

ACERCA DE LAS BOQUILLAS

All Brass fabrica una variedad muy interesante de boquillas para todo tipo de instrumentos de bronce, trompetas, cornetas, flugel, trombones, fliscornos, cornos franceses y tubas.

Los comentarios expuestos a continuación están formulados fundamentalmente para boquillas de trompeta. De cualquier manera, consideramos que pueden tomarse en muchos aspectos generales para todos los bronces.

Antes de comenzar a leer este artículo, téngase en cuenta que todas las recomendaciones y opiniones que aquí se vuelcan están basadas en la experiencia de muchos años de trabajo, tanto como trompetistas profesionales y *luthiers* –orientados a la fabricación de boquillas y accesorios para bronces–, como de consulta con infinidad de clientes de nuestro taller y de colegas músicos. Lo anterior no significa que haya excepciones o puntos de vista diferentes para cualquiera de las generalidades que nosotros planteamos a continuación. Es decir, como ejemplo, pensemos simplemente que cada uno de nosotros tenemos un cuerpo, si bien similar, muy distinto en detalle, por lo tanto aquello que funciona en un colega es posible que no funcione conmigo y viceversa.

En primer lugar, es fundamental entender que **NO son las boquillas las que nos permiten alcanzar los registros altos**: es, en todos los casos, la técnica la que nos va a dar acceso al agudo con comodidad, eficiencia y efectividad.

De esta manera, respondemos una pregunta muy común y un pedido muy frecuente en el taller: “quiero una boquilla que me permita llegar con comodidad a los agudos y que tenga un sonido gordo y potente en los graves”. Lamentamos indicar que esta combinación sólo se logra a través de años de estudio aplicado y que no existen las boquillas mágicas, por lo tanto no las hacemos nosotros ni ningún otro taller.

Es importante tener en cuenta también que una boquilla tampoco nos da el sonido; éste radica básicamente en nuestra cabeza: nosotros sabemos en nuestro interior cómo queremos sonar y es esto lo que va a contar.

Lógicamente, la elección de una **boquilla adecuada** nos va a aproximar y facilitar la tarea, el *aprouch* a ese sonido y al registro deseado que vibra en nuestro interior, pero alcanzarlo, como ya lo dijimos arriba, es tarea del ejecutante.

TROMPETA

MODELOS EXTERIORES

En lo referente al exterior de las boquillas, el diseño de All Brass se basa en pruebas realizadas en el taller con trompetistas de mucho prestigio en el medio, modelos con diferentes pesos y distribuciones del mismo.

El modelo pesado, con alrededor de 200 grs. de peso distribuido cerca de la zona del apoyo, genera un sonido cálido y lleno, pleno de armónicos, lo que podríamos llamar con proyección lateral: es decir, sentimos que el sonido no sólo se proyecta hacia adelante sino que también se desarrolla hacia los lados. Asimismo, en los casos de las trompetas con campanas pesadas, tiende a equilibrar bien el instrumento y, en lo referente a la embocadura, provoca una sensación de ajuste al momento de armar la

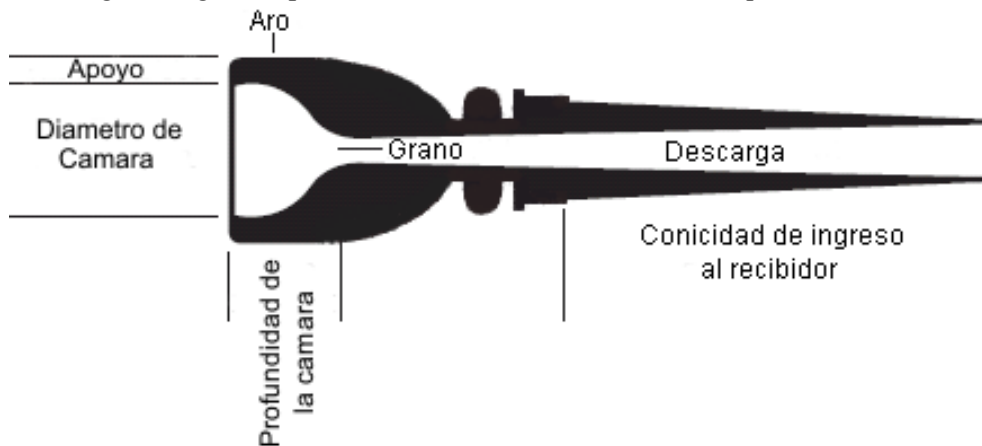
misma. “Es como que apoya mejor” es un comentario bastante escuchado al momento de probarla.

