

César Augusto Gómez Botero

Cartilla de iniciación a la **Tuba**

Dirigida a menores de 7 a 12 años

Libro del Profesor



UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA

1803



Cartilla de iniciación a la tuba

Libro del profesor

César Augusto Gómez Botero

Cartilla de Iniciación a la Tuba
2023 César Augusto Gómez Botero

Diagramación y Diseño:
Verónica Hoyos Giraldo



Contenido

Carta del Maestro Ramón Benítez a los docentes de tuba y eufonio	5
Ramón Benítez	6
Carta del autor	7
Introducción	8
Unidad 1: La tuba, el pulso, ejercicios rítmicos y la respiración.....	9
1.1 Conceptos preliminares. Los antecesores de la tuba.....	10
1.2 La Tuba	11
1.3 El Eufonio	12
1.4 Línea evolutiva de la tuba.....	13
1.5 Conceptos generales de la música y ejercicios para su comprensión.....	14
1.5.1 El pulso.....	14
1.5.2 El ritmo	14
1.5.4 La respiración.....	16
1.6 Partes del instrumento	17
Unidad 2: El sonido. Definición y generalidades. La boquilla.....	21
2.1 Definición y tipos de sonido	22
2.2 Cualidades del sonido	22
2.3 Embocadura y boquilla	23
Unidad 3: La notación musical. Historia y actualidad	27
3.1 Generalidades de la historia de la notación musical	28
3.2 La notación musical actual.....	31
3.2.2 El compás. La definición de los acentos	32
3.3 El movimiento asociado a figuras musicales	33
3.4 El pentagrama.....	39
Unidad 4: Posiciones del instrumento. Escalas y melodías.....	41
4.1 Posiciones del instrumento.....	42
4.1.1 Los armónicos.....	42
4.2 Las Escalas.	47
4.3 Caracteres adicionales incluidos en las partituras	52
4.3.1 Las articulaciones.....	52
4.3.2 Las dinámicas	53
4.3.3 El signo de respiración	54
4.4 Primeros ejercicios interpretativos	54
4.5 La Melodía.....	56
Unidad 5: Ritmos y melodías colombianas.	
Los géneros bambuco, pasillo, cumbia y porro.	57
5.1 Definiciones importantes.....	58
5.1.1 Género musical.....	58
5.1.2 El ritmo en música.....	58
5.2 Ritmos colombianos seleccionados.....	58



5.2.1 El bambuco	59
5.2.2 El pasillo.....	61
5.2.3 El porro	64
5.2.4 La cumbia	66
Unidad 6: Consideraciones físicas para la iniciación a la tuba en menores de 12 años	71
6.1. Comentario general inicial	72
6.2. Sobre los antecedentes personales y familiares	72
6.2.1. Malformaciones vasculares	73
6.2.1.1. Aneurismas cerebrales o intracraneales.....	73
6.2.2 Enfermedades neuromusculares.....	74
6.2.3 Asma.....	74
6.2.4 Escoliosis	74
6.3 Antropometría.....	75
6.3.1. Proporcionalidad.....	77
6.3.2. Herramientas de diagnóstico	78
Conclusiones.....	79
Anexos.....	81
Biografía del Maestro Ramón Benítez Benítez.....	82
Discografía recomendada	84
Referencias.....	85



Carta del Maestro Ramón Benítez a los docentes de tuba y eufonio

Mis queridos docentes:

Nuestra música siempre ha tenido un lugar destacado, especialmente en el ámbito de las prácticas musicales tradicionales, ya que la figura de la Banda Municipal ha sido parte de la vida de muchas comunidades, desempeñando un papel fundamental en la preservación de la identidad cultural colombiana, hace parte de nuestro patrimonio.

Es importante destacar que las bandas de percusión y viento son una manifestación artística que ha trascendido las fronteras de Colombia y han sido reconocidas a lo largo del mundo por su calidad y originalidad; estas agrupaciones representan gran parte de la riqueza cultural de las comunidades a las que pertenecen y son un testimonio vivo de la capacidad de la música para transformar positivamente a las personas, ya sea escuchando o desde la tarima; además, la música ha sido y seguirá siendo utilizada como herramienta para transmitir mensajes de conciencia, unidad y especialmente, de justicia y paz.

Por todo esto, su labor como docentes es indispensable y de vital importancia para que los estudiantes de música se formen integralmente y la tradición siga vigente; ustedes son encargados del aprendizaje de la familia de los bronce en sus agrupaciones y es una responsabilidad muy especial, pues esta familia de instrumentos es la base para que las agrupaciones tengan un soporte adecuado, una sonoridad completa.

Esta cartilla fue desarrollada con contenidos metodológicos y didácticos para que sus estudiantes tengan una experiencia apropiada; apóyense en ella como un recurso que les ayudará a fortalecer el paso a paso necesario en ese trascendental momento para todo músico: la iniciación musical e instrumental.

Invito a los intérpretes de la familia de los bronce bajos a continuar el estudio de su instrumento, para que sigan disfrutando de la música en conjunto y aportando al estado del arte en los territorios, lo cual no solo apoya la representación territorial institucional: también se convierte en motivación para continuar la búsqueda del crecimiento individual mediante el desarrollo de la sensibilidad y la conciencia.

Ramón Benítez



Ramón Benítez

Nació en el corregimiento Las Llanadas del municipio de Corozal (Sucre); inició su camino en la música a los seis años tocando el bombo en la banda municipal que dirigía su padre, el trompetista Rafael Benítez; se convirtió en referente del bombardino dada su exploración de la técnica y sonido del instrumento desde las raíces interpretativas de los géneros de su natal sabana sucreña y su adaptación a diferentes estilos. Complementa su ejercicio profesional como trombonista y arreglista participando en múltiples grabaciones merecedoras de toda clase de premios que incluyen los anhelados Grammy®, además de toda clase de reconocimientos entregados por diversas instituciones, no solo por sus grabaciones y presentaciones en vivo sino por sus participaciones como conferencista o tallerista en diversos espacios académicos. Actualmente se encuentra trabajando en una propuesta de carácter pedagógico orientada a entregar herramientas prácticas para aprender a improvisar con la que, además, los interesados podrán conocer un poco más de su particular estilo interpretativo, marca registrada de su extensa y exitosa carrera.



Carta del autor

Estimados docentes.

Este proyecto pedagógico ha sido fruto de una labor ardua, la cual ha contado con la inestimable ayuda de grandes maestros, compañeros y amigos. Su colaboración ha sido clave para que se haya podido desarrollar un enfoque pedagógico verdaderamente armónico, que espera fomentar tanto el desarrollo musical colectivo como el individual en los territorios.

Los contenidos que aquí se presentan son el resultado de una cuidadosa selección de pensamientos, actividades y experiencias significativas, que he ido recopilando a lo largo de mi trayectoria como docente y músico y han sido escogidos por su valor para aportar al crecimiento de mis estudiantes como músicos, instrumentistas y sobre todo, personas.

Esta cartilla pretende aportar a sus conocimientos y a las actividades que ustedes como docentes desarrollan en las aulas de clase y se integre a las herramientas metodológicas de sus clases, dé dinamismo a los contenidos que exponen y sobre todo, que sirva como herramienta didáctica a las prácticas musicales de la tuba y el eufonio.

Me siento profundamente agradecido por haber tenido la oportunidad de trabajar con personas tan talentosas y comprometidas con la música y la educación; sin su colaboración, nada de esto hubiera sido posible.

Les envío un mensaje de motivación y aliento para que cada día sigamos buscando la excelencia en el quehacer musical artístico y docente, así seguiremos siendo agentes de conocimiento y sensibilidad en las comunidades, transformadores de la realidad.

César Augusto Gómez Botero.

Nota para el docente

A lo largo de la cartilla, se encontrarán algunos recuadros dirigidos exclusivamente a usted, por lo que se le pide especial atención a ellos; este contenido solo aparece en esta cartilla y no en la del estudiante. Muchas gracias

El autor

Imagen modelo recuadro



Introducción

La cartilla de iniciación a la tuba y eufonio implicó un trabajo extenso y produjo mucha satisfacción ya que en su desarrollo se fueron abriendo las puertas para trascender en la enseñanza y aprendizaje de estos maravillosos instrumentos.

La visión actual de los instrumentos de metal en la globalidad abarca grandes retos al ejecutante en general, a los docentes y estudiantes porque el llamado es a seguir trabajando fuertemente desde la práctica y la motivación para lograr en la comunidad musical más espacios formativos donde se generen intercambios de saberes y trabajo cooperativo e investigativo para trascender las esferas del arte y las prácticas musicales.

Se hace un llamado muy especial a los practicantes de música y a los profesores para que continúen asumiendo su responsabilidad de seguir formándose en el área y también se invita al compromiso fusionado e interdisciplinar, para así lograr procesos formativos musicales de calidad a largo aliento y sostenibles.



Unidad 1

**La tuba, el pulso,
ejercicios rítmicos
y la respiración**



1.1 Conceptos preliminares

Los antecesores de la tuba

Los instrumentos que anteceden la tuba son el Serpentón (1743) y el Oficleido (1810):



Serpentón



Oficleido

Imagen 1: Serpentón y Oficleido

Estos dos instrumentos fueron interpretados antes de la aparición de la tuba en 1835 y cumplían un papel de acompañamiento en el registro grave en las agrupaciones, aunque estos antecesores no suplían las necesidades de la sonoridad que soportara desde los bajos a las agrupaciones de viento, por lo que fueron reemplazados por la tuba.

El serpentón es el más antiguo antecesor de la tuba y recibe este nombre por su forma alargada y curva; inicialmente se fabricaron de madera con un recubrimiento de cuero, tienen seis orificios y su boquilla se fabricaba de marfil, cuerno o madera.

El oficleido fue la evolución del serpentón, al que se incorporaron llaves; fue construido de latón con una serie de orificios de diferentes tamaños, los cuales proporcionaban sonidos graves. Fue un instrumento rápidamente aceptado por las orquestas y al igual que varios instrumentos de viento metal, utiliza una boquilla en forma de copa y su sonido se produce por la vibración de labios.



1.2 La Tuba

La tuba fue patentada el 12 de septiembre de 1835 en Prusia, región que actualmente incluye gran parte de Alemania, Dinamarca y Polonia, por W. Wieprecht y por J. Moritz; siendo ésta una tuba afinada en Fa, se convirtió en el instrumento más grande de la familia de los instrumentos de viento-metal. La tuba es un instrumento cónico, con pistones o cilindros e incluye de tres a seis válvulas; puede tener diferentes acabados como plateado, dorado u otros terminados, incluso siendo comercializadas sin baño de recubrimiento. Igualmente, cuentan con distintas afinaciones y tamaños siendo las más usuales las tubas contrabajo, afinadas en C y Bb, las tubas bajo, afinadas en F y Eb, además de las tubas tenor, conocidas popularmente como bombardino o simplemente tenor, afinadas también en C o Bb. La elección del instrumento u otro depende de factores como el nivel del intérprete, el uso, la disponibilidad, la tradición o el gusto. (Lozano, 2020)



Imagen 2: Tuba

El sousafón es un instrumento muy similar a la tuba en sonido con una construcción diferente; éste fue creado 1890 por James Welsh Pepper, constructor de instrumentos a petición de John Philip Sousa. Él, no satisfecho con las tubas utilizadas en sus bandas, principalmente porque la proyección del sonido de las tubas de la época se dirigía hacia arriba, le encargó al constructor de instrumentos mencionado la invención de un instrumento que soportara la banda desde el registro grave. Por ello hay que hacer un especial comentario de este director, que como se puede ver, invitó a que el nombre del instrumento recordara su nombre, del inglés Sousaphone, Sousafón en nuestro idioma-

John Philip Sousa, músico, miembro del cuerpo de Marines y director de bandas estadounidense, nació en Washington en el año 1854; fue muy conocido por sus composiciones para bandas militares



de marcha, entre las cuales está *The Stars and Stripes Forever*, que posteriormente fue adoptada como la marcha oficial de Estados Unidos. La banda del Cuerpo de Marines se convirtió en una agrupación de primer nivel bajo la tutela de Sousa, lo que le convirtió en uno de los directores y compositores más respetados de Estados Unidos. Conocido como “El Rey de la Marcha” y Sousa compuso más de 100 marchas, además de piezas de concierto, operetas, oberturas y suites. (Armstrong, s.f.)



Imagen 3: Sousafón

1.3 El Eufonio

El eufonio, también llamado bombardino o tuba tenor, fue inventado alrededor de 1843 por Ferdinand Sommer de Weimar a pesar de algunos reclamos de Carl Moritz y Adolf Sax en tal sentido. El eufonio difiere del saxhorn barítono, afinado igualmente en Bb, además de que su diámetro es considerablemente más ancho. En muchos países los dos instrumentos se han fusionado en uno, pero en Inglaterra, donde cada uno tiene su lugar en la banda de metales, se mantienen diferenciados. Del gr. *Auphonos au* (bueno, agradable, tranquilo) y *phonos* (sonido, voz) es un nombre apropiado para el instrumento que posee una de las voces más flexibles en la banda y solo logró tener un uso masivo en la denominación del instrumento a partir de los años setenta del siglo XX (Serrano, 2013). Solista importante tanto en la banda militar como en la de metales, a menudo lleva la línea melódica en el trio o segunda parte de una marcha, o la parte solista de una transcripción para banda de una obra vocal y se usa con frecuencia en la orquesta cuando la partitura pide una tuba tenor, como por ejemplo en *Los Planetas* de G. Holst. Cuando es evidente que la obra requiere una tuba wagneriana, como en algunas obras de Richard Strauss y no se dispone de una, se puede sustituir con uno de estos instrumentos. (Rocamora, 2022)

El bombardino actúa como la voz de bajo-barítono de la familia del metal, un papel comparable al violonchelo en las cuerdas de orquesta. Se emplea principalmente en bandas de música de todo el mundo como instrumento solista grave o como refuerzo de las tubas y trombones; en las brass bands,



es uno de los instrumentos con alta relevancia como la trompeta. El término bombardino, deriva de la palabra bombardon, nombre utilizado por Moritz para llamar a su creación; es quizás por ello, lo reciente de su desarrollo, la abundancia de nombres para su denominación.



Imagen 4: Eufonio

1.4 Línea evolutiva de la tuba

La imagen que se presenta a continuación permite identificar los instrumentos ya mencionados y su aparición en el tiempo.

Línea evolutiva de la tuba



Imagen 5: Línea evolutiva de la tuba



1.5 Conceptos generales de la música y ejercicios para su comprensión

El movimiento es fundamental para desarrollar las motricidades gruesa (movimientos grandes que involucran brazos, piernas o el cuerpo entero) y fina (movimientos de detalle con muñecas y manos o incluso labios y lengua). Por esto es importante entender los conceptos a continuación y desarrollar los siguientes ejercicios para cada concepto, ya que permiten un óptimo acercamiento a la música mediante la lúdica y el disfrute desde su perspectiva teórica y práctica.

