

**MÉTODO MUSICAL PARA EL APRENDIZAJE  
AUTO-DIRIGIDO Y COLABORATIVO**

**EL AULA VIRTUAL DEL APRENDIZ DE MÚSICO**

**DÁVINSON MARTÍNEZ PALACIOS**

**UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA  
ESCUELA DE PEDAGOGÍA  
FACULTAD DE EDUCACIÓN  
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN ARTÍSTICA  
MEDELLÍN  
2015**

**MÉTODO MUSICAL PARA EL APRENDIZAJE  
AUTO-DIRIGIDO Y COLABORATIVO**

**EL AULA VIRTUAL DEL APRENDIZ DE MÚSICO**

**DÁVINSON MARTÍNEZ PALACIOS**

**Trabajo de grado para optar por el título de  
LICENCIADO EN EDUCACIÓN ARTÍSTICA**

**Asesora**

**VERÓNICA MURIEL LÓPEZ**

**Docente - Investigadora**

**UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA  
ESCUELA DE PEDAGOGÍA  
FACULTAD DE EDUCACIÓN  
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN ARTÍSTICA  
MEDELLÍN**

**2015**

A la memoria de Pérsides Asprilla...

“Hágalo cuando quiera, pero antes de que  
ya no sirva de nada”.

## **AGRADECIMIENTOS**

A nuestra tutora Ruth Verónica Muriel López por estos años dedicados al acompañamiento en el proceso de formación, de todos aquellos que hicimos parte del primer convenio entre la Universidad Pontificia Bolivariana y la Escuela Superior Tecnológica de Artes Débora Arango. Igualmente para cada uno de mis compañeros de clases y profesores que aportaron al crecimiento intelectual de este servidor: “Muchas gracias”.

**CONTENIDO**

INTRODUCCIÓN.....	1
CATEGORÍA .....	3
ABSTRACT .....	4
1. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA .....	6
1.1. PREGUNTA PROBLEMA .....	6
2. JUSTIFICACIÓN.....	7
3. OBJETIVOS.....	10
3.1. OBJETIVO GENERAL .....	10
3.2. OBJETIVO ESPECÍFICO.....	10
4. ANTECEDENTES .....	11
5. MARCO TEÓRICO .....	15
6. MARCO CONCEPTUAL .....	19
7. DISEÑO METODOLÓGICO .....	24
7.1. DESCRIPCIÓN INICIAL .....	24
7.2. POBLACIÓN .....	24
7.3. HERRAMIENTAS.....	24
7.4 FUENTES.....	24
7.5. PROTOCOLO .....	25
7.6. MÉTODO .....	25
7.7. MUESTRA .....	26
8. RESULTADOS .....	27
8.1. ARGUMENTO INICIAL.....	27
8.2. HIPÓTESIS .....	28
8.3. RESULTADOS .....	29
9. CONCLUSIONES.....	31
BIBLIOGRAFÍA .....	32
ANEXOS .....	34

## INTRODUCCIÓN

Se suele confundir el uso de las herramientas TIC desde la institucionalidad. Si bien se dice que las nuevas tecnologías han aparecido para ayudar con el aprendizaje de las personas, la confusión se presenta en que se cree que ésta es una herramienta que se debe implementar por obligación y la solución es llenar las instituciones de computadores que finalmente no son utilizados.

Los conocedores e investigadores de las tendencias tecnológicas, afirman que las herramientas tecnológicas son utilizadas, generalmente, para el “prosumo”, refiriéndose al acto de producir para el auto consumo, donde no interviene la economía financiera, sino que se hace por voluntad propia de los que producen, bien sea para su propio uso o para los que deseen aprovechar lo producido.

En este orden de idea, el aprendizaje por medio de la tecnología no sugiere una obligación sino que establece una propuesta; todo lo que se diseña para el uso tecnológico es un ofrecimiento que se hace para quien desee utilizarlo. De ahí que los diseños que se hacen para ser empleados en el campo de la enseñanza y el aprendizaje, realmente son pensados para los autodidactas; el aprendizaje auto-dirigido es el tema clave en este asunto de mediación tecnológica, y no la salvadora de un sistema tradicional de educación colombiana, que imagina que adquiriendo computadores y trabajando softwares educativos obligatorios va subir el nivel de calidad.

Por todo esto, se ha pensado en el diseño de un libro interactivo orientada hacia el aprendizaje musical, donde la base de la propuesta son el aprendizaje auto-dirigido y el aprendizaje colaborativo. En este sentido la propuesta no sería una herramienta educativa para aplicar en las instituciones educativas de manera obligatoria, sino para ser utilizada por todo aquél que le interese aprender, según la temática expuesta.

Se espera con esto entonces, que la herramienta sea utilizada por un impulso voluntario por aprender —que sería lo lógico del asunto— y quien acceda a ésta, encuentre una herramienta de aprendizaje lo suficientemente completa, entretenida y fácil de aplicar, de manera que obtenga los conocimientos necesarios para sentir que realmente ha aprendido.

## **CATEGORÍA**

Proyecto Monografía que busca facilitar el aprendizaje musical-instrumental de las personas interesadas en aprender algún instrumento aerófono. Se compone de una serie de cartillas (métodos) presentadas a manera de libros impresos y de aplicaciones interactivas, entendiendo la interactividad como la relación comunicativa persona-máquina.

## RESUMEN

El tema del aprendizaje musical a partir de métodos, entendidos aquí como manuales para el aprendizaje, es algo antiguo. Con la transformación que han tenido los libros a través de la historia, sobretodo en estas últimas décadas donde todo se acelera y cambia a una velocidad cada vez mayor, como lo expone Alvin Toffler en su libro El “Shock” del Futuro: *“La aceleración del cambio en nuestro tiempo es, en sí misma, una fuerza elemental.”* (Toffler, 1973), los libros han pasado del papel a los datos electrónicos, llamados actualmente libros digitales, portables en cualquier dispositivo electrónico con lector de ciberlibros.

Consciente de este cambio, nace la propuesta de diseñar un libro que cumpla con las funciones metodológicas que los manuales antiguos no lograron, aprovechando precisamente los avances tecnológicos; diseñado especialmente para autodidactas, una herramienta autosuficiente capaz de brindar información y coadyuvar en la dirección del aprendizaje de quienes aprenden por apetencia.

No se pretende pues, con esta propuesta, resolver unos problemas educativos que son evidentes, sobretodo en el contexto colombiano, sino favorecer al autodidacta, aquél que desea aprender por impulso voluntario y capaz de dirigir su propio aprendizaje.

**Descriptores o Palabras Clave:** *Aprendizaje auto-dirigido, herramientas tecnológicas, método musical, libro digital.*

## ABSTRACT

The theme of music learning from methods, understood here as manuals for learning, is something old. With the transformation that have taken the books throughout history, especially in recent decades where everything is accelerating and changing at a speed

increasing, as expounded by Alvin Toffler in his book "Shock" Future "Accelerating change in our time is, in itself, an elemental force. "(Toffler, 1973), books has passed of the paper to the electronic data, known these as ebook, portable these on any electronic device with e-reader.

Conscious of this change, comes the proposal to design a book that meets the methodological features that the old manuals failed, precisely taking advantage of technological advances; specially designed for self-taught; a self-sufficient tool to provide information and contribute in the direction of learning for who want to learn.

Not is intended, with this proposal, solve some educational problems that are evident, especially in the Colombian context but favoring the self, who wants to learn by voluntarily and able to direct their own learning momentum.

**Descriptors or Keywords:** *Self-directed learning, technological tools, musical method, ebook.*

## **1. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA**

Encontrar un método para aprender a tocar instrumentos musicales cuando no se tiene ninguna clase de conocimiento musical siempre ha sido una tarea difícil. La mayoría de los músicos que diseñaron métodos para aprender a tocar instrumentos parecieron no tener en cuenta que quien desea aprender probablemente no sabe nada de nada y los resultados son documentos extensos llenos de ejercicios que sólo buscan un desarrollo técnico y muy poco para aprender. Además, cada método fue diseñado por un instrumentista que se dedicaba sólo al desarrollo de un instrumento en particular, por lo que nunca los métodos son comunes unos a otros.

La frustración de muchos aprendices es que al querer iniciarse desde cualquier método de instrumentos de viento, no encuentran primero una explicación teórica del contenido, por lo que tienen que, por un lado, tomar cursos de iniciación musical y luego abordar el instrumento deseado a partir de estos manuales. A esto se le suma que los métodos utilizados hoy en día fueron creados hace ya más de 100 años, desactualizados, descontextualizados y en el mismo formato que han tenido siempre: libros impresos muy gruesos o digitalizados a partir de un scanner; con una estructura histórica tradicional basada en la música clásica, pues es desde ésta que se ha propuesto el aprendizaje musical e instrumental a través de la historia occidental, y asumiendo que ya todo está escrito y no hay manera de evolucionar en ello, parece que no hay quien se atreva a proponer algo diferente para obtener resultados diferentes.

### **1.1. PREGUNTA PROBLEMA**

¿Cómo diseñar un método de aprendizaje musical que sea común a todos los instrumentos aerófonos de banda, desde el que se pueda aprender lectura y comprensión simbólica musical de forma lineal, y sea una herramienta autosuficiente para el aprendizaje autónomo de las personas?

## 2. JUSTIFICACIÓN

Isaac Asimov, famoso escritor de ciencia ficción y filósofo de origen ruso, comentó en una entrevista en 1988, a manera de predicción, que al iniciarse la revolución informática que parecía inminente hace más de cincuenta años, el aprendizaje de cada individuo se convertiría en algo autónomo, ya que se reemplazaría la escuela por la casa y al maestro por una máquina; que la única salvación al aburrimiento sería el arte y la tecnología.

Pues bien, parece que esos tiempos se van acercando con mucha prisa y ya la máquina ha reemplazado a los profesores en muchos aspectos: la geografía es más entretenida de aprender a través de los mapas de google, donde puedes viajar a través de la computadora al lugar preferido; la biología se comprende mejor con las aplicaciones donde la rana ya está partida y se puede interactuar con sus partes; así aparecen también el traductor de google, los vídeos tutoriales en youtube sobre lo quieras aprender y ni qué decir de los que aprenden de fútbol, táctica y dirección técnica a través de una consola PlayStation.

El arte, sin embargo, se va quedando atrás en el uso de la tecnología como herramienta para favorecer el aprendizaje. Si bien hay muchos programas musicales con los que se puede experimentar con el sonido, son muy pocas las que se utilizan para aprender; los métodos son todavía los de Klose (1808-1881), Klarke (1847-19459, Arban (1825-1889), Danhauser (1835-1836), y encontramos ya unos más recientes como los de Larry Teal, Vic Firth y otros estadounidenses hacia inicio de los noventa con la misma metodología de los métodos antiguos cambiando sólo la presentación de la información; libros de más de doscientas páginas y cientos de ejercicios que se vuelven monótonos y cansones para muchos, donde se busca hacer mecánica la ejecución instrumental y son, además, para los que ya saben leer partituras.

Parece que al arte es al que más miedo le da soltársele a la tecnología; y es que si ya es difícil encontrar trabajo como profesor de música siendo tan necesaria la presencia de éste para la enseñanza musical, ¿qué tal si le dejamos el trabajo a una máquina y le permitimos al estudiante que aprenda por cuenta propia?

Los métodos (libros de aprendizaje) se diseñaron precisamente para el aprendiz autodidacta, esperando brindar las herramientas para que dicho aprendiz encuentre la información y el procedimiento que necesita para aprender lo planteado. Sin embargo, en cuanto a los métodos musicales se refiere, no hay alguno que se haya diseñado para aquél que no tiene idea de música y haya sido movido por el impulso de aprender. En este caso, este tipo de métodos se convierte en algo frustrante. A eso se le suma el hecho de que los libros se han convertido, para el hombre moderno, en algo poco atractivo; según la encuesta realizada a jóvenes del programa de educación musical en la zona 6 del municipio de Envigado sobre si usan libros para aprender, algunos coincidía en que no los utilizan porque con frecuencia suele mirarse el número de páginas para saber si se inicia con la lectura o se descarta por largo, o porque las letras pasivas al carecer de movimiento pierden gracia y causan pereza.

Así a partir de los datos recolectados sobre el uso y carácter de los métodos de aprendizaje musical, pareció urgentemente necesario la creación de un método de aprendizaje musical donde se aprovechen las herramientas tecnológicas para hacerlo atractivo, útil, interactivo, suficiente y permitir al estudiante que aprenda a tocar su instrumento musical en compañía de una computadora; un método diseñado para los que prefieren los libros digitales y, a través de su computador, Tablet o SmartPhone, disponer, de manera autodirijida, de su tiempo para aprender. Diseñado para el estudio de, en su primer volumen (pues se piensa para varios volúmenes según la complejidad del nivel de estudio), desde la teoría más básica del lenguaje musical hasta la ejecución instrumental y la lectura a un nivel básico sobresaliente, en menos de 30 páginas y 32 ejercicios combinados con juegos interactivos tipo videojuego; para aprender a ejecutar el

instrumento aerófono desde la nota que se produce con sólo soplar hasta la que se produce utilizando todos los dedos posibles.

De todos modos, como todo método de aprendizaje, están delimitados los resultados que se esperan obtener y algunos problemas identificados que se intentan resolver. La propuesta entonces está basada en los instrumentos aerófonos de banda, por lo que se entiende que lo que se busca es, a partir de ésta propuesta, lograr un aprendizaje instrumental y al mismo tiempo teórico musical con el que se pueda desarrollar las habilidades que se necesitan en una banda: buenos instrumentistas, lectores de partituras, conocedores de la teoría y capaces de tocar en grupo.

También se intenta responder con esta propuesta, a la necesidad de muchas personas de aprender a tocar un instrumento musical de manera autónoma, utilizando un manual, sin necesidad de pagar profesor alguno. Con un método bien estructurado que sirva de guía para este tipo de aprendizaje, se solucionaría la frustración de muchos, que llegan a tener incluso un instrumento musical guardado por muchos años y quisieran aprender pero no lo hacen por falta de una herramienta autosuficiente que les permita este acercamiento sin tener que ir a la academia.

