



Facultad de Educación

Carrera de Psicopedagogía

**Musicoterapia versus terapias convencionales en el tratamiento
de la dislexia fonológica**

Ensayo académico

**Trabajo de titulación presentado en conformidad con los
requisitos establecidos para la obtención del título de Licenciada
en Psicopedagogía**

Autora: Pamela Lissete Insuasti Salvador

Tutora: Karen Merizalde

Quito

Abril 2021

RESUMEN

El presente ensayo académico pretende comparar dos terapias, hoy por hoy utilizadas en el manejo de la dislexia fonológica. Estas dos terapias son concebidas en base a dos modelos: convencional y musicoterapia. El modelo convencional contempla el método cognitivo, evolutivo y multi sensorial, mientras que, musicoterapia analiza el método Tomatis y Benenzon. Se realizó un análisis de tipo reflexivo-argumentativo a través de una ardua recopilación bibliográfica con un total de 29 fuentes bibliográficas que fueron recopiladas de páginas indexadas, artículos científicos y guías de manejo que integran estudios experimentales, análisis de casos y revisiones sistemáticas. Se realizó un cuadro comparativo a partir de estudios primarios y se determinó conclusiones en base a los datos arrojados. Una de estas es que el lenguaje y la música están estrechamente relacionados, en varios estudios se ha demostrado que el ritmo permite fortalecer la distinción y prosodia de las palabras, permitiendo así mejorar o eliminar sus debilidades con cada fonema que tenga problema, de esta manera se logra desarrollar el oído y buena articulación del lenguaje verbal por los estímulos musicales recibidos por el cerebro. Por otro lado, debemos considerar a la musicoterapia no como una terapia alternativa, sino como un tratamiento complementario, que debe hacerse con un trabajo multidisciplinario, que produzcan resultados positivos a corto, mediano y largo plazo en un niño con dislexia. Finalmente, se sugiere la continua investigación a profundidad de esta terapia.

Palabras Clave: Musicoterapia, dislexia, modelo evolutivo, modelo cognitivo, modelo Tomatis, modelo Benenzon, modelo Orton Gillingham.

ABSTRACT

This academic paper aims to compare two therapies currently used in the management of phonological dyslexia. These two therapies are conceived on the basis of two models: conventional and music therapy. The conventional model contemplates the cognitive, developmental and multi-sensory method, while music therapy analyzes the Tomatis and Benenzon method. A reflexive-argumentative analysis was carried out through an arduous bibliographic compilation with a total of 29 bibliographic sources that were compiled from indexed pages, scientific articles and management guides that integrate experimental studies, case analyses and systematic reviews. A comparative table was made from primary studies and conclusions were drawn based on the data obtained. One of these is that language and music are closely related, in several studies it has been shown that rhythm allows to strengthen the distinction and prosody of words, thus allowing to improve or eliminate their weaknesses with each phoneme that has a problem, in this way it is possible to develop the ear and good articulation of verbal language by the musical stimuli received by the brain. On the other hand, we should consider music therapy not as an alternative therapy, but as a complementary treatment, which should be done with a multidisciplinary work, to produce positive results in the short, medium and long term in a child with dyslexia. Finally, we suggest continued in-depth research on this therapy.

Keywords: Music therapy, dyslexia, evolutionary model, cognitive model, Tomatis model, Benenzon model, Orton Gillingham model.

DECLARACION DE ACEPTACION DE NORMA ETICA Y DERECHOS

El presente documento se ciñe a las normas éticas y reglamentarias de la Universidad de los Hemisferios. Así, declaro que lo contenido en este ha sido redactado con entera sujeción al respecto de los derechos de autor, citando adecuadamente las fuentes.

Por tal motivo, autorizo a la Biblioteca a que haga pública su disponibilidad para lectura dentro de la institución, a la vez que autorizo el uso comercial de mi obra a la Universidad de los Hemisferios, siempre y cuando se me reconozca el cuarentena por ciento (40%) de los beneficios económicos resultantes de esta explotación.

Además, me comprometo a hacer constar, por todos los medios de publicación, difusión y distribución, que mi obra fue producida en el ámbito académico de la Universidad de los Hemisferios.

De comprobarse que no cumplí con las estipulaciones éticas, incurriendo en caso de plagio, me someto a las determinaciones que la propia Universidad plantee.

Nombre: Pamela Insuasti Salvador

Cédula: 1722213418

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Pamela Insuasti Salvador', written over two horizontal lines.

AGRADECIMIENTO

Agradezco el presente trabajo:

En primer lugar a mis padres quienes han sido pieza fundamental en mi crecimiento personal, al haberme forjado con valores y principios, que me han permitido estar donde ahorita me encuentro.

A mis profesores los que están y los que se han ido, por los conocimientos brindados durante estos años de carrera, los cuales me servirán en toda mi vida profesional.

A mis hermanos por el apoyo y motivación constante y por haberme dado las fuerzas necesarias para seguir cuando creía que ya no podía más.

A mi querida directora de tesis, por la paciencia, apertura y retroalimentación diaria para que este trabajo sea fructífero y haya sido concluido con éxito.

Y principalmente a DIOS por ser el motor de mis días y permitirme cumplir con mis sueños y metas más anhelados.

Con todos ustedes, estoy infinitamente agradecida al haber sido los principales protagonistas en mi educación profesional y personal, quienes de distintas maneras me han dado una mano para lograr este “sueño alcanzado”.

DEDICATORIA

El presente trabajo se lo dedico:

A mi hermano menor Esteban Andrés, quien ha tenido el valor y actitud de enfrentar muchos obstáculos debido a su diagnostico de dislexia, el fue mi principal inspiración y motivación para realizar este trabajo. Gracias por enseñarme que con esfuerzo y sacrificio se puede alcanzar cualquier objetivo planteado, y a su vez, por haber sabido sobrellevar con optimismo esta condición. Estoy orgullosa de ti hermano. Te ama Pamela Lissete

Por otro lado, este trabajo está dedicado a las familias y a otros niños diagnosticados con dislexia, en donde se espera que el mismo sirva positivamente para conocer con más profundidad el trato que se debe dar a estas personas.

CONTENIDOS

CAPÍTULO I.....	1
1. Generalidades de la Dislexia.....	1
1.1. Concepto.....	1
1.2. Síntomas.....	3
1.3. Tipos de dislexia.....	5
1.3.1. <i>Dislexia fonológica</i>	5
1.3.2. <i>Dislexia superficial</i>	5
1.3.3. <i>Dislexia mixta o profunda</i>	5
1.4. Correlato anatómico.....	6
1.5. Conciencia Fonológica.....	8
CAPÍTULO II.....	10
2. Terapias convencionales en la dislexia fonológica.....	10
2.1. Teoría de las metodologías convencionales.....	10
2.1.1. <i>Modelo Cognitivo</i>	10
2.1.2. <i>Modelo evolutivo</i>	11
2.1.3. <i>Método Multi sensorial</i>	12
CAPÍTULO III.....	14
3. Musicoterapia.....	14
3.1. Definición.....	14
3.2. Historia de la música como terapia.....	15
3.3. Musicoterapia y dislexia.....	17
3.4.1. <i>Método Tomatis</i>	19
3.4.2. <i>Método Benenzon</i>	20
3.4.3. <i>La improvisación en el modelo Benenzon</i>	22
CAPÍTULO IV.....	24
4. Musicoterapia versus terapias convencionales.....	24
4.1. Cuadro comparativo, análisis.....	24
4.1.1. <i>Musicoterapia en dislexia</i>	24
4.1.2. <i>Terapias convencionales en dislexia</i>	26
Tabla 1: Áreas implicadas en la dislexia.....	7
Tabla 2: Eficacia de la musicoterapia en dislexia.....	24
Tabla 3: Eficacia de las terapias convencionales en dislexia.....	26
Tabla 4: Comparación de terapias en dislexia.....	29

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, los trastornos de la lectura han acaparado gran interés en los profesionales de la psicopedagogía por la gran prevalencia e incidencia en los casos registrados. Para el niño que ya tiene diagnóstico de dislexia, es importante darle el debido abordaje de forma oportuna, especializada y efectiva, que permita la disminución del impacto en el desarrollo académico y personal. El profesional a cargo del tratamiento del trastorno en cuestión deberá utilizar las herramientas adecuadas con un amplio bagaje de recursos en pro del desarrollo de las habilidades lectoras.

Se ha realizado un trabajo que pretende comparar las técnicas convencionales como son: el método cognitivo, evolutivo y multi sensorial versus la musicoterapia, a través del método Tomatis y Benenzon, que sin técnicas alternativa y que podría suponer grandes efectos en la dislexia, todo esto con el objetivo de analizar cuál de los mencionados, evidencia ser más efectivo en el tratamiento de la dislexia fonológica.

