

Una Guía para las Gubias

Joe Larese



Mirar a través de los catálogos de tornería puede ser muy confuso. Solo las opciones de herramientas para el torno son enormes. Un fabricante tiene una lista de mas de una docena de gubias, en varios estilos y tamaños. Cómo puede elegir uno? Esta guía lo va ayudar a entender lo básico sobre gubias y le va a explicar como sacarle el mejor uso a esta indispensable herramienta.

Gubia de desbaste de entre puntas

Usada únicamente para trabajos entre puntas. Con las fibras longitudinales a la mesa del torno. La larga sección de corte de esta herramienta la hace muy efectiva para bajar piezas cuadradas a cilindro rápidamente. Esta herramienta es normalmente vendida en 1 1/4 de pulgadas y en 3/4. (32mm y 20mm). El tamaño es determinado midiendo a través del canal. El perfil adentro del canal es concéntrico con la parte de afuera. El espesor es consistente, 1/4 de pulgada. (6mm).

Esta herramienta es muy peligrosa si se la usa para cuencos tradicionales, con las fibras perpendiculares a la mesa del torno. Debido a que la lengua donde entra en el mango es muy fina y débil. (mire la foto en la barra lateral).

La gubia de desbaste trabaja mejor con un perfil de 45 grados. Un perfil mas corto agrega mas resistencia al corte; un perfil mas largo es mas frágil para desbastar. Al perfil se lo afila derecho, siendo una fácil herramienta para afilar.

Cuando en uso, el canal se lo pone a 90 grados para arriba para los cortes iniciales. En esta posición, las casi verticales alas cortan las fibras mientras que el largo curvo perfil remueve material rápidamente. A medida que se va convirtiendo en un cilindro, se puede empezar a rotar para usar otras partes del filoso perfil. Con práctica, cualquiera de las dos alas se las puede usar para un corte rasurado, simi-

lar al corte que hacemos con un formón oblicuo.

Gubias de entre puntas

Cortando ranuras curvas o cóncavas en trabajos de entre puntas es lo que define lo que una gubia de entre puntas hace mejor; pero esta versátil herramienta también puede ser usada para desbastar, hacer cortes V, para hacer bocales y para vaciar cajas

Perfil de gubia de desbaste de entre puntas



Una gubia de desbaste se usa para tornear un bloque de madera en un cilindro.

Gubia de desbaste de entre puntas

Hasta hace muy poco, la gubia de desbaste de entre puntas, se llamaba simplemente, gubia de desbaste.

El cambio de nombre y o clarificación vino debido al alto número de torneadores que pensaban que la herramienta se la podía usar para tornear bowls. Haciendo esto a causado muchos accidentes cuando la pequeña lengua de esta ancha herramienta se quiebra por la increíble fuerza ejercida por la rotación del bowl. Por seguridad, la gubia de desbaste, mas correctamente llamada gubia de desbaste de entre puntas, debe ser usada solamente para desbastar piezas entre puntas, donde las fibras son paralelas a la mesa del torno.



hechas de testa. Richard Raffan usa una gubia de entre puntas de 1/2 pulgada para la mayoría de su trabajo.

Richard dice: “A través de mis 30 años de enseñanza, he venido diciendo que si uno esta limitado a una sola herramienta, entonces la gubia de entre puntas la es. Usted puede tornear cualquier cosa con la 1/2 pulgada gubia de entre puntas”.

La gubia de entre puntas es medida por el diámetro de el acero usado para fabricar la herramienta, típicamente entre 1/4 a 5/8 de pulgadas, 6mm a 15mm. La forma y profundidad de la canaleta, con la forma que fue afilado el perfil, determina la propiedades de corte de la herramienta. Mirando directamente al perfil de una gubia de entre puntas, vemos que el perfil de cortar se parece a una luna creciente.

En una gubia tradicional de entre puntas, la profundidad de la canaleta es generalmente la mitad de el diámetro del acero. La canaleta, relativamente al

tamaño del acero, es mas ancha que una gubia de cañón. Es esta parte redonda de la canaleta que crea el perfil curvo que permite que la madera sea cortada.