Desde la propuesta de diseño de un método de aprendizaje musical instrumental hecho también aplicación interactiva, se busca lograr que las personas a partir de los 8 años lo puedan utilizar bien sea para su desarrollo técnico y trabajo grupal, o para iniciarse musicalmente desde éste mientras aprenden a tocar un instrumento aerófono de banda, que sería su herramienta acompañante en el proceso de aprendizaje musical.

### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1. OBJETIVO GENERAL**

Diseñar un método para aprender teoría musical mientras se aprende a tocar cualquier instrumento musical aerófono de banda, a partir de los 8 años.

#### **3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Posibilitar el aprendizaje de instrumentos de viento partiendo desde las notas más básicas de cada instrumento.
- Identificar y utilizar las características comunes de todos los instrumentos aerófonos para conseguir la forma de establecer ejercicios de desarrollo técnico que tenga en cuenta la tonalidad de cada instrumento, pero se utilice el mismo ejercicio para todos.
- Fortalecer la autonomía en el ejercicio de aprendizaje, con una propuesta moderna donde se incluyan las nuevas tecnologías informáticas.

#### 4. ANTECEDENTES

Durante la última década los libros se han ido imprimiendo cada vez menos; la nueva ola de la información, la informática y la ecología han llevado el papel al casi desuso cuando de libros se trata. La tendencia indica que los libros se hacen más fáciles de portar, conservar y leer cuando son electrónicos (se puede variar el tamaño de la fuente para facilitar la lectura, llevar en celulares, tabletas, computadores y no se desgastan con el tiempo y el uso), haciendo muy frecuente el uso de libros digitales, además de que en muchas ocasiones no cuesta nada conseguir el libro deseado a través de la internet.

Una de las investigaciones realizadas sobre los libros electrónicos tiene que ver con la realizada por Álvarez, A.M. (2009) en España, donde se aportan datos sobre algunas definiciones que se le dan a los libros electrónicos, entre las que se destaca la del ISBN: *“El Manual del Usuario del ISBN, entiende el libro como sinónimo de contenido, lo que significa que no da relevancia alguna a la forma física en la que se distribuye el contenido y, de hecho, tradicionalmente el ISBN acepta la asignación de número a publicaciones electrónicas.”* (Álvarez, 2009). Álvarez aporta que los libros electrónicos se clasifican en:

- Los volteadores de página (page Turner), que son publicaciones electrónicas de libros existentes.
- Los rollos electrónicos (scrolling books), donde no existe una página como tal.
- Los libros electrónicos portátiles (e-books), los más conocidos, una imitación de los libros impresos y en muchos casos, el libro original antes de su impresión.
- Los libros multimedia, que incorporan sonidos, animación y textos en diferentes formatos.
- Los libros hipermedia y los cyberlibros que permiten una interacción casi total con el lector y se alejan bastante del concepto de libro tradicional.

Desde este mismo estudio se aborda el tema de la eficacia de los libros en papel frente a los electrónicos, donde según el autor, los estudios arrojaron una mejor valoración de los libros en papel. Se abordan también los temas sobre la estandarización de los libros digitales, el lenguaje que maneja, su fiscalidad, la temática de la propiedad intelectual y algunas estadísticas sobre la edición de libros electrónicos según su naturaleza jurídica, dimensión del agente editor, subsectores de edición y editoriales. Se puede observar entonces que la investigación se centra en la definición de libro electrónico y sus características principales, presentando información bien detallada con estadísticas confiables; sin embargo, desde 2009, año de publicación, a la fecha, aunque el concepto de libro electrónico no ha cambiado mucho, sí lo ha hecho su contenido, su capacidad de producción y divulgación y su uso, ya que hasta ese entonces los libros electrónicos se publicaban en DVD, CD-ROM y muy poco en archivos de internet.

Dicho estudio, arrojó como conclusión, en palabras de Álvarez, 2009: *“El libro electrónico puede que sea un producto realmente competitivo pero no ha estado disponible hasta hace muy poco tiempo; de hecho, muchos fabricantes no han decidido todavía iniciar su comercialización...”*. Esto quiere decir que, efectivamente, como diría Alvin Toffler: los cambios en nuestro tiempo suceden cada vez más rápido, teniendo en cuenta que hoy día ni siquiera se espera que las editoriales publiquen un libro electrónico cuando ya muchos han accedido a este.

En 2010 ya los estudios presentaban resultados más alentadores frente a los adeptos de los libros electrónicos:

*“Con la consolidación definitiva de Internet como el gran sistema de comunicación global, hubo muchos que pensaron en la posibilidad de que ocurriera con el libro impreso lo mismo que había ocurrido con el vinilo en el ámbito musical, que acabara convirtiéndose en pieza de coleccionista para recopiladores de rarezas, eclipsado por la emergencia de nuevas tecnologías que permitirían el suministro de sus contenidos vía online.”* (García, Arévalo, & Rodero, 2010)

Con el artículo “Los libros electrónicos: la tercera ola de la revolución digital, García, Arévalo y Roderó se centraron en el análisis de la manifestación y las formas de reproducción de los libros electrónicos, tomando el e-book como centro de estudio. Ellos toman como lo mismo los volteadores de página y los libros electrónicos portátiles (clasificación presentada por Álvarez, 2009), teniendo en cuenta que ambos son una representación del libro impreso y lo nombran e-book. Proponen una revolución de los libros electrónicos desde el postulado Lee a quien citan en la publicación: “*Según Lee (2002) el 93% de toda la nueva información producida está siendo creada en formato digital.*” (García, Arévalo, & Roderó, 2010), y la propuesta de google que también mencionan en esta publicación: “*Un hecho determinante en este cambio de tendencia lo representa Google y su proyecto Google Books, iniciado en 2004, con el que se pretende digitalizar la producción bibliográfica mundial y ponerla a disposición de los usuarios vía web.*”

Aunque no se registran muchos antecedentes actuales sobre investigaciones o propuestas de libros multimedia y los métodos como manuales de aprendizaje no sean un tema que se toque actualmente, vale tomar como referencia, sobretodo en el tema de libro multimedia, la Enciclopedia Encarta como antecedente directo de la presente propuesta de investigación. Dicha enciclopedia debió cesar su producción en 2009 viéndose innecesaria, dado el cambio que iba teniendo la forma como los usuarios buscaban información a través de la web. A pesar de que la Enciclopedia Encarta no era un libro como tal, sí presentaba un contenido multimedia que lograba interactuar con el lector desde sus gráficos, vídeos, líneas de tiempo cuando de historia se trataba, etc.

Es precisamente toda la información que se puede encontrar en la web la que hace que los libros educativos no tengan la suficiencia que solían tener cuando el papel era necesario, pues con una inversión mucho menor en tiempo y desgaste buscando en qué libro o página se encuentra el contenido deseado, con sólo escribir lo que se desea buscar aparecen un montón de opciones mucho más precisas en un buscador online. Pero cuando se trata de arte el asunto parece ser más complejo, pues la música, por ejemplo, para ser

comprendida en su estructura simbólica, requiere un estudio más sistemático y minucioso que no ofrecen las publicaciones a través de blogs, que es donde generalmente se ofrece el conocimiento musical.

Como antecedentes de esta propuesta de investigación, teniendo en cuenta que no es sólo el hecho de presentar un libro interactivo o multimedia sino también la posibilidad de enseñar música a través de éste, se podrían citar los libros multimedia para el aprendizaje musical infantil “A Jazzy Day”, en inglés, donde unos animales de fábula enseñan sobre instrumentos musicales, números, letras, culturas y demás a través de la música, y los blogs dedicados a la enseñanza musical, pues tienen en común el hecho de presentar material interactivo para facilitar la comprensión de algunos temas.

Por citar algunos, encontramos:

- Música Educa: Juventudes musicales, es la página web de una escuela de música española, donde se presentan algunos materiales aleatorios de aprendizaje musical (que se compran a través de la tienda online) y juegos para aplicar lo aprendido; con acceso a revista, libros, publicaciones de eventos y otras escuelas musicales en España.
- El rincón de Don Lu, creado por un español profesor de música, dedicado a los aprendices que buscan información sobre flauta dulce y música de iniciación.

Vale destacar, frente al tema de los blogs, que éstos no tienen calidad de libro, tampoco de método (manual), pues no buscan seguir una línea de proceso sino que presentan información aleatoria donde el aprendiz es quien selecciona el tema a tratar y así, escogiendo entre tema y tema va armando sus clases, intentando aprender de manera autónoma.

## 5. MARCO TEÓRICO

Algún capítulo de una publicación lleva por título “La tecnología llegó a la escuela pero, ¿dónde está?” (Doval & Gay, 1995), proponiendo en el entonces de su publicación, en 1995, que tecnología no fuera una materia en la institución sino que los profesores de cada área utilizaran la tecnología como medio para mejorar las clases. Pues bien, parece que el término tecnología es tan amplio y ambiguo a la vez que hay quienes creen que el cuaderno y el lápiz no son herramientas tecnológicas. Probablemente aun, cuando se habla de tecnología el imaginario dibuja un Computador, una Tablet o un Celular, lo que supone más bien una evolución en las herramientas tecnológicas, originando una necesidad de ser más explícito en las herramientas particulares que han de mencionarse cuando se habla de tecnología.

Algunos autores denominan como tecnología toda herramienta creada por el hombre para facilitar el trabajo que antes se hacía manualmente, estableciendo que las herramientas tecnológicas se diseñan para lograr hacer que el hombre no puede o hace limitadamente por carencia de fuerza o habilidad, o simplemente por ahorro de tiempo. Según esto, no es que la tecnología sea algo nuevo que lleve incluso al miedo y se haga poco comprensible al ser humano común, por el contrario, el hombre siempre ha vivido utilizando cuanta herramienta tecnológica posible para cumplir con ciertos objetivos. *“La tecnología es tan antigua como la humanidad. Existía mucho antes de que los científicos comenzaran a recopilar los conocimientos que pudieran utilizarse en la transformación y control de la naturaleza.”* (Basalla, 2011).

La cuestión, cuando se habla de tecnología, es que en realidad ciertas apreciaciones se dan en cuanto a los avances tecnológicos; esos sí se han presentado de tal manera que basta con espabilar para darse cuenta lo rápido que evolucionan, en este caso estaríamos hablando de tecnologías informáticas, pero para lograr un acercamiento al lenguaje común se ha de hablar de tecnología para referirse a lo último expuesto. En el último siglo,

pareciera que todo se ha acelerado de tal manera que las barreras para romper marcas dependen sólo de la tecnología utilizada para establecerlas, sin embargo, a partir de esa misma tecnología se crean las que posiblemente hayan de romper dichas marcas. Frente a esto el escritor y futurista estadounidense Alvin Toffler, en su libro el “shock” del futuro, lanza una hipótesis sobre la posible razón de este fenómeno: *“La razón de esto es que la tecnología se alimenta a sí misma. La tecnología hace posible una mayor cantidad de tecnología, como podemos ver si observamos un momento el proceso de innovación.”* (Toffler, 1973).

Este mismo autor hace referencia a las fases en que se desarrollan las innovaciones tecnológicas: *“La innovación tecnológica se compone de tres fases, enlazadas en un círculo que se refuerza a sí mismo. Ante todo, está la idea creadora y factible. En segundo lugar, su aplicación práctica. En tercer término, su difusión en la sociedad.”* (Toffler, 1973). Anteriormente, se tardaba mucho tiempo entre la concepción de la idea y su aplicación, por lo que los inventos tardaban decenares de años en aplicarse; ahora, la idea se concibe y gracias a la tecnología, hacen falta sólo pocos días para desarrollarse y aplicarse, de ahí que el término “aplicación” sea tan común. Y, en cuando la difusión se refiere, actualmente tan pronto se concibe la idea se difunde prácticamente su aplicación, presentándose incluso la difusión primero que la aplicación, pues hay quienes adquieren productos sin haberse siquiera producido (pre-adquisición).

Pero todo este asunto de la tecnología genera una tendencia hacia dos fenómenos particulares que se abordan desde la propuesta investigativa de estas páginas: la memoria y la comunicación. Leroi-Gourhan, en su libro El Gesto y la Palabra, mencionó una división histórica en lo que él nombra memoria colectiva: *“La historia de la memoria colectiva puede dividirse en cinco períodos: el de la transmisión oral, el de la transmisión escrita con tablas o índices, el de las fichas sencillas, el de la mecanografía y el de la seriación electrónica.”* (Leroi-Gourhan, 1971). Esta seriación electrónica recoge los elementos de todas las anteriores formas de transmisión, las ordena, las relaciona y las reproduce de modo que cualquiera que se tope con la información pueda acceder a ella de manera

inmediata. En esta división planteada, la última (la seriación electrónica) parece no tener relación con las anteriores, pues ya no se está hablando de un modo de transmisión de conocimientos sino de su ordenamiento; por tanto, la seriación a la que se refiere Leroi-Gourhan es a la operación lógico-matemática que se presenta de manera electrónica.

Así pues, la pretensión de muchos entes administrativos de la educación, es aprovechar los avances tecnológicos en cuanto a transmisión de conocimientos, comunicación o relación entre el hombre y el aprendizaje mediado por la tecnología electrónica, para elevar la calidad de la educación, en un “sistema anacrónico” como lo define Ken Robinson, 2011, líder en educación y creatividad. Sin embargo, la tecnología está muy lejos de resolver dichos problemas educativos, aunque favorece en gran medida el aprendizaje de quienes intentan aprender por un impulso voluntario.

Isaac Asimov plantea que “el problema del aprendizaje es que no se disfruta... a lo que hoy en día llaman educación es algo impuesto”. (Asimov, 1988). Probablemente las circunstancias hacen que no se disfrute el aprender, puesto que se piensa que dicho aprendizaje se encuentra sólo en la escuela y que se necesita de alguien (un profesor) que se encargue de obligar al otro a realizar las tareas que él propone y bajo el método de la calificación somete al alumno; es así como comprueba que el alumno sí realizó la lección. Pero, ¿qué pasa cuando alguien estudia sobre lo que quiere aprender? En ese mismo sentido, Asimov, propone que la mejor herramienta para que las personas disfruten el aprender y tengan la posibilidad de aprender aquello que quieren o siempre han querido, pero la escuela no les brinda la posibilidad de acercamiento con eso, es la computadora, refiriéndose con “computadora” a todas aquellas herramientas de inteligencia artificial que dependen del uso humano para tener función.