El modelo normal, con alrededor de 150 grs., tiene una distribución más homogénea del peso y es bien parecido en todos los aspectos al tipo de boquillas tradicionales que estamos acostumbrados a usar.

El modelo liviano, con alrededor de 100 grs., proyecta un sonido que tiende a ser más penetrante y direccional, filoso, con menos proyección lateral pero con más corte al frente. Por este motivo, lo fabricamos fundamentalmente para los modelos de boquillas de leader llámense 3D 14^a4A 13^a, etc. La sensación a la embocadura es menos ajustada, más flotante, una opción interesante para probar en trabajos de líder de fila o agudista.

Gráfico de boquilla seccionada

En el siguiente gráfico podemos observar un corte de una boquilla con sus nombres.



Hay cinco variables fundamentales en lo referente a la primera sensación de la boquilla al toque:

- 1) La forma del apoyo y su ancho
- 2) El diámetro de la cámara
- 3) La profundidad de la cámara
- 4) El formato de la cámara
- 5) El grano
- 6) La descarga

Debido a que el diámetro exterior de la boquilla en la zona del aro es igual en todos los modelos de línea, tendremos por consecuencia que a menor diámetro de la cámara, resultará un apoyo más ancho, y viceversa. En algunos casos especiales se desarrollan boquillas con el diámetro de cámara grande y el diámetro exterior también mayor al convencional, para lograr un apoyo ancho con diámetro de cámara grande, lo cual sólo se hace a pedido.

EL APOYO

Existen, básicamente, cuatro tipos de apoyo:

- 1) Plano

- 2) Redondo
- 3) Con filo interno
- 4) Con filo externo

El apoyo plano es generalmente cómodo, permite cierta presión de la boquilla sobre el labio sin dañarlo, pero, por otro lado, comprime más sección de musculatura trabándola de alguna manera, lo que en algunos casos torna difícil la efectividad y la flexibilidad. Es usado fundamentalmente en boquillas diseñadas para trabajos de fuerza en los que se necesita registro y mucha resistencia.

El apoyo redondo es también cómodo aunque resiste menos presión que el anterior. El enclavamiento de la boquilla se produce en el centro del aro, lo cual, si bien produce sensación de comodidad al apoyar, en ciertos casos genera inseguridad en cuanto a la efectividad.

El apoyo con filo interno marca muy bien el diámetro interno, se asienta con mucha seguridad y, por lo tanto, genera esta sensación al tocar y ayuda a la efectividad. Es muy típico de boquillas orientadas a la ejecución de música clásica, pero en algunos casos molesta debido al filo.

El apoyo con filo externo es muy poco usado ya que, al asentar sobre el labio, no marca el diámetro interior, motivo por el cual la sensación de seguridad se pierde.