El público al que va dirigido el trabajo será los profesionales en psicopedagogía, educación, psicología infantil, y carreras afines, y a toda la comunidad universitaria, cuyo propósito principal es el enfoque que se da a la intervención psicopedagógica de la dislexia fonológica y una mayor importancia del trastorno, al igual que las afecciones ocasionadas por el mismo en la vida de la persona que la padece. Por otro lado, el alcance que va a tener el presente ensayo es que mediante las terapias usadas para la intervención se permita el mejoramiento en la calidad de vida del individuo así como sus relaciones intrapersonales e interpersonales entre otros ámbitos.

PLANTEAMIENTO DE LA PREGUNTA PROBLEMA

¿Es la musicoterapia más beneficiosa que la terapia convencional en el tratamiento de la dislexia fonológica?

Preguntas adicionales

¿Existe una relación entre lenguaje y música?

¿Existe evidencia científica que sustente a la música como terapia alternativa en el tratamiento de la dislexia fonológica?

¿Existen diferencias en la aplicación de la musicoterapia y terapias convencionales?

Objetivo general

1.- Investigar los beneficios que producen la musicoterapia versus la terapia convencional en el tratamiento de la dislexia fonológica.

Objetivos específicos

1. Estudiar las relaciones entre lenguaje y música.
2. Investigar las ventajas que ofrece la música frente a otros tratamientos en la dislexia fonológica.
3. Establecer un cuadro comparativo sobre los beneficios de la musicoterapia y las terapias convencionales en el tratamiento de la dislexia fonológica.

EXPOSICION Y ARGUMENTACIÓN

CAPÍTULO I

1. Generalidades de la Dislexia

1.1. Concepto

La Asociación Internacional de Dislexia citado en Tamayo, (2017) define a este trastorno como una dificultad específica del aprendizaje, de origen neurológico, que presenta complicaciones en el reconocimiento y procesamiento de palabras de manera correcta.

Según Ayuso (2004) la dislexia también se la puede asociar con los trastornos discalculicos y de expresión escrita, al mismo tiempo, presentan dificultades de atención e impulsividad. En las personas con este trastorno se observan alteraciones en el lenguaje y el habla, que generalmente suelen estar acompañados de fracaso escolar, inasistencia escolar e inconvenientes en adaptación social, durante el período escolar existen problemas emocionales y conductuales.

La dislexia tiene una prevalencia que oscila entre el 3,2 al 5,9% en la etapa primaria y de un 3,2% a un 5,6% en secundaria. Estas dificultades son inesperadas y complican la destreza fonológica del lenguaje. (Echegaray, 2016).

En palabras de Piedra (2019) la dislexia es la afectación que existe en el área lectora, con persistencia de por vida y en donde la gente diagnosticada con el trastorno presenta alteraciones en nombrar rápidamente las letras y palabras, en la conciencia fonológica, memoria de trabajo verbal, visual y a su vez déficits en leer pseudo palabras, sin embargo, ellos poseen una inteligencia, antecedentes socioeconómicos y educación adecuada.

A lo largo de la historia, la dislexia ha pasado por varios enfoques hasta tener el concepto actual. Gayan (2013) menciona que el origen de la lectura se da en la Edad Media con la invención de la imprenta por Johannes Gutenberg en 1493, ya que esto ayudó a que las habilidades lecto escritoras adquieran popularidad, en grupos muy específicos de

personas como los intelectuales y eruditos. Se podría decir que el origen verdadero de esta destreza se da en la Ilustración con la llegada de una educación institucionalizada. A partir de entonces, los educadores podían identificar en sus estudiantes complicaciones en la lectura.

La primera definición que se tiene acerca del término dislexia se da en 1872 por el catedrático R. Berlin, quien lo utilizó para describir los síntomas de una persona que posee dislexia adquirida, es decir quien perdió la habilidad lectora por causa de una lesión cerebral. Tiempo después, el médico Kussmaul (1877) planteó el término de ceguera verbal para estudiar a un paciente adulto a quien le desapareció su destreza en la lectura.

De la misma manera, Charcot (1887) se refirió a la dislexia como alexia; es decir, la pérdida total de la lectura, y finalizando, Bateman, en 1890 definió alexia o dislexia como una manera de amnesia verbal en donde el paciente pierde la memoria del significado de las letras y palabras. (Critchley, 1964) citado en (Gayan, 2013).

Algunas personalidades famosas y reconocidas mundialmente han tenido diagnóstico de dislexia, entre los cuales podemos encontrar: Leonardo Da Vinci, Carl Jung, Tomas Alva Edison, Galileo Galilei, Napoleón Bonaparte, Winston Churchill entre otros. En la actualidad. (Gayan, 2013).

La dislexia no se puede considerar como una enfermedad cualitativa sino como un síndrome, es decir, conjunto de signos y síntomas que afecta a la persona disléxica según la cronicidad, tiempo, duración de los mismos. En la actualidad aunque muchos estudios estipulan a este trastorno como dificultades de aprendizaje, que están relacionados con problemas de lectura y lenguaje, dejando de lado los problemas en matemáticas, problemas atencionales y motores.

Existe evidencia que relaciona a la dislexia y las funciones ejecutivas, entendidas como: “un constructo multidimensional con habilidades como planificación, iniciación, MCP, autocontrol, velocidad de procesamiento, atención, cambio de tareas, las cuales son importantes para el control deliberado de las acciones orientadas a objetivos”. (Piedra, 2019).

Se habla de que la dislexia se refiere a las complicaciones que se dan en el lóbulo temporal, parietal y frontal izquierdo, este último muy estrechamente relacionado con inhibición y control conductual. Basándose en la relación de ambos conceptos se ha evidenciado déficit en la memoria de trabajo y aprendizaje de nuevos procesos, es decir se altera el recuerdo de las palabras, la capacidad articuladora del lenguaje y el procesamiento adecuado de la información recibida del exterior. Por lo tanto, una adecuada terapia en estas habilidades y tempranamente ayudaría a frenar el trastorno.

1.2.Síntomas

DSM-V: Es el manual utilizado para determinar los criterios, síntomas, y más aspectos que permiten diagnosticar trastornos mentales. Presenta un lenguaje cotidiano entre los profesionales de salud mental (psiquiatras, psicólogos clínicos), para que de esta manera y con el debido diagnóstico puedan brindar el tratamiento preciso para cierta enfermedad. Sus siglas significan Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, es decir, Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales.

Trastorno específico del aprendizaje

A. Complicaciones en el aprendizaje y en el uso de la parte académica, en donde se evidencia la presencia de por lo menos uno de los siguientes síntomas que han tenido una duración de 6 meses.

1. La habilidad lectora es inadecuada y requiere mucho esfuerzo; es decir, lee palabras en voz alta y de una manera incorrecta, en muchas ocasiones, adivina palabras y presenta déficits en expresarse de la mejor manera con los otros.
2. Alteraciones en la comprensión de los significados de las palabras que observa y lee.
3. Se observan constantes omisiones, adiciones, sustituciones de las palabras.
4. La escritura posee ciertos déficits tales como; errores ortográficos y de caligrafía, el orden en la misma es inadecuada, y la exposición de ideas no es la correcta.

5. Se presentan problemas en el dominio numérico, por ejemplo, comprensión incorrecta de los números y sus relaciones, el conteo de los mismos se da con los dedos para realizar la suma.

6. Conflictos en el razonamiento matemático, para ejemplificar la aplicación de conceptos, hechos u operaciones en las matemáticas son inconsistentes.

B. Las capacidades escolares alteradas se encuentran por debajo de lo esperado para la edad cronológica del sujeto, y a su vez, estas afectaciones interfieren en la escuela o trabajo, o en las acciones diarias de la vida de la persona. Esto se ve en base a lo que muestran las pruebas de diagnóstico que se realizan individualmente.

C. Estas complicaciones en el aprendizaje se originan en la etapa escolar pero no aparecen en su totalidad hasta que se ven alteradas los procesos cognitivos necesarios en el conocimiento significativo.

D. Los trastornos de aprendizaje no guardan relación alguna con la inteligencia límite, alteraciones visuales y auditivas, distintos tipos de enfermedades mentales, mal manejo del lenguaje o la falta de competencia o guía académica.

(American, 2014)

1.3. Tipos de dislexia

Para (Lorenzo, 2015) el modelo principal para el proceso lecto escritor es el de la doble ruta. Este modelo expone que el vocabulario se da primordialmente en la ruta visual, que es la vía más rápida, mientras que la ruta fonológica está menos afectada. Uno de los postulados explica que el lector hace uso de las dos rutas de la misma manera y con claridad.