Pero el concepto de inteligencia artificial suele también ser sobre valorado, como lo haría Leroi-Gourhan en “El gesto y la palabra”: *“Desde hace algunos años, el proceso de superación alcanzó la caja craneana, y cuando uno se detiene sobre los hechos, es dado preguntarse qué cosa quedará del hombre luego que haya logrado imitar todo mejor.”*.

Desde el punto de vista de este escritor, el hombre ha de lograr desarrollar una inteligencia superior a la que ya posee, por lo tanto toda herramienta tecnológica supera siempre la capacidad humana; pero en términos de inteligencia también hay quienes sostienen que ninguna herramienta tecnológica puede tener inteligencia, no por lo menos durante los próximos 200 años.

De ahí que al proponerse un método musical capaz de reemplazar al docente en el aula cause tanto temor como el hecho de decir que los robots conviven con la raza humana cual película futurista de ciencia ficción, pero lo cierto es que sí lo hacen, la realidad actual muestra que los robots sí conviven con la raza humana, lo que pasa es que la concepción de robot no es la de organismos androides cibernéticos sino la de simples herramientas tecnológicas diseñadas para seguir las ordenes de su programación. Por esta razón no es descabellada la idea de que nuevas aulas digitales se puedan elaborar para reemplazar a los profesores en un oficio que se ha convertido en la mera transmisión de datos que los estudiantes deben memorizar para responder a ciertas evaluaciones.

## 6. MARCO CONCEPTUAL

Algunas de las preguntas que podrían surgir cuando se presenta una propuesta sobre el aprendizaje sin un profesor guía controlador son: ¿Cómo garantizar que el aprendiz va a utilizar la herramienta?, o ¿cómo asegurar que sí se va a apropiarse de su propio aprendizaje? Pues bien, no se trata esto del uso de las herramientas de aprendizaje de manera obligatoria, o implementadas desde alguna institución educativa; se trata de aprendizaje autodirigido y de la educabilidad a través de libros electrónicos. Pero para comprender mejor todo este asunto del aprendizaje autodirigido, los métodos y la tecnología, vale profundizar un poco más en los conceptos.

Pues bien, Johann Friedrich Herbart fue el primer autor que utilizó el término educabilidad, definiéndolo como una cualidad humana: capacidad para ser influenciado y en su defecto, capacidad para influenciar, refiriéndose con esto al educando y al educador. Las características humanas que Herbart señala, son las que hacen al hombre educable (Jiménez, 2004); al contrario de los animales, el hombre se educa de una manera consciente y se plantean ciertas razones que lo llevan a ser influenciado y perfectible: la apertura, lo contrario al instinto ciego y fijo; la autorrealización, donde él mismo se programa, y su capacidad para comunicarse a doble esfera: los saberes y las relaciones interpersonales. Todo este planteamiento nos indica que el hombre tiene la capacidad de aprender más allá de lo que viene programado genéticamente y por instinto. Los aprendizajes, entonces, son los puntos de apoyo de la educabilidad ya que el hombre puede educarse en la medida en que puede aprender.

Frente al tema de la educabilidad, que es el punto de convergencia entre las herramientas y el aprendizaje, se puede destacar la postura de Fierros cuando expresa que *“La educabilidad presenta ciertas características: Es personal, una exigencia individual inalienable e irrenunciable; no es otorgada por el estado, sino que éstos solo ofrecen opciones de actualizarla. Es intencional, el sujeto es dueño de sí mismo y decide hacia*

*dónde quiere ir; además es referencial, en la medida en que sabe a dónde dirigirse.”* (Fermoso, 1982). Desde este planteamiento ya se está abriendo paso a lo que sería el aprendizaje autodirigido, teniendo en cuenta que se señala la exigencia individual como característica de la educabilidad. En este sentido las características humanas hacen que el hombre tenga la capacidad de aprender desde su propia voluntad, planeación y autoregulación, acercando este concepto al término de la autodidáctica. Se puede definir entonces al autodidacta como aquella persona que busca instruirse desde su propia dirección, partiendo de un deseo de aprender. Los autodidactas suelen hacerse conscientes de su condición una vez han despertado el amor por aprender aquello que realmente les interesa.

Es una cosa poco común preguntarse cómo nace un autodidacta. Pues bien, las razones son muchas, pero podría destacarse, por ejemplo, el impulso que dan aquellos profesores a lo que nadie les entiende. Un alumno preocupado por el tema que se está tratando en clase y que no encuentra en el docente aquella persona que pueda llevarla a comprender dicho tema, se ve obligado a buscar ayuda externa y no necesariamente a otro docente; en ese caso sus fuentes de apoyo serían: tutoriales en youtube, libros, revistas y todo tipo de herramientas donde pueda encontrar información y tal vez un mejor entendimiento. En este sentido se construye el autodidacta, partiendo de su deseo de aprender.

*“Se entiende por ‘aprendizaje autodirigido’ el que se orienta hacia un objetivo establecido y sostenido en el tiempo por el propio aprendiz, que es capaz de planificar, desarrollar y regular sus propios procesos de aprendizaje orientados hacia la consecución del objetivo utilizando para ello los recursos más adecuados a su alcance... se vale en muchos casos del uso de ‘materiales autosuficientes’ que contienen toda la información, secuencia y procesos necesarios para aprender un contenido específico de un modo significativo para un aprendiz autónomo.”* (Coll & Monereo, 2008)

El aprendizaje auto-dirigido entonces es algo que aparece casi siempre en las personas, aunque en algunas puede no presentarse porque se acostumbran a quedarse sólo con aquello que alguien más les ha enseñado; en otras suele darse como un ataque repentino por comprender un tema, tomando la iniciativa de su aprendizaje hasta conseguir un objetivo fijo; en otras llega a convertirse incluso en un estilo de vida, con la lectura de libros, con la búsqueda constante de ese aprendizaje que no brindan las instituciones educativas porque no entra en el currículo, con el deseo de aprender aquellas cosas que siempre se han querido y que la tecnología permite encontrar fácilmente en la red; pero con el uso de la tecnología y la red el aprendizaje auto-dirigido de alguna manera se convierte en colaborativo, por la interacción entre quien aprende y un robot programado por un prosumidor que provee la información.

Cuando el aprendizaje es dirigido por el docente, la información suministrada tiende a acumularse y no a utilizarse, de ahí que mucha de la información que los estudiantes reciben en las instituciones se pierda en el camino y al final ni se acuerden que alguna vez tocaron ese tema. Muchos estudiantes llegan incluso a perder el año debido al incumplimiento del contrato que se firma al ingresar a la institución, donde dice que el estudiante debe cumplir con cierto porcentaje de tareas establecidas por los profesores y no necesariamente deben aprender algo de ello; es decir, se pierde por no cumplir con el contrato y no por no aprender.

Hacen parte del aprendizaje auto-dirigido:

- La motivación y la disposición por aprender, que parten de la curiosidad y la necesidad de responder a cuestiones presentadas por la vida.
- La planeación, que se da por la iniciativa propia, basada en el interés por temas que se quieren aprender e identificando los recursos necesarios para lograr las metas que se han trazado.
- El desarrollo de las actividades según lo planeado, manteniendo total control del tiempo dedicado y, reorganizando la información y recogiendo la bibliografía que se

va presentando con una indagación que no es pasiva sino que se mueve en direcciones no preestablecidas.

- La evaluación, que es una cuestión personal. Según las metas establecidas es el mismo aprendiz quien da cuenta de qué tan lejos ha llegado y lo que le falta, o bien, al llegar a un punto trazarse una nueva meta.

Por otro lado y no menos importante en el tema del aprendizaje están las herramientas utilizadas. Mucho se ha hablado sobre la naturaleza de los libros, que es en este caso la herramienta principal por la que cabe preguntarse sobre su autosuficiencia para el aprendiz autónomo, es decir, si realmente un libro tiene la capacidad de enseñar.

Precisamente lo que hacen las herramientas tecnológicas es disponer las aplicaciones que los usuarios, incluso, compran para utilizar; algunas para medir el tiempo, otras miden el clima, regulan el ritmo cardíaco, sirven para dibujar, para hacer retoques a fotografías, etc. y todo esto es aprendizaje que la gente dispone sin ser obligado. Cuando el aprendizaje se da por voluntad propia es realmente significativo, porque se aprende con un fin, que probablemente tiene razón de uso.

Si bien el uso de las computadoras ya es un hecho común, vale decir que no le es el aprendizaje dirigido propiamente dicho, pues aún se sigue imponiendo la educación y muchos docentes se rehúsan a la utilización de las tecnologías como método de enseñanza aprendizaje. ¿Qué pasaría si los libros dejan de ser de papel y se convierten en datos electrónicos? ¿Qué sería del docente si una herramienta electrónica reemplaza sus funciones? Pues bien, la idea de esta propuesta no es despojar al docente de su papel, por el contrario, es validar la necesidad del docente y de la escuela, pues si bien la relación que se maneja entre la enseñanza contenida en un robot y el aprendizaje del que dispone el aprendiz es de uno a uno, no dispone dicho aprendiz de la posibilidad de las relaciones sociales, es decir, la relación de uno a muchos. De ahí que la propuesta de la aplicación de

un método digital para el aprendizaje, esté enfocada directamente a ofrecer al aprendiz, la posibilidad de apoderarse de su aprendizaje.

## **7. DISEÑO METODOLÓGICO**

### **7.1. DESCRIPCIÓN INICIAL**

Aventura Musical, Método Interactivo de Aprendizaje Musical para Aprendices de Instrumentos de Banda de Bronces, es una propuesta actual para el aprendizaje músico-instrumental que, en términos de métodos musicales, resulta ser algo novedoso, teniendo en cuenta que aún se siguen utilizando los métodos tradicionales para este fin; de ahí que pocos estudiantes de música, si no ninguno, se atreva a aprender por su propia cuenta, sin necesidad de buscar una academia. La idea de esto, es ofrecer la posibilidad de que, quien lo desee, cuente con una herramienta digital que lo acompañe en su proceso de aprendizaje autónomo.

### **7.2. POBLACIÓN**

La aplicación del método se llevará a cabo con estudiantes de música, de instrumentos de Viento-Metal y Percusión.

### **7.3. HERRAMIENTAS**

- Rastreo bibliográfico.
- Observación del aprendizaje.

### **7.4. FUENTES**

- Bibliografía.
- Fuentes directas (muestras) – Selección de la Muestra.

## **7.5. PROTOCOLO**

Se llevará a cabo en Ciudadela Nazaret, unidad cerrada del barrio La Mina en la zona 6 de Envigado, donde se realizan los talleres de aprendizaje músico-instrumental para banda de bronce, los días martes de 3:30pm a 6:30pm, durante el mes de abril.

Para el desarrollo de la aplicación, se van a utilizar los siguientes recursos:

- El Método de aprendizaje, ya diseñado.
- Instrumentos aerófonos y de percusión:
  - 2 Trompetas.
  - 2 saxofones alto.
  - 2 Saxofones Tenor.
  - 2 Trombones tenor.
  - 1 Bombo de banda y platillo.
  - 1 Redoblante y Charles.
- Herramientas tecnológicas: 10, tabletas o celulares.
- 4 mesas.
- 10 sillas.
- Una bitácora para la recolección y sistematización de la información (Libro de evidencias y blog).

## **7.6. MÉTODO**

Laboratorio TIC.

## **7.7. MUESTRA**

Para este trabajo de grado se utilizarán 10 estudiantes de música-instrumento:

8 estudiantes de viento-metal, nombrados V1, V2... V8 y 2 estudiantes de percusión, nombrados P1 y P2.

## **8. RESULTADOS**

Una vez se aplicaron los instrumentos de recolección de información y el método, se realizó el análisis correspondiente según los resultados observados; de allí que dichos resultados sean la base principal de las conclusiones que se establezcan a partir del análisis.

### **8.1. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS**

#### **8.1.1. Introducción**

En los estudios de evaluación de la utilización de las primeras etapas del método digital “Aventura Musical”, realizados en Envigado durante las sesiones programadas los días 24 y 31 de marzo y, 7 y 14 de abril de 2015 con el grupo de aprendizaje musical para la creación de banda de bronces del Presupuesto Participativo de la ciudad, se usaron diferentes métodos y herramientas de recolección de información: observación y entrevistas semiestructuradas.

Los estudiantes tomados para el análisis fueron 10 jóvenes entre los 14 y 18 años, 8 aprendices de instrumentos melódicos de viento-metal y 2 aprendices de percusión. La participación fue total (los 10 estudiantes), pero debieron trabajar algunos de manera grupal por falta de herramientas electrónicas donde reproducir el método.

El objetivo del estudio era identificar el comportamiento de los estudiantes frente al método (libro digital interactivo) presentado, en comparación con observaciones realizadas previamente con la utilización de libros de papel como guía de aprendizaje musical; posteriormente, identificar el tiempo empleado para la aprehensión de los temas presentados en el método y entrevistar a las muestras para obtener información directa de las sensaciones percibidas.

### **8.1.2. Observación**

Durante la observación se notó que los estudiantes tomados como muestra mostraron cierta simpatía con el método digital, puesto que se les presentó como una herramienta que podrían utilizar en sus celulares y tabletas, con un diseño llamativo con el que se podía interactuar.

Se puede tener en cuenta que el rango de edad de las personas tomadas como muestra (12-18 años) se presta para que la interacción con el libro sea más aceptada, sin embargo, no sería sano limitar el uso del libro sólo a las personas con rango determinado, sino que su uso está sujeto a la capacidad de interacción entre las personas y el medio electrónico, que en este caso parece ser más influyente en los jóvenes.

El uso del método digital posibilitó además el uso de las herramientas electrónicas que los estudiantes suelen utilizar en clase, esta vez de manera dirigida, aunque no por ello los participantes quedaron exentos de distraerse en algún momento y utilizar los aparatos para entretenimiento en las redes sociales.

