de marquetería. Si no has experimentado antes con la marquetería, es poco probable que tengas esta herramienta, así que empezaremos por allí.

El banco

En mi trabajo, a menudo prefiero el “método de ventana”, que tiene ciertas ventajas que se comentarán más adelante. En este artículo exploraremos el método de doble bisel o de paquete, que también tiene sus

El banco de marquetería es simplemente una plataforma que sostiene el trabajo mientras se utiliza la caladora, con una abertura en forma de boca de pájaro en el borde de la plataforma, desde donde se cortan las piezas individuales de la ima-



gen. Es muy sencillo de fabricar con triplay; yo he hecho varios utilizando retazos del taller. Para este artículo fabriqué uno usando un trozo de triplay sobrante de mi último proyecto y lo armé con tornillos en menos de una hora. Basta con seguir el esquema ilustrado y unir la parte superior e inferior con un perno y tuerca de 3/8", lo cual permite ajustar el ángulo de la plataforma. Esto será importante para el método del doble bisel, que consiste en inclinar la plataforma mientras se corta con la segueta en posición perpendicular al suelo.



El paquete

El paquete es un conjunto de chapas que servirá como fuente de cada una de las piezas individuales utilizadas para componer la imagen elegida para tu proyecto. Mencioné previamente el método de ventana, que utiliza un cuchillo para extraer una parte de una chapa y encajarla en el fondo. La ventaja de este método es que puedes ver a través del fondo y orientar la veta de la pieza exactamente como deseas. También genera mucho menos desperdicio. Sin embargo, puede resultar algo tedioso y lento.



El método de doble bisel también es algo tedioso, pero puede avanzar más rápido. Una desventaja es la gran cantidad de desperdicio que produce y la dificultad para controlar la orientación de la veta. Una ventaja, en cambio, es que con una planificación cuidadosa se pueden producir múltiples versiones de la misma imagen a partir del mismo paquete cuando se utilizan láminas completas de chapa. Si tu paquete contiene 5 chapas, cada pieza cortada producirá 5 formas idénticas que se pueden usar para crear versiones contrastantes de

la misma imagen, por ejemplo, un motivo claro y otro oscuro. El paquete se compone de las chapas seleccionadas, intercaladas entre dos hojas de cartón delgado o cartulina gruesa, con el dibujo fijado en la parte superior del paquete.

En esta versión, todas las chapas se orientan en la misma dirección, generalmente con la veta vertical. En este proyecto específico mezclaré métodos para tener más control sobre la dirección de la veta y producir menos desperdicio, aunque de esta forma solo podremos obtener una imagen.

El banco

Empieza analizando la imagen que has elegido. Observa las diferencias de tonos y colores a lo largo de la misma e imagina qué maderas podrían representarlos mejor. Presta atención también a las sombras y direcciones implícitas en las distintas partes que componen la imagen. Lo primero que deberás elegir es una chapa para el fondo. Puede ser una madera de veta tranquila o un trozo de raíz muy figurado, según el efecto deseado; sin embargo, lo ideal es que contraste y complemente al resto de la imagen. Luego, define las distintas partes de tu composición, por ejemplo, las hojas y pétalos de una flor o los diferentes colores de un ave, y selecciona las chapas que representarán cada una de esas partes. Yo suelo usar chapas teñidas artificialmente, sobre todo para azules y verdes que no se encuentran en la madera de forma natural, pero hay que tener en cuenta que con el tiempo estas chapas teñidas pierden color; por ello, en ocasiones conviene usar únicamente chapas naturales para evitar la pérdida de viveza.





Una vez elegidas todas las chapas, puedes crear el dibujo, la versión simplificada de tu imagen definida por líneas que delimitan cada parte. Esto puede hacerse a partir de una serie de dibujos o tomando como base una fotografía u otra fuente. Al final, utilizarás papel encerado para calcar la imagen que hayas creado o elegido, y esto será lo que fijes en la parte superior del paquete.

Aquí es donde empezaré a mezclar ligeramente ambos métodos. Cuando trabajo con el método de ventana, coloco el dibujo sobre mi fondo con un papel carbónico entre ambos y repaso con un punzón. Esto crea una copia exacta en el fondo desde la cual cortar. Hago lo mismo aquí aunque no cortemos directamente en la chapa de fondo. Al tener una copia en el fondo, no necesitamos usar láminas completas del mismo tamaño para armar el paquete; podemos cortar piezas más pequeñas de chapa que cubran cada elemento de la imagen y que nos permitan manipular la orientación de la veta en cada parte. Jugando con la orientación de la veta, podemos crear mayor profundidad, definición y realismo en nuestra marquetería.

