



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACION
DEPARTAMENTO DE ARTES Y TECNOLOGIA EDUCATIVA
MENCION: EDUCACIÓN MUSICAL
TRABAJO ESPECIAL DE GRADO**



**ESTUDIO FENOMENOLÓGICO SOBRE LAS TÉCNICAS DE
RESPIRACIÓN APLICABLES EN LA EJECUCIÓN DE LA TROMPETA**

Autor: José Felipe Henríquez

Tutor: Prof. Olson Aramburu

Campus Bárbula, octubre de 2016



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACION
DEPARTAMENTO DE ARTES Y TECNOLOGIA EDUCATIVA
MENCION: EDUCACION MUSICAL
TRABAJO ESPECIAL DE GRADO**



**ESTUDIO FENOMENOLÓGICO SOBRE LAS TÉCNICAS DE
RESPIRACIÓN APLICABLES EN LA EJECUCIÓN DE LA TROMPETA**

**Trabajo Especial de Grado realizado en la Facultad de Ciencias de la
Educación como requisito indispensable para optar al título de
Licenciado en Educación Mención Educación Musical**

Autor: José Felipe Henríquez
C.I. N° 16.501.912

Tutor: Prof. Olson Aramburu
C.I. N° 4.466.877

Campus Bárbula, octubre de 2016

DEDICATORIA

A Dios, por darme todo lo que tengo y lo que soy.

A mi mamá, ejemplo de amor dedicado y sacrificio.

A mi papá, por cultivar valores en mí.

A mi esposa, que ha sabido aceptar mi carrera y apoyarla siempre.

A mis hijas, Paula y Lucia, para que tengan de donde arrancar si deciden sumergirse en el mundo de la música.

A mis hermanos y hermanas mayores, Sojaira, Gerardo, Soraya, Felipe, Gerardo, que sé que de alguna manera está presente en este trabajo.

José Felipe Henríquez

AGRADECIMIENTO

A Dios Padre y a su infinita bondad, por permitirme a través de la música cosechar infinitos logros terrenales y confiando en que a través de la música podré servir como herramienta de su amor aquí en la tierra.

A mi mamá y a mi papá, por enseñarme que en la vida todo se logra con paciencia y perseverancia.

A mi esposa Jhoanna y a mis princesas del alma, Paula y Lucia, que son el motor y la razón de mí existir.

A mis profesores de trompeta, que no sólo han sido profesores y facilitadores sino que también han sido mis amigos y me han apoyado en todo momento.



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACION
DEPARTAMENTO DE ARTES Y TECNOLOGIA EDUCATIVA
MENCIÓN: EDUCACIÓN MUSICAL
TRABAJO ESPECIAL DE GRADO



**ESTUDIO FENOMENOLÓGICO SOBRE LAS TÉCNICAS DE
RESPIRACIÓN APLICABLES EN LA EJECUCIÓN DE LA TROMPETA**

Autor: José Felipe Henríquez

Tutor: Prof. Olson Aramburu

Fecha: Julio de 2016

RESUMEN

La presente investigación, enmarcada dentro del contexto de la fenomenología, pretende introducir en el campo educativo de la ejecución instrumental una propuesta referente al estudio sobre las técnicas de respiración para la ejecución de la trompeta, con el fin de mejorar el rendimiento en dicha área, y a su vez también permitir que estos ejercicios sean de fácil comprensión por los ejecutantes. La investigación comenzó revisando los contenidos bibliográficos relacionados con la respiración y con la trompeta, además de contar con la información que se obtuvo de diversas fuentes con una vasta experiencia en el tema, lo que permitió alcanzar el desarrollo de esta investigación, enmarcada en el paradigma cualitativo. Se realizaron entrevistas de manera abierta y flexible, con el fin de obtener registros relacionados con los diferentes ejercicios transmitidos de boca en boca, los cuales se esquematizaron y registraron según su funcionalidad y su mejora en el rendimiento del ejecutante. Además, como resultado, se obtuvo una muestra fundamental y simple de ejercicios de respiración adaptados a los instrumentos de viento-metal; a su vez también, se logró alcanzar una serie de categorías relevantes para todo aquel ejecutante de la trompeta, y que a la hora de tocar y de hacer carrera musical con el instrumento se deben de tomar en cuenta y mantener siempre como aspecto importante y constante, pues, si se dejan de lado las categorías antes mencionadas, se corre el riesgo de obtener consecuencias negativas en dicha carrera musical.

Palabras Clave: Respiración, Trompeta, Ejecución, Educación, Rendimiento, Entrevistas, Fenomenología.

Línea de Investigación: Educación y Artes.



UNIVERSITY OF CARABOBO
FACULTY OF EDUCATION SCIENCES
DEPARTMENT OF ARTS AND EDUCATIONAL TECHNOLOGY
MENTION: MUSICAL EDUCATION
DEGREE THESIS



PHENOMENOLOGICAL STUDY ON THE BREATHING TECHNIQUES
APPLICABLE IN THE EXECUTION OF THE TRUMPET

Author: José Felipe Henríquez
Tutor: Prof. Olson Aramburu
Date: July 2016

SUMMARY

The present research, framed within the context of phenomenology, aims to introduce in the educational field of instrumental execution a proposal concerning the study of breathing techniques for the execution of the trumpet, in order to improve performance in this area, and in turn also allow these exercises to be easily compressed by the performers. The research began by reviewing bibliographical contents related to breathing and trumpet, in addition to having the information that was obtained from various sources with a vast experience in the subject, which allowed to reach the development of this research, framed in the paradigm qualitative. Interviews were conducted in an open and flexible way, in order to obtain records related to the different exercises transmitted by word of mouth, which were schematized and recorded according to their functionality and their improvement in performance of the performer. In addition, as a result, a fundamental and simple sample of breathing exercises adapted to the wind-metal instruments was obtained; at the same time, it was possible to reach a series of categories relevant to all that performer of the trumpet, and that when it comes to playing and making a musical career with the instrument must be taken into account and always maintained as an important and constant aspect, therefore, if the categories mentioned above are left out, there is a risk of negative consequences in that musical career.

Key Words: Breathing, Trumpet, Performance, Education, Performance, Interviews, Phenomenology.

Research Line: Education and Arts.

INDICE GENERAL

RESUMEN	v
INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO I	
PROBLEMÁTICA A ABORDAR	
Situación Problemática	3
Intencionalidad de la Investigación	7
Justificación de la Investigación	8
CAPITULO II	
MARCO TEORICO	
Antecedentes de la Investigación	10
Bases Teóricas	13
Bases Conceptuales	19
CAPITULO III	
DIMENSION METODOLOGICA	
Tipo de Investigación	36
Diseño de la Investigación	37
Método de Recolección de la información	37
CAPITULO IV	
DESCRIPCIÓN E INTERPRETACIÓN DE LA INFORMACIÓN	
Entrevistas	43
Análisis de la Información	50
Ejercicios de respiración	51

CAPITULO V	56
CONCLUSIONES	
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	58

INTRODUCCION

Una de las actividades fundamentales que el ser humano realiza para su vida es la respiración y gracias a ella nutrimos nuestro cuerpo de oxígeno, el cual permitirá después al organismo desencadenar una serie de complejos procesos internos, como por ejemplo: metabolizar los alimentos que ingerimos. Para las personas ejecutantes de instrumentos de viento metal, el proceso de respiración es más importante aún, y dicho ejecutante debe desarrollar este proceso a plenitud total para así poder sobresalir en el campo instrumental.

Es por eso que surge esta investigación, que tuvo como objetivo, no solo un estudio fenomenológico sobre las técnicas de respiración aplicables en la ejecución de la trompeta, sino también recolectar una serie de ejercicios y técnicas de respiración que se han transmitido de boca en boca, para así poder documentarlos, categorizarlos y hacerlos de fácil comprensión para aquellos que se están iniciando en el aprendizaje de la trompeta.

Esta investigación está estructurada de la siguiente forma: Capítulo I, se explica la problemática abordada y como se obtienen los diferentes supuestos de la investigación, además se expresa lo importante de este trabajo investigativo y lo útil que será para próximas exploraciones; por su parte el Capítulo II, expone los antecedentes y las diferentes bases teóricas que abalan y sustentan este trabajo (filosóficas, psicológicas y conceptuales); en el Capítulo III, se define la dimensión metodológica en el cual está enmarcada la misma, además también se señala el tipo de investigación y los instrumentos que se utilizaron para obtener la información; el Capítulo IV describe el análisis y la interpretación de la información recaudada en los capítulos anteriores y permite desplegar una serie de ejercicios para la respiración aplicada a la trompeta; por último, el Capítulo V, desarrolla una

serie conclusiones, de suma importancia para la investigación y para todos aquellas personas que se sirvan de la investigación en cuestión.

CAPITULO I

PROBLEMÁTICA A ABORDAR

Situación Problemática

La educación siempre se ha encargado de establecer métodos y sistemas que permitan facilitar el proceso de enseñanza y aprendizaje que se da de manera continua en el individuo a lo largo de su vida, para que así dicho individuo se forme como un ser íntegro, útil a la sociedad, tanto a nivel general como a nivel específico. Aparte, Muñoz (2008) (citando al Psicólogo Joly) describe que: “la educación es el conjunto de esfuerzos que tienen por fin dar a un ser la posesión completa y el buen uso de sus facultades” (p/u). Es por eso que, además de formar, la educación permite al ser esforzarse por lo que cree necesario para su bienestar y así poder obtenerlo para beneficio propio y de los suyos.

La educación musical se designa como expresión escolar fundamental para así obtener diversos fines pedagógicos y en donde se tiene una serie de elementos de la enseñanza, con la finalidad de crear un conocimiento adecuado al fenómeno musical. Vista desde esta perspectiva, la educación musical se diferencia claramente de la enseñanza impartida en instituciones especializadas como conservatorios, pues los métodos y sistemas que se trabajan en la educación musical desarrollan al individuo no solo en lo individual sino en lo colectivo.

Asimismo, la educación musical lo que quiere lograr es impartir de manera sistematizada los diferentes patrones y fundamentos que se encuentran dentro de este gran mundo llamado música para poder, a través

de ella, llegar a formar un individuo que se sensibilice por la cotidianidad del día a día y que pueda a su vez crear soluciones sanas a problemas que se le presenten. Así también, formar personas que desarrollen sus capacidades musicales, para poder ser profesionales dentro de este campo.

Haciendo referencia a esto, Aharoniam (2004) señala que:

La música, culta y popular, mestiza o indígena o negra, valorizada en el sistema escolar como algo merecedor de ser apreciado, puede enseñar mucho más de lo meramente visible. Puede y debe ser un instrumento más para el autoconocimiento, para la construcción de una identidad o el mantenimiento de esta, o más importante aún, para su defensa. (s/n)

Dentro de la música, se debe en un principio instaurar una vertiente específica de comunicación o de establecer un elemento particular para el desarrollo de un conversatorio o un debate, pues dentro de este campo existen diversos temas que son de constante dominio y de relevancia, como lo son: géneros musicales, composiciones, ejecuciones instrumentales, patrones rítmicos, música coral, música popular, y demás elementos que son de mucha importancia; si no se estableciera dicho elemento particular se podría pasar una cantidad de tiempo considerable sin llegar a ningún punto de encuentro, o definir una idea específica.

Es por ello que se procede a explicar de manera muy significativa, lo que dentro del campo de la ejecución instrumental se desarrolla. Lo primero que se establece es el conocimiento del instrumento por parte del ejecutante, ya sea un primer encuentro al azar o planificado, y en donde se construye un primer nexo significativo entre ambas partes, pues es, desde ese primer momento que se crea una real conexión, y por consiguiente se emprenderá una camino largo, de nunca acabar, de constante lucha, de arduo trabajo, de

un sinfín de éxitos y alegrías. Claro está, ese camino debe estar tutelado por una persona que tenga el conocimiento y la experiencia dentro del desarrollo de dicho instrumento, y que a su vez, sepa que metodología o sistema utilizar con dicho individuo que empieza en la ejecución instrumental.

Existen en el campo de la ejecución instrumental un sin fin de métodos y técnicas ya establecidas y puestos en marcha que permiten el desarrollo óptimo y eficaz de cada individuo según sea el instrumento a tocar, como el método Suzuki (1945), puesto en marcha específicamente para violinistas.

