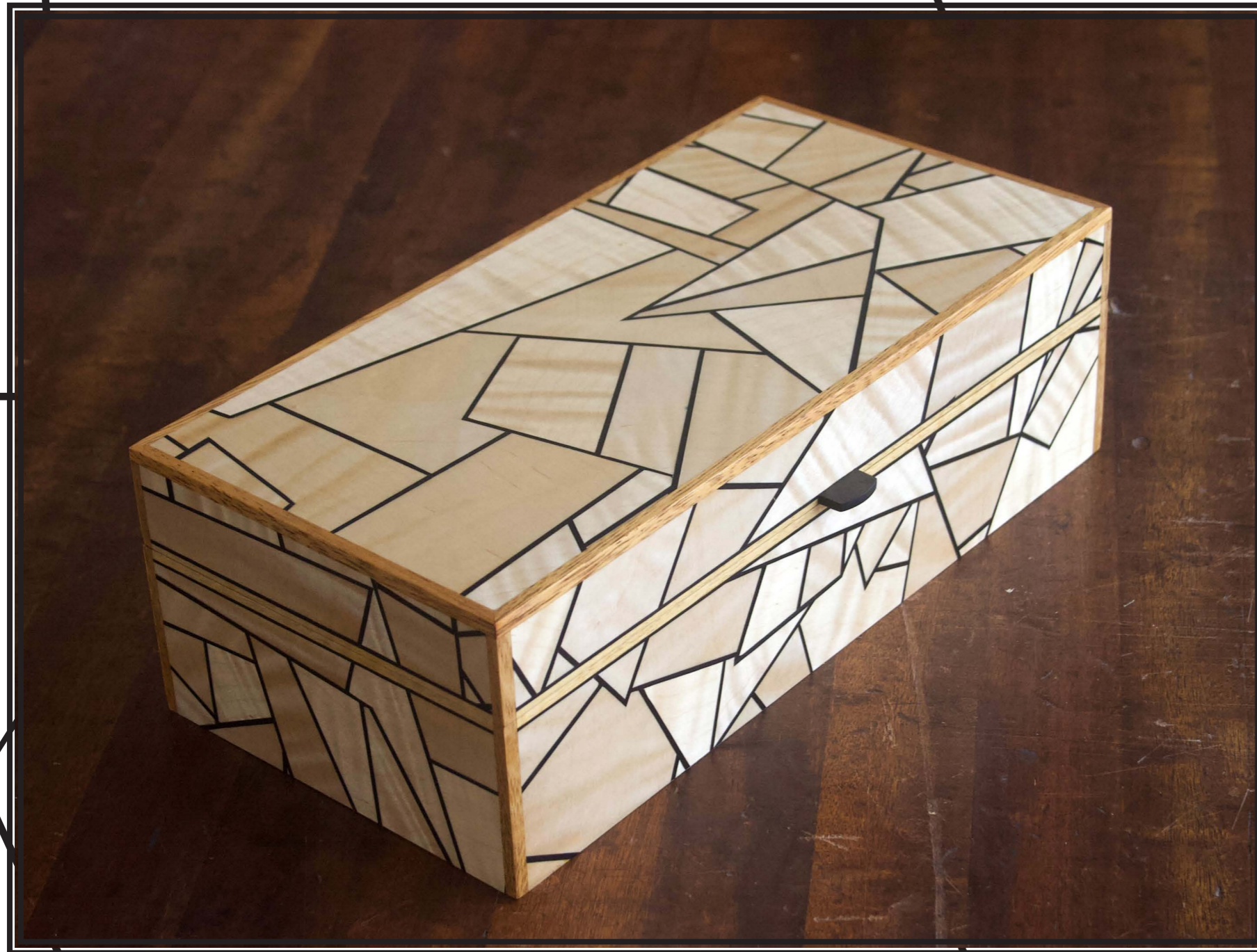


Romprehielos

Agarra confianza con la marquetería con un patrón geométrico

Por Gregory Alexander



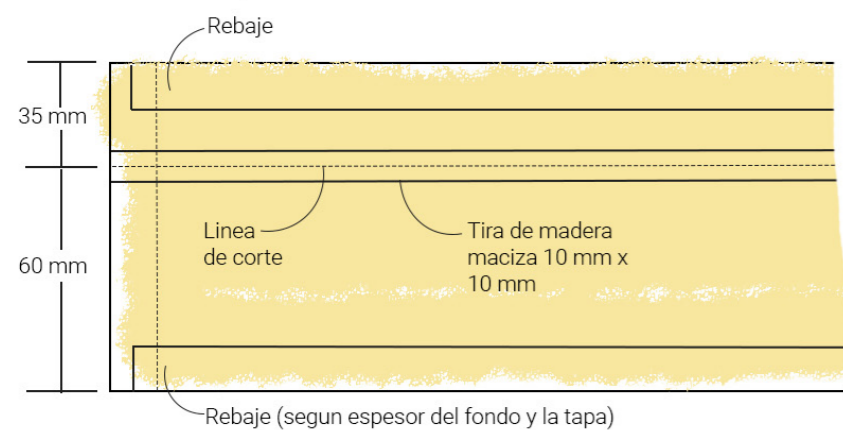
Muchos muebles se pueden hacer solo con madera maciza y técnicas básicas. Sin embargo, en algún momento, algunas personas pueden querer ejercer un poco más de control sobre el material y hacer que la madera se ajuste a su diseño en lugar de diseñar dentro de los límites que nos impone la veta de la madera y cómo se comporta la madera maciza. Una forma de tener más control sobre la apariencia de una superficie es mediante el uso de chapa, y una forma de hacer un uso más decorativo de la chapa es empleándola para crear

marquetería o parquetry. Aunque es un patrón común en las formas artísticas chinas durante cientos de años, el patrón de hielo agrietado ha ido apareciendo más frecuentemente en las obras de algunos carpinteros célebres, conocidos por su uso de chapa y marquetería, como Silas Kopf, Craig Thibodeau, Adrian Ferrazzutti y Timothy Coleman. Puede ser útil buscar su trabajo para ver cómo se puede emplear esta técnica de diferentes maneras.