CONCLUSIÓN: como dijimos, el **apoyo con filo interno** nos genera mucha seguridad debido a que delimita muy bien el diámetro de la cámara, sustenta bien la embocadura asegurándola y no traba la musculatura; sin embargo, la boquilla se debe trabajar muy suelta para que no lastime, sin presionar en absoluto. Si bien es el ideal, no es sustentable en todo momento. Ante demandas de mucho esfuerzo, llámese a esto trabajos de registro o, simplemente, ante una actividad prolongada o muy intensa es natural que la presión sobre la embocadura aumente. En estos casos, un apoyo filoso va, de alguna forma, a minar la resistencia, jugándonos en contra. En el otro extremo, en caso de tener un **apoyo plano**, como ya vimos, tenemos la posibilidad de asentar con más fuerza sobre el labio la boquilla dañándolo menos, pero en este caso la dificultad va a estar planteada por la limitación en la flexibilidad y en la efectividad porque hay más musculatura apretada por el asiento y, por lo tanto, imposibilitada de moverse por el mismo. Entre estas dos variables es sobre las que tenemos que fundamentar nuestra elección en lo referente al apoyo, teniendo en cuenta que entre los dos extremos que planteamos hay muchos intermedios. Por otro lado, se considera muy importante no cambiar el apoyo; tanto el diámetro como el formato del apoyo deben estudiarse mucho para lograr seguridad y es muy recomendable no cambiarlos bajo ningún aspecto.

LA PROFUNDIDAD Y EL FORMATO DE LA CÁMARA

La profundidad y la forma de la cámara van un poco de la mano en base a que hay ciertos formatos que no se pueden lograr si la cámara es muy levantada y viceversa.

Nuestras apreciaciones sobre la **profundidad** se basan en que cuanto mayor sea la misma, más se oscurece y agranda el sonido, facilitando la emisión en todo el registro grave y opacando los agudos. Por el otro lado, al utilizar boquillas de cámara levantada, obtendremos un sonido más filoso con buena presencia en los registros agudos y dificultad en los registros graves.

Las boquillas profundas permiten la vibración libre del labio aunque el mismo se inflame –efecto muy común en el iniciante–, motivo por el cual son las más recomendadas durante los primeros años de estudio.

Es bastante común que los estudiantes que se inician, en el afán por mejorar su registro, recurran a boquillas con cámaras levantadas; en un primer momento, éstas provocan el efecto deseado, notan más facilidad para los agudos y un sonido más potente y con mayor proyección, pero a muy corto plazo es muy normal que sucedan varios efectos contraproducentes y por cierto muy indeseables. El primero es que, a los pocos minutos de estudio, el labio se inflame, tome contacto con el fondo de la cámara y deje de vibrar tornando todo esfuerzo por sacarle sonido inútil. Si lo anterior no se produce, es muy normal que se pueda seguir tocando, pero a los pocos días se vuelva al registro que se tenía con la boquilla anterior (porque, como dijimos antes, el secreto del registro es simplemente el estudio). Súmesele a esto que, debido al poco espacio de maniobra de los labios, la boquilla será más difícil de manejar (en las boquillas muy pequeñas y de cámaras levantadas las notas tienden a estar más cerca una de otra) provocando en general más errores (pifies).

Con respecto al **formato interno de la cámara**, hay básicamente cuatro tipos:

- 1) el **circular**, llamado generalmente en “C”;
- 2) el **cónico** (o en “B”);
- 3) el **cónico inverso**, es decir con una curvatura hacia los labios, lo que genera una cámara bastante levantada;
- 4) los **planos** o **cuadrados**, podríamos decir “D” “E” o “A”, según Shilke.

El formato **circular** (“C”) es uno de los más usados, propone un sonido lleno pleno con cuerpo, brillante y con proyección tanto frontal como lateral. Se vincula con boquillas de profundidad media a grande. Es el preferido de los músicos clásicos sinfónicos, ideal para músicos de cámara y de muchos músicos populares, así como también solistas de jazz con tinte intimista. Conste que, como dijimos al principio, abundan las excepciones: el conocido Arturo Sandoval siempre ha tocado con boquillas 3C NY Vernon que por su antigüedad (con los años las fabricas han ido modificando sus medidas) es más grande que una 1 ¼ actual, y todos sabemos de su impresionante manejo de los registros agudos.