En la familia de los instrumentos de viento metal, específicamente la trompeta, se dan cabida muchos métodos importantes establecidos a lo largo de los años por trompetistas de renombre internacional, como son: Clark (1984) que trabaja la digitación y la columna de aire, o el Dimaggio (2000) que permite desarrollar la resistencia y afinación del ejecutante, o uno de los métodos más completos y relevantes que existen a nivel mundial, el Arban (1954) que permite al trompetista desenvolverse en áreas como la lectura musical, el trabajo de escalas mayores y menores, el transporte mental de notas, la flexibilidad, entre otros.

Muchos de estos métodos se encuentran de manera física (textos, documentales, entre otros) y otros más se encuentran a nivel digital (portales en la web, video foros, etc.), así como otros ejercicios y técnicas se han dado a conocer a través de la palabra hablada, de ese encuentro persona a persona que se transmite de generación en generación y que no han sido transcritos o documentados, para hacerlos perdurable en el tiempo.

Una de las características fundamentales que debe desarrollar un trompetista es la respiración, ya que sin una buena técnica de respiración no

se puede dar una buena ejecución instrumental. En este particular, Molano (2007) describe:

La respiración es la primera acción que realizamos al nacer, y lo último que hacemos antes de morir. La respiración es el mecanismo con el que realizamos el intercambio de gases con el exterior para el mantenimiento de la vida... Podemos vivir unos cincuenta días sin comer y no más de dos o tres sin beber, pero sin respirar podemos morir en unos cinco minutos. (p 1.)

Entonces, tomando dicho comentario, ¿Qué importancia se le da a la respiración, o mejor dicho a una buena técnica de respiración?; sin irse muy lejos, la buena respiración permite desenvolver un sinfín de habilidades físicas y mentales que obviamente traerán como beneficio el desarrollo óptimo de todo nuestro cuerpo y más aún, si se tiene una técnica de respiración adecuada dentro del mundo de los instrumentos de viento (específicamente en la trompeta) debe traer como consecuencia que sea un músico sobresaliente y destacado dentro del gremio.

Existen una suma considerable de manuales para el desarrollo del trompetista a nivel musical; sin embargo, la gran mayoría de los métodos y ejercicios que se conocen y que permiten desarrollar la respiración de manera correcta a la hora de tocar trompeta han sido transmitidos de boca en boca, en donde no se da por sentado ningún registro escrito de los mismos.

Es por eso que surgen las siguientes interrogantes: ¿De qué manera se debe documentar y registrar los ejercicios de respiración encontrados en el día a día?; ¿Qué beneficios traería este material teórico-práctico a un individuo que se está iniciando en la ejecución de la trompeta?; ¿Sería importante el desarrollo de técnicas de respiración aplicadas a la trompeta y su influencia dentro de la misma?

Intencionalidad de la Investigación

Supuesto General

Realizar un estudio fenomenológico sobre las técnicas de respiración aplicables en la ejecución de la trompeta.

Propósitos Específicos

- Diagnosticar la aplicación de técnica de respiración en los métodos de aprendizaje de los trompetistas existentes.
- Categorizar la información acerca de la respiración entre diferentes ejecutantes de viento metal y su experiencia con algunos ejercicios determinados que les permitieron tener un desarrollo destacado con el instrumento.
- Esquematizar desde los informantes claves los ejercicios de respiración en diferentes aspectos a trabajar (desarrollo de la capacidad pulmonar, resistencia y afinación, postura al momento de ejecutar el instrumento).
- Documentar de manera organizada y secuencial los ejercicios y métodos ya establecidos para las personas que se están iniciando en la ejecución de la trompeta.
- Reflexionar sobre los logros alcanzados

Justificación de la Investigación

La presente investigación es de sumo valor, ya que, a través de ella, se permite documentar una diversidad de ejercicios y técnicas de respiración existentes para la ejecución de la trompeta, principalmente, pero a su vez será

de gran utilidad para ejecutantes de otros instrumentos de viento metal (trombón, tuba, corno francés).

Otro aspecto que justifica la exploración investigativa, es que a través de ella se podrán recopilar ejercicios y técnicas de respiración que no han sido documentados ni registrados y que se han transmitido de generación en generación, de boca a boca.

Asimismo, sirve para crear un registro concreto, detallado y categorizado de dichos ejercicios antes descritos, con la finalidad de que cada individuo que consulte el material pueda obtener de manera específica el o los ejercicios que sean de su agrado y que sirvan a su desarrollo dentro de la ejecución de la trompeta.

Además, lleva a conocer de manera concreta el aparato respiratorio y su funcionalidad, también, muestra la importancia de la respiración no sólo al momento de ejecutar un instrumento de viento metal, sino, la relevancia que tiene la buena respiración para la vida del ser humano y como está beneficia al individuo en diversas facetas de su vida.

Por consiguiente, esta investigación da como resultado, que los futuros trompetistas que se están formando en diferentes espacios, tomen conciencia acerca de la importancia que tiene el desarrollo de ejercicios y técnicas de respiración aplicadas al instrumento. Además, este trabajo permitirá a próximos ejecutantes e investigadores del área tener una referencia evidenciada para así seguir adicionando métodos y ejercicios relacionados con el tema.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

Antecedentes de la Investigación

Antecedentes Históricos

A lo largo del tiempo, han existido en el campo de la ejecución instrumental de viento-metal, un sinnúmero de personas que se han ocupado de transmitir de boca a boca y de generación en generación, muchos ejercicios y técnicas de respiración para mejorar y optimizar dicho desarrollo dentro del campo musical. Sin embargo, solo existe un número racional de personas que se han preocupado porque dichos ejercicios que se han traspasados de boca a boca sean documentados, para que perduren en el tiempo y permita a nuevas generaciones obtener una evolución favorable como ejecutantes.

Como dijo Jacobs (2009): “Un buen sonido es indicativo de una buena respiración” (p 3.); teniendo como punto de partida esta premisa, se puede establecer la importancia del proceso de respiración en el ser humano, en qué consiste dicho proceso y los órganos que en ella intervienen, para así, obtener ese buen sonido del cual se habla en la cita. Asimismo, Numa (2002) en su material didáctico, hace referencia de manera explícita y concreta de lo que es el sistema respiratorio y de los órganos que intervienen en dicho sistema:

El sistema respiratorio permite la relación del individuo con el ambiente gaseoso exterior y asegura el oxígeno necesario para los procesos metabólicos, por esta vía también se expulsa exterior el dióxido de carbono como subproducto de la respiración... para la renovación constante del oxígeno es

indispensable, un mecanismo que asegure el movimiento de la columna de aire fresco, debido a esto, además de los pulmones, existen las vías respiratorias, las cuales están formadas principalmente de los siguientes órganos, cavidad nasal, faringe, laringe, tráquea y pulmones. (p. 7)

También Numa (2002) establece un principio significativo y de sumo valor para el mundo de los ejecutantes de viento, pues explica de manera concisa y precisa lo que en realidad es el músculo conocido como “diafragma” y su funcionalidad dentro del proceso de respiración, señalando:

Es la estructura muscular y tendinosa de movimientos involuntarios, cubierta por una membrana serosa que en forma de cúpula divide el interior del tórax en dos grandes cavidades, el tórax y el abdomen, funciona como válvula reguladora de entrada hacia el estómago, conociendo que es el diafragma, se desvanece por completo la teoría de la RESPIRACION DIAFRAGMATICA, que tanto se pregona, este órgano no puede ser capaz de generar ningún tipo de respiración. (p. 8)

Otro aspecto importante, que antecede esta investigación, es el de respirar completamente, que claramente explica Muñoz (2009) en su trabajo, planteando dicho tema como interrogante y a la cual decide explicar con lo siguiente:

Por lo tanto, todo instrumentista de viento metal, debe ser consciente de que si quiere conseguir un gran sonido, el volumen del aire con el que tendría que trabajar debe ser muy alto. Para conseguir esto, la única forma es conseguir inhalaciones completas siempre que toque. (p.1)

Investigaciones Previas

En primer lugar, el trabajo especial de grado realizado por Rodríguez (2014) en la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Carabobo cuyo título es *“Propuesta de un método digitalizado de educación musical para la capacitación docente”*, explica de manera directa la necesidad que existe a nivel educativo por la creación de nuevos materiales dirigidos al desarrollo musical de niños y niñas, que sirva como apoyo a los diferentes profesores de música y sus diferentes vertientes, dicho trabajo, se da desde el enfoque cualitativo con características fenomenológica, y llega a la conclusión, de que la educación musical es vital para los niños y la falta de la aplicación de la misma está trayendo consigo importantes problemas de aprendizaje, afectando la escolaridad y personalidad del niño.

Esto sienta como precedente a la actual investigación, pues, en ambas se trabaja de manera cualitativa y con características fenomenológicas; además, se nota de manera directa, la preocupación de los investigadores por establecer nuevos métodos aplicables al desarrollo musical del individuo, uno desde la iniciación musical y el otro desde la ejecución instrumental.

De igual modo, Vincenti (2014) en su Trabajo Especial de Grado realizado en la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Carabobo que lleva por título *“Estudio para la utilización de programas alternativos de producción musical para docentes, alumnos y músicos en general como complemento de la enseñanza y la creatividad musical”*, explica de manera concreta, que existe la necesidad de estar en constante innovación en lo que concierne a herramientas y métodos para el desarrollo musical y en este particular, en lo que respecta a la producción musical, dicho trabajo se da desde el diseño cuantitativo, de educación Mención Educación Musical de la

Universidad de Carabobo y obtiene como conclusión, ciertas características a considerar como, que la mayoría de los que participaron conocen acerca del tema y que la mayoría de los encuestados están dispuestos a utilizar software alternativos para el desarrollo de la composición.

Dicho esto, se puede relacionar este material con la investigación actual, pues, tanto uno como el otro, buscan el rendimiento óptimo y eficaz de un estudiante de música, la primera desde la parte teórica, y la segunda desde la parte de la ejecución instrumental, y además permiten sentar precedente para investigaciones futuras relacionadas con los tópicos aquí mencionados.

Bases Teóricas

Bases Filosóficas de la Educación Musical

Ortiz de Stopello (1994), citando a Dalcroze, comenta que él en sus clases de música, pudo percatarse de la gran dificultad que presentaban sus alumnos al escribir acordes y comprendió que el error de la enseñanza contemporánea era inducirlos a escribir antes que aprender a escuchar. Allí comenzó su renovación en el campo de la educación musical, proponiéndose preceder las lecciones de armonía de experiencias tendientes a desarrollar la capacidad auditiva, constatando que en los niños pequeños los procesos se realizan en forma espontánea y rápida. Su método comprende la rítmica, el solfeo y la improvisación.

De igual manera, Ortiz de Stopello (1994), explica que el maestro Dalcroze, relaciona el tiempo, el espacio y la energía, lo que da como resultado la "Conciencia del Ritmo". "La rítmica Dalcroze, no es solamente un método de educación humana social, que da la posibilidad de un conocimiento

profundo de sí mismo, de sus cualidades y limitaciones, permitiéndole no solo conocerse, sino corregir y dominar sus imperfecciones". "Fue el pionero implicando una acción motriz, de movimiento, conjugando música y espacio - el sentido rítmico es un sentido muscular - dijo, por ello su método consiste en poner siempre en funcionamiento el sentido muscular y corporal". La Rítmica, el Solfeo y la Improvisación (al piano) forman el corazón de este método" (p/u.)

Conectando esta idea a la investigación actual, se establece como punto fundamental el trabajo físico y el sentido muscular que se quiere llegar a desarrollar a través de lo que aquí se está plasmando, es decir, ambas ideas tienen una característica relevante que las relaciona, la cual es el de poder conjugar la música con el funcionamiento muscular que pueda desarrollar un individuo.

Leonhard & House (1966), expresan que el arte es el resultado de la necesidad del ser humano de transformar sus experiencias simbólicamente.

- La experiencia estética crece de y está relacionada con experiencias comunes y ordinarias.
- Toda experiencia humana es acompañada de sentimientos.
- La música es la expresión de la vida sentimental, pues su movimiento simboliza el movimiento de los sentimientos alternando entre la lucha y la realización, la tensión y el relajamiento, la vida y la muerte, la guerra y la paz, entre otros.
- El significado de la música no es fijo; es subjetivo, personal y creativo.
- Toda experiencia con la música debe ser una experiencia sentimental.
- La música tiene significado solo a través de su función expresiva.

- Cada persona tiene necesidad de transformar experiencias simbólicamente y la capacidad de tener experiencias simbólicas a través de la música.