Lo bueno de este tipo de trabajo en chapa es que no se necesitan un montón de herramientas especiales. Para la parte de la chapa de este proyecto, todo lo que necesitas es una regla, un cúter y cinta azul, aunque también es útil tener un formón. Pero antes de comenzar con la chapa, es bueno adelantar el proceso de hacer la caja.

La Estructura

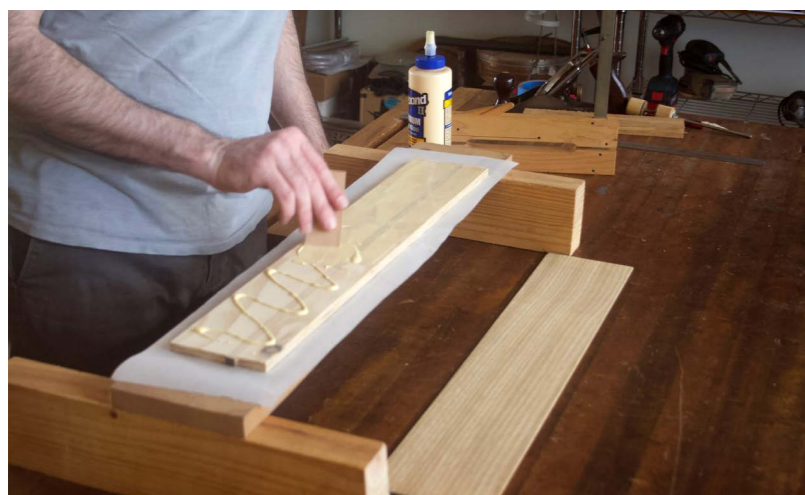
Estructura de contrachapado
(Aplica las chapas a las caras internas
antes de construir)



Dimensiones: 300 mm x 150 mm x 95 mm
Contrachapado de 10 mm de espesor

Vamos a hacer esta caja con contrachapado por su estabilidad, hacerla de madera maciza podría ponernos en una posición donde el movimiento de la madera haga que la chapa se despegue de la superficie con el tiempo. Pegaremos toda la pieza como una caja cerrada antes de cortarla en la sierra cinta, así que, para que esto funcione, debemos pegar la chapa interior a las caras internas de la caja primero, preparar la superficie y aplicar el acabado que vamos a usar, todo antes de cortar cualquier unión y pegar la caja.

