

## **El set up ideal para el saxofón alto: Guía para elegir boquilla, abrazadera y caña**

Farid Santiago Duarte Rodríguez

Instituto Departamental de Bellas Artes  
“Conservatorio Antonio María Valencia”

Notas del autor

Farid Santiago Duarte Rodríguez. Programa de interpretación musical conservatorio Antonio María Valencia.

Trabajo de grado presentado como requisito para obtener el título de Maestro en saxofón, asesorado por Sayuri Raigoza.

## Tabla de contenido

El set up ideal para el saxofón alto: Guía para elegir boquilla, abrazadera y caña .....	1
Introducción .....	7
Capítulo I .....	10
Recopilación de información de materiales, modelos y accesorios para saxofón de las marcas Vandoren, Selmer parís, BG france y D'addario .....	10
La boquilla del saxofón .....	10
Marcas de Boquillas .....	11
La caña del saxofón .....	12
Marcas de Cañas .....	13
Importancia del ajuste de las cañas .....	14
La Abrazadera del saxofón .....	16
Marcas de abrazaderas .....	17
Importancia de la elección de accesorios para el saxofón .....	17
Capítulo II .....	19
Descripción de los elementos .....	19
Boquillas Vandoren Paris .....	19
Vandoren Optimun .....	20
Vandoren Profile .....	21
Vandoren Java .....	22
Vandoren Jumbo Java .....	23
Boquillas Selmer París .....	24
Selmer S80 .....	25
Selmer Concept .....	26
Selmer Claude Delangle .....	27
Selmer S90 .....	28
Selmer Soloist .....	29
Cañas Vandoren Paris .....	30
Vandoren Juno .....	30
Vandoren Tradicional .....	31
Vandoren V21 .....	31
Vandoren V12 .....	32
Vandoren ZZ .....	33

Vandoren Java (Caja verde).....	34
Vandoren java (caja roja).....	34
Vandoren V16.....	35
Cañas D´addario.....	36
Rico by D´addario.....	36
Rico royal by D´addario.....	37
Reserve by D´addario.....	37
Select jazz by D´addario .....	38
Plasticover by D´addario.....	39
Venn by D´addario.....	40
Legere reeds .....	40
Studio cut .....	41
French cut.....	42
Signature .....	43
American cut.....	43
Classic.....	44
Abrazaderas BG France .....	45
Tradition.....	45
Características de sonido.....	46
Respuesta en articulación.....	46
Duo.....	46
Características de sonido:.....	47
Respuesta en articulación:.....	47
BG Tejido Standard .....	48
Características del sonido: .....	48
Respuesta en articulación:.....	48
BG Tejido Revelation .....	49
Características del sonido: .....	49
Respuesta en articulación:.....	49
Abrazaderas Vandoren Paris.....	49
Vandoren Optimun.....	50
Característica del sonido .....	50
Respuesta en articulación.....	51

Vandoren M/O .....	51
Características de sonido:.....	51
Respuesta en articulación:.....	51
Vandoren Klassic .....	52
Características de sonido:.....	52
Respuesta en articulación:.....	52
Capítulo III.....	53
Análisis de la información .....	53
El merengue y la boquilla Vandoren jumbo java.....	53
La importancia del saxofonista versátil según Miguel villafruela .....	54
Clasificación y sugerencias de boquillas según el tipo de música .....	55
¿Cómo elegir mi boquilla?.....	56
¿Cuál es el número de caña adecuada para mi boquilla? .....	57
Clasificación de cañas según el tipo de música .....	58
¿Cómo elegir mi caña?.....	59
Apertura de la Boquilla: .....	59
Estilo Musical: .....	59
Maduración de la Caña: .....	59
Vida Útil y Rotación de Cañas:.....	60
Las cañas sintéticas y la marca legére reeds .....	60
¿Cómo elegir mi abrazadera?.....	60
Tener de referencia tu abrazadera actual.....	61
Rango dinámico .....	61
Evaluación de la Articulación: .....	61
Opinión de alguien .....	62
Experimente con Diversos Modelos: .....	62
Conclusiones finales .....	62
Referencias Bibliográficas .....	65

### Índice de tablas

<b>Tabla 1</b> Referencias de Boquillas de saxofón .....	12
<b>Tabla 2</b> Referencias de cañas de saxofón.....	14
<b>Tabla 3</b> Referencias de Abrazaderas de saxofón.....	17
<b>Tabla 4</b> clasificación de boquillas .....	56
<b>Tabla 5</b> Clasificación de cañas .....	58

### Índice de Figuras

<b>Figura 1</b> partes de la boquilla del saxofón .....	11	
<b>Figura 2</b> tipos de baffles.....	11	
<b>Figura 3</b> Partes de la caña .....	13	
<b>Figura 4</b> Tipos de cortes de la caña.....	13	
<b>Figura 5</b> Boquilla de saxofón alto Vandoren Optimun .....	20	
<b>Figura 6</b> Boquilla de saxofón alto Vandoren Profile .....	21	
<b>Figura 7</b> Boquilla de saxofón Vandoren Java .....	22	
<b>Figura 8</b> Boquilla Vandoren Jumbo Java	<b>Figura 9</b> Boquilla Vandoren Java Azul .....	23
<b>Figura 10</b> Boquilla de saxofón Selmer S80 .....	25	
<b>Figura 11</b> Boquilla de saxofón Selmer Concept .....	26	
<b>Figura 12</b> Boquilla de saxofón Selmer Claude Delangle .....	27	
<b>Figura 13</b> Boquilla de saxofón Selmer S90 .....	28	
<b>Figura 14</b> Boquilla de saxofón Selmer Soloist.....	29	
<b>Figura 15</b> Caja de cañas Vandoren Juno.....	30	
<b>Figura 16</b> Caja de cañas Vandoren Tradition.....	31	
<b>Figura 17</b> Caja de cañas Vandoren V21 .....	31	
<b>Figura 18</b> Caja de cañas Vandoren V12 .....	32	
<b>Figura 19</b> Caja de cañas Vandoren ZZ .....	33	
<b>Figura 20</b> Caja de cañas Vandoren Java .....	34	
<b>Figura 21</b> Caja de cañas Vandoren Java .....	34	
<b>Figura 22</b> Caja de cañas Vandoren V16 .....	35	
<b>Figura 23</b> Caja de cañas Vandoren Rico.....	36	
<b>Figura 24</b> Caja de cañas D´addario Rico royal .....	37	
<b>Figura 25</b> Caja de cañas D´addario Reserve .....	37	
<b>Figura 26</b> Caja de cañas D´addario Select Jazz .....	38	
<b>Figura 27</b> Caja de cañas D´addario Plasticover .....	39	
<b>Figura 28</b> Caja de cañas D´addario Venn .....	40	
<b>Figura 29</b> Caña legére studio cut .....	41	
<b>Figura 30</b> Abrazadera BG Tradition .....	45	
<b>Figura 31</b> Abrazadera BG Duo .....	46	
<b>Figura 32</b> Abrazadera BG Tejido Standard .....	48	
<b>Figura 33</b> Abrazadera BG Tejido Revelation .....	49	
<b>Figura 34</b> Abrazadera Vandoren Optimun.....	50	

## Resumen

Este trabajo monográfico surge con la intención de desarrollar un documento que asista al saxofonista en la selección adecuada de los accesorios fundamentales para su instrumento: boquilla, abrazadera y caña para saxofón alto. El objetivo principal es proporcionar información detallada sobre las características de los accesorios de las marcas Vandoren, D'addario, BG France y Selmer Paris, junto con recomendaciones para su selección según el nivel técnico y el tipo de música que interpreta el saxofonista.

La investigación se basó en el análisis documental de textos y guías especializadas. Se consultaron y analizaron exhaustivamente los materiales, modelos, dimensiones y características de los accesorios de las marcas mencionadas. Posteriormente, se organizó la información en función del tipo de música, identificando las opciones que podrían brindar mayor comodidad técnica al ejecutar el instrumento.

Los resultados de la investigación evidencian que la selección adecuada de accesorios es fundamental para el desarrollo musical de los saxofonistas. Este trabajo monográfico proporciona información valiosa para tomar decisiones informadas sobre la selección de boquilla, abrazadera y caña para saxofón alto. Esta investigación constituye una herramienta útil para los saxofonistas de todos los niveles, contribuyendo a optimizar su desempeño musical.

Este trabajo monográfico contribuye al conocimiento sobre la selección de accesorios para saxofón alto, proporcionando una orientación práctica y completa para los saxofonistas. Además, la investigación realizada puede servir como base para futuras investigaciones en este campo.

## Introducción

En los Conservatorios de música, se reconoce la importancia de reflexionar profundamente sobre la investigación en el ámbito artístico, especialmente en lo que respecta a la música académica. Autores como (López-Cano & San Cristóbal Opazo, 2014) abordan problemáticas relacionadas con conceptos, realidades y prácticas cruciales para el desarrollo profesional de los músicos. En respuesta, los conservatorios promueven activamente la realización de investigaciones que exploren y reflexionen sobre estos aspectos fundamentales de la música académica.

El objetivo de esta investigación es desarrollar un documento que asista al saxofonista en la selección adecuada de los accesorios fundamentales para su instrumento: la boquilla, la abrazadera y la caña del saxofón alto. El documento apunta a ser una herramienta teórica aplicable para el montaje óptimo del set-up del saxofón, adaptándose a las necesidades y preferencias individuales de cada músico.

Aunque existen diferentes plataformas digitales y artistas de diversas marcas que ofrecen accesorios para saxofón, a menudo persiste la incertidumbre sobre si son los adecuados para el proceso que está llevando el saxofonista. Actualmente, los saxofonistas suelen adquirir accesorios basándose en recomendaciones de terceros, con la esperanza de que sean lo que están buscando. Sin embargo, esta asesoría no siempre es la más adecuada, ya que cada persona tiene su propia combinación de set-up, características físicas diferentes, niveles técnicos distintos como instrumentistas o se dedican a estilos de música diversos.

El proceso de enseñanza-aprendizaje del saxofón ha experimentado un cambio exponencial y positivo en las últimas décadas, reflejado tanto en la calidad de los saxofonistas como en la difusión del propio instrumento (García, 2022). El saxofón, como instrumento moderno, ha evolucionado y se ha adaptado a las necesidades artísticas más vanguardistas (Cámara & Monreal, 2022). Sin embargo, en la enseñanza y recepción de los conceptos teóricos y prácticos, existen carencias que se deben, en parte, a la falta de un estudio investigativo sobre el tema propuesto.

A menudo, estudiantes de saxofón con un alto dominio del instrumento se sienten desorientados al abordar temas relacionados con los accesorios (boquilla, abrazadera, caña), ya que carecen de material de consulta para fortalecer, complementar o profundizar su conocimiento. Esto genera preguntas como ¿Qué boquilla debo comprar según el estilo que toco? ¿Qué número de caña es adecuado para mi boquilla? ¿Qué tan importancia es el material de la abrazadera? Esta

situación genera incertidumbre y la necesidad de contar con un documento que permita al estudiante adquirir más autonomía y dejar de depender exclusivamente de los maestros, quienes a veces no pueden dedicar el tiempo necesario para atender estos aspectos que suelen darse por entendidos.

Para abordar estas preguntas, se plantea el desarrollo de un documento como propuesta de investigación, cuyo objetivo general es proporcionar una herramienta para la selección de boquilla, abrazadera y caña como método de aplicación al set-up del saxofón alto. En consecuencia, planteo tres objetivos específicos: 1. Recopilar información de referencias de boquillas, cañas y abrazaderas para saxofón alto de las marcas Vandoren, D´addario, BG france y Selmer París 2) Describir detalladamente los materiales, modelos, números de boquillas y cañas de las referencias recopiladas 3) Analizar la información recopilada para sugerir pautas sobre la selección y variación del número de boquillas, cañas y abrazaderas para saxofón alto, según su nivel técnico y el tipo de música que interpreta.

Es crucial innovar en los materiales de apoyo y consulta para facilitar los procesos de aprendizaje del estudiante de saxofón para permitirle tomar decisiones informadas y autónomas basadas en la información disponible. El documento busca orientar al saxofonista hacia combinaciones de accesorios que puedan mejorar su ejecución y comodidad, evitando frustraciones y gastos innecesarios al proporcionar criterio y autonomía para la compra de accesorios.