## **8.2. HIPÓTESIS**

El uso de la tecnología puede contribuir en el acercamiento de los aprendices de música con los métodos de aprendizaje musical, a través de libros digitales (visuales, sonoros, entretenidos) autosuficientes, como herramienta esencial del aprendizaje autodirigido.

### **8.2.1. Justificación**

El aprendizaje musical a través del tiempo ha sido algo complejo: Cuando se aprende de manera profesional siempre hay que hacerlo desde una academia o alguna institución diseñada para tal fin con profesionales que dirigen el aprendizaje de la persona; cuando se aprende de manera autónoma se hace empíricamente y aunque se desarrollan habilidades auditivas y destrezas a la hora de ejecutar algún instrumento musical suele carecerse de conocimiento. Parece que no hay un término medio. Y aunque se han diseñado métodos para el aprendizaje musical teórico e instrumental, pocas personas logran aprender de manera autónoma de estos métodos, ya que por su antigüedad y diseño sólo cumplen la función de desarrollar destrezas a través de ejercicios mecánicos.

Actualmente la tecnología ha alcanzado niveles en que algunas herramientas han desarrollado nuevas formas y con una velocidad progresiva se actualizan y complementan. Así los libros, que solían ser todos de papel, han pasado a convertirse también en datos electrónicos, posibilitando la integración de elementos como el sonido, los gráficos movibles y las letras con fuente y tamaño cambiante, generando flexibilidad e interactividad con el usuario.

De ahí que el diseño de un método musical, actual y actualizable, digital, gamificado y estructurado desde un enfoque pedagógico, se piense como la posible solución para los aprendices de música que se desarrollan de manera autónoma, brindándoles la posibilidad de aprender sin la ayuda de academias o tutores y obteniendo resultados profesionales.

### **8.3. RESULTADO**

Dado que la construcción del método musical interactivo se encuentra aún en proceso y las pruebas se realizan constantemente, no se podría obtener una conclusión definitiva a cerca

de los resultados. Sin embargo, desde el estudio realizado para determinar primero la disposición de los aprendices para con el libro en versión digital en comparación con otros métodos de papel, se puede decir que al convertirse en un material portable en cualquier medio electrónico ya se cuenta con la posibilidad de que desde cualquier lugar se pueda hacer uso de éste.

Luego de realizar la prueba de aprendizaje con el mismo método en versión de papel, se observó que algunos dejaban el libro en casa, bien sea porque se les olvidó o porque no pudieron cargarlo por diferentes razones. Por otro lado, manifestaron algunos cierta pereza para estudiar con el método impreso ya que algunos necesitaban la utilización de gafas y el tamaño de la letra no les facilitaba la lectura.

Con la digitalización del método se logró hacerlo portable a cualquier espacio en cualquier momento y hacerlo más flexible en cuanto la lectura por el tamaño de la letra que ahora se podría cambiar según se desee y los ejercicios se acompañaron de sonidos, ejemplos visuales y juegos, que motivan al aprendiz a, por lo menos, echar un vistazo al comportamiento del método.

## 9. CONCLUSIONES

De todos modos vale destacar que la utilización del método digital no garantiza que se va a utilizar con mayor frecuencia que algún método impreso, ya que se ha diseñado como una herramienta para el aprendiz autodidacta, para aquél que dirige su propio aprendizaje y es de éste de quien depende la frecuencia con que se use y la conciencia con que se use. Lo que sí garantiza el método digital es la interactividad con el usuario y el contenido apropiado para que, una vez él se decida a aprender pueda lograrlo con resultados valorables.

## BIBLIOGRAFÍA

- Álvarez, A. M. (2009). El Libro Electrónico. *Boletín económico de ICE, Información Comercial Española*. N° 2978, 13-22.
- Arban, J.-B. (1936). *Complete Conservatory Method for Trumpet (cornet) Or Eb Alto, Bb Bass in Treble Clef*. E. F. Goldman, & W. M. Smith (Eds.). Boston - Chicago - Los Ángeles: Carl Fischer, Inc.
- Asimov, I. (1988). World of Ideas. (B. Moyers, Entrevistador)
- Basalla, G. (2011). *La evolución de la tecnología*. Barcelona: Drakontos.
- Clarke, H. L. (1912). *Tecnical studies for the cornet*. IND.; USA: Elkhart.
- Coll, C., & Monereo, C. (2008). *Psicología de la educación virtual: aprender y enseñar con las tecnologías de la información y la comunicación*. Madrid: Ediciones Morata.
- Danhauser, A.-L. (1960). *Teoría de la música*. Buenos Aires: Ricordi Americana.
- Delgado, M. (2007). *Sociedades Movedizas. Pasos hacia una antropología de las calles*. Barcelona: Editorial Anagrama.
- Doval, L., & Gay, A. (1995). *Tecnología. Finalidad educativa y acercamiento didáctico*. Buenos Aires: Programa Prociencia-CONICET y Ministerio de Cultura y Educación de la Nación.
- Eco, U., & Carrière, J.-C. (2010). *Nadie acabará con los libros*. Barcelona: Lumen.
- Fermoso, P. (1982). *Teoría de la Educación: Una interpretación antropológica*. q: CEAC.

- Foucault, M. (1968). *Las Palabras y las Cosas, Una arqueología de las ciencias humanas*. Buenos Aires: Siglo XXI Editores, S.A. de C.V.
- García, J. A., Arévalo, J. A., & Rodero, H. M. (2010). Los libros electrónicos: la tercera ola de la Revolución digital. *Anales de Documentación*, vol. 13, 53-80.
- Jaramillo, M. C. (2004). Métodos históricos o activos en educación musical. *Revista electrónica de LEEME*, 3.
- Jiménez, G. E. (2004). Educabilidad del sujeto. *Revista Textos. Universidad Pontificia Bolivariana*. N°8.
- Klosé, H. E. (1881). *25 Exercices journaliers pour le Saxophone*. Paris: Alphonse Leduc.
- La Fábrica del Libro*. (5 de Febrero de 2015). Obtenido de <http://lafabricadelibros.com/pdf/Historia.pdf>
- Leroi-Gourhan, A. (1971). *El Gesto y la Palabra*. Caracas: Ediciones de la Biblioteca de la Universidad Central de Venezuela.
- Robinson, K. (13 de Marzo de 2011). Redes 87: El sistema educativo es anacrónico. (E. Punset, Entrevistador)
- Toffler, A. (1973). *El "Shock" del Futuro*. Esplugas de Llobregat (Barcelona): PLAZA & JANES, S. A., Editores.
- Vera, H. (2006). De la historia del libro al libro en la historia. *Revista de la Universidad de México* N° 24, 101-102.

## ANEXOS

# AVENTURA MUSICAL I



Método de Iniciación Simbólica Musical  
con Instrumentos de Banda



SAXOFON ALTO E<sup>b</sup>

Dawnsfolks<sup>2014</sup>

(Versión Flash)

# AVENTURA MUSICAL I



Método de Iniciación Simbólica Musical  
con Instrumentos de Banda



SAXOFON ALTO E<sup>b</sup>

# AVENTURA MUSICAL I

Método de Iniciación Simbólica Musical

Con Instrumentos de Banda



*Davinsfolks* ©2014

Copyright © 2014 por Davinsfolks.

Todos los derechos reservados.

Se autoriza su visualización, impresión y descarga, siempre y cuando se realice sin fines comerciales y con el ánimo exclusivo de obtener la información para uso personal y privado.

Cartilla didáctica realizada para discípulos y seguidores;

no la transformes, reproduzcas o vendas.

## INTRODUCCIÓN

Hablar de música en el campo de la enseñanza y el aprendizaje, es sumergirse en una cantidad de conceptos que poco a poco van llevando a racionalizarla en todos sus ambientes. Deja de ser algo tan sencillo como la reproducción y percepción de sonidos para convertirse en algo mucho más complejo, entendiéndose desde la física, las matemáticas e incluso otras áreas de la ciencia. El sonido, que es el elemento principal de la música, se ha de convertir en ondas sonoras para, desde un lenguaje técnico discriminar su timbre, intensidad, altura o duración y desde ahí calificar su belleza.

El primer acercamiento de las personas a la música debería ser algo meramente sensorial, tal vez así se lograra comprender que la música necesita de los sentidos para poder entenderse, para poder disfrutarla, pues, aunque se componga de sonidos, no sólo el oído debería plantearse como el órgano privilegiado con este arte. La música se siente, por eso se baila; de ahí que la propuesta desde este método sea la utilización del cuerpo como mediador en este proceso de simbolización musical.

A los chicos hay que acercarlos a aquello que ellos pueden relacionar, que sea común a su espacio y a su época; por ejemplo, enseñar la música sin una herramienta que permita la apropiación de los conceptos y la haga funcional es una tarea vana; ¿de qué sirve conocer conceptos musicales si no se pueden aplicar? ¿Para qué enseñarle música a los chicos si no pueden sentirla? La tarea del arte es la afectación del ser —en cuerpo y espíritu— y las personas deberían afectarse aprendiéndolo. La música antes de verse desde el carácter científico de su comprensión es un arte y eso no se puede olvidar.

“Me gustaría inventar un propio sistema de notación musical que favorezca a todos”, más sencillo y con una diferente relación simbólica con el sonido, gráficamente hablando; generalmente lo

hago —para poder acercar a mis discípulos al lenguaje simbólico de la música escrita— sin embargo, esto funciona sólo para ese ambiente particular y la relación de ellos con otros espacios demanda tener ciertos conocimientos “universales”, entendiendo la universalidad como aquello que permite comunicarse con poblaciones diferentes, y lo que, se supone, hace universal el lenguaje teórico musical, es el sistema de notación; para nosotros: el sistema de notación occidental. Por ello, lo que queda es intentar darle un margen de posibilidades a la enseñanza de la música teniendo en cuenta el contexto en que se desarrolla tal enseñanza y aprendizaje, articulándose la teoría de la música con el pensamiento colectivo cultural.

Lo que se propone con este método, es el acercamiento a la teoría musical paso a paso, en compañía de algún instrumento musical, que será la herramienta desde la que se explorará y se experimentará la relación entre el concepto y la realidad.

Este método está diseñado para casi todos los instrumentos melódicos que componen una banda —los instrumentos aerófonos de madera, de metal y percusión de marcha. Propuesto para el trabajo grupal, por lo que se tiene en cuenta la tonalidad de cada instrumento en los ejercicios propuestos. La idea es ir aprendiendo nota por nota, con cada ejercicio, el registro del instrumento; en este primer capítulo no se abordan las notas súper-agudas de los instrumentos, ni algunas notas pedales en los instrumentos de metal, para no causar frustración en este acercamiento inicial, que aunque es inicial tiene cierto grado de exigencia. Además, la idea es que a medida que se vaya avanzando con los ejercicios se vaya aprendiendo el funcionamiento de cada uno de los signos de la partitura que irán apareciendo.

“La clave está en los sentidos.

# ÍNDICE

CAPÍTULO I: El Concepto de la Música.....	4
¿Qué es la Música?.....	4
¿Qué es el Sonido?.....	4
Altura de los Sonidos.....	4
Las Notas Musicales.....	5
Componentes de la Música.....	5
El Ritmo.....	5
La Melodía.....	5
La Armonía.....	5
El Pulso.....	6
CAPÍTULO II: El Saxofón.....	7
Partes del Saxofón.....	7
Enlace del Instrumento.....	8
Técnica de Ejecución.....	8
Posición.....	8
Embocadura.....	9
Emisión del Sonido.....	10
Cuidado del Instrumento.....	10
CAPÍTULO III: La Simbología Musical.....	11
El Sistema de Notación Musical.....	11
La Partitura.....	11
El Pentagrama.....	11
Las Signaturas.....	12
La Clave.....	12

La Armadura.....	15
Las Alteraciones.....	14
El Compás.....	17
Compases Simples.....	18
Compases Compuestos.....	22
Digitación y Entonación de las Notas en el Saxofón.....	(Ejercicios: Pág. 14-29) 13
La Articulación.....	13
Separación común de las notas.....	13
El Legato.....	24
El Staccato.....	24
Las Figuras Musicales.....	16
Anacrusa.....	19
Signos de Repetición.....	20
Las Barras de Repetición.....	20
Las Casillas de Salto.....	21
Da Capo.....	26
Dal Segno.....	26
Fine.....	26
Signos de Prolongación.....	22
El Puntillo.....	22
La Ligadura.....	23
La Fermata.....	24
Cambio de Compás.....	27
Modulación.....	27
Las Dinámicas.....	28

# CAPÍTULO I: El Concepto de la Música

## ¿Qué es la Música?

De manera simple, diremos que música es la reproducción y combinación de sonidos de manera controlada en el tiempo. Depende de la percepción auditiva y en casos particulares, del tacto —en el caso de personas con problemas auditivos quienes precisan percibir las vibraciones.

Teniendo en cuenta lo anterior, se puede hacer, entonces, música con toda clase de sonidos, incluyendo los sonidos del ambiente; básicamente lo que se necesita para ello es controlar la manera como se comportan esos sonidos: su distribución, su volumen, su duración, etc.

## ¿Qué es el Sonido?

Desde la física, el sonido se define como ondas elásticas audibles que se producen por la vibración de un cuerpo u objeto. El sonido es una onda sonora producida por la materia en cualquier tipo de estado: sólido, líquido o gaseoso. Por ejemplo, los sonidos que escuchamos pueden ser productos del aire, del agua o de cualquier objeto.

En la música, el sonido se produce a través de los instrumentos musicales o de cualquier otra herramienta que se quiera utilizar como instrumento para hacer música: un tambor, una flauta, una guitarrilla, una silla, un papel, un poco de agua, el cuerpo humano, etc.; es decir, cualquier elemento que al ser utilizado para hacer música se convierte en instrumento musical. También se puede recurrir a la tecnología y reproducir sonidos incluso extraños a nuestra cotidianidad.