Una subcategoria de esta gubia seria la gubia de entre puntas de detalle. La gubia de detalle tiene una canaleta menos profunda, esto le da una curva menos pronunciada a la canaleta. El resultado es una sección mas gruesa en el perfil, dando mas resistencia al cortar la madera. Pero, una ventaja es que es una herramienta mas fuerte, mas estable, teniendo menos vibración. Una solución es poner un doble perfil, esto ofrece menos resistencia al cortar y al mismo tiempo debido a tener mas acero, se le puede dar un ángulo mas agudo. Este perfil es ideal para entrar en espacios mas chicos.

La mayoría de las gubias de entre puntas que se venden hoy tiene un perfil tipo de uña, extendido hacia atrás. (Fingernail swept back profile)

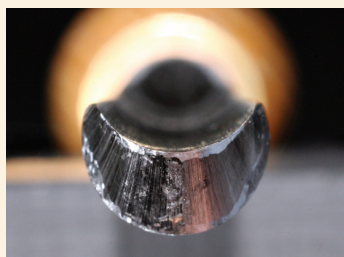
Cuando miramos a una gubia de entre puntas desde arriba, la punta de el filo es usualmente redondo con los bordes curvando hacia la manija, resultando en un perfil que se parece a una uña.

El radio de la punta puede variar; torneadores afilan el perfil para diferentes tipos de trabajos. Por ejemplo: si vas a usar la gubia de entre puntas para cortar (coves), un perfil tradicional con una punta gentilmente redondeada, seria suficiente. Si vas a tratar de cortar cortes profundos V con la misma herramienta, la parte de abajo de el filo podría hacer contacto involuntario con la madera en la definida intersección de la (cove) y su contiguo elemento. En este caso, una punta mas puntiaguda seria mucho mejor. Algunos torneros afilan el perfil de la gubia de detalle a una punta bastante aguda y la usan muy parecidamente a como se usa un formón oblicuo.

La distancia necesaria entre el apoya herramientas y la pieza en algunos cortes puede causar a la sección fina de una una gubia de entre puntas tradicional un poco de vibración con el resultado de estrias. (“Chatter”) (marcas en el trabajo causadas por la vibración). En este caso, una gubia de entre puntas de detalle, con un doble bisel y teniendo un menor radio en la punta, seria una mejor opción. Afilada de esta manera la gubia de detalle es también ideal para hacer boceles.

Torneadores con experiencia usan gubias de entre puntas para trabajos de entre puntas y de fibras longitudinales, específicamente para agregar detalles como boceles y surcos (grooves). La canaleta de la gubia nunca debe apuntar hacia arriba, la posición de las 12 hs, el bisel estaria cortando sin soporte y un enganche muy

Perfil de gubias de entre puntas

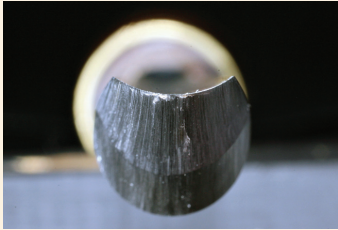


En general, las gubias de entre puntas no son para tornear bowls, especialmente para un tornero principiante. La canaleta de la gubia de entre puntas no es profunda, esto crea un diferente perfil de corte

que una gubia de cañón y los ángulos son afilados mas agudos, haciendo el corte mucho mas agresivo. Podiendo resultar en muy severos enganches .

Una gubia de entre puntas corta una ranura curva bien limpia

Perfil de la gubia de detalles



Una gubia de detalle se usa primariamente para tornear entre puntas y es ideal para cortar transiciones ajustadas, donde hay poco lugar.

severo puede ocurrir. Si se mantiene la flauta hacia el costado o con un poco de ángulo, se limita cuanta superficie de el filo hace contacto con la madera y un corte mas seguro se puede hacer cuando agregando detalles a un bowl.