En cuanto a la metodología, se optó por la investigación documental como la más adecuada para llevar a cabo la recolección, análisis y conclusiones en este trabajo. (Castaño Casas, 2020 cita a Cortés y García, 2003) la investigación documental se entiende “como una práctica concreta, como un proceso de acción - reflexión, sobre un problema (objeto de conocimiento o estudio)” (p.8). La investigación documental permite al investigador explorar y seguir la ruta de un tema, recurriendo a fuentes escritas especializadas. Esta investigación aspira a ser un recurso valioso para los saxofonistas, proporcionando orientación clara y fundamentada para la elección de accesorios en las diferentes etapas de formación instrumental. Con ello, se busca facilitar un comienzo exitoso en su desarrollo instrumental, subrayando la importancia de una elección informada y personalizada de accesorios.

Para describir cada uno de los accesorios del saxofón, se recurre a textos y guías de las marcas, permitiendo discernir y clasificar las características de cada accesorio según su material,



modelo, dimensiones, y organizando la información según el tipo de música con el cual el saxofonista podría sentirse más cómodo al interpretar su instrumento. Este enfoque analítico proporciona una base sólida para el asesoramiento y la selección consciente de accesorios para ser aplicados al set up.

Basándose en estos hallazgos, el documento ofrece sugerencias de accesorios adecuadas para diferentes contextos musicales, tanto académicos como populares.

## Capítulo I

### **Recopilación de información de materiales, modelos y accesorios para saxofón de las marcas Vandoren, Selmer parís, BG france y D'addario**

En este primer capítulo se hace una recopilación de información acerca de todos los elementos ofrecidos por estas reconocidas marcas de nivel internacional, que actualmente son las más ofertadas y asequibles en el territorio colombiano según datos recolectados durante la realización de esta investigación y experiencias adquiridas en festivales de saxofón; observando los diferentes stands que ofertan accesorios y sitios web de ventas en Colombia (Market Place, Saxofonistas de Colombia, Yamaha Musical, entre otros). Es preciso decir que se enfocará únicamente en los elementos del saxofón alto, y en los accesorios más destacados de cada casa musical como es el caso de las boquillas para Vandoren France, Barkley y Selmer París, cañas para Vandoren France, legére reeds y D'addario y abrazaderas para BG france y Vandoren France.

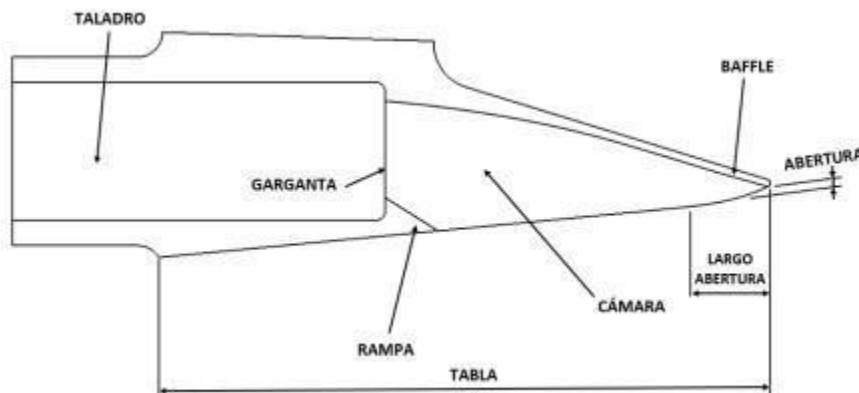
Durante su formación y carrera, el saxofonista explora diversos estilos musicales y se inspira en distintos referentes. Sin embargo, surge una inquietud común: ¿Qué accesorios utilizan estos músicos de referencia para lograr un desempeño confortable y expresivo? ¿Cuáles fueron los criterios para seleccionar su actual configuración de boquilla, caña y abrazadera? Y más importante aún, ¿es necesario replicar exactamente su equipamiento para acercarse a su sonoridad?

#### **La boquilla del saxofón**

Cuando nos sumergimos en el mundo del saxofón, un elemento crucial es la boquilla. Este pequeño elemento generalmente fabricado de ebonita, no solo actúa como un accesorio, sino como el catalizador que da forma al sonido único del saxofón. En esta exploración, descubriremos cómo la elección de la boquilla se convierte en una decisión vital para cada saxofonista, influenciando no solo en el sonido y la proyección, sino también en la conexión personal que establecemos con nuestro instrumento.

La boquilla no es simplemente el lugar donde colocamos nuestra embocadura; es el moldeador de nuestro sonido. Desde el cálido y redondo tono de una boquilla de cámara cóncava hasta la brillantez y agilidad de una boquilla de cámara convexa, cada elección influye directamente en la expresividad y carácter de nuestro saxofón.

**Figura 1** partes de la boquilla del saxofón

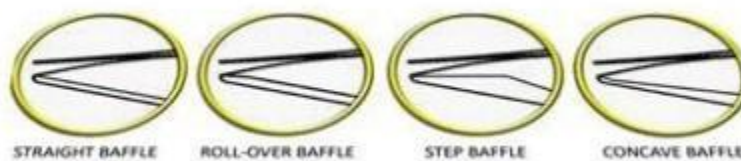


*Nota.* Esta imagen representa las partes de una boquilla de saxofón (tomada del documento de Guillermo Azuara 2016)

Se explora la sorprendente diversidad de formas y materiales en las boquillas. Cada material y diseño ofrece una paleta de posibilidades sonoras, permitiendo a los saxofonistas encontrar la combinación perfecta que se alinee con su estilo y preferencias.

A través de la elección de aberturas, baffles (techo de la boquilla) y facing (Abertura de la boquilla en la punta), exploramos cómo ajustar estos elementos, influye en la respuesta del instrumento y la facilidad de ejecución.

**Figura 2** tipos de baffles



*Nota.* Esta imagen representa los diferentes tipos de baffles de una boquilla de saxofón (tomada del documento de Guillermo Azuara 2016)

## Marcas de Boquillas

Las marcas Vandoren Paris y Selmer París son reconocidas marcas fabricantes de boquillas de ebonita para saxofón alto, esta guía se enfoca específicamente en las boquillas de estas dos marcas. Las referencias de las cuales se va a hacer profundización son las siguientes:

**Tabla 1** *Referencias de Boquillas de saxofón*

<b>Referencias de boquillas</b>	<b>Vandoren Paris</b>	<b>Selmer Paris</b>
Profile	X	
Optimun	X	
Java	X	
Jumbo java	X	
V16	X	
Concept		X
S90		X
S80		X
Soloist		X

*Nota.* Este cuadro representa las referencias de las boquillas. (Información tomada de vandoren y Selmer paris 2024)

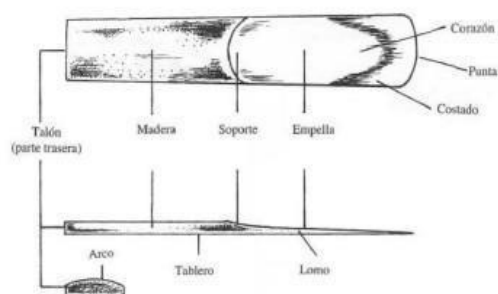
### **La caña del saxofón**

La caña, aunque pueda parecer pequeña y modesta, esta delgada lengüeta es protagonista esencial, influyendo no solo en la calidad del sonido que producimos, sino también en la experiencia íntima entre el saxofonista y su instrumento.

La caña es el puente entre la embocadura y el cuerpo del instrumento, esta fina pieza de bambú o de materiales sintéticos, se convierte en la intermediaria que proyecta nuestro aire por medio de ondas sonoras, dando forma a la calidad y color de nuestro sonido.

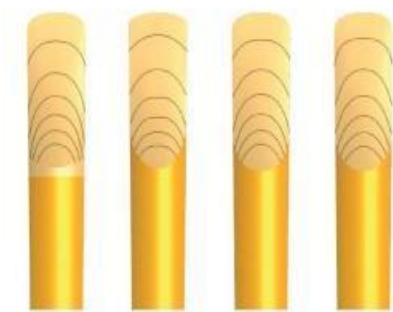
Este elemento tan importante del saxofón se encuentra en diversidad de materiales y cortes, desde el tradicional bambú hasta opciones más modernas como las cañas de plástico. La elección del corte y material es lo que se guiara en este documento, siendo así como el saxofonista potenciará su rendimiento al tomar una decisión informada acerca de las marcas que se analizarán.

**Figura 3** *Partes de la caña*



*Nota.* Esta imagen representa las partes de la caña del saxofón (tomado del documento de Guillermo Azuara 2016)

**Figura 4** *Tipos de cortes de la caña*



*Nota.* Esta imagen representa diferentes cortes de una caña de Bambú (tomado del documento de Guillermo Azuara 2016)

### **Marcas de Cañas**

En este documento se analizan las características y especificaciones de 3 reconocidas marcas de cañas con sus respectivas referencias.

**Tabla 2** Referencias de cañas de saxofón

Referencias de cañas	Vandoren Paris	Legere reeds	D´addario
Juno	X		
Tradicional	X		
V21	X		
V12	X		
ZZ	X		
Java (caja verde)	X		
Java (caja roja)	X		
V16	X		
Rico			X
Rico royal			X
Reserve			X
Select jazz			X
Venn			X
Plasticover			X
French cut		X	
Signature		X	
Classic		X	
studio cut		X	
American cut		X	

*Nota.* Este cuadro representa las referencias de cañas que se van a describir y analizar.

(Información tomada de Vandoren y Selmer 2024)

### **Importancia del ajuste de las cañas**

El manual práctico: "El Ajuste de las Cañas en el Clarinete y Saxofón" de Francisco Pérez Aranda y José Carlos Luján (1997), proporciona una exhaustiva exploración sobre la importancia del ajuste de las cañas en la ejecución musical del clarinete y saxofón. La obra se presenta como

una guía para músicos profesionales y estudiantes, que buscan perfeccionar su técnica y lograr un sonido óptimo en sus interpretaciones sin tener que pensar en las fluctuaciones del sonido producidas por una caña que no ha pasado por un proceso de ajuste.

En este documento, los autores abordan detalladamente la selección y manipulación de las cañas, destacando su influencia en la calidad del sonido producido. Discuten los factores clave que influyen en el ajuste de las cañas, como la humedad, la densidad de la madera y la forma de la caña, y proporcionan consejos prácticos para optimizar estas variables.

Asimismo, el texto explora la importancia de la embocadura y la técnica de soplo en la obtención de un sonido equilibrado y expresivo en el clarinete y el saxofón. Los autores enfatizan la necesidad de una constante experimentación y ajuste personalizado por parte del músico para adaptarse a su estilo y preferencias individuales.

(Perez & Lujan, 1997), profundizan en los factores que influyen en el ajuste de las cañas. Entre estos factores se encuentran la humedad, la densidad de la madera y la forma de la caña. Explican cómo la humedad puede afectar la flexibilidad de la caña y, por lo tanto, su sonido. Además, analizan la importancia de la densidad de la madera en la resistencia de la caña y cómo la elección de una forma específica puede influir en la facilidad de ejecución y el timbre.

No solo explican estos factores, sino que también brindan estrategias concretas para abordar cada uno de ellos. Este enfoque práctico permite a los músicos mejorar su habilidad para ajustar las cañas de manera efectiva.

Un aspecto fundamental que los autores subrayan a lo largo del artículo es la necesidad de la experimentación y la personalización en el proceso de ajuste. Cada músico tiene preferencias y necesidades únicas, y el ajuste de las cañas es un proceso continuo que requiere paciencia y adaptación para encontrar lo que mejor se adecue a su estilo y sonido deseado.

Este manual es una valiosa fuente de información para abordar el tema del ajuste de las cañas en el saxofón. Proporciona una base sólida para comprender la importancia de este aspecto en la ejecución musical y ofrecer estrategias concretas para optimizar el ajuste de las cañas teniendo en cuenta el lenguaje musical en el cual se mueve el instrumentista, ya sea músicas de corte popular, o música académica. Además, el enfoque práctico del manual permite brindar recomendaciones y consejos acertados a los músicos sobre cómo seleccionar, manipular y ajustar las cañas de manera efectiva.