1.5.1 El pulso

Es una marcación constante que divide el minuto en partes iguales, lo que lo convierte en la referencia necesaria que permite construir e interpretar las piezas musicales. Para precisar la división del tiempo, existe el metrónomo el cual divide el minuto exactamente en las fracciones designadas. Por ello se puede entender que un pulso 60 es igual a una marcación por segundo, un pulso 120 tiene dos marcaciones por segundo, etc. El pulso es un elemento que siempre está presente en la música y para empezar a entenderlo, camina a una velocidad constante alrededor de cualquier espacio, para generar ello, una marcación constante.

Actividades de sensibilización

- Caminar a diferentes velocidades con un pulso constante alrededor del salón.
- Inhalar y exhalar a una velocidad constante
- Identificar la pulsación del corazón en el cuello y sentir las pulsaciones.
- Con ayuda de un reloj, mirar el paso de los segundos y relacionar con el pulso.
- Goteo en una llave. Visualizar los goteos de agua y con cada gota que cae asociarla a la pulsación rápida o lenta.
- Crear un pulso con palmas e identificar el pulso constante que se asocia al movimiento.

1.5.2 El ritmo

En sentido general, el ritmo es un flujo de movimiento controlado o medido, sonoro o visual, generalmente producido por el orden que se aplica a elementos diferentes del medio en que se encuentran; es una característica básica que se encuentra en distintas artes, en especial la música, la poesía y la danza y puede detectarse en algunos fenómenos naturales. Existe ritmo en las infinitas actividades que gobiernan la existencia de todo ser vivo y los movimientos constantes en el planeta: los días, las mareas o las estaciones ¿Qué otras actividades identificas?

El docente encargado explicará al estudiante qué es el ritmo y le pedirá que enuncie su definición con sus propias palabras. Se puede ejemplificar el paso del tiempo con un reloj con segundero y haciendo ejercicios imitativos con las palmas, muslos y pies u otras dinámicas.



1.5.2.1 Ejercicios rítmicos

Para los siguientes ejercicios, el profesor será quien guíe el proceso de imitación.

A continuación, se presentarán cinco ejercicios rítmicos para que el estudiante los reproduzca siguiendo la guía del profesor. Una vez completados, el docente tiene la libertad de crear ejercicios adicionales con el mismo patrón, asegurándose de que el estudiante pueda ejecutarlos. Estos ejercicios tienen como objetivo estimular la motricidad gruesa.

Se usarán unas partes del cuerpo para realizarlos de acuerdo con lo que el profesor sugiera.

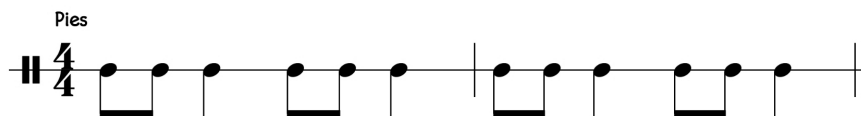
Aunque los niños no estén familiarizados con las figuras musicales, la intención es que adquieran comprensión práctica de lo que están observando en su cartilla, de modo que más adelante puedan recibir una explicación detallada sobre las figuras rítmicas.

Se recomienda repetir estos ejercicios hasta que los estudiantes lo imiten bien. Posteriormente el docente puede improvisar ejercicios de fácil asimilación para que los estudiantes comprendan el ritmo mediante el cuerpo

Ejercicio imitativo 1



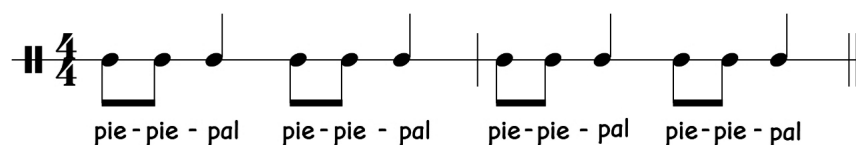
Ejercicio imitativo 2



Ejercicio imitativo 3

Pal= Palmas

Pie= pies





-Se revierte el movimiento exhalando mientras se regresan los brazos a su posición original, estirados a la altura de los hombros, del mismo modo que se hizo inhalando...despacio.

Nota: Mientras se hace este primer ejercicio, el profesor explicará lo que es el diafragma, un músculo muy importante que está en el abdomen y que ayuda a controlar la respiración; escuchar lo que dice mientras se hace el ejercicio.

Como respirar se compone de dos momentos, para ayudar a entender dónde está el diafragma, hacer los siguientes ejercicios:

Ejercicio 2

-Con las manos sobre el abdomen, inhalar lentamente y exhalar rápidamente.

Ejercicio 3

-Con las manos sobre el abdomen, inhalar rápidamente y exhalar lentamente.

Ejercicio 4

-Tomar una inhalación profunda apoyando las manos en el abdomen para luego exhalar lentamente generando presión adicional con las manos para que el aire salga más rápido. No hacer mucha presión, es solo para entender que los pulmones se deforman cuando se llenan y el diafragma se mueve. Luego se harán otros ejercicios que ayudarán a controlarlo.

1.6 Partes del instrumento

El docente mostrará las partes aquí mencionadas y ampliará la información aquí contenida de cada una de ellas.

Boquilla: Parte del instrumento donde se produce el sonido mediante el contacto de los labios del instrumentista haciendo el suministro de aire y la modulación, lo que se logra con la vibración simultánea de los labios en esta pieza. De acuerdo con su dirección, velocidad, proyección de aire y presión aplicada, se crean diferentes sonidos en el instrumento.

Las boquillas de la tuba y el eufonio son proporcionales a sus tamaños; aquí, unos ejemplos:



Imagen 6: Boquilla eufonio y tuba



Bombas: son partes extraíbles en los instrumentos de viento metal con el objetivo de estabilizar la afinación y eliminar los fluidos que se acumulan en el instrumento principalmente agua, que resulta del proceso de interpretarlos dada la condensación, que no es nada distinto al cambio de estado de la materia de gaseoso a líquido.



Imagen 7: Bombas

Tudel: Es el tubo exterior que conecta la boquilla con la tuba, va directamente a los pistones y funciona como puente para el paso de la producción del sonido mediante el aire y la vibración del labio con la boquilla.



Imagen 8: Tudel



Pistones, émbolos, válvulas o llaves: Son un sistema de émbolos en forma cilíndrica que se controlan con los dedos presionándolos y liberándolos alternativamente para cambiar la velocidad de aire de acuerdo con la presión del aire en el instrumento. Su función es cambiar las notas musicales al cambiarlos de posición, ya que el recorrido que realiza el aire varía.



Imagen 9: Pistones

Campana: Es la parte cónica final del instrumento por donde se proyecta el sonido al ser producido y es proyectado por la forma que tiene esta pieza.



Imagen 10: Campana

Unidad 2

El sonido
Definición y generalidades
La boquilla



2.1 Definición y tipos de sonido

Es la sensación que generan las ondas, transmitidas a través de medios elásticos, principalmente el aire, que produce un cuerpo al vibrar y ser percibidas por el oído. Los sonidos se clasifican inicialmente en naturales y artificiales, así.

Ejemplos de sonidos naturales: provenientes de la naturaleza: el caudal de un río, las manifestaciones de los animales o la proyección de la voz humana.

Ejemplos de sonidos artificiales: producidos por el hombre y sus creaciones como instrumentos musicales o maquinaria, entre otros.

2.2 Cualidades del sonido

Para que se produzca sonido, es necesario que se produzca una vibración, que tiene cuatro características principales:

Altura:

Clasifica a los sonidos principalmente en agudos, medios y graves. De acuerdo con su frecuencia vibratoria, determinada por la cantidad de ciclos por segundo, hace que a mayor cantidad de ciclos, mayor será su altura, más agudo el sonido y viceversa. Como unidad de medida se usa el Hertz, (Hz) o Hercio en español, haciendo referencia a Heinrich Hertz quien descubrió la existencia de las ondas electromagnéticas, que equivale al número de vibraciones/seg. El rango audible promedio de un ser humano al momento de nacer, también conocido como sensibilidad auditiva, va de 20 a 20000 Hz.

Actividades para entender la altura del sonido

El docente proporcionará ejemplos alternados de sonidos graves y agudos, para que el estudiante identifique cuáles son graves y cuáles agudos. Posteriormente, el estudiante emitirá un sonido grave con su voz y luego repetirá el proceso para producir un sonido agudo al cantar.

El estudiante realizará con su voz un sonido grave y luego hará lo mismo para cantar un sonido agudo.
Actividad para entender la altura del sonido.

Imitar los siguientes sonidos:

- Rugir de un león / Maullido de un gatito
- Graznido de un búho / Canto de un ave pequeña como el canario
- Motor de un carro / Sonido de campanita
- Voz de hombre / Voz de mujer

Timbre

Cualidad que diferencia un sonido de otro aunque tengan la misma frecuencia y está relacionado con su efecto sobre el oyente, quien lo caracteriza según su percepción. Esto hace que incluso instrumentos iguales tengan timbre similar más no igual.



Actividad para entender el timbre del sonido

El docente dispondrá de un teclado con diferentes programas o bancos y tocará la misma nota cambiando en el teclado: pianos, cuerdas, maderas, sintetizadores...

Si dispone de varios instrumentos, repetirá la acción tocando la misma nota en cada uno de ellos, pidiendo a los estudiantes que identifiquen el sonido.

Duración:

Es el tiempo que se prolonga un sonido hasta que se interrumpe; se asocia a los segundos en un cronómetro y posteriormente se hará a las figuras musicales, creadas para determinar que un sonido es largo o corto basado en el pulso de referencia.

Actividad para representar la duración del sonido

Relacionar las duraciones con actividades cotidianas: buscar sonidos que no varíen y se mantengan invariables durante diversos tiempos. Tomar un instrumento y producir sonidos con diferentes duraciones.

Intensidad:

También llamada amplitud, se relaciona con la potencia o fuerza involucrada y puede clasificar los sonidos como fuertes, medios y suaves o débiles. Depende de la amplitud vibratoria, un sonido puede ser escuchado a una mayor distancia del sitio donde se produjo de acuerdo con la energía utilizada para provocar la vibración, ya que la cantidad de presión que desplaza depende de los medios utilizados para producirla. Su unidad de medida es el decibel (dB) y está relacionada con el volumen o espacio donde se reproduce y la distancia a la que se percibe. Se tiene como umbral de tolerancia diferentes valores según la edad del oyente que van de los 120 a 140 dB por periodos cortos. En música, los sonidos se pueden clasificar igualmente como fuertes y suaves y se asocian a la fuerza con la que deben interpretarse. Más adelante se ampliará esto mediante el concepto dinámica.

Actividades para representar la intensidad del sonido

Hacer un sonido continuo con la voz, aumentando y disminuyendo la intensidad sin cambiar la frecuencia.

Presentar obras musicales con altos contrastes dinámicos como el primer movimiento de la Quinta Sinfonía de Beethoven o el primer movimiento de la Quinta Sinfonía de Mahler, entre otras.

2.3 Embocadura y boquilla

La embocadura es el momento en que los labios se posan sobre la boquilla y es el más importante, ya que define el inicio del sonido del instrumento con el paso del aire, produciendo vibraciones dentro de la boquilla. Solo variando la embocadura se producen sonidos distintos. A continuación, se presentan algunos ejercicios para iniciar el acercamiento a la boquilla y el desarrollo de la embocadura:

1. Ubicar la boquilla en contacto con los labios, respirar profundamente y generar sonidos largos hasta agotar el aire. Repetir este ejercicio de cinco a diez veces.



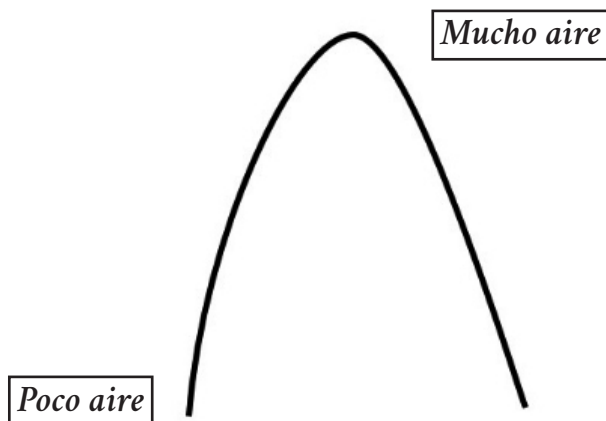
2.Boquilíneas: son ejercicios que reproducen el sonido de acuerdo con la forma de la línea dibujada e igualmente se hacen con notas largas buscando que se imite el movimiento de la línea en función del tiempo con la cantidad de aire indicada; a mayor cantidad de aire habrá mayor vibración en los labios y viceversa. Se indica la cantidad de aire que se espera usar en cada etapa del ejercicio. Repetir este ejercicio de cinco a diez veces cada uno

En estos ejercicios, resulta fundamental que el docente proporcione ejemplos claros de las transiciones de registros, tanto del grave al agudo como viceversa, a fin de que el estudiante los lleve a cabo de manera consciente y logre desarrollar memoria muscular en las comisuras de los labios.

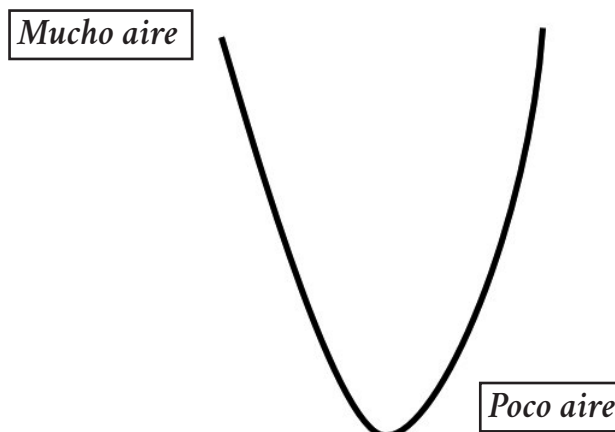
Boquilínea 1: Este primer ejercicio debe hacerse con diferente cantidad de aire constante cada repetición: la primera, hacerlo con poco aire, la segunda repetición aumentarlo un poco manteniendo la misma cantidad del aire y así sucesivamente.



Boquilínea 2:



Boquilínea 3:





Boquilínea 4:

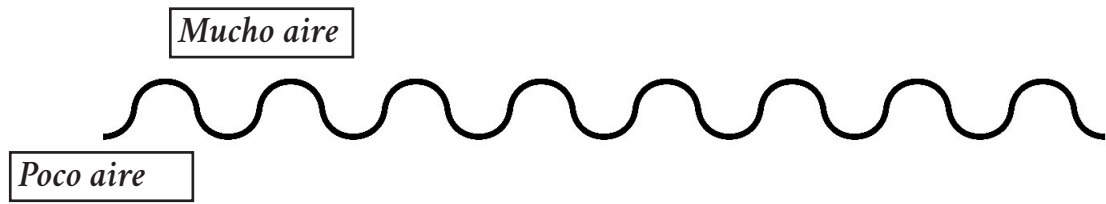


Imagen 11: Boquilla



The background of the entire page is a dense, overlapping pattern of musical notation. It features numerous staves with various notes, rests, and clefs, rendered in a vibrant color palette of red, orange, and yellow. The notation is slightly blurred and layered, creating a sense of depth and movement. Two semi-transparent rectangular boxes are overlaid on the center of the page: a green one on top and a light blue one below it, both containing white text.