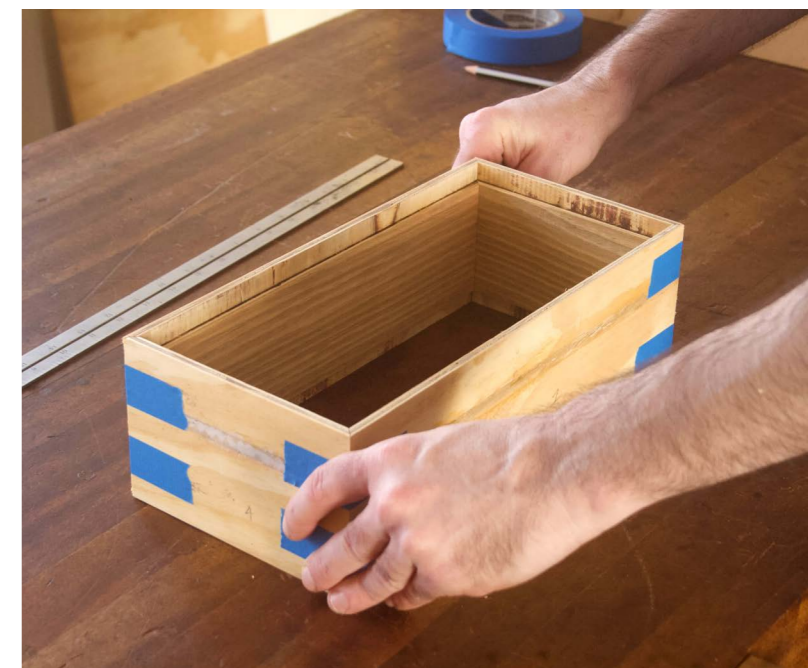
La unión de la caja es bastante simple, cortes a 45 grados para las esquinas de la caja y rebajes para la parte superior e inferior de la caja. Corta 2 longitudes de contrachapado que sean 6 mm más cortas que el ancho final de las partes de la caja. Marca la línea que separa la parte superior de la parte inferior de la caja. Corta a lo largo de esta línea en la sierra cinta o en la sierra de mesa para liberar la parte superior de la parte inferior, luego pega una tira de madera maciza de 10 mm x 10 mm entre las dos partes, colocándolas de la mis-



ma manera en que estaban antes. Asegúrate de que todos los bordes estén cuadrados con las caras adyacentes y que las caras del contrachapado estén planas y niveladas entre sí.

Una vez que el pegamento haya secado, realiza la limpieza necesaria para asegurarte de que los bordes y las caras estén limpios y rectos. Para el interior, corto mi chapa en el taller con la sierra cinta, me gusta usar una chapa un poco más gruesa para cubrir el lado malo del contrachapado, pero también puedes usar chapa comercial. Haz un sándwich, cubriendo el MDF con papel manteca, luego coloca el contrachapado encima con la cara exterior hacia abajo, extiende el pegamento sobre la cara interior y coloca la chapa encima, la cinta azul ayudará a mantener la chapa en su lugar. Cubre con papel manteca y otra pieza de MDF.

Querrás usar tantas prensas como puedas y asegurarte de que la presión esté bien distribuida en el centro de la pieza, así como a lo largo de los bordes. Si tus prensas no alcanzan el centro, puedes crear un par de listones con una ligera curva en uno de los bordes. Al sujetar este listón curvado sobre el MDF, la presión se enviará al centro de la curva. Déjalo secar toda la noche, y repite lo mismo con la tapa y el fondo de la caja.