La educación musical debe ser primeramente una educación estética. A todo niño se le tiene que dar la oportunidad de desarrollar su potencial estético al nivel más alto posible a través de experiencias expresivas con la música, incluyendo la ejecución vocal e instrumental, experiencias auditivas, y la composición de acuerdo con su nivel de desarrollo. La educación musical debe incluir todo tipo de música, y aunque se utilice todo tipo de música, se debe dar más atención a aquella que es de carácter educativo, la cual lo dirige hacia una experiencia estética más amplia, a la clarificación de valores musicales y al desarrollo de una independencia musical. Todo material instruccional debe ser de la mejor calidad posible. (Leonhard & House, 1966)
(p/u)

Se evidencia claramente, la conexión entre lo antes mencionado y la presente investigación, ya que, se explica que la subjetividad estuvo presente en el desarrollo del trabajo, pues fue el investigador quien a través de sus experiencias significativas, avanzó en la inquietud acerca de la importancia de la respiración aplicada y demás aspectos relacionados con el tema, como un mejoramiento en la calidad de vida del individuo y un fuerte compromiso porque a través de la respiración se puedan tratar temas como la tensión física y mental, el stress, entre otros.

Bases Psicológicas de la Educación Musical

Gaby Navarro (2011), plantea un aspecto fundamental para los docentes en el área de música:

Educar no es cuestión de seguir recetas, ni apegarse a las técnicas al pie de la letra. Es cuestión de personas. Por lo tanto, los métodos y las estrategias deben seleccionarse, diseñarse o adaptarse dependiendo de las características de quienes intervienen y hacen posible esta tarea. (p. 3)

Navarro (2011), sin duda, señala que la presencia del educador en el proceso educativo es imprescindible. Sus funciones pueden sintetizarse en una sola: ayudar a que el alumno aprenda. Esta tarea tiene varios componentes esenciales:

- El maestro debe proveer a los alumnos los contenidos educativos necesarios y establecer las condiciones que favorezcan su aprendizaje, o bien, orientarlo para que los alcance mediante la reflexión, la práctica o la investigación.
- Se necesita que el maestro desee ayudar al alumno. Por otra parte, la tarea del alumno es aprender, pero esto no lo logrará sin que realice su propio esfuerzo.
- El problema inicial relacionado con los actores del proceso educativo, es de carácter autoexhortativo. Si el profesor no desea ayudar, o el alumno no quiere aprender, cualquier esfuerzo fracasará. Esto no significa que debe abandonarse todo esfuerzo educativo cuando el alumno no quiere estudiar, sino que parte de ese esfuerzo debe dedicarse a ayudarle al alumno a comprender el valor de la educación y a desearla para sí. Si el profesor intencionalmente quiere ayudar y el alumno, libremente, desea aprender, la tarea educativa inicia por el camino correcto. Sin embargo, el cubrir esta sola condición no garantiza el éxito en el aprendizaje.

- En segunda instancia, se requiere establecer un puente de comunicación eficiente entre el maestro, el alumno y los contenidos curriculares. Esta es una tarea que corresponde esencialmente al maestro, y cuando lo logra, se propicia un clima realmente educativo. Por eso es que un profesor egoísta, tímido o aún autista estará severamente incapacitado para realizar eficientemente la tarea de educar, por la dificultad para establecer ese puente de comunicación.

De igual manera, la publicación de Navarro (2011) concluye que la enseñanza, definida como la tarea planeada y sistemática que se desarrolla en el aula, está fundamentada en diversas fuentes: filosófica, política, social, etc. (desde luego, todas estas fuentes están reflejadas también en el currículum) pero las bases pedagógicas y psicológicas representan fuentes inmediatas que soportan el proceso enseñanza y aprendizaje y que deben ser comprendidas cabalmente por el docente.

Entonces, haciendo énfasis en las palabras antes descritas, se puede ver con mayor claridad, la importancia que un docente tiene en la vida de un ser humano y como es capaz de marcar de manera positiva o negativa a un individuo; por consiguiente, la idea de que el docente es solo un facilitador de conocimiento, queda pequeña, pues, lo antes dicho impulsa al profesor a ir más allá, y establece de manera concreta bases y características para trabajar en esta investigación, permitiendo tomar en cuenta que no todos los alumnos son iguales y que unos desarrollan habilidades de manera más rápida que otros, lo que da como resultado, que el docente conozca las diferentes herramientas a trabajar con dichos alumnos.

Relacionado con lo antes mencionado, Willems (2011) afirma que: “en la educación musical es preciso enseñar formas y, además despertar fuerzas” (p. 65); para eso es necesario dar libre curso a elementos afectivos como la alegría, el entusiasmo, el amor por la música, que dan vida a la idea que sustenta Willems (2011):

Mientras el ser humano se desarrolle, mientras gane en inteligencia, en sensibilidad y en nobleza, la música, que es una de las expresiones más fieles y completas de su naturaleza ira a la par de su ascensión, planteando siempre al educador renovados problemas (p. 66)

Asimismo, Willems (2011) también resalta que la educación: “no solo la musical, sino entendida como un proceso de formación continuado a lo largo de nuestros primeros años- no es tan solo una preparación para la vida; es en sí misma, una manifestación permanente y armoniosa de la vida” (s/n). Tomando en cuenta la idea de Willems (2011), el docente se ve en la necesidad de estar en una constante evolución de conocimiento, pues como lo menciona la educación es un manifiesto permanente para la vida. Y si a esto se le suma la característica fundamental que es el desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje de la música, se establece con mayor claridad el papel fundamental que el docente debe cumplir a lo largo de su vida.

Por consiguiente, Willems (2011) sienta un precedente fundamental para la actual investigación, ya que es a través de la misma se plasma un material de relevancia para docentes y maestros en el área de instrumentos de viento-metal que sirva de apoyo y guía para trabajar la respiración aplicada al instrumento

Bases Conceptuales

Respiración

La respiración es una de las funciones principales de los organismos vivos. Gracias a ella obtenemos el oxígeno, el cual es un elemento fundamental para poder fabricar la energía que necesitamos. Respirar de forma correcta y ayuda a mejorar el funcionamiento de nuestro cuerpo. (García-Grau, 2008, p 1).

Dicho de otra manera, cuando respiramos entra oxígeno en los pulmones y se expulsa dióxido de carbono (CO₂). El oxígeno es transportado a la sangre, la cual llega al corazón con un alto contenido en oxígeno y es bombeada a los diferentes órganos del cuerpo. Nuestro organismo utiliza el oxígeno como combustible para “quemar” los hidratos de carbono, grasas o proteínas y producir energía. Al quemar estas sustancias, se produce CO₂ que vuelve a los pulmones para ser expulsado. Una respiración correcta es aquella en la que el nivel de dióxido de carbono CO₂ en los pulmones se mantiene estable.

Sistema Respiratorio

La caja torácica

Es la estructura que limita lo que pueden hincharse los pulmones y está compuesta por más de ochenta articulaciones, de las cuales cuarenta son móviles, lo cual hace que sea una estructura adaptable. Además, las costillas que la forman tienen una propiedad única en todo el esqueleto, son huesos deformables e incluso elásticos en su curvatura. Se dice que son deformables

porque la costilla puede curvarse y puede, más o menos, torsionarse sobre sí misma y son elásticas porque cuando se llevan fuera de su curva de origen, tiende a volver a ella de forma elástica. Por último, también se encuentran los cartílagos costales, que unen las costillas al esternón, son aún más flexibles que las costillas. Por lo tanto, es de vital importancia el trabajo de esta elasticidad, ya que permitirá cambiar el tamaño de la caja torácica que es la que delimita la capacidad de nuestros pulmones. Llegados a este punto se comentan los diferentes volúmenes de aire. (Muñoz Velásquez, 2010, p 4)

Volúmenes Pulmonares

Son, fundamentalmente: Volumen corriente, los llamados volumen corriente (VT) pues es el volumen que entra y sale de los pulmones con cada movimiento respiratorio. Se trata de un volumen dinámico que dependerá de la función de los músculos respiratorios y de las condiciones elásticas del pulmón y de la caja torácica, aunque al tratarse de un volumen no forzado esta dependencia está en relación con la influencia que estas fuerzas musculares y elásticas ejercen sobre el patrón de la ventilación. Muñoz Velásquez (2010) en cuanto al volumen, señalan:

- Volumen de reserva inspiratorio (IRV), es la cantidad de aire adicional al volumen corriente que se puede introducir con un esfuerzo inspiratorio máximo y, al igual que el volumen corriente, depende de las características elásticas del sistema respiratorio y de la función de los músculos inspiratorios.
- Volumen de reserva espiratorio (ERV) es la cantidad de aire que, por debajo del volumen corriente puede ser exhalado con un esfuerzo espiratorio forzado lento. Esta determinado, fundamentalmente, por la

función de los músculos espiratorios, a la vez que por las características elásticas del sistema respiratorio y por el grado de colapsabilidad de la vía aéreas.

- Volumen residual (RV) es la cantidad de aire que permanece en el interior del pulmón una vez que se ha realizado un esfuerzo espiratorio lento forzado. Se trata, por tanto, de una cantidad de aire intrapulmonar no movilizable, independientemente del esfuerzo espiratorio que se realice. Este volumen, que impide la colapsabilidad total del pulmón y asegura el mantenimiento de un intercambio de gases estable. Este aire es mucho más caliente y húmedo, esto se da para que cuando inhalamos aire muy frío o caliente, se produzca una mezcla que hace que la humedad y la temperatura se estabilicen de forma rápida y eficiente, la cantidad de aire residual suele ser aproximadamente de un litro.

Por lo tanto, y con lo que hemos visto, existe una relación directa entre el los volúmenes/flexibilidad del tórax que permite a nuestros pulmones inhalar más o menos cantidad de aire. Esto se puede ver de forma más clara con el siguiente ejemplo: “si cogemos un globo elástico, lo metemos dentro de un vaso pequeño y lo llenamos de aire, vemos que el aire que entra en el globo es bastante poco, sin embargo, si el mismo globo lo metemos en un vaso mucho mayor, la cantidad de aire que entra en el mismo globo es sustancialmente mayor”. Por lo tanto, todo músico debería trabajar la elasticidad de su caja torácica, para que con el tiempo lograra aumentar su C.V.8 o al menos que esta no disminuya.
(p 5)

Músculos que Intervienen en la Respiración

Los músculos de la respiración se dividen, principalmente, en dos clases, los inspiradores y los espiradores. Los inspiradores son: El diafragma, los músculos inspiradores costales que se dividen en tres grandes series: 1º- Los que elevan las costillas desde la cintura escapular y los brazos: el pectoral menor, el pectoral mayor y el serrato mayor. 2º- Los que elevan las costillas desde la columna dorsal: Los supracostales, los serratos menores posteriores y superiores, indirectamente, los espinales. 3º- Los que elevan las costillas desde la cabeza y el cuello: Los escalenos, el esternocleidomastoideo, el serrato menos posterior y el superior. (Muñoz Velásquez, 2010, p. 6)

El diafragma

Es un músculo fundamental que está involucrado en la inhalación, separa y une al mismo tiempo el tórax y el abdomen. Su composición es músculo-tendinosa y al tensarse baja creando el espacio suficiente para que el aire entre en los pulmones. Se encuentra insertado en el apéndice sifoides, baja por el centro produciendo un efecto de jeringuilla, el pulmón succiona el aire por que se genera una diferencia de presión. (Muñoz Velásquez, 2010, p. 7). En cuanto al diafragma, el autor destaca;

1º- El diafragma es un músculo que solo sirve para la inhalación, ya que al tener forma de cúpula al tensarse baja y produce ya la citada depresión.

2º- No funciona en la exhalación por que como todo músculo solo funciona en una dirección, o se tensa o se destensa, por esto no puede generar fuerza para ayudar a la exhalación.

3º- Es, por sí solo, el responsable del aproximadamente el 70 % de la inhalación. Por lo cual, el diafragma es el principal músculo de la inhalación. (p 7)

Los músculos espiradores

En primer lugar, es importante resaltar que la primera fuerza espiradora es el retorno elástico del pulmón y de la propia caja torácica.

1º- Los abdominales: Músculos que rodean el abdomen, son el recto anterior delante y los músculos “anchos”, en tres capas superpuestas, a los lados.

