



**Universidad
de Guanajuato**

CAMPUS GUANAJUATO

DIVISIÓN DE ARQUITECTURA, ARTE Y DISEÑO

NIVEL MEDIO SUPERIOR EN MÚSICA

**Gimnasia cerebral rítmica bajo el esquema logopédico,
aplicada al estudio de instrumentos de percusiones**

Trabajo de titulación en la modalidad de Producto de Investigación
que para obtener el grado de Nivel Medio Superior en Música presenta:

ARCHIVALDO GALLARDO SÁNCHEZ



Universidad de Guanajuato
División de Arquitectura, Arte y Diseño
Campus Guanajuato

Guanajuato, Gto., marzo del 2018

Director de titulación:
Dr. Fabrizio Ammetto

Sinodales:
Lic. Luis Flores Villagómez
Lic. Jonathan Josafat González García

Agradecimientos

Gracias a mis papas por apoyarme siempre y mas que nada por su paciencia en todo este tiempo . También quiero agradecer a mi hermana es una persona muy importante en mi vida , ella me enseño a disfrutar cada momento que vivimos y siempre lograr mis metas.

Estoy muy agradecido con mi maestro de percusión que me aguanto todo este tiempo en clase haciendo tantas preguntas siempre gracias maestro Jesús Mujica. A mi maestros de pedagogía muchas gracias por enseñarme el camino para la enseñanza y la comprensión a mis alumnos, ustedes me enseñaron que siempre puedo aprender algo nuevo de todos mis alumnos cada clase. Que siempre hay formas distintas de aprender el lenguaje musical.

Dedicatorias

Este trabajo esta dedicado a todo aquel que este dispuesto aprender mas con distintas formas de lenguajes . este trabajo esta dedicado a todos mis maestros de la carrera en el nivel medio superior terminal sin ellos no seria posible este hilo conductor del aprendizaje.

Gimnasia cerebral rítmica bajo el esquema logopédico, aplicada al estudio de instrumentos de percusiones

Índice de contenido.

Capítulo I. Planteamiento del problema

1.1 Introducción

1.2. Problema a investigar

1.3. Importancia del estudio

1.4 Problemas y limitaciones

1.5. Objetivos

Capítulo II. Marco Teórico

2.1 Marco teórico

2.2. Panorama general de la música

2.3 Aportaciones a la música de Guido D' Arezzo

2.4 Panorama general musical de las percusiones.

2.4.1 Técnicas de percusión.

- Habilidades.

- Talentos.

- Destrezas.

2.4.1 ¿Cómo crear la música?

2.4.1.1 Método Orff.

2.4.2 importancia del estudio de las percusiones.

2.4.2.1

2.4.4 ¿Qué es la Logopedia?

2.5 Elementos importantes de la gimnasia cerebral rítmica en la enseñanza musical.

2.5.1 Definición de Gimnasia cerebral

2.5.2 Gimnasia cerebral, logopedia y música.

2.5.3 Jean Piaget.

2.5.3.1 Hipótesis.

Capítulo III. Propuesta.

3.1 Metodología.

3.1.2 Diseño de investigación acción.

3.1.3 Determinación de la muestra.

3.1.4 Instrumentos de medición.

3.1.5 Obtención de datos.

3.1.6 Análisis de los datos.

3.2 Resultados.

3.2.1 Limitaciones y alcances de aplicar la gimnasia cerebral rítmica.

3.3 Conclusiones.

3.3.1 ¿Cómo hacer?

3.3.1.2 ¿Para qué hacer?

Capítulo IV Ejecución de obra artística.

4.1 Compositores de las piezas de ejecución.

4.2 Historia de las piezas y técnica de ejecución.

4.3 Propósitos de la selección sobre las piezas de ejecución.

Referencia bibliográfica.

Agradecimientos.

Capítulo I. Planteamiento del problema

1.1 Introducción.

A continuación, se pretende explicar la utilidad de la gimnasia cerebral como un refuerzo adicional para los métodos de la enseñanza musical. El propósito fundamental de la propuesta es unir las ventajas de la gimnasia cerebral, la neuropsicología, la logopedia y la enseñanza musical en una única familia de ciencia interdisciplinaria, utilizando esta última como enfoque principal y gran reconciliador.

El punto final que se busca como resultado de esta unión de disciplinas o ciencia de la música es que satisfaga las inquietudes de los lectores acerca de lo que en realidad es la enseñanza de la música y la gimnasia cerebral que se nombrará para aplicación de esta propuesta Gimnasia cerebral rítmica.

El presente estudio lo justifica que los dicentes logren tocar percusiones utilizando un lenguaje más común que el pentagrama como una forma preparatoria a la enseñanza del solfeo¹. Es decir, que los dicentes puedan crear el concepto del solfeo desde otros medios más comunes y lograr el lenguaje musical partiendo de un lenguaje externo a la música, lo anterior, para facilitar la comprensión de la ejecución de las percusiones.

¹Checar 2.3 de índice. Lectura tradicional de la música en cinco líneas horizontales usando las siete notas musicales UT (DO),RE,MI,FA,SOL,LA,SI tomadas de un canto a san Juan Bautista (Guido de Arezzo, Siglo XIV).

La gimnasia cerebral rítmica, facilita el lenguaje musical por el esquema mental que logra en el dicente, debido a que conduce a reutilizar información que se utiliza para la comunicación de la vida cotidiana y con ello crear un lenguaje de “acción y reacción”, por ejemplo, se utiliza el abecedario o números para lograr el aprendizaje de algo nuevo, en este caso el solfeo o la ejecución de percusiones así como lo explica en **2.4.5**.

Una de las ventajas de la propuesta es que la comprensión de la ejecución de las percusiones es mucho más precisa al aplicar la gimnasia cerebral rítmica, asimismo ayuda a estar más alerta para la solución de problemas para la toma de decisiones al momento de la interpretación. También, crea una experiencia intrapersonal, es decir, experimenta el compañerismo y el trabajo en equipo, al descubrir su habilidad musical en las percusiones.

1.2. Problema a investigar.

¿Cómo lograr la enseñanza y la ejecución del instrumento de percusión?

Cuando se habla de tocar un instrumento de percusión comúnmente se piensa que solo es golpear un objeto con membrana o agitar algún instrumento para crear la música desde la percusión, sin tomar en cuenta la conceptualización para el entendimiento de lectura, ritmo e interpretación.

La sociedad tiene un entendimiento bajo sobre la importancia de la percusión como parte de nuestras vidas, o como parte de nuestra base de lenguaje para expresar lo que sentimos y pensamos. Y así sin tomar en cuenta lo importante que es el movimiento para crear experiencia y lograr conocimiento y aprendizaje. Por lo anterior, el problema a investigar que origina la presente propuesta es que se determinó que para el dicente, el comenzar la enseñanza musical desde el lenguaje abstracto de la música, es decir las notas musicales, resulta limitante para llegar a una ejecución correcta, debido a que el dicente carece de la percepción musical que solo la experiencia y la práctica brinda, por lo que para poder tocar de primera vez con exactitud es mucho más sencillo el pensarlo en un lenguaje conocido que en uno nuevo.

Por último, se buscará a lo largo del presente escrito, mostrar las pruebas de función de gimnasia cerebral rítmica teniendo como fin el enfoque pedagógico musical del proyecto y la técnica de ejecución.

1.3. Importancia del estudio.

La ejecución con las percusiones requiere de una amplia disciplina técnica y artística en el manejo de los diversos lenguajes que se presentan a lo largo de la historia de la música.

El cerebro es muy pequeño para sacar las habilidades del cuerpo, el punto es crear la competencia o crear las destrezas un llamado a los talentos que podemos desarrollar.

La importancia de realizar esta propuesta es que los maestros dedicados a la enseñanza musical, contarán en su haber pedagógico con una propuesta alterna de las tradicionales. Principalmente, en la enseñanza de percusiones a niños y adolescentes que son principiantes en la práctica musical.

1.4 Problemas y limitaciones

Regularmente, en la enseñanza de la música se encuentran limitaciones muy variadas tanto motrices, de discapacidad intelectual o analfabetismo. Asimismo, situaciones en el contexto social problemáticas personales, económicas y culturales. Lo anterior puede ser una mezcla de situaciones en las que no depende de los niños que no sepan escribir, leer, o poder copiar algo apuntado en el pizarrón, poder reconocer por nombre los colores, figuras y números primarios es la gran limitación en este mecanismo de enseñanza musical .

Una persona que no puede leer el alfabeto desde cómo suena cada letra, como se llama cada una ó saber leer los números primarios, no puede comunicarse fácilmente en el mundo que vivimos lleno de mensajes escritos. Como para estudiar, trabajar o para aprender algo nuevo, en el peor de los casos, tan solo para reconocer los billetes por su color sin saber cual color es o la cantidad escrita.

Para este estudio resulta una gran limitante lo descrito, ya que sin este conocimiento primario es imposible llevar a cabo la teoría, y tendría que pasar de la practica a el lado teórico aunque el rendimiento es distinto sin tomar nota o sin saber leer.