En el lenguaje musical, comúnmente cuando se habla de sonido se habla de nota, no sólo refiriéndose a la altura del sonido sino también a su duración; por ejemplo, cuando se habla de notas largas o cortas (duración), o notas graves y agudas (altura). Así también, los sonidos presentan características que establecen diferencias en la cualidad del sonido (timbre) y el volumen con que se producen (intensidad).

## Altura de los sonidos

Explicar desde las palabras qué es la altura de los sonidos sería una tarea muy difícil si no se hace de manera gráfica, pues ¿cómo hacerse una imagen mental de un sonido más alto que otro?

La altura de los sonidos comúnmente se explica desde las voces, por ejemplo, la voz de un niño produce sonidos más altos que la de un adulto, esto es: sonidos agudos (los de la voz del niño) y sonidos graves (los de la voz del adulto). Pero en la música la diferencia entre la altura de los sonidos se presenta en distancias más cortas y se nombran de manera diferente. Se puede, de todos modos, discriminar las voces según el instrumento musical, pero la importancia en la altura de los sonidos está en reconocer las notas musicales, por lo menos gráficamente, y luego con la práctica reconocer la diferencia en las alturas de manera auditiva.

Pues bien, lo más lógico sería tener primero un punto de referencia, una herramienta que nos permita experimentar con esta nueva teoría, con la diferencia de sonidos y cómo se considera un sonido alto y uno bajo, o en su defecto: agudo o grave. La herramienta esencial es el instrumento musical, cualquiera, siempre y cuando sea melódico, no de percusión (la percepción de la altura en los

instrumentos de percusión es demasiado relativa), puede ser desde una flauta dulce hasta un contrabajo, lo importante es que tenga variedad de sonidos, ésta variedad de sonidos que ofrece un mismo instrumento es a la que se le denomina alturas.

## La Notas Musicales

Representan la altura de los sonidos en nuestro sistema de notación. Se dice que son siete: **do, re, mi, fa, sol, la, si** (escala tonal — notas naturales), pero curiosamente son doce los sonidos que utilizamos en el ejercicio musical (escala cromática: notas naturales y notas alteradas), por esta razón, si son doce los sonidos y la nota es la representación de cada uno de ellos, diremos que son doce notas musicales: siete notas naturales y cinco notas alteradas. Se llaman notas alteradas a aquellas que se presentan acompañadas de una alteración que modifica la altura de las notas naturales (ver en alteraciones).

## Componentes de la Música

Algunos defensores de la belleza proponen que no a toda combinación de sonidos puede llamársele música, ya que la música sugiere una relación placentera con el receptor. Planteado de esta manera, para decir que se está produciendo música, esta combinación de sonidos debe estar mediada por cualquiera o por cada uno de los elementos básicos que la componen. Se habla de música cuando discriminamos: ritmo, melodía y/o armonía.

## El Ritmo

Es el elemento más básico de la música. Sugiere la reproducción organizada de sonidos, sin discriminar color, altura o tesitura. Se

puede hacer ritmo con toda clase de sonidos, incluyendo los sonidos de la naturaleza.

Es el elemento más importante para los percusionistas. Para entender el ritmo se puede hacer referencia a los tambores; cuando escuchamos un grupo de personas tocando tambores, lo que se percibe es una cantidad de sonidos organizados de tal manera que generan una sensación corporal; es decir, no presentan estos sonidos alturas de nota ni una duración controlable, solamente un timbre particular y una intensidad.

## La Melodía

Es el segundo elemento que debemos tener en cuenta —el más importante para los instrumentistas melódicos. Es la reproducción organizada de sonidos sucesivos en diferentes alturas y variaciones rítmicas. La melodía depende de la altura de los sonidos; no puede haber melodía con un solo sonido, en ese caso sería sólo un pasaje rítmico entonado.

La melodía es el canto de una persona, el trino de los pájaros, la variedad de sonidos producida por un instrumento musical melódico.

## La Armonía

Es el elemento de la música que sugiere la reproducción de sonidos simultáneos con alturas diferentes. Es, podríamos decir, el elemento menos importante para los que se inician en la música pero el más complejo para quienes la estudian. Su comprensión en algunas ocasiones requiere de un estudio más minucioso, pero podemos entenderlo por ahora, como el colchón de sonidos sobre el que descansan la melodía y el ritmo, es el fondo que percibimos en las canciones.

Se entiende por armonía el rasgueo de una guitarra, por ejemplo; cuando se rasga la guitarra, se tocan al mismo tiempo varias de sus cuerdas, así cada una de éstas produce un sonido y juntos son armonía. Cuando varios instrumentos musicales tocan al mismo tiempo notas diferentes crean armonía.

## El Pulso

Es la división del tiempo en partes iguales, que se repite de manera sucesiva y constante. Puede presentarse en diferentes velocidades (es a lo que en música se le denomina tempo). Un ejemplo de pulso son los latidos del corazón o también puede evidenciarse en el sonido que produce la marcha de un reloj.

El pulso establece la organización métrica de la música y se convierte en la base del ritmo, por consiguiente, debemos considerar el pulso como un elemento esencial en la estructura

musical, en el dominio del tiempo y, en el ejercicio grupal, de la uniformidad del sonido depende la limpieza rítmica.

Para el desarrollo musical nuestro —el de los instrumentos melódicos— el primer elemento que abordaremos será la melodía, desarrollando, en primer lugar, ejercicios de entonación, de manera que se pueda experimentar con la altura de los sonidos y la manera como se reproducen cada uno de ellos en el instrumento musical. Luego experimentaremos la sensación de la armonía cuando se desarrolle el ejercicio grupal y por último, complementaremos la experiencia melódica con el ritmo, pues una melodía sin ritmo tan sólo es entonación de sonidos.

Ya es hora entonces de tomar el Saxofón y comenzar con el proceso de comprensión simbólica musical. Es importante la paciencia, la concentración y la dedicación, pues aunque se haya tratado de diseñar un método sencillo y gráfico, requiere de mucho estudio y conciencia.

## CAPÍTULO II: El Saxofón

El Saxofón es un instrumento melódico de la familia de los aerófonos de madera, con lengüeta simple y cuerpo cónico de metal.

La mayoría de los instrumentos musicales presentan una historia marcada por la evolución del instrumento, de ahí que no se pueda decir a ciencia cierta quién lo inventó; el Saxofón, en cambio, se concuerda en que fue inventado por el fabricante belga de instrumentos aerófonos Adolphe Sax durante la década de 1840.

Es un instrumento versátil con muchas posibilidades expresivas y de efectos de sonido. El portavoz genera un salto de nota de octava, haciendo que el registro grave y el registro agudo presenten las mismas posiciones.

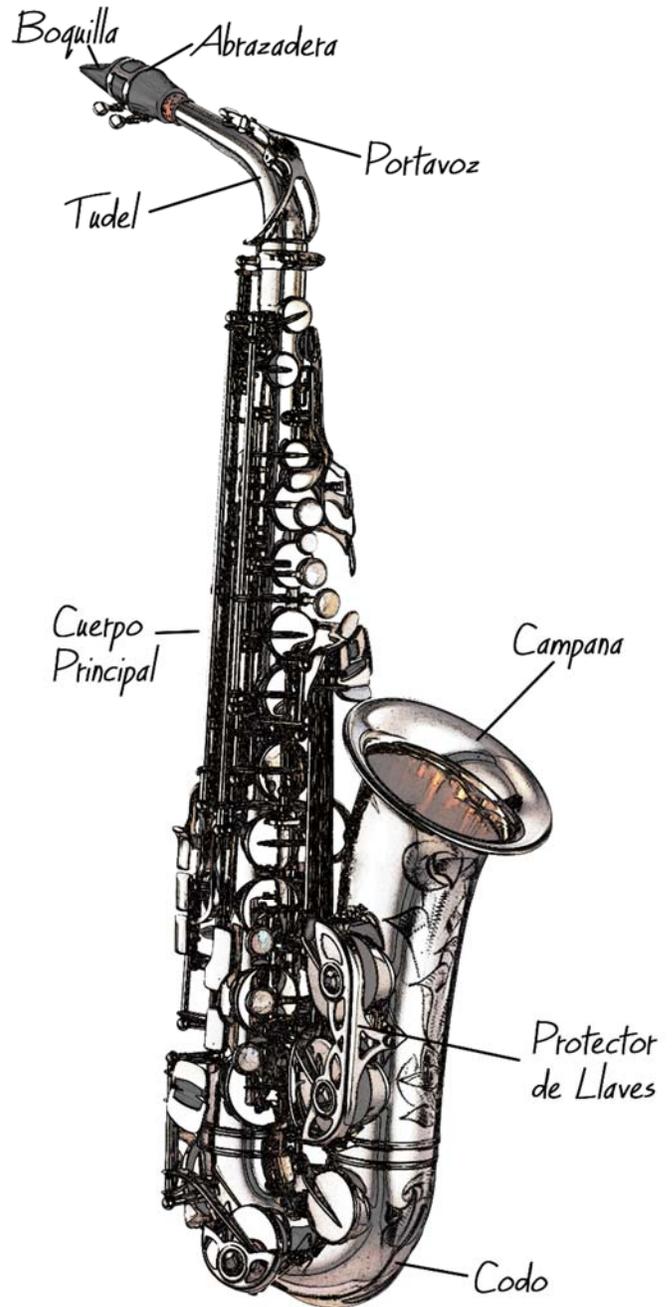
Los saxofones más populares son el El Saxofón Alto (el que se estudiará en este método) afinado en  $Mi^{\flat}$  y el Tenor en  $Si^{\flat}$ , aunque existe toda una familia de saxofones desde el sopranino hasta el contrabajo y otros experimentales.

### Partes del Saxofón

La **Boquilla** es la parte más importante de cualquier instrumento aerófono, es desde allí que se produce el sonido que atraviesa el instrumento. En el saxofón, se hace necesaria una caña para producir la vibración que se convierte luego en sonido con el paso del aire.

El **Tudel** es un tubo que une la boquilla con el cuerpo del saxofón.

El **Cuerpo Principal** es la base del saxofón; contiene las llaves sobre las que se posan los dedos para generar la variedad de sonidos.



El **Codo** es la parte que une el cuerpo con la campana y genera la forma característica de los saxofones más populares.

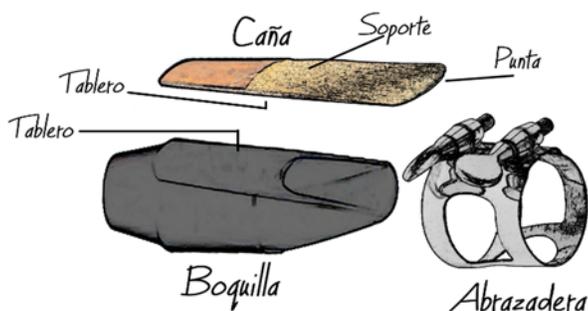
La **Campana** es la última pieza del saxofón; permite la proyección del sonido y afinación de las notas más graves.

## Enlace del Instrumento

El Saxofón, a pesar de tener cuerpo metálico, es un instrumento bastante delicado, como todos los aerófonos de la familia de las maderas, posee una cantidad de llaves finamente acopladas que cotten el riesgo de ser dañadas si no se tiene cuidado. Se recomienda por ello no ejercer mucha presión a las llaves, sobre todo a la llave del portavoz en el tudel que es la más expuesta. De igual modo, se debe evitar sostenerlo del tudel o dejarlo colgar sólo del cordón, pues podría zafarse y terminar en el piso.

Lo primero que haremos es preparar la boquilla:

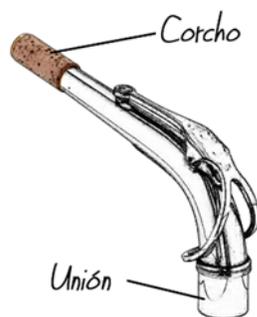
- Humedece la caña, con agua o con la boca, como te sientas más cómodo.
- Desliza la abrazadera de la boquilla y coloca la caña sobre la boquilla con cuidado, sosteniéndola del soporte o los bordes, uniendo los tableros. La punta de la caña es muy delicada, no la toques o podrías dañarla.



- Ajusta la abrazadera.

Continuaremos engrasando con vaselina el corcho y la unión del tudel.

- Introduce la boquilla en el tudel, por el corcho, hasta más de la mitad hacia adentro.



- Se une el tudel con el cuerpo del Saxofón y luego se ajusta del tornillo.



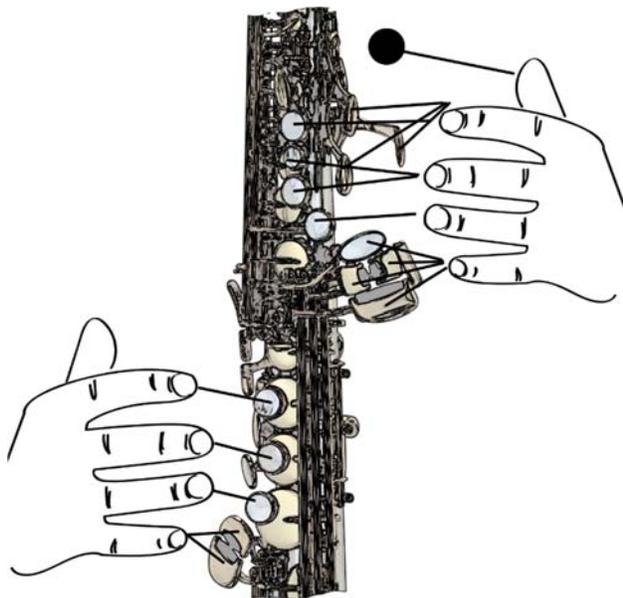
- Por último, se coloca el cordón en el cuello y lo enganchamos en la anilla del saxofón.

Una vez se haya adquirido experiencia en el armado del saxofón, puedes armarlo como te parezca. El orden de enlace es lo de menos, pero el cuidado es siempre necesario.