El **cónico** nos ofrece un sonido pleno y lleno también pero bastante más opaco ya que su formato comienza a parecerse al de las boquillas de corno. También se vincula con boquillas de profundidad media a grande y es usado generalmente por solistas de jazz para lograr un sonido pastoso e íntimo, o por aquél instrumentista que naturalmente tenga un sonido muy filoso y lo quiera opacar.

En el formato **cónico inverso**, las caras del cono que conforma la cámara se encuentran curvadas hacia nosotros, es decir, hacia nuestros labios, generando una cámara pequeña levantada; a medida que se acerca al grano, el espacio se amplía permitiendo que el labio trabaje con cierta comodidad en la medida que centra bien la vibración. Esta ampliación del diámetro en lo que podríamos llamar la boca del grano, es conocido con el nombre de sub-cámara. El sonido logrado, al igual que en el caso de los formatos planos, es filoso y con mucha proyección al frente. Este formato es usado generalmente por primeras trompetas para registros altos y trabajos que requieran mucha resistencia.

Las boquillas con formatos **planos o cuadrados** se vinculan con cámaras levantadas, pequeñas y nos ofrecen un sonido mucho más filoso, penetrante, con mucho corte al frente pero menos armónicos laterales. La sensación es que el sonido se proyecta realmente hacia el frente, y de hecho así ocurre. Son este tipo de cámaras las elegidas por las primeras trompetas de fila, agudistas o trompetistas que desempeñen puestos de mucha exigencia en lo referente a la resistencia combinada con el registro, por ejemplo músicos de bandas militares.

EL DIÁMETRO DE LA CÁMARA

El diámetro de la cámara, mayor o menor, es directamente proporcional a la porción de labio que vibra. Por este motivo, las boquillas de diámetro mayor tienden a tener un sonido grande ya que hay una interesante porción de labio involucrada vibrando. Sin embargo, en contrapartida, suelen ser bastante agotadoras, ya que hay que contar con una musculatura fuerte y bien armada para poder soportar el esfuerzo. Si bien sabemos que es el aire el que maneja la vibración y que con una técnica depurada no se necesita hacer mayores esfuerzos para tocar, podemos considerar casi indiscutiblemente que “a mayor diámetro, mayor cansancio”.

Las de diámetro chico, por el contrario, tienen un sonido más pequeño pero resultan ser más descansadas al momento de la ejecución.

EL GRANO

El grano regula la cantidad de aire que pasa por la boquilla, lo que involucra al diámetro en forma directamente proporcional con el caudal de aire que circula a través de la misma. Si contamos en nuestra boquilla con un grano de diámetro grande, nos dará por resultado un sonido grande, lleno y brillante, permitiéndonos acceder también a un buen registro agudo. No obstante, el cansancio pronto se hará notar, ya que el labio –producto del gran caudal de aire que circula- vibrará con más fuerza. Por ello, necesitaremos, para poder sostener el sonido, una fuerte embocadura y un labio bien entrenado, que no se inflame; de lo contrario, todas estas virtudes que nos otorga, se desmoronarán, perdiéndose a muy corto plazo el registro y haciéndose difícil mantener la vibración.

En el caso de contar con un grano de diámetro pequeño, el caudal de aire va a ser menor; vamos a sentir mayor retención al soplo, tendremos menos volumen en la ejecución, el sonido se va a tornar más plano con un poco menos de armónicos. Pero, en contrapartida, como en todos los aspectos individuales de conformación de las partes que hemos analizado hasta ahora, la fatiga va a ser menor, se va a alcanzar el registro agudo con mayor facilidad, con un límite que va a ser diferente en cada caso en particular. En este punto, repetimos que **NO** es que la boquilla o el grano lo que nos van a dar más agudos, sino que a los agudos que **yo** tenga voy a acceder con mayor facilidad, a no confundir. Fundamentalmente por el hecho de estar menos cansado, podremos mantener mucho mejor la efectividad en los registros altos, pero siempre con el límite que impondrá el propio grano.