1.5. Objetivos.

Conceptualización de los estudios de gimnasia cerebral y logopedia y Lograr en los dicentes la adquisición de las destrezas de lectura rítmica adaptando esquemas silábicos a las figuras básicas de la rítmica y fonética rítmica de las palabras para una mejor ejecución percutida.

Lograr en los dicentes comprensión de un proceso creativo conteniendo un lenguaje musical y distintas maneras de ejecutar el mismo para reforzar la comprensión musical, con el uso de información previamente aprendida para un lenguaje así como con alfabeto y números primarios.

Capítulo II. Marco Teórico

2.1 Marco teórico

-El proceso del aprendizaje musical siempre ha sido cuestionado, ya que han existido por un lado muchas fuentes pedagógicas desde teoría o la práctica en contra del otro conocimiento empírico que se basa en el conocimiento de la experiencia.

Las técnicas de la percusión se han desarrollado conforme a la evolución de la música orquestal y la música africana, tomando en cuenta que, es necesario el conocimiento musical para desarrollar y perfeccionar, la técnica de la ejecución de cualquiera de las percusiones. Por lo anterior es importante definir los siguientes términos.

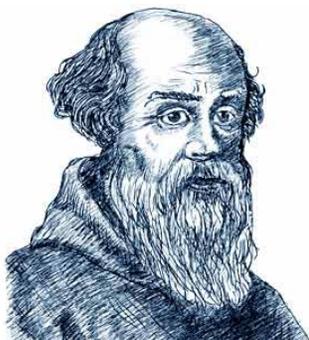
2.2. Panorama general de la música.

El estudio de la música siempre ha encontrado la manera de estar en contacto con diferentes disciplinas para poder lograr el aprendizaje de el lenguaje musical así como métodos teóricos como neumas ² ó los lenguajes más contemporáneos, siempre buscando ¿Cómo lograr un entendimiento profundo del lenguaje musical?

² Escritura musical medieval que consta de líneas curvas y en diagonal representando la altura y la duración de las notas de la melodía.

2.3 Aportaciones a la música de Guido D' Arezzo

Guido Aretinus D' Arezzo fue un monje benedictino que nació en Arezzo(Toscana) Italia en el año 991 o 992. exponente de el método de solfeo que conocemos como la educación musical tradicional que usa el pentagrama para conocer los nombres y alturas de las notas musicales, dando nombre a las notas musicales ut, re, mi, fa, sol, la y si tomadas de un canto a san Juan bautista, nombrando después el ut como la nota DO.



Ut Queant Laxis (Гимн Святому Иоанну)

Гвидо д'Ареццо
(около 991-1033)

Ut que - ant la - xis, Re - so - na - re fi - bris, Mi - ra
ges - to - rum, Fa - mu - li tu - o - rum, Sol - ve pol -
lu - ti, La - bi - i re - a - tum, Sanc - te Jo - han - nes.

Перевод

Так слуги твои могут ослабшими голосами прославить чудеса твоих
деяний, очистив вину с наших грешных уст, о, Святой Иоанн!

Перевод А.Григор

2.4 Panorama general musical de las percusiones.

En La música como proceso de creación Adolfo Salazar³ expone que la musica comienza en el momento que el hombre se descubre como instrumento y vehiculo de la danza creando asi su propia tecnica para comunicarse en base a su necesidad golpeando su propio cuerpo asi como tratando de imitar los sonidos de su alrededor asi como son los sonidos de la naturaleza . comenta que la musica no importa si se escucha por cantidad, sino que importa la calidad con la que se escucha para asi tener una idea sobre lo que se quiere escuchar.La percusión nace como imitación de la naturaleza y El hombre descubre la diferencia de este frente a los demás animales, de su inteligencia, algo que es único de este y lo que le hace especial. Es entonces cuando el hombre empieza a escuchar, y escucha los sonidos de la naturaleza: el viento

³ Origen de la percusión SALAZAR, Adolfo. La música como proceso de invención, Casa de fondo de cultura económica p.3

golpeando las montañas, el agua rompiendo en los acantilados. La percusión tiene un origen ancestral. Pero el hombre es el único animal que golpea una madera contra otra para escuchar el sonido, el ritmo. Además, muchos animales tienen una mayor capacidad auditiva que el ser humano. Prácticamente desde el principio el ser humano ha golpeado, raspado, sacudido o entrecocado elementos que se encontraban en la naturaleza que les acompañaba en sus quehaceres diarios o, incluso, en momentos mágicos, relacionados con la caza, juegos o rituales religiosos. Un pájaro es capaz de realizar un sonido armonioso, pero no tiene la capacidad intelectual suficiente para comprenderla. El pájaro carpintero golpea al árbol y realiza un sonido, pero no lo hace por un amor a la musicalidad del golpe, sino para construirse una casa. Con lo cual vemos como la percusión, y en general la música está unida a la inteligencia y a los sentimientos. Entendida de esta forma práctica, la música consiste en diferentes tipos de canción de trabajo piezas que acompañan el nacimiento, boda, caza y actividades políticas, música para ahuyentar a los malos espíritus y rendir tributo a los buenos, la muerte y los ancestros. Ninguna de estas formas musicales es interpretada fuera de contexto y en su mayoría está asociada con un tipo de danza particular.

- **Gongs:** son de origen asiático y su material es generalmente el bronce con distintas aleaciones.
- **Maderas.**
- Castañuelas.
- Cajón.
- Campanas tubulares.
- Sonajas.
- Las panderetas.
- Cascabeles.
- **Metales.**
- Los triángulos
- Platos de la batería.

- Cualquier elemento construido en metal.
- **Láminas**
- La marimba o el xilófono.
- Membranas.
- Bongos.
- Timbales.
- **Batería:** Set de platos y membranas que se tocan en la mayor parte de los grupos musicales en la actualidad Constans de:
 - Una caja
 - Bombo
 - Timbales.
 - Platos.

En el caso de la música antigua se utiliza en general, en ocasiones sin justificación, sobre todo en la música profana. En el siglo XVI los instrumentos de percusión aparecen ya reflejados en el tratado de *Virdung*⁴ en 1511 donde se ejemplifica unos atabales (tambores) y unos timbales.

La percusión en la orquesta. En las primeras orquestas únicamente había timbales, durante el siglo XIX la orquesta se expandió enormemente, L.V. Beethoven⁵ fue quien continuó el avance en el crecimiento orquestal, en percusión amplió el número de los dos timbales clásicos a cuatro o hasta cinco, e introdujo el bombo, los platos y el triángulo, en sus primeras sinfonías, era suficiente una orquesta clásica, a partir de la tercera necesitará disponer de una orquesta sinfónica con un mínimo de sesenta músicos. También amplió el número de instrumentos de percusión que antes solo habían sido escuchados en las bandas militares o en algunas obras de Mozart y Haydn, y trata a los metales de tal forma que adquieren una importancia casi paralela a los instrumentos de

⁴ Sebastián Virdung nació en 1465 en Alemania fue compositor y teórico de los instrumentos musicales.

⁵ Ludwig Van Beethoven Diciembre de 1770 Bonn, Alemania compositor, director de orquesta y pianista clásico hasta inicios del romanticismo.

madera. Haydn ya había introducido estos dos últimos en pocas ocasiones. Si bien su plantilla instrumental es bastante similar a la utilizada por Mozart en su última época, aun cuando añadió trombones, flautín o contrafagot en alguna de sus sinfonías y en la novena amplió el grupo de percusión, su tratamiento de la orquesta, más enérgico e impetuoso, tiene otra dimensión (flauta, oboe, clarinete o fagot), una sonoridad insospechada.

2.4.1.1 Metodo Orff.

Al siglo XX el método Orff es un método pedagógico para la enseñanza musical, que fue escrito en 1930 por Carl Orff⁶, además de ser utilizado para enseñanza, también se usa en musicoterapia. Los instrumentos de altura para dividirse en tres tipos de acompañamientos rítmicos son:

Madera.

- Claves.
- Caja china.
- Castañuelas.
- Maracas.
- Guiro.

Metal

- Plato.
- Triángulo.
- Sonaja.
- Crótalos.
- Cascabeles.

Parches.

- Timbal.
- Pandero.

⁶ El método Orff para la enseñanza musical escrito en 1930 también conocido como Schulwerk (trabajo escolar).

- Pandereta.
- Bongoes.

Los de altura determinada, capaces de producir melodías se componen de laminas que suenan al ser pecutidas con baquetas. Los instrumentos de lamina de metal, inspirados en instrumentos del lejano oriente, son los carrillones y metalofonos. Los instrumentos con laminas de madera se llamas xilofono y estan inspirados en instrumentos africanos.