## Técnica de Ejecución

### Posición

El Saxofón se sostiene colocando la mano izquierda sobre la parte superior del cuerpo, de manera que los dedos: índice, medio y anular queden sobre las tres pastillas frontales más grandes, el meñique presto para pulsar cualquiera de la llaves debajo de él y el pulgar sobre la pastilla de apoyo de la parte posterior. La mano derecha, en la parte inferior del cuerpo del saxofón que se apoya sobre el pulgar, con los dedos: índice, medio y anular sobre las tres pastillas frontales y el dedo meñique presto para pulsar cualquiera de las llaves de abajo.



El apoyo del saxofón está en la anilla del cordón que debe descansar sobre el cuello y el pulgar de la mano derecha.

La manera de sostenerlo depende de varios aspectos: las medidas del instrumento en contraste con las medidas del ejecutante, y el peso del instrumento. Es importante buscar la comodidad ante todo. Las reglas generales de la manera como se sostiene el instrumento no contemplan la posibilidad de las características individuales, por lo que deben tomarse como sugerencia a tener en cuenta mas no como una verdad absoluta. Ahora, dado que las medidas de quien ejecute el Saxofón pueden variar, se considera, si es un niño o alguien de poca estatura,

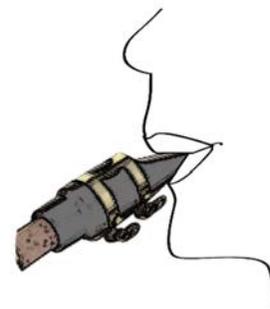
inclinarlo hacia el lado derecho de su cuerpo; a medida que la estatura aumenta y el tamaño de los brazos, se puede ir sosteniendo más frontal e ir variando la posición de la boquilla y el tudel —todo depende de la comodidad



## Embocadura

Para la embocadura, vamos a tener en cuenta que cada persona tiene una anatomía bucal deferente y proponer una única manera de emboquillar sería provocar la incomodidad de algunos, que generalmente se sienten frustrados frente a la casi imposibilidad de obtener la posición señalada.

Sin embargo, lo que se propone es que un requisito fundamental para lograr la ejecución de un sonido afinado y firme, sea: colocar los dientes sobre la parte superior de la boquilla para tener mejor agarre de la misma y cubrir los dientes inferiores con el labio inferior —evitando morderse el labio, por lo que deberás ejercitar los músculos de los labios para fortalecerlos. Un ejercicio muy útil es llenarse la boca de agua, sin inflar los cachetes ni tragársela, y presionar los labios con el fin de que no se escape el agua, durante algunos minutos.



El objetivo es evitar que los dientes toquen la caña y se produzcan sonidos extraños no deseados; luego cubrir la boquilla con los labios para impedir que el aire se escape por fuera del instrumento.

Es muy común que al iniciar el proceso de ejecución de instrumentos aerófonos, se genere un malestar en cuanto los dientes fastidian el labio inferior cuando no se adquiere una posición cómoda; en circunstancias graves se podrían producir daños permanentes en los nervios y los músculos del labio. Por ello, es conveniente ejercitar los músculos del labio con ejercicios simples pero frecuentes y no excederse en la práctica instrumental por lo

menos al iniciar el proceso, hasta lograr una armonía entre el instrumentista y el instrumento.

## Emisión del sonido

En principio, sabemos que la **respiración** es un acto natural y que los órganos respiratorios se ajustan eficientemente a las necesidades que demandan cualquier tipo de actividad. La diferencia aquí, está en que no se tiene conciencia de las funciones del cuerpo cuando éstas son tan naturales; por ello, a los niños a medida que crecen se les va enseñando a tener en cuenta algunas actividades relacionadas con la respiración (como soplar) que demandan un nivel de conciencia que va más allá de una actividad natural: la cantidad de aire que debe administrarse y la forma más eficiente de emplearlo, por ejemplo.

Se puede proponer así alguna técnica respiratoria, pero teniendo en cuenta siempre las capacidades físicas individuales, y más importante aún, buscar la comodidad del ejecutante. Considerar además, que el cambio en los hábitos respiratorios es un proceso lento que requiere mucha paciencia y acompañamiento constante. Un ejercicio muy práctico y sencillo en la respiración para la ejecución de instrumentos de viento, es mantener el pecho arriba e inmóvil, y realizar el proceso respiratorio lo más natural posible sin dejar caer el pecho, esto obliga a tener en cuenta el diafragma para la administración del aire.

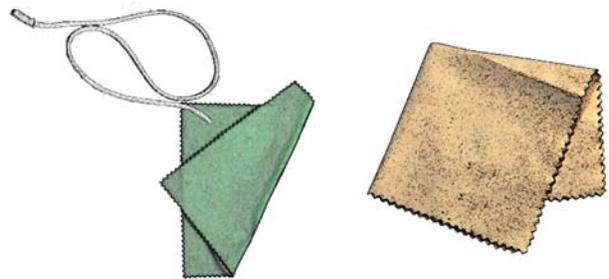
Para la **reproducción del sonido**, es importante tener en cuenta que la idea es hacer vibrar la caña, no pensar solo en soplar aire a través del instrumento. Para lograr un sonido firme, se mantendrá

la garganta abierta permitiendo el paso libre del aire impulsado desde el diafragma.

Lograr un sonido firme y afinado toma un poco de tiempo, intenta practicar lo más cómodo posible y con paciencia. Trata de exigirte cada vez más pero cuidando de no excederte, pues podrías lograr hacerte daño y no avanzar tan rápido como supones.

## Cuidado del instrumento

Después de tocar el instrumento, el principal cuidado que se debe tener es mantenerlo libre de humedad. Debes tener a la mano por lo menos un paño limpio y/o un trapo suave con cuerda para poder limpiarlo. Entonces:



- Saca la caña de la boquilla, sécala con un paño suave y guárdala en su estuche.
- Seca el interior de cada una de las partes del Saxofón con un trapo suave. Limpia también la unión del tudel y el corcho.
- Si lo deseas, puedes también limpiar la superficie del instrumento usando un paño suave.

## CAPÍTULO III: La Simbología Musical

La música es un arte que afecta la sensibilidad a través de los sonidos. Cada uno de los sonidos tiene características particulares que son las que llevan a la sistematización de la música: por lo menos su altura y duración.

Pues bien, a la hora de traducir todos esos sonidos y convertirlos en escrito, aparece el sistema de escritura occidental: que es un sistema más matemático que artístico expresivo, que tiene sus orígenes en la música griega y que a través del tiempo, señalada su evolución a partir de la edad media de la mano del monje benedictino **Guido de Arezzo** a quien se le atribuye la categorización de las alturas de los sonidos y a la escuela de **Notre Dame** que al parecer desarrollaron el primer sistema que indicaba la duración de los sonidos, se convierte en lo que es hoy nuestro sistema de notación musical.

### El Sistema de Notación Musical

Al hablar de sistema de notación, nos referimos a todos los signos, símbolos, figuras, numeraciones, letras y demás, que se utilizan para representar la música de manera gráfica.

### La Partitura

Es la representación gráfica de la música. Sugiere la combinación de signos musicales convertida en documento con el fin de representar una pieza musical. La partitura está conformada por una cantidad de signos que deben seguir un orden establecido con el fin de condicionar el escrito musical. Siempre, en toda partitura, aparecen en orden: la información sobre la música representada

con el fin de identificarla y luego, en el caso particular de una partitura melódica, el pentagrama —o los pentagramas, si hay más de una línea melódica representada en la partitura— con todos los signos necesarios para ser entendido.

Lo más importante en una partitura es el lugar sobre el que se escriben los signos —que en nuestro caso es el pentagrama— por lo que, comúnmente, se suele creer que hablar de pentagrama es hablar de partitura. Cabe destacar que una partitura puede estar también representada sobre una línea (sonidos sin alturas) o sobre tablaturas (otros sistemas de representación de sonidos).

“Si se logra comprender que la notación musical es simplemente una manera de representar gráficamente los sonidos, lograremos entender que lo que dice la partitura no es la ley sagrada de la verdad sino que depende de nuestra interpretación y sentido”.

### El Pentagrama

Es un conjunto de cinco líneas horizontales, equidistantes y paralelas sobre el que se escribe la música. Estas líneas forman cuatro espacios al interior del pentagrama y entre líneas y espacios se reparten las notas; las notas también se ubican por encima o por debajo del pentagrama. Las líneas se cuentan de abajo hacia arriba, siendo la línea de abajo la primera y la de arriba la quinta.



Así, a medida que se sube o se baja en el pentagrama, el sonido se va haciendo más agudo o más grave, respectivamente.

El pentagrama entonces, nos permite ubicar las notas en las líneas y espacios según la escala natural. Pero, para que las líneas y espacios del pentagrama adquirieran características de notas, es necesario que estén reguladas; las encargadas de regular el escrito musical son las **signaturas**.

## Las Signaturas

Son las marcas o códigos que encontramos al principio del pentagrama y se utilizan para indicar: la altura de las notas (**Clave**), la métrica y duración de los sonidos (**Signatura de Tiempo o Compás**) y la tonalidad (**Armadura**) en que debemos ejecutar la pieza musical. Podemos decir entonces, que las signaturas son aquellas normas que regulan o controlan el escrito musical. Es a partir de las signaturas que la notación musical adquiere su sentido.

En palabras gráficas, "son la ley en la escritura musical"; indican de principio cómo debe entenderse la partitura. Por ejemplo, una o varias figuras en un pentagrama sin signatura que las regule no nos dicen nada, pues se hace imposible saber a qué velocidad o métrica debemos tocarla, ni el pulso que la rige y mucho menos qué nota es.

## La Clave

Es la primera signatura con la que nos encontramos en el pentagrama y según se ubique en él le da nombres de notas a las líneas y espacios. Estas son tres:



Clave de Sol



Clave de Fa

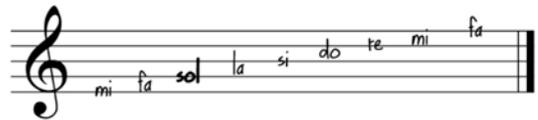


Clave de Do

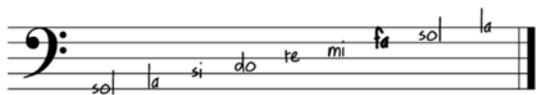
Dependiendo de dónde aparezca la clave, esa línea adquiere su nombre de nota, a partir de allí se forma la escala hacia arriba y hacia abajo dando nombre a cada línea y espacio del pentagrama.

Lo más común es que las claves aparezcan de la siguiente forma:

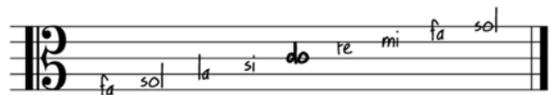
- La **clave de Sol** en segunda línea. En la clave de sol se le escribe a los instrumentos melódicos, que generalmente son los más agudos.



- La **clave de Fa** en cuarta línea. Sobre ésta clave se le escribe a los instrumentos de sonido grave, llamados bajos acompañantes.

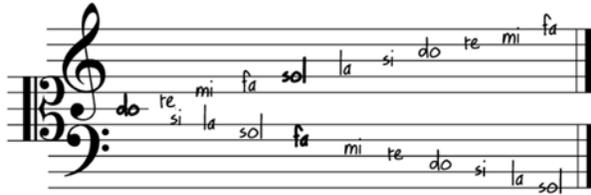


- La **clave de Do** en la tercera línea. Se escribe en esta clave a los instrumentos de sonido intermedio, que sirven de colchón armónico entre la melodía y el bajo.



En la actualidad, la clave de do es poco o nada utilizada, pues muchos instrumentos agudos por lo general alcanzan completamente el registro medio y se hace más práctico escribirlos en clave de sol y adicionarle líneas por debajo en caso de necesitarse. Igual para los instrumentos graves, se les escribe en clave de fa y se adicionan líneas por encima si se desea representar el registro medio.

Si pudiéramos organizar las tres claves según la altura y ubicación que le dan a las notas para hacer la explicación más gráfica, sería algo como esto:



Después de toda esta teoría sobre las notas musicales, lo conveniente es iniciar con la comprensión de los conceptos de manera práctica. Ahora el instrumento musical será la herramienta que nos ayudará con todo este asunto. El Saxofón, siendo un instrumento melódico, requiere la utilización de la clave de sol en el pentagrama. Una vez que la clave ha dado los nombres y alturas a las notas, iniciaremos por identificar cada una de ellas en el Saxofón.

## Digitación y Entonación de las Notas

Iniciaremos desde las notas aparentemente más sencillas hasta las más complejas —desde las que requieren menos esfuerzo en la columna de aire y menos empleo de los dedos, hasta las que requieren mayor empleo de los dedos y mayor presión en la columna de aire al soplar.

Ahora, vamos a memorizar las notas musicales y la posición que se debe tener en cuenta en el instrumento. Recuerda cómo se debe sostener el Saxofón y la ubicación de los dedos; también qué función cumple cada dedo y la(s) llave(s) que le corresponde.

Los cuatro primeros ejercicios son una exploración individual del instrumento que relaciona la manera como interactúan las notas en

el pentagrama. A partir de allí se puede realizar la práctica grupal de una manera armónica.

Cada ejercicio sugiere la utilización de una nueva nota y un nuevo concepto que deberás ir comprendiendo, pues cada vez se presentan elementos más complejos en la partitura. La idea es que al finalizar la serie de ejercicios estés en capacidad de leer partituras con los elementos que reconozcas.

## La Articulación

Se refieren a la manera como se produce la transición entre las notas cuando se ejecuta el instrumento. Las notas pueden producirse separándolas de manera normal, ligándolas, picándolas o de muchas otras formas que se utilizan para darle efecto a los sonidos y expresión a la música, y que se representan de maneras un tanto complejas pero vale la pena conocerlas. Por lo pronto, nuestro estudio sobre la articulación estará basado en las más comunes: la separación normal, el ligado (legato) y el picado (staccato).

## Separación de las Notas

Para reproducir cada nota o separarlas, colocamos la lengua suavemente por debajo de la punta de la caña y cortamos el paso del aire brevemente, como produciendo la sílaba "du".

La nota con la que iniciaremos nuestra exploración será **do#**; se produce sin tapar ningún agujero, sólo tienes que soplar y realizar el ejercicio con las indicaciones ya señaladas.