Esta información se reafirma en la investigación científica de Guillermo Azuara de Pablo (2016) “Estudio Paramétrico de la Acústica de la Boquilla del Saxofón y Fabricación Según Características “donde la tesis del autor se centra en la importancia de los parámetros geométricos de la boquilla del saxofón y cómo estos afectan la producción de sonido del instrumento.

Azuara (2016), en su estudio comprendió que los dos elementos productores del sonido en el saxofón son la caña y la boquilla. Para ello, realizó dos procesos: el primero el análisis modal de la caña, que se llevó a cabo mediante un programa de elementos finitos, que permitió calcular las frecuencias de los modos de vibración, y se van a aproximar a los modos teóricos de vibración. Y de estos resultados el investigador concluye que:

En referencia al análisis modal de la caña, se ha podido comprobar cómo, al aumentar la dureza de ésta, aumenta su frecuencia fundamental, mientras que, al aumentar la longitud de abertura, disminuye la frecuencia, siguiendo así un comportamiento similar a la de una viga empotrada. Esto explica que las cañas de mayor dureza funcionan mejor con notas más agudas, mientras que boquillas con mayor longitud de abertura tienen mayor facilidad de emisión con notas graves (Azuara de Pablo, 2016, pág. 128)

En el segundo Análisis frecuencial, permitió analizar el timbre de un sonido mediante su espectro armónico, que comprendió el estudio de boquillas comerciales o de fabricante y de fabricación propia. Frente a estos momentos el autor concluyó:

El análisis frecuencial a boquillas comerciales permite reconocer cuales son los parámetros geométricos que más van a influir en el timbre. Así, una cámara cóncava proporciona un timbre más apropiado para el clásico, con armónicos que refuerzan la redondez del sonido, mientras que una cámara convexa es más apropiada para música moderna, siendo sus armónicos predominantes los que aportan brillantez. (Azuara de Pablo, 2016, pág. 128)

### **La Abrazadera del saxofón**

La abrazadera del saxofón es un componente sumamente esencial, este accesorio, que ajusta la caña con la boquilla, se convierte en la aliada silenciosa que influye de manera significativa en la calidad y proyección del sonido que emerge del saxofón.

A simple vista, la abrazadera puede parecer un simple elemento de sujeción, pero al ajustarse adecuadamente con la boquilla y la caña se convierte en el soporte que permite a la caña vibrar libremente.



En esta investigación se habla de la diversidad de diseños y materiales que caracterizan a las abrazaderas para saxofón. Desde las tradicionales de cuero hasta las más modernas de metal con chapados en oro, plata y oro rosa, cada opción ofrece una respuesta única que afecta directamente la respuesta en la articulación y la facilidad de ejecución.

### **Marcas de abrazaderas**

En este documento se analizan las especificaciones y características de las reconocidas marcas de abrazaderas BG France y Vandoren Paris.

**Tabla 3** *Referencias de Abrazaderas de saxofón*

<b>Referencias de abrazaderas</b>	<b>BG France</b>	<b>Vandoren Paris</b>
Tradition	X	
Duo	X	
Tejido Standard	X	
Tejido Revelation	X	
Optimum		X
M/O		X
Klassic		X

*Nota.* Este cuadro representa las referencias de abrazaderas para saxofón de las marcas BG france y Vandoren Paris

### **Importancia de la elección de accesorios para el saxofón**

La elección de los accesorios adecuados puede marcar la diferencia entre una ejecución cómoda y una llena de obstáculos. Esta guía tiene como objetivo fundamental, dar un asesoramiento acerca de la selección de los accesorios correctos para tu saxofón, desde la boquilla hasta las cañas, cada pieza tiene un impacto directo en tu sonido y comodidad al tocar. Explicamos cómo elegir la boquilla adecuada puede favorecer la calidad del sonido, cómo la elección de las cañas puede influir en la facilidad de ejecución, y el ajuste de estos 2 elementos con la abrazadera

que más te de comodidad en todo el registro del instrumento y otros detalles clave que a menudo pasan desapercibidos pero que son esenciales para optimizar tu experiencia musical.

No se trata solo de obtener el último y más caro accesorio, sino de entender cómo cada pieza trabaja en conjunto para mejorar tu rendimiento.

En el trabajo investigativo “El Marketing en los Instrumentos Musicales” de Guillen Sala Olcina (2020) se centra en la oferta de instrumentos musicales, específicamente en los materiales utilizados en la fabricación y los accesorios que complementan el saxofón y su supuesta influencia en el timbre. (Sala Olcina, 2020), recopila información sobre las propiedades sonoras de cada material y determinar si tienen alguna influencia en el timbre del saxofón.

Es importante asesorarse y probar diferentes accesorios para encontrar los que se adaptan mejor a las necesidades y preferencias individuales de cada músico.

La elección de los accesorios puede influir en la facilidad de ejecución y la comodidad del músico al tocar el saxofón, si estos son de alta calidad pueden tener un costo más elevado, lo que puede limitar la disponibilidad de opciones para algunos músicos. La elección de los accesorios puede estar influenciada por la opinión de otros músicos o profesores, así como por la publicidad y el marketing de las marcas.

De esta manera, se evidencia cómo afecta en el sonido la elección de accesorios adecuados para diferentes estilos de música y la importancia de usar diferentes accesorios para acercarse al sonido deseado en cada uno de los estilos.

Probar diferentes accesorios para encontrar los que se adaptan mejor a las necesidades y preferencias individuales de cada músico saxofonista, maximiza el rendimiento del intérprete y evita frustraciones futuras. En consecuencia, este documento enfocado en los accesorios que complementan al saxofón da un entendimiento acertado acerca de las posibilidades y la versatilidad de un instrumento como el saxofón, derrumbando limitaciones que muchos de los músicos saxofonistas han sufrido en algún momento de su carrera por falta de información.

## Capítulo II

### Descripción de los elementos

Este capítulo describe cada uno de los elementos con sus respectivas referencias, (boquilla abrazadera y caña). Estos elementos, que frecuentemente se subestima su importancia, son vitales para la calidad tonal y la facilidad de ejecución del saxofón.

Comenzamos analizando las boquillas para el saxofón alto, describiendo características de la cámara interna, el material con el cual están hechas y sus diferentes marcas.

Seguimos con las cañas, cada una de las marcas, los diferentes materiales y cortes. Y por último, pero no menos importante, la abrazadera, describiendo sus diferentes modelos, materiales, cualidades tímbricas y respuesta en la articulación que da cada una de ellas.

#### **Boquillas Vandoren Paris**

Las boquillas Vandoren para saxofón se fabrican con una combinación de tecnología avanzada y artesanía experta. El proceso comienza con la selección de ebonita, un caucho vulcanizado que ofrece una excelente estabilidad y calidad sonora. Utilizando maquinas controladas por ordenador, las barras de ebonita se moldean en la forma básica de la boquilla. Luego, con maquinaria de alta precisión, se trabaja en la cámara interior y el revestimiento exterior, y la punta se forma con herramientas especializadas. Los ajustes finales se realizan a mano para asegurar la individualidad de cada boquilla. Para dar un acabado brillante, se pule cuidadosamente, y cada boquilla pasa por un riguroso control de calidad y pruebas acústicas.

Vandoren oferta en su catálogo 7 boquillas para saxofón alto, de las cuales 3 son con cualidades para música académica y 4 para música popular u otros estilos musicales.

## *Vandoren Optimun*

**Figura 5** *Boquilla de saxofón alto Vandoren Optimun*



En su nomenclatura (AL3) vemos que las letras (AL) nos dice al saxofón que pertenece (alto) y el número (3) nos indica que tan grande es la apertura de la boquilla.

La vandoren Optimun es una boquilla para música académica, cuenta con un baffle bajo y una cámara cóncava.

### **Apertura de la boquilla**

La boquilla Vandoren Optimun para saxofón alto viene en 3 aperturas:

- AL3- Apertura de 152 mm
- AL4- Apertura de 163.1 mm
- AL5- Apertura de 168 mm

**Material de la boquilla:** Ebonita

**Cámara:** Cóncava

**Garganta:** Redonda

**Longitud de la tabla:**

- AL3 – Medio largo
- AL4-Medio largo
- AL5 -Medio largo

**Sugerencia del número de caña:**

Se recomienda utilizar especialmente las cañas de número 2/5 hasta 3/5 empezando por número de abertura del 3 hasta el 5.

## *Vandoren Profile*

**Figura 6** *Boquilla de saxofón alto Vandoren Profile*



El diseño de las boquillas de Profile proporciona un sonido redondo, gran proyección y respuesta inmediata.

Esta nueva serie se caracteriza por:

- Un diseño elegante con una forma suave y redondeada
- Un pico más cónico para permitir una mayor comodidad al tocar y una mayor flexibilidad
- Una nueva estética sonora definida por el revestimiento de última generación. (Vandoren , 2024)

### **Apertura de la boquilla**

La boquilla Vandoren Profile para saxofón alto viene en una única apertura de 1,58 mm. Su nomenclatura (AP3) nos indica que la primera letra (A) se refiere a saxofón alto; la segunda letra (P) indica que pertenece a la referencia Profile; y finalmente, el número (3) indica la apertura de la boquilla.

**Material de la boquilla:** Ebonita

**Cámara:** Cóncava

**Garganta:** Redonda

**Longitud de la tabla:** Medio largo

**Sugerencias del número de caña:**

La marca Vandoren france recomienda especialmente utilizar las referencias de cañas vandoren V12 y V21 de número 2/5 hasta 3/5

## *Vandoren Java*

**Figura 7** *Boquilla de saxofón Vandoren Java*



Las boquillas Vandoren JAVA son adecuadas para jazz, soul y funk. Similar en concepto de sonido a una boquilla de metal, con la sensación cómoda de la ebonita. (Vandoren, 2024)

La vandoren java cuenta con un baffle alto y una cámara convexa que le proporciona proyección y brillantez en el sonido.

### **Apertura de la boquilla**

La boquilla Vandoren Java para saxofón alto viene en 4 aperturas y se diferencian por su número al final.

- A35 -2,06 mm
- A45 -2,20 mm
- A55 -2,47 mm
- A75 -2,60 mm

**Material de la boquilla:** Ebonita

**Cámara:** Convexa

**Garganta:** Redonda

**Longitud de la tabla:**

- A 35 – Medio largo
- A45- Medio largo
- A55- Largo
- A75- Largo

### Sugerencias del número de caña:

Se recomienda especialmente usar cañas de número bajo empezando desde el numero 2 hasta el 3.

### *Vandoren Jumbo Java*

**Figura 8** *Boquilla Vandoren Jumbo Java*



**Figura 9** *Boquilla Vandoren Java Azul*



La boquilla más contundente de la línea. Diseñado con una cámara convexa y un baffle muy alto. Produce un tono potente y agresivo con excelente proyección, comparable a las vanguardistas boquillas de metal. (Vandoren , 2024)

### **Apertura de la boquilla**

La boquilla Vandoren Jumbo Java para saxofón alto viene en 5 aperturas, su nomenclatura (A45) nos indica que la primera letra (A) se refiere a que es una boquilla para saxofón Alto; y su número (45) indica la apertura de esta. Esta referencia de boquillas de la marca vandoren tiene una boquilla con una característica particular que es la Ebonita de color azul.

- A28 – 1,63.1 mm (Ebonita azul)
- A35 -2,06 mm
- A45 -2,20 mm
- A45- 2,20 mm (Ebonita azul)
- A55 -2,47 mm
- A75 -2,60 mm

**Material de la boquilla:** Ebonita

**Cámara:** Convexa

**Garganta:** Redonda

**Longitud de la tabla:**

- A28- Medio largo (Ebonita azul)
- A 35 -Medio largo
- A45- Medio largo
- A45- Medio Largo (Ebonita azul)
- A55- Largo
- A75- Largo

**Sugerencias de número de caña:**

Se recomienda especialmente usar cañas de número bajo empezando desde el número 2 hasta el 3.

### **Boquillas Selmer París**

Las boquillas Selmer se fabrican utilizando ebonita, un material que es caucho endurecido con azufre y que aporta gran estabilidad. Este material se presenta en grandes barras, y el primer modelado del diámetro se realiza con un torno controlado por ordenador, utilizando una punta de diamante debido a la dureza de la ebonita. Para formar la cámara interior, el revestimiento exterior y la punta de la boquilla, se utiliza una máquina 3D.