Estos músculos movilizan las vísceras de maneras muy diversas, pueden ascenderlas y participar en la espiración. Esta es su acción “visceral” que resulta bastante útil para los instrumentistas de viento a la hora de dar una mayor potencia al aire espirado. Por otro lado, al insertarse en el esqueleto, movilizan la columna, la pelvis y sobre todo las costillas en el sentido de la espiración. Es su acción “esquelética”.

2º- El transverso: Es la pareja del diafragma y cuando se contrae reduce el diámetro del abdomen al estar situado a los lados del abdomen, como un cinturón. De todos los abdominales, es el que tiene la acción más visceral y poca acción sobre el esqueleto. Por último apuntar que actúa numerosos casos con el diafragma, en todo tipo de combinaciones.

3º- Los oblicuos:

- El oblicuo menor: Se inserta, por arriba, en la parte interior de la caja torácica, y, por debajo, en la cresta ilíaca y la arcada crural. Entre otras acciones, participa en la espiración de varias formas, por un lado puede hacer descender las costillas, participando en la respiración costal. También puede, si actúa con el transverso, estrechar el diámetro del abdomen, acción situada en la cintura y si actúa en conjunción con las fibras interiores del transverso y del resto anterior también estrecha el abdomen pero en su parte baja.

- El oblicuo mayor: Se inserta por arriba en el exterior de la caja torácica baja, y, por abajo, en la cresta iliaca y la arcada crural. Sus fibras descienden de atrás hacia adelante a los lados del tronco. Participan en la respiración de

varias formas: Pueden hacer descender las costillas, participando en la espiración costal. También estrechan el diámetro del abdomen si actúan conjuntamente con el transverso. Acción producida en la cintura. Y en la parte baja, junto con el resto mayor y las fibras interiores del transverso, produciendo su acción en la parte más inferior del abdomen.

4 - El recto mayor: Se inserta por arriba en el esternón y en los cartílagos costales 5, 6 y 7 y por abajo en el pubis y su musculatura -desciende longitudinalmente por delante del abdomen. Sin interrumpidas y alternadas por zonas de aponeurosis. Esto

da al músculo su forma típica de “cuadrados”. Participa en la respiración de varias maneras: Haciendo descender el esternón, participando en la respiración costal. Ascendiendo el pubis, haciendo que el abdomen se cierre más completamente por delante en las espiraciones más intensas. Completa por delante la acción de “faja” de los músculos anchos con una gran ventaja: en su tracción no separa el abdomen, como la de los músculos anchos. Por esto es interesante su uso cuando pretendemos “meter el vientre” para espirar. Por último, junto con las fibras más bajas de los otros abdominales, contiene y mete la parte más inferior y anterior del abdomen. Así, participa en el inicio de la respiración. Los intercostales: Músculos de acción variable en la respiración. (Muñoz Velásquez, 2010, p. 8)

Estos músculos se insertan entre las costillas, en cada nivel. Están en dos capas dispuestas con sus fibras cruzadas. Existen dos tipos: Intercostales externos e internos. Los externos tienen fibras oblicuas hacia abajo y hacia adelante, y las fibras de los internos se dirigen hacia arriba y hacia atrás. La primera acción de estos músculos es la de disminuir con su contracción los espacios intercostales, aproximando un poco las costillas entre sí. Así son globalmente músculos inspiradores. Sin embargo, esta acción puede cambiar totalmente según sea su punto fijo:

1º- Si la primera costilla está fija o elevada (debido a la acción de los escalenos), el conjunto de los intercostales va a acercar a las costillas hacia arriba, produciendo una función inspiradora.

2º- Si al contrario, la costilla más baja está fija o descendida (debido a la acción del oblicuo mayor), el conjunto de los intercostales va a llevarlas hacia abajo, en una función espiradora. Generalmente, estos músculos trabajan en contracción estática, formando todos ellos como una capa que une todas las costillas entre sí. Por esto, el movimiento que se imprime a una costilla será seguido por las costillas vecinas, o incluso por el conjunto de las costillas. Distintos autores y trabajos avalan la idea antes expuesta de la doble función inspiratoria y espiratoria de los intercostales. Desterrando la idea de que estos músculos se usaban en la inspiración, los externos, y para la espiración, los internos. (Muñoz Velásquez, 2010, p. 8)

Instrumentos de viento-metal

Según Mariano (2006):

Son instrumentos musicales de viento compuestos por un tubo de metal (generalmente latón), que puede estar doblado o recto, una boquilla y una campana en el extremo opuesto a la boquilla. Aunque estos instrumentos están fabricados en metal, la mayoría de ellos tienen antecesores tomados de la naturaleza, como las caracolas, ramas huecas o cuernos de animales. (p 421)

Dentro la familia de los instrumentos de viento metal existen dos grupos: los instrumentos de taladro cónico y los de taladro cilíndrico. En los primeros, el conducto del aire se ensancha gradualmente desde la embocadura hasta la campana. Estos instrumentos tienen sus antecesores en las caracolas marinas y los cuernos de los animales. Ejemplo de ellos es el shofár, un instrumento judío fabricado con el cuerno de un carnero y que aún es usado en las sinagogas. De los instrumentos modernos utilizados, la trompa, la tuba, el clarín y el fliscornos son sus principales representantes. (p 421)

En los instrumentos de taladro cilíndrico, el conducto no se ensancha más que en el tudel del principio hasta unos centímetros antes de llegar a la campana y todos los tubos centrales que componen las bombas y los pasos entre los pistones son cilíndricos. Tienen sus orígenes en conductos sonoros fabricados en madera, bambú o caña que estaban provistos de una embocadura gruesa y abultada con un cuerpo de animal a modo de pabellón. Como representantes modernos de estos instrumentos destacan la trompeta y el trombón. En cualquier caso, los instrumentos actuales de los dos grupos no son cónicos o cilíndricos por completo. (p 421)

Funcionamiento de los instrumentos de viento-metal

Según Mariano (2006), el sonido se produce gracias a la vibración de los labios del intérprete en la parte denominada boquilla a partir de la columna del aire (flujo del aire). La posición de los labios es fundamental a la hora de ejecutar una nota. Cuando la columna de aire atraviesa el tubo, produce una serie de notas llamada "serie de armónicos naturales". Se pueden obtener otras notas utilizando válvulas, pistones o varas deslizantes, dependiendo del tipo de instrumento. El sonido de los instrumentos de metal puede alterarse introduciendo en la campana un mecanismo conocido como sordina, consiguiendo un timbre diferente. (p 421)

Generación del sonido

Coombes (1988), explica que, debido a que el músico en un instrumento de viento-metal tiene el control directo sobre el vibrador principal (los labios), estos instrumentos pueden explotar la habilidad del músico para seleccionar el armónico al que la corriente de aire del instrumento vibra. Haciendo que el instrumento sea por lo menos el doble de largo que el equivalente en instrumentos de viento madera y empezando con el segundo armónico, los músicos pueden conseguir un rango de notas muy amplio simplemente variando la tensión de sus labios. (p/u)

Historia de los instrumentos de viento-metal

Basado en la explicación, Mariano (2006), dice que, el origen de los instrumentos de viento-metal se remonta a los instrumentos elaborados con elementos presentes en la naturaleza, tales como cuernos de animales, ramas de árboles o caracolas que se utilizaban para diversas cuestiones como eran los entierros, rituales para ahuyentar a los malos espíritus, para la caza o para transmitir señales. La mayoría de las antiguas civilizaciones recurrieron a este elemento para tal cometido. (p/u)

En ocasiones, los instrumentos tenían un uso litúrgico, como sucede con el shofár judío, del cual existe testimonio en Números XXIX. Sin embargo, el empleo del cuerno fue muy superior en los países nórdicos europeos, pues en ellos se perfeccionó y se fabricó de metal, como ocurre con el lur escandinavo, inspirado en el colmillo de un mamut. En la Edad del Bronce muchos pueblos fundían el metal para confeccionar grandes trompas, casi siempre destinadas a fines bélicos, aunque se mantenía su primigenia función como elemento para realizar señales. Un ejemplo de ello es el carnyx empleado por los celtas. (p/u)

Herencia de estas antiguas trompas son los aerófonos de metal surgidos en la Edad Media, como es el caso de las trompetas y sacabuches, éstos últimos antecesores del trombón. Esta familia de instrumentos adquirió notable importancia gracias al perfeccionamiento de la trompa en el siglo XVII, añadido al nacimiento de la trompa de caza, consistente en un aerófono de metal con un tubo progresivamente ensanchado, con boquilla estrecha, cónica, campana ancha y cuello arrollado sobre sí mismo. Si el primer cometido de estos instrumentos fue la música heráldica y militar, paulatinamente se fueron incorporando a la música culta y así los vemos plenamente integrados en la orquesta del clasicismo, para, en el siglo siguiente, ser objeto de grandes cambios morfológicos y adquirir una importancia determinante, tal como demuestra la música de Héctor Berlioz y Richard Wagner, que requieren ejemplares creados durante el siglo XIX, como tubas Wagner, fliscornos y oficleidos.

Sobre 1815 se inventó un sistema de válvulas y se eliminó el sistema de "codos" (tubos extra), mediante el cual se conseguía variar la longitud del tubo. Los instrumentos modernos

tienen "tubos extra" permanentemente fijados y las válvulas se utilizan para que estos tramos puedan empalmarse y hacer el tubo principal más largo. Los tramos se abren o cierran mediante una serie de pistones. Ahora los diferentes instrumentos de viento se utilizan en la mayoría en las bandas sinfónicas. Los Instrumentos son: Bombardino, Trombón, Tuba, Tuba wagneriana, Trompa o corno (también conocida como corno francés), Trompeta Corneta

Origen de la Trompeta

Millán (1985), comenta que la historia de la trompeta se remonta a los orígenes de la historia de la humanidad. Casi tan antiguas como la flauta, que se repunta como el instrumento más antiguo y generalizado, debieron ser la trompeta y la corneta, derivadas del cuerno de buey que aún puede servir como trompa de caza. Por tanto, las primeras trompetas fueron fabricadas con cuernos de animales cocidos, cañas de bambú, tubos vegetales ahuecados o conchas de moluscos y eran empleadas por los hombres primitivos para diversas cuestiones como eran los entierros, rituales para ahuyentar a los malos espíritus, para la caza o transmitir señales. (p 54)

Con el descubrimiento de los metales comienza una nueva etapa para el desarrollo de los instrumentos de viento ya que el bronce es un material adecuado para su construcción mejorando su sonoridad y brillantez. Las primitivas trompetas carecían de boquilla y se usaban a modo de altavoz, gritando en su interior para deformar aumentando o distorsionando la voz del ejecutante. (p 55)

En los pueblos de la antigüedad la trompeta aparece entre sus instrumentos musicales. Los egipcios atribuían su invención al dios Osiris y había sido heredada de los pueblos de Mesopotamia, disponían de diferentes trompetas que utilizan en paradas militares y rituales religiosos.