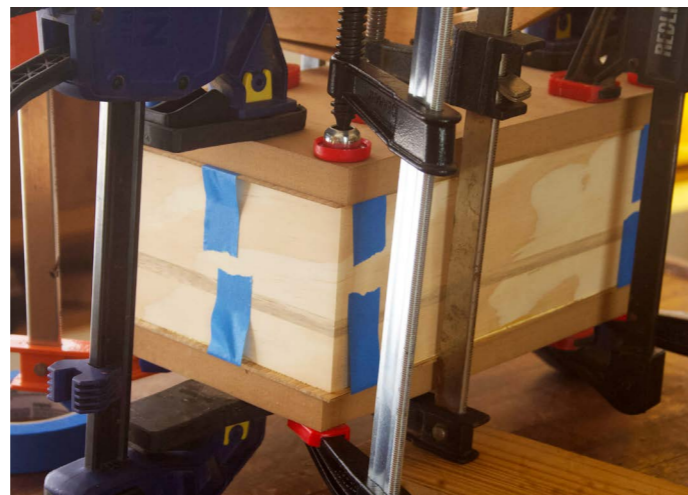
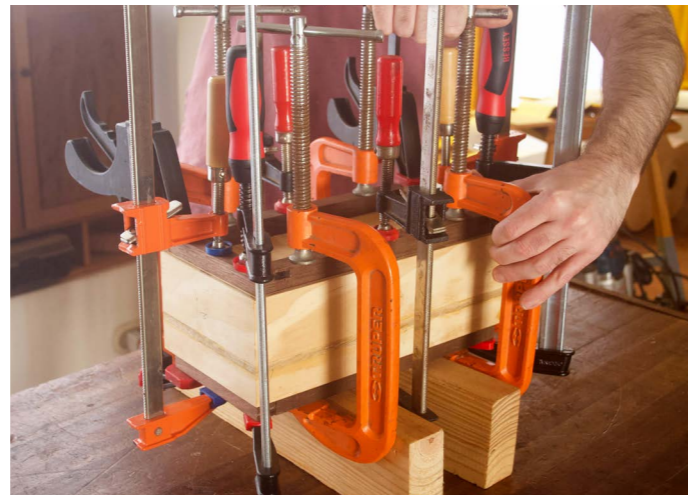


Recorta la chapa nivelada con el borde del contrachapado y asegúrate de que esté limpia y recta. La primera unión que hay que cortar es un rebaje a lo largo de los bordes superior e inferior, aproximadamente la mitad del grosor de la pieza y haz la profundidad apenas un poco más que el grosor de lo que serán la tapa y el fondo con la chapa pegada. Esto se puede hacer en la mesa ruteadora o en la sierra de mesa.

Ahora, cada parte individual puede liberarse de las longitudes de contrachapado con las que hemos estado trabajando. Si planeas tener la veta continua en el interior, asegúrate de planificar los cortes en consecuencia. Si tienes una sierra de mesa, puedes hacer una plantilla para cortar los ángulos de 45 grados en cada una de las partes de la caja. Yo uso una plantilla similar en mi sierra cinta y puedo obtener una superficie buena, si es necesario, aunque suene doloroso, unos cuantos pases con un cepillo de mano limpiarán las superficies, solo planea afilar la cuchilla nuevamente antes de hacer un trabajo fino.