Los ajustes finales se realizan a mano, asegurando así que cada boquilla sea única. Luego, la boquilla se pule con un cepillo de franela para darle brillo. Una vez terminada, se lleva a cabo una inspección final con una máquina 3D y se serigrafía el logotipo original de Selmer Paris en la boquilla. (trinomusic, 2024)

El proceso de fabricación de las boquillas Selmer es un excelente ejemplo de la integración entre tecnología avanzada y artesanía en la producción de accesorios musicales. La utilización de ebonita y las técnicas precisas de moldeado aseguran tanto la calidad como la individualidad de cada boquilla. Este enfoque detallado no solo garantiza un alto rendimiento en los accesorios e instrumentos, sino que también refleja el compromiso con la excelencia que ha caracteriza a la marca Selmer por décadas.



Selmer París oferta en su catálogo 8 boquillas de las cuales 4 son de cualidades para música académica y 4 para música popular. En este trabajo nos enfocaremos en las boquillas de música clásica de saxofón alto ya que son las comerciales en Colombia.

### *Selmer S80*

**Figura 10** *Boquilla de saxofón Selmer S80*



*Nota.* Boquilla Henry Selmer Paris S80. (Tomado de Selmer, 2024)

La boquilla más emblemática de la marca, y considerada la referencia mundial.

Esta boquilla para saxofón alto se caracteriza por su veta sonora muy cálida, un sonido oscuro y amplio. (Selmer , 2024)

#### **Apertura de la boquilla**

La boquilla Selmer Paris S80 viene en 6 aperturas, su apertura es indicada con letras y asteriscos. (C\*)

- C - Apertura 1,45 mm
- C\* - Apertura 1,55 mm
- C\*\* - Apertura 1,65 mm
- D – Apertura 1,75 mm
- E – Apertura 1,85 mm
- F – Apertura 1,95 mm

**Material de la boquilla:** Ebonita

**Cámara:** Cóncava

**Garganta:** Cuadrada

**Longitud de la tabla:** 22.00 mm

**Sugerencias de número de caña**

Se recomienda usar cañas del número 2/5 hasta el número 4

### *Selmer Concept*

*Figura 11 Boquilla de saxofón Selmer Concept*



La boquilla Concept es un modelo de alta precisión acústica, que combina facilidad, riqueza de sonido y gran homogeneidad en todos los parámetros.

Su diseño innovador y refinado refleja perfectamente la filosofía de Henri SELMER Paris, que se compromete desde 1885 a satisfacer las necesidades de todos los músicos. (Selmer , 2024)

#### **Apertura de la boquilla**

La boquilla Selmer concept para saxofón alto viene en una única apertura de 1,52 mm

**Material de la boquilla:** Ebonita

**Cámara:** Cóncava

**Garganta:** Redonda

**Longitud de la tabla:** 24.00 mm

**Sugerencias de número de caña:** se recomienda usar cañas de número 3 hasta el 4

## *Selmer Claude Delangle*

**Figura 12** *Boquilla de saxofón Selmer Claude Delangle*



Esta boquilla, innovadora en su acústica y en su exclusivo diseño biomaterial, fue diseñada en estrecha colaboración con Claude Delangle, reflejando perfectamente su personalidad. El principio del anillo metálico característico de las primeras boquillas de Adolphe Sax y su cutaway, atestigua una relación privilegiada entre la tradición y los últimos avances de la familia Concept. Este anillo dorado cubre todo el orificio y permite densificar el sonido aportando cada vez más plenitud a la proyección (Selmer, 2024)

### **Apertura de la boquilla**

La boquilla Selmer Claude Delangle para saxofón alto viene en una única apertura de 1,65 mm

**Material de la boquilla:** Ebonita- metal

**Cámara:** Cóncava

**Garganta:** Redonda

**Longitud de la tabla:** 24 mm

**Sugerencias de número de caña:** Se recomienda usar cañas desde el número 3 hasta el 4

*Selmer S90***Figura 13** *Boquilla de saxofón Selmer S90*

La S90 para saxofón alto puede describirse como una boquilla universal, esta Boquilla, satisface tanto las necesidades de los estudiantes como las aspiraciones de los profesionales: una boquilla eficiente, con emisión muy directa cuya gran flexibilidad proporciona una buena fluidez al tocar, es muy homogénea, con cuerpo, con facilidad en los agudos. (Selmer, 2024)

**Apertura de la boquilla**

La boquilla Selmer S90 para saxofón alto viene en 4 aperturas, que se diferencia por el número que se encuentra en la parte inferior de la tabla (170, 180, 190, 200)

- 170 – Apertura 1,35 mm
- 180 – Apertura 1,45 mm
- 190 - Apertura 1,55 mm
- 200 – Apertura 1,65 mm

**Material de la boquilla:** Ebonita

**Cámara:** Cóncava

**Garganta:** Cuadrada

**Longitud de la tabla:** 24 mm

**Sugerencias de número de caña:** Se recomienda usar cañas de número 3 hasta el 4

*Selmer Soloist***Figura 14** *Boquilla de saxofón Selmer Soloist*

La Selmer Soloist es una boquilla con un sonido centrado, homogéneo y cálido. La facilidad de ejecución es excepcional especialmente en el registro grave y una flexibilidad que equilibra los agudos y sobreagudos. (Selmer, 2024)

**Apertura de la boquilla**

La boquilla Selmer Soloist para saxofón alto viene en 4 aperturas y al igual que la Selmer S80 su apertura es indicada con letras y asteriscos (C\*)

- C\* - Apertura 1,55 mm
- C\*\* - Apertura 1,65 mm
- D - Apertura 1,75 mm
- E – Apertura 1,85 mm
- F – Apertura 1,95 mm
- G – Apertura 2,05 mm

**Material de la boquilla:** Ebonita

**Cámara:** Cóncava

**Garganta:** Semicírculo en punta

**Longitud de la tabla:** 24 mm

**Sugerencias de número de caña:** Se recomienda usar cañas de numero 3 hasta el número

## Cañas Vandoren Paris

Actualmente el catálogo de Vandoren oferta 8 referencias de cañas, 4 son con características de música popular, 3 para música académica y 1 referencia en específico recomendada por la misma marca que son cañas pensadas para personas que están en un proceso de iniciación del instrumento.

### *Vandoren Juno*

**Figura 15** Caja de cañas Vandoren Juno



La caña JUNO es diseñada para músicos que se inician en el saxofón, ayudando a que la experiencia del primer sonido sea fácil y cómoda, emitiendo un sonido grande y redondo. La vandoren Juno responde a las necesidades de articulación y proyección como cualquier caña de un estudiante avanzado. (Vandoren, 2024)

Juno no es una caña de menor calidad al resto de modelos de Vandoren, ya que está fabricada bajo los mismos estándares de calidad de las demás referencias. Esta caña está diseñada para ser más fácil de tocar, ideal para estudiantes de iniciación en el instrumento

**Tipo de corte:** Tradicional

El corte tradicional se caracteriza por una punta ancha, redondeada y delgada, con un tallo que suele ser más delgado que el de las demás referencias de cañas.

**Numero de caña:** Esta referencia de cañas Vandoren va desde el número 1 ½ hasta el 3 ½,

## *Vandoren Tradicional*

**Figura 16** Caja de cañas Vandoren Tradition



Esta caña está diseñada para producir una calidad de sonido extremadamente pura, debido a una punta muy delgada (el área de la caña con máxima vibración) y una columna vertebral sólida (un vamp más denso). (Vandoren , 2024)

**Tipo de corte:** tradicional

**Numero de caña:** Esta referencia de cañas de Vandoren va desde el número 1 hasta el número 5

## *Vandoren V21*

**Figura 17** Caja de cañas Vandoren V21



Esta caña ofrece un sonido limpio y proyectado, específicamente para música académica. Comodidad en la articulación por su respuesta precisa y flexibilidad en grandes intervalos. (Vandoren, 2024)

**Tipo de corte:** V21

El corte V21 es único y fue diseñado por la marca Vandoren, se caracteriza por tener un tallo delgado, pero con un grosor mayor a las demás referencias de cañas, lo que equilibra y le da resistencia a la caña.

**Números de caña:** Esta referencia de cañas de Vandoren va desde el número 2 ½ hasta el número 5.

***Vandoren V12***

**Figura 18** *Caja de cañas Vandoren V12*



Es una caña que brinda un ataque preciso, timbre homogéneo en cada registro, notas altas controladas, sonido cálido y aterciopelado, esta nueva caña ofrece posibilidades excepcionales. (Vandoren, 2024)

A diferencia de las otras cañas, es una caña más gruesa en el talón que la tradicional dándole más cuerpo al sonido y solidez a la interpretación del saxofón.

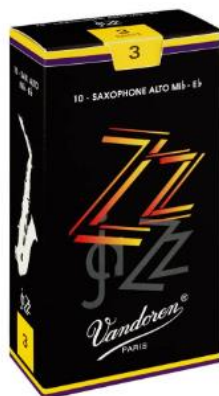
**Tipo de corte:** Tradicional

**Números de caña:** esta referencia de cañas de Vandoren va desde el número 2 ½ hasta el número 5



## *Vandoren ZZ*

**Figura 19** *Caja de cañas Vandoren ZZ*



Esta caña de jazz de vandoren, cuenta con una respuesta inmediata sin sacrificar el brillo o la calidad del sonido del instrumento, adaptándose al estilo de música que se interpreta (Vandoren, 2024)

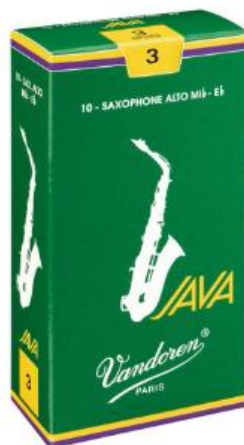
La vandoren ZZ tiene una punta redondeada y un vamp unfiled (sin limar), esto quiere decir que tiene una superficie lisa desde la base de la caña, hasta el punto donde se empieza a adelgazar la caña hacia la punta. Las cañas unfiled son generalmente usadas por músicos de jazz y géneros en los que se necesita una buena proyección.

**Tipo de corte:** ZZ

**Números de caña:** Esta referencia de cañas de Vandoren va desde el número 1 ½ hasta el número 4 (Vandoren, 2024)

### *Vandoren Java (Caja verde)*

**Figura 20** Caja de cañas Vandoren Java



Una caña para jazz o música popular, tiene una punta más gruesa y más flexibilidad que la caña tradicional. (Vandoren , 2024)

Al igual que la caña ZZ tiene un vamp unfiled (sin limar), este tipo de vamp hace que la caña tenga más cuerpo y produzca un sonido lleno de armónicos.

**Tipo de corte:** Java unfiled

**Números de caña:** Esta referencia de cañas de Vandoren va desde el número 1 hasta el número 4 (Vandoren , 2024)

### *Vandoren java (caja roja)*

**Figura 21** Caja de cañas Vandoren Java



La vandoren java (caja roja) es más flexible que su versión anterior ofreciendo un sonido centrado y un ataque preciso, ideal para la música popular. (Vandoren , 2024)

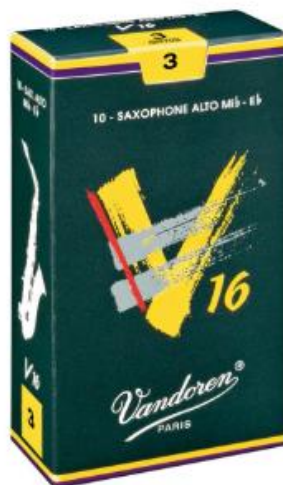
A diferencia de la java caja verde, esta caña tiene una punta más redondeada y un corte file (limada)dándole más claridad en el sonido, mayor control y estabilidad en la articulación.

**Tipo de corte:** Java filed

**Números de caña:** Esta referencia de cañas de Vandoren va desde el número 1 hasta el número 4 (vandoren , 2024)

### *Vandoren V16*

**Figura 22** Caja de cañas Vandoren V16



La caña Vandoren V16 tiene una punta gruesa y una longitud más larga que las cañas tradicionales dándole un sonido más percusivo y adaptable a todos los estilos musicales actuales (Vandoren , 2024)

Esta referencia de caña de vandoren es ideal para tocar estilo de música popular, brindando la sonoridad que busca el intérprete tanto de jazz como de música moderna.