Las percusiones en general tienen una corriente principal en la música de la prehistoria, africana, latina y más que nada parte de la expresión humana dentro de la historia del origen del lenguaje universal. En la evolución de la percusión podemos tener en cuenta que en África es parte elemental de su cultura saber comunicarse con un instrumento musical percutido para poder trascender como humano en sociedad. Teniendo distintas técnicas de ejecución con la invención de percusiones con afinaciones fijas o con cambio de afinaciones como son los timbales de orquesta y los tipos de teclados como el vibráfono, marimba y xilófono utilizados de distintas maneras dependiendo la época por interpretar o también dependiendo el tipo de técnica de ejecución. La percusión trascendió también en el siglo XX con el instrumento llamado batería haciendo más amplia la forma de ejecución y orquestación de melodías en un solo instrumento dando pie a lo que fue inicios del genero Jazz.

2.4.1.2 ¿Cómo crear música?

El producto final llamado música tiene tres elementos que son:

- ✓ Ritmo.
- ✓ Melodía.
- ✓ Armonía.

El ritmo tiene una carga significativa de distintas intensidades en la articulación para crear:

- Métrica (tiempos agrupados en el tiempo).
- Pulso (velocidad).
- Tempo (carácter o emoción).

La melodía como tal depende de notas con distintas vibraciones por segundo llamados Hertz⁷. Dándole nombre a los arpeggios y acordes musicales.

- ✓ Entre más vibraciones más agudo/ entre menos vibraciones más grave.

La armonía es el que se encarga de dar sentido a la mezcla de variaciones rítmicas, melódicas sin importar cuantas notas, acordes o arpeggios se utilicen para crear un tema musical.

Bajo el esquema definitorio sobre música empleado por *Alejandro Sarria* podemos definir a la música como “*El arte de ordenar los sonidos con el fin de crear una determinada emoción en el oyente*” otro concepto sería “la música es el bien combinar los sonidos y los silencios en el tiempo”.

2.4.1.3 Importancia del estudio de las percusiones.

El estudiante de música siempre debe tomar en cuenta lo básico de la interpretación de la percusión para poder entender como base la forma básica ó primaria de la música que es el ritmo, primero por el carácter que se necesita para tocar una melodía, una armonía que también parte de la variación rítmica ó viceversa ya que una tiene una carga significativa de la otra para poder ser elemento musical.

La ejecución y articulación de las notas se cambia dependiendo el instrumento, pero la idea rítmica parte de el lenguaje musical que se forma con ideas rítmicas

⁷ El hercio o Hertz es la unidad de frecuencia del Sistema Internacional de Unidades. Nombrado en honor al físico alemán Heinrich Rudolf Hertz, que descubrió la propagación de las ondas electromagnéticas.

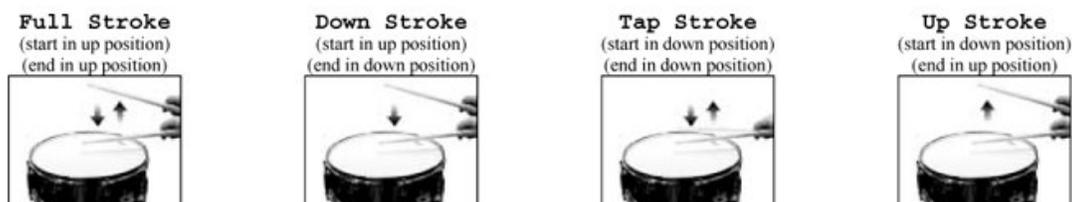
con fonéticas de distintas palabras y así llegar a la ejecución e interpretación de frases musicales sin estar pensando en el concepto principal de los símbolos musicales.

En la enseñanza pedagógica es necesario buscar siempre recursos que puedan rodear el concepto buscado para tener un entendimiento de diferentes perspectivas, la necesidad educativa pide transformar la información en elementos teóricos y prácticos útiles para lograr entender y ser claro con el tema a tratar como la lectura y ejecución del instrumento de percusión.

2.4.2 Técnicas de percusión. Habilidades, Talentos y Destrezas.

Hay distintas técnicas de la historia para la percusión todo depende del tipo de instrumento o época en la que fue descubierta la técnica, las técnicas llevan una carga en las destrezas que hay que trabajar para poder lograr la ejecución del instrumento de percusión.

Se tiene principalmente un golpe para tambor de baqueta que es el Full, Down, Tap y Up.



Para desarrollar esta técnica hay que tratar principalmente la destreza de el manejo del ritmo, tiempo y fraseo de las notas para crear melodías rítmicas así como deberá desarrollar la habilidad y destreza de leer , pensar y actuar motivando al estudiante y crear interés en competencias descubriendo su habilidad innata de talento musical.

Se agiliza la memoria muscular y crea un control de la motricidad en base a la repetición de movimiento poder hacerlo de una forma automática, creando una habilidad para la técnica de ejecución de la percusión. Útil en la ejecución de

cualquier instrumento, se puede utilizar de una manera distinta esta destreza desarrollada con la memoria muscular.

2.4.5 ¿Que es la Logopedia?

La intervención de logopedia ya que puede utilizar figuras, objetos, letras o números propone crear un lenguaje musical con un mecanismo , usando símbolos que aprendemos para comunicarnos como es el ABC, contar como mínimo hasta el 10 y usar símbolos similares para diferente función como las letras p, q, b, d.

En el rendimiento académico se puede notar el avance en solución en toma de decisiones , retención de información al estudiar y mente alerta para así poder utilizar dependiendo el problema el cerebro pueda controlar la presión ante la situación de pensar , sentir y actuar sin importar si es un problema en una variable diferente como algún problema personal podría tomar mejor el control y organizar de una mejor manera su respuesta ante la situación así como un problema familiar , poder resolverlo sin que a presión afecte el rendimiento en otra área ya sea personal , familiar o académica.

La primera cuestión en tratar es la ejecución del instrumento de percusión y tener el entendimiento del lenguaje musical y lograr ejecución en ensamble.

-El problema de lograr un entendimiento musical desde el momento que el estudiante conoce la experiencia de hacer música por primera vez, es importante tener en mente un plano mental de ¿cómo leer una partitura y como tocar un instrumento de percusión a la vez? Para después conocer la técnica correcta para la ejecución del instrumento.

Las teorías tradicionales se centran en crear un lenguaje musical en base a el conocimiento heredado que conocemos mundialmente para la escritura musical en pentagrama⁸ sin proponer como base la conceptualización de los elementos

⁸ Grafica de cinco líneas paralelas equidistantes que sirven para dar nombre a las notas musicales.

para lograr la ejecución de un instrumento de percusión y de cómo lograr conceptualizar lo que es un ejercicio kinestésico al manejar dos o más sentidos a la vez, así como leer sentir y tocar música al mismo tiempo.

El concepto de evaluación lleva como base conocimientos como saber escribir y leer como mínimo el alfabeto y los números primarios con esto podrá llevarse a cabo la gimnasia cerebral rítmica.

2.4.3 La importancia del estudio de logopedia.

Gloria Huerta Sagullo expone en su trabajo de tesis llamado Música como técnica de intervención logopédica en la discapacidad intelectual. El primero objetivo de la intervención de logopedia, es mejorar la calidad de vida del sujeto impulsando el desarrollo del lenguaje. A través de terapia musical logopeda abordando tanto la intervención directa como indirecta se pretende lograr un proceso de aprendizaje con un fin de ejecución musical, estimulación lingüística y motricidad. La música puede expresar por si sola más cosas que intentar explicar con palabras habladas, volviendo así una parte muy importante para lograr un lenguaje o principalmente como medio de comunicación. La música con logoterapia para crear una experiencia intrapersonal e interpersonal y hacer una especie de explosión de aprendizaje al formar resultados como:

- ✓ Aumentar los tiempos de atención durante las actividades.
- ✓ Lograr un estado de relajación al escuchar música.
- ✓ Imitar repertorio de movimientos.
- ✓ Imitar vocales y sílabas cantadas.
- ✓ Aumentar vocabulario comprensivo y expresivo a través de canciones.
- ✓ Aumentar el tiempo de contacto ocular.
- ✓ Mejorar la coordinación motriz.

El centro de investigación de musicoterapia expone en su revista número 28 del año 2008 que la música posee una serie de efectos fisiológicos y psicológicos

conocidos, que también estarían afectando al grupo. Posee un poder terapéutico utilizado desde la antigüedad como instrumento para la expresión de emociones, es un agente equilibrador del organismo respecto a sus ritmos y permite crear un entorno agradable donde se generan procesos de comunicación y de relación distendida. La música posee un poder expresivo intrínseco que se puede manifestar de diversos modos, no solo a nivel mental sino físico.