Consejo: juega con rotar o voltear la chapa

cuando se usa la misma en partes adyacentes, como en una hoja, por ejemplo. El cambio en la dirección de la veta afectará cómo refleja la luz en la superficie, creando un efecto más realista.

*Agrega marcas de registro en tu dibujo, en la parte superior del paquete y en el fondo para orientar correctamente las piezas cuando cierres el paquete.

Comienza seleccionando las chapas para los elementos que están más al fondo en la composición y fíjalos al fondo con cinta. Continúa avanzando hacia el primer plano hasta que cada elemento definido en tu composición esté cubierto con una chapa. Corta las piezas lo suficientemente grandes como para cubrir cada elemento con holgura y evitar que cortes fuera de ellas.

Una vez que todas las chapas estén aplicadas sobre el fondo, puedes cerrar el paquete. Desde el inicio yo creo dos bisagras de cinta: una entre el fondo y la hoja inferior de cartón, y otra que une ambas hojas de cartón. Esto permite abrir y cerrar fácilmente durante el proceso de montaje mientras el fondo se mantiene fijo. Ahora coloca cinta en los bordes para cer-

rar bien el paquete.

Corte de los elementos

La caladora es la herramienta ideal para cortar los elementos porque nos permite acceder a las zonas interiores de la composición. También es lo suficientemente delicada como para trabajar la chapa sin dañarla. Una hoja de segueta n.º 2 con dentado skip tooth será lo bastante fina para crear un kerf mínimo y al mismo tiempo cortar de forma eficaz el paquete. En algunos casos, cuando la imagen está centrada en el fondo y ningún elemento toca los bordes, será necesario perforar o taladrar un pequeño agujero apenas más grande que el ancho de la hoja en el borde de una línea que define un elemento, e introducir la hoja a través del paquete antes de tensarla en el arco de la sierra. En ese momento ya se puede comenzar a cortar, aunque probablemente habrá que abrir un orificio e introducir nuevamente la hoja antes de cortar cada elemento.



A mí me gusta tener un punto de entrada, cuando es posible, donde un elemento toque el borde del fondo. Esto me permite comenzar directamente con un corte y luego continuar con el resto de los elementos. Tómame un momento para analizar tu imagen e imaginar la estrategia para la serie de cortes que harás.

Consejo: prepara una superficie de trabajo limpia junto al banco de marquetería para guardar y ensamblar tus piezas a medida que las cortes. Yo también mantengo una escoba cerca del banco y hago pausas frecuentes para limpiar el suelo debajo del banco de polvo y restos de chapa. Si se te cae una pieza pequeña o se rompe, será mucho más fácil encontrarla en un suelo limpio.

Otro consejo: la chapa es frágil por naturaleza, y al cortar formas irregulares o dependiendo de la orientación de la veta en tu composición, puede aparecer el llamado “grano corto”. Un elemento delgado con grano corto en el extremo casi con certeza se romperá. Para reducir este ries-

go se puede aplicar cinta adhesiva en la parte posterior de la pieza de chapa y así reforzar la fibra frágil.

Una vez que tengas todo organizado y planificado, ya puedes empezar a cortar los elementos. Coloca el paquete sobre el banco y sitúa el primer elemento que cortarás sobre la boca de pájaro de la plataforma. Comienza a cortar con la segueta, alineada con tu hombro, haciendo pasadas largas y uniformes. Procura avanzar a un ritmo moderado, con fluidez y una mano relajada. A medida que avances, mueve el paquete contra la sierra y usa la otra mano para guiarlo siguiendo las líneas del cartón mientras la hoja sube y baja perpendicular al piso. Busca la precisión y, al acercarte al final de un corte, procede con delicadeza antes de retirar el elemento del paquete. Extrae la pieza deseada de chapa del paquete y colócala sobre tu superficie de trabajo limpia. La chapa sobrante puede guardarse en una pila ordenada a un costado, y el cartón se puede descartar.

Procede de esta manera, cortando los elementos del paquete, recuperando la chapa deseada y ensamblándola con las demás piezas sobre la superficie de trabajo. Puedes empezar a formar la imagen encajando las piezas y uniéndolas con pequeños trozos de cinta. Una vez que tengas una porción considerable de la marquetería armada, será conveniente aplicar tiras de cinta más largas en la parte posterior para mantener todo unido.