La vandoren V16 al igual que la ZZ y la vandoren java tiene un vamp unfiled (sin limar)

**Tipo de corte:** V16 Unfiled

**Números de caña:** Esta referencia de cañas de Vandoren va desde el número 1 ½ hasta el número 5 (Vandoren, 2024)

## Cañas D´addario

En el catálogo de la marca D´addario se ofertan 8 referencias de cañas, pero en esta guía se describen 6 de ellas, ya que son las referencias de las cuales hay mercado a nivel nacional.

Del catálogo de la marca D´addario se da especificaciones de 6 referencias de cañas, 2 son para saxofonistas en proceso de iniciación, 2 para música popular, 1 para música académica y 1 caña de material sintético.

### *Rico by D´addario*

**Figura 23** Caja de cañas Vandoren Rico



Las cañas Rico están pensadas para estudiantes, permitiendo adaptabilidad y respuesta inmediata en el instrumento, esto gracias a su facilidad para emitir el sonido y su vamp unfiled (sin limar) que le da estabilidad a la caña. (D´Addario , 2024)

**Tipo de corte:** Tradicional unfiled

**Números de caña:** Esta referencia de cañas de Vandoren va desde el número 1 ½ hasta el número 4 (D´Addario , 2024)

### *Rico royal by D´addario*

**Figura 24** Caja de cañas D´addario Rico royal



La referencia Rico Royal de D´addario se adapta muy bien a estudiantes principiantes o a estudiantes un poco más avanzados, es una caña más delgada que ofrece facilidad de repuesta y claridad en el sonido. (D´Addario , 2024)

**Tipo de corte:** Tradicional

**Números de caña:** Esta referencia de cañas de D´addario va desde el número 1 hasta el número 5 (D´Addario , 2024)

### *Reserve by D´addario*

**Figura 25** Caja de cañas D´addario Reserve



Las cañas Reserve son ideales para música académica, esta caña brinda flexibilidad dinámica y sonido homogéneo, debido al largo del vamp (superficie limada que se encuentra entre

el talón de la caña y la punta). Su punta tradicional permite precisión en la articulación y respuesta rápida. (D´Addario, 2024)

La marca D´addario con su referencia Reserve Organic es la primera marca en ofrecer una caña orgánica, brindando a sus clientes un producto de calidad y rigurosamente seleccionado.

**Tipo de corte:** Tradicional con un vamp más largo

**Números de cañas:** Esta referencia de cañas D´addario va desde el número 2 hasta el número 4 ½ con una dureza especial 3+ que esta entre el numero 3 ½ y el número 3. (D´Addario, 2024)

*Select jazz by D´addario*

**Figura 26** Caja de cañas D´addario Select Jazz



Esta caña orgánica pensada para el jazz o música popular brinda proyección, claridad en la articulación y sonido. Está disponible con 2 tipos de vamp, filed y unfiled. Siendo la caña Select jazz filed la que tiene más flexibilidad, pero sin dejar de tener esa robustes en el sonido de la Select jazz unfiled

**Tipo de corte:**

Select jazz filed (corte Tradicional)

Select jazz unfiled (corte Tradicional)

**Números de caña:** las cañas Select jazz a diferencia de otras referencias de cañas, están disponibles en 3 durezas por número (suave, media y dura) empezando desde el numero 2 hasta el número 4.

### *Plasticover by D´addario*

**Figura 27** Caja de cañas D´addario Plasticover



La caña Plasticover se caracteriza por un tono brillante y proyectante, ideal para una variedad de estilos musicales. Es especialmente popular entre artistas de rock, pop, jazz latino y otros subgéneros del jazz. Su cubierta plastificada la hace perfecta para cambios rápidos de instrumento y a diferencia de las cañas tradicionales le permite soportar condiciones climáticas extremas. (D´Addario, 2024)

Esta referencia de la marca D´addario a pesar de tener un revestimiento de plástico están hechas del mismo material que las cañas tradicionales, lo que asegura que la caña responda con la misma flexibilidad y proyección.

**Tipo de corte:** tradicional

**Números de caña:** Esta referencia de cañas de D´addario va desde el número 1 hasta el número 4

## *Venn by D'addario*

**Figura 28** Caja de cañas D'addario Venn



La D'addario VENN es una caña sintética de última generación creada con una mezcla innovadora de fibras de polímero, resina y elementos naturales provenientes de la caña. Esta avanzada tecnología tiene como objetivo proporcionar a los saxofonistas los beneficios duraderos y consistentes de las cañas sintéticas, sin renunciar a la riqueza sonora, respuesta inmediata de articulación y la facilidad de uso que ofrecen las cañas tradicionales. Con la D'addario VENN, los músicos pueden disfrutar de una caña que combina lo mejor de ambos mundos: la estabilidad y longevidad de las cañas sintéticas y la resonancia natural y la respuesta táctil de las cañas de caña. (D'Addario, 2024)

**Tipo de corte:** Tradicional

**Números de caña:** Esta referencia de cañas de D'addario va desde el número 2 hasta el número 4.

### **Legere reeds**

Legére fabrica cañas simples para saxofón y clarinete utilizando polipropileno, un polímero común y no tóxico ampliamente utilizado en envases de alimentos, embalajes, alfombras y otros productos. No obstante, el polipropileno en su estado natural carece de la rigidez necesaria para la fabricación de cañas de saxofón y clarinete, ya que no vibraría de manera adecuada. Para solucionar esto, Legére aplica un proceso denominado orientación, que incrementa significativamente la rigidez del plástico. Este método es fundamental para la producción de las cañas Legére. (Legere , 2024)



La innovación en el uso de materiales y técnicas de fabricación ha permitido a Legère desarrollar cañas de alta calidad que satisfacen las necesidades de los saxofonistas modernos. Las cañas Legère no solo proporcionan un excelente rendimiento acústico, sino que también ofrecen durabilidad y resistencia frente a condiciones climáticas variables. Estas características hacen que las cañas Legère sean una elección preferida por muchos músicos que buscan consistencia y fiabilidad en sus interpretaciones.

Legère reeds es una marca que esta posesionada en el mercado como una de las marcas más sólidas y preferidas por músicos profesionales y estudiantes.

Legere reeds oferta en su catálogo 5 referencias de cañas, 1 especialmente para música popular, 2 para música académica, 1 para estudio y 1 referencia de caña que puede ser versátil en estilos musicales.

La dureza en la que se puede encontrar las cañas legère cuenta con una ventaja y es que hay medidas por  $\frac{1}{4}$  lo que hace más fácil encontrar una caña con la que la respuesta en el instrumento sea completamente cómoda desde el comienzo.

### ***Studio cut***

**Figura 29** *Caña legère studio cut*



Las cañas Legère Studio Cut son especialmente diseñadas para músicos que buscan una caña con facilidad de emisión, control y una respuesta rápida, está pensada para música popular. (Legere, 2024)

la referencia studio cut de Legere cuenta con un vamp corto que permite respuesta rápida en articulación y facilidad en la emisión del sonido, dando como resultado un sonido brillante y proyectado.

**Tipo de corte:** American cut (este corte está diseñado para ofrecer facilidad tanto en la articulación como en la emisión del sonido, ideal para músicos que se dedican a la música popular)

**Numeros de caña:** esta referencia de cañas Legere va desde el número 1,5 hasta el número 3,5

### *French cut*



Una caña sinfónica sofisticada que ofrece a los músicos una riqueza y estabilidad tonal sin comprometer la respuesta en el instrumento. Con un perfil completamente renovado, la referencia French Cut de Legere está diseñada para producir un sonido oscuro y centrado, lo que permite una amplia gama de posibilidades. Esta caña es sensible y uniforme, proporcionando la cantidad ideal de resistencia para tocar. (Legere, 2024)

Cuenta con un vamp largo y delgado, pero no menos que las otras referencias para música académica lo que facilita una vibración más libre y un control preciso del sonido. Este diseño es ideal para producir un tono cálido y resonante, característico del estilo clásico.

**Tipo de corte:** french cut (este corte se caracteriza por ser ideal para la música académica, su vamp largo y delgado facilita la emisión del sonido y su punta fina favorece la comodidad a la hora de articular)

**Números de caña:** Esta referencia de cañas Legere va desde el número 2 hasta el número 4.

## *Signature*



Una caña que ofrece un sonido brillante y estable, capaz de producir una amplia gama de matices. Gracias a su diseño más delgado en comparación con el modelo Classic, esta caña es altamente sensible y permite una articulación precisa. La referencia Signature de Legere para saxofón alto es especialmente recomendada para aquellos músicos que se desempeñan como solistas, así como para aquellos que interpretan jazz o música académica. (Legere , 2024)

Una de las ventajas que tiene esta caña es lo fácil que puede sonar el saxofón, ya que por ser una caña delgada vibra con facilidad.

**Tipo de corte:** Signature (este corte cuenta con una punta tradicional y un vamp delgado lo que hace a la caña mucho más versátil para diferentes estilos de música)

**Números de caña:** Esta referencia de cañas Legere va desde el número 2 hasta el número 4.

## *American cut*



El American Cut es la nueva evolución de las cañas para saxofón Legère. Desde la primera nota, la caña ofrece una respuesta sin dificultad, proporcionando a los músicos la intensidad tonal adecuada. Su uso es sencillo, con un sonido vibrante y lleno de carácter.

La forma distintiva del American Cut es lo que permite a los músicos obtener un registro bajo nítido y completo, así como sobreagudos brillantes. (Legere, 2024)

La Legere american cut está pensada específicamente para música popular, es una caña mas gruesa que las demás referencias lo que ofrece cuerpo en el sonido.

**Tipo de corte:** American cut (el corte en la punta es diferente al tradicional, ofreciendo una diferencia en timbre y articulación a la hora de tocar; cuenta con un vamp con dos vetas a los lados que hacen un efecto de punta hacia el centro del vamp haciendo que la caña tenga una rigidez única)

**Números de caña:** Esta referencia de cañas Legere va desde el número 1.5 hasta el número 4.

### *Classic*



La caña Classic es el primer prototipo de la marca legère reeds, es una caña oscura con un sonido, con menos matices en comparación con la Signature. Su punta y vamp más gruesos generan un tono más puro. Este modelo es especialmente recomendado para intérpretes de bandas y aquellos que tocan en grandes conjuntos, ya que se adapta perfectamente a estos contextos. (Legere, 2024)

Esta referencia de legère es más difícil de controlar que las demás referencias, pero con una durabilidad mayor.

**Tipo de corte:** Tradicional

**Números de caña:** Esta referencia de cañas Legere va desde el número 2 hasta el número 3.5(a diferencia de las otras referencias esta no tiene la opción  $\frac{1}{4}$  en sus durezas)

### **Abrazaderas BG France**

La referencia de abrazaderas BG Tradition están fabricadas en latón, que es un material de excelente calidad.

Actualmente BG France oferta en su catálogo 21 abrazaderas que están divididas en 5 diferentes referencias y materiales, como lo es el cuero y el metal con baño en oro, oro rosa y plata y una referencia universal para boquillas metálicas. En este documento se hace la descripción de 4 referencias.

#### ***Tradition***

**Figura 30** *Abrazadera BG Tradition*



La referencia de abrazaderas BG Tradition es una abrazadera metálica invertida, que favorece la proyección y hace que el músico destaque su sonido con muy buenos armónicos. Consta de 2 vetas verticales en la parte inferior que van apoyadas a lo largo de la caña, sujetándola de manera uniforme y permitiendo que la caña vibre.

Esta referencia de abrazaderas está disponible en 4 chapados diferentes, cada modelo de abrazaderas proporciona un sonido diferente.

### *Características de sonido*

**Tradition chapado en oro:** Homogénea en todo el registro, proporciona facilidad en la proyección

**Tradition chapada en plata:** Homogénea en todo el registro, proporciona un sonido claro y controlado

**Tradition dorada:** Homogénea en todo el registro, proporciona un sonido brillante y colorido

**Tradition Chapado en oro rosa:** Homogénea en todo el registro, proporciona un sonido cálido y dulce

### *Respuesta en articulación*

Gracias a su punto de apoyo vertical, que sujetan la caña a lo largo, da una respuesta inmediata y precisa en la articulación favoreciendo todo el registro del instrumento y facilitando la flexibilidad de la caña.

la BG Tradition es una abrazadera versátil en estilos de música pensada para los solistas, le calza a cualquier boquilla de saxofón de ebonita.