Estos instrumentos recibían el nombre de Sneb y tenían forma cónica y recta. Se encontraron dos trompetas en la tumba del faraón egipcio Tutankamon, que reinó de 1353 a 1358 a. C. y en las pinturas antiquísimas que las representaban. Dichas trompetas miden respectivamente 50,5 cm y 58 cm de largo, presentando un ancho pabellón, pero sin una embocadura

propiamente dicha. La primera de ellas es de bronce y la segunda de plata, lo cual constituyó sin duda una excepción. (p 55)

Entre los pueblos hebreos la trompeta recibía el nombre de hazozra o chatzótzrah y tenía un carácter casi divino ya que atribuían su construcción a Moisés, siendo tocada únicamente por los sacerdotes para anunciar las asambleas y acompañar las consagraciones y los sacrificios. También tuvo uso militar y servía para levantar los campamentos nómadas o para dar la señal de alarma. La trompeta hebrea era corta, de unos 45 cm de largo, con un tubo cónico de plata batida que producía un sonido homogéneo e ininterrumpido, o bien en dúos de dos trompetas, es decir, articulando distintamente varias notas diferentes. También existía otro tipo de trompeta, el shofár que estaba fabricada a partir del cuerno de un animal kosher (carnero, cabra, antílope y gacela) y era utilizado en varias fiestas judías, así como en algunos servicios de otras religiones cristianas y judeocristianas. (p 57)

Como en el caso de la tuba, el tubo del lituus era de bronce. El timbre de estos instrumentos debía resultar sin duda poco agradable: los autores romanos califican el timbre de la tuba de «ronco» y «aterrador». El del lituus era más agudo y sin duda bastante más estridente. Los cuerpos de trompeteros romanos favorecieron el desarrollo de las trompetas utilizándolas para llamamientos, fanfarrias militares y civiles. En las esculturas romanas se puede observar que las trompetas aparecían en todas las procesiones. (p 57)

Tanto la Biblia como Homero en la *Iliada* corroboran la importancia de la trompeta en las ceremonias religiosas primitivas y el de su uso en las batallas, incluso se apunta en La Biblia que el sonido brillante de las trompetas fue el causante de la caída de la ciudad de Jericó. (p 58)

Trompetas de pistones

Ramón (1995), explica que, el proceso que permite dotar al instrumento de un cromatismo capaz de eliminar los inconvenientes presentados por las trompetas naturales comienza a finales del Barroco. Son numerosos los intentos realizados al respecto: tornillos o piezas de recambio, trompeta de tapadera, trompeta de correderas o de varas y por último la

aplicación gradual de los pistones. Las piezas de recambio permitieron durante algún tiempo obtener diferentes tonalidades al aplicarlas a la trompeta pero a lo largo del siglo XVIII se siguió investigando para elevar los acordes de los cobres por medio de llaves y agujeros. (p 540)

Fue Anton Weidinger investigador y virtuoso de la trompeta de llaves, que aplica al instrumento las llaves basándose en los mismos principios en los que se basa la flauta o el fagot. Esta trompeta constaba de 3 o 4 llaves colocadas al costado y gracias a esto podían hacer todas las notas de la escala diatónica y cromática. Haydn y Hummel escribieron para Weidinger sus famosos conciertos. A pesar del éxito la trompeta de llaves no se impuso, fue usada durante algunos años por bandas militares de Austria y de Italia, a finales de los años 1920 desapareció. (p 540)

Tras los primeros intentos consistentes en ponerle llaves a la trompeta se pasó a ponerle una vara (esta forma tuvo cierto éxito en Inglaterra en gran parte debido a eminentes trompetistas defensores de su uso como T. Harper y J. Horton, entre otros). La inclusión de los pistones tiene lugar de manera paulatina, siendo el inventor irlandés Charles Clagget quien construye en 1790 una trompeta doble afinada en Re y Mi \flat con una única embocadura y como innovación un pistón. Más tarde, hacia 1815, Blümel y Stölzel inventarían el sistema de pistones que posteriormente sería mejorado por Adolphe Sax y Périnet (en 1839) hasta llegar a una forma muy parecida a la actual de J.P. Oates, pasando por las mejoras que introdujo Merry Franquin, profesor del Conservatorio de París, que han permitido a los ejecutantes modificar a voluntad la altura de los sonidos del instrumento. Dauverne en Francia construyó la primera trompeta de dos pistones y la inclusión del tercer pistón se produjo en 1830 de mano de Müller de Maguncia y Satter de Leipzig. (p. 540)

El primer compositor en usar la trompeta de pistones en la orquesta fue Halévy, en su ópera La judía de 1835. En su partitura escribe para dos trompetas de este género y dos trompetas naturales con tubos de recambio. La trompeta de pistones llegó justo a tiempo para que Richard Wagner comenzara su música con gran aplicación de los sonidos

metálicos de los instrumentos como el trombón y la trompeta, dándole un mayor papel protagonista. (p. 541)

En la segunda mitad del siglo XVIII las orquestas se constituían corrientemente con dos trompetas (excepto para el acompañamiento de las obras corales, caso en el cual se escuchaban tres y hasta cuatro de estos instrumentos). Como norma general Wagner empleó tres, a fin de poder asignar a la trompeta acordes enteros. En su ópera *Tannhäuser*, un motivo especial lo lleva a emplear hasta doce trompetas. Desde Wagner los compositores de obras para orquesta han usado la trompeta sin ninguna clase de restricciones, siendo tres el número empleado normalmente. (p. 541)

Hasta finales del siglo XIX la trompeta de pistones no encuentra su puesto definitivo en la orquesta: Héctor Berlioz seguía utilizando la trompeta natural y hasta 1920 se usará una trompeta de válvulas afinada en Fa que ya no es utilizada. Las trompetas antiguas eran de bronce fundido o planchas de hierro fino, eran rectas y sus embocaduras fueron una prominencia en el extremo del tubo hecha para apoyar los labios. A finales del siglo XIV la trompeta deja de ser recta, tomando en un primer momento la forma de ese (S) para hacerla más manejable y posteriormente fue tomando la forma actual con tubo cilíndrico en las dos terceras partes de su longitud para ensancharse en el último tercio y formar el pabellón. Paralelamente a esta evolución aparece la trompeta de varas o correderas que es la antecesora del trombón. Ésta consistía en la prolongación de la embocadura en el primer tubo del instrumento de esta forma la embocadura quedaba fija y el resto del instrumento se alejaba o volvía a sí. Se la denominó trompeta de corredera, doble trompeta o sacabuche, entre otros nombres. (p. 541)

La gran importancia de la trompeta en los conjuntos instrumentales medievales se advierte en el hecho de que, de los cuarenta y dos instrumentistas adscritos a la corte de Enrique VIII de Inglaterra, catorce eran trompetistas. La llamada trompeta natural fue el instrumento para el que escribieron Claudio Monteverdi, Jean-Baptiste Lully, Henry Purcell, Johann Sebastian Bach y Georg Friedrich Händel: se trataba de una trompeta vaciada en metal y de forma moderna (sección cilíndrica hasta el pabellón que se ensancha progresivamente), pero que no podía emitir debido a la presión del aire nada más

que los armónicos naturales del sonido fundamental que venía determinado por la longitud del tubo (teóricamente, esta longitud debería ser 2,34 m). (p 541)

La trompeta natural estaba afinada en do, más corrientemente en re (en ocasiones en fa en la Alemania del siglo XVIII). Su sonoridad clara y penetrante, brillantísima, perfectamente adaptada a las interpretaciones al aire libre, hizo que se pasaran por alto sus limitaciones por lo que hay muchos pasajes que, aún tocados en modelos de válvulas, siguen pareciendo de una dificultad increíble. Las trompetas naturales que se tocaban en conjunto en fanfarrias eran idénticas, es decir, todas ellas estaban en la misma tonalidad: el músico que tocaba la parte superior utilizaba una embocadura más pequeña para facilitar la producción de notas sobreagudas. La actual trompeta de caballería es una trompeta natural. (p 541)

La trompeta en el siglo XX es un instrumento destacado en muchos y diferentes estilos musicales. Se puede encontrar en cualquier sala de conciertos sinfónicos o de cámara como solista o junto a otros instrumentos o en cualquier club de jazz. Las partes en las obras que corresponden al clarino barroco se tocan con pequeñas trompetas de pistones denominadas trompeta píccolo, afinadas en si \flat -la y con cuatro pistones. Sin embargo, desde los años 60 vuelve a utilizarse nuevamente una trompeta natural en re a la que también se ha bautizado con el nombre de «clarino», muy apreciada en interpretaciones de música barroca. (p 542)

A finales del siglo XX, el éxito lo ostenta la trompeta afinada en si \flat aunque el timbre peculiar de la trompeta moderna en re haya sido empleada por compositores como Olivier Messiaen o Arthur Honegger (compositor que le dedicó a este último instrumento su Segunda sinfonía para orquesta de cuerdas y trompeta en re ad libitum). Ígor Stravinski también realizó composiciones para trompeta. Hoy, la trompeta se usa en casi todas las formas de música, incluida la clásica, jazz, rock, blues, pop, ska, funk, mambo, guaracha, merengue, cumbia, salsa y polca. (p 542)

CAPÍTULO III

DIMENSIÓN METODOLÓGICA

Paradigma de la Investigación

El presente trabajo de investigación es de carácter cualitativo, ya que las experiencias establecidas por el investigador son las que permitieron darle forma a dicho trabajo. Sampieri (2006) explica que: “los planteamientos cualitativos son una especie de plan de exploración y resultan apropiados cuando el investigador se interesa por el significado de las experiencias y valores humanos” (p. 530). De igual manera, el enfoque cualitativo es un momento para describir, comprender e interpretar los fenómenos, a través de las percepciones y significados producidos por las experiencias de los participantes, en donde se admite la subjetividad y el investigador reconoce sus propios valores y creencias, y muchas veces forman parte del estudio a realizar.

Por otro lado, se aplica la lógica inductiva, es decir, que la investigación va de lo general a lo particular, puesto que, en ella se describe el amplio mundo de los instrumentos de viento metal de manera ordinaria, para así, darle paso a la descripción específica y detalla de la trompeta y la relación íntima y fundamental que se desarrolla con la respiración aplicada al instrumento.

Método y Diseño de la Investigación

La presente investigación está enmarcada bajo un diseño fenomenológico, pues enfoca las experiencias individuales subjetivas de los participantes. Como lo dice Sampieri citando a Bogden y Biklen (2003): “se

pretende reconocer las percepciones de las personas y el significado de un fenómeno o experiencia” (p 712).

El diseño fenomenológico se distingue de los otros diseños que conforman el núcleo de la investigación cualitativa, ya que, la o las experiencias del o de los participantes son el centro de la investigación y también, porque es el investigador que pretende reconocer desde su estilo el fenómeno que se da dentro del trabajo.

A continuación se describen los pasos que se realizaron en esta investigación:

- En un primer momento se diagnosticó, la aplicación de técnica de respiración en los métodos de aprendizaje de los trompetistas existentes, y a su vez también, se logra definir la importancia de la respiración aplicada al instrumento y como se puede desarrollar dicha respiración. Por otra parte, se conoce, que existe una gran diversidad de ejercicios que aún no han sido registrados y que se han pasado de profesor a estudiante de forma hablada.
- Un siguiente paso a realizar, fue categorizar la información acerca de la respiración entre diferentes ejecutantes de viento metal y su experiencia con algunos ejercicios determinados que les permitieron tener un desarrollo destacado con el instrumento.
- Como siguiente momentos, se esquematizó desde los informantes claves los ejercicios de respiración en diferentes aspectos a trabajar (desarrollo de la capacidad pulmonar, resistencia y afinación, postura al momento de ejecutar el instrumento y la importancia que se le debe dar a la respiración aplicada al instrumento).

- Uno de los últimos aspectos a trabajar fue, documentar de manera organizada y secuencial los ejercicios y métodos ya establecidos para las personas que se están iniciando en la ejecución de la trompeta, con el fin de que exista un material didáctico y de fácil acceso, y así pueda ser utilizado para el desarrollo óptimo de su carrera musical.
- Como último momento, se hace una breve reflexión sobre los logros alcanzados, para así poder emitir una opinión personal acerca de la importancia que se le debe dar al desarrollo de la respiración aplicada al instrumento de viento metal.

Selección de Participantes

En este punto, una vez definida la primera parte de la investigación se procedió a seleccionar una serie de personas, de gran importancia en el mundo musical y de una trayectoria significativa con la trompeta, además, dichas persona, cuentan con un conocimiento relevante acerca del tema que se ha estado desarrollando en esta investigación. A continuación se presenta una breve reseña de cada participante:

- Iván Sanz. Trompetista por más de 40 años, fundador del sistema nacional de orquesta infantiles y juveniles (fundamusal Simón Bolívar), actualmente trompetista de la Orquesta Sinfónica del Edo. Carabobo, trompetista e la banda Sinfónica 24 de junio del Edo. Carabobo, y profesor vitalicio de trompeta del Sistema Nacional de Orquestas a nivel nacional, realizó talleres de desarrollo de la respiración aplicada en Francia dictados por Arnold Jacobs, Piere Tibot. actualmente reside en Valencia Edo. Carabobo.
- Eduardo Manzanilla. Trompetista por más de 30 años, profesor de la cátedra de trompeta de la universidad del Zulia, profesor de conservatorio

Simón Bolívar en Caracas, principal de la fila de trompeta de la orquesta Sinfónica Municipal de Caracas por más de 20 años. Graduado en Francia de trompetista en el conservatorio de Paris. Actualmente reside en Miami E.E.U.U.

- Luis Ruiz. Trompetista por más de 20 años, especializado en la música popular, ha sido primera trompeta de varios artistas de renombre como, Chino y Nacho (adjudicándose un Grammy), Víctor Manuel, Gilberto Santa Rosa, Salserin, entre otros, actualmente primera trompeta de la orquesta de los Hermanos Primera, de larga trayectoria a nivel mundial y reconocido en diferentes países de América del sur y el Caribe por su facilidad para dominar el registro agudo y sobreagudo de la trompeta. Estudio en el conservatorio de Carabobo, hoy en día es profesor de trompeta en Fundamusical en Valencia Edo. Carabobo.