Para trabajo entre puntas yo recomiendo que torneadores principiantes empiecen con una 3/8" o 1/2" (10mm or 13mm) gubia de entre puntas tradicional con un perfil de uña y una punta redonda no muy pronunciada. El ángulo del bisel entre 35° y 40°. Esto seria una herramienta muy útil para uso general y este bisel y perfil son un buen compromiso entre la retención de el filo y la habilidad de poder alcanzar intersecciones chicas.

Gubias de Cañon

Las gubias de cañon son el caballo de batalla de la torneria de cuencos. El tamaño, el perfil del filo y el ángulo del bisel pueden ser ajustados para alcanzar necesidades individuales. Las gubias grandes son esenciales para pretornear una pieza bruta, las medianas son ideales para refinar la forma del cuenco, y las gubias chicas asisten en la adición de detalles. Las gubias de cañon son comúnmente disponibles desde 1/4" a 5/8" (6mm a 15mm), medido entre la distancia de la canaleta. Son fabricadas con una barra redonda de hierro. Una típica 1/2" o 13mm gubia es hecha con una barra de 5/8" o 15mm y una típica 3/8" o 10mm es hecha con una barra de 1/2" o 13mm de diámetro. (Algunos fabricantes de herramientas miden sus herramientas por el diámetro de la barra)

La profunda y relativamente angosta canaleta produce una sección transversal que es fuerte, de la misma manera que vigas de hierro en H son fuertes. La robustez de las gubias de cañon permite que puedan sobresalir del apoyo de herramientas, algo muy importante cuando

uno vacia un cuenco profundo.

La forma de la canaleta puede variar de una U a una V. Algunas canaletas con forma U tienen costados que con la curva hacia adentro. El fondo de la U o V tienen el radio mas chico. La forma de la canaleta afecta que efectiva es en canalizar la viruta y como actúa en cortar las fibras para que la viruta sea expulsada. La canaleta U tiende a expulsar viruta mas efectivamente que la canaleta V.

Cuando miramos a la herramienta con la canaleta apuntando hacia arriba, la mayoría de las gubias tienen un perfil tipo uña (fingernail) similar a las gubias de entre puntas. Este perfil tipo uña, uña extendida o tipo Ellsworth, hace que sea una gubia muy versátil.

Al rotar la herramienta y presentando el filo en diferentes partes de la canaleta (de la punta al costado) podemos controlar la cantidad de madera que sacamos, desde una fina viruta a una grande. Por ejemplo, para hacer un corte rasurado (sheer scrape) use una gubia de cañon con canaleta profunda con la misma apuntando hacia arriba y delicadamente corte la madera. Si la mueve levemente, aplique mas fuerza, viruta volará, como cuando pretorneando la parte de afuera o de adentro de un bowl. En adición, una gran parte del ala de una gubia con el perfil extendido, puede usarse eficientemente para remover la mayoría del material. Alternativamente, cuando esta trabajando en la parte de afuera del bowl, refinando el diseño o limpiando grano roto, posicione la canaleta enfrentando a la madera y un corte rasurado (sheer scrape) es posible usando el filo de atrás (trailing). Con este corte hay muy poca posibilidad de un enganche, fina viruta y un corte limpio son los resultados. El perfil tipo uña tambien nos permite acceso en la parte de afuera del bowl, cerca de la base. Usando un

corte "tirando" (pull cut) con la flauta enfrentando a la madera (el filo de adelante cortando) esta area del bowl puede ser formada y cortada limpiamente.