Escucharla induce cambios en la frecuencia cardíaca y respiratoria. Modifica las ondas cerebrales (produciendo mayor o menor activación), la actividad muscular (aumentándola o disminuyéndola), el pulso y presión sanguínea. -También actúa de forma importante sobre las emociones. Puede despertar, evocar o provocar emociones y sentimientos, y su naturaleza no verbal facilita la comunicación y expresión de las mismas. Se han observado modificaciones en el estado de ánimo de pacientes psiquiátricos en función del tipo de música utilizado. La intervención logopédica Carolina Baquerizo Velasco propone que en los trastornos del lenguaje *en niños* consiste no sólo en el *tratamiento directo* del lenguaje como son:

- Actividades de articulación en repetición, expresión dirigida y espontánea.
- Actividades de refuerzo de la fluidez.
- Ejercicios para potenciar la comprensión oral y escrita.
- Ejercicios de adquisición de vocabulario.
- Actividades para mejorar la organización morfosintáctica.⁹

Sino también en un *tratamiento indirecto* del lenguaje que incluye:

- Tareas de coordinación fono respiratoria.
- Actividades de atención y memoria.
- Actividades de percepción y discriminación auditiva.
- Actividades de percepción y orientación temporo espacial.¹⁰

⁹ Préstamo léxico o morfosintáctico; los niveles básicos en que se agrupan los fenómenos lingüísticos son el fónico y morfosintáctico.

- Ejercicios de ritmo y psicomotricidad para facilitar un control motor de todo su cuerpo que ayudará a mejorar la articulación, controlar la precisión del trazo en la grafía, etc....

Son muchas las aportaciones bibliográficas que demuestran cómo la música por sí misma produce una serie de beneficios para las personas, y que la relación entre la música y el lenguaje se da incluso desde su desarrollo en la infancia. La neurociencia ha demostrado que la práctica sistemática de la música desarrolla las áreas cerebrales encargadas del lenguaje y favorece la automatización de los aprendizajes y además supone un estímulo de alto impacto constructivo en el desarrollo del cerebro del niño, sobre todo cuando se emplea sistemáticamente, de manera frecuente e intencionada. Debido a estas similitudes, la música se nos presenta como una herramienta para trabajar el desarrollo del lenguaje, su recuperación o su reeducación, de los cuáles se encarga la logopedia, ya que es la disciplina que se ocupa de la prevención, evaluación, diagnóstico e intervención (rehabilitación y reeducación) de los trastornos de lenguaje, habla, voz, audición y deglución. Este planteamiento de gimnasia cerebral sale de intentos de lograr un lenguaje musical, preparando al cerebro mediante conceptos de lenguaje y percepción de los sentidos así como lo propone la Logopedia con fin de entender el un lenguaje musical de primera vista sin tener que abordar conceptos mas teóricos, si no enfocado a lo práctico que sería la ejecución del ritmo coordinación motriz y visual para así poder lograr crear una partitura musical.

¹⁰ Importante ya que nos ayuda a desarrollar la motricidad, el desarrollo afectivo ,el desarrollo intelectual y el aprendizaje escolar. ... El niño elabora su propio espacio con referencia a su cuerpo.

2.5 Elementos importantes de la gimnasia cerebral rítmica en la enseñanza musical.

La gimnasia cerebral tiene elementos importantes en su enfoque terapéutico para la motricidad o habilidad mental usando elementos claves para la comunicación en la vida diaria, descubrir las habilidades musicales y así trabajar la que uno crea que tiene menos habilidad para la práctica musical, el ritmo enfocado en movimiento físico la melodía en un aspecto afectivo y la percepción de la armonía dentro de él ejemplo musical como vida mental del alumno, tal como lo propone Edgard Willems.¹¹

2.5.1 Definición de Gimnasia cerebral.

Estudios de Luz María Ibarra de gimnasia cerebral haciendo hincapié en crear redes neuronales de retención de información por medio de el aspecto que demuestran que la actividad física como la música, el deporte y juegos mentales de estrategia. Ayudan al cerebro a captar información de estimulación mental, coordinación , estrategias en la toma de decisiones y así despertar el cerebro para mantenerlo alerta con ejercicios físicos de coordinación para aprender y acelerar el aprendizaje de los cuales propone más de 50 ejercicios tomando dos de los ejercicios para darle un enfoque musical.

La Una de las hipótesis según Luz María Ibarra en su libro *Gimnasia Cerebral* postula que esta es la razón por la que se desarrollo la música explica la relación de la música con el lenguaje, el procesamiento del lenguaje es una función de el hemisferio izquierdo: 97% de las personas ejecuta principalmente operaciones temporales de corto plazo tales como las que se requieren para inteligibilidad verbal y otras operaciones de secuenciación de corto plazo, tal como pensar.

¹¹ 1890-1978 (EDGAR WILLEMS) : creador del método basado en partir de la voluntad de conseguir una serie de objetivos basados en las relaciones psicológicas que existen entre la música, el ser humano y la sociedad amar la música como lenguaje y también como arte y ciencia. desarrollar la sensibilidad auditiva y el sentido rítmico. desarrollar el canto, solfeo y la práctica instrumental y armonía.

Ya que el lado derecho maneja todo el lado creativo y el izquierdo se encarga de todo lo lógico matemático, tocar un instrumento musical involucra prácticamente todas las áreas del cerebro a la vez, coopera ejecutando operaciones de integración espacial y representación temporal de largo plazo. Ejemplos de estas representaciones holísticas son la imaginación pictórica y la percepción musical. Por estas razones se ha descubierto que tocar música aumenta el volumen de actividad en el cuerpo calloso del cerebro el puente entre los dos hemisferios permitiendo que los mensajes lleguen más rápido a través de *vías* más diversas. Lo que permite a los *músicos* resolver un problema matemático más eficaz y creativo. También fortalece a la toma de decisiones que incluye planeación, elaboración de estrategias y atención al detalle y requiere un análisis simultáneo de los aspectos cognitivos y emocionales. Este afecta de manera correcta a la memoria como recordar datos difíciles en un proceso mental elaborado gracias al proceso creativo del cerebro. Especialmente las cortezas: visual, auditiva y motriz. Así al asimilar la práctica disciplinada y estructurada de la música fortalece esas funciones cerebrales, permitiéndonos aplicar esa fuerza en otras actividades.

Así al tratar con símbolos de esquemas de lenguajes universales como un alfabeto, los números primarios y utilizando símbolos similares con distintos significados da a un proceso cerebral cognitivo y afectivo en la percepción musical.

La percepción musical, como el habla, requiere tareas cognitivas complejas, en las cuales la información transmitida por las señales acústicas es analizada, almacenada, recobrada, comparada entre sí e interpretada.

Sin embargo, todo el propósito de la música parece estar mucho más relacionado con estados puramente afectivos que provoca, que al contenido básico de la información transmitida por los mensajes musicales.

Lo anterior lo corrobora Nélida Camacho Fernández en Gimnasia cerebral como recurso educativo: Para tener una experiencia de aprendizaje exitosa es necesario coordinar los dos hemisferios cerebrales. La solución es el aprendizaje global del cerebro, y la Gimnasia Cerebral incluye una serie de

ejercicios corporales que ayudan a desarrollar las posibilidades del cerebro y del cuerpo. La necesidad de profundizar en este contenido de la gimnasia cerebral y ofrecer procedimientos creativos para elevar su efectividad en la educación superior. Esta investigación enfatiza en la necesidad de introducir al estudiante en el mundo visual, donde se integre lo personal, el espacio, la sociedad y la época, y estrechamente relacionado con la percepción del contexto sociocultural. La apreciación creativa es un proceso entendido como amar con discernimiento, con criterio, saber las razones que justifican la extraordinaria sensación de placer frente a un determinado estímulo.

La concepción actual de la gimnasia cerebral demanda de la integración de la apreciación y la producción corporal y mental desde la edad escolar, por tanto los especialistas concuerdan que debe adentrarse en ese enseñar a ver y producir, lo que requiere una acción pedagógica dirigida a formar, entre otras cosas, estudiantes constructores de imágenes, esto justifica que en el transcurso del estudio se apelará en varias ocasiones a elevar los niveles de creatividad y a la necesidad de estimularla que para ello se requiere.

2.5.2 Gimnasia cerebral, logopedia y música.

Para Deninson (2003) los ejercicios corporales son una serie de ejercicios y métodos cuya utilidad radica en mantener activo al cerebro, mientras más se utilice menores son las posibilidades de que presente fallas. Los ejercicios corporales para Sambrano (2004) ayudan a poner en movimiento al cerebro y mejora funciones como el lenguaje, la atención, la memoria, la creatividad.

Por lo que es sumamente exitoso, en niños hiperactivos, distraídos, con problemas de retención, de memoria, incluso dificultades viso-motoras y de lenguaje, además de que es efectiva cuando las circunstancias de estrés, por lo que también se ocupa en casos en que los niños se preocupan o se ponen ansiosos ante eventos sociales. Cabe aclarar que la importancia de la gimnasia

cerebral radica en beneficiar al docente en su habilidad mental y no tanto en el aspecto intelectual, ya que la inteligencia es un tema paralelo a la gimnasia cerebral y por lo tanto nos e considera en este estudio.

El sociólogo estadounidense Paul Denninson, después de tener varias experiencias con sus pacientes que acudían a él con problemas de comportamiento, comunicación o aprendizaje (dislexia, hiperactividad, deficiente de atención, entre otras) se interesó en hallar las formas de conectar las neuronas de las personas. En este sentido, investigó la kinesiología (ciencia que estudia el movimiento muscular del cuerpo), el desarrollo de los niños, la psicología, la neurología y otras disciplinas en busca de formas para fortalecer el cerebro y estimularlo. De allí nació la kinesiología educativa, que luego se llamó Gimnasia Cerebral o Brain Gym, la cual logra comunicar el hemisferio cerebral izquierdo con el derecho.