### *Duo*

**Figura 31** Abrazadera BG Duo



La abrazadera BG Duo es una abrazadera metálica invertida con cualidades de proyección destacadas. Consta de 2 vetas inferiores al igual que la Tradition con la diferencia que tiene 4

puntos de apoyo con la boquilla, 2 laterales y 2 superiores que hacen que la abrazadera tenga menos contacto con la boquilla y permita que la caña quede vibrando libremente.

Esta referencia de BG está disponible en 4 chapados diferentes, cada modelo de abrazaderas proporciona un sonido diferente.

### ***Características de sonido:***

**Duo Chapada en Plata:** Homogénea en todo el registro, proporciona facilidad en la proyección

**Duo chapada en oro:** Homogénea en todo el registro, proporciona un sonido claro y controlado

**Duo dorada:** Homogénea en todo el registro, proporciona un sonido brillante y colorido

**Duo chapada en oro rosa:** Homogénea en todo el registro, proporciona un sonido cálido y dulce

### ***Respuesta en articulación:***

La abrazadera BG Duo tiene una respuesta en la articulación clara y potente lo que permite que cada nota se articule con facilidad y de manera diferente en todo el registro del instrumento. La flexibilidad es otro punto a favor de la BG Duo, ya que da la sensación que la caña está flotando, permitiendo al instrumentista hacer pasajes con muchos saltos o rápidos con facilidad.

La BG Duo es una abrazadera versátil es estilos de música pensada para solistas, le calza a cualquier boquilla de saxofón de ebonita.

### ***BG Tejido Standard***

**Figura 32** *Abrazadera BG Tejido Standard*



La abrazadera BG estándar está hecha de un cuero sintético con una base de caucho donde va reposada la caña.

#### ***Características del sonido:***

La abrazadera BG Standard proporciona un sonido redondo y cálido.

#### ***Respuesta en articulación:***

Al tener una base de caucho controla las vibraciones excesivas y proporciona flexibilidad y control en la articulación.



## ***BG Tejido Revelation***

**Figura 33** *Abrazadera BG Tejido Revelation*



La abrazadera BG está hecha de un material sintético al igual que el standard, pero cuenta con una placa de metal con apoyos verticales a lo largo de la caña que pueden ser chapados en oro o plata.

### ***Características del sonido:***

**Super revelation chapado en oro:** Proporciona un sonido proyectado y brillante

**Revelation chapado en plata:** Proporciona un sonido claro y controlado

### ***Respuesta en articulación:***

Su placa de metal con apoyos verticales a lo largo de la caña y un centro de hilo, permite una articulación precisa y con rangos dinámicos flexibles.

## **Abrazaderas Vandoren Paris**

Vandoren en su catálogo oferta 4 abrazaderas de diferentes materiales, que va desde las tradicionales de cuero y metal hasta la sofisticada abrazadera de carbono. En este documento se hace la descripción de 3 de ellas.

## *Vandoren Optimun*

**Figura 34** *Abrazadera Vandoren Optimun*



La abrazadera Vandoren Optimun está fabricada de latón y su ajuste con la caña tiene una precisión destacada, ya que cuenta con un tornillo que maneja la presión de una placa intercambiable que ajusta la caña con la boquilla.

La abrazadera vandoren Optimun cuenta con 3 placas intercambiables que brindan diferentes tipos de sonoridades y respuesta por sus puntos de apoyo en la caña

### *Característica del sonido*



**Placa 1:** El punto de apoyo va con las fibras de la caña favoreciendo la emisión del sonido y proyección



**Placa 2:** Los puntos de apoyo van de manera horizontal contrario a las fibras de la caña dando una sonoridad más compacta y centrada, un sonido suave y uniforme.



**Placa 3:** Tiene 4 puntos de apoyo en la caña permitiendo que la caña vibre libremente dando flexibilidad en todo el registro del instrumento. (Vandoren , 2024)

### ***Respuesta en articulación***

Cada placa responde diferente a la articulación debido a los puntos de apoyo de cada una:

**Placa 1:** Respuesta rápida en la articulación, claridad en ataques y proyección del sonido.

**Placa 2:** Permite una articulación centrada y homogénea en todo el registro del instrumento, pero con un poco de resistencia en la emisión del sonido.

**Placa 3:** Tiene una respuesta precisa y rápida en la articulación debido a sus 4 puntos de apoyo. Ideal para músicas ágiles que necesitan definición.

### ***Vandoren M/O***



La abrazadera M/O es una abrazadera ligera y rápida de ajustar a la boquilla del saxofón. Los puntos de apoyo van de manera horizontal contrario a las fibras de la caña al igual que la placa número 2 de la abrazadera vandoren Optimun. Esta referencia de vandoren está disponible en 3 chapados: oro, oro rosa y lacado dorado

### ***Características de sonido:***

Sonido compacto y centrado con facilidad para la proyección.

### ***Respuesta en articulación:***

Permite una articulación centrada y homogénea en todo el registro del instrumento, pero con un poco de resistencia en la emisión del sonido.

### *Vandoren Klassic*



La abrazadera Klassic de vandoren es una abrazadera de hilo tejido que ajusta la caña de forma homogénea a diferencia de las abrazaderas de metal que por lo general cuentan con puntos de apoyo, su ajuste manual permite graduar la presión que ejerce la abrazadera sobre la caña lo que brinda flexibilidad en la vibración de la caña.

#### ***Características de sonido:***

El material con el que está hecha proporciona un sonido cálido y vibrante. Además, no le resta cualidades de proyección favoreciendo el control de las dinámicas y matices.

#### ***Respuesta en articulación:***

Brinda una articulación precisa y homogénea en todo el registro.

## Capítulo III

### Análisis de la información

Este tercer capítulo tiene como objetivo cerrar la investigación ofreciendo orientación para interpretar la información presentada en los dos capítulos anteriores. Se analiza la información recopilada para sugerir pautas sobre la selección y la variación del número de boquillas, cañas y abrazaderas para saxofón alto, tomando en cuenta el tipo de música que se interpreta.

#### **El merengue y la boquilla Vandoren jumbo java**

El saxofón ha desempeñado un papel central en la configuración del sonido y estilo del merengue, a pesar de enfrentar desafíos acústicos durante su auge en la década de 1930, durante esta época, la falta de amplificación del sonido debido a limitaciones técnicas hizo que los saxofonistas se esforzaran por lograr un tono brillante y potente. Este énfasis en la proyección del sonido respondía más a la necesidad acústica que a criterios estilísticos concretos. Una estrategia innovadora para abordar esta problemática fue desarrollada por el maestro Tavito Vázquez, un saxofonista dominicano destacado en la música popular, quien experimentó con la adaptación de corcho en la boquilla para mejorar la potencia y brillo del sonido.

Con el tiempo, la introducción de la boquilla Jumbo Java de Vandoren Paris marcó un hito en la evolución del sonido del saxofón en el merengue. Esta boquilla, con una cámara convexa, proporciona la proyección necesaria sin requerir modificaciones adicionales, como el corcho adaptado en boquillas anteriormente utilizadas para tocar merengue.

En esa época no existía la posibilidad de amplificar el sonido, dadas las limitaciones técnicas propias de los años treinta y es debido a esto que para los saxofonistas era imprescindible procurar un sonido muy brillante y potente, con el fin de balancear acústicamente su volumen con el resto de la orquesta. Por esta razón, la búsqueda de estas características sonoras no obedecían a un orden estilístico, sino más bien a la necesidad de mayor proyección. Una estrategia para solventar esta necesidad fue implementada por el maestro Tavito Vázquez, saxofonista dominicano y uno de los máximos referentes de la música popular dominicana, quien encontró que al adaptar un corcho en la parte interna de la boquilla lograba obtener un sonido mucho más potente y brillante. (Sandí- Angeliny, 2022, pág. 10)

Tiempo después el maestro Crispín Fernández, en una de sus giras en la ciudad de New York conoce la boquilla Jumbo Java de la reconocida marca francesa Vandoren Paris, que cumple con todas las características acústicas ideales para el merengue, sin la necesidad de modificar la parte interna de la boquilla, ya que cuenta con una cámara convexa que cumple la función del corcho que se le adaptó en algún momento a la boquilla y da la proyección que se necesita para el merengue.

Hoy en día el sonido con brillantez es una cualidad importante del saxofón para interpretar diferentes estilos musicales, esta cualidad sonora es principalmente generada por la boquilla del instrumento, que juega un papel fundamental en la creación de este sonido distintivo; a través de mi experiencia personal como saxofonista, he observado cómo la elección de los accesorios puede ser un catalizador para la interpretación de distintos géneros musicales, experimentar con diferentes boquillas reveló variaciones significativas en sonido y proyección. En el caso de la boquilla Jumbo Java, al ser una boquilla potente y bastante versátil ayuda a la interpretación del merengue. La boquilla Vandoren Jumbo Java más usada en la actualidad es la de apertura A45, que es una apertura adecuada para saxofonistas que frecuentan escenarios donde se exige un sonido proyectado y presente, esta boquilla da flexibilidad y control en el sonido, siendo esto una de las cosas más importantes para poder desempeñarse de manera óptima en un escenario.

### **Sugerencias de la boquilla Vandoren Jumbo Java**

Se sugiere usar la boquilla Jumbo Java con una caña de dureza blanda, puede ser una caña 2 o en su defecto 2.5, ya que son números de cañas que permiten flexibilidad en el instrumento, pueden ser una caña de referencia Vandoren Java (caja roja o caja verde), que están hechas precisamente para este tipo de boquillas que gracias al tipo de corte aportan las cualidades tímbricas que se busca en una boquilla como la Vandoren Java. Es importante tener en cuenta para que tipo de música va a ser utilizada la boquilla. (para especificaciones técnicas de la boquilla dirigirse al capítulo 2.)

### **La importancia del saxofonista versátil según Miguel Villafruela**

El saxofonista moderno debe ser versátil y adaptable a una amplia gama de estilos musicales, desde lo académico hasta lo popular. Esta capacidad de adaptación es fundamental para desarrollarse como músico completo y responder a las demandas cambiantes del mundo musical contemporáneo.

(Villafruela, 1999), un destacado saxofonista cubano, aboga por una metodología de enseñanza del saxofón que prepare a los estudiantes para enfrentar diversos estilos musicales. Su enfoque promueve la versatilidad y la capacidad de los músicos para desenvolverse en diferentes géneros, incluyendo música clásica, jazz, música popular y contemporánea.

Miguel Villafruela, es un referente actualmente en Latinoamérica y en su artículo “Algunas reflexiones sobre la metodología de la enseñanza del saxofón en la Facultad de Artes de la Universidad de Chile”, Miguel Villafruela (1999), se centra en la necesidad de desarrollar una metodología de enseñanza del saxofón que sea versátil y que prepare a los estudiantes para abordar diferentes estilos musicales, adaptándose a las demandas cambiantes de la música en el siglo XXI. El objetivo es reflexionar sobre la metodología de enseñanza del saxofón y abogar por un enfoque de enseñanza que permita a los estudiantes ser músicos completos y versátiles, capaces de desenvolverse en diferentes géneros musicales, incluyendo música clásica, jazz, música popular y contemporánea.

Lo más importante es que el estudiante descubra que el saxofón puede ser jazz, rock, pero también Ibert, Debussy, Denisov, Orrego-Salas, Berio, Glazounov, etc. El futuro saxofonista debe ser culto en materia musical, conocer sobre historia de la música, armonía, contrapunto, análisis musical y sobre la evolución de su instrumento. (Villafruela, 1999).

### **Clasificación y sugerencias de boquillas según el tipo de música**

En el siguiente cuadro se encuentran clasificadas las boquillas de las marcas Selmer y Vandoren según el tipo de música para el cual pueden ser utilizadas. No es una asesoría definitiva ya que todas las boquillas pueden ser utilizadas para cualquier tipo de música, pero, la importancia de elegir los elementos adecuados para diferentes estilos de música ayuda al saxofonista a optimizar el rendimiento y entendimiento del lenguaje musical. Esta clasificación de boquillas se lleva a cabo para brindar comodidad al músico, facilitando el proceso de encontrar la sonoridad que busca.