Al momento en que un individuo presenta déficits en captar el orden ortográfico de las palabras familiares mostrando deletreos en la separación fonética de las mismas, esto se refiere a que se derivan en una leve comprensión visual de la ortografía. Mientras que, los sujetos que no almacenan y entienden adecuadamente cómo se forman las palabras intentan leerla similarmente con el uso de un morfema conocido. (Lorenzo, 2015)

1.3.1. Dislexia fonológica

En este caso la persona muestra alteraciones en la conversión grafema-fonema, por lo tanto la gente que la padece tiene dificultades para leer las palabras desconocidas e inventadas, pero las palabras conocidas para ellos su lectura es adecuada y concisa. Tienden a usar la ruta léxica. (Tamayo, 2017)

1.3.2. Dislexia superficial

Utilizan la ruta fonológica, por lo cual, se les complica entender la palabra como un todo, es decir, la construcción de la misma es más fácil cuando estas son conocidas para la persona. Ellos se orientan más por el sonido que por la expresión lingüística en sí, a su vez tienen dificultades en distinguir las palabras homófonas. Ellos se guían más por el sonido que por la palabra en sí, por lo tanto tiene problemas de distinción y ejecución en las palabras homófonas. (Tamayo, 2017)

1.3.3. Dislexia mixta o profunda

Ruiz (2018) constata que en este tipo de dislexia las dos rutas se ven alteradas, sin embargo, se observa un mayor daño en la ruta fonológica, la conversión grafema-fonema es leve y se conserva la ruta visual. En este caso, la persona presente complicaciones en leer palabras, sean las mismas regulares, irregulares o inventadas.

Ajuriaguerra (1977), citado en (Silva, 2011) habla que según el daño que tenga el cerebro se encuentran dos dislexias, y son:

Dislexia motriz y viso-espacial (hemisferio derecho): La sintomatología que se observa es: confusiones, inversiones escritoras, torpeza motora, escritura inversa, dificultades en orientarse, disgrafías.

Dislexia verbal y de ritmo (hemisferio izquierdo): Se evidencian alteraciones en el lenguaje, tales como; dislalias, dificultades expresivas y orales, déficit en la fluidez verbal, déficits en la comprensión.

1.4. Correlato anatómico

Siok, Perfetti, Jin y Tan (2004) observaron que los sujetos disléxicos presentaban anomalías en la circunvolución frontal izquierda media, pero su lóbulo temporal izquierdo no presentaba daño alguno. Ziegler (2006), a su vez observó que una disminuida actividad en la corteza parietal y temporal izquierda provoca un fallo en el procesamiento fonológico. Citado en (Puente, Jiménez, & Ardila, 2008).

Se observan afectaciones en el Área de Wernicke que es la estructura donde se procesa auditivamente el lenguaje, a su vez hay alteraciones en el cuerpo caloso, en las personas disléxicas esta área tiene mayor extensión que el de las personas sin diagnóstico alguno. Este tenía una forma más redonda y su bulbosidad posterior más precisa ya que el istmo era más estrecho.

El cuerpo caloso en disléxicos es mayor y más marcado que en las personas normales, el daño se localiza en la rodilla del mismo y tiene más extensión en hombres que en mujeres.

Los daños en el cerebelo ocasiona déficits de memoria, una planificación leve, un mutismo selectivo, complicaciones en la denominación de números y palabras, fallos en la coordinación viso espacial y afasias, sin olvidar los problemas motores. (Rae et al., 1998; Schatz, Hale & Myerson, 1998). Citado en (Puente, Jiménez, & Ardila, 2008).

Tabla 1: Áreas implicadas en la dislexia

La mayoría de los estudios realizados en disléxicos se centran en las siguientes áreas:

Zona neuro anatómica implicada	Funciones descritas en la lecto escritura	Situación que se presupone en los disléxicos
Parieto temporal, circunvolución temporal superior.	Representaciones fonológicas. Descomposición de palabras en sílabas y fonemas, fundamental para leer unidades grafológicas.	Problema de conciencia fonológica. Pobre activación cerebral.
Circunvolución frontal inferior izquierda (área de Broca).	Articulación, memoria acorto plazo y reconocimiento gráfico de las letras	Deficiente memoria a corto plazo y problemas en el bucle fonológico.
Circunvolución fusiforme, área occipito temporal izquierda.	Almacén de representaciones ortográficas. Se activa con la lectura.	Problemas de almacenamiento léxico de las palabras.
Cisura de Silvio	Involucrada en la vocalización, propiocepción articuladora y el bucle fonológico, relación directa con la corteza acústica primaria.	Áreas menos conectadas al resto del cerebro

Corteza. Sustancia gris y sustancia blanca.

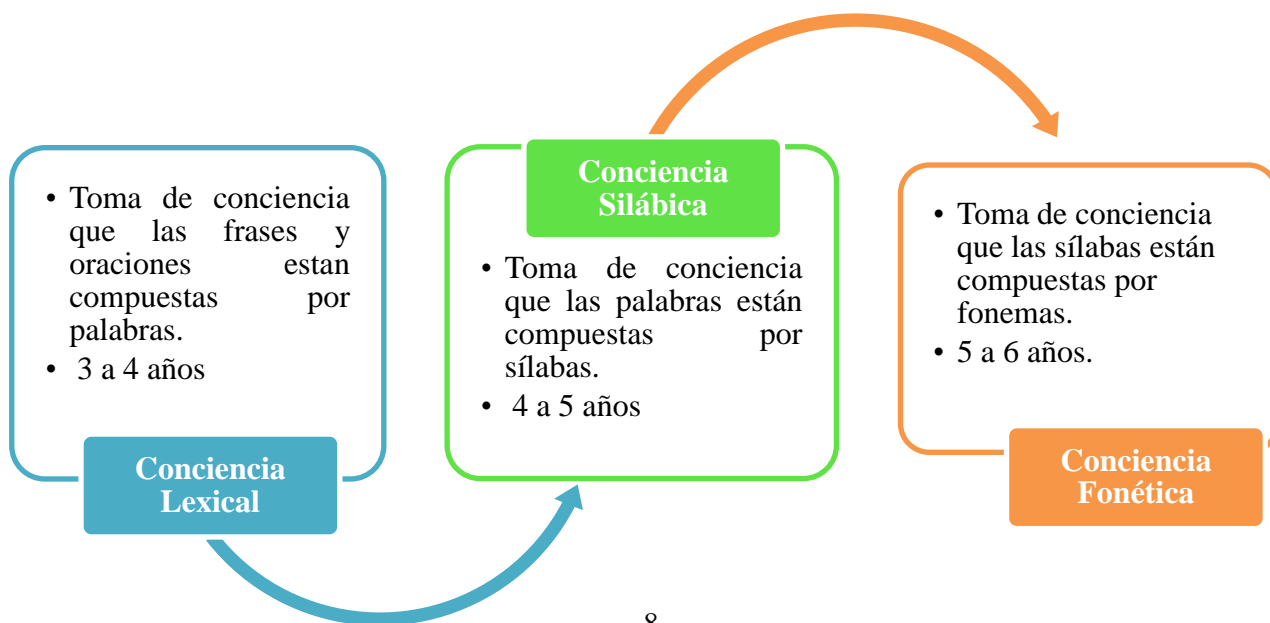
Relación entre el Inferior densidad de sustancia rendimiento cognitivo y la gris y menor conectividad de densidad de materia gris. El la sustancia blanca. volumen, el grosor y la Conexiones deficientes entre densidad del cerebro varían distintas áreas. de la infancia a la adolescencia y adultez. Relación entre el comportamiento y el estado de las estructuras neuro anatómicas.

Tomado de: Gutiérrez, 2017

1.5. Conciencia Fonológica

Valenzuela (2012), asegura que la conciencia fonológica es la habilidad que posee una persona en la decodificación de su propia lengua y a la vez involucra el uso de manera consciente de los sonidos lingüísticos, es decir, de las palabras, sílabas, fonemas. Esto la compone la conciencia léxica, conciencia silábica y conciencia fonológica.

Ilustración 1: Tipos de conciencia



Tomado de (Valenzuela, 2012)

Por otro lado, la conciencia fonológica es percibida como la destreza que tiene el fin de adquirir conscientemente las unidades fonológicas del lenguaje oral. (Jiménez y Ortiz 2000: 23) Otros autores como (Hernández-Valle y Jiménez (2001), la llaman así a la habilidad que tiene el individuo para reconocer y consolidar los fonemas de las palabras, y esto se da gracias a la instrucción recibida anteriormente en la lectura. (Bravo, 2002).

Por otro lado, Villalón (2008), citado en (Chile, 2015), postula que “la conciencia fonológica es una capacidad metalingüística o de reflexión sobre el lenguaje que se desarrolla progresivamente durante los primeros años de vida, desde la toma de conciencia de las unidades más grandes y concretas del habla, las palabras y sílabas, hasta las más pequeñas y abstractas, que corresponden a los fonemas.”