Es decir que la kinesiología aplicada a la educación es en si la gimnasia cerebral o Brain Gym según Paul Denninson. Por ejemplo un movimiento de estiramiento físico sin un enfoque educativo es kinestésica y si ese mismo ejercicio es aplicado a la enseñanza de la música es ahora llamado gimnasia cerebral según Denninson El talento es hacer sencillo lo complejo.

Inútil es quien hace complejo lo simple. Bernard Tschumi

Ejemplo:

Al hacer ejercicios de esquemas abstractos a la música con un fin *logopedia* que dirige toda la intención del proceso para lograr un lenguaje musical, y mediante ejercicios el alumno trate de asociar las estructuras musicales de una manera totalmente cognitiva a la conducta y la respuesta motriz.

Una de las cosas más importantes del estudio de gimnasia cerebral rítmica es ofrecer al cerebro beneficios de planeación y solución de problemas con el simple ejercicio de reutilizar información para así poder generar diferentes

mecanismos de respuesta enfocados al lenguaje musical y a la psicomotricidad. Hay ejercicios tradicionales de gimnasia cerebral que pueden ser utilizados dependiendo el beneficio esperado aun que la mayoría de ellos están enfocados en oxigenar el cerebro y volverlo más ágil en plantear decisiones.

Lo importante es la claridad de la lectura e interpretación musical que se logra con los ejercicios de gimnasia cerebral rítmica junto con la ejecución del instrumento percutido. Tomando en cuenta el desenvolvimiento habilidades en el lenguaje musical y verbal al interpretar una pieza o ser parte de un ensamble, también para tener seguridad de hablar en público sin temor al tener algún error en el discurso presentado, siempre alerta para resolver y poder seguir hacia el punto que se quiere llegar en la interpretación musical.

Actualmente existen investigaciones de la Universidad de Valladolid sobre el comportamiento de la música dentro del estudio de logopedia y neurolingüística, basados en efectos de la música hecha bajo el aprendizaje tradicional que es la lectura de las notas en el pentagrama como lo conocemos occidentalmente por Guido Arezzo, suponiendo diferentes resultados usando el mismo método de aprendizaje que es el solfeo(lectura de la clave de sol, fa y do) y las notas con plicas para la escritura rítmica.

De esta manera se pretende proponer un mecanismo de aceleramiento para el aprendizaje musical preparando al alumno con información de el lenguaje usado comúnmente para comunicarse al hablar y escribir como es el ABC y los numero primarios, reutilizando información para crear redes neuronales nuevas y hacer fácil poder percibir el lenguaje musical desde una simbología mas familiarizada para poder aportar primero confianza en el alumno enseñando la información a reutilizar y de ahí partir a o complejo que es asignar diferentes patrones de movimiento a cada símbolo para poder trabajar continuamente y crear un pulso y ritmo sobre la lectura y partir de ese punto de lectura rítmica a la interpretación

intentando conceptualizar el producto musical en alguna situación o algún sentimiento para lograr la interpretación musical correctamente.

El aprendizaje es experiencia, todo lo demás es información.

Albert Einstein.

Adquiriendo la información con esta idea de aprender desde la experiencia, se propone de una manera en la que se utilice la información previamente adquirida en grados escolares de kínder y primaria para adquirir el lenguaje por conjuntos básicos como fonemas, unidades elementales de significado, los morfemas, la gramática, compuesta a su vez de la semántica (los significados) y la sintaxis (las normas de ordenación de las palabras).

El lenguaje oral solamente es posible cuando hay estimulaciones en el medio habiente que rodea a el estudiante ya que esto lo vuelve un aprendizaje de experiencia que el avance no depende de el bebe o niño.

Una vez que aprende el alfabeto o los números primarios el estudiante puede tener una comunicación verbal con señas y balbuceos.

Mabel Condemarín (1986) por su parte, señala que la escritura es un modo de expresión tardío, tanto en la historia de la humanidad como en la evolución del individuo, si se le compara con la edad de la aparición del lenguaje oral. La escritura, que es grafismo y lenguaje, está íntimamente ligada a la evolución de las posibilidades motrices que le permiten tomar su forma y al conocimiento lingüístico, que le da sentido.

Así al adquirir este conocimiento de evolución del estudiante podrá ahora crear su inteligencia musical, lógico matemático, interpersonal, intrapersonal y de lingüística recreando la información aprendida previamente como lenguaje oral y lenguaje escrito con el mecanismo propuesto de Gimnasia cerebral rítmica en la intervención musical.

2.5.2.1 Importancia del estudio de Gimnasia cerebral rítmica.

El aprendizaje acelerado de las percusiones con gimnasia cerebral rítmica propone llegar directo de los conocimientos básicos del lenguaje y a escritura a crear el lenguaje musical enfocado a las percusiones o cualquier instrumento de golpe.

Lograr la ejecución del ritmo estudiando solo o practicando en ensamble hay que tener en cuenta las habilidades que hay que mantener alerta así como la lectura, pensar y sentir para interpretar el concepto melódico.

El estar pensando en esquemas nuevos con símbolos ya subestimados por la facilidad de lectura o pronunciación verbal se lleva esa experiencia al esquema logopédico dándole un enfoque musical práctico e inmediato a la ejecución de la percusión. Hay casos donde el problema está en la distinta habilidad lingüística para organizar cosas ya aprendidas y proponer un mecanismo de lenguaje distinto al revolver los símbolos con diferentes significados

2.5.3 Piaget.

Se utilizará el modelo de la “psicología evolutiva” elaborado por Jean Piaget (1896-1980), que define la inteligencia como una adaptación, una interacción entre el organismo con el entorno (y viceversa), así mismo, la información que recibimos desde temprana edad para interactuar y reforzar la inteligencia intrapersonal, haciendo uso de un proceso creativo basado en simbología para un ejercicio musical.

Las actividades a realizarse están hechas para lograr acelerar el aprendizaje, experimentando con las sensaciones, emociones y movimientos que logran un ejercicio rítmico y mental, como la gimnasia cerebral (logopedia).

2.5.3.1 Hipótesis

La gimnasia cerebral rítmica a temprana edad ha demostrado que logra desempeños específicos en la comprensión, motricidad y memoria para el aprendizaje y desarrollo de destrezas en la ejecución de la percusión.

Los niños que practican la gimnasia cerebral rítmica a edades tempranas logran una mayor retención de datos que contribuyen al desempeño académico, debido a que se trabaja la memoria y la motricidad con procesos de esquemas preparatorios para lograr una comprensión inmediata hacia el lenguaje musical o cualquier estilo de aprendizaje.

El talento es la creación de destrezas para crear competencia. La disposición para aprender a tocar mejor un estilo musical puede desarrollar la habilidad de interpretar de mejor manera un periodo que otro con diferentes técnicas.

Capítulo III. Propuesta

3.1 Metodología.

Investigación-acción se formara en tres fases que son:

- Observar (Construir un bosquejo del problema y recolectar datos).
- Pensar (Analizar e interpretar).
- actuar (Resolver problemáticas e implementar mejoras), las cuales se dan de manera cíclica, una y otra vez, hasta que todo es resuelto, el cambio se logra o la mejora se introduce satisfactoriamente (Stringer, 1999).

3.1.2 Diseño de investigación acción.

En el presente trabajo se propone aplicar el caso de gimnasia cerebral principalmente en estudiantes que no tengan conocimiento musical, para así poder plantear en esquema de logopedia con fundamentos de gimnasia cerebral para estimulación motriz y neurolingüística agilizando el lenguaje verbal y motriz, preparando al estudiante para lograr la ejecución de el instrumento de percusión

y tener la mejor comprensión posible sobre los elementos necesarios para la interpretación de un pasaje de percusión.

3.1.3 Determinación de la muestra.

La mayoría de los autores la ubica en los marcos referenciales interpretativo y crítico (Sandín, 2003). De acuerdo con Álvarez-Gayou, (2003), tres perspectivas destacan en la investigación-acción:

- ✓ La visión técnico-científica.- Esta perspectiva fue la primera en términos históricos, ya que parte del fundador de la investigación-acción, KURTLEWIN. Su modelo consiste en un conjunto de decisiones en espiral, las cuales se basan en ciclos repetidos de análisis para conceptualizar y redefinir el problema una y otra vez. Así, la investigación-acción se integra con fases secuenciales de acción: Planificación, identificación de hechos, análisis, implementación y evaluación (Lewin, 1946).
- ✓
- ✓ La visión deliberativa.- Se enfoca principalmente en la interpretación humana, la comunicación interactiva, la deliberación, la negociación y la descripción detallada. Le incumben los resultados, pero sobre todo el proceso mismo de investigación-acción. John Elliott propuso esta visión como una reacción de la fuerte inclinación de la investigación educativa hacia el positivismo. Propone el concepto de triangulación en la investigación cualitativa (Elliott, 1991).
- ✓
- ✓ La visión emancipadora.- Su objetivo va mas allá de resolver problemas o desarrollar mejoras a un proceso, pretende que los participantes generen un profundo cambio social por medio de la investigación. El diseño no solo cumple funciones de diagnóstico y producción de conocimiento, sino que crea conciencia entre los individuos sobre sus circunstancias sociales y la necesidad de mejorar su calidad de vida.