Unidad 3

**La notación musical
Historia y actualidad**



3.1 Generalidades de la historia de la notación musical

Las figuras musicales son producto del tiempo. Aunque en principio se daba mayor importancia a la altura, con el tiempo fue evidente la necesidad de representar la duración. Inicialmente quienes escribieron música lo hacían con una grafía relativa donde la notación musical se asociaba a lo intuitivo y a las nociones de cada autor, lo que no permitió que se estableciera una nomenclatura fija para hacer música buscando que las obras perduraran a través de los años.

La notación musical es el resultado de un largo proceso que abarca más de mil años, desde los primeros símbolos alfabéticos del mundo grecolatino hasta las tendencias espaciales de notación usadas en la actualidad. Durante siglos, cuando no se conocía la escritura, e incluso después de que el ser humano la inventase, la música no se escribía, sino que se transmitía de forma oral. Pero aquellas historias o cantos que pasaban de padres a hijos o de maestros a alumnos de forma oral, sufren tantas variaciones que, al cabo de un tiempo, acaban pareciéndose muy poco al original. (Angulo, 2018).

Entre las notaciones musicales antiguas se encuentran la notación *neumática* entre los siglos VIII al IX y consistía en escribir algunos signos sobre los textos; otra forma es la notación *cuadrada*, usada entre los siglos IX al XIII, que se escribía en líneas paralelas mediante plumas de ganso las cuales dejaban encima del papel una figura de cuadro y aunque este tipo de escritura carecía de precisión, con el tiempo representó un gran avance para la lectura musical; por otro lado, la notación *franconiana o mensural*, surgida a finales del siglo XIII, dio un poco más de precisión en la duración de las notas; ya en el siglo XIV, la notación de *Ars Nova* permitía la agrupación de dos o tres figuras musicales; finalmente, la consolidación de la notación y escritura musical se dio en el clasicismo, alrededor del siglo XVIII, donde se estandarizaron los signos y figuras musicales de la actualidad. (Angulo, 2018).

Es importante mencionar a Guido de Arezzo, quien fue un monje benedictino italiano el cual desarrolló nuevas técnicas de enseñanza, incluyendo el tetragrama (pauta musical de cuatro líneas), precursor del pentagrama. Guido de Arezzo es también el responsable de los nombres de las notas musicales. En la Edad Media, las notas se denominaban por medio de las primeras letras del alfabeto: A, B, C, D, E, F, G (comenzando por la actual nota la). En aquella época solía cantarse un himno a san Juan el Bautista —conocido como *Ut queant laxis*— atribuido a Pablo el Diácono, que tenía la particularidad de que cada frase musical empezaba con una nota superior a la que anteceda. Guido tuvo la idea de emplear la primera sílaba de cada frase para identificar las notas que con ellas se entonaban. Aquí el texto:

*Ut queant laxis, Resonare fibris, Mira gestorum, Famuli tuorum,
Solve polluti, Labiis reatum, Sancte Joannes.*

Como puede verse, hay dos nombres que posteriormente se cambiaron: el Sa, reemplazado por el Si, atribuido a Anselmo de Flandes y el Ut, que fue reemplazado por el Do en el siglo XVII a sugerencia del musicólogo italiano Giovanni Batista Doni, buscando facilitar la lectura de las notas musicales (Arboleda, 2015).

Ejemplos de las distintas notaciones - imágenes

Notación Neumática:

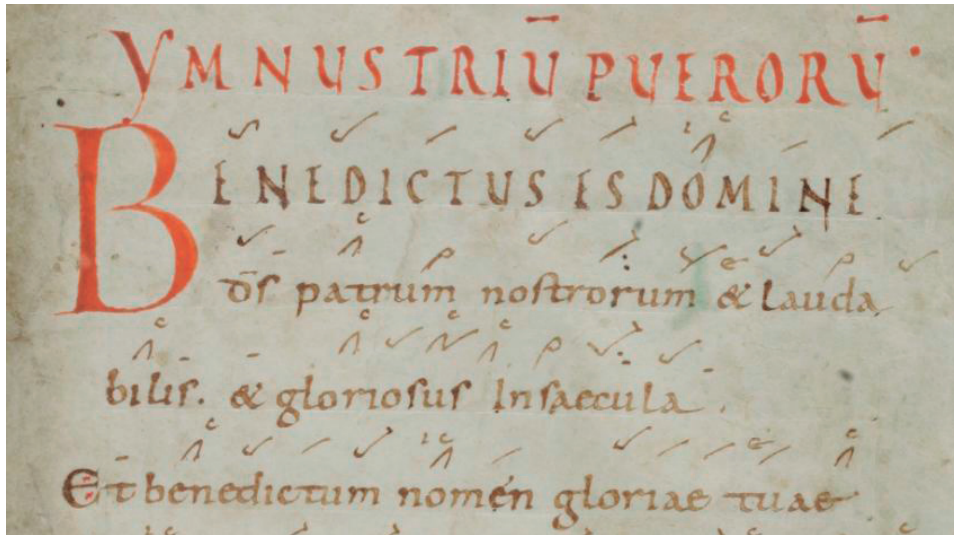


Imagen 12: Notación neumática

Imagen tomada de: <https://www.ucm.es/quidestliber/campo-aperto>

Notación cuadrada



Imagen 13: Notación cuadrada

Imagen tomada de: <https://www.ucm.es/quidestliber/notacion-cuadrada>



Notación franconiana o mensural:



Imagen 14: Notación franconiana o mensural

Imagen tomada de: <https://www.ucm.es/quidestliber/notacion-mensural/>

Notación Ars Nova

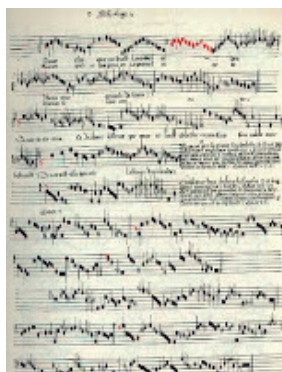


Imagen 15: Notación Ars Nova

Imagen tomada de: <https://musicaantigua.com/hubo-ars-nova-en-espana/>

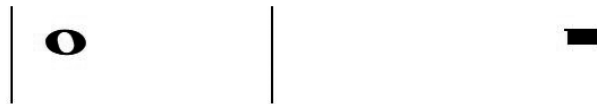


3.2 La notación musical actual

3.2.1 Las figuras musicales y sus valores

Las figuras musicales son la representación del tiempo que debe durar un sonido en relación al pulso que se tiene como referencia para interpretar una obra; tomando como referencia la negra, las figuras y sus valores son:

Redonda: figura musical que tiene una duración de 4 pulsos



Blanca: figura musical que tiene una duración de 2 pulsos



Negra: figura musical que tiene una duración de 1 pulso



Corchea: figura musical que tiene una duración de $\frac{1}{2}$ pulsos o la mitad de una negra



Semicorchea: figura musical que tiene una duración de $\frac{1}{4}$ pulsos





Fusa: figura musical que tiene una duración de $1/8$ pulsos



Semifusa: figura musical que tiene una duración de $1/16$ pulsos



Más adelante se verá que otras figuras pueden tomar el lugar de referencia de tiempo, ello dependerá de otros factores como el compás, que se explica a continuación.

3.2.2 El compás. La definición de los acentos

La música no es plana, está llena de movimiento representado en duraciones, alturas y diferentes niveles de intensidad. La necesidad de incorporar un marco de referencia que asociara momentos periódicos donde se da un mayor esfuerzo sobre las notas ubicadas en dichos lugares llevó al surgimiento del compás, representado por una línea vertical según el tiempo asignado.

Posteriormente, surgió un código al comienzo de la partitura que, a manera de los números fraccionarios, permite representar la cantidad de tiempo disponible en cada compás de acuerdo con la referencia utilizada para el mismo y la cantidad de repeticiones que dicha figura permite. Esto es, un número sobre otro, donde el de abajo representa la figura de referencia y el de arriba, la cantidad de veces que se repite en el espacio definido.

Para contrastar el tamaño de los compases, se presenta a continuación tres ejemplos con la misma cantidad de pulsos según la referencia, que es determinada por el número de abajo y puede tener ser principalmente, 2, 4 y 8, donde el dos representa la blanca, el 4, la negra y el 8, la corchea. Los ejemplos son medidas de compases de $4/2$, $4/4$ y $4/8$:



Compás de 4/2: en este compás se permite incluir figuras que equivalgan al valor de cuatro blancas o su equivalencia en tiempo (8 tiempos).



Compás de 4/4: en este compás se permite incluir figuras que equivalgan al valor de cuatro negras o su equivalencia en tiempo (4 tiempos).



Compás de 4/8: en este compás se permite incluir figuras que equivalgan al valor de cuatro corcheas o su equivalencia en tiempo (2 tiempos).



En clase se verán otras medidas que se asocian a otro tipo de construcciones rítmicas como el compás partido o el compás de 12/8 entre otros.

3.3 El movimiento asociado a figuras musicales

En este apartado se aprenderán las figuras musicales asociándolas a movimientos corporales; son ejercicios sencillos que ayudarán a entender el tamaño real de las figuras. En los primeros ejercicios se cantará un sonido constante mientras se hace el movimiento.

Mediante la amplificación del sonido de un metrónomo o la reproducción de una canción de elección libre con métrica binaria, se llevarán a cabo los siguientes movimientos en relación con las figuras musicales. Es crucial explicar estos movimientos al estudiante, ya que son fundamentales para comprender el pulso, el ritmo, las figuras musicales y mantener una frecuencia constante al cantar, lo que permite dimensionar la extensión total de las figuras. En caso de no contar con un metrónomo con volumen, se enfatizarán los chasquidos con los dedos, y el profesor asistirá contando los tiempos de cada figura.

Ejercicio 1:

Su posición inicial consiste en los brazos estirados en su posición natural al lado del cuerpo; se empieza a subirlos a una velocidad uniforme sin doblar los codos hasta arriba de la cabeza cantando



una nota constante en un conteo de 1 hasta 4, que se puede hacer haciendo chasquidos con los dedos por cada tiempo haciendo que las dos palmas choquen en el tiempo 1 siguiente, momento en el que se interrumpe el sonido; el movimiento se repetirá en la dirección opuesta sin cantar la nota. Su finalidad es representar el valor de la redonda y su silencio.



Imagen 16: Postura inicial y final movimiento 1. Fuente: elaboración propia



Imagen 17. Postura intermedia movimiento 1. Fuente: elaboración propia

Ejercicio 2

Su posición inicial consiste en los brazos estirados hacia afuera a la altura de los hombros; se llevan al frente a velocidad uniforme sin doblar los codos cantando una nota constante en un conteo de 1 hasta 2, que se puede hacer haciendo chasquidos con los dedos por cada tiempo hasta que las manos se encuentran en el tiempo 1 siguiente haciendo que las dos palmas choquen, momento en el que se interrumpe la nota; el movimiento se repetirá en la dirección opuesta sin cantar la nota. Su finalidad es representar el valor de la blanca y su silencio.



Imagen 18 Postura inicial movimiento 1. Fuente: elaboración propia



Imagen 19. Postura intermedia ejercicio 2. Fuente: elaboración propia



Ejercicio 3

Este ejercicio se hace con los pies iniciando desde una postura natural con los pies apoyados totalmente para luego estirarlos hasta apoyarlos solo en su punta a modo de empinarse y después regresarlos a su postura inicial; se canta una nota en el recorrido hasta regresar para luego repetir el movimiento sin cantar. Su finalidad es representar el valor de la negra y su silencio



Imagen 20. Postura inicial y final ejercicio 3. Fuente: elaboración propia



Imagen 21. Postura intermedia ejercicio 3. Fuente: elaboración propia

Ejercicio 4

En este ejercicio se realizan dos sonidos por pulso y utiliza las palmas de las manos para dar golpes alternados en los muslos, una palma cada vez, mientras se repite el ejercicio 3 a manera de referencia. Su función es representar el valor de la corchea y su silencio.



Imagen 22. Postura intermedia de pies ejercicio 4. Fuente: elaboración propia.



Imagen 23. Postura intermedia de manos ejercicio 4. Fuente: elaboración propia.



Ejercicio 5

En este ejercicio se realizan cuatro sonidos por pulso y utiliza las palmas de las manos para dar golpes alternados, una palma cada vez, primero en el pecho y luego en los muslos mientras se repite el ejercicio 3 a manera de referencia. Su función es representar el valor de la semicorchea y su silencio.



Imagen 24. Postura inicial de manos ejercicio 5. Fuente: elaboración propia.



Imagen 25. Postura final de manos ejercicio 5. Fuente: elaboración propia

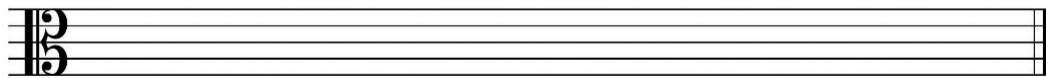


3.4 El pentagrama

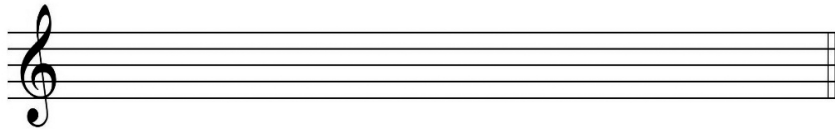
Un pentagrama es un conjunto de cinco líneas paralelas, horizontales sobre las cuáles los músicos escriben y leen música. No siempre ha sido de cinco líneas: los antiguos tenían once, para cantos gregorianos tienen cuatro. Los pentagramas de cinco líneas se originaron cuando los músicos simplificaron el de once eliminando la línea central. La línea central es la que da el espacio a la nota do medio. Hoy los músicos utilizan claves para especificar el orden en que las notas son distribuidas en el pentagrama, permitiéndoles recrear el pentagrama de once líneas a través de dos pentagramas paralelos con claves de sol y fa, de ser necesario. (Saldaña, 2013.)