Los fonemas son aquellas unidades del habla que tienen un sonido particular. Mientras que por grafema se entiende a las letras que componen una palabra escrita. “En el alfabeto español, existen 27 letras distintas, 29 grafemas y 25 fonemas (por ejemplo: la palabra “cuchillo” tiene 6 fonemas /c/ /u/ /ch/ /i/ /ll/ /o/, ocho letras c-u-c-h-i-l-l-o y seis grafemas c-u-ch-i-ll-o)”. (Chile, 2015, pág. 1)

CAPÍTULO II

2. Terapias convencionales en la dislexia fonológica

2.1. Teoría de las metodologías convencionales

Algunos de los métodos convencionales que sirven como tratamiento para la dislexia son: cognitiva, evolutiva y de Orton Gillingham (Modelo multi sensorial). Cada uno de ellos presenta particularidades que los asemejan y los diferencian. El primero se refiere al mejoramiento en el procesamiento verbal y la decodificación lectora, el segundo trata de consolidar los procesos necesarios en la lectoescritura, por último, el tercero se encarga del establecimiento de conexiones entre fonemas y sonidos con apoyo de los programas o estrategias adecuadas. (Gómez, 2017, pág. 18)

A continuación se explicará detenidamente cada uno de estos modelos terapéuticos:

2.1.1. Modelo Cognitivo

El modelo cognitivo es un enfoque tradicional el cual pretende afirmar que el conocimiento de la estructura del lenguaje es un proceso que se desarrolla con el tiempo igual a la consolidación de los códigos metalingüísticos. El niño posee alteraciones en determinar con exactitud los fonemas, por lo tanto, tiene dificultades para la pronunciación correcta de las palabras. El proceso normal de lectura se da cuando su desarrollo cognitivo, perceptivo y motriz está en su nivel de maduración adecuado, solo así podrá comprender las frases y su significado.

Si bien recalca Etcheparborda (2008), que cada hemisferio cerebral tiene su función, el cerebro de una persona disléxica, necesita la integración y el trabajo de ambos hemisferios para lograr un aprendizaje y consolidación exitosa en el alumbramiento de nuevos aprendizajes mediante distintas estrategias. Hay posibilidad que el hemisferio cerebral derecho se prepare primero para recibir las experiencias y aprendizajes del hemisferio izquierdo, y de esta manera lograr expresarse verbalmente, de manera escrita, y a través de la lectura.

Para esto, una primera técnica es ilustrar a los niños para que se pregunten acerca del mensaje que debe dejar el texto y posteriormente por las palabras claves que deben comprender para su explicación. Por último, se puede concluir que la fonología facilita en el infante el discernimiento preciso de los fonemas y grafemas del lenguaje oral para proseguir con la pronunciación debida usando las reglas sintácticas y ortográficas y poder pronunciarlos de la manera adecuada, teniendo en cuenta las reglas necesarias para lograr el discurso.

Otras características indispensables en este trastorno son; confusiones constantes entre las palabras que tienen letras similares, confusiones auditivas, es decir, se les dificulta distinguir los sonidos de las palabras parecidas, omiten muchas veces las consonantes y sílabas, invierten y añaden. (Etcheparborda, 2008, pág. 15).

2.1.2. Modelo evolutivo

Este método se refiere al apoyo psicopedagógico que se da a los infantes diagnosticados con dislexia para que tengan la habilidad de aprender a ordenar verbalmente la información que reciben de manera auditiva y visual, y así logren comprender el significado de las palabras. Por otro lado, se resalta que la comprensión del mensaje escrito es más importante que los procesos involucrados en el mismo, así se logra una buena consolidación de las destrezas lectoras.

En otras palabras, es importante, que los niños con dislexia adquieran un dominio fonológico correcto, por lo tanto, refiere que reconocer los fonemas adecuadamente y que se pueda entender el sonido, significado, y después poder usarlos para formar oraciones con sentido, por lo tanto, consiste en que el sujeto una integralmente las claves fonológicas lingüísticas y los pertinentes signos del lenguaje para lograr una buena comprensión lectora. (Abad, 2008).

Hay un programa que brinda el apoyo requerido para las personas con dislexia, el cual tiene como finalidad el entrenar las habilidades fonológicas y motoras en las que tienen dificultad. Es decir, les enseña a estos pacientes a poder tener la condición de relacionar los grafemas, con los gestos vocales que producen las palabras, para culminar dándoles una significación, el nombre de este programa es DAP (programa de discriminación auditiva).

A manera de resumen de este método terapéutico cabe decir que la destreza motriz articuladora en estos niños se encuentra afectada, por lo tanto se visualiza un déficit en la pronunciación de las sílabas y las palabras en el proceso del habla, por la cual tienen una conversión grafema-fonema pobre. (Abad, 2008)

2.1.3. Método Multi sensorial

Es un modelo de enseñanza que está diseñado para apoyar a los estudiantes que tienen complicaciones en la lectura, mediante el uso de conexiones entre sonidos y letras. Esta idea se basó en la lectura y ortografía de manera separada. También se le conoce como método multi sensorial, ya que se hace uso de todos los sentidos para lograr la consolidación del aprendizaje lector.

Aquí existe la recuperación no solo de conciencia fonológica sino también en la destreza de fluidez verbal y comprensión lectora. Los inicios de este método se da desde los años 30, y el propósito es el trabajo que se debe hacer no solo con los fonemas sino a la par de las relaciones que esta tiene con el lenguaje que es dominada por el hemisferio izquierdo del cerebro, la parte afectada de los disléxicos. (Gómez, 2017, pág. 18).

Aquí hay evidencias de varios programas que son utilizados como apoyo para fortalecer los procesos lectores afectados, entre los cuales están:

Lindamood Bell: Mediante los sentidos ayuda a que los niños realicen las conexiones adecuadas de sonidos, letras, palabras utilizados en el lenguaje y de la misma manera, la construcción de las frases o discursos lingüísticos.

Programa de lectura Barton: Utiliza los sentidos para ayudar a los niños a conectar sonidos, y palabras. Fue diseñado por estudiantes con dislexia para el uso de personas no profesionales en el tema.

Sistema de lectura Wilson: Es un programa que usa varias repeticiones de ruidos a través de los cuales los niños dividen y mezclan varios sonidos.

En palabras de Gómez (2017), esta metodología fue la pionera en que hizo uso de la visión, audición y tacto, para reconocer cada letra del abecedario con su respectivo sonido. La fortaleza de este método es que tiene técnicas que permiten mejorar esta dificultad.

Como conclusión se puede decir que estas terapias brindan apoyo para que existan una normalización y corrección de las habilidades lecto escritoras, es decir, permiten un mejoramiento en la conciencia fonológica (conversión grafema-fonema), en cuanto a exactitud, velocidad de procesamiento y comprensión lectora. No existe una asimetría importante en la funcionalidad del cerebro pero si hay que resaltar que el cerebro actúa en conjunto si una función no se encuentra bien desarrollada.

CAPÍTULO III

3. Musicoterapia

3.1. Definición

La World Federation of Music Therapy, citado en (Vásquez, 2015) se refiere a la musicoterapia como el tratamiento que consiste en utilizar varios elementos musicales como el sonido, ritmo, melodía y armonía, para fortalecer las habilidades expresivas, de aprendizaje, comunicativas, organizativas y de movilidad.

La National Association for Music Therapy (NAMT), (Davis et al, 2000) citado en (Machín Lorea, 2019) define a la musicoterapia como el uso de la música con un propósito terapéutico; como restaurar, mantener y mejorar la calidad de vida del paciente tanto física como mentalmente.

Estas modificaciones se dan con el fin de apoyar al individuo con una mejor inserción en la sociedad, y que pueda entenderse a sí mismo y a los demás. (pág. 10, Machín Lorea)

En palabras de Machín Lorea (2019) cabe recalcar que el músico terapeuta principalmente es la persona que brinda una colaboración analítica de los problemas de cada individuo, así como en la selección de lo que se quiere lograr con la respectiva terapia. Constantemente se realizan varias pruebas para determinar qué resultados se han obtenido con la utilización de los métodos empleados.

Es en la mente donde se procesan, comprenden y se encuentran todas las emociones y sensaciones que el ser humano experimenta, y expresa (García-Allen, 2018). La aplicación de distintos métodos pedagógicos musicales beneficia positivamente a la salud física y mental de las personas que tienen este trastorno.

Bajo el término Musicoterapia se encierran diversas formas de terapia, tales como la danza terapia, el arte terapia, el psicodrama y la propia Musicoterapia, por lo que el término admite varias definiciones. Etimológicamente significa «terapia a través de la música» (POCH, I, 1999, p. 39), citado en (Sanz, 2001).

Así mismo, la Musicoterapia ha sido considerada como una forma terapéutica de comunicación no-verbal, aplicada a la prevención, diagnóstico y tratamiento de posibles dificultades o trastornos que presentan las personas.