- ✓ En este sentido, (Stringer, 1999) señala que la investigación-acción es:
 - a. Democrática, puesto que habilita a todos los miembros de un grupo o comunidad para participar.
 - b. Equitativa, las contribuciones de cualquier persona son valoradas y las soluciones incluyen a todo el grupo o comunidad.
 - c. Liberadora, una de las finalidades reside en combatir la opresión e injusticia social.
 - d. Detonadora de la mejora de las condiciones de vida de los participantes.
- ✓ Los diseños fundamentales según (Creswell, 2005) son:
 - 1) Práctico.
 - a. Estudia prácticas locales (Del grupo o comunidad)
 - b. Involucra indagación individual o en equipo
 - c. Se centra en el desarrollo y aprendizaje de los participantes
 - d. Implementa un plan de acción (Para resolver el problema, introducir la mejora o generar el cambio)
 - e. El liderazgo lo ejercen conjuntamente el investigador y uno o varios miembros del grupo o comunidad.
 - 2) Participativo.
 - f. Estudia temas sociales que constriñen las vidas de los personas de un grupo o comunidad.
 - g. Resalta la colaboración equitativa de todo el grupo o comunidad
 - h. Se enfoca en cambios para mejorar el nivel de vida y desarrollo humano de los individuos
 - i. Emancipa a los participantes y al investigador.

La metodología que se aplicó en este trabajo de investigación se basa en la investigación-acción en el que como finalidad tenemos en comprender y resolver problemáticas específicas de una colectividad vinculadas a un ambiente, frecuentemente aplicando la teoría y mejores prácticas de acuerdo con el planteamiento. Asimismo, centrar en aportar información que guíe la toma de

decisiones para procesos y reformas estructurales. Sandín (2003) señala que la investigación-acción pretende, esencialmente, propiciar el cambio social, transformar la realidad (social, educativa, económica, administrativa, etc.)Y que las personas tomen conciencia de su papel en ese proceso de transformación. Por ello, implica la total colaboración de los participantes en: la detección de necesidades (ya que ellos conocen mejor que nadie la problemática a resolver), el involucramiento con la estructura a modificar, el proceso a mejorar, las prácticas que requieren cambiarse y la implementación de los resultados del estudio (McKernan, 2001).

La mayoría de los autores la ubica en los marcos referenciales interpretativo y crítico (Sandín 2003).

Paso 1.

❖ Problemática específica

El primer paso del método investigación-acción es lograr claridad sobre la problemática específica y las personas que se vinculan a ésta, por lo tanto, la problemática que se abordará es la siguiente:

Para el docente, el comenzar la enseñanza musical desde el lenguaje abstracto de la música, es decir las notas musicales, resulta limitante para llegar a una ejecución correcta, debido a que el docente carece de la percepción musical que solo la experiencia y la práctica brinda, por lo que para poder tocar de primera vez con exactitud es mucho más sencillo el pensarlo en un lenguaje conocido que en uno nuevo.

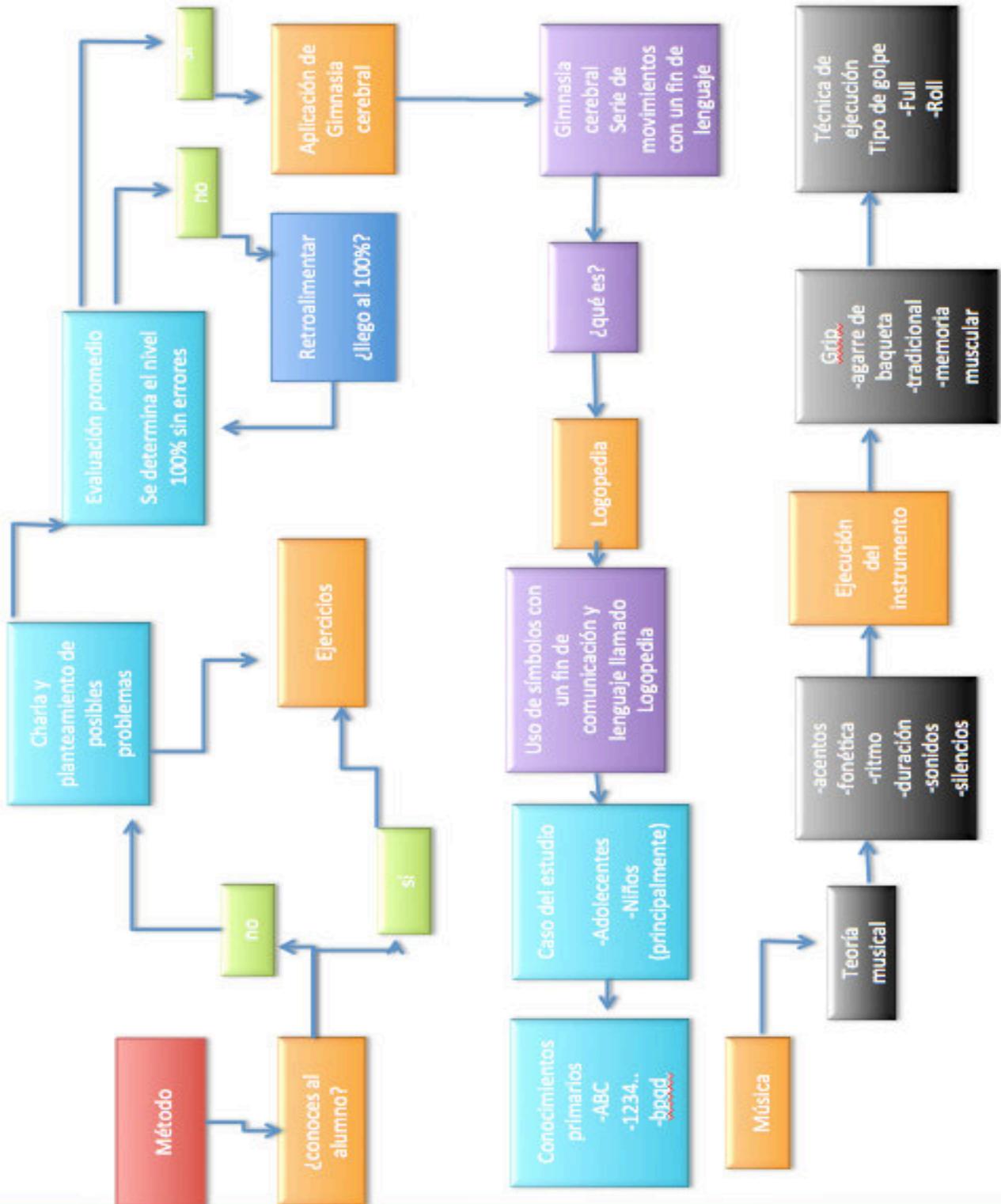
Paso 2.

❖ Recolección de datos.

El segundo paso sugiere entrevistar actores clave, observar sitios en el ambiente, eventos y actividades que se relacionen con la problemática, formar grupos de enfoque, tomar notas, grabar videos, además de revisar documentos, registros y materiales pertinentes. Incluso, algunos datos serán de carácter cuantitativo (Estadísticas sobre la misma) por lo que respecta al análisis,

podemos utilizar diversas herramientas como: Mapas conceptuales (Por ejemplo, vinculación de la problemática con diferentes tópicos, relación de diferentes grupos o individuos con la misma, temas que la integran, etc.) Diagramas causa-efectos, antecedentes-consecuencias; Matrices (Por ejemplo, de categorías, de temas de las causas cruzados con categorías o temas de los efectos); Jerarquización de temas o identificación de prioridades; Organigramas de la estructura formal (Cadena de jerarquía) y de la informal; Análisis de redes (Entre grupos e individuos).

MAPA CONCEPTUAL



3.1.3 Determinación de la muestra.

Se tomaran tres casos que a continuación se describirán:

NIÑO1. - Características:

Niño de grado primario, no presenta ninguna discapacidad, no tiene antecedentes musicales, cuenta con los conocimientos básicos necesarios así como el ABC y los números primarios.

NIÑO2.- Características:

Adolecente de 15 años de 2do grado de secundaria con problemas de coordinación, no tiene antecedentes musicales y no presenta alguna discapacidad.

NIÑO3.- Características:

Adolecente de 18 años de edad presenta falta de disposición para el proceso de aprendizaje, déficit de atención, presenta incredulidad ante los ejercicios de gimnasia cerebral, actitud negativa ante la aceptación de sus errores.

