

EFFECTO DE LA MUSICOTERAPIA SOBRE EL PROCESO LECTOR Y LA
COMPRENSION LECTORA EN UN GRUPO DE NIÑOS DE SEGUNDO DE
PRIMARIA PERTENECIENTES AL IED JUAN EVANGELISTA GOMEZ, DE LA
CIUDAD DE BOGOTA

MARTHA PATRICIA MOYA PÉREZ

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE ARTES
MAESTRÍA EN MUSICOTERAPIA
BOGOTÁ
2011

EFFECTO DE LA MUSICOTERAPIA SOBRE EL PROCESO LECTOR Y LA
COMPRENSION LECTORA EN UN GRUPO DE NIÑOS DE SEGUNDO DE
PRIMARIA PERTENECIENTES AL IED JUAN EVANGELISTA GOMEZ, DE LA
CIUDAD DE BOGOTA.

MARTHA PATRICIA MOYA PÉREZ
CODIGO 388067

TESIS DE GRADO PARA OPTAR EL TÍTULO DE
MÁGISTER EN MUSICOTERAPIA

DIRECTOR:
LEONARDO MORALES

CODIRECTOR:
ALVARO ENRIQUE RAMIREZ

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE ARTES
MAESTRÍA EN MUSICOTERAPIA
BOGOTÁ
2011

FORMATO UNICO PARA ENTREGA DE LOS TRABAJOS DE GRADO

TÍTULO: EFECTO DE LA MUSICOTERAPIA SOBRE EL PROCESO LECTOR Y LA COMPRESION LECTORA EN UN GRUPO DE NIÑOS DE SEGUNDO DE PRIMARIA PERTENECIENTES AL IED JUAN EVANGELISTA GOMEZ, DE LA CIUDAD DE BOGOTA.

TITLE: EFFECT OF MUSIC THERAPY ON THE PROCESS READER AND READING COMPREHENSION IN A SECOND GROUP OF PRIMARY SCHOOL CHILDREN BELONGING TO IED JUAN EVANGELISTA GOMEZ OF BOGOTA CITY.

RESUMEN: El presente trabajo hace referencia a un tratamiento musicoterapeutico enfocado al fortalecimiento del proceso lector y la comprensión lectora en un grupo de niños de segundo de primaria pertenecientes al Colegio Distrital Juan Evangelista Gómez de la ciudad de Bogotá (Colombia). Esta investigación responde al diseño experimental de dos grupos balanceados, cada uno conformado por 12 sujetos (6 niñas y 6 niños) con edades comprendidas entre 7 y 9 años. Para evaluar los componentes del proceso lector se aplicó la prueba PROLEC (Cuetos 2004) y a partir de los resultados se diseñó el tratamiento musicoterapéutico el cual comprendió 28 sesiones en las cuales se aplicaron los métodos Receptivo, re-creativo, Improvisación, y composición. Al finalizar el tratamiento, los usuarios del grupo experimental mostraron avances a nivel del proceso de decodificación y comprensión de oraciones, los cuales se relacionaron directamente con la producción musical. Los resultados cuantitativos fueron validados mediante pruebas estadísticas que corroboran la confiabilidad de los datos.

ABSTRACT: This paper refers to a music therapy treatment focused on strengthening the reading process and reading comprehension in a group of second grade children belonging to Juan Evangelista Gómez District School of Bogota (Colombia). This research responds to the experimental design of two balanced groups, each consisting of 12 subjects (6 girls and 6 boys) aged between 7 and 9. To evaluate the components of the reading process PROLEC test (Cuetos 2004) was applied. From the test results was designed the music therapy treatment which included 28 meetings in which the methods were applied Receptive, re-creative improvisation and composition. After treatment, the users of the experimental group showed progress at the process of decoding and comprehension of sentences, which were directly related to music production. The quantitative results were validated by statistical tests to confirm the reliability of the data.

PALABRAS CLAVE: Musicoterapia, niños, proceso lector, comprensión lectora, producción musical.

KEY WORDS: Music therapy, children, reading process, reading, music, production.

DIRECTOR: Leonardo Morales **Firma:** _____

CODIRECTOR: Alvaro Ramírez **Firma:** _____

Autora: Martha Patricia Moya Pérez **Año de nacimiento:** 1980

CESIÓN DE DERECHOS PARA PUBLICACIÓN EN LA RED

Yo, Martha Patricia Moya Pérez, manifiesto en este documento mi voluntad de ceder a la Universidad Nacional de Colombia los derechos patrimoniales, consagrados en el artículo 72 de la Ley 23 de 1982, del trabajo final de grado denominado:

Efecto de la musicoterapia sobre el proceso lector y la comprensión lectora en un grupo de niños de segundo de primaria pertenecientes al IED Juan Evangelista Gómez, de la ciudad de Bogotá.

Producto de mi actividad académica para optar el título de Magíster en Musicoterapia en la Universidad Nacional de Colombia. La Universidad Nacional de Colombia, entidad académica sin ánimo de lucro, queda por lo tanto facultada para ejercer plenamente los derechos anteriormente cedidos en su actividad ordinaria de investigación, docencia y publicación. La cesión otorgada se ajusta a lo que