3.2. Historia de la música como terapia

La música se dio como una expresión del espíritu en diferentes religiones y culturas. Los orígenes de la musicoterapia datan del año 1500 a.C, en donde se hacía referencia al uso de la misma para los rituales mágicos, tales como funerales, danza, cacería, nacimientos, matrimonios, cosechas, curaciones, o simplemente se la relacionaba con la fertilidad de la mujer. Mientras tanto, en la Biblia se habla del uso médico que le daba David en la corte del rey Saúl (Fernandez, 2013 , pág. 9).

Así pues, la música fue para el hombre un medio de comunicación entre los dos mundos, por ejemplo, para los egipcios el Dios Thot creó el mundo con su voz, y los brujos usaban esta disciplina para permitir la expulsión de seres malignos que habitaban en la parte interna de una persona enferma y se apoyaban con instrumentos musicales y movimientos corporales. (Fernandez, 2013 , pág. 10)

Por otra parte, los egipcios ya usaban la música con propósitos curativos, es decir, la utilizaban como regulador de la presión arterial de acuerdo a los distintos tipos de escalas musicales, esto según el médico alejandrino Herófilo. (Oneca, 2014, pág. 10)

Mientras tanto, para los griegos el empleo de la música servía para educar la personalidad, por lo tanto, se la relacionaba con un poder religioso y no solo terapéutico. Se creía que la parte divina dividía la maldad y bondad de una persona a través del canto, y así se lograba la liberación de las enfermedades. (Oneca, 2014, pág. 10).

Las culturas semitas e indoeuropeas nos han dejado importantes elementos médicos:

- El concepto divino de la música.
- Procedimiento terapéutico de la música.
- La enfermedad tenía connotaciones de malignidad y ofensa a los dioses, y nada mejor que la música para obtener los favores divinos y ahuyentar a los espíritus malignos.
- El concepto dual del bien y el mal (Laín Entralgo, 1961).

(Sanz, 2001)

“En la civilización hindú emiten sonidos varias veces al día en fracciones inferiores de cuarto de tono con alcances médicos, a fin de desarrollar las facultades mentales y místicas, en cualquiera de las tres variedades: alegre, solemne y triste” (Scott, 1969) citado en (Sanz, 2001).

El cristianismo se derivó del judaísmo, la religión cristiana nació y creció en el ambiente judío, el uso del canto fue para implorar a Dios y sentirse más cerca de él. La música servía para encarnar a los delfines y edificar los muros de Tebas. Clemente refuta la anterior hipótesis y propone una nueva música para alabar al único Dios, y permitía estar en calma y sin los dolores de rabia y que había de aliviar los dolores, la ira, y ayudaba al poder de convencimiento. (Alexandria, 1979), citado en (Sanz, 2001).

Existen muchas razones por las cuales podemos usar la música como terapia, entre las que destacamos; la función que desempeña este arte en nuestro cerebro, desde bebés se suele escuchar canciones de cuna, que permite la relajación, otro motivo importante es el entretenimiento que se tiene y los beneficios que produce en nuestro cuerpo la música. A su vez, produce reacciones fisiológicas corporales, permitiendo que las personas expresen lo que desean a través de sus emociones provocadas por los sonidos musicales. Finalmente, proporciona efectos positivos en el aprendizaje logrando una consolidación de la información recibida de mejor manera. (García-Allen, 2018)

3.3. Musicoterapia y dislexia

Hay muchas teorías que ponen a discusión la relación acerca del lenguaje y la música, así se puede definir la influencia que tiene la música en el proceso lecto-escritor, y cómo una adecuada terapia pedagógica preventiva ayudará a solventar las dificultades en este proceso en los alumnos que padecen dislexia (López, 2014).

Investigadores de la Universidad de Cambridge, Martina Huss y Usha Goswami, publican en la edición de junio de 2011 de la revista *Corteza de Elsevier* el resultado de un estudio que pone de manifiesto la fuerte relación entre la capacidad de percibir la estructura métrica de la música y la lectura. A raíz de este estudio, los investigadores sostienen que la capacidad de percibir la alternancia de sílabas tónicas y átonas es fundamental para distinguir la fonología del lenguaje. (López, 2014)

De otra manera, estudios científicos coinciden en que el cerebro disléxico encuentra problemas para procesar adecuadamente la forma de estructurar el lenguaje hablado, y por ende, se relaciona con la dificultad de apreciar el ritmo. (López, 2014)

“El niño que padece dislexia puede hallar más simple y atractivo el invento o la ejecución de una melodía, que la expresión simple de una palabra o de una frase. Para él, cantar o realizar juegos de expresión musical y rítmica, representa un medio de expresión de gran valor emocional y placentero” (López, 2014).

Desde la perspectiva de la Musicoterapia, los trastornos lectores en el lenguaje (dislexia), presentan varias posibilidades de recuperación mediante varias técnicas y ejercicios. Entre los objetivos que permiten trabajar están:

- 1) Una correcta articulación, puesto que los problemas que presentan estos niños de sustituciones, omisiones, adiciones, distorsiones de sonidos hablados, podrían ser superados.
- 2) Una adecuada vivencia del espacio, el tiempo y el ritmo, ya que las dificultades de tiempo de emisión de las palabras y un ritmo y acentuación correctos, son problemas usuales en este tipo de disfunciones.

3) Una idónea emisión y educación de la voz: suelen presentarse anomalías en la altura, intensidad, o cualidad de la voz en muchos de estos niños. El descontrol del aire o la falta de ritmo, podrían ser reeducados hasta donde las posibilidades lo permitan.

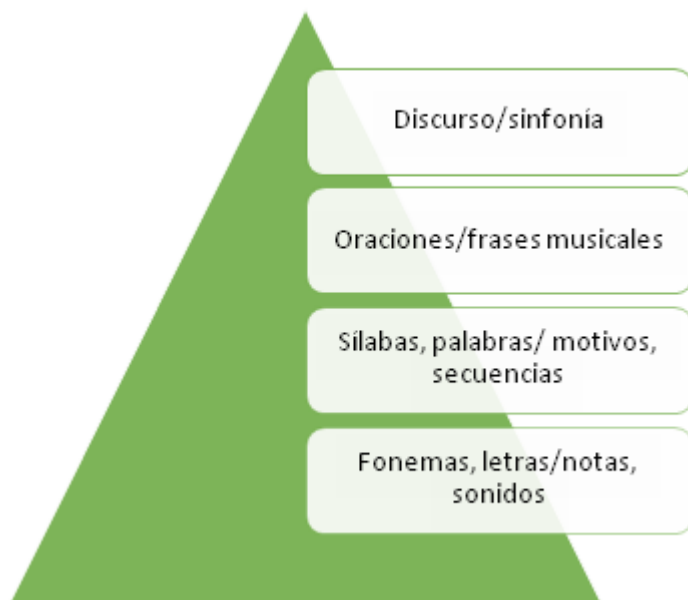
4) La simbolización y las dificultades de formulación, comprensión y expresión de los significados, podrían ser recuperados a través de la escritura musical, el canto y otras actividades musicales.

La música y el lenguaje presentan numerosas relaciones, comparten vías de procesamiento a nivel cerebral, se forman a partir de unidades básicas, pero cabe resaltar la similitud que existe a la hora de percibir, producir y procesar el sonido para transmitir diferentes sensaciones en los lectores u oyentes. Teniendo en cuenta estas relaciones, el uso de la música como apoyo en los procesos de aprendizaje y desarrollo de la lectura y la escritura, se ha mostrado como una vía eficaz para superar las dificultades para el acceso a estos procesos, entre las cuales cabe destacar la dislexia. (Hernaldo, 2017)

Estas dos disciplinas son lenguajes universales, los cuales necesitan utilizar la vía visual y auditiva para poder interpretar los símbolos lingüísticos. Estas dos están formadas por notas y palabras, que cuando se forman adecuadamente se transforman en frases en lenguaje y melodía en la música.

Entre los componentes que comparten ambos lenguajes se encuentran la percepción, producción y procesamiento del sonido respectivo, en el cual observamos el tono de una nota musical o el acento de una palabra. El timbre musical permite reconocer el color de las voces tanto en el lenguaje como en la música. (Hernaldo, 2017, pág. 12).

Ilustración 2: Relación música y lenguaje



Tomado de (Hernaldo, 2017, pág. 12)

3.4.Tratamientos alternativos en la dislexia fonológica (musicoterapia)

3.4.1. Método Tomatis

(Mena, 2016), menciona que, El Dr. Tomatis, en sus investigaciones diferencia el oír de escuchar, el primero lo define como la función auditiva que se origina al recibir un sonido leve o agudo, mientras que el segundo se refiere a la función cognitiva, por la cual las personas procesamos aquella información que se recibe del exterior.