- Jasser Parra. Trompetista por más de 15 años, principal de la fila de trompeta de la Banda Sinfónica 24 de Junio del Edo Carabobo, principal de la fila de trompeta de la orquesta Sinfónica Juvenil del Edo Carabobo, realizo estudios de trompeta en el Conservatorio Simón Bolívar en Caracas, jefe y profesor regional de la cátedra de trompeta del Sistema nacional de Orquesta en el Edo. Carabobo

Estrategias e Instrumentos para la recolección de Información

Sampieri (2006) dice que: “la entrevista cualitativa es más íntima, flexible y abierta. Esta se define como una reunión para intercambiar información entre una persona (el entrevistador) y otra (el entrevistado)” (p 597). Asimismo, Creswell (2005) coincide en que las entrevistas cualitativas deben ser abiertas, sin categorías preestablecidas, de tal forma que los participantes expresen de la mejor manera sus experiencias y sin ser influidas

por la perspectiva del investigador o por los resultados de otros estudios; también señala que las categorías de las respuestas las generan los mismos entrevistados.

Por consiguiente, este trabajo de investigación recolectó datos y material importante a través de entrevistas guiadas, abiertas y flexibles realizadas a diversas personas del gremio musical y con una vasta experiencia dentro de la ejecución de la trompeta, los cuales dieron sus puntos de vista acerca del tema.

Guion de Entrevista

De manera general, se establecen los diferentes puntos abordados en las entrevistas, donde se obtuvieron aspectos específicos y detallados que nutrieron la investigación actual. A continuación se presenta el guion de entrevista utilizado:

- ¿Para usted, cuáles serían las primeras indicaciones que se les deben dar a una persona que se está iniciando en la ejecución de la trompeta (viento-metal)?
- Con respecto a la respiración, ¿Qué indicaciones se debieran seguir a la hora de la ejecución del instrumento?
- ¿Qué factores intervienen en una mala ejecución del instrumento?
- ¿Cree que existe mayor desarrollo de métodos para la ejecución instrumental o para el desarrollo de la respiración aplicada al instrumento?

Partiendo de estas categorías, se desglosan otras vertientes dentro de las entrevistas (conocidas como categorías emergentes), que pasan a formar parte fundamental del desarrollo del ejecutante a nivel técnico, tanto en el

desarrollo de la respiración, como en el desarrollo de la ejecución con el instrumento. Los siguientes aspectos que se dieron fueron:

- Inflar los cachetes a la hora de tocar.
- Tocar con una embocadura de lado.
- Respiración continúa.
- Falta de información existente, refiriéndose específicamente al conocimiento del aparato respiratorio y a la respiración aplicada al instrumento

Triangulación de Métodos de Recolección de la Información

Tal como lo explica Sampieri (2006): “es conveniente tener varias fuentes de información y métodos para recolectar datos” (p 623). Al igual que en el proceso cuantitativo, en la indagación cualitativa se posee una mayor riqueza y profundidad en la información, si estos provienen de diferentes actores del proceso, de distintas fuentes y al utilizar una mayor variedad de formas de recolección de los testimonios.

Esta triangulación sirvió para establecer de manera concreta los puntos en común entre las entrevistas hechas y también permitió analizar la información obtenida y no estructurada según sean considerados por el investigador, ya que este será quien estructure y ordene dicha información.

Cuadro 1. Triangulación de Opiniones de los Entrevistados

Categoría	Entrevistado	Factor común
<i>Indicaciones para una persona que se está iniciando en la trompeta</i>	Iván Sanz (I.S)	Se debe enseñar es a trabajar con el aire, a respirar de manera adecuada.

	Jasser Parra (J.P)	Lo primero que trabaja y explica a un ejecutante es la forma en como se mueve el aire con el instrumento. trabajar la velocidad del aire es fundamental y explicar que el aire no se queda estático
	Luis Ruiz (L.R.)	Respirar de manera correcta es Lo primero a la hora de tocar trompeta, estar cómodo.
	Eduardo Manzanilla (E.M.)	Suelo dedicar mucho tiempo y atención a todo lo que se relaciona con la manera de manejar la columna de aire. La toma del aire, la cantidad de aire y la velocidad con que se sopla en el instrumento son factores primordiales
<i>Indicaciones específicas, con respecto a la respiración al momento de tocar trompeta</i>	I.S	Para empezar el ejecutante debe estar relajado. La relajación se logra a través de ejercicios de respiración tranquila, a través de respiraciones profundas, tomando aire lentamente por la nariz, sostenerlo por unos segundos y luego botar ese aire por la boca poco a poco

	J.P	la trompeta es un instrumento físico y por consiguiente es necesario ejecutarlo sin presión en manos, cuello, y mente; estar cómodo y relajado es fundamental a la hora de tocar y para lograr dicho estado de relajación y comodidad es necesario realizar ejercicios de respiración para oxigenar el cerebro
	L.R	sin presiones de ningún tipo (sin stress, ni nada por el estilo)
	E.M.	Hay que tener en cuenta que tomar el aire y expulsarlo en un solo movimiento, es sólo el principio del proceso. En la mayoría de los casos, se hace por la boca, para poder obtener mayor cantidad en menos tiempo. Luego está el hecho de respirar en "ritmo", para poder manejar la energía al comenzar a ejecutar
Factores que intervienen en la mala ejecución de la trompeta	I.S	Estar tensos, ansiosos, nerviosos. A nivel técnico los dedos no caminan. No respirar de manera adecuada
	J.P	Una mala ejecución del instrumento, se debe principalmente a una mala técnica de respiración.
	L.R	Mala ejecución del instrumento se debe a una mala técnica de estudio y a no tener un

		profesor o facilitador, que guie y corrija detalles de ejecución instrumental.
	E.M.	Una mala ejecución instrumental se debe en gran medida a un mal trabajo de la velocidad del aire, por no darle el adecuado rol a desempeñar
<i>Existe mayor desarrollo de métodos para la ejecución instrumental o para el desarrollo de la respiración aplicada al instrumento</i>	I.S	Conozco muchos métodos y ejercicios de respiración muchos documentados pero no al alcance del músico de hoy en día.
	L.R	a mi parecer hay mas métodos para la ejecución y el desarrollo de la técnica con el instrumento que para el desarrollo de la respiración aplicada
	J.P	A mi parecer existen más métodos para el desarrollo técnico y ejecución instrumental que para el desarrollo de la respiración aplicada.
	E.M.	. En cuanto a métodos y libros para la correcta respiración, hay muchos. No sólo aplicados a la trompeta, sino al canto y a técnicas de relajación y de control mental, yoga, ejercicios físicos, etc.

Fuente: Henríquez (2016)

Interpretación de la Triangulación

Tomando en cuenta los aspectos descritos por los entrevistados y plasmados en el cuadro, se puede observar que existe un patrón común fundamental en varios de los temas formulados en las entrevistas, en donde se explica que el ejecutante debe de conocer cómo se mueve el aire con relación al instrumento, que debe de existir un grado de comodidad y tranquilidad para tocar la trompeta, que el desarrollo de la respiración es una parte básica en la carrera musical de un trompetista, así se podrá garantizar su rendimiento óptimo y eficaz a lo largo de su vida, y por último se contempla, que una mala ejecución del instrumento se debe a la falta de guiatura y a una mala técnica de respiración.

Partiendo de los temas fundamentales conocidos en el cuadro, se dan otros puntos que son de suma importancia, como el trabajar la respiración continua, que entre los entrevistados se define como nociva para el ser humano y que no es necesaria para el trompetista; el inflar los cachetes cuando se toca trompeta, no es recomendado pues al existir presión en esa musculatura el labio se afloja y no vibra de manera adecuada y por consiguiente no se obtiene un sonido acorde o bueno (a pesar de que existen algunos trompetistas de renombre internacional que han hecho caso omiso a esta instrucción, entre los entrevistados se llegó a esa conclusión); el punto de tener una embocadura de lado o no centrada, se debe en su media a un problema maxilo-facial o en su defecto a un problema con la dentadura del ejecutante y lo que se trata en esos caso es de que no exista ningún tipo de presión o resistencia en los labios a la hora de tocar, además se establece como principio fundamental “la embocadura perfecta no existe”.

Como último aspecto, es la poca información que se tiene en Venezuela con respecto al desarrollo de la respiración aplicada al instrumento, pues aparte de los trompetista surge la necesidad de ir a un país europeo (Francia, Alemania, entre otros) en donde el desarrollo instrumental es de alto nivel, con el fin de obtener información acerca de los puntos antes mencionados, o simplemente para adquirir un título de carácter internacional, dejando a un lado el supremo nivel que dentro de las fronteras venezolanas hay con respecto al desarrollo de la respiración, pues se cuenta con una gama extraordinaria de profesores que conocen en gran medida todo lo relacionado con el tema.

CAPÍTULO IV

DESCRIPCIÓN E INTERPRETACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Con la intención de poder expresar de manera concreta y verificable la información adquirida a través de los encuentros con los diversos profesores de trompeta, a continuación se presentan de manera detallada las entrevistas y como se obtienen las diversas conclusiones y ejercicios recomendados y de fácil comprensión para un ejecutante.

Cuadro 2.

Entrevista # 1. Entrevistado Iván Sanz

Número de líneas	Información	Categorías
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23	Indicaciones para a una persona que se está iniciando en la trompeta: lo primero que se debe enseñar es a trabajar con el aire, a respirar de manera adecuada pues los instrumentos de viento sea madera o metal necesitan del aire para poder tener un correcto desempeño. “sabemos que sin el aire no podemos tener vida. El aire es el que va a permitir que el instrumento vibre y suene”. Indicaciones específicas: “para empezar el ejecutante debe estar relajado. La relajación se logra a través de ejercicios de respiración tranquila”, a través de respiraciones profundas, tomando aire lentamente por la nariz, sostenerlo por unos segundos y luego botar ese aire por la boca poco a poco. “sentir que el aire entra y sale libremente”; si la persona no se encuentra tensa, con las manos pálidas no tendrá una correcta ejecución y esta es una de las grandes dificultades de la ejecución de los instrumentos de viento. A través de la respiración hay que conseguir el control del cuerpo. Respirar como los niños. Respirar despacio por la nariz, e ir llenando la parte baja, la parte media y la parte alta del tronco, retenerlo por unos segundos y botarlo lentamente. Principales dificultades en la ejecución: estar tensos, ansiosos, nerviosos. A	<p><i>respirar de manera adecuada (2)</i></p> <p><i>estar relajado (8)</i></p> <p><i>métodos y ejercicios de respiración (25)</i></p> <p><i>una presión abdominal de (38)</i></p> <p><i>traerá fatiga en la musculatura (57)</i></p>

<p>24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69</p>	<p>nivel técnico los dedos no caminan. No respirar de manera adecuada. Conozco muchos métodos y ejercicios de respiración muchos documentados pero no al alcance del músico de hoy en día. Métodos o ejercicios documentados conoces: el maestro Piere Tibot del conservatorio de parís en el año 77 nos enseñó lo que se conoce como la respiración corto – lateral, también maestro Rafael Zambrano hablaban, que es llevar el aire a la parte baja y de atrás del cuerpo, llenar al máximo, para sentir que el aire está allí, lateralmente si dejar que el aire se vaya a los pulmones o a la parte alta (los omóplatos), hay que hacerlo con mucho control y mucho cuidado. Y la sensación que se tiene es como tener un cinturón de esos que se colocan los levantadores de pesas, hacer una presión abdominal de manera controlada para que la columna de aire se mantenga firme y el musculo de la boca no se canse y el sonido sea parejo. El método se encuentra registrado y está en el pensum de estudio técnico del conservatorio de parís. Los estudios de Arnold Jecol también están registrados, las respiraciones medidas de 8 tiempos, tomar aire en ese tiempo y botar en esa misma cantidad de tiempo. Método de respiraciones de jean stand; el caminar con esas mismas pulsaciones de 8 tiempos e ir subiendo a 10, 12, 15 tiempos, etc. Se le da la misma importancia a la ejecución instrumental que a la respiración, o crees que hay una variante y las personas se enfrascan más en la ejecución que en la respiración: esto debe de ir a la par, no se debe desligar la ejecución de la respiración, mas sin embargo, hablando a nivel general si existen personas que se dedican a estudiar métodos, lectura, la cuadratura, la medida, el sonido y no toman en cuenta la respiración y como consecuencia traerá fatiga en la musculatura y el sonido nos darán la razón. Se debería de registrar y documentar esos ejercicios con la finalidad de tener un material práctico si para tener este material a la mano para los diferentes estudiantes de trompeta y desarrollarlo aquí en Venezuela. El ensamble de trompetas de Venezuela, la fila de viento metal de la orquesta simón bolívar dirigida por dudamel, tiene ese éxito, esa calidad técnica y sonora es porque han ido a Alemania, Francia, a recuperar y trabajar el tema de la respiración, a controlarlo a medirlo, a desarrollarlo, primero por tener la oportunidad y las condiciones para poder hacerlo,</p>	<p>Respiración continua: (78)</p> <p>El estudio y el control del cuerpo y (88)</p>
--	---	--