Representación de los pentagramas y sus claves:

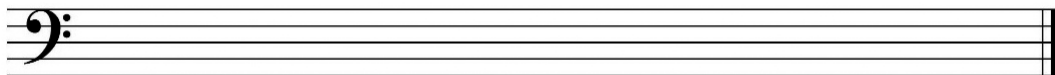
Clave de do:



Clave de sol:



Clave de fa:



Los pentagramas y sus claves se utilizan con la intención de seleccionar el rango o tesitura en que se debe leer e interpretar la música; la clave de Sol se usa para leer a una altura aguda, la clave de Do se usa para leer a una altura media y la clave de Fa se usa para leer a una altura grave. Para la lectura musical en el eufonio y la tuba, se usará el pentagrama con la clave de Fa; aunque esas son sus líneas y espacios, se puede aumentar su tesitura con líneas adicionales en las dos direcciones o cambiar de clave en algunos casos:

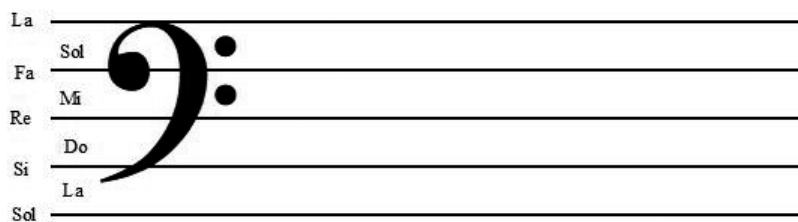


Imagen 26. Pentagrama en clave de Fa con los nombres de líneas y espacios. Fuente: Elaboración propia





Unidad 4

**Posiciones del instrumento
Escalas y melodías**



Para iniciar a tocar el instrumento, es necesario entender las llamadas posiciones, que hacen referencia a la digitación que se hace con los dedos en los pistones. Existen unas digitaciones estándar para generar las notas musicales.

4.1 Posiciones del instrumento

En la mayoría de los instrumentos de metal, entre ellos trompeta, eufonio, tuba y algunos trombones, se ha desarrollado una digitación con los pistones o émbolos, que se conocen como las siete posiciones; estas consisten en diversas combinaciones de los pistones para obtener las notas musicales y en cada una, obtener la serie de armónicos naturales que completan la escala dodecafónica.

4.1.1 Los armónicos

Son sonidos que se superponen a los primeros que se obtienen en cada posición; son más agudos y para obtenerlos se requiere una cantidad distinta de aire y posición de labios; cuando se dominen estos primeros sonidos, se estudiarán las demás notas de cada posición.

A continuación se presentan las notas que se obtienen en cada posición del primer armónico y su representación en el pentagrama.

En esta sección se inicia desde el primer armónico ya que, para un niño, suelen ser más fáciles de obtener que las fundamentales. Cuando se fortalezca esta serie, se puede optar por seguir con el segundo armónico o intentar las fundamentales. Cada docente tomará tal decisión de acuerdo al desarrollo en clase. Se plantean unos ejercicios para desarrollar y fortalecer la embocadura.

Primera posición: No se presiona ningún pistón

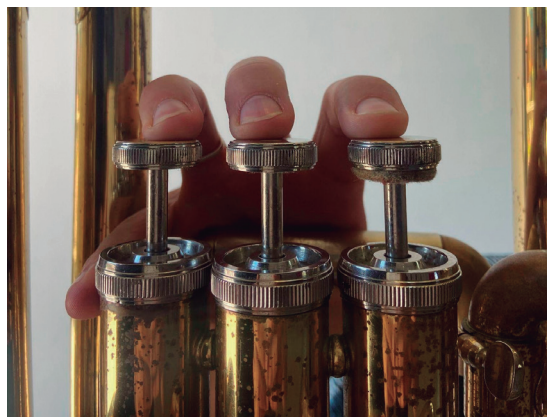
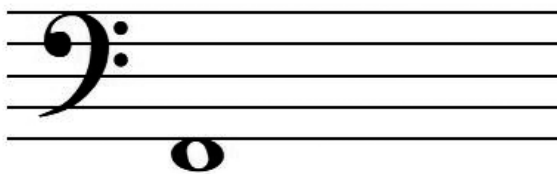


Imagen 27: Primera posición

Segunda posición: Requiere presionar el pistón 2

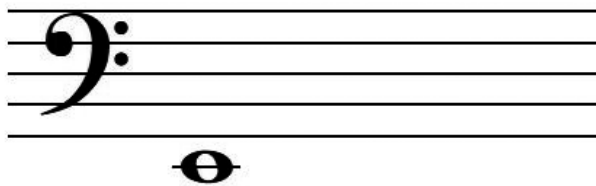


Imagen 28: Segunda posición.

Tercera posición: Requiere presionar el pistón 1

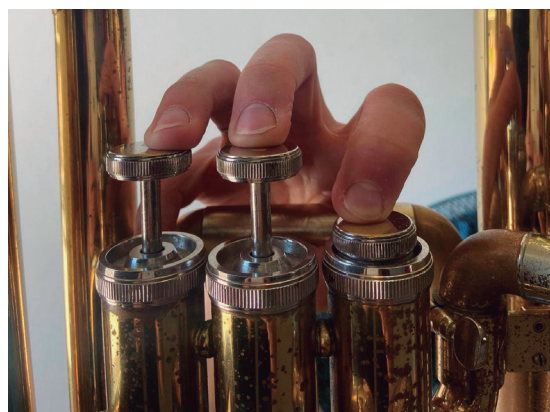


Imagen 29: Tercera posición

Cuarta posición: Requiere presionar los pistones 1 y 2

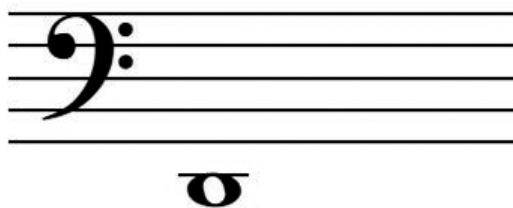


Imagen 30: Cuarta posición



Quinta posición: Requiere presionar los pistones 2 y 3

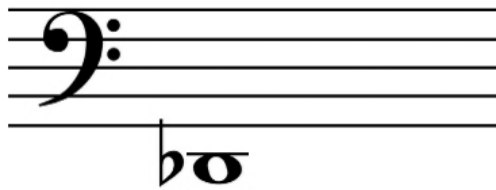


Imagen 31: Quinta posición

Sexta posición: Requiere presionar los pistones 1 y 3

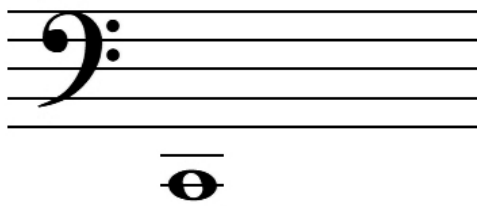


Imagen 32: Sexta posición

Séptima posición: Requiere presionar los pistones 1, 2 y 3 o 1 y 4, válido en algunos modelos de tuba, que tienen cuatro pistones.

Nota: Cuando se usa una tuba de 4 pistones se utiliza la digitación con los pistones 1 y 4.

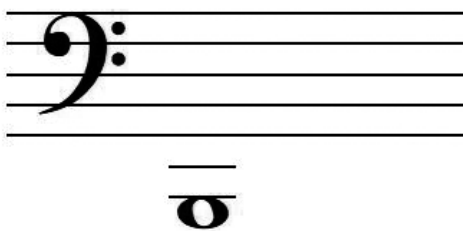


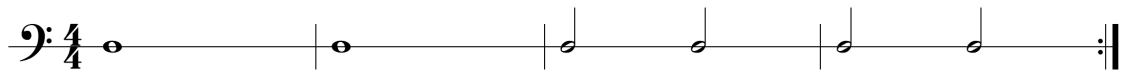
Imagen 33: Séptima posición



Ejercicios para afianzar las posiciones

Los siguientes ejercicios hasta el número 5 se presentan con escritura rítmica, ya que todos se deben realizar con las 7 posiciones, con el fin de desarrollar la memoria muscular, centrar la embocadura y mejorar la lectura. Posteriormente habrá ejercicios con el pentagrama, alternando las posiciones y practicando la lectura musical. Se deben realizar a un tempo de 60 ppm.

Ejercicio 1



Ejercicio 2



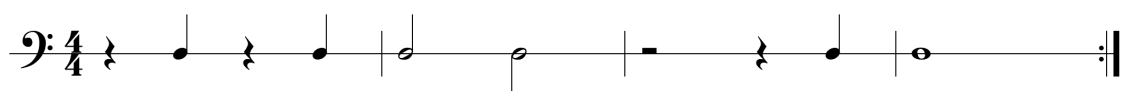
Ejercicio 3

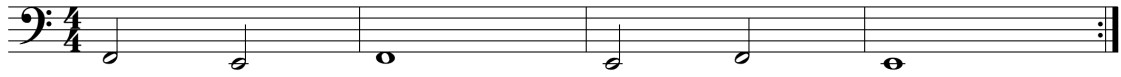
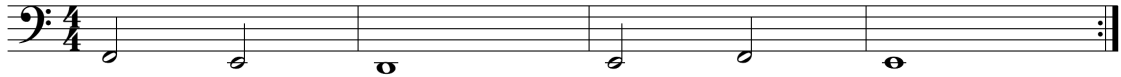
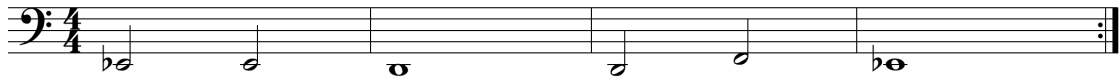
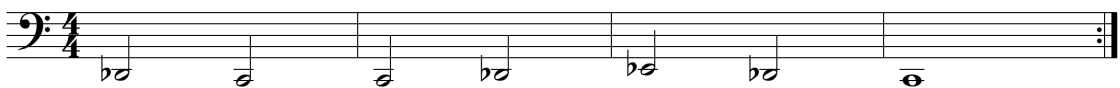
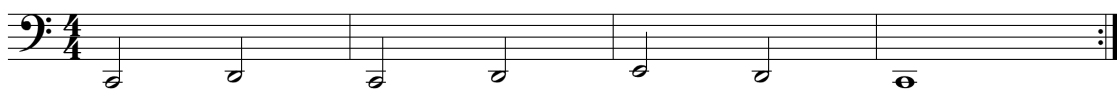


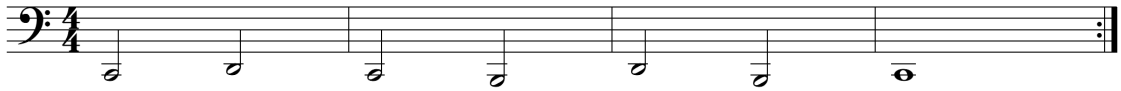
Ejercicio 4



Ejercicio 5



*Ejercicio 6**Ejercicio 7**Ejercicio 8**Ejercicio 9**Ejercicio 10**Ejercicio 11**Ejercicio 12*

*Ejercicio 13**Ejercicio 14**Ejercicio 15*

4.2 Las Escalas.

Las escalas musicales se conforman por notas, las cuales están ordenadas de una forma lógica, según el orden acostumbrado; las primeras escalas que se estudiarán se componen de ocho notas ya que la primera se repite en el último lugar (1 tiene el mismo nombre de 8 y son equivalentes aunque 8 tiene un sonido más agudo). Internamente las escalas se componen por tonos y semitonos siendo el semitono la distancia más pequeña que existe entre dos notas musicales. En clase se explicará la escala dodecafónica, base de todas las escalas y se verán otras escalas que tienen más o menos notas.

Las notas musicales, como ya se comentó anteriormente, tienen los siguientes nombres : Do – Re – Mi - Fa – Sol - La – Si

Para entender esta relación se realizarán los siguientes gestos llamados Curwen.

4.2.1 Los Gestos Curwen: La representación de las notas dentro de la escala

El inglés John Curwen (1816 – 1880) basado en los trabajos de Sarah Ann Glover (1785 - 1867), desarrolló una estrategia de aprendizaje musical mediante gestos y movimientos con las manos que hacen referencia a movimientos asociados a la escala mayor; posteriormente se sumaron los signos de otras escalas como la menor, menor armónica, lidia, mixolidia y eólica.

Esta práctica se basa en la escala mayor inicialmente; luego se empleará la escala menor con el objetivo de aprender los intervalos que se dan entre las notas y busca la asimilación de tono y semitono mediante



la entonación. A cada movimiento se le asigna una sílaba numérica y es aquí donde el Método Kodaly en Colombia brinda una adaptación y solución para la comprensión de las escalas y sus intervalos. (Houlahan & Tacka, 2014).

Para comprender la construcción de la escala mayor, estos son los signos Curwen:

Para llevar a cabo estos ejercicios, se recomienda instruir al estudiante en los movimientos específicos y luego asociar cada movimiento con los sonidos o grados de la escala mayor. Esta asociación puede lograrse mediante la interpretación de un instrumento armónico, como el piano o la guitarra. Aunque también es factible con la tuba, se sugiere preferir uno de los primeros mencionados para una experiencia más efectiva.

Posición 1



Imagen 34: Posición 1 Curwen

Posición 2



Imagen 35: Posición 2 Curwen

Posición 3



Imagen 36: Posición 3 Curwen

Posición 4



Imagen 37: Posición 4 Curwen



Posición 5



Imagen 38: Posición 5 Curwen

Posición 6



Imagen 39: Posición 6 Curwen

Posición 7



Imagen 40: Posición 7 Curwen

Posición 8



Imagen 41: Posición 8 Curwen

Este ejercicio se realizará inicialmente de forma ordenada hasta que el estudiante la haya entendido plenamente. Posteriormente se harán los signos en distinto orden para que relacione el signo con el lugar que ocupa la nota dentro de la escala.



4.3 Caracteres adicionales incluidos en las partituras

4.3.1 Las articulaciones

Resulta crucial instruir al estudiante sobre las distintas articulaciones, ya que en el ámbito instrumental es fundamental comprender las variaciones de sonoridad que estas implican. Estas diferencias son las que confieren una característica especial a las piezas musicales que se interpretarán a lo largo del tiempo. Por lo tanto, se recomienda abordar este aspecto en la enseñanza de manera temprana.

Se definen las articulaciones como la forma en la que se interpretan las notas musicales y cómo el paso del aire, al interrumpirse con la lengua, genera un efecto característico. A continuación se presentan las articulaciones más usadas:

Staccato: Es el signo que se acorta la duración de la figura musical y se representa con un punto en la misma así.



Sforzato: Indica que la figura musical se interpreta con un énfasis de amplitud más fuerte al inicio. Su signo es el siguiente:



Martellato: Esta articulación se plantea como un efecto de martillo con el sonido, dándole a este una sonoridad seca.



Tenuto: Indica que la nota a interpretar se debe hacer con la duración exacta, sin cortarla antes.





4.3.2 Las dinámicas

También llamadas matices, hacen referencia a la intensidad de los sonidos. Para ello existen diferentes símbolos que son abreviaturas de palabras que provienen del italiano, idioma utilizado en cualquier partitura no importa su país de origen y que ayudan a determinar un balance sonoro en las agrupaciones musicales; se representan con letra ubicada debajo de las figuras musicales, así:

Pianissimo: el sonido se interpreta a la mínima intensidad posible.



Piano: el sonido se interpreta con intensidad suave.



Mezzopiano: el sonido se interpreta con intensidad algo superior a la anterior.