Por lo tanto, se concluye que uno puede oír correctamente y escuchar mal, en otras palabras se dice que el oído juega una parte fundamental en nuestra vida cotidiana, al utilizar los sonidos propios y externos se crean estímulos eléctricos cerebrales permitiendo la coordinación entre ritmo, equilibrio, aprendizaje, memoria, comunicación entre otras. (Mena, 2016)

La escucha es la capacidad que tenemos las personas en donde utilizamos la audición de manera atenta y voluntaria para aprender y poder comunicarnos con los otros. El material pedagógico que usa el Método Tomatis se llama oído electrónico, el cual tiene

como propósito la captación de la atención cerebral para que el sonido llegue de manera adecuada, ya que si no se percibe bien este va a llegar alterado imposibilitando la comunicación efectiva. (Mena, 2016)

Algunos de los trabajos en los que se evidencia este tipo de intervención son:

De acuerdo a Hernaldo (2017), el ritmo juega un papel primordial en la intervención de este alumnado, se pueden llegar a corregir las dificultades de tiempo en la emisión de palabras, los errores en la articulación, evitando los problemas de dicción y emisión de sonidos.

Según (Falcón, 2008), la relación existente entre el método Tomatis y la dislexia es; la reestructuración de los circuitos auditivos neuropsicológicos que intervienen en el proceso lector estimulando la función de la escucha, se recupera los procesos de percepción, memoria e integración auditiva.

Esto le permitirá analizar, discriminar y localizar adecuadamente los sonidos que recibe. Por lo tanto, los sonidos consonánticos y vocálicos son diferentes, es decir, las vocales se asocia con el sonido y las consonantes se relaciona con el ruido.

Las vibraciones del oído permiten al niño disléxico sumergirse en un mundo alterado de sonidos, aquí la sucesión de palabras no es más que un proceso de ruido constante sin ningún tipo de significado. El conducto auditivo de estos niños es la inadecuada percepción del ruido y sonido de las distintas letras.

3.4.2. Método Benenzon

Benenzon (2000) citado en (Lorea, 2019), define la musicoterapia como un tratamiento que en base a la utilización del sonido, la música y los instrumentos, se da una comunicación y relación entre el músico terapeuta y paciente, permitiendo así una mejora en su calidad de vida y recuperación del paciente para su inmersión en la sociedad.

El Método Benenzon utiliza la abreviatura ISO (identidad sonora) al que lo define como el conjunto de energías sonoras, acústicas y de movimiento que pertenecen a un individuo y lo caracterizan. Es por tanto, la ISO lo que caracteriza a cada individuo y forma parte de la estructura de su personalidad (Benenzon, 2000, p. 329). Citado en (Guerrero, 2018)

Las características de esta Identidad son:

- Es un concepto dinámico: Esta identidad está en continuo movimiento
- Posee todas las fuerzas de percepciones pasadas y presentes
- El ISO de la persona está conformado por cuatro ISOS (o estructuras energéticas)
- Estos son: ISO universal; ISO gestáltico; ISO cultural; ISO grupal.

Este método se conoce también como el de musicoterapia creativa, ya que parte de la creación e improvisación de los estudiantes. En este campo de los trastornos lectores, esta metodología permitirá a los niños con dislexia trabajar de manera conjunta en los aspectos emocionales y cognitivos, dando prioridad a la relación del especialista con el niño por medio de una canal no verbal y poder así adaptarse al mundo.

(Mendoza, 2018)

Este método ayuda a que, mediante el uso de los instrumentos musicales, el niño se libere de las tensiones musculares, emocionales, fomentando así su creatividad, el trabajo en equipo, la autoconfianza y la memoria, para así poder comunicarse, en primer lugar con gestos y sonidos, posteriormente con palabras entendiendo el orden, secuencia, tono y ritmo transformando esto en letras, sílabas, palabras, distinguiendo la prosodia y el significado. En otras palabras, la comunicación asertiva en esta metodología se origina sin necesidad de usar la voz, sino solamente los sonidos, los instrumentos o el tarareo.

Algunas actividades que se usan en este método y que fomentan la comunicación adecuada son:

- Juegos musicales de preguntas y respuestas o diálogos musicales
- La orquesta
- Canciones infantiles
- Dibujos con música

3.4.3. La improvisación en el modelo Benenzon

En palabras de (Erkkilä, 2000) citado en (Díaz, 2013) podríamos definir “improvisar” la capacidad de crear algo. Hacer o inventar sin previa preparación y con lo que se tiene en el momento, es decir, crear algo en ese instante y con los recursos que se tenga a la mano.

Por otro lado, se la define musicalmente como la expresión breve, espontánea, producida por una persona o por un colectivo en particular. Puede darse libremente, hasta llegar a seguir unas reglas específicas propias o de otros. (Hemsey de Gainza, 1983) citado en (Díaz, 2013)

En este método la técnica de improvisación es indispensable ya que, mediante la utilización de los instrumentos musicales, la voz o cualquier objeto que le sea familiar al paciente puede sentirse a gusto. De esta manera, esto sirve como un elemento esencial e intermediario en el proceso músico terapéutico. (Guerrero, 2018)

Para que sean objetos intermediarios deben tener ciertas características, como por ejemplo: ser reconocido rápidamente por el paciente, pertenecer a la cotidianidad del paciente, y de fácil manipulación y desplazamiento, entre otros.

La improvisación que ocurre en el niño con respecto a la música se da a partir de la entrega de un instrumento o desde el momento en el cual el niño empieza a entonar o tararear las canciones, por lo tanto se dice que es indispensable, ya que la música forma parte de su aprendizaje. Por lo tanto, nos apoyamos en la improvisación musical como un medio de conexión de nuestro cuerpo y nuestro interior sonoro porque así fortalecemos nuestras ideas (Grau, 2018).

Según Grau (2018) La improvisación es un proceso libre y espontáneo, al igual que el lenguaje hablado, ya que en ambos reagrupamos sonidos existentes, y se les da un sentido y un significado, así pues, el lenguaje al igual que la improvisación es forma de expresión y comunicación.

En otras palabras, se comienza a hablar imitando lo que se ve o lo que se oye, por ejemplo; imitamos acordes, melodías, sonidos, que oímos exteriormente y así se va aumentando nuestro lenguaje musical, por parte del lenguaje escuchamos sonidos, onomatopeyas, monosílabas que aumentan de a poco hasta formar letras, palabras, frases, oraciones complejas y darles un significado. Todo esto se da mediante la creatividad del niño, que juega con sonidos, escalas, frecuencias, ritmo y tonos, (prosodias y acentos).

CAPÍTULO IV

4. Musicoterapia versus terapias convencionales

4.1. Cuadro comparativo, análisis

A continuación y a manera de un cuadro comparativo se detalla cuál de los dos aspectos terapéuticos es más beneficioso para trabajar y fortalecer la dislexia, si ayudan más las terapias convencionales o las terapias utilizadas a base de música.

4.1.1. Musicoterapia en dislexia

Tabla 2: Eficacia de la musicoterapia en dislexia

Autor	País	Título del artículo	Tipo de estudio	de Metodología utilizada	Datos estadísticos
Bérard, G.	Francia	Hearing Equals Behaviour	Estudio experimental	Benenzon. Improvisación	En 1850 personas con diagnóstico de dislexia, de las cuales el 76% tuvieron resultados positivos y el 24% una mejoría parcial notable.

Vásquez, A.	Ecuador	Terapia Alternativa para la dislexia	Estudio experimental cuantitativa y cualitativa	Método Tomatis	Estudiantes entre 6 a 12 años de edad con diagnóstico de dislexia, de los cuales el resultado es la existencia de un 67% de avances en el paciente.
Moya, M. a	Colombia	Efecto de la musicoterapia en el proceso lector	Estudio experimental	Benenzon, Improvisación	24 estudiantes entre 7 y 9 años, diagnosticados con dislexia, se observa que el 11% presenta mejoras significativas en la comprensión y decodificación lectora.
Cóndor, L.	Venezuela	Música clásica de Mozart y la comprensión de lectura.	Estudio de cualitativo, descriptivo	Método Tomatis	En 16 estudiantes entre 13 y 14 años, diagnosticados con dislexia se observó que el 6,25% se encuentra en el nivel inicial de mejora, el 12,5% muestra una mejora satisfactoria en el proceso lector.