LA DESCARGA

Funciona en una forma muy parecida al grano. A mayor diámetro general del cono de salida, mayor descarga, lo que implica un sonido más grande y abierto y viceversa. Básicamente se aplican las mismas características que en el grano.

Se diseñan también algunos formatos de conicidad en los cuales se amplía solamente la salida. En estos casos, se consigue un sonido un poco más abierto pero en muchos casos se desequilibra la boquilla.

CONCLUSIÓN GENERAL

Como dijimos al principio del artículo, tenemos que entender que no hay boquillas mágicas. Lo que tenemos que buscar es una combinación que nos sirva para la actividad que realizamos con nuestro instrumento, y para esto es prioritario poder definirla concreta y correctamente.

Como vimos en todos los ítems individuales, las ventajas que nos otorga determinada características se vuelven aspectos negativos en otro sentido; entiéndase por esto que una cámara pequeña y alta me va a descansar más y va a sonar más filosa pero el sonido va seguramente a perder grosor y va a ser deficiente en armónicos. Por este motivo, es muy difícil definir y decidirse por una boquilla en particular. Si bien todos queremos lograr un gran sonido pleno de armónicos, resistencia y un registro casi infinito y que todo esto me lo brinde una boquilla, tenemos que aprender a entregar algo en pos de obtener otro beneficio, debido a que no lograremos todo con una sola boquilla.

Es fundamental, pues, que tengamos en claro un objetivo musical con nuestro instrumento antes de iniciar la búsqueda de la boquilla adecuada. La pregunta principal sería, entonces: ¿a qué estilo musical me quiero dedicar?, una vez definido lo cual recién me preguntaría: ¿qué lugar quiero ocupar dentro de ese estilo? Si quiero ser músico clásico, me tocaría definir si quiero hacer orquesta, música de cámara, dar conciertos como solista, etc. Si la intención fuese hacer música popular, resulta lo mismo: ¿dentro de este estilo musical, a qué me quiero dedicar puntualmente?, ¿quiero ser líder de fila de Big Band, quiero ser agudista, quiero tocar cumbia, salsa, quiero ser solista improvisador? Y si improviso, ¿en qué estilo? Si soy músico de banda militar, ¿qué requerimientos de esfuerzo y sonido me exigen?, etc.

Lógicamente, la elección que surja de esta decisión no me va a quitar la posibilidad de tocar otros estilos, aunque siempre limitado tímbricamente. La ventaja que voy a obtener es que, a partir de esta elección, voy a poder seleccionar el material adecuado en lo que a boquillas e instrumento se refiere (ya que, como veremos más adelante, la elección del instrumento es también importantísima y tiene profunda relación con la boquilla con la que trabajo). A partir de allí, de la decisión central, voy a tener la posibilidad de empezar a preparar una estrategia de sonido, de articulación, de tipo de proyección que voy a necesitar específicamente para el estilo elegido. Tengo que tener en cuenta que es muy difícil, aunque no imposible, poder dominar más de un estilo al mismo tiempo, sobre todo en lo referente al sonido y a la articulación. Consideramos que en lo planteado aquí está el *quid* de la cuestión.

En primer lugar, entendamos que tengo que haber superado cierto nivel instrumentístico para poder tomar una decisión de tal envergadura, razón por la cual recomendamos a los que están empezando en la dura tarea de domar los bronce, no tomar decisiones adelantadas con las boquilla, no cambiar, tratar de conseguir una que me resulte cómoda y trabajar sobre esa sin desesperarse. Una vez que la cosa empieza a funcionar, tratar de tomar uno de los caminos y desarrollarse sobre él, momento en el cual se dan las condiciones de realizar elecciones apropiadas tanto en lo referente a las boquillas como a los instrumentos; así como los formatos de boquillas, los instrumentos también inciden determinadamente en el sonido.

Es muy cómico cuando uno trata de explicarle a la gente que no entiende del tema lo que significa la especialidad en los bronce, su complejidad, al igual que en el caso de la

medicina o de cualquier otra carrera. Es muy común que nos miren con cara de “este tipo está loco”.