Mezzoforte: el sonido se interpreta con intensidad cercana al nivel natural.



Forte: el sonido se interpreta con intensidad mayor al nivel natural.



Fortissimo: el sonido se interpreta casi con su máxima intensidad posible.





Estos son los signos básicos para determinar el rango dinámico; pueden variar de acuerdo al estilo o género musical, a la obra y al director. Para ello, entre muchas otras cosas, es que se hacen los ensayos.

4.3.3 El signo de respiración

Como su nombre lo indica, este signo se diseñó para que los instrumentistas de viento tomen aire cuando estén interpretando alguna pieza musical, especialmente en conjunto. Su notación se realiza con una coma (,) sobre la línea superior del pentagrama, usualmente finalizando el compás así:



Imagen 42: Signo de respiración

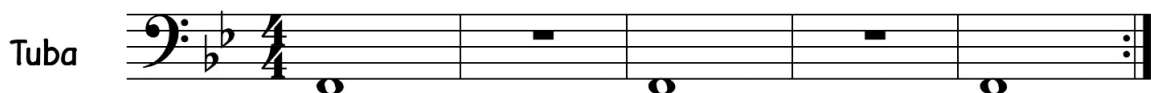
Nota: Para los siguientes ejercicios, el docente y el estudiante harán un análisis de las respiraciones tentativas y se dibujarán con lápiz en el papel, de acuerdo a la capacidad del estudiante; después de hacer la exploración interpretativa, se escriben para hacerlas según se defina.

4.4 Primeros ejercicios interpretativos

Este apartado está diseñado para que los estudiantes inicien su proceso interpretativo y exploratorio con el instrumento y así avanzar paulatinamente en sus habilidades mientras desarrollan su motricidad gruesa y fina.

Se recomienda repetir estos ejercicios hasta que el estudiante los haya afianzado y los interprete de forma segura.

Ejercicio 1





Ejercicio 2

Tuba

Ejercicio 3

Tuba

Ejercicio 4

Tuba

Ejercicio 5

Tuba

Ejercicio 6

Tuba

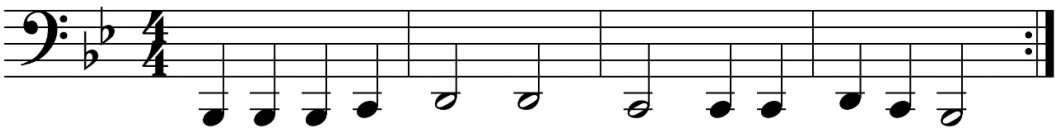
Ejercicio 7

Tuba




Ejercicio 8

Tuba

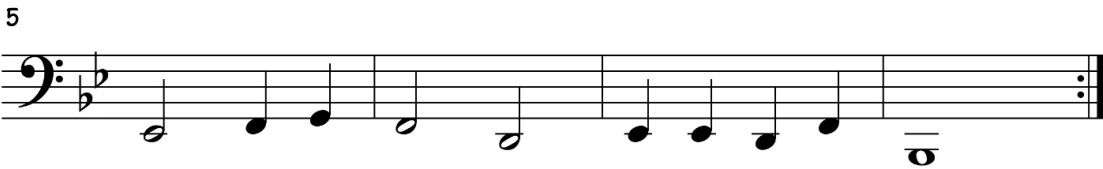


Ejercicio 9

Tuba



5



Ejercicio 10

Tuba



5

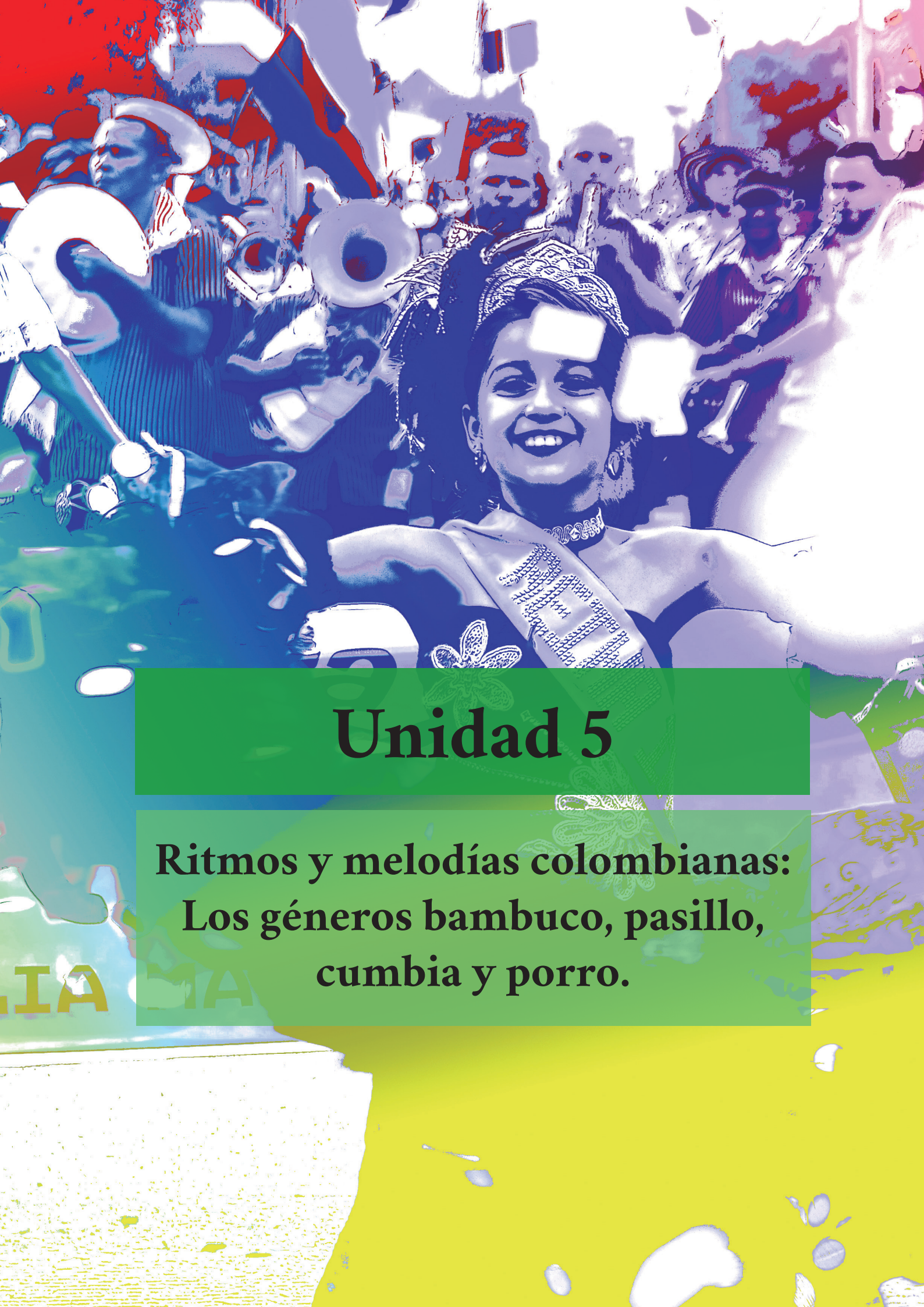


4.5 La Melodía

La melodía es la forma de ordenar los sonidos de una manera coherente de modo que sean agradables al oído, se puedan disfrutar, recordar y tengan identidad, lo que hace que se les pueda reconocer al momento de interpretarlas.

Ejemplo de melodía:





Unidad 5

**Ritmos y melodías colombianas:
Los géneros bambuco, pasillo,
cumbia y porro.**



5.1 Definiciones importantes

5.1.1 Género musical

Según Guerrero (2012), Franco Fabbri define el género musical como un conjunto de eventos, reales o posibles, cuyo desarrollo se enmarca en un conjunto definido de reglas aceptadas socialmente. (Guerrero, 2012). También enumera unas reglas que hablan sobre la complejidad para definir el género musical, donde las primeras están definidas como formales y técnicas. Según el autor, son las únicas contempladas en la mayoría de la literatura musicológica. Por lo tanto, cabe adoptar las palabras género, estilo y forma como sinónimos. Fabbri reconoce que, si bien cada género tiene una forma y un estilo típicos, éstos no son suficientes para delimitarlo. Por tanto, este conjunto de reglas incorpora las técnicas de ejecución, la instrumentación y la habilidad del músico. Todas ellas pueden ser transmitidas a través de un código escrito o por tradición oral. (Guerrero, 2012).

5.1.2 El ritmo en música

Es uno de los tres elementos principales que integran la música junto a la melodía y la armonía y suele ser el más natural y espontáneo en toda persona, ya que está inmerso en todo lo que se conoce como música. Del latín *rhythmus*, es un orden acompasado en la sucesión de las cosas ya que se trata de un movimiento controlado o calculado que se produce al ordenar elementos diferentes.

El ritmo puede definirse como la combinación armoniosa de sonidos, voces o palabras, que incluyen pausas, silencios y cortes necesarios para que resulte grato a los sentidos. Las artes, por lo tanto, tienen en el ritmo una de sus características principales.

El ritmo, considerado como simple ordenamiento de elementos temporales, está presente en el entorno: la alternancia de día y noche, el continuo vaivén de las olas del mar, los latidos del corazón, la respiración.

En cuanto al ritmo musical, diferentes autores dan diferentes acepciones. Para Edgar Willens el ritmo es el movimiento ordenado; para Vincent d'Indy el ritmo es el orden y la proporción en el espacio y en el tiempo; según K. B. Watson, la regularidad rítmica se asocia a la felicidad y según Gundlach, a la frivolidad. (Taborda, 2019).

5.2 Ritmos colombianos seleccionados

A continuación, para cada ritmo se encontrará lo siguiente:

- Breve historia
- Tres ejercicios para entender su parte rítmica antes de pasar al instrumento
- Estructura rítmica
- Línea inductiva melódica corta
- Obra original sencilla compuesta para su estudio con dos partes: la melodía y la parte de tuba acompañante, para que el estudiante y el docente alternen su función.



Una vez se desarrollen estas piezas, se pueden estudiar distintas obras de estos ritmos para apoyar su comprensión. Se encontrará una lista de obras recomendadas para cada nivel interpretativo.

En las partituras de melodías, se encuentran los acordes escritos en cifrado americano o en letras. Es importante explicar al estudiante que, si bien estos elementos son relevantes, no serán abordados hasta que adquiera un mayor conocimiento musical.

5.2.1 El bambuco

La aparición documentada de la palabra bambuco se dio en una carta que el General Francisco de Paula Santander, prócer de la independencia y uno de los primeros presidentes de Colombia, envió a un general del ejército de París, cuyo nombre no se conoció, el 6 de diciembre de 1819. En su carta, el General Santander destaca al bambuco como un de los mejores productos que la región del Cauca tenía para ofrecer junto con sus hitos. Luego se identificó como uno de los principales géneros musicales nacionales en la batalla de Ayacucho, Perú, el 6 de diciembre de 1824, cuando el ejército colombiano que se denominaba Voltígeros, luchó contra el ejército español, mientras la banda militar interpretaba bambucos. (David López, 2016.)

Ejercicios para entender el bambuco

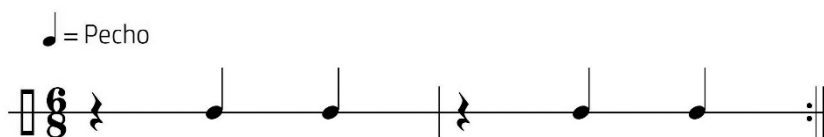
(Estos ejercicios serán guiados por el profesor)

En los ejercicios de ritmos musicales, se sugiere realizar un análisis detallado, internalizar los patrones y luego enseñarlos al estudiante, proporcionando explicaciones sobre la subdivisión de cada uno. Además, se pueden enriquecer con otras figuraciones que se consideren pertinentes.

Ejercicio 1 bambuco



Ejercicio 2 bambuco



Ejercicio 3 bambuco





Estructura rítmica del bambuco:

La rítmica del bambuco tiene una métrica de 6/8, aunque hay compositores que han explorado la métrica de 3/4.



- a. Marcación del pulso en el bambuco
- b. Ejecución del bajo
- c. Acompañamiento rítmico
- d. Estructura de la melodía

Línea melódica inductiva en bambuco



Obras: Mis primeros bambucos.

Tuba acompañante.

Melodía:

Bambuquito para tuba inicial

Tuba Solo

César A. Gómez Botero

Chord progression for Bambuquito para tuba inicial:

B \flat Cm B \flat F7

8 Gm D7 F7 E \flat Dm

16 Cm B \flat B \flat Cm Dm E \flat

25 B \flat Dm Cm E \flat B \flat Dm E \flat

33 F7 Gm F7 B \flat



Bambuco

Tuba

César A. Gómez Botero

B♭ Gm Cm Am F7 Dm

7 Gm Gm Dm F7 B♭ Cm

14 Dm F7 F7 D7

21 Gm Gm Cm D7 Dm

27 E♭ F7 E♭ F7 B♭

5.2.2 El pasillo

El origen del pasillo está íntimamente ligado al origen del bambuco ya que es también un género de la región andina colombiana y sus composiciones son de tipo vocal o instrumental. El pasillo se hizo popular entre las clases aristocráticas de Santa Fe de Bogotá, que buscaban un baile que fuera apropiado para su estatus social y querían hacer bailes distintos al bambuco y la guabina adoptados por la cultura popular; por ello, se fijaron en el vals, el género más popular en Europa en la primera mitad del siglo XIX, y a través de un proceso de adaptación criolla aparece el pasillo como una derivación de su fuente europea. Desde la época de la independencia hasta la década de 1960, el baile de pasillo formó parte de cada fiesta social en cada rincón del país. Su baile estaba destinado a las parejas y no estuvo exento de polémica, ya que el hombre agarraba a la mujer por el brazo y en esa época no se acostumbraba a bailar tan cerca. (David López, 2016.)

Ejercicios para entender el pasillo

Ejercicio 1 pasillo

Pies



Ejercicio 2 pasillo

Las primeras dos corcheas de cada compas se realizan con los pies, y las otras dos con las palmas, como se explica en el ejercicio

Ejercicio 3 pasillo

Las primeras negras de cada compas se realizan con las palmas y las otras dos restantes con las palmas al pecho

Estructura rítmica del pasillo:

- a.Acompañamiento
- b.Estructura del bajo
- c.Acompañamiento

Línea melódica inductiva en pasillo



Obras: Mi primeros pasillos

Tuba acompañante:

Melodía

Pasillo para tuba inicial

Tuba Solo

César A. Gómez Botero

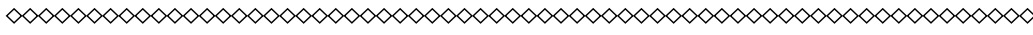
C G7 Dm G7 G7 F Em

8 Dm 1. C 2. C F Dm G7

14 Dm Em G7 C C Dm Em

21 C F C G7 C D.C.

Detailed description: This block contains the musical score for 'Pasillo para tuba inicial'. It consists of four staves of music in bass clef, 3/4 time. The first staff has a key signature of one flat (Bb) and a common time signature of 3/4. The notes are: G2, A2, Bb2, C3, D3, E3, F3, G3, A3, Bb3, C4, D4, E4, F4, G4, A4, Bb4, C5. The second staff starts with a measure rest, followed by G2, A2, Bb2, C3, D3, E3, F3, G3, A3, Bb3, C4, D4, E4, F4, G4, A4, Bb4, C5. The third staff starts with a measure rest, followed by G2, A2, Bb2, C3, D3, E3, F3, G3, A3, Bb3, C4, D4, E4, F4, G4, A4, Bb4, C5. The fourth staff starts with a measure rest, followed by G2, A2, Bb2, C3, D3, E3, F3, G3, A3, Bb3, C4, D4, E4, F4, G4, A4, Bb4, C5. The score includes chord symbols above the notes and a repeat sign with first and second endings.