4.1.2. Terapias convencionales en dislexia

Tabla 3: Eficacia de las terapias convencionales en dislexia

Autor	País	Título del artículo	Tipo de estudio	Metodología utilizada	Datos estadísticos
Mateos, J.	Ecuador	La evaluación de la dislexia desde un enfoque integrador	Observacion al	Método Cognitivo	1528 estudiantes, de los cuales 266 fueron diagnosticados con dislexia, donde se observaron mejoras significativas en un 54% de los mismos en conciencia fonológica y planificación lectora.
Cano, S.	Colombia	Una propuesta pedagógica orientada a niñas del quinto grado con dificultades en la lectura y escritura.	Experimental	Multi sensorial	En 45 niños en edades comprendidas entre 8 y 12 años, se observa que 15 estudiantes no presentan ningún tipo de dificultad en la lectura. Por lo que se concluye que, de los 30

					niños diagnosticados con dislexia, existe una mejora en la mitad de los casos, en la destreza de memoria operativa.
Rincón, M.	Venezuela	Análisis de la producción escrita en niños con síntomas de dislexia, a partir, de un enfoque lingüístico-cognitivo.	Observación directa de campo, revisión documental	Modelo de cognitivo	En 70 niños entre 9-12 años, se observó que el 23% presentan dificultades en la distinción de letras, palabras, y frases, por lo tanto se concluye que estos estudiantes no mejoró.
Villavicencio, A.	Perú	Efectividad del Programa de Intervención en Dislexia Estrellas en la Tierra dirigido a estudiantes	Observación directa y experimental	Método Multi sensorial	653 estudiantes entre 6 y 9 años, de los cuales se evaluarán a 16 niños con diagnóstico de dislexia, se observó una mejora en las habilidades de pronunciación

		de 6 a 9 años de Instituciones Educativas Públicas.			fonética, en un 4,63% de los niños.
Arduini, R.	Brasil	Comparative study of the neuropsychological and neuroimaging evaluations in children with dyslexia.	Observacion al y descriptivo	Método Evolutivo	En 39 estudiantes entre 6 a 14 años, se comprobó que en 19 niños diagnosticados con dislexia, las habilidades lectoras están normales y en 20 niños se encuentra alterada.
Kast, M.	Estados Unidos	Computer based-multisensory learning in children with developmental dyslexia.	Descriptivo y computacion al	Método evolutivo y multi sensorial	En 43 niños con dislexia, se dan datos favorecedores, ya que en un 35% de los niños se observan mejoras en sus habilidades lectoras.

4.1.3. Cuadro comparativo metodologías dislexia fonológica

Tabla 4: Comparación de terapias en dislexia

Modelo Intervención	Artículos	Evidencia Científica
Modelo cognitivo	2	En el método cognitivo se determinó que en la minoría de estudiantes con dislexia, a quienes se aplicó la terapia, hubo leves mejoras en la parte de conciencia fonológica y planificación lectora. Al ellos poseer dificultades en la distinción de palabras, frases y letras similares.
Modelo evolutivo	2	En el método evolutivo se encontraron datos un poco favorecedores, que determinan que una cierta cantidad de estudiantes disléxicos presentan un leve avance en sus habilidades lectoras afectadas. Por ejemplo el primer estudio, dice que de 39 niños diagnosticados con dislexia, 20 tienen consolidadas y bien desarrolladas sus destrezas, el segundo estudio determina que el 35% de los niños disléxicos mejoran significativamente en este proceso.
Modelo multi sensorial	2	En el método multi sensorial, también llamado Orton Gillingham en ambos estudios se concluye que una gran cantidad de niños con este trastorno mejoran significativamente en la memoria operativa. Esto se debe a que esta terapia mediante el uso de todos los sentidos, permite brindar al niño las herramientas necesarias para que comprenda de mejor manera la construcción del lenguaje y pueda expresarlo de

manera verbal y no verbal.

Musicoterapia

4

En cuanto a los estudios encontrados, en referencia a la musicoterapia se determina que, gracias a la utilización de esta expresión artística, los niños han generado mejores resultados en cuanto a las habilidades lectoras en su totalidad. Esto comprende diferenciar las tonalidades o los acentos de las palabras, y a su vez, formar frases, un discurso completo y entendible que le permita desenvolverse en su medio. Esto se da gracias a la relación que tiene el lenguaje con la música, ya que ambos procesos se deben desarrollar desde las primeras edades de vida del niño. Se ven mejoras particularmente en la dislexia fonológica pues la música ayuda en la decodificación de fonema grafema.

CONCLUSIONES

Después de realizado el trabajo se pueden sacar las siguientes conclusiones:

- La dislexia es un trastorno del aprendizaje, que hace referencia a las dificultades en la lectura de palabras de manera fluida y adecuada. A su vez este trastorno identifica el mal deletreo de las mismas, es aquí donde los niños que padecen este problema no pueden comprender correctamente las reglas ortográficas y el uso de las mismas, debido a esto su comunicación en muchas ocasiones es inentendible.
- Los niños con este trastorno también evidencian complicaciones en varias áreas de su vida tales como; área académica, social, y familiar. Por este motivo, es importante e indispensable que la terapia que se realice, sea un trabajo integral entre todos los actores involucrados en el proceso de aprendizaje del niño con diagnóstico de dislexia y de esta manera lograr avances significativos para su correcto desenvolvimiento.
- Se define como dislexia fonológica a las complicaciones que se derivan de la ruta fonológica, es decir, las personas con dislexia presentan dificultades en la conversión grafema-fonema. En otras palabras, no pueden pronunciar palabras largas y poco conocidas.
- Después de realizados varios estudios del tema, se determina que las estructuras cerebrales afectadas en la dislexia son; circunvoluciones parieto-temporal, frontal izquierda, fusiforme, cisura de Silvio, sustancia gris y blanca, corteza entre otras. Estas producen alteraciones en la vocalización, memoria a corto plazo, articulación correcta y la descomposición de palabras en sílabas.
- La musicoterapia es la terapia que usa instrumentos musicales que sirven como apoyo al individuo y le permite restaurar sus habilidades de expresión, de aprendizaje, motoras, y de planificación, ayudando al niño a que pueda comunicarse con los demás actores de su entorno cotidiano.
- En varios estudios y después de realizada la investigación, queda demostrado de la relación estrecha que existe entre lenguaje y música, ya que el ritmo permite fortalecer y distinguir la prosodia de las palabras, permitiendo mejorar o eliminar sus debilidades con cada fonema que estructura la palabra. Esto a su vez produce el

correcto desarrollo y funcionamiento del oído y la articulación del lenguaje verbal, gracias a los estímulos que recibe el cerebro.

- Debemos considerar a la musicoterapia no como una terapia alternativa, como se califica en determinados círculos, sino como una terapia complementaria, es decir, se debe realizar un trabajo multi-disciplinario esto es: trabajar de manera conjunta y en la misma dirección con logopedas, maestros, fisioterapeutas, psicólogos, médicos, músico terapeutas, como ya se está haciendo, y con resultados muy positivos a corto, mediano y largo plazo en un niño con dislexia.
- A un niño con dislexia se le hace más sencillo inventar una melodía que formar adecuadamente la estructura del lenguaje, ya que este es un proceso más divertido, ya que tiene la apertura de crear algo novedoso y entretenido, en lugar de, comprender algo que ya está predispuesto, por ejemplo, el lenguaje verbal.
- Después de analizar toda la información recabada, en donde se usaron las diferentes metodologías de tratamiento para la dislexia fonológica, se llegó a la conclusión que es más positivo la musicoterapia que la terapia convencional para la dislexia. Primero se debe entender el ritmo, melodía y tono para posteriormente comprender las diferentes entonaciones de las letras y por ende comprender la estructura lingüística, formando un discurso con sentido.

Como conclusión personal puedo destacar la siguiente:

- Este trabajo me hizo tomar consciencia de cómo se debe dar el trato a una persona con dislexia. Para esto es necesario que exista una relación y trabajo constante y continuo de todos los profesionales de la salud, y las personas de la institución educativa del niño disléxico. Solo de esa manera se puede lograr resultados beneficiosos y un trabajo integral y efectivo que permita al niño mejorar sus habilidades permitiéndole así su inclusión en su ambiente próximo y cotidiano. Yo creo a la vez que sería excelente que las personas sean capacitadas en el tema, ya que en la actualidad no se tiene mucha noción de cómo se debe cuidar de estos niños. En su gran mayoría se los excluye porque se suele pensar que no aprenden igual, sin detenerse a pensar el daño que se hace tomando estas acciones, ni las repercusiones que se dan en un futuro.

- Como sugerencia se podría investigar con más profundidad sobre la musicoterapia, ya que al ser un tema relativamente nuevo, no se suele ver como verídica su terapia por no tener resultados concretos de los beneficios que trae la misma.

REFERENCIAS

Abad. (07 de 03 de 2008). Invanep. Recuperado el 05 de 02 de 2020, de *modelos terapéuticos en la dislexia*: <https://invanep.com/curso2008/Resumen070930.html>

American, P. A. (2014). Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM-5. En A. P. Association, *Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM-5* (pág. 492). Washington D.C.: American Psychiatric Publishing.

Arduini, R. *Comparative study of the neuropsychological and neuroimaging evaluations in children with dyslexia*. Sao Paulo-Brasil, 2006.