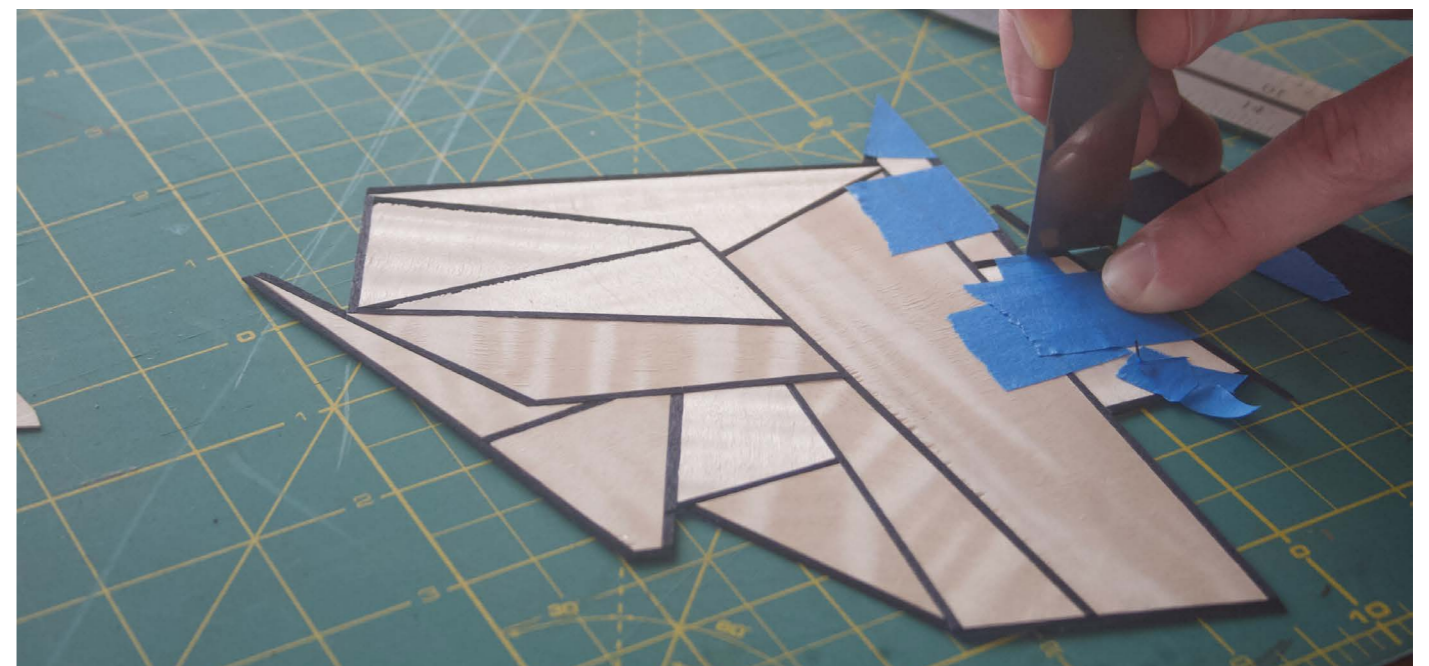
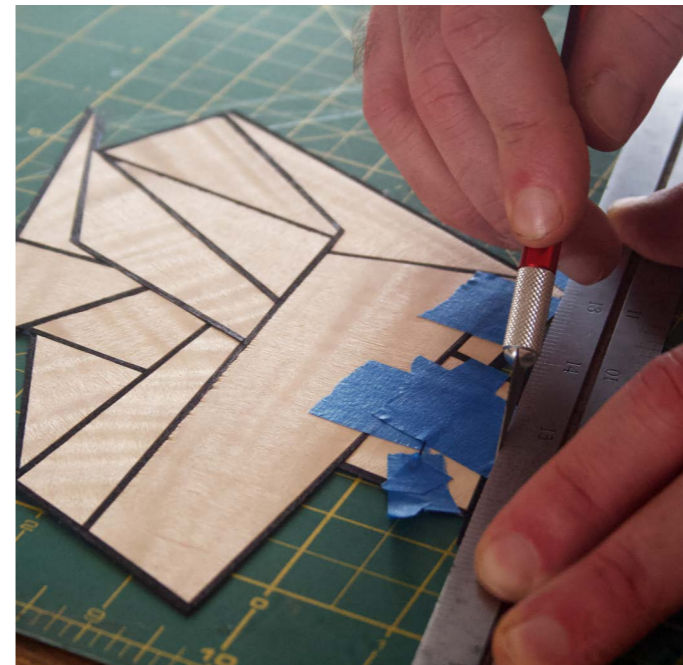
Ahora es nuestra última oportunidad para acceder al interior de la caja antes de pegarla, así que lija bien cada cara y aplica el acabado de tu elección. En esta caja elegí goma laca y apliqué varias capas hasta darle un brillo medio y luego lo pulí aún más con cera dura. Ahora la caja está lista para pegarse. Comienza con los 4 lados, y una vez que el pegamento haya secado durante una o dos horas, instala la parte superior e inferior.

Usando una superficie plana, lija los bordes de la parte superior e inferior de la caja hasta que estén nivelados con la superficie



de los insertos de contrachapado. Para evitar que estos bordes irregulares se telegrafen a través de la marquetería que vamos a hacer, es necesario cubrir la parte superior e inferior con una chapa de respaldo. Para esto, me gusta usar chapa hecha en el taller ya que es un poco más gruesa. Elijo una veta recta que sea estable y que corra en la dirección opuesta a la capa superior de contrachapado, creando efectivamente otra capa de contrachapado y agregando fuerza y estabilidad a toda la construcción.