Pasillo para tuba

Tuba Solo

César A. Gómez Botero

Dm Gm Bb A7 Dm Gm

7 Gm Cm Dm Cm

14 Cm A7 A7 Dm

Detailed description: This block contains the musical score for 'Pasillo para tuba'. It consists of three staves of music in bass clef, 3/4 time. The first staff has a key signature of two flats (Bb, Eb) and a common time signature of 3/4. The notes are: G2, A2, Bb2, C3, D3, Eb3, F3, G3, Ab3, Bb3, C4, D4, Eb4, F4, G4, Ab4, Bb4, C5. The second staff starts with a measure rest, followed by G2, A2, Bb2, C3, D3, Eb3, F3, G3, Ab3, Bb3, C4, D4, Eb4, F4, G4, Ab4, Bb4, C5. The third staff starts with a measure rest, followed by G2, A2, Bb2, C3, D3, Eb3, F3, G3, Ab3, Bb3, C4, D4, Eb4, F4, G4, Ab4, Bb4, C5. The score includes chord symbols above the notes and repeat signs.



5.2.3 El porro

Hubo una época en la que en la que varias culturas de costa Atlántica, comenzaron a mezclarse y se convirtieron en una, compuesta por los navegantes europeos, la cultura africana traída a Colombia por el comercio de esclavos y las tribus nativas sudamericanas. Estos esclavos no tenían instrumentos para hacer música y necesitaban superar las dificultades de los tiempos. Crearon flautas y gaitas con cañas de los pantanos, tambores con árboles y pieles de animales y pronto empezaron a hacer música. (López, 2016)

Este es el origen de ricos géneros musicales como la cumbia, la gaita, la puya, el mapalé y el porro. Todavía existe un debate sobre cuál es el rasgo cultural más predominante en estos géneros, porque para que los investigadores obtengan información sobre el origen de esta música, depende de la tradición oral.

Dos de los investigadores más importantes del departamento de Córdoba no se han puesto de acuerdo sobre el origen del porro; Guillermo Valencia Salgado afirma que la raíz de este género debe remontarse a la cultura africana, en especial, la tradición Yoruba. Valencia Salgado también afirma que el origen del porro se puede vincular a la santería cubana y que cualquiera de los estilos neoafricanos provienen de la tradición Yuka que deriva de la antigua calenda o caringa en tiempos de esclavitud. (David López, 2016.)

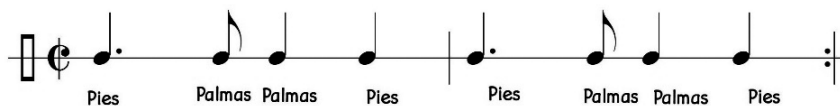
Ejercicios para entender el porro

Ejercicio 1 porro



Ejercicio 2 porro

En este ejercicio se alternan los pies y las palmas como se indica abajo de cada figura





Estructura rítmica del porro

a. Bajo

b. Acompañamiento



Línea melódica inductiva en porro



Obras: Mis primeros porros.

Tuba acompañante.

Melodía:

Porro para tuba inicial

César A. Gómez Botero

Tuba Solo

F C7 F

6 C7 F F C7

11 F C7

17 2. F Dm Gm Edim F

23 Bb C7 F



Porro

Tuba

César A. Gómez B.

Am Em7 Am

6 Em7 Dm B dim

11 C G7 C E7

17 Am B dim C E7 F G Am

5.2.4 La cumbia

Es un tipo de música que surgió y se consolidó en Colombia en la primera mitad del siglo XX y luego se expandió por todo el continente convirtiéndose en uno de los géneros musicales más difundidos a lo largo y ancho de América Latina y hoy en día la encontramos desde México hasta Argentina, pasando por Chile, Perú, Ecuador y toda Centroamérica continental. (Ochoa, 2017)

La palabra cumbia tiene diferentes connotaciones entre las cuales se encuentran el baile, la práctica o el género musical, que en este caso es la que interpretan los conjuntos de tambores, alegres gaitas y los de flauta de millo, sobre lo cual se debate si esto implica un origen principalmente indígena o afro. Esta pasa luego a las bandas de viento sabaneras, también conocidas como bandas pleyeras, en las que el clarinete asume las melodías de las flautas, gaitas o flautas de millo. Finalmente, la cumbia llega a las orquestas de salón, más estilizadas y modernas. (Ochoa, 2016)

Ejercicios para entender la cumbia

Ejercicio 1 cumbia

En este ejercicio, los silencios de negra se realizan con el pie y las negras con las palmas

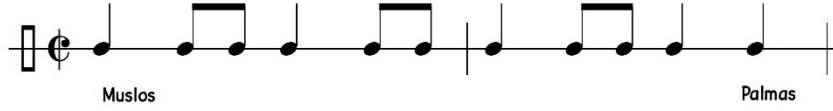
Pie Palmas Pies Palmas Pie Palmas Pie Palmas



Ejercicio 2 cumbia

Muslos

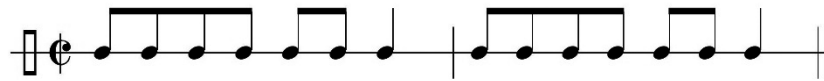
En este ejercicio, se realizan las figuras musicales con las palmas golpeando suavemente los muslos, a excepción de la última negra



Ejercicio 3 cumbia

♩ = Palmas

♪ = Muslos



En este ejercicio, las corcheas se realizan con las palmas golpeando suavemente el pecho y las negras con golpe de palmas

Línea melódica inductiva en cumbia





Obras: Mis primeras cumbias

Tuba acompañante

Melodía

Cumbia para tuba inicial

Tuba Solo

César A. Gómez Botero

Cm Gm Fm Cm Cm Bb7

7 Cm Eb Cm Bb Cm Eb

13 Gm Fm Cm Gm Cm Gm Fm

19 Gm Cm Cm Bb Cm

25 Cm Bb Gm Cm Gm Bb

31 Cm

Detailed description: The image shows the musical score for 'Cumbia para tuba inicial' for tuba solo. It consists of six staves of music in bass clef, 2/4 time, with a key signature of two flats (Bb and Eb). The score includes chord symbols above the notes and measure numbers (7, 13, 19, 25, 31) at the beginning of each staff. The music features a mix of eighth and quarter notes, with some rests and repeat signs. The final measure of the sixth staff ends with a double bar line.



Cumbia

César A. Gómez Botero

Tuba

Chords: G, Em, Am, G, C, D7, G, C, G, A7, D7, Em7, Bm11, Bm11, C, G, Am, E7, Am, D7, G, G

Measure numbers: 5, 10, 16, 21

First ending: C, G

Second ending: Am, E7





Unidad 6

**Consideraciones físicas
para la iniciación a la tuba
en menores de 12 años**



6.1. Comentario general inicial

En el 9° Congreso Internacional de la Percepción y el Conocimiento Musical realizado en la Universidad de Bologna en el 2006, los investigadores Jonathan Kruger, James McClean y Mark Kruger, presentaron su estudio “Un estudio comparativo del suministro de aire en la trompeta, corno, trombón y tuba” basado principalmente en las observaciones realizadas entre 1959 y 1960 por Arnold Jacob, quien fuese el tubista principal de la Orquesta Sinfónica de Chicago, las cuales fueron acompañadas por el Dr. Benjamin Burrows y tristemente, nunca publicadas. Sin embargo, se encuentran múltiples clases maestras y posteriores entrevistas donde se evidencia información valiosa extractada de dichas observaciones. (Kruger, et al. 2006)

Unos de los puntos allí revelados y de mayor relevancia para este trabajo se basa en la afirmación hecha por Jacobs según la cual un trompetista y un tubista crean la misma presión de aire intraoral ya que requieren la misma cantidad de flujo de aire en sus respectivos instrumentos cuando se interpreta la misma nota. (Kruger, et al. 2006). Se recoge esta afirmación para apoyar esta propuesta ya que se suele pensar que el aire requerido para la interpretación de la tuba es mayor al necesario por instrumentos pequeños como la trompeta, quizás es fácil pensarlo dada su diferencia de tamaño; sin embargo esta condición de homogeneidad en el volumen de aire requerido, se da principalmente porque los dos son instrumentos pertenecientes a la misma familia, la de viento metal y utilizan una boquilla sobre la que se apoyan los labios sin permitir pérdida de aire en dicha acción.

De lo anterior se desprenden dos afirmaciones que apoyan el momento de evaluar al aspirante de la práctica de la tuba y los desarrollos que se encontrarán en el presente capítulo:

El aire requerido para la interpretación de la tuba no implica cantidades abrumadoras por lo que los menores de edad pueden iniciar su estudio sin inconvenientes.

Se incluirán apartes de las medidas promedio que tiene un menor de edad colombiano según su edad como referencia; de acuerdo con las observaciones del docente y a las posibles asesorías, un menor de edad estará en capacidad de interpretar el sousafón o la tuba sin complicaciones.

Por ello, esta unidad incluye consideraciones de tipo médico a tener en cuenta para atender las particularidades de los interesados en la interpretación de estos instrumentos.

6.2. Sobre los antecedentes personales y familiares

A continuación, se enumeran algunas de las condiciones principales que impedirían a un menor de edad la práctica de la tuba o el eufonio; se recomienda al docente indagar a los padres si ellos o sus hijos tienen alguna preexistencia de las condiciones aquí enumeradas antes de iniciar cualquier proceso.



6.2.1. Malformaciones vasculares

El Departamento de Medicina Infantil de la Universidad de Stanford, define la malformación vascular como un “tipo de marca de nacimiento o formación congénita, constituida por arterias, venas, capilares o vasos linfáticos. Existen varios tipos de malformaciones, y estas reciben su nombre según el tipo de vaso sanguíneo más afectado” (Stanford M., s.f.). Su origen se da principalmente al azar, aunque existe la posibilidad de ser heredado como rasgo autosómico dominante, lo cual implica la existencia de un gen para que tal condición se manifieste en el niño con la probabilidad de ser transmitido por alguno de los padres del 50% en cada embarazo. (Stanford M., s.f.)

Esta condición es importante porque de acuerdo con su naturaleza, tamaño y su incidencia en el aparato respiratorio, lo cual suele ser frecuente en este tipo de lesiones, puede representar un riesgo de muerte para el menor, ya que llegan a causar problemas físicos, movilidad de alguna parte del cuerpo e incluso, dificultad para ver. (Stanford M., s.f.). Dentro de las malformaciones vasculares, las más notorias son los aneurismas.

6.2.1.1. Aneurismas cerebrales o intracraneales

De acuerdo con los especialistas de la Clínica Mayo, son protuberancias en los vasos sanguíneos del cerebro y se cree que se forman y crecen porque la sangre que fluye por el vaso sanguíneo ejerce presión sobre una zona débil de la pared del vaso lo que puede causar un aumento de tamaño. Si el aneurisma presenta un derrame o se rompe puede causar sangrado en el cerebro, lo que se conoce como accidente cerebrovascular hemorrágico. (Mayo C, s.f.)

Aunque la mayoría los principales factores de riesgo deberían no ser cercanos al menor de edad entre los que se cuentan la edad avanzada, fumar cigarrillos, presión arterial alta, consumo de drogas ilícitas especialmente cocaína, consumo excesivo de alcohol, trastornos hereditarios del tejido conectivo, enfermedad renal poliquística, estrechamiento de la aorta o coartación aórtica, malformación arteriovenosa cerebral y antecedentes familiares (Mayo C, s.f.), algunos de ellos pueden ser padecidos por el menor. Igualmente, dada su posible condición hereditaria, hacen que sean tenidos en cuenta al momento de indagar para iniciar la práctica instrumental.

La existencia de aneurismas u otras malformaciones vasculares tienen diferentes implicaciones, pero la práctica instrumental de la tuba, al comprometer el aparato respiratorio, puede tener una consecuencia delicada que se presenta a continuación.

6.2.1.2. Aumento de la presión intracraneal idiopática

La Biblioteca Nacional de Medicina de los Estados Unidos define esta condición como la elevación de la presión dentro del cráneo que puede resultar de una lesión cerebral o causarla y se produce principalmente por un aumento en la presión del líquido cefalorraquídeo, presente en el cerebro y la médula espinal. Esta presión puede afectar el cerebro o la médula espinal ya que puede ejercer presión sobre estructuras importantes y restringir el flujo sanguíneo hacia el cerebro. (Medlineplus, 2023).

Según la mencionada institución, una de las primeras acciones para iniciar el tratamiento implica el soporte respiratorio que, como puede verse, va en total contravía de la interpretación de un instrumento de viento; incluso recomiendan que, aunque no es necesariamente mortal, la práctica



de deportes de contacto, ciclismo o actividades similares puede realizarse mientras se cuente con dispositivos protectores adecuados. Por lo tanto, una evaluación médica debe realizarse para establecer si es posible su estudio. (Medlineplus, 2023)

6.2.2 Enfermedades neuromusculares

El sistema de salud de la Universidad de Miami presenta la peligrosidad de estas enfermedades porque dañan los nervios, que son las conexiones que utiliza el cerebro para enviar señales a los músculos haciendo que se muevan. Las enfermedades neuromusculares interrumpen esas señales y afectan el movimiento haciendo que los músculos se debiliten o desgasten con el paso del tiempo. (UMHS, s.f.) Algunas de las enfermedades neuromusculares incluyen la esclerosis lateral amiotrófica (ELA), el síndrome post-poliomielitis, la neuropatía periférica, las distrofias musculares y la miastenia grave. Es posible que de acuerdo con el avance de la enfermedad pueda utilizarse la práctica instrumental como terapia para mejorar la condición del potencial estudiante, por lo que requerirá una asesoría profesional detallada para determinar esta posibilidad.

6.2.3 Asma

Esta enfermedad merece una mención especial porque según la Organización Mundial de la Salud, es una de las principales enfermedades no transmisibles en el mundo; afecta a niños y adultos y es la enfermedad crónica de mayor presencia en la población infantil; su acción consiste en la inflamación y contracción de los músculos que rodean las vías respiratorias afectando la respiración. (OMS, 2023). Establecer la posibilidad de la práctica de la tuba, si bien no se descarta del todo, dada la naturaleza cíclica de la enfermedad puede constituir una condición ineludible que impida su práctica. Se debe conversar a profundidad con los padres y especialistas vinculados al caso del menor interesado.