Ayuso, R. (11 de 10 de 2004). *Revista digital, investigación y educación*. Recuperado el 18 de 11 de 2020, de <http://ardilladigital.com/DOCUMENTOS/EDUCACION%20ESPECIAL/LOGOPE DIA/TRASTORNOS%20LENGUAJE/DISLEXIAS/La%20dislexia%20-%20Ayuso%20-%20art.pdf>

Bérard, Guy., *Hearing Equals Behavior*. United States-Connecticut, 1993, pp.140-141.

Bravo, L. (2002). *Scielo*. Recuperado el 21 de 11 de 2020, de LA CONCIENCIA FONOLOGICA COMO UNA ZONA DE DESARROLLO PROXIMO PARA EL APRENDIZAJE INICIAL DE LA LECTURA: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-07052002000100010

Cano, S. *Una propuesta pedagógica orientada a niñas del quinto grado con dificultades en la lectura y escritura*. Colombia-Bogotá, 2018, p. 18.

Cóndor, L. *Música clásica de Mozart y la comprensión de lectura*. Huacho-Venezuela, 2019. P. 16.

Cortés, B. (09 de 2016). *UNIR*. Recuperado el 06 de 12 de 2020 , de Evaluación de las funciones ejecutivas en niños con dislexia evolutiva : [https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/6465/CORTES%20HURTADO%2C%20BIBIANA.pdf?sequence=1&isAllowed=y#:~:text=Junto%20al%20compromiso%20fonol%C3%B3gico%2C%20estudios,neuropsicol%C3%B3gicos%20\(Franco%2C%202012\).](https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/6465/CORTES%20HURTADO%2C%20BIBIANA.pdf?sequence=1&isAllowed=y#:~:text=Junto%20al%20compromiso%20fonol%C3%B3gico%2C%20estudios,neuropsicol%C3%B3gicos%20(Franco%2C%202012).)

Chile, M. e. (2015). Mineduc, Chile. Recuperado el 25 de 10 de 2020, de <http://ftp.e-mineduc.cl/cursosceip/Parvulo/NT1/I/unidad2/documentos/leccion1.pdf>

Díaz, V. (2013). Academica.org. Recuperado el 6 de 1 de 2021, de *Improvisación musical desde la perspectiva de la neurociencias*: <https://www.academica.org/veronika.diaz.abrahan/2.pdf>

Echegaray, J. (18 de 01 de 2016). *Aula Abierta*. Recuperado el 24 de 11 de 2020, de Conocimiento de los maestros acerca de la dislexia de desarrollo: implicaciones educativas.

Etcheparborda, C. M. (07 de 03 de 2008). *INVANEP*. Recuperado el 05 de 02 de 2020, de *modelos terapéuticos en la dislexia*: <https://invanep.com/curso2008/Resumen070930.html>

Falcón, R. (2008). *La dislexia y el métodoTomatis*. Recuperado el 02 de 01 de 2021, de <http://tomatissevilla.com/wp-content/uploads/dislexia.pdf>

Fernandez, O. (2013). *La musica como instrumento terapeutico* . Recuperado el 10 de 2020 , de <https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/2965/FernandezAparicioO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

García-Allen, J. (2018). *La Musicoterapia y sus beneficios para la salud*. Recuperado el 29 de 01 de 2020, de Psicología y mente : <https://psicologiaymente.com/vida/musicoterapia>

Gayán, J. (2013). *La evolucion del estudio de la dislexia* . Recuperado el 06 de 2020, de <http://ibg.colorado.edu/~gayan/anupsi4.pdf>

- Gómez, A. (09 de 02 de 2017). *Intervención multisensorial para trabajar la dislexia en educación primaria*. Recuperado el 10 de 02 de 2020, de <https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/4834/GOMEZ>
- Gutiérrez, M. (2017). *El correlato morfológico y funcional de la dislexia evolutiva*. Recuperado el 14 de 12 de 2020, de Universidad de Salamanca: https://gedos.usal.es/bitstream/handle/10366/138093/TFM_GutMorM_Correlato.pdf?sequence=1
- Guerrero, E. (17 de 10 de 2018). *Blog sobre musicoterapia* . Recuperado el 25 de 10 de 2020 , de Modelo de musicoterapia Benenzon : <https://musicoterapiaforlife.com/modelo-de-musicoterapia-benzenzon/>
- Grau, P. (2018). *Revista digital para profesionales de la enseñanza*. Recuperado el 06 de 01 de 2021, de la improvisación musical: <https://www.feandalucia.ccoo.es/docu/p5sd15365.pdf>
- Hernando, I. (2017). *Dislexia y musicoterapi, intervencion en un niño de de 3 de educacion primaria*. Recuperado el 28 de 10 de 2020, de <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/24609/TFG-B.1053.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Lorenzo, J. (2015). *Botstream, handle*. Recuperado el 24 de 11 de 2020, de Una aproximación a la dislexia y su: <https://ansenuza.unc.edu.ar/comunidades/bitstream/handle/11086.1/731/2>.
- Kast, M. *Computer-based multisensory learning in children with developmental dyslexia*. Chicago-Estados Unidos, 2014.
- López, L. (09 de 12 de 2014). Recuperado el 26 de 03 de 2020, de *Dislexia y musicoterapia* : <https://www.lamusicoterapia.com/musicoterapia-y-dislexia/>
- Machín Lorea, P. N. (07 de 2019). *La musicoterapia en niños y niñas con autismo*. Recuperado el 25 de 10 de 2020, de <https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/20698/La%20musicoterapia%20en%20ninos>

%20y%20ninas%20con%20autismo%20la%20terapia%20Benenzon..pdf?sequence=1&fbclid=IwAR0ziWF42CbJPH7NW6jk3JIDlzImnxz-36oj9ufjuAkmKChvv81FdHbmAUy

Mateos, J. *La evaluación de la dislexia desde un enfoque integrador: neuropsicológico psicopedagógico*. Ecuador-Quito, 2012. Pp. 23-25.

Mena, G. (2016). *El método Tomatis, una pedagogía de escucha* . Recuperado el 05 de 2020 , de <http://www.terapiatomatis.com/Articles/folleto-tomatis-esp.pdf>

Mendoza, M. (26 de 07 de 2018). *UNIR*. Recuperado el 03 de 01 de 2021, de proyecto de *musicoterapia para alumnos con TEL:* <https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/7449/MENDOZA>

Moya, M, *Efecto de la musicoterapia en el proceso lector y comprensión lectora*. Colombia-Bogotá, 2011, p. 71.

Oneca, N. (2014). Recuperado el 30 de 10 de 2020 , de “*Musicoterapia: fundamentos, aspectos prácticos y aplicación:* <https://dadun.unav.edu/bitstream/10171/39653/1/Noelia%20Oneca.pdf>

Piedra, E. (2019). *Funciones ejecutivas en estudiantes con dislexia*. Recuperado el 18 de 11 de 2020

Puente, A., Jiménez, V., & Ardila, A. (2008). *Redalyc*. Recuperado el 24 de 11 de 2020, de *Revista Latinoamericana de Psicología, anormalidades cerebrales en sujetos disléxicos:* <https://www.redalyc.org/pdf/805/80511492002.pdf>

Rincón, M. *Análisis de la producción escrita de niños con síntomas de dislexia a partir de un enfoque lingüístico-cognitivo*. Venezuela-Zulia, 2017, p. 7.

Ruiz, L. (2018). *Psicología y mente*. Recuperado el 17 de 08 de 2020, de tipos de dislexia, definición, síntomas y causas: <https://psicologiymente.com/clinica/tipos-de-dislexia>

Sanz, J. (12 de 2001). *Redalyc*. Recuperado el 23 de 10 de 2020, de el concepto de musicoterapia a través de la historia: <https://www.redalyc.org/pdf/274/27404203.pdf>

Tamayo, S. (2017). *Redalyc*. Recuperado el 11 de 18 de 2020, de la dislexia y las dificultades de adquisición en la lectoescritura: <https://www.redalyc.org/pdf/567/56750681021.pdf>

Valenzuela, M. (2012). *Ministerio de educación de Chile*. Recuperado el 21 de 11 de 2020, de http://ftp.e-mineduc.cl/cursosceip/Parvulo/NT1/I/unidad2/documentos/Conciencia_Fonologica.pdf

Vásquez, A. (2015). *Universidad San Francisco de Quito*. Recuperado el 18 de 01 del 2021, de Terapia alternativa para la dislexia musicoterapia: <http://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/5351/1/122851.pdf>

Villavicencio, A. *Efectividad del Programa de Intervención en Dislexia Estrellas en la Tierra dirigido a estudiantes de 6 a 9 años de Instituciones Educativas Públicas*. Zarumilla-Perú, 2019, p. 39.