Cuando todos los elementos estén cortados del paquete tendrás que abrirlo para recuperar el fondo. Coloca el fondo sobre la superficie de trabajo y comienza a encajar las piezas de chapa, fijándolas con cinta en la parte posterior a medida que avances.

Sombreado con arena

Para darle mayor profundidad y realismo a nuestra marquetería podemos utilizar la técnica del sombreado con arena, en la que se emplea arena caliente para quemar ligeramente la chapa y crear sombras y luces. Para esta técnica necesitarás unas



Ajustes finales y encolado

pinzas, una sartén y una hornilla para calentar la arena. Elige los elementos que vas a sombrear y el borde donde se aplicará el efecto deseado. Una vez que la arena esté caliente, sujeta la pieza de chapa con las pinzas y sumérgela en la arena. El borde debe llegar casi al fondo de la sartén. La arena está más caliente cerca del metal, lo que hará que la quema sea mayor en la parte inferior y se produzca un efecto degradado.

Cuando estés satisfecho con el sombreado, puedes devolver la pieza a la composición, aunque quizá notes que se ha encogido por la pérdida de humedad debido al calor. Si la pieza ya no encaja bien en el fondo y quedan espacios, aplica una pequeña cantidad de agua para rehidratar la chapa y esta se expandirá nuevamente para llenar el espacio.

Este efecto de sombreado solo actúa sobre la superficie de la chapa, así que recuerda tener cuidado en el proceso de lijado posterior para no desgastar demasiado las zonas quemadas.

Después de completar el sombreado y tener la marquetería totalmente ensamblada, tómate un momento para analizar el encaje de las piezas. Si existen huecos notorios, puedes ajustarlos mientras la cinta aún esté ligeramente adherida en la parte posterior. Si alguna pieza se ha roto o perdido, el espacio puede rellenarse cortando una nueva pieza de una chapa similar con un cuchillo fino. También se pueden deshilar fibras de madera para rellenar ranuras pequeñas. Haz los ajustes necesarios y, una vez conforme con la composición, cubre el frente de la marquetería con tiras largas de cinta dispuestas lado a lado. El frente es la parte que veremos después del encolado, por lo que será necesario retirar toda la cinta de la parte posterior. Con el frente cubierto, voltea el trabajo y retira con cuidado toda la cinta de atrás.

Para el encolado necesitarás un sustrato, ya sea MDF o triplay, una chapa de respaldo para la cara opuesta del sustrato, dos hojas de papel encerado y dos tacos que cubran toda la superficie de la marquetería. La chapa de respaldo es importante para conservar la estabilidad del sustrato, especialmente si usas MDF, que podría deformarse con un adhesivo al agua aplicado

solo en la cara superior. La cola animal es una opción tradicional y la urea-formaldehído también se usa con frecuencia; ambas son preferibles, aunque para quienes experimentan por primera vez, una cola para madera común puede ser lo que tengan a mano. Idealmente, buscamos un adhesivo que cure rígido y deje una línea de pegamento dura, a diferencia de la línea más flexible que deja la cola para madera.

Para comenzar, organiza todos los materiales y ten a mano varios sargentos listos para aplicar a los tacos. Coloca un taco inferior sobre el banco y pon encima una hoja de papel encerado. Aplica cola en la parte posterior del sustrato y pega la chapa de respaldo, presionando para eliminar bolsas de aire y asegurar la adhesión.

Voltea el sustrato y aplica cola en la cara superior, seguida por la marquetería con

el lado encintado hacia arriba. Pasa las manos por la superficie y luego coloca otra hoja de papel encerado encima antes de cubrir con el taco superior. Empieza a aplicar sargentos al “sándwich” desde el centro hacia los bordes y esquinas, asegurando que la presión sea uniforme en toda la superficie y que haya un ligero sobrante de cola en todo el perímetro.

Con los sargentos colocados, deja secar el conjunto 24 horas antes de retirar la marquetería. Retira suavemente la cinta del frente, cuidando no arrancar fibras de madera. Lija la superficie con grano fino hasta que quede lisa y pulida, cuidando de no atravesar la chapa. En este punto puedes aplicar un acabado de goma laca o laca transparente, y tendrás un panel de marquetería listo para usarse como tapa de caja o panel de puerta en tu próximo proyecto.