6.2.4 Escoliosis

Los especialistas de la Clínica Universidad de Navarra definen esta enfermedad como la desviación lateral de la columna vertebral, vista desde el frente o atrás. Vista de perfil, la columna tiene cuatro curvas, dos con convexidad posterior, denominada cifosis normal, y dos con convexidad anterior, denominada lordosis. (U. Navarra, 2023).

Existen técnicas de tratamiento para la escoliosis pediátrica que pueden considerarse por lo que esta enfermedad no necesariamente impide la práctica de la tuba, incluso puede llegar a constituirse un aliciente para mejorar la postura y fortalecer los músculos mediante ejercicios y rehabilitación. Se recomienda una evaluación profunda para establecer el estado del estudiante y su posible compatibilidad con la práctica instrumental.



6.3 Antropometría

La Organización Mundial de la Salud define la antropometría como una técnica “incura y poco costosa, portátil y aplicable en todo el mundo para evaluar el tamaño, las proporciones y la composición del cuerpo humano. Refleja el estado nutricional y de salud y permite predecir el rendimiento, la salud y la supervivencia” (OMS, 1995). Para desarrollar este concepto, las organizaciones nacionales de salud establecen una serie de tablas donde se presentan las medidas promedio de la población representadas en indicadores corporales y otras variables que cada organización define de acuerdo con los estudios que desarrollan con sus connacionales. De tal modo, si bien pueden existir valores fuera del promedio a dichas tablas en los individuos, es importante observar estos indicadores como recursos que deben ser tenidos en cuenta para así, dar especial atención a la condición general del estudiante.

Como se vio en los ejemplos de los intérpretes menores de doce años presentados en el documento del trabajo de grado, sus medidas antropométricas están en un rango promedio para sus respectivas edades; también se incluyeron algunos indicadores como medidas de los dedos y las manos que pueden usarse igualmente como referencia y no son valores mínimos o ideales.

De acuerdo con la resolución 2465 del Ministerio de Salud, se publicaron unas tablas para presentar los valores promedio que tiene un niño en Colombia. Se recomienda su observación como referencia. La línea identificada en el costado derecho con 0 representa el valor promedio general; algunas variables permitieron calcular las pendientes desde -2 a +2, desde desnutrición a obesidad, talla baja o alta para la edad o perímetro cefálico y braquial bajo o alto para la edad. De acuerdo a sus observaciones, puede recomendar o no un seguimiento médico.

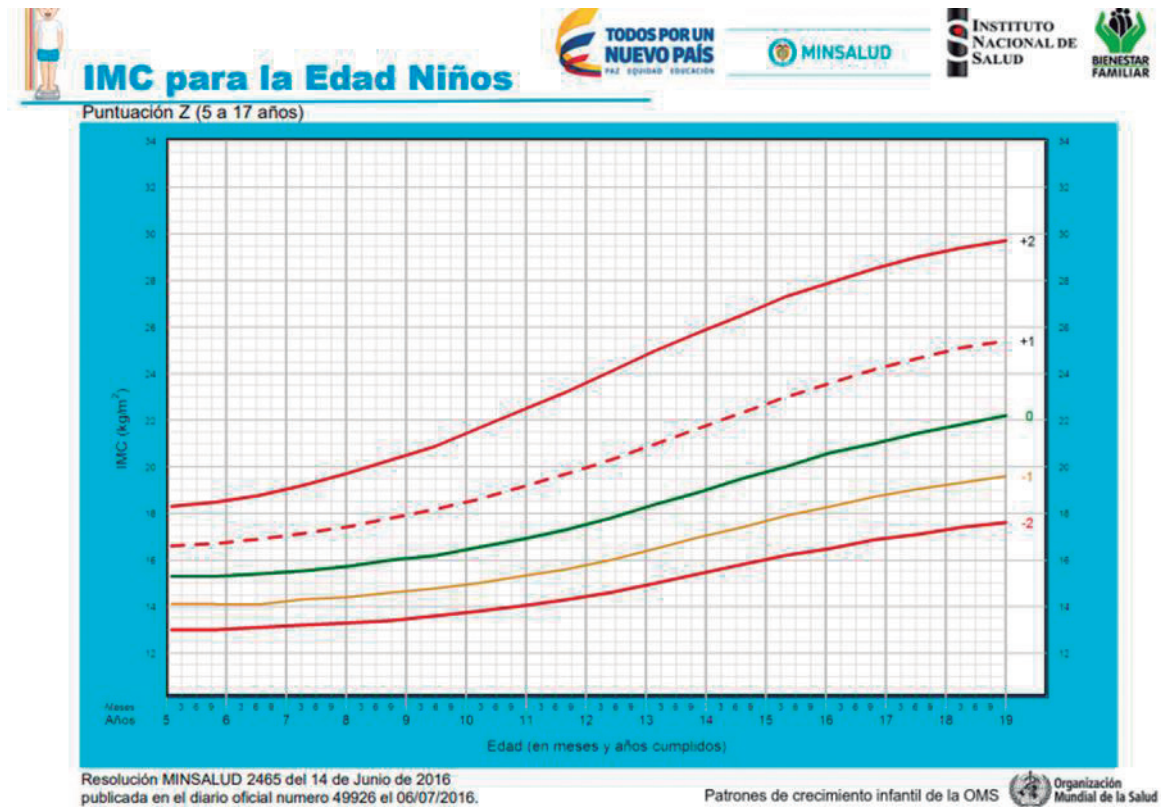


Imagen 43. Índice de masa muscular (IMC) para niños entre los 5 y 17 años. Fuente: Minsalud

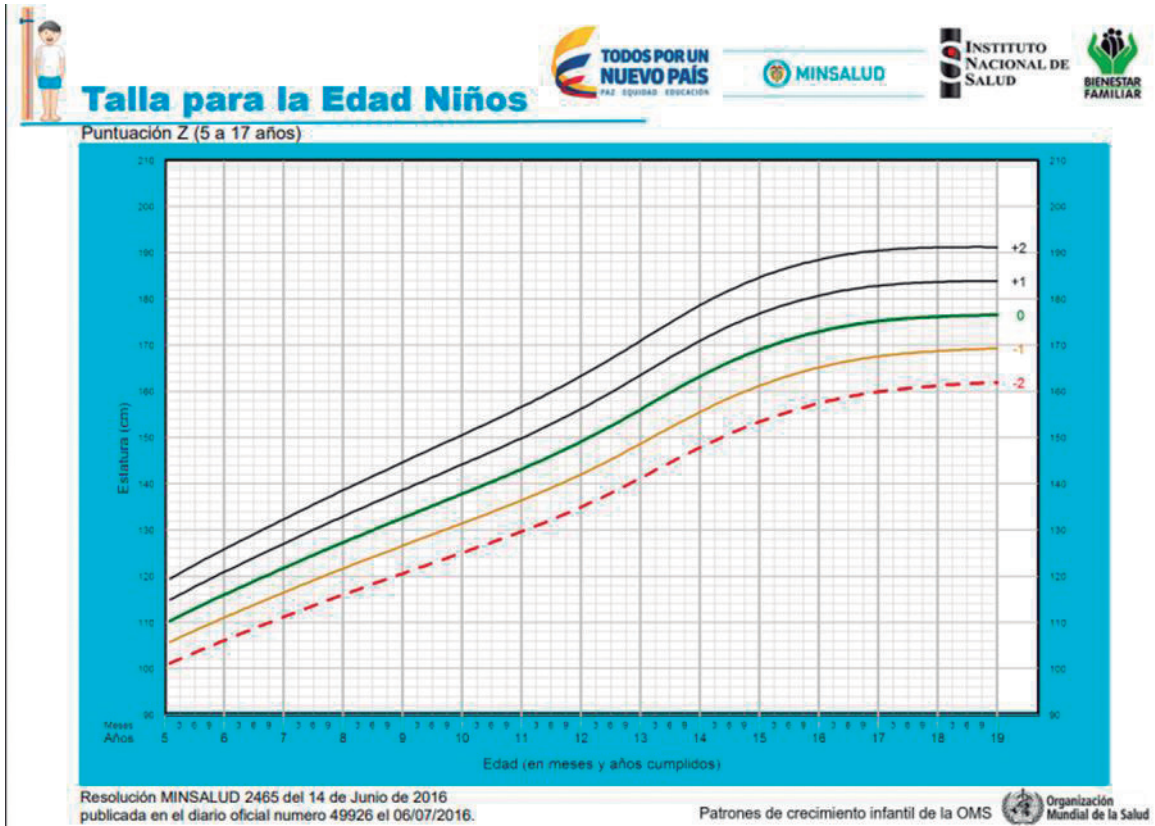


Imagen 44. Talla para la edad en niños entre los 5 y 17 años. Fuente: Minsalud

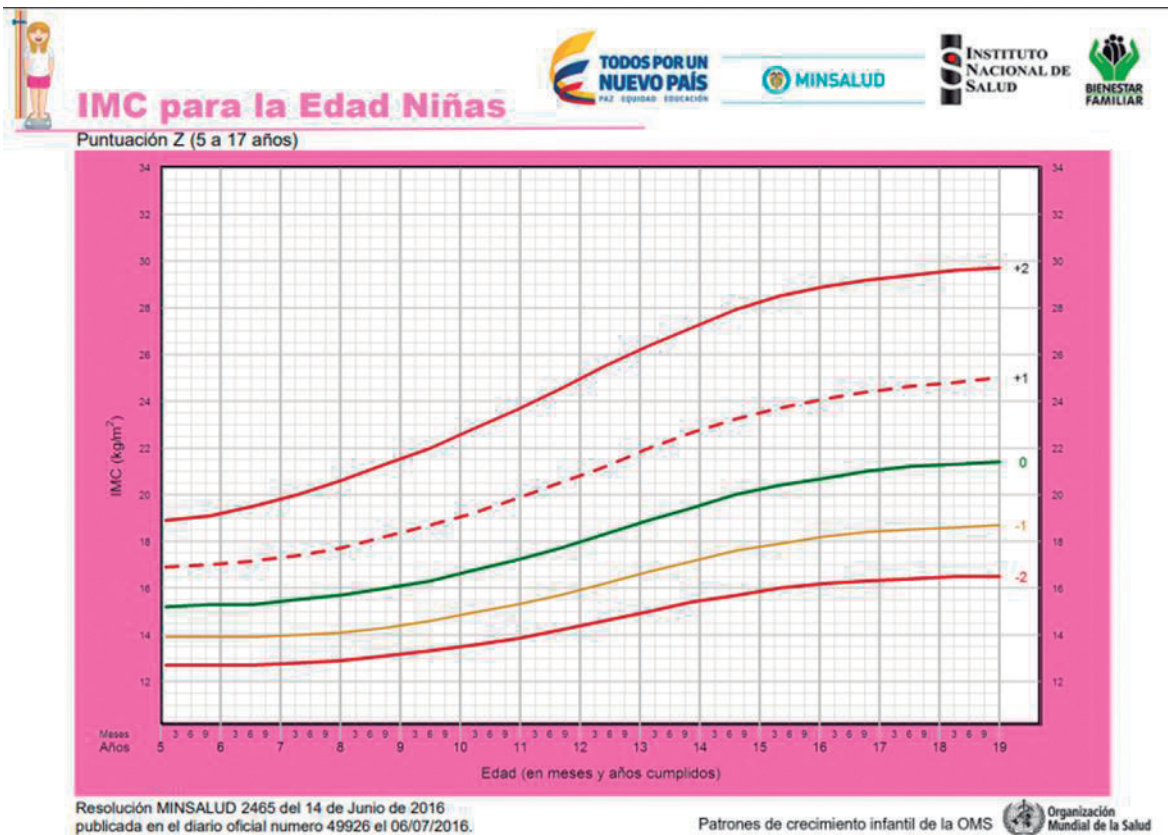


Imagen 45. Índice de masa muscular (IMC) para niñas entre los 5 y 17 años. Fuente: Minsalud

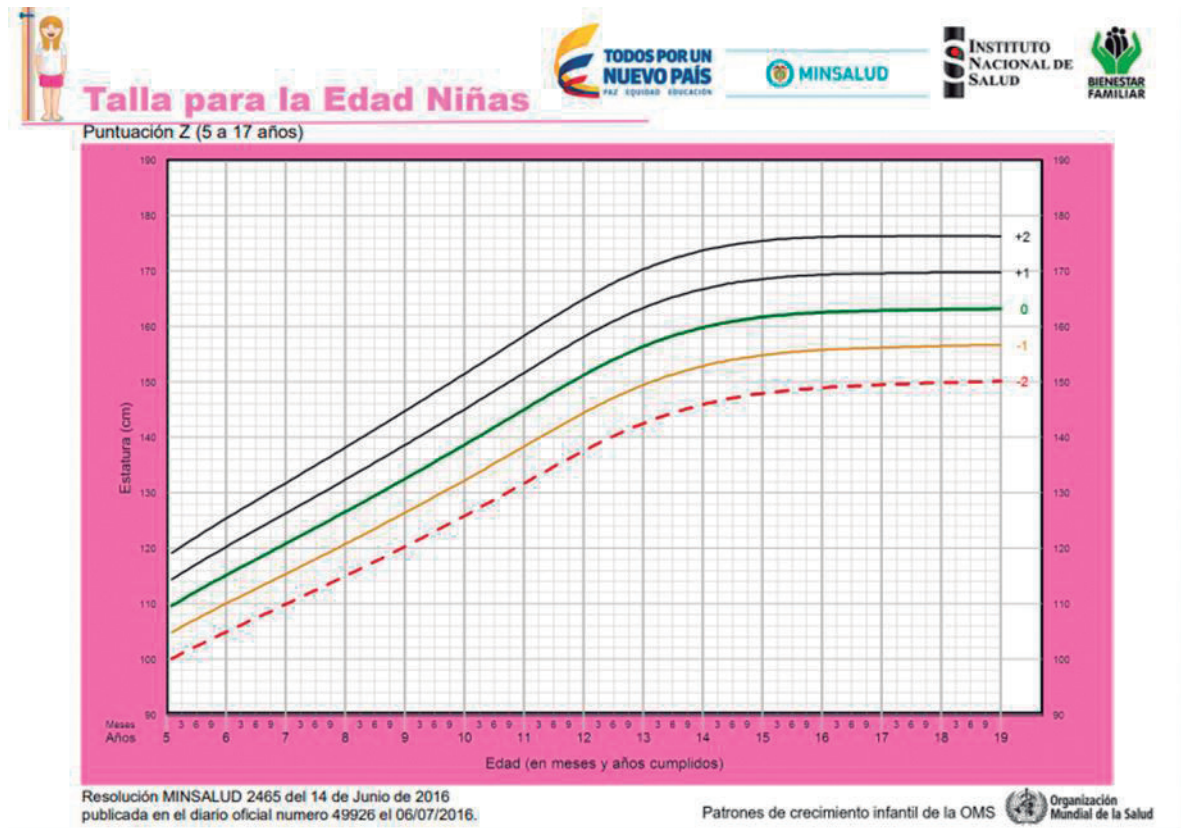


Imagen 46. Talla para la edad en niños entre los 5 y 17 años. Fuente: Minsalud

A partir de la antropometría, se tienen dos conceptos complementarios para apoyar la pertinencia del estudio de la tuba: proporcionalidad antropométrica (alometría) y las medidas relacionadas con la respiración, especialmente los volúmenes de aire al respirar.