**Tabla 4** clasificación de boquillas

<b>Referencias de boquillas</b>	<b>Música Académica</b>	<b>Música Popular</b>
Vandoren Profile	X	
Vandoren Optimum	X	
Selmer s90	X	
Selmer s80	X	
Selmer concept	X	
Selmer Soloist	X	
Selmer Claude Delangle	X	
Vandoren Java		X
Vandoren Jumbo Java		X
Vandoren V16		X

*Nota.* para especificaciones técnicas de los elementos dirigirse a la información del capítulo 2

### **¿Como elegir mi boquilla?**

Es esencial seleccionar los accesorios adecuados para cada estilo musical, ya que esto permite al saxofonista optimizar su rendimiento y expresión artística. Un punto importante para elegir una boquilla es identificar cómo quiero sonar, lo cual depende del tipo de música que interpreto. Si me dedico a la música popular, es pertinente buscar una boquilla con cámara convexa y baffle alto, los cuales darán como resultado proyección y un sonido mucho más rico en armónicos, generando brillantez en el sonido. Por otro lado, si me dedico a la música académica, debo buscar una boquilla con cámara cóncava y baffle bajo, que tiene cualidades tímbricas más centradas. Estas boquillas no tienen la misma proyección que las de cámara convexa, pero son ideales para encontrar el sonido oscuro y delicado que se busca en la academia.

Además de la cámara, es crucial considerar el "facing" de la tabla y la apertura de la boquilla. El "facing" se refiere a la longitud y la curvatura de la tabla de la boquilla, que afecta la facilidad con la que se puede tocar el instrumento y la calidad del sonido producido. Una tabla más larga proporciona más resistencia, lo que puede ser beneficioso para músicos con mayor



experiencia técnica. Por otro lado, una tabla más corta ofrece menos resistencia, lo que facilita la emisión del sonido, siendo adecuada para músicos principiantes o para aquellos que buscan una respuesta más inmediata.

Las aperturas de las boquillas también juegan un papel fundamental. Una apertura más grande permite mayor flexibilidad y potencia en la interpretación, pero requiere un mayor control y técnica del saxofonista. Una apertura más pequeña facilita el control del sonido y requiere menos esfuerzo, siendo más adecuada para principiantes o para estilos musicales que demandan un sonido más controlado y centrado.

Es pertinente tener en cuenta el nivel técnico en el que se encuentra el instrumentista para no generar algún sobreesfuerzo o tensión en los músculos que están comprometidos con la emisión del sonido del instrumento. Si está en iniciación, sugiero empezar con la boquilla Yamaha 4C, que es una boquilla estándar e ideal para ello. Ésta es una boquilla asequible y fácil de sonar; en cuanto a la caña, lo ideal es empezar con una caña del número 1.5 o 2, que permitirá al estudiante en iniciación empezar a ejercitar los músculos sin ninguna resistencia que le genere alguna tensión.

Este concepto previamente expuesto no es definitivo para la elección de la boquilla en el saxofón, ya que cada estudiante y saxofonista puede tener características y necesidades diferentes. Por lo tanto, es fundamental adaptar la elección de la boquilla y los accesorios al interés individual y al estilo musical específico que se desee interpretar. (para especificaciones técnicas de referencias de boquillas dirigirse al capítulo 2)

### ***¿Cuál es el número de caña adecuada para mi boquilla?***

Tomando en cuenta la información recopilada, se llega a la conclusión que para una boquilla con una apertura (facing) abierta se deben utilizar cañas de un número bajo y para una boquilla con una apertura más cerrada, una caña de número alto. Esto se debe a que entre más abierta es la boquilla, el flujo de aire del intérprete debe ser más presente, y al utilizar una caña blanda se facilita la ejecución permitiendo a la caña vibrar con libertad.

- Boquilla abierta= Caña Blanda
- Boquilla cerrada= Caña Dura

### Clasificación de cañas según el tipo de música

En el siguiente cuadro están clasificadas las referencias de cañas de las marcas Vandoren Paris, D´addario y legere reeds de acuerdo al tipo de música para el cual pueden ser utilizadas, no es una asesoría definitiva ya que cada uno de los accesorios puede generar sensaciones diferentes en cada saxofonista por infinidad de variables.

**Tabla 5** Clasificación de cañas

Referencias de cañas	Cañas iniciación	Música Académica	Música popular
Rico (D´addario)			
Rico royal (D´addario)			
Juno (Vandoren)	X		
Vandoren tradicional	X		
Vandoren V12		X	
Vandoren V21		X	
D´addario reserve		X	
Legere Signature		X	
Legere french cut		X	
Legere Classic		X	
Legere studio cut		X	X
Legere American cut			X
Vandoren ZZ			X
Vandoren Java (caja verde)			X
Vandoren Java (caja roja)			X
Vandoren V16			X
D´addario Select jazz			X
D´addario Venn			X
D´addario Plasticover			X

## **¿Como elegir mi caña?**

La importancia de elegir las cañas adecuadas para tu boquilla de saxofón radica en varios factores clave que influyen en tu técnica y sonido.

### ***Apertura de la Boquilla:***

Es fundamental identificar la apertura de tu boquilla, ya que esto determinará el número de caña que mejor se adapte a ella. En general, una boquilla más abierta tiende a funcionar mejor con cañas blandas, mientras que una boquilla más cerrada puede requerir cañas más duras para obtener un buen control del soplo. teniendo en cuenta (Boquilla Abierta = Caña Blanda) (Boquilla Cerrada = Caña Dura).

### ***Estilo Musical:***

El tipo de música que interpretes también juega un papel importante en la elección de las cañas. Si te dedicas principalmente a la música académica, es posible que prefieras cañas más duras que proporcionen un tono más centrado y una respuesta más controlada. Por otro lado, para la música popular, recomiendo cañas más blandas que te permitan producir un sonido más brillante y flexible.

Es importante identificar cuáles son las marcas y referencias de cañas que me pueden acercar a la sonoridad que estoy buscando. (para especificaciones técnicas de las referencias de cañas dirigirse al capítulo 2)

### ***Maduración de la Caña:***

Las cañas necesitan un tiempo de maduración para alcanzar su mejor rendimiento. Esto significa que una caña recién sacada de su empaque no ofrecerá el mismo nivel de respuesta y flexibilidad que una caña que ha pasado por este proceso. Es importante tener en cuenta este factor y permitir que tus cañas maduren adecuadamente antes de esperar resultados óptimos. Para esto recomiendo "El Ajuste de las Cañas en el Clarinete y Saxofón" de Francisco Pérez Aranda y José Carlos Luján, que es un libro que da parámetros acerca de cómo se lleva una caña a un funcionamiento optimo.

### ***Vida Útil y Rotación de Cañas:***

La vida útil de una caña de bambú es limitada y puede oscilar entre 2 y 3 semanas, dependiendo del uso diario. Para alargar su vida útil, se recomienda realizar una rotación de cañas, lo que implica alternar entre varias cañas para que maduren de manera uniforme. Esto te permitirá tener un suministro constante de cañas listas para tocar y que respondan a tus necesidades como saxofonista.

Al tener en cuenta estos aspectos y seguir prácticas recomendadas como la rotación de cañas y permitir que maduren adecuadamente, podrás maximizar el rendimiento de tus cañas y que tus jornadas de estudio sean más fructíferas.

### **Las cañas sintéticas y la marca legére reeds**

A diferencia de la caña de bambú, las cañas sintéticas son mucho más duraderas por ser un material que no sufre el mismo desgaste que el bambú, no varía en los cambios de temperatura bruscos y no es necesario que pase por un proceso de maduración, esto quiere decir que la caña tiene una vida útil en óptimas condiciones desde el primer momento que se la toca. No quiere decir que la caña sea eterna, después de un tiempo considerable empieza a perder cualidades tímbricas que al inicio era una ventaja o virtud en ella, es allí donde ya se considera cambiarla.

El precio de una sola caña es el equivalente a comprar una caja de 10 cañas de bambú, pero la ventaja de la caña sintética es que funciona desde el primer momento, y no sufre afecciones con el clima, todo esto va en gustos y necesidades, pero lo importante siempre es informarse antes de invertir dinero en algo de lo que no se tiene conocimiento.

Actualmente la marca de cañas sintéticas más reconocida en el medio artístico musical, es la marca francesa legére reeds, esta es una marca que se ha especializado en fabricar cañas sintéticas y tiene bastantes opciones para todas las necesidades de los saxofonistas. (para especificaciones técnicas de cañas legére reeds dirigirse al capítulo 2)

### **¿Cómo elegir mi abrazadera?**

La elección de la abrazadera puede ser algo en lo que el cambio sea muy mínimo para percepción del saxofonista o del público, pero es así como se llega a la excelencia, paso a paso.

El diseño de la abrazadera puede afectar la facilidad de ejecución del saxofonista. Las abrazaderas que permiten un ajuste preciso ayudan a mantener la caña en una posición óptima, lo que puede mejorar la respuesta del instrumento y facilitar la articulación.

Las abrazaderas utilizadas para boquillas de ebonita no van clasificadas en un tipo de música específico, estas pueden ser versátiles y sus cualidades tímbricas en el saxofón pueden ser un plus en cualquier tipo de música. Si el saxofonista busca un sonido proyectado puede optar por una abrazadera metálica ya sea en baño de oro, plata u oro rosa, que brindan mayor conducción del sonido y por tanto proyección, sin cambiar drásticamente las características sonoras de la boquilla y la caña a las cuales se va a ajustar; por el contrario, si lo que busca es un sonido menos resonante, elegir una abrazadera de cuero, o un material sintético sería lo ideal. (para especificaciones técnicas de chapados de las abrazaderas metálicas dirigirse al capítulo 2)

Aquí algunas pautas que pueden ayudar para la elección de tu abrazadera. Esto no es el concepto definitivo teniendo en cuenta que todos los saxofonistas tienen características y condiciones tanto físicas como técnicas totalmente diferentes.

### ***Tener de referencia tu abrazadera actual***

Toque un fragmento o una pieza con la cual se sienta cómodo con su abrazadera actual para establecer un punto de referencia de su sonido con esa abrazadera.

Cambie solo la abrazadera y toque el mismo fragmento. Observe cualquier cambio en la calidad del sonido, la fluidez entre los registros y el volumen, pero sobre todo cuál es su sensación personal y si siente mejoría en su comodidad.

### ***Rango dinámico***

Toque el pasaje en diferentes dinámicas, desde el pianísimo hasta el fortísimo, y preste atención a que tan precisa es la respuesta a la orden o intención que quieres dar.

### ***Evaluación de la articulación:***

Pruebe cómo se siente tocar staccato y ligado en todo el registro del saxofón. La abrazadera debe permitir una articulación clara y precisa, siempre teniendo en cuenta como quiero sonar.

### ***Opinión de alguien***

Pida a otro músico que conozca bien su forma de tocar y su sonido, que lo escuche y de su punto de vista. Esta perspectiva externa puede proporcionar información valiosa sobre cómo se proyecta su sonido, y que es lo que se escucha en el público.

### ***Experimente con Diversos Modelos:***

Si tiene la oportunidad de estar en un festival de saxofón o una tienda musical donde hay stand con demos de estos artículos, recomiendo probar varias abrazaderas de diferentes materiales y diseños. Cada referencia de abrazadera puede ofrecer ventajas únicas y puede ser más adecuado para diferentes contextos y estilos musicales. (para especificaciones técnicas de las referencias de abrazaderas dirigirse al capítulo 2)

Estos pasos le ayudarán a identificar la abrazadera que mejor se adapte a sus necesidades y preferencias, optimizando su rendimiento y mejorando su experiencia musical.

### **Conclusiones finales**

Este estudio ha profundizado en cómo la elección de accesorios como boquillas, cañas y abrazaderas influye en la interpretación del saxofonista y cómo estos componentes pueden ser adaptados a diferentes estilos musicales. A través de un análisis detallado, se han identificado varios factores críticos y patrones que destacan la importancia de una selección adecuada de accesorios que ayudan a la comodidad en la ejecución, como es el caso de elegir las cañas y su número según la apertura de la boquilla, para no generar algún sobre esfuerzo o haya alguna resistencia en la emisión del sonido en el saxofón. Se ha comprobado que se puede elegir una boquilla diferente para cada estilo musical académico o popular, para que la interpretación tenga la sonoridad y sea más fácil tocar con el lenguaje adecuado.