Gubia de cuencos tradicional

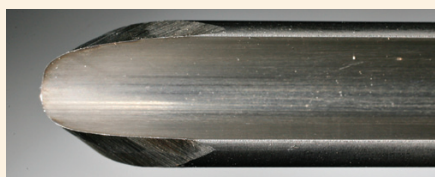
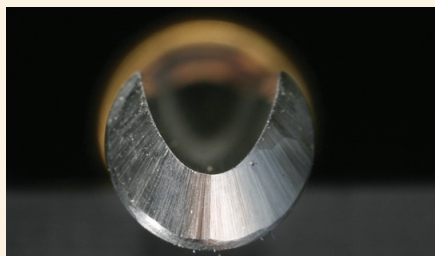
Aunque sea muy versátil, la gubia perfil tipo uña, no es la única gubia de cañon que es efectiva. Cuando vacia la parte interior de un bowl, tornero profesional Mike Mahoney cree que la gubia de cuencos tradicional es la mejor herramienta para el ultimo tercio de un bowl con fibras transversales. "Yo uso el el perfil tradicional, el cual esta afilado directamente perpendicular. Se puede afilar un poco las alas, mínimamente, pero eso puede afectar la calidad del corte. Si las alas hacen contacto, no estas sosteniendo la herramienta bien. Mi argumento es afile el perfil directamente perpendicular para hacer el proceso de afilado mas fácil", nos comenta. A pesar que entiende que se necesita un poco mas de habilidad para usar el perfil tradicional, el cree que vale la pena aprenderlo a usar. "Para mi, corta mejor en casi todas las circunstancias que la gubia con perfil de uña extendida, pero como no tiene un perfil con punta, es mas difícil de controlar. El perfil tradicional, sin embargo, es menos efectivo removiendo material en cantidad.

Cortando el interior del cuenco

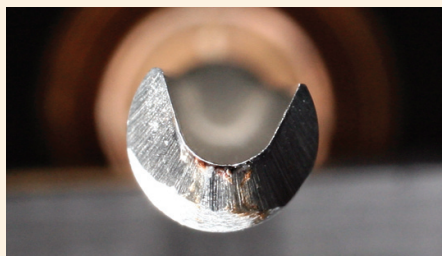
En el torneado de cuencos, un área desafiante a cortar limpiamente es el interior, donde el lateral del cuenco hace la transición al fondo. Con un bisel afilado a 60°, a menudo es difícil mantener el bisel en contacto con la madera al hacer la curva - simplemente no es posible girar el mango lo suficiente para mantener el bisel en contacto. Algunos torneros recomiendan para esta situación utilizar una gubia de cuencos con un bisel más corto, de 75° a 80°, - el mango no debería moverse tanto hacia la

Perfis des gubias de cuencos tradicional

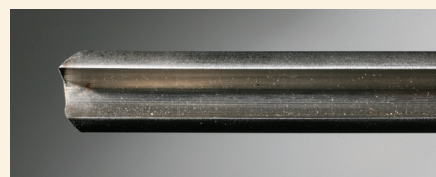
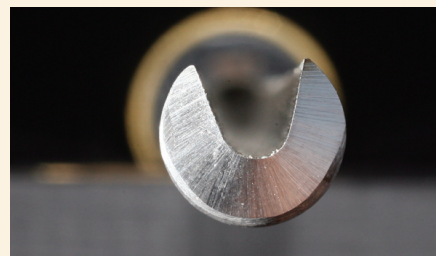
Ellsworth



Glaser



Tradicional



Un corte de pretorneado en la parte de afuera de un tazón.



Un corte de tirar (Pull Cut) es usado para entrar a un lugar ajustado para limpiar el grano roto. Para un corte mejor, un corte rasurado (shear cut) rote la herramienta levemente en el sentido de las agujas del reloj y baje la manija.



Un toque ligero y un borde afilado producirá virutas finas y una superficie limpiamente cortada en el fuera de un tazón.

izquierda. Por el contrario, una gubia de cuencos de $\frac{1}{4}$ " (6 mm) con un bisel largo (45° a 50°) hará un corte limpio al tornear las paredes interiores de un jarrón alto.

Recomiendo una gubia de cuencos de $\frac{1}{2}$ " (13 mm) con un perfil tipo uña (finger-nail) y un ángulo de bisel de aproximadamente 60° como herramienta universal para empezar a tornear los cuencos. Es ideal para tornear cuencos abiertos de 8" a 10" (200 mm a 250 mm) de diámetro. Ese ángulo de bisel no es agresivo y permitirá que el tornero haga cortes con el bisel en contacto con la madera en el exterior y el

interior de la mayoría de los cuencos.