70	segundo por un concepto de maduración mental del	
71	ejecutante. Aquí en Venezuela lo hay, hay personas	
72	capacitadas, profesores de alto nivel que desarrollan y	
73	trabajan la respiración pero el alumno no presta la	
74	atención necesaria y espera que otro venga de afuera,	
75	o espera ir afuera para darse cuenta de lo vital que es	
76	la respiración para el instrumento Este sistema debe de	
77	ir registrarlo ir escribiendo de manera detallada, en una	
78	próxima sesión. Respiración continua: eso es	
79	malabarismo, hay que tener cuidado con eso y no lo	
80	recomiendo. Personas con problema respiratorio	
81	pueden ejecutar sin dificultad cualquier instrumento de	
82	viento y pueden hasta curar ese problema de asma y	
83	otras afecciones respiratorias. Al inflar los cachetes	
84	estás haciendo bolsas de aire y los músculos están	
85	flojos y no se consigue buen sonido. La embocadura: la	
86	embocadura debe ser natural en el centro del labio, a	
87	menos que se tenga un problema o una dificultad en la	
88	dentadura. El estudio y el control del cuerpo y la	
89	respiración debe de ser trabajado y estudiado y tener	
90	conciencia, no es soplar y hacer botella. Trabajar con el	
91	triflodo para tener control de cómo inhalar y exhalar el	
92	aire de manera medida.	

Fuente: Henríquez a Sanz (2016)

Cuadro 3.

Entrevista # 2. Entrevistado Jasser Parra

Número de líneas	Información	Categorías
1	Indicaciones para a una persona que se está iniciando	como se
2	en la trompeta: en conversaciones con el profesor	mueve el aire
3	Jasser nos dice que lo primero que trabaja y explica a	(4)
4	un ejecutante es la forma en como se mueve el aire	
5	con el instrumento nos dice que trabajar la velocidad	la trompeta
6	del aire es fundamental y explicar que el aire no se	es un
7	queda estático, siempre en constante movimiento,	instrumento
8	tanto dentro como fuera del cuerpo. Crear en el	físico (11)
9	alumno un hábito de practicar ejercicios de respiración	
10	por lo menos 20 minutos antes de agarrar el	sin presión
11	instrumento. indicaciones específicas: la trompeta es	en manos,
12	un instrumento físico y por consiguiente es necesario	cuello, y
13	ejecutarlo sin presión en manos, cuello, y mente; estar	mente (12)
14	cómodo y relajado es fundamental a la hora de tocar y	
15	para lograr dicho estado de relajación y comodidad es	Una mala
16	necesario realizar ejercicios de respiración para	ejecución del

17	oxigenar el cerebro. Lo primero es establecer que el	<i>instrumento, (20)</i>
18	estudiante tenga conocimientos básicos de pulso y	
19	ritmo, de cómo llevar el tiempo con la finalidad de	
20	trabajar con mayor facilidad los ejercicios de	<i>La</i>
21	respiración. Una mala ejecución del instrumento, se	<i>respiración</i>
22	debe principalmente a una mala técnica de	<i>continua (25)</i>
23	respiración. No inflar los cachetes, para no ablandar el	
24	labio y los músculos alrededor de la boca que	<i>existen más</i>
25	intervienen en la ejecución de la trompeta. La	<i>métodos para</i>
26	respiración continua es nociva y solo los que la	<i>el desarrollo</i>
27	practican lo hacen con el fin de demostrar algo, no la	<i>técnico (29)</i>
28	recomiendo y a demás no es necesaria para un	
29	trompetista. La embocadura depende completamente	
30	de la dentadura del ejecutante. A mi parecer existen	
31	más métodos para el desarrollo técnico y ejecución	
32	instrumental que para el desarrollo de la respiración	
33	aplicada. Es necesario crear un material completo, de	
34	fácil comprensión y aplicación para las personas que	
35	se están iniciando en la ejecución de la trompeta. el	
36	método clarck, es un método que trabaja el desarrollo	
37	y la velocidad del aire desde la ejecución instrumental,	
38	pues consiste en que, sobre una sola línea de aire	
39	(nota larga), realizan varias notas musicales en	
40	diferentes figuras rítmicas, la intención de esto es, que	
41	tanto las notas graves como las notas agudas en el	
42	instrumento suenen y se ejecuten igual manera sin	
43	necesidad de realizar algún esfuerzo físico extremo-	
44	siempre existirá un nivel de presión muscular	
45	aceptable y lógico, la idea no es forzar el labio ni el	
	cuerpo a la hora de tocar el instrumento-.	

Fuente: Henríquez a Parra (2016)

Cuadro 4.

Entrevista # 3. Entrevistado Luis Ruiz

Número de líneas	Información	Categorías
1	Respirar de manera correcta es Lo primero a la hora de	<i>estar</i>
2	tocar trompeta, estar cómodo, sin presiones de ningún	<i>cómodo, sin</i>
3	tipo (sin stress, ni nada por el estilo). Al ejecutar la	<i>presiones</i>
4	trompeta nos damos cuenta que es un instrumento	<i>de ningún</i>
5	físico y por consiguiente, la condición física abarca un	<i>tipo (1)</i>
6	80% del éxito de del desarrollo musical con el	
7	instrumento, el 20% restante se avanza con el estudio	<i>la condición</i>
8	de técnicas y métodos para la ejecución instrumental.	<i>física abarca</i>
9	En el desarrollo de la condición física es importante	<i>un 80% del</i>
10	realizar algún tipo de ejercicio, fundamental la natación,	<i>éxito (5)</i>

11	tener rutinas para caminar y mezclarla con	<p>Mala ejecución del instrumento (13)</p> <p>métodos para el desarrollo de la técnica (21)</p> <p>respiración continua (24)</p>
12	respiraciones profundas y tranquilas, hacer algún	
13	deporte y tenerlo como habito. No tener una vida	
14	sedentaria (ojo con eso) . Mala ejecución del	
15	instrumento se debe a una mala técnica de estudio y a	
16	no tener un profesor o facilitador, que guie y corrija	
17	detalles de ejecución instrumental. La embocadura	
18	perfecta no existe, y tiene mucho que ver con los dientes	
19	del ejecutante, un buen profesor de trompeta lo primero	
20	que hace es ver los dientes y los labios del alumnos	
21	para conocer sus rasgos físicos y así saber sobre sus	
22	limitaciones o ventajas. Existen a mí parecer muchos	
23	más métodos para el desarrollo de la técnica y la	
24	ejecución del instrumento que para el mejoramiento y	
25	desarrollo de la respiración aplicada al instrumento. No	
26	recomiendo la respiración continua, acelera el corazón	
27	y trae consecuencias negativas para la salud del	
28	ejecutante. El inflar los cachetes, tocar el instrumento	
29	con una embocadura de lado y crear una presión y	
30	tensión en los músculos del cuello y la garganta, a mi	
31	criterio son mitos e hipótesis a considerar para una próxima investigación.	

Fuente: Henríquez a Ruiz (2016)

Cuadro 5.

Entrevista # 4. Entrevistado Eduardo Manzanilla

Número de líneas	Información	Categorías
1	En la enseñanza de la trompeta, la respiración es punto	<p>La toma del aire, (5)</p> <p>adquirir la destreza (19)</p> <p>La respiración continua (32)</p> <p>técnicas de relajación (40)</p>
2	medular e importantísimo. Desde el comienzo, suelo	
3	dedicar mucho tiempo y atención a todo lo que se	
4	relaciona con la manera de manejar la columna de aire.	
5	La toma del aire, la cantidad de aire y la velocidad con	
6	que se sopla en el instrumento son factores	
7	primordiales, que van a ser de gran ayuda si se manejan	
8	adecuadamente. Hay que tener en cuenta que tomar el	
9	aire y expulsarlo en un solo movimiento, es sólo el	
10	principio del proceso. En la mayoría de los casos, se	
11	hace por la boca, para poder obtener mayor cantidad en	
12	menos tiempo. Luego está el hecho de respirar en	
13	“ritmo”, para poder manejar la energía al comenzar a	
14	ejecutar. Ejercicios para mecanizar estos movimientos,	
15	son muy recomendables. El segundo factor, que es muy	
16	importante a mi manera de ver, es manejar la velocidad	

<p>17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54</p>	<p>de la columna de aire al tocar. Usualmente, las notas precisan de mayor velocidad (no volumen) al ser más agudas. Lo ideal es adquirir la destreza para poder tocar cada nota con la velocidad adecuada, obteniendo así la correcta afinación y color en el sonido. En la medida en que se utilice mejor la velocidad del aire, no solo mejora la afinación, sino que el sonido será más estable, el registro se amplía, la resistencia mejora y se hace más fácil la articulación. Una mala ejecución instrumental se debe en gran medida a un mal trabajo de la velocidad del aire, por no darle el adecuado rol a desempeñar. Se obtiene un gran resultado, no solo con ejercicios llamados de “flexibilidad”, sino con ejercicios cromáticos, arpegios, escalas, intervalos y cambios de registro. Creo que el hecho de inflar los cachetes, tocar con la embocadura un poco hacia un lado, son factores a los que hay que prestar atención, pero de manera individual, porque van a depender de las condiciones físicas de cada alumno. La respiración continua es un excelente recurso, sin embargo, no considero que sea primordial en el arte de tocar la trompeta. Generalmente, la música presenta ciclos naturales que hacen natural las respiraciones, por lo que siempre tendremos un lugar para tomar aire y dar a la música esa inflexión natural. En cuanto a métodos y libros para la correcta respiración, hay muchos. No sólo aplicados a la trompeta, sino al canto y a técnicas de relajación y de control mental, yoga, ejercicios físicos, etc. Pienso que cada profesor va desarrollando ejercicios a medida que va adquiriendo experiencia, aplicando y adaptando libros o métodos conocidos, pero también se desarrollan ejercicios personales, que van aplicándose en los alumnos a lo largo de la trayectoria educativa. En mi caso particular, siempre trabajé con métodos de respiración desarrollados en mi tiempo de carrera, aunque también aconsejo siempre la actividad física y el conocimiento de técnicas respiratorias aplicadas en yoga.</p>	<p><i>la actividad física (49)</i></p>
--	---	---

Fuente: Henríquez a Manzanilla (2016)

Análisis de la Información

A continuación se analiza de manera detallada la información antes expuesta en las entrevistas y que arrojan una serie de aspectos y puntos a considerar en la investigación actual y en próximos trabajos futuros; además, partiendo de dichas entrevistas, se obtuvo una base de ejercicios de respiración que serán de cómoda aplicación a aquellos ejecutantes que se están iniciando con la trompeta, siendo el punto de partida para el desarrollo de un material de ejercicios de respiración, completo y de fácil acceso para los instrumentistas de esta área.

Como aspecto fundamental, se nota que entre los entrevistados se establece una premisa única, el desarrollo y el acondicionamiento físico, son puntos a tener en cuenta a la hora de ejecutar un instrumento de viento-metal, en este caso la trompeta, pues según se dice, si el individuo no tiene una condición física aceptable, el tocar trompeta le será más que un beneficio o placer musical, una actividad de cansancio y que traerá pesar y desánimo.

Asimismo, se establece que la tranquilidad mental y emocional para el trompetista debe ser algo primordial al momento de ejecutar su instrumento, pues a diferencia de otros instrumentos (sin menospreciar la alta gama de dificultad que tiene cada familia de instrumentos), se comenta que “como el ejecutante se sienta o este así le sonará la trompeta”.

Un siguiente punto que se conoce y se puede destacar, es el tema de la “respiración continua”, pues, no es un aspecto relevante a desarrollar entre los trompetistas, y que es más bien, un punto de riesgo a nivel de salud el trabajar este tipo de respiración, como opinión en común entre los

entrevistados, se dice que no es recomendable, y no trae beneficio alguno a quien la practique.