Para los primeros ejercicios, iniciaremos produciendo sonidos largos, respirando entre cada sonido para producir el siguiente teniendo en cuenta la articulación. Luego iremos haciendo los

sonidos cada vez más cortos, pero respirando cada dos sonidos, luego cada tres, etc.

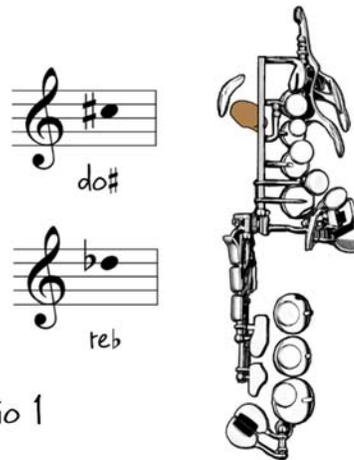
## Las Alteraciones

Son los signos con los que se modifica la altura de las notas. Anteriormente hablamos de doce notas musicales, siete naturales y cinco alteradas. Pues bien, también se dijo que la clave sólo bautiza las líneas y espacios con notas naturales; por ello, las alteraciones aparecen para darle valor a esas notas diferentes que llamamos alteradas. Las alteraciones son:

- El **Sostenido** "**#**" es el signo que se utiliza para subirle la altura a la nota un semitono (1/2 tono).
- El **Bemol** "**b**" se utiliza para bajarle la altura a la nota un semitono.
- El **Becuardo** "**♮**" se utiliza para anular cualquier efecto del sostenido o del bemol. Toda nota que aparece acompañada de un becuadro debe ejecutarse como una nota natural.

Se habla de **notas enarmónicas** cuando teniendo diferente nombre suenan igual. Esto es: dado que el sostenido le sube el tono a la nota y el bemol lo baja, suele pasar que la nota natural alterada hacia arriba tiene el mismo sonido que la nota siguiente natural alterada hacia abajo. Por ejemplo: **do#** tiene el mismo sonido que **reb**, es decir, **do#** y **reb** son enarmónicas porque escribiéndose distinto suenan igual; por lo tanto, en el Saxofón, la posición de **do#** es la misma que la de **reb** y así ocurre con cada una de las notas enarmónicas que iremos conociendo. Por lo general todas las notas pueden presentarse enarmónicas, incluyendo las notas naturales, por ejemplo **mi#** y **fa**, o **dob** y **si**, ya que **mi** y **fa**, y **si** y **do** están a un semitono de distancia.

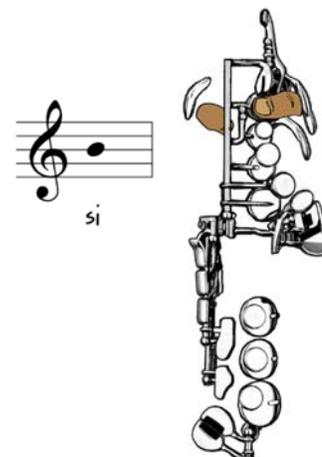
Cuando en el ejercicio aparece una nota alterada, las notas siguientes que se encuentran en la misma altura también serán alteradas a menos que se señale con un becuadro que la nota se debe hacer natural. Por ejemplo, si aparece un **do** alterado, los demás **do** de esa línea o espacio serán también afectados por la alteración a menos que se señale con otra alteración —becuardo o bemol— que la nota cambia.



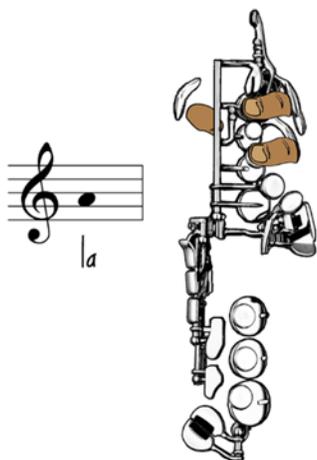
### Ejercicio 1



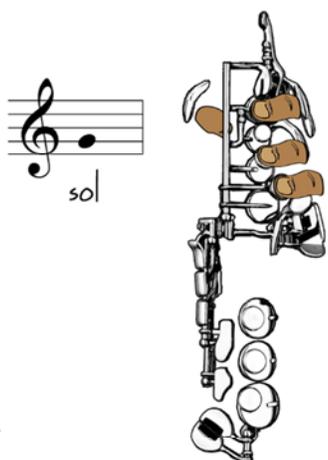
El Saxofón posee muchas llaves, por ello, las llaves principales correspondientes a los dedos están marcadas con pastillas sobre la que se colocan éstos. Ten presente la tabla de posicionamiento de los dedos para ayudarte a saber qué dedo corresponde.



## Ejercicio 2



## Ejercicio 3



## Ejercicio 4



## La Armadura

Es la segunda signatura que aparece en el pentagrama. Es la encargada de darle tonalidad al escrito musical.

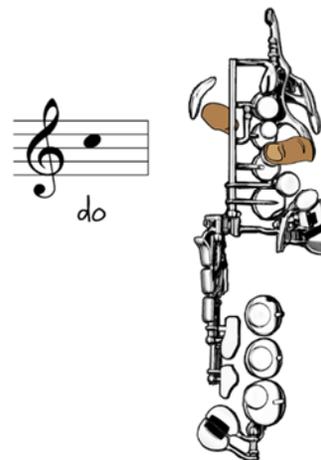
La armadura se compone de una serie de alteraciones y se coloca inmediatamente después de la clave para indicar qué notas se han de tocar alteradas durante toda la pieza musical. Por ejemplo, si la armadura se compone de un fa#, indica que todos los fa de la pieza musical se deben tocar como fa#, no importa si aparecen en una altura diferente a la indicada en la armadura.

La armadura puede componerse desde ninguna alteración hasta siete alteraciones. Los sostenidos o bemoles aparecen siempre en un orden preestablecido.

- El orden en que aparecen los sostenidos en la armadura es: fa#, do#, sol#, re#, la#, mi#, si#, siempre en una línea o espacio determinado como lo muestra la figura:

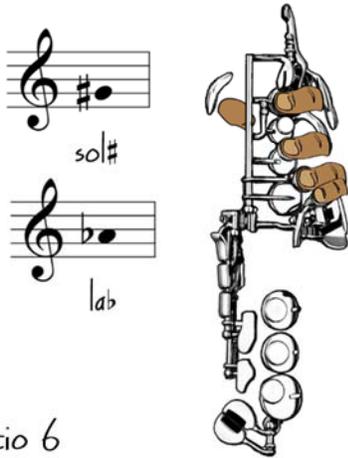


- El orden de los bemoles es: sib, mib, lab, reb, solb, do b, fab, en sus respectivas líneas o espacios.

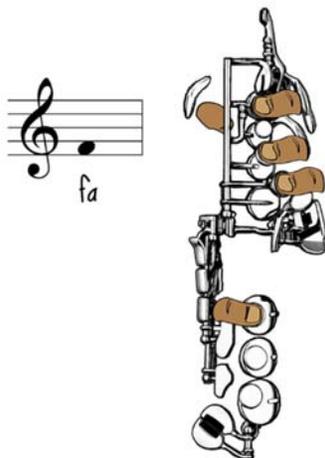


## Ejercicio 5

La armadura indica que todos los fa y los do del ejercicio deben tocarse como fa# y do#, a menos que se indique con un  $\natural$  en qué altura los fa o los do deben tocarse natural; así pasaría igual con cualquier otra nota.



## Ejercicio 6



## Ejercicio 7



La representación de la duración del sonido es la parte más matemática de la lectoescritura musical, se hace imposible hablar de ésta sin involucrar las matemáticas, empezando por el hecho de que el elemento que indica la medida del tiempo en la partitura (el compás) es un número fraccionario, luego las figuras llevan inmersas el conteo que demanda su duración.

## Las Figuras Musicales

Representan la duración. Nombradas por algunos como figuras rítmicas. Las figuras musicales que generalmente se utilizan en la escritura moderna son: la redonda, la blanca, la negra, la corchea, la semicorchea, la fusa y la semifusa.

Nombre	Figura	Silencio	Fracción
Redonda			Entera
Blanca			Media
Negra			Cuarto
Corchea			Octavo
Semicorchea			16a
Fusa			32a
Semifusa			64a

Como observamos en la gráfica, las figuras musicales se presentan con un número de equivalencia en fracción que se obtiene a partir de la redonda. La redonda es nuestra unidad básica de duración del sonido, llamada también nota entera, luego cada figura que le sucede a otra dura la mitad.

Así: La blanca es la mitad de una redonda y de una redonda obtenemos dos blancas. La negra es la mitad de una blanca, entonces de una blanca obtenemos dos negras y por consiguiente obtenemos cuatro negras de una redonda y así sucesivamente se dividen las demás figuras y se fraccionan según la redonda, como lo muestra el siguiente gráfico:



## El Compás

Es la distribución y organización del tiempo en la música. Nos indica la manera como se agrupan los pulsos en una pieza musical. También lo podemos entender como la repetición periódica de una secuencia organizada de pulsos fuertes y débiles. En la partitura se representa con la signatura de tiempo.

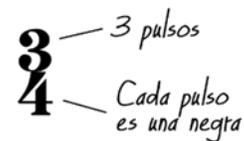
La **signatura de tiempo** o **compás**, es la última signatura que aparece en el pentagrama. Se representa con números fraccionarios, donde el numerador indica cuántos pulsos agruparemos en cada casilla de compás (divididas por líneas verticales llamadas **barras de compás**) y el denominador nos dice qué figura representa la unidad de pulso.



Las **barras de compás** se utilizan solamente para dividir los compases; no influyen en el marcaje del pulso. Las barras de compás pueden ser:

- **Barra normal:** las comunes.
- **Doble barra:** que se utiliza para llamar la atención o marcar algún cambio en determinada parte de la partitura.
- **Barra final:** que se utiliza para marcar el final de la partitura.

Ahora, cuando encontramos, por ejemplo, un compás de  $3/4$  el numerador nos indica que debemos agrupar tres pulsos por cada compás y el denominador nos dice que cada pulso es una negra (recuerda que la negra es un cuarto). Si analizamos bien, la armadura de compás nos propone agrupar tres cuartos por compás o sea tres negras por compás.



Partiendo entonces, desde un compás de  $4/4$ , donde nuestra unidad de pulso es la negra, su duración será de un pulso, la blanca de dos pulsos (su sonido se prolonga durante dos pulsos) y la redonda de cuatro pulsos. En el mismo sentido, la corchea dura medio pulso, la semicorchea un cuarto de pulso y así sucesivamente se comportan las demás figuras.

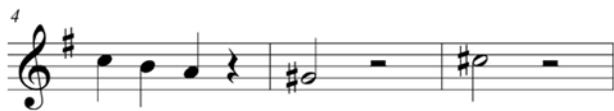
En otras palabras, las figuras musicales se comportan según mande el compás. Cada compás debe ir siempre completo, sin un solo pulso que sobre o uno que falte, de lo contrario sería un error.

Cuando una figura aparece en determinada línea o espacio del pentagrama —incluyendo las líneas y espacios adicionales— la nota adquiere una duración. Recuerda que en compases con denominador de 4 la negra dura 1 pulso, la blanca 2 pulsos y la redonda 4 pulsos.



## Ejercicio 9

Los silencios nos indican ausencia de sonido. Llevan el mismo nombre y duración que su correspondiente figura pero obligándonos a no reproducir sonido alguno. También son llamados pausas.

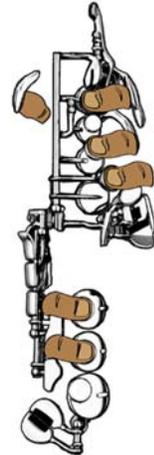


La llave del portavoz, ubicada en la parte posterior del Saxofón, permite hacer las notas una octava arriba con sólo presionarla.



## Ejercicio 10

Los compases vacíos se representan con un silencio de redonda, no quiere decir esto que el silencio dura lo mismo que una redonda sino que dura los pulsos del compás determinado.



## Ejercicio 11



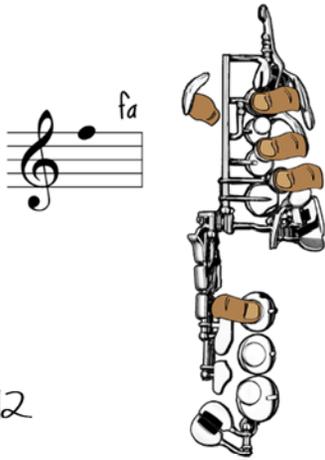
## Anacrusa

Es un recurso que se utiliza para obviar de la partitura los silencios iniciales. Es decir, cuando una pieza musical no inicia al principio

del compás, quiere decir que antes de las primeras notas hay una pausa o silencios, esta pausa se omite de la partitura y se inicia la escritura directamente en la nota inicial.

La anacrusa sugiere un inicio en un tiempo débil de la melodía, es como iniciar en un compás incompleto, por lo que gráficamente al final de la partitura que inicia en anacrusa también se suelen omitir los tiempos sobrantes de modo que compense la omisión de los tiempos iniciales.

Por todo esto, el conteo de compases inicia con el primer compás completo.



### Ejercicio 12



### Signos de Repetición

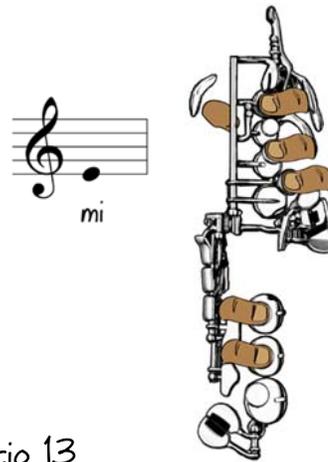
Se utilizan para indicar las partes en que se repite la pieza musical. Generalmente se les nombra en italiano. Entre estos tenemos:

### Las Barras de Repetición (Ritornello)

Es un conjunto formado por una barra final y dos punticos. Se ponen al principio de un compás determinado para indicar que desde ahí se debe repetir (barras de avance) y al final del compás desde el que se desea volver atrás (barras de retorno). El ritornello hace referencia a una sección de la pieza musical que se repite.