Cuando seleccione una nueva gubia, compre la herramienta de la más alta calidad que pueda pagar - la calidad del acero varía de un fabricante a otro. Busque que la sección transversal de la herramienta tenga una forma uniforme y que el canal esté pulido (que se hayan eliminado las marcas del amolado). Pida ayuda a torneros experimentados para dar forma y afilar correctamente sus gubias, luego practique por su cuenta el afilado.

A medida que practica los cortes básicos y gana experiencia, descubrirá la

versatilidad de las gubias de cuencos y de las gubias de eje.

Las diferentes presentaciones o pequeñas modificaciones en la forma de formar el bisel pueden permitir un corte perfecto - no tema moldear la herramienta para que se ajuste a sus necesidades.

No hace muchos años, compré un gubia de cuencos de $\frac{1}{4}$ " de JoHannes Michelsen. Quería el mismo perfil que usó para tornear partes de los sombreros increíblemente delgados por los que es famoso. Él amoló el borde en una amoladora de 6" (150 mm), a mano alzada,

Ubicación de la herramienta dentro de un cuenco

Para ayudar a explicar la colocación adecuada de la herramienta para tornear el interior de un cuenco, corté un cuenco por la mitad y fotografié cuatro gubias en el cuenco, cada una con un ángulo de bisel y un perfil de corte diferentes. La forma del cuenco es relativamente profunda y tiene un borde rebajado. Seleccioné este perfil para ilustrar mejor la amplia gama de posicionamientos de la herramienta necesaria para mantener el bisel en contacto con la madera. Tres de las gubias de cuenco tienen un perfil tipo uña (fingernail): una gubia Glaser de ¼" (6 mm) con un bisel de 35°, una gubia genérica de cuencos de ½" (13 mm) con un bisel de 45° y una gubia ½" (13 mm) perfil ellsworth para cuencos con un bisel de 60°. La cuarta es una gubia de cuencos de 3/8" (10 mm) con un perfil de afilado tradicional y un bisel de aproximadamente 60°. Una fotografía muestra las cuatro gubias juntas dentro del cuenco, que ilustra cada una de las cuatro gubias ubicadas donde funcionan mejor. Fotos adicionales muestran cada gubia en cinco zonas del cuenco. Aunque las formas de los cuencos varían mucho, la zona entre las fotografías números 3 y 4 es típicamente la zona que causa el mayor desafío a los torneros. Tenga en cuenta el ángulo de herramienta requerido para mantener el bisel en contacto con la madera en esta zona para cada herramienta. En el caso de colocación de la gubia Glaser para cortar dentro de

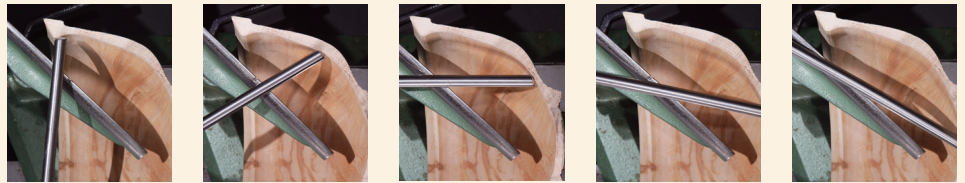
Bisel medio, posiciones uno a cinco



Gubia de cuenco con afilado Ellsworth



Afilado de perfil tradicional



Gubia Glaser, afilada con un bisel largo



un cuenco con su bisel de 35°: este bisel largo, combinado con la forma curvada del cuenco, significa la imposibilidad de que el bisel soporte el corte más allá del área de la pared; el mango de la herramienta está fuera del perfil del cuenco.

Nota: El apoya-herramientas se coloca en la misma orientación con fines comparativos. Para obtener la menor cantidad de saliente de la herramienta, el apoya-herramienta se debe reajustar a medida que

avanza el vaciado.

Las cinco áreas son:

1. En el borde
2. Aproximadamente ¼ bajando por la pared del cuenco
3. Aproximadamente ½ bajando por la pared del cuenco, comenzando la transición de pared a fondo
4. Parte inferior del tazón en la zona de transición entre la pared y el fondo
5. Centro del cuenco en la parte inferior

con la gracia fácil que viene con maestría. Cuando le pregunté cómo iba a mantener esa forma, él solo sonrió y dijo: "De una forma u otra, debes aprender a hacer que las herramientas te sirvan".