De los cambios de boquilla

Boquillas con el diámetro, cámara, grano y descarga **grandes**, dan un sonido poderoso, lleno y brillante con muchos armónicos, ideal para música clásica, para trompetas graves de filas populares que, a su vez, también son solistas improvisadores, relativamente buenas para música de cámara. Muy cansadoras: a los pocos días de tocarlas vamos a notar el agotamiento que producen, un registro acotado por la medida. Hay que estudiarlas mucho y mantenerse en estado para su ejecución.

Boquillas con el diámetro, grano, descarga pequeña y cámara levantada, generalmente acompañadas de apoyo ancho plano o redondo, sonido filoso con mucha proyección al frente y poca proyección lateral, son ideales para primeras trompetas y trompetas agudas. Son relativamente descansadas, no exigen el esfuerzo muscular que requieren las boquillas grandes, lo cual, de alguna manera, nos va a permitir mantener los registros altos. En ningún caso es recomendable para principiantes por los motivos ya expuestos.

Estos dos grupos de boquillas planteados, básicamente son los dos extremos. En el medio está plagado de diferentes combinaciones: estudiando la particularidad de cada área de la boquilla, podemos imaginarnos la combinación que más nos conviene.

Las boquillas que fabrica ALL BRASS

1C – Diametro : grande
Cámara: C (circular)
Grano: 3,6mm standart
Descarga: grande

Muy buen sonido grande y amplio, para música clásica, o solista. Muy cansadora en la ejecución

1 ¼ C - Diametro : grande
Cámara: C (circular)
Grano: 3,6mm standart
Descarga: grande

De diámetro un poco menor que la 1 sigue siendo una boquilla grande con sonido amplio idem a la anterior

1 ½ C - Diametro : grande
Cámara: C (circular)
Grano: 3,6mm standart
Descarga: grande

De diámetro un poco menor que la 1 ¼ sigue siendo una boquilla grande con sonido amplio. Es de las boquillas grandes la más usada porque ya no es tan pesada (en lo que al cansancio de la ejecución se refiere) como las anteriores, y sin embargo sigue manteniendo las condiciones tímbricas apropiadas para música clásica o solista.

7 C - Diametro : intermedio
Cámara: C (circular)
Grano: 3,6mm standart

Descarga: intermedia

Una boquilla ideal para el principiante, que lógicamente también se puede usar profesionalmente. De mucha profundidad de cámara permite que el labio vibre libremente. Muy bueno sonido apoyo filoso para marcar bien el diámetro.

3 C – Diametro : intermedio

Cámara: C (circular)

Grano: 3,6mm standart

Descarga: intermedia

De diámetro intermedio, una boquilla muy dúctil, permite lograr un buen grosor de sonido y al mismo tiempo no es tan cansadora como las boquillas anteriores.

14 B - Diametro : intermedio

Cámara: B (cónica)

Grano: 3,5mm standart

Descarga: intermedia

También como la anterior una boquilla cómoda y dúctil. Permite un sonido cálido y al mismo tiempo rinde en el registro.

14^a - Diametro : intermedio

Cámara: A (plana)

Grano: 3,5mm standart

Descarga: intermedia

Un diámetro intermedio y una cámara levantada obtenemos un sonido grande pero filoso. El labio trabaja más descansado lo que nos permite mantener más el registro. Buena proyección al frente; corte.

13^a - Diametro : chico

Cámara: A (plana)

Grano: 3,5mm standart

Descarga: chica

Diámetro de cámara pequeño y cámara levantada. Ideal para trabajar registros altos, sonido pequeño pero muy filoso y con mucho corte.

6^a - Diametro : chico

Cámara: A (plana)

Grano: 3,5mm standart

Descarga: chica

Diámetro de cámara muy pequeño y cámara levantada (más aún que la 13). Ideal para trabajar registros altos, sonido pequeño pero muy filoso y con mucho corte.