3.1.4 Instrumentos de medición.

Se eligió como instrumento de medición una guía de observación debido a que el método de aplicación y los parámetros de evaluación son básicamente observados en una ejecución musical del estudiante. Los parámetros de evaluación a observar son:

- Conceptualización de gimnasia cerebral rítmica.- Claridad en la reutilización de información para lograr el lenguaje musical utilizando movimientos físicos.
- Lectura continua del ejercicio.- sin prisa el punto es que sea lectura continua y sin interrupción.
- Retención de información.-Lograr recordar el funcionamiento de cada ejercicio sin tener que pedir explicación del ejercicio cada intento de ejecución.

- Ejecución con teoría musical.-Lograr la comprensión de los símbolos básicos de la escritura musical así como las distintas figuras rítmicas y acentuaciones.

Instrumento de medición para el método gimnasia cerebral rítmica

fecha :

lugar:

observador:

hora de inicio:

tema: ejecución de la percusión

Parámetro a observar	Descripción de la observación
Conceptualización gimnasia cerebral y ejecución de la percusión	
Lectura continua del ejercicio sin importar la velocidad con la que se ejecuta el ejercicio	
Retención de información	
Ejecución con teoría musical	

3.1.5 Obtención de datos

Niño1

Instrumento de medición para el método gimnasia cerebral rítmica

fecha :dic 2017

lugar: Bilingual College ABC

Observador: Emiliano Parra Azueta

hora de inicio: 8:00am

tema: Ejecución de la percusión

Parámetro a observar	Descripción de la observación
Conceptualización gimnasia cerebral y ejecución de la percusión	El niño 1 primer grado de primaria de 6 años solo pudo tener resultados con el ejercicio de números primarios utilizando solamente el numero cero, uno y dos y el ejercicio b,p,q,d, ya que la dificultad de recordar el ABC fue complicado recordar las acciones correspondientes junto con la fonética de cada letra del abecedario.
Lectura continua del ejercicio sin importar la velocidad con la que se ejecuta el ejercicio	La lectura continua fue lograda solamente en el ejercicio de números primarios.
Retención de información	La información que puede lograr retener el alumno para utilizar para diferentes tipos de acciones matemáticas o musicales es basada en la fonética de una palabra y el ritmo básico para marcar diferentes pulsos continuos.
Ejecución con teoría musical	En la ejecución con teoría musical se logra comprender distintas figuras rítmicas con silencios de uno, dos, tres o cuatro tiempos.

Niño 2

Instrumento de medición para el método gimnasia cerebral rítmica

fecha :

lugar:

observador:

hora de inicio:

tema: ejecución de la percusión

Parámetro a observar	Descripción de la observación
Conceptualización gimnasia cerebral y ejecución de la percusión	Adolecente de segundo grado de secundaria logró conceptualizar los tres ejercicios para así pasar a la práctica con algún instrumento de percusión con solo un par de explicaciones de como hacer el ejercicio.
Lectura continua del ejercicio sin importar la velocidad con la que se ejecuta el ejercicio	En la lectura continua fue sin errores pero a una velocidad moderada, el logro fue poder hacer una vez cada uno de los ejercicios de Gimnasia cerebral rítmica sin errores.
Retención de información	La información que el alumno obtendrá ayudara a su desempeño en la ejecución de el instrumento de percusión. El adolescente podrá utilizar la gimnasia cerebral en el momento que el desee para lograr la ejecución de un instrumento de percusión .
Ejecución con teoría musical	Así al ver los valores rítmicos de teoría musical el alumno tiene una idea sobre el tipo de pulso o velocidad que tiene que llevar para ejecutar un ejercicio percutido.

Niño 3

Instrumento de medición para el método gimnasia cerebral rítmica

fecha :

lugar:

observador:

hora de inicio:

tema: ejecución de la percusión

Parámetro a observar	Descripción de la observación
Conceptualización gimnasia cerebral y ejecución de la percusión	Poco de interés sobre los esquemas de logopedia pensando que son absurdos al mencionarle que se va a reutilizar información primaria como ABC y números primarios.
Lectura continua del ejercicio sin importar la velocidad con la que se ejecuta el ejercicio	Después de un intento el alumno mostro mucho interés como un reto por solucionar continuamente los ejercicios sin errores.
Retención de información	Ahora el alumno intenta crear un patrón rítmico sin tener conocimiento de teoría musical, estando un poco limitado el lenguaje en dos de 3 ejercicios ya que en el ejercicio de los números hay infinitas posibilidades para la ejecución de un instrumento. Logrando la retención de la información primaria y el lenguaje musical aprendido.
Ejecución con teoría musical	En la ejecución de el instrumento se ve usando teoría musical mostrando las distintas anotaciones para la expresión musical así como acentos ortográficos y fonéticos para lograr conceptualizar el fraseo musical con matices y la agógica.

3.1.6 Análisis de los datos.

Lo observado en estas pruebas de investigación es que es necesario tener el conocimiento previo para los ejercicios de gimnasia cerebral.

Mientras más experiencia se tiene con el lenguaje los ejercicios son más fáciles de conceptualizar.

La experiencia motriz como el deporte es elemental para lograr la coordinación que podría requerirse al ejecutar un instrumento de percusión.

Los instrumentos de medición ayudaron a llegar a la conclusión de lo importante que es el conocimiento básico del lenguaje, la experiencia o la estimulación psicomotriz desde niños para poder desarrollarse mejor en la ejecución de la percusión.

3.2 Resultados

3.2.1 Limitaciones y alcances de aplicar la gimnasia cerebral rítmica.

La efectividad de este proceso de estimulación se logra con niños que tengan los conocimientos básicos ya mencionados.

No es efectivo;

- Algunas discapacidades.
- Niños muy pequeños de nivel preescolar.
- Actitud apática.
- Falta de disposición para el aprendizaje.
- Asistir forzado a la clase

3.3 Conclusiones.

Uno de los principales beneficios de la gimnasia cerebral es Observar (Construir un bosquejo del problema y recolectar datos), Pensar (Analizar e interpretar) y actuar (Resolver problemáticas e implementar mejoras).

Denninson plantea usar una serie de ejercicios físicos utilizados en serie provocando

la conexión y coordinación simple de mente cuerpo ayudando a retención, de memoria, incluso dificultades viso-motoras y de lenguaje, además de que es efectiva cuando hay circunstancias de estrés, por lo anterior y retomando los estudios de Deninson se aplicaron dichos ejercicios para la enseñanza musical, proponiendo con esto un método estructurado para la introducción del lenguaje musical que consta de cinco pasos :

- Charla para conocer al estudiante y saber si cuenta con la información mínima requerida.
- Ejercicios de prueba con base a conocimientos previos como el abecedario y números primarios.
- Evaluación rítmica tomando en cuenta su coordinación y actitud del estudiante.
- Continuar con la comparación de los conceptos aplicando la gimnasia cerebral rítmica y teoría musical.
- Ejecución musical aplicando teoría musical y el método de gimnasia cerebral rítmica.

3.3.1 ¿Cómo hacer?

Inicio de los estudios de Gimnasia cerebral, logopedia y ejecución musical

Desarrollo de la práctica de las percusiones y lectura rítmica

Mejora de trabajo interpretativo desde el estudio de la gimnasia cerebral a la práctica de las percusiones.

3.3.1.2 ¿Para qué hacer?

Mejoramiento de la comprensión musical dentro del ensamble y técnica en ejecución del instrumento de percusión.

Proceso de ejecución inmediata a la práctica de las percusiones tomando en cuenta pulso, métrica y ritmo.

Avance técnico dentro de la práctica en ensamble o instrumento solo, tomando como base el tipo de golpe y la precisión de la ejecución de las notas musicales.

Capítulo IV Ejecución de obra artística.

Los compositores seleccionados marcan una parte muy importante en la trascendencia de la técnica de ejecución de los instrumentos de percusión pasando por distintos periodos con formas musicales de melodías clásicas y contemporáneas al mismo tiempo por su amplio lenguaje en la ejecución de la percusión.

Historia de las piezas de ejecución.

El concierto para percusión y orquesta de André Jolivet es una de las piezas que su nivel técnico por los distintos tipos de golpes utilizados para su ejecución la cual marco una trascendencia muy importante del periodo romántico de la percusión a lo contemporáneo. El primer movimiento está compuesto principalmente por los tipos de golpe usados en cada uno de los tambores y muy importante su lenguaje agógico e interpretaciones distintas para dar forma a todas las dinámicas utilizadas.