Joe Larese es miembro de Torneros Kaatskill en Nueva York y de la Liga de Torneros Nutmeg en Connecticut, y es instructor de torneado en el Centro de Artesanías Brookfield.

Este artículo originalmente apareció en Inglés, en la edición de Agosto de 2014 de American Woodturner, el diario de la Asociación Americana de Torneros de madera. Las gracias van para Emiliano Achaval por proveer la traducción.

Para obtener más información, visite www.woodturner.org.

AAW | AMERICAN ASSOCIATION
OF WOODTURNERS

222 Landmark Center, 75 5th St W., St Paul, MN 55102-7704

Asociase a la Asociación Americana de Torneros y reciba estos importantes beneficios

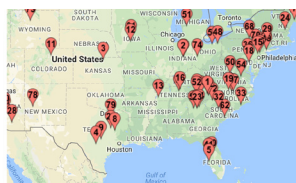
American Woodturner

La revista de la Asociación de Torneros. Publicada seis veces al año. Incluye artículos, perfiles de los mejores torneros del mundo, además de proyectos, fotos, consejos, técnicas y noticias.



FUNDamentals

FUNDamentals es una publicación online y el sitio fue creado especialmente para gente nueva a la tornería. El sitio provee mucha información en seguridad, como diseñar un taller, técnicas de tornería, como afilar y mucho más. Una nueva edición sale cada 3 meses con consejos de expertos, proyectos, y técnicas.



Demostrador directo

Un nuevo buscador para encontrar y contactar a los torneadores que demuestran el arte en los clubes locales, simposios regionales, y mediante conexiones remotas de video.



Explore!

Este buscador en el sitio de internet de la AAW le da rápido acceso a todos los artículos publicados en "American Woodturner." Los artículos se pueden ver online o bajarlos.

Recursos demostrativos

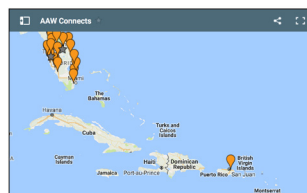
Un nuevo recurso en línea para ayudar a los torneros a mejorar sus habilidades de demostración.

Becas y Premios

Tenemos concursos mensuales para nuestros socios por suministros, DVD's, clases y mucho más. La AAW también tiene dos importantes programas de becas. La beca de Oportunidad Educacional esta disponible para proyectos educacionales. (Para más información: <http://tiny.cc/GrantEOG>) El programa POP (Programa de alcance a profesionales) es para estudios y proyectos que fomentan la creatividad y la innovación en el arte de la tornería de madera.

AAW Fuente de Videos

Este nuevo buscador en el sitio de la AAW lo conecta con más de 250 videos que cubren todos los aspectos de la tornería. Cada video es inspeccionado por el contenido de seguridad y calidad,



AAW Conecta

Un buscador para encontrar AAW clubs en todo el mundo además de simposios, demostraciones, exhibiciones, eventos, organizaciones y escuelas.

ASOCIESE HOY! ES FÁCIL!

Paso 1

Elija el tipo de afiliación correcta para usted

- ☐ General \$60 ☐ Familia \$65
☐ Online (solo digital) \$50 ☐ Juvenil (menor de 18) \$29

(Las tasas son en dólares de los Estados Unidos antes de aplicar los tipos de cambio)

Nombre _____

Dirección _____

Ciudad _____

Estado o Provincia _____ Código Postal _____

Número de telefono _____ Email _____

Nombres Adicionales (Para la asociación Familiar) _____

Paso 2

Asociase por correo u online

Vaya a <http://tiny.cc/joinaaw> y siga las instrucciones. O llene el formulario aqui abajo y envíelo por correo con su cheque o la información de su tarjeta de crédito a:

AAW, 75 W. 5th St. #222, St. Paul, MN 55102.