Por consiguiente, al conocer opiniones diversas sobre el tema de la respiración aplicada al instrumento, se llega a la conclusión, de que, es solo a través del trabajo constante y perseverante, que un trompetista puede llegar a desarrollarse en el pleno estado de sus condiciones musicales y así, obtener un sinnúmero de logros a lo largo de su carrera. A demás se percibe a simple vista, que es necesario crear conciencia en los trompetistas, de lo importante que es el perfeccionamiento de la respiración aplicada, y mas aun, tener un material que proporcione dichas herramientas a aquellas personas que se estén iniciando dentro de la ejecución del instrumento, ya que, hoy en día existe una gran diversidad de ejercicios para dicho mejoramiento y desarrollo, pero es el profesor quien deberá organizar y brindar las herramientas adecuadas para que cada estudiante obtenga los resultados esperados y sean beneficiosos para su carrera musical.

Ejercicios de Respiración

Como resultado de las entrevistas, se obtuvieron diversos ejercicios acordes a diferentes niveles para el desarrollo de la respiración aplicada al instrumento, los cuales se explican a continuación:

Ejercicios para la relajación y el desarrollo de la oxigenación cerebral.

1. Realizar inhalaciones por la nariz en 4 pulsos, mantener el aire dentro del cuerpo otros 4 pulsos más y luego exhalar suavemente por la boca en 4 pulsos más. Repetir el ejercicio de 3 a 6 repeticiones y

semanalmente ir aumentando la cantidad de pulsos en las diferentes facetas del ejercicio.

2. La persona debe estar de pie y con el tronco hacia adelante, tratando de poder tocar el piso con las manos, luego debe ir subiendo poco a poco inhalando lentamente por la nariz y al mismo tiempo ir levantando los brazos hasta llegar a una posición completamente vertical uniendo ambas manos por encima de la cabeza y luego a medida que se va bajando los brazos y el tronco se debe ir exhalando por la boca, tratando hacerlo a la misma velocidad con la que se subió. Este ejercicio es recomendable realizarlo de 3 a 4 repeticiones.

La intención de estos ejercicios es desarrollar control en el oxígeno que va al cerebro con el fin de estar lo más tranquilo y relajado que se pueda para luego pasar a la ejecución del instrumento.

Ejercicios para el desarrollo de la resistencia física y el pleno llenado de los pulmones.

1. Con la ayuda de un tubo de plástico de una pulgada de diámetro y de aproximadamente 15 cm, colocarlo en la boca y aspirar todo el aire que se pueda por dicho tubo, en un solo movimiento y de igual manera exhalar ese aire. Repetir este ejercicio de 4 a 6 veces. A través de este ejercicio se puede sentir como el aire entra de manera directa al organismo y de igual manera sale, teniendo como función empezar a expandir los pulmones de manera correcta dentro de la caja torácica.
2. Ejercicio con la boquilla: con la boquilla de la trompeta al revés, se coloca el dedo meñique de manera horizontal en la copa, con el fin de crear una pequeña obstrucción, y así realizar 20 exhalaciones rápidas, este ejercicio se repite de 3 a 6 veces y en cada repetición aumentar 10

exhalaciones hasta llegar a 60. De igual manera se puede realizar este ejercicio con la trompeta. La idea es que el musculo conocido como diafragma empiece a trabajar y a ejercitarse, para luego poder tener pleno control de la respiración.

3. Colocar la mano en la zona que se conoce como la boca del estómago y realizar una leve presión hacia adentro y con inhalaciones profundas por la nariz tratar de eliminar dicha presión. Una vez hecha la inhalación el aire se mantiene dentro del cuerpo por unos 4 o 5 segundos y luego se bota por la boca y entre los dientes. Realizar este ejercicio de 4 a 6 repeticiones.
4. La persona debe de estar de pie y con el tronco echado hacia adelante hasta poder tocar con sus manos el piso, luego ir subiendo poco a poco y de igual manera ir subiendo los brazos hasta llegar a una posición vertical completamente, e ir tomando aire por la boca de manera gradual, una vez en posición vertical se mantiene el aire en el cuerpo por 20 segundos y luego se expulsa de manera fuerte y rápida (como si explotara un globo). Repetir el ejercicio de 3 a 6 veces y en cada repetición mantener el aire 10 segundos más que la vez anterior.
5. Inhalar el aire por la boca haciendo un ruido como de succión durante 4 tiempos, mantener el aire dentro del organismo por 4 tiempos también y exhalar por la boca de manera tranquila por 4 tiempos y luego otros 4 tiempos de exhalación también por la boca haciendo el sonido de un zumbido, con el fin de crear velocidad en el aire. Repetir el ejercicio de 3 a 6 veces e ir aumentando el tiempo en cada faceta del ejercicio (8, 12, 16 hasta 20 tiempos).
6. Con las siguientes silabas: FU, CHI, ZI, realizar exhalaciones por la boca en diferentes tiempo, empezar en negra (de 8 a 12 negras), pasar a corcheas (de 16 a 24 corcheas), luego semicorcheas, e ir subiendo

en tanto en repeticiones hasta en figuras de notas hasta poder llegar hacer seisillos.

Ejercicios para el desarrollo de la respiración corto-lateral.

1. En este primer ejercicio, la persona debe estar sentada con los pies descansados completamente en el piso, luego, colocar el tronco hacia adelante hasta quedar apoyado encima de las piernas y después entrelazar las manos por debajo de las piernas, una vez en esta posición, se procede a realizar inhalaciones profundas de 4 pulsos, se mantiene dicho aire en el cuerpo y se exhala de manera lenta por la boca realizando el sonido de un zumbido. Hacer de 4 a 6 repeticiones este ejercicio y semanalmente se debe de ir aumentando la cantidad de pulsos. El tener el abdomen presionado con las piernas, permite que al tomar aire los pulmones se vean en la necesidad de buscar espacios para expandirse, y por consiguiente el único espacio dispuesto es la parte baja y lateral del abdomen.
2. La persona colocada de pie con las piernas levemente separadas (en una distancia aproximada a la separación de los hombros) colocara los brazos paralelos al piso y unidas las manos frente a su cara, procederá a realizar un movimiento enérgico abriendo los brazos y al mismo tiempo tomando aire por la nariz y luego al cerrar los brazos expulsara el aire de manera rápida y fuerte. Esto se debe realizar de 6 a 8 repeticiones.
3. La persona debe trabajar con una hoja de papel, dejándola pegada en la pared la mayor cantidad de tiempo posible, a través de inhalaciones y exhalaciones rápidas y controladas, repetir el ejercicio de 4 a 8 series y que cada serie cuente con 8 repeticiones. La distancia entre la persona y la pared debe ser aproximadamente de un brazo extendido.

Entendiendo la premisa elemental que se ha desarrollado durante toda la investigación, que dice, que sin una buena técnica de respiración aplicada al instrumento no se tiene una buena ejecución del mismo. Se debe tomar en cuenta al momento de ir haciendo carrera musical, que los ejercicios de respiración nunca deben dejar de realizarse, por consiguiente, el ejecutante de manera consciente y organizada debe de crearse para sí mismo, una rutina constante de ejercicios y técnicas para el desarrollo de la respiración, para tener en óptima condición su aparato respiratorio. También otro aspecto de relevancia dentro de la investigación, se estima que el acondicionamiento físico del ejecutante, permite un buen desenvolvimiento a la hora de tocar el instrumento, es fundamental, y en la medida de lo posible tener también una rutina diaria de ejercicios (caminar de 20 a 30 minutos diarios, practicar algún deporte que requiera de movilidad y actividad física, entre otros).

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES

Para los instrumentistas de viento-metal, el trabajar métodos y ejercicios que ayuden al desarrollo y mejoramiento de la técnica de ejecución se ha tornado un punto de suma importancia, dejando a un lado el aspecto básico y principal, que le da nombre a dicha familia de instrumentos, que es el aire y con ello, se trae a colación lo que este trabajo investigativo se ha encargado de demostrar, la importancia que se le debe dar al estudio de técnicas e instrucciones de respiración y que, además, explica de manera detallada y de fácil comprensión, diversos ejercicios para un desarrollo óptimo en la respiración aplicada al instrumento, guiados principalmente, a aquellas personas que se están iniciando en la ejecución de instrumentos de viento-metal (trompeta).

Además, se explica, dentro de esta investigación, que existen diferentes aspectos que impiden un desenvolvimiento eficaz con el instrumento como una mala embocadura, la falta de un profesor o facilitador de información, entre otros, pero como punto fundamental se da como conclusión que el mal desarrollo o la mala técnica a la hora de tocar, se debe a una mala técnica de respiración, por este motivo, se hace énfasis dentro de este trabajo, que la práctica de ejercicios y métodos de respiración, debe realizarse de manera constante a lo largo de la vida musical de la persona, y más aún, crear una rutina para dicha práctica.

Gracias al presente trabajo fenomenológico, se conocen, ciertas categorías de suma importancia, para un trompetista, como indicaciones básicas para el desarrollo de la velocidad del aire, o que tan buena puede o

no ser la respiración continua, o explicar de manera eficaz las condiciones físicas que un ejecutante de trompeta debe tener y debe ir desarrollando en su carrera, con la finalidad de, en un futuro ser un profesional de la música y sirva de facilitador a próximas generaciones.

Por último, en el presente trabajo, se sienta el precedente para próximas investigaciones relacionadas con el tema, creando así un material didáctico y de fácil acceso a quienes estén interesados en el contenido. Además, se dan diversos aspectos secuenciales e importantes como: recolectar, categorizar, esquematizar y documentar técnicas y ejercicios de respiración que se han dado a conocer de boca a boca, dentro del ámbito musical y que por, diferentes hechos no se han registrado de manera correcta.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Andrés, R. (1995). **Diccionario de instrumentos musicales:** de Píndaro a J.S. Bach. Bibliografía. México. p. 540.
- Coombes, D. (2006), **Instrumentos de la Orquesta**, una guía de introducción. Documento en línea. http://es.wikipedia.org/wiki/Instrumento_de_viento-metal. (Consultado enero 2015).
- García G. E. (2008). **Manual de entretenimiento en reparación.** Editorial desconocida. Universidad DE Barcelona España
- Leonhard & House, (1966), **Foundations and Principles of Music Education.**<http://facultad.bayamon.inter.edu/jmalave/WEB/FUNDAMENTOSFILOSOFICOSDELAEDUCACIONMUSICAL.htm>. (Consultado enero 2015) <http://www.filosofia.org/cla/ari/azc03173.htm>.
- Merino, M. (2006). **Las vibraciones de la música.** Editorial Club Universitario. México p. 421.
- Michels, U. (2003). **Atlas de la música 1.** Editorial Alianza. Argentina.
- Millán, Á. (1985). **Programa de estudios sobre los orígenes de la trompeta y su evolución en la historia musical.** Expomúsica Pacheco. p. 54.
- Molina, J. (2009), **Historia de la trompeta.** <http://www.juanjomolina.net/evolucion-historica-de-la-trompeta-usos-repertorio>. (Consultado Enero 2015)
- Muñoz Velázquez D. (2006). **Como conseguir un gran sonido en los Instrumentos de viento-metal.** Editorial desconocida. España, Salamanca.
- Navarro, G. (2011), Bases pedagógicas y psicológicas de la educación. <https://gabynavarro.wordpress.com/2011/02/06/bases-pedagogivas-y-psicologicas-de-la-educacion/>. (Consultado febrero 2015).

Numa A. L. (2002). **La respiración Aplicada a los Instrumentos de viento**. Music Bock Havana. Cuba, Ciudad de La Habana.

Sampieri Hernández R.; Fernández-Collado C. y Baptista Lucio P. (2006). **Metodología de la Investigación**. McGraw-Hill Interamericana. Cuarta edición. México, Ciudad de México.

Willems, Edgar, (1979), **EL RITMO DE LA MUSICA**. Editorial Universitaria de Buenos Aires-2° edición. Documento en línea. http://yandymusic.blogspot.com/2007/04/bases-teoricas-y-filosficas-de-la-msica_01.html. (Consultado enero 2015).

Willems, Edgar (2011), **Las Bases Psicológicas de la Educación Musical**. http://www.academia.edu/6469497/Las_Bases_Psicol%C3%B3gicas_de_la_Educaci%C3%B3n_Musical. (Consultado enero 2015)