6.3.1. Proporcionalidad

De acuerdo con Sillero (2005) citando a Esparza (1993), la proporcionalidad es “La relación que se establece entre las diferentes partes del cuerpo humano”. Esta proporción es importante cuando tienen que establecerse medidas específicas mínimas necesarias para desempeñar alguna actividad. Un estudiante de tuba debe sostener y accionar el instrumento sin mayores contratiempos; algunas de estas medidas recomendadas para tal fin pueden ser inferiores al promedio esperado y sin embargo ser compensadas con algún movimiento. Debe considerarse si este accionar va en contra de una posición ergonómica acorde a la interpretación de la tuba por lo que corresponde al docente determinar si tanto las medidas del estudiante como la posible modificación a la técnica para obtener un sonido apropiado es válida o debe recomendarse la espera para el inicio del estudio en caso de no contar con un instrumento de menor tamaño o como último caso, recomendar un instrumento distinto.



6.3.2. Herramientas de diagnóstico

De acuerdo con el artículo publicado por Linares et. (2000) en la revista Chilena de Pediatría, las pruebas de función pulmonar en el niño ayudan a determinar posibles patologías en el aparato respiratorio como obstrucción, restricción, hiperreactividad bronquial y variabilidad de la vía aérea. Estas herramientas de diagnóstico incluyen la espirometría, la curva flujo-volumen, la flujometría y la provocación branquial con ejercicio y con metacolina, (Linares et. al 2000), siendo esta última un medicamento que reduce el diámetro de las vías respiratorias si el menor tiene asma. (Prueba, s.f.).

Como puede verse, estas pruebas deben ser realizadas por personal capacitado y con el equipo designado para tal fin por lo que solo una prueba de ejercicio como trotar al aire libre en una distancia corta o buscando la provocación branquial definida en el estudio como la medición de “la respuesta de la vía aérea ante un ejercicio de intensidad y características preestablecidas”. (Linares et. al 2000). Igualmente, la consecución de un espirómetro sencillo, también llamado incentivador respiratorio de volumen porque determina la cantidad de aire espirado, que incluya tablas con tiempos y volúmenes esperados de acuerdo con la edad, en lo posible suministrados por un profesional calificado, puede servir para tener una idea de la posible resistencia del menor frente a la interpretación de los instrumentos de viento metal. Debe recordarse que, dadas las características de los instrumentos, no se requieren condiciones físicas del candidato; en lugar de ello, se requieren condiciones saludables y promedio para iniciar su estudio.

Finalmente, nuevamente se recomienda una entrevista amplia con los padres para determinar cualquier posible contraindicación para el estudio de los instrumentos de bronce bajo y la inmediata consulta con un especialista para que avale dicha práctica en caso de evidenciar alguna de las condiciones aquí expuestas.

Este capítulo contó con la notable asesoría de la Dra. Diana Patricia Martínez Trujillo, médica cirujana de la Universidad Pontificia Bolivariana de Medellín, especialista en Fisiatría de Universidad de Antioquia y Magister en Bioética de la Universidad del Bosque.



Conclusiones

Es de saber que el conocimiento se mantiene en constante crecimiento y evolución; por esto, lo plasmado en las páginas anteriores se ha realizado con el ánimo de aportar un poco al desarrollo musical, instrumental y personal de los practicantes. Invito a los estudiantes y docentes para que continúen su proceso de exploración en el instrumento y a seguir practicando e implementando estrategias que permitan una educación musical de calidad, con herramientas didácticas eficientes y propicias al momento de los encuentros pedagógicos.

Una vez terminada esta cartilla, se recomienda acudir al docente encargado o contactarme, con el fin de generar alianzas y realizar intercambios de saberes que potencien el área de los bronce bajos y así homogeneizar las áreas del saber relacionadas, compartir experiencias y si es posible, hacer la publicación de más cartillas para estudiantes intermedios y avanzados.

Se recomienda continuar realizando ejercicios técnicos en el instrumento para mantener la memoria muscular y seguir subiendo el nivel en el instrumento desde lo técnico e interpretativo.



LIA MA



Anexos

Biografía del Maestro Ramón Benítez Benítez





Biografía del Maestro Ramón Benítez Benítez

Hijo de una familia de músicos, el maestro Benítez nació en el corregimiento Las Llanadas del municipio de Corozal (Sucre); inició su camino en la música a los seis años tocando el bombo en la banda municipal que dirigía su padre, el trompetista Rafael Benítez, instrumento que, además, pronto aprendió. Años más tarde tomó con el bombardino, instrumento con el que pronto integró diversas agrupaciones en la Región Caribe, llegando incluso a sus quince años a tocar con artistas de amplio reconocimiento nacional como Lisandro Meza junto a Los Hijos de la Niña Luz y Juan Piña. Posteriormente ingresó al Conservatorio de la Universidad del Atlántico en Barranquilla y aunque sus constantes viajes no le permitieron culminar sus estudios musicales, más tarde viajó a Bogotá donde estudió en la Escuela de la Orquesta Sinfónica Juvenil con el trombonista Scott Terry.

Como instrumentista en vivo, tocando trombón y bombardino, ha sido parte de diversas propuestas musicales que incluyen a Carlos Vives, Juan Carlos Coronel, Grupo Galé, Bacilos, Joe Arroyo, Moisés Angulo, Totó La Momposina, Fruco y sus Tesos, Jorge Celedón & Jimmy Zambrano, Cesar Mora y María Canela, Guayacán Orquesta, Adolescentes de Venezuela, Antonio Arnedo y el Grupo Niche, orquesta que integra desde el 2005 entre otras propuestas nacionales, que incluyen música erudita con Francisco Zumaqué, quien además lo ha invitado a tocar con la Banda Sinfónica Nacional de Colombia, además de solista de la Orquesta Sinfónica de Colombia. Entre los grupos internacionales que ha acompañado se destacan Rey Ruiz, Cheo Feliciano, Oscar D'León, Maelo Ruiz, David Pabón, Tito Nieves, José Alberto "El Canario", Tito Gómez y Eddie Santiago entre otros.

Como músico de sesión ha participado en grabaciones para Carlos Vives, Bacilos, Tito Nieves, Maelo Ruiz, David Pabón, Grupo Barranco, Orquesta Fascinación Caribe, Joe Arroyo, Fruco y sus Tesos, Los Corraleros de Majagual, Grupo Gale, Papo Rivera, Alfredo Gutiérrez, Juan Piña, Lisandro Meza, Peter Manjarres, Silvestre Dangond, Diomedes Díaz, Jorge Celedón, Andrés Cabas y Andrés Cepeda entre otros. Como productor ha dirigido grabaciones de Juan Carlos Coronel, Checo Acosta, Los Tupamaros, Juan Piña, Juancho Torres y Aglaé la reina del Porro; además produjo y dirigió varios años al grupo de Moisés Angulo y musicalizó para Caracol Televisión la telenovela sobre la vida de Alejo Durán, Alejo o la Búsqueda del Amor. Hace algunos años realizó su producción Don Ramón y su Banda, que incluye ritmos propios de las bandas de viento de la Costa Caribe Colombiana, con el que rindió tributo a sus raíces musicales.

Como reconocimiento a su destacada labor, ha sido homenajeado por instituciones de diversa naturaleza, en especial festivales, galardones entre los que se cuentan:

-*Premios Grammy (NARAS)* con Carlos Vives por los álbumes Déjame Entrar y Mas +Corazón profundo interpretando el bombardino, además de múltiples nominaciones

-*Premios Grammy (LARAS)* con Bacilos por el álbum Sin Vergüenza, ChocquibTown por el álbum El mismo, Jorge Celedón por el álbum Grandes éxitos en vivo, Juan Carlos Coronel por el álbum Tesoros y Victor Manuelle por el álbum Que suenen los tambores, participando como arreglista y/o trombonista, además de múltiples nominaciones.

-*Homenaje de Exaltación de la Asamblea Departamental de Córdoba* "Por la labor y aportes hechos a la cultura y al folklore cordobés durante toda una vida" (Resolución 051 de 2005).



-Condecoración por parte de la Gobernación de Córdoba, con la Medalla al Mérito en la Modalidad Cultural, “Por su trayectoria artística y divulgación de las raíces culturales propias de nuestra costa caribe colombiana” (Decreto 515 de 2005).

-Exaltación por parte de la Alcaldía de Baranoa al maestro Ramón Benítez, “Por la labor desarrollada y distinción de sus aptitudes en el campo musical y profesional como ejemplo para la juventud” (Decreto 069 de 2001)

-Homenaje en el XXIX Festival Nacional del Porro “Por su excelencia musical, calidad humana y legado musical a las Bandas Tradicionales Payeras y del Litoral Caribe” (2005).

-Homenaje de exaltación por parte de la Fundación Banda de Música Departamental de Baranoa con el Pentagrama de Oro, máxima distinción entregada por esta institución.

-Homenaje de exaltación por parte de los departamentos que integran la Región Caribe Colombiana, “Por ser un auténtico Orgullo Caribe”.

Dado su interés en la educación musical, ha participado en representación de Colombia como tallerista en diferentes festivales y espacios académicos entre los que se destacan el Festival Internacional de Instrumentos de Viento en Chiclayo – Perú, y el Perú Low Brass `09 - IV Curso Internacional de Eufonio, Trombón y Tuba en Lima – Perú. Debido a dicho interés, actualmente se encuentra trabajando en una propuesta de carácter pedagógico orientado a entregar herramientas prácticas para aprender a improvisar con la que, además, los interesados podrán conocer un poco más de su particular estilo interpretativo, marca registrada de su extensa y exitosa carrera.



Discografía recomendada

Para aprender, se recomienda escuchar las siguientes canciones, clasificadas por cada género musical trabajado en esta cartilla y así tener referentes de los géneros tradicionales más representativos de Colombia.

Bambucos:

Pueblito viejo. / Autor: José Alejandro Morales
Antioqueñita / Autor: Miguel Agudelo
Bachué / Autor: Rómulo Roz
Bochica / Autor: Francisto Cristancho Camargo
Campesina Santandereana / Autor: José A. Morales
La Ruana / Autor: José Macías
Rumichaca. / Autor: José Miller Trujillo.
El Sotereño / Autor: Francisto Eduardo Diago.
Brisas de Pamplonita. / Autor: Elías Mauricio Soto.

Pasillos:

Esperanza / Autor: Nelson Ibarra
La gata golosa / Autor: Fulgencio García
Patasdilo. / Autor: Carlos Vieco
Vino Tinto. / Autor: Luis Alejandro Quevedo
El calavera. / Autor: Pedro Morales Pino.
El Cucarrón. / Autor: Luis Uribe Bueno
Satanás. / Autor: Mario Mendoza.

Cumbias

Colombia Tierra Querida / Autor: Lucho Bermúdez
Yo me llamo cumbia. / Autor: Mario Gareña
Navidad Negra. / Autor: Pedro Laza
Danza Negra / Autor: Lucho Bermúdez
La subienda. / Autor: Gabriel Romero
La pollera Colorá / Autor: Juan Bautista Madera – Letra: Wilson Choperena
La Piragua / Autor: José Barros
Cumbia Cienaguera / Autor: Estaban Montaña Polo
Cumbia del Caribe / Autor: Edmundo Arias
El pescador / Autor: José Barros
Cumbia Candelosa / Autor: Edmundo Arias

Porros

Porro bonito. / Autor: Luis Guillermo Pérez
Juan Onofre / Autor: Guillermo González Arenas
El Mecánico / Autor: Fabio Arroyave
Salsipuedes / Autor: Lucho Bermúdez
Fiesta de negritos / Autor: Lucho Bermúdez
San Carlos / Autor: Basilio Eliseo García Rivero
Caprichito / Autor: Lucho Bermúdez
San Fernando. / Autor: Lucho Bermúdez
Playa Brisa y mar / Autor: Campo Miranda



Referencias

- Angulo Margarita R. (2022) Origen y Evolución del Lenguaje Musical P. 6
- De Arezzo, G. Guido de Arezzo. (s.f). Recuperado de: cdn.goconqr.com
- Guerrero, J. (2012). El género musical en la música popular: algunos problemas para su caracterización. *Trans. Revista transcultural de música*, P. (16).
- Houlahan & Tacka. (2014) Kodaly in the Kindergarten Classroom.
- Linares P., Marcela, Sánchez D., Ignacio, Corrales V., Raúl, Díaz C., Armando, & Escobar C., Ana María. (2000). Pruebas de función pulmonar en el niño. *Revista chilena de pediatría*, 71(3), 228-242. <https://dx.doi.org/10.4067/S0370-41062000000300010>
- López, D. S. (2016). Colombian Bambuco, Pasillo, and Porro and the role of the tuba in these traditional genres (Doctoral dissertation). P. 8, 9, 12.
- Lozano, H. H. (2020). Las diferentes escuelas de enseñanza de la tuba en el mundo: semejanzas y diferencias. *CIVAE 2020*, 2020(2nd), 282.
- Ochoa, J. S. (2017). El libro de las cumbias colombianas, primera edición, Medellín, editorial Universidad de Antioquia. P. 8, 9.
- Prueba de Provocación bronquial Con Metacolina (no date) Memorial Sloan Kettering Cancer Center. Available at: <https://www.mskcc.org/es/cancer-care/patient-education/methacholine-challenge-test> (Accessed: 19 October 2023).
- Rocamora, A. S. (2022). El euphonium como instrumento transversal: Análisis de los principales aspectos históricos, organológicos y técnicos que lo convierten en una plataforma formativa para el acceso a los estudios elementales en cualquier especialidad del viento metal grave.
- Saldaña, S. (2013) Las Escalas Musicales, Acordes, Pentagrama y Partitura. P 7
- Stanford Medicine Children's health (s.f.) Vascular Malformations and Hemangiomas. Available at: <https://www.stanfordchildrens.org/es/topic/default?id=malformacionesvascularesyloshemangiomas-90-P04944> (Accessed: 17 October 2023).
- Taboada Merino, W. E. (2019). Influencia del Programa "Viva la Marinera" en el Desarrollo de la Competencia del área de Matemática resuelve problemas de forma, movimiento y localización en niños de 5 años de la IEP Santa María de Caná de Trujillo. P 6



Cartilla de iniciación a la Tuba



UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA
1803