El ensamble para seis percusiones de Carlos Chávez llamado Toccata es uno de los ejemplos de formas antiguas dentro de los años contemporáneos queriendo dar una forma de estilo libre llamado Toccata. Utilizando un lenguaje de el arte de la fuga y retóricamente claro en su agógica. La Toccata fue una de las primeras piezas importantes escritas solo para el conjunto de percusión, convirtiéndose en la piedra angular de la música rítmica. Originalmente, una Toccata era una composición

rápida y virtuosa. Sin embargo, Chávez aplicó la palabra "Toccata" en su sentido original, usando su significado raíz de *toccare*, o "tocar", que usó para mostrar los diversos toques que un artista puede ofrecer, en lugar de los diferentes tonos líricos. [Para el primer ministro de EE. UU., Durante el cual el propio compositor dirigió la filarmónica de los Ángeles, Chávez escribió en el programa que "La Toccata se escribió como un experimento en instrumentos de percusión ortodoxa, los que se usan regularmente en orquestas sinfónicas, es decir, evitando lo exótico y lo pintoresco. Por lo tanto, se basa en su expresión puramente musical y estructura formalista".

El primer y el último movimiento del trabajo de tres movimientos son ambos en forma sonata, durante los cuales el compositor explora el uso de rollos largos y sostenidos, patrones sincopados. Hay un pasaje en el que los jugadores son instruidos para amortiguar los tambores cubriendo las cabezas con un paño o gamuza. El movimiento lento del medio enfatiza los timbres y tonos de los instrumentos de percusión metálicos, normalmente atonales. Durante el movimiento, el *glockenspiel* y el xilófono también tocan hebras melódicas fragmentadas, resaltando las raíces mexicanas del compositor. Esto ofrece un momento de interludio relajado antes del violento movimiento final.

La pieza ha sido descrita como rítmicamente ebulliente, y como un brillante estudio del ritmo y el color, "creando un clima original de intenso atractivo y logrando una gran diversidad de acentos, sonidos y matices"

El arreglo de la pieza El carnaval de Venecia de Schumann en 1920 por John O Raily (dedicado a su hija jessy)

Una pieza Italiana con un tema de una ópera por el año con unos colores y sensaciones con cambios de velocidad imitando a un carnaval desde el inicio la presentación del carnaval. Con la excepción de dos breves declaraciones melódicas en dobles paradas, la cadencia está compuesta principalmente de figuras de arpeggio. Estas figuras se realizan usando adherencia alternativa en todas las ubicaciones excepto una, y generalmente se pueden realizar sin esfuerzo

Seguido por un movimiento Barcarole imitando el movimiento de una góndola de Venecia Heney ofrece al músico la opción de actuar en un xilófono o una marimba. El xilófono obviamente se proyectaría mejor en la disposición de la banda; sin embargo, dado que las partes de la banda no están disponibles, la marimba no solo se combinaría mejor con el piano, sino que ofrece un buen contraste con el xilófono en el contexto de este documento y el rendimiento máximo. Debido a las octavas en la introducción y las posiciones relativamente incómodas del mazo en las medidas 20-36, Las octavas nunca son fáciles de realizar en cualquier instrumento de teclado de mazo. Ellos requieren excelente dominio de la memoria muscular ya que uno no puede enfocar la visión en dos notas al mismo tiempo.

Un tercer movimiento llamado Caprice

Heney escribe acordes de bloque que describen la melodía principal, con patrones de corcheas de nota única de arpeggio de nota que llenan los huecos. Esto requiere que el ejecutante pase rápidamente de un trazo vertical con los acordes del bloque a un trazo más horizontal para los pasajes internos de notas individuales (ejemplo 3d). Como antes, cualquier agarre de cuatro mazos será suficiente para esta sección. Heney sugiere dos mazos en la mano derecha, uno en la izquierda. Para pegarse, la numeración del mazo es de izquierda a derecha, 1-3. Aunque elegí usar tres mazos, el uso de cuatro mazos podría ser ventajoso. Con un carácter gracioso la cual se necesita de tres baquetas para esta pequeña variación, último movimiento llamado alegre pensando en lo más energético y feliz para expresar todo el movimiento del carnaval por todos lados del teclado con portamentos para limpiar los registros de las octavas usadas para la melodía principal.

Como se dijo anteriormente, la primera variación está subtitulada "Caprice". El carácter cómico de esta sección se muestra en la incorporación de Heney de varias rupturas en el flujo rítmico. El análisis de una grabación realizada en mayo de 1945, con la actuación del xilofonista Donna Carlson con acompañamiento de piano, arroja luz sobre cómo Heney quería interpretar esta sección. La variación completa dura treinta y dos medidas y se divide en cuatro, ocho frases de compás. El siguiente modelo rítmico se aplica a las cuatro frases (ejemplo 3e). El tempo de las medidas

38-41 (tiempo 1) es cuarto de nota = 126. Los tiempos dos y tres de la medida 41 se juegan como fermatas cortas (marcadas en el puntaje como tenuto). Las medidas 42-45 (tiempo 1) se juegan "muy rápido", con una sensación de uno en un compás. El ritmo irregular de esta sección ofrece al intérprete la oportunidad de bromear con el acompañante y el público. A medida que la música avanza a la segunda variación (medidas 72-87), Heney solo permite dos conteos para lanzar literalmente un mazo, una necesidad dada la indicación de tempo de cuarto de nota = 176. Mientras se juegan semicorcheas casi constantes, lo cual se puede realizar sin doble adherencia, la parte solista lleva la melodía con las notas acentuadas. Las notas no acentuadas son tonos de paso escalares y cromáticos

La melodía en la tercera variación (medidas 88-103) todavía está en la parte solista, pero ahora está interrumpida por pasajes escalares y de arpeggio. El fraseo de esta variación es irregular (2 + 3 + 3). Se compone de una declaración melódica de dos compases en octavas, un interludio de tres barras de semicorcheas que incluye un pasaje de escala y un glissando, y un pasaje de tres barras de semicorchea que contiene fragmentos de la melodía (ejemplo 3g). Todas estas figuras se pueden realizar sin doble adherencia. La variación comienza a repetirse en la medida 96, pero se vuelve más disyuntiva con las octavas en la medida 104, que comienza la coda.

La coda incluye terceros pasajes cromáticos, escalares y rotos que pueden ser impresionantes de escuchar pero que no son terriblemente difíciles de tocar. El desafío de esta sección es que entre estas figuras de notas únicas rápidas, Heney incluye algo disyuntivo agrupaciones de octava en medidas 104-5 y medidas 108-9 (ejemplo 3h). Le da al intérprete la opción de omitir la nota inferior de la primera y la última octava de cada pasaje, pero el tempo rápido aún hace que las octavas sean un desafío para tocar. Donna Smith optó por omitir estas notas en su grabación de mayo de 1945. Sin embargo, elijo tocar las octavas como está escrito.

Pezzo da concertó Nebojsa Jovan sivkovik 1989

Este concierto es fundamental en un medio de el lenguaje del intérprete de la percusión lo cual lo expone la percussionista Evelin Gleen conocida por su problema de sordera a muy temprana edad, Gleen desarrolla el oído interior pensando en cómo utilizar el cuerpo como un medio de transmisión del sonido y así lograr sentir las vibraciones por medio de las baquetas al golpear el tambor, teclado o timbal.

Evelyn Gleen expone este concierto como un énfasis de cómo la música se siente por medio del cuerpo y no solo se trata de descifrar las notas si no de lograr expresar lo más profundo de la intención del intérprete al controlar y sentir cada golpe al tambor sintiendo cada vibración que viaja del instrumento por la baqueta al cuerpo logrando una concentración profunda para sentir. El propósito de selección de repertorio es debido al extenso lenguaje musical.

Referencia bibliográfica

- I. CAMACHO, FERNANDEZ, Nélica. 2009 *Gimnasia cerebral como recurso educativo Andalucía Federación de Enseñanza.*

- II. IBARRA, GARCIA, Luz, María. 1997 *Aprende Mejor con Gimnasia Cerebral Garnik Ediciones.*

- III. MARTIN, LOPEZ, EVA. 2006 *Aptitudes Musicales y Atención en niños entre diez y doce años. Badajoz Universidad de Extremadura.*

- IV. ROEDERER, JUAN G. 1997 *Acústica y psicoacústica de la música. Buenos Aires RICORDI AMERICANA.*

- V. SARIA, ALEJANDRO. 2002 *Raíces antropológicas y orígenes de la percusión Vizcaya, España Bachillerato internacional colegio Gaztelueta.*

- VI. SCHAEFFER, PIERRE. 1988 *Tratado de los objetos musicales Madrid Alianza Editorial España.*

- VII. VAQUERIZO VELASCO, CAROLINA. 2014 *La música en la intervención logopedica Valladolid Universidad de Valladolid.*

- VIII. SALAZAR ADOLFO. 1967 *La música como proceso histórico de su invención Mexico Colec. Breviarios.*

Agradecimientos.

I.- Gracias a la vida por darme las herramientas para lograr esta investigación fusionando herramientas del trabajo que más amo en la vida.

II.- Gracias a mis padres por apoyarme en este proyecto y por la paciencia, siempre podre agradecer el apoyo y la motivación que me dieron.

III.- Gracias a Mildred Varela García por darnos todo su apoyo en todo el caos de la redacción y puntos muy importantes de la investigación.

IV.- Gracias a los maestros

Fabrizzio Ametto, Luis Flores Villagómez, Jonathan González sin ustedes esto no seria posible.