Las boquillas juegan un papel fundamental en la producción del sonido. Boquillas con diferentes cámaras y aperturas proporcionan variaciones en el sonido y la proyección. Por ejemplo: las boquillas de cámara cóncava tienden a producir un sonido más cálido y adecuado para la música académica, mientras que las boquillas de cámara convexa suelen ofrecer un sonido más brillante y penetrante, ideal para el jazz o popular. La elección de la boquilla también afecta la facilidad de ejecución y la técnica del intérprete, ya que diferentes diseños requieren ajustes específicos en la embocadura y la respiración. La música popular exige una boquilla de apertura más abierta y

cámara convexa lo que exigiría más aire y una caña blanda y para la música académica una boquilla con cámara cóncava y de apertura cerrada sería lo ideal.

Las cañas son cruciales para la resonancia y la articulación. La rigidez y el material de la caña afectan significativamente la calidad del sonido y la respuesta del saxofón. Las cañas más duras suelen proporcionar un sonido más robusto y proyectado, mientras que las cañas más blandas ofrecen una respuesta más rápida y flexible, útil para pasajes rápidos y dinámicas suaves. Las cañas sintéticas, como las D'addario VENN y legére reeds, combinan elementos naturales y sintéticos para ofrecer una alternativa duradera sin comprometer la calidad sonora.

Las abrazaderas influyen en cómo la caña vibra contra la boquilla, afectando tanto el tono como la facilidad de ejecución. Abrazaderas de diferentes materiales y diseños pueden ofrecer distintos niveles de presión y resonancia. Las abrazaderas metálicas suelen proporcionar una mayor claridad en articulación y proyección en el sonido, mientras que las de cuero o materiales sintéticos pueden ofrecer una resonancia más cálida y controlada para sitios cerrados.

La presente investigación subraya la importancia de una evaluación sistemática de los accesorios. Al probar boquillas, cañas y abrazaderas en condiciones controladas y mantener constantes otros parámetros, los saxofonistas pueden aislar y evaluar cómo cada componente afecta su sonido y técnica. Este enfoque analítico es crucial para hacer elecciones informadas y basadas en evidencia.

Los resultados indican que la selección de accesorios debe contextualizarse según el estilo musical y el entorno de interpretación. Diferentes géneros y escenarios requieren características sonoras específicas, y los saxofonistas deben estar dispuestos a adaptar su configuración para optimizar su rendimiento. Por ejemplo, una configuración para un concierto de música clásica en una sala de conciertos podría ser diferente a la necesaria para tocar con una orquesta de merengue en un evento de gran magnitud, esto favorecería al saxofonista enormemente a no tener que esforzar su técnica que a largo plazo puede ser contraproducente.

Esta investigación recomienda que los músicos realicen pruebas empíricas y obtengan retroalimentación de colegas y expertos. La documentación de datos a través de grabaciones propias y análisis auditivos puede proporcionar una base sólida para la selección de accesorios, ayudando al saxofonista a identificar la combinación que mejor se adapte a sus necesidades interpretativas, poniendo en claro que esta experimentación supone una demanda económica que bien merece la pena.

En conclusión, la elección de accesorios para el saxofón es un proceso multifacético que requiere una consideración cuidadosa de cómo cada componente interactúa con el instrumento y el estilo musical del intérprete. Los saxofonistas pueden lograr una configuración óptima que mejore tanto su rendimiento técnico como su expresividad artística basado en esta y en otras investigaciones que profundicen el tema.

A través de la manipulación y experimentación con los accesorios del saxofón y diferentes materiales, se puede obtener mejores resultados. Cuantos más elementos se prueben, mayor será la amplitud de criterio y las bases firmes adquiridas para poder elegir adecuadamente tu set up.

Se es consciente de que, si se profundiza en otras marcas que no se mencionaron en este documento investigativo, donde solo se abarcó un segmento de accesorios, sería un buen punto de partida para futuras investigaciones. Explorar una gama más amplia de marcas y productos permitiría obtener una visión más completa y detallada de las opciones disponibles en el mercado.

Además, este enfoque podría dar a conocer materiales innovadores que están siendo desarrollados en la industria y que nacionalmente no son tan conocidos. Continuar con esta línea de investigación beneficiaría a los músicos saxofonista al proporcionarles más opciones para tomar decisiones informadas, Por lo tanto, se recomienda que futuras investigaciones amplíen el alcance de este estudio inicial, incorporando una variedad más amplia de marcas latinas que están ganando un puesto en la industria musical como lo son Barkley Brasil y Camacho boquillas de Colombia evaluando sus productos bajo diversos criterios de rendimiento y calidad.



## Referencias Bibliográficas

- Azuara de Pablo, G. (2016). Estudio paramétrico de la acústica de la boquilla del saxofón y fabricación según características. *Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales. Universidad*. Obtenido de <https://dx.doi.org/10.4067/S0716-27901999019200008>
- Cámara, P. P., & Monreal, I. M. (2022). *Innovacion del aprendizaje del saxofón: Las tecnicas extendidas*. Madrid.: Dykinson, S.L. Obtenido de [https://books.google.com.co/books?hl=es&lr=&id=PJanEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA31&dq=tesis+o+articulos:++accesorios+del+saxof%C3%B3n&ots=9dx04leSHc&sig=egqJW9AwU0IL9tzevuau7D-\\_aDs#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.co/books?hl=es&lr=&id=PJanEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA31&dq=tesis+o+articulos:++accesorios+del+saxof%C3%B3n&ots=9dx04leSHc&sig=egqJW9AwU0IL9tzevuau7D-_aDs#v=onepage&q&f=false)
- Castaño Casas, A. (2020). Análisis Documental sobre pedagogía del Diseño. *Universidad Distrital Francisco José de Caldas Facultad de Ciencias y Educación. Especialización en Educación Tecnológica*. Obtenido de <http://hdl.handle.net/11349/25125>.
- D´Addario . (20 de mayo de 2024). *D´Addario* . Obtenido de <https://www.daddario.com/products/woodwinds/saxophone-reeds/rico-saxophone-reeds/rico-by-daddario-alto-saxophone-reeds/>
- D´Addario . (20 de mayo de 2024). *D´Addario* . Obtenido de <https://www.daddario.com/products/woodwinds/alto-saxophone/alto-sax-reeds/royal-by-daddario-alto-saxophone-reeds/>
- D´Addario. (20 de mayo de 2024). *D´Addario*. Obtenido de <https://www.daddario.com/products/woodwinds/alto-saxophone/alto-sax-reeds/organic-reserve-alto-saxophone-reeds/>
- D´Addario. (22 de mayo de 2024). *D´Addario*. Obtenido de <https://www.daddario.com/products/woodwinds/saxophone-reeds/venn-saxophone-reeds/venn-g2-alto-saxophone-reeds/>
- D´Addario. (25 de mayo de 2024). *D´addario* . Obtenido de <https://www.daddario.com/products/woodwinds/alto-saxophone/alto-sax-reeds/plasticover-by-daddario-alto-saxophone-reeds/>
- Garcia, E. (2022). *Educatio siglo XXI*. Obtenido de <https://doi.org/10.6018/educatio.471921>
- Legere . (25 de mayo de 2024). *Legere reeds* . Obtenido de <https://www.legere.com/need-to-know/why-they-work/>
- Perez, F., & Lujan, A. (1997). *El Ajuste de las cañas en el Clarinete y el Saxofón*. Mundimúsica S.L. Ediciones Musicales.
- Sala Olcina, G. (2020). El marketing en los instrumentos musicales los materiales de fabricación y. *UIB repositori*. Obtenido de <https://dspace.uib.es/xmlui/bitstream/handle/11201/155396/TFE%20Guillem%20Sa>

- Sandí- Angeliny, J. P. (2022). Merengue en Costa Rica: desarrollo de las características de estilo en la ejecución del saxofón en este género musical. *Universidad de Costa Rica*, 10. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/666/66671467001/html/>
- Selmer . (25 de mayo de 2024). *Selmer paris*. Obtenido de <https://www.selmer.fr/products/bec-concept-pour-saxophone-alto>
- Selmer . (25 de mayo de 2024). *Selmer paris*. Obtenido de <https://www.selmer.fr/products/bec-s80-pour-saxophone-alto>
- Selmer. (25 de mayo de 2024). *Selmer paris*. Obtenido de <https://www.selmer.fr/products/bec-claude-delangle-pour-saxophone-alto>
- Selmer. (25 de mayo de 2024). *Selmer paris*. Obtenido de <https://www.selmer.fr/products/bec-s90-pour-saxophone-alto>
- Selmer. (25 de mayo de 2024). *Selmer paris*. Obtenido de <https://www.selmer.fr/products/bec-soloist-pour-saxophone-alto>
- trinomusic. (23 de mayo de 2024). *www.trinomusic.com*. Obtenido de <https://www.trinomusic.com/catalogo/viento-madera/saxofones/boquillas/saxo-alto/boquilla-saxo-alto-selmer-s80-c>
- Vandoren . (20 de mayo de 2024). *Vandoren paris* . Obtenido de <https://vandoren.fr/en/vandoren-reeds/java-alto-saxophone-reeds/>
- Vandoren . (20 de mayo de 2024). *Vandoren paris* . Obtenido de <https://vandoren.fr/en/vandoren-reeds/java-filed-red-cut-alto-saxophone-reeds/>
- Vandoren . (20 de mayo de 2024). *Vandoren paris*. Obtenido de <https://vandoren.fr/en/vandoren-reeds/java-filed-red-cut-alto-saxophone-reeds/>
- Vandoren . (20 de mayo de 2024). *Vandoren paris*. Obtenido de <https://vandoren.fr/en/vandoren-reeds/traditional-alto-saxophone-reeds/>
- Vandoren . (20 de mayo de 2024). *Vandoren Paris*. Obtenido de <https://vandoren.fr/en/vandoren-reeds/v16-alto-saxophone-reeds/>
- Vandoren . (20 de mayo de 2024). *Vandoren paris*. Obtenido de Vandoren: <https://vandoren.fr/en/vandoren-reeds/java-alto-saxophone-reeds/>
- Vandoren . (25 de mayo de 2024). *Vandoren paris*. Obtenido de <https://vandoren.fr/en/vandoren-mouthpieces/a45-jumbo-java-alto-saxophone-mouthpiece/>
- Vandoren . (26 de mayo de 2024). *Vandoren paris* . Obtenido de <https://vandoren.fr/en/saxophone-ligatures/>
- Vandoren . (5 de mayo de 2024). *Vandoren Paris*. Obtenido de <https://vandoren.fr/en/vandoren-mouthpieces/ap3-profile-series-mouthpiece-for-alto-saxophone/>

- Vandoren. (20 de mayo de 2024). *Vandoren paris* . Obtenido de <https://vandoren.fr/en/vandoren-reeds/v%e2%80%a212-alto-saxophone-reeds/>
- Vandoren. (20 de mayo de 2024). *Vandoren paris*. Obtenido de <https://vandoren.fr/en/vandoren-reeds/v16-alto-saxophone-reeds/>
- Vandoren. (20 de mayo de 2024). *Vandoren paris*. Obtenido de <https://vandoren.fr/en/vandoren-reeds/v%e2%80%a212-alto-saxophone-reeds/>
- Vandoren. (20 de mayo de 2024). *Vandoren paris*. Obtenido de <https://vandoren.fr/en/vandoren-reeds/v21-alto-saxophone-reeds/>
- Vandoren. (20 de mayo de 2024). *Vandoren paris*. Obtenido de <https://vandoren.fr/en/vandoren-reeds/juno-alto-saxophone-reeds/>
- Vandoren. (20 de mayo de 2024). *Vandoren*. Obtenido de Paris: <https://vandoren.fr/en/vandoren-reeds/zz-alto-saxophone-reeds/>
- Vandoren. (20 de mayo de 2024). *Vandoren*. Obtenido de Vandoren: <https://vandoren.fr/en/vandoren-reeds/zz-alto-saxophone-reeds/>
- Vandoren. (25 de mayo de 2024). *Vandoren paris*. Obtenido de <https://vandoren.fr/en/vandoren-mouthpieces/a45-java-alto-saxophone-mouthpiece/>
- Villafruela, M. (1999). Algunas reflexiones sobre la metodología de la enseñanza del saxofón en la Facultad de Artes de la Universidad de Chile. *Revista Musical Chilena*. Obtenido de <https://dx.doi.org/10.4067/S0716-27901999019200008>