La barra de avance sólo toma importancia una vez aparezca la barra de retorno indicando que debemos regresar.

Cuando el trozo musical se repite desde el principio no es necesario poner la barra de avance.



### Ejercicio 13



Cuando el fragmento que se repite está después del compás inicial es obligatoria la aparición de la barra de avance, para poder identificar desde donde debemos comenzar la repetición.



### Ejercicio 14



Los compases con denominador 4 son los más comunes, pero los denominadores pueden presentarse de cualquier figura —no sólo la negra— en esos casos, la figura que represente ese denominador será quien marque el pulso. Por ejemplo, un 2/2 indica que agruparemos 2 pulsos por compás, pero esta vez cada pulso es una blanca; de todos modos sigue siendo un compás binario simple, sólo que con una figura de pulso diferente.

El compás de 2/2 se representa también —y es lo más común— con una "C" y una línea que la atraviesa para indicar que es un compás común que ha sido dividido; en este caso es llamado entonces "compás partido".



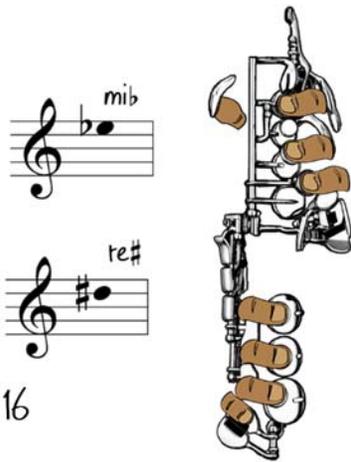
### Ejercicio 15



Las Casillas de Salto (Parenthesis Volta) se utilizan para señalar los compases que debemos omitir después de haber repetido. Se les suele llamar primer y segundo final, ya que lo que sugieren es ejecutar el final del trozo musical de una manera diferente después de haberlo repetido. Vale advertir que nunca aparece un parenthesis volta sin ritornello.

Por ejemplo, cuando en un compás aparece una casilla marcada con el número 1, quiere decir que ese compás sólo se ejecutará una vez; después de repetir debemos saltar al compás donde

aparece la casilla con el número 2, desde el compás anterior al marcado con la casilla 1.



Ejercicio 16



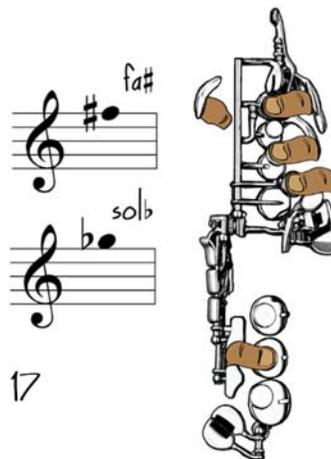
## Signos de Prolongación

Se utilizan para modificar la duración de los sonidos. Es decir, los signos de prolongación se encargan de variar la duración de las figuras musicales.

El Puntillo "·" se coloca inmediatamente después de la figura musical para prolongar el sonido sumándole la mitad de lo que dura la figura a la que se le coloque. Por ejemplo, si en nuestro

compás una blanca dura dos pulsos, la mitad de la blanca sería un pulso, por lo tanto, nuestra blanca con puntillo duraría tres pulsos.

Si aparece delante de una negra, que dura un pulso, le sumaremos medio pulso, entonces la negra con puntillo dura un pulso y medio.



Ejercicio 17



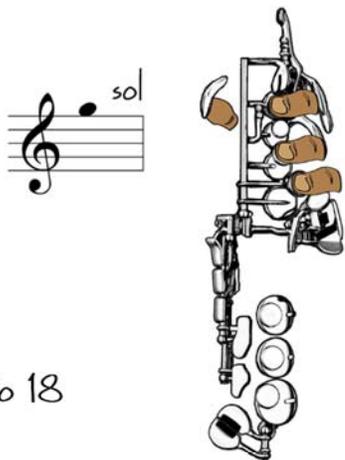
## Compases Compuestos

Hacen referencia a aquellos compases cuya unidad de pulso es una figura con puntillo.

Todos los compases que presentan un numerador divisible por 3, a excepción del 3 mismo, son compases compuestos. Por ejemplo, un compás de 6/8 normalmente sugeriría la agrupación de 6 pulsos por compás, pero recuerda que no hay compases que agrupen seis pulsos; por ello, al dividir el numerador por 3 obtenemos el

número de pulsos que se deben marcar, que en este caso serían 2 pulsos, agrupando en cada pulso 3 corcheas, o sea una negra con puntillo. Por esa complejidad que presentan estos compases, son llamados compases compuestos.

El compás de 6/8, entonces, es un compás binario compuesto.



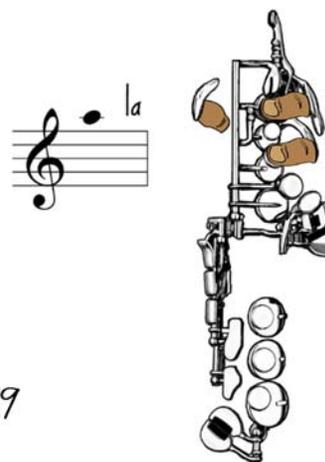
### Ejercicio 18



La Ligadura "  " es otro signo de prolongación; se utiliza para unir figuras. Puesto que a veces necesitamos prolongar sonidos entre un compás y otro, la ligadura adquiere su importancia, teniendo en cuenta que un compás no puede tener ni más ni menos pulsos de los indicados. La ligadura es una línea curva que se pone sobre las figuras para unir las con otras. Las notas ligadas se tocan como si fueran una sola. Así, si unimos dos blancas el sonido deberá reproducirse durante cuatro pulsos (dos por cada blanca).

Si unimos una redonda con una negra, sugiere reproducir un sonido de cinco pulsos de duración.

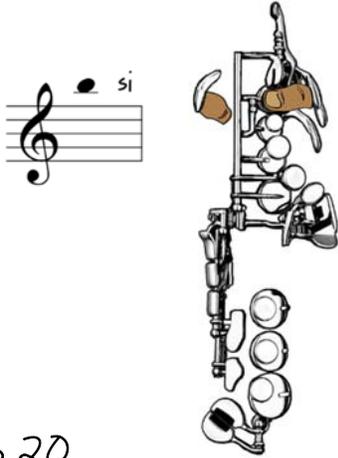
Existen unas pequeñas líneas que se ubican por encima o por debajo del pentagrama, según sea el caso, para poder escribir las notas que en él no caben; estas son las **líneas adicionales**. Las líneas adicionales se cuentan de arriba hacia abajo si son inferiores o de abajo hacia arriba si son superiores. Por ejemplo, la nota **la** se encuentra ubicada en la primera línea adicional superior.



### Ejercicio 19



Existe otro tipo de ligadura que no se utiliza como signo de prolongación sino como forma de articular los sonidos; a esta ligadura se le llama "legato" e indica que todas las notas cobijadas por ella deben hacerse ligadas, sin interrupción —con el mismo soplo, por llamarlo así— por lo que, para que sea un legato, deben ser notas diferentes.



## Ejercicio 20

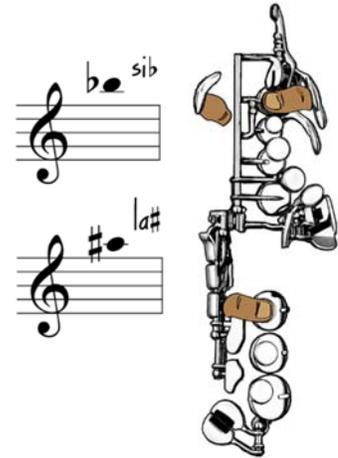
Algunas ocasiones, cuando un compás inicia en anactusa y se pretende repetir un trozo musical, se puede omitir la barra de repetición de avance ya que los pulsos faltantes en el compás final compensan los pulsos faltantes en el compás inicial.



El *staccato* es un punto que se coloca encima o debajo de la figura para indicar que la nota debe hacerse con una duración menor a la normal, de manera que la transición entre las notas con *staccato* se da de manera acentuada, picada. Es una separación de las notas más amplia que el modo normal de separarlas. Algunos sugieren que la nota con *staccato* se haga a la mitad

de la duración normal de la figura, aunque la idea del *staccato* es denotar que las notas han de separarse de manera destacada.

Recuerda que esta nota tiene varias posibilidades; la única diferencia es la utilización la llave del portavoz.



## Ejercicio 21

Teniendo en cuenta lo mencionado sobre el *staccato*, la rítmica de este ejercicio sería similar a la del ejercicio 20. Las negras con *staccato* serían casi como corcheas separadas por silencios.



La *Fermata* o *Calderón* "◡" es un signo que se coloca generalmente encima de la figura para indicar que ésta durará un tiempo diferente al determinado por la figura. Este signo de prolongación lo que genera es una ausencia de pulso sobre la nota en que se encuentre; comúnmente aparece en los compases finales, donde la pieza musical queda sin pulso y el sonido se extiende según el sentido de la música. Si hay un director, éste indicará durante cuánto tiempo se prolonga la nota, si no, queda a nuestra disposición la duración que ésta tendrá.

sol#

lab

### Ejercicio 22

Los compases simples, como ya sabemos, no sólo se presentan con pulsos de negra sino también con cualquier otra figura. Esto, gráficamente, para darle sencillez o complejidad al escrito musical.

do

re

### Ejercicio 23

Pueden aparecer también casillas marcadas con más de un número indicando las veces que se debe repetir; después de repetir las veces indicadas debemos saltar al compás donde aparece la casilla marcada con el número siguiente.

Las casillas de salto no siempre aparecen en el último compás del primer final, sino que también pueden aparecer algunos compases antes de la barra de repetición. En este caso se omiten todos los compases que estén abarcados por la casilla y se salta al compás siguiente a las barras de repetición marcado con la casilla correspondiente.

do#

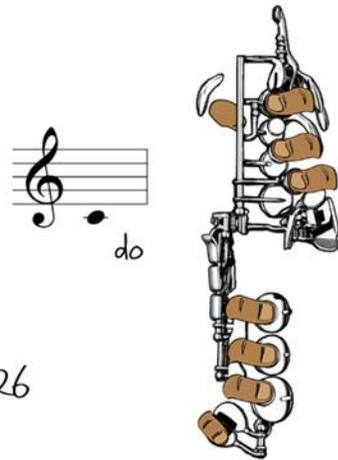
re

## Ejercicio 24

Otros signos de repetición son palabras o frases también derivadas del italiano o el latín, que son métodos un poco más complejos pero necesarios para indicar repeticiones. Se colocan por encima o por debajo de un compás determinado para indicar qué se debe hacer. Entre estos tenemos:

**Da Capo** (de nuevo): D.C. Indica que debemos ir al principio.

## Ejercicio 25



## Ejercicio 26

Las frases que se utilizan como signos de repetición suelen combinarse con el fin de dar instrucciones precisas sobre cómo se debe repetir. Por ejemplo, D.S. al Fine:

**Dal Segno** (desde el signo): D.S. Indica que debemos repetir desde el compás donde aparece el signo "S"

**Fine** (final): Indica que debemos terminar la melodía justo donde aparece esa palabra después de repetir las veces señaladas.

## Ejercicio 27

Los compases pueden variar en cualquier parte de la pieza musical. En ese caso se anuncia en la partitura el cambio de compás después de una doble barra.

## Ejercicio 28

Así como ocurre el cambio de compás en algunas piezas musicales, también, con frecuencia, ocurren cambios de tonalidad en cualquier parte del tema. A este cambio de tonalidad se le llama modulación y después de anunciarse, se muestra la nueva tonalidad en los pentagramas siguientes hasta que ocurra un nuevo cambio, si lo llega a haber.

## Ejercicio 29

## Las Dinámicas

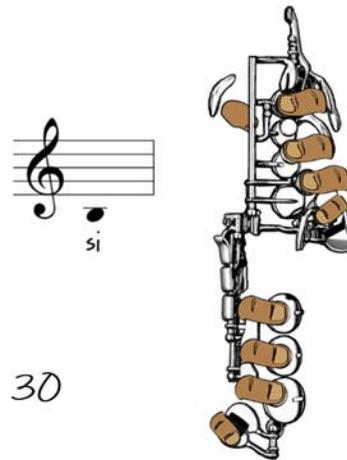
Se le denomina dinámicas a la variedad en la intensidad con que se produce el sonido. Se colocan en la partitura con el fin de establecer el volumen relativo con que deben ejecutarse ciertos pasajes musicales.

Estableciendo una diferencia entre el volumen de los sonidos, cuando se habla en el lenguaje musical de un sonido "piano" se refiere a un sonido con un nivel de volumen bajo; así, un forte se refiere a un volumen alto, y con ello se derivan otras señales que buscan la atenuación o la intensificación del sonido. Veamos:

- **pp** – Pianissimo: Muy bajo nivel de volumen.
- **p** – Piano: Bajo nivel de volumen.
- **mp** – Mezzo piano: Nivel de volumen medio.

- **mf** – Mezzo forte: Un poco más intenso que el mp.
- **f** – Forte: Alto nivel de volumen.
- **ff** – Fortissimo: Muy alto nivel de volumen.

Existen muchas otras formas de señalar las dinámicas, que demandan incluso más intensidad o atenuación de las señaladas, otras que sugieren alternar las dinámicas y otras que generan transición.



## Ejercicio 30

Los compases ternarios generalmente se relacionan con el ritmo de vals, desde allí se logran comprender algunas figuras rítmicas que de él se originan; pero cuando se trata de compases ternarios

compuestos tienden a volverse un poco menos comprensible, pues se trata de agrupar tres pulsos que ya vienen sub-agrupados de a tres (cada pulso se divide en tres).

Ejercicio 31

Algunos signos se colocan para generar transición entre las dinámicas; esto es, para pasar de una dinámica a otra de manera progresiva. Entre estos tenemos:

- $\text{<}$  **Crescendo:** Aumento progresivo del volumen
- $\text{>}$  **Decrescendo:** Disminución progresiva del volumen.

Ejercicio 32





# AVENTURA MUSICAL I



*Davin's folks* © 2014