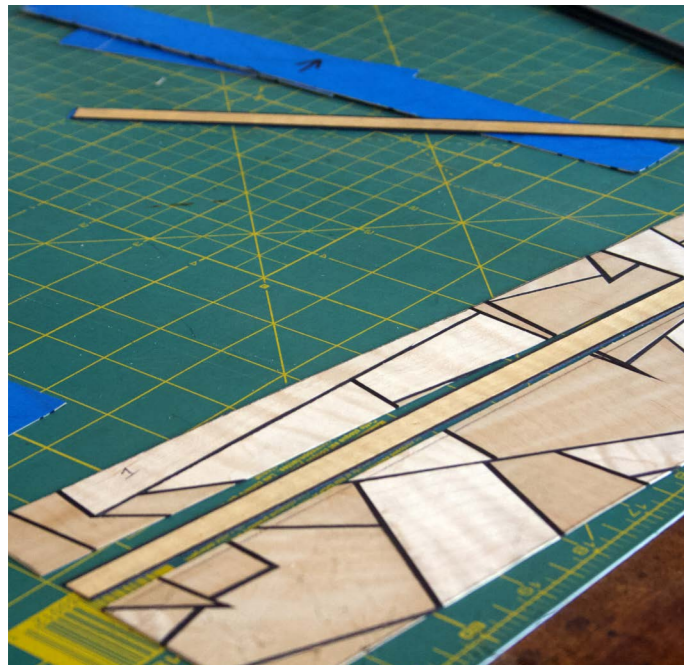
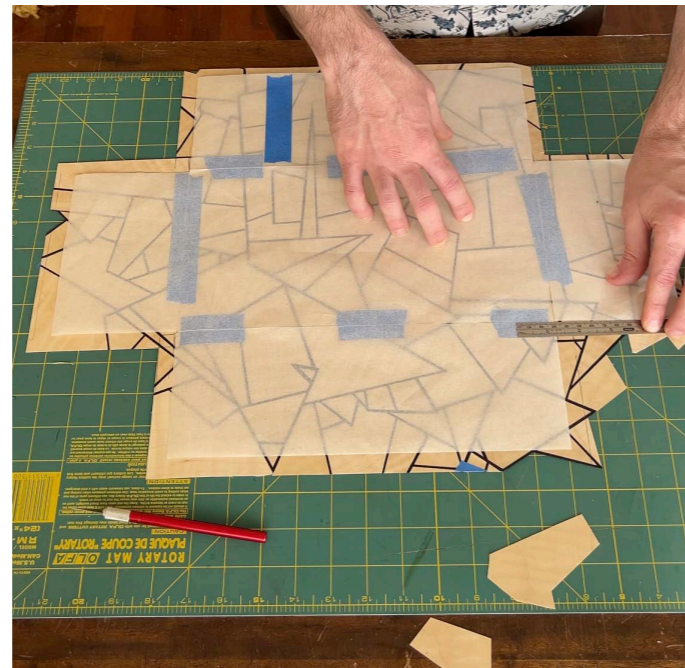
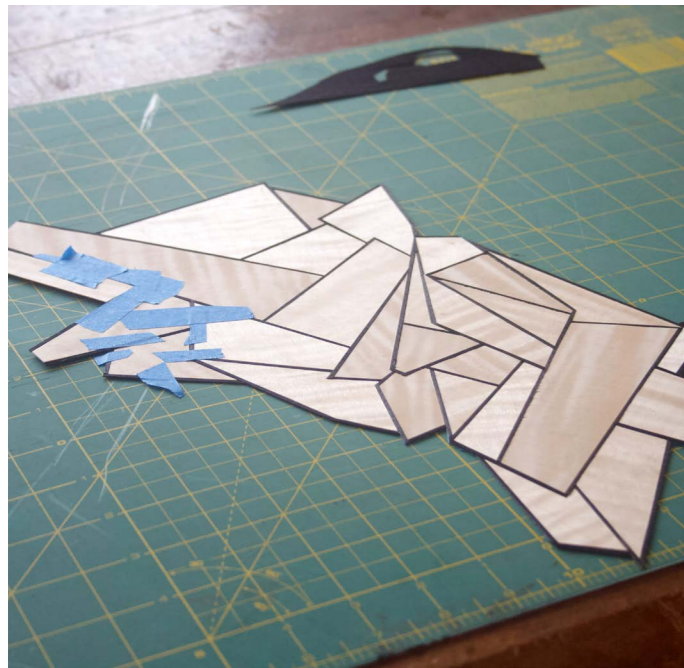
El Patrón



Lo que hace que este proyecto sea divertido es que, a diferencia de un proyecto de marquetería que representa una imagen, este patrón es completamente improvisado. Necesitarás elegir una chapa que tenga un alto nivel de chatoyance para que el efecto funcione y refleje la luz en muchas direcciones diferentes. Una madera de tono uniforme y veta recta no creará el efecto que buscamos.

Comienza haciendo marcas de lápiz sobre la cara frontal, que generalmente es más limpia y libre de desgastes. Queremos trabajar con la cara visible hacia abajo para que peguemos el lado rugoso a la caja y veamos la cara más limpia una vez que retiremos la cinta azul después de pegarla. Comienza cortando triángulos o polígonos, y repasando los bordes con un cepillo o recortando con un cúter.

Puedes seguir trabajando de esta manera, uniendo la chapa a los bordes contrastantes y recortando nuevas formas, o colocando el patrón de chapa sobre una pieza de chapa y adaptando las piezas a las formas creadas por tu patrón. Crear una guía con papel manteca del mismo tamaño que las partes de la caja te permitirá revisar tu progreso y visualizar cómo quedará el patrón en ciertas áreas de la caja. Una vez que el patrón de chapa sea más grande que la guía de papel manteca, puedes recortar los bordes para hacerlos rectos y definir las partes que deben cortarse para cada sección de la caja.



Una vez que termines el patrón, habrás acumulado mucha cinta azul en la parte posterior de la chapa. Usando una cinta azul ancha, coloca tiras largas sobre la chapa. Voltea la pieza y retira toda la cinta azul del reverso del patrón. Esta es tu oportunidad para revisar el patrón y asegurarte de que no haya luz entre las piezas, sostiene el patrón contra una luz para verificar si hay huecos y mueve las piezas juntas donde sea necesario.

Ahora coloca tiras anchas de cinta azul nuevamente sobre esta cara, voltea y retira las tiras de cinta del lado del pegamento. Antes de pegar, localiza la tira de madera maciza en la caja de contrachapado y marca su ubicación en el patrón de chapa. Elimina completamente esta sección de 10 mm y reemplázala con una banda de chapa, puedes usar la misma madera que el interior o una madera contrastante y complementaria. Esto evitará que el patrón se interrumpa y cambie una vez que cortemos la caja abierta y ayudará a visualizar dónde hacer el corte para abrir la caja.

Usé la caja que iba a ser enchapada para trazar el tamaño de mis cortes en el patrón de marquetería y luego usé un borde recto para cortarlos, dejando aproximadamente 1 mm de material extra en cada lado. Aplica suficiente pegamento para cubrir la parte superior con una capa delgada y centra la chapa en la cara superior de la caja. Usa cinta azul en cada borde para evitar que la

chapa se mueva durante el encolado y cubre la parte superior e inferior con MDF antes de sujetar con abrazaderas. Deja secar durante aproximadamente 24 horas antes de rutear los bordes al ras con la caja. Luego, continúa con los lados largos y después con los cortos, asegurándote de que el patrón se alinee perfectamente y utilizando cinta para evitar deslizamientos.

Una vez que los bordes estén al ras, realizo un lijado inicial del exterior con lija de grano 120 utilizando una lijadora orbital, teniendo cuidado de no retirar demasiado de la fina chapa. Luego, corto un rebaje en cada una de las cuatro esquinas y los lleno con tiras de madera maciza. Esto creará un borde elegante, ayudará a proteger los bordes y ocultará cualquier interrupción en el patrón. Después de pegar, dejo secar y luego corto rebajes alrededor de la parte superior de la caja. Agrego tiras de madera aquí, haciendo ingleses en las uniones de las esquinas.

La caja se puede abrir en una sierra de mesa, pero prefiero usar una sierra cinta para este procedimiento. Ajusto una guía y paso la caja por la sierra, separando la tapa de la base. En una superficie plana, lijo los bordes de la parte superior e inferior y verifico que ambas encajen bien.

Lijo y preparo toda la superficie de la caja, trabajando lentamente y teniendo cuidado de no lijar demasiado la fina chapa. Comienzo con lija de grano 120 y subo hasta 400. Una vez bien lijada la caja, aplico un acabado de french polish, compuesto por muchas capas de goma laca, hasta lograr un alto brillo. Finalmente, instalo el pequeño tirador de la tapa y las bisagras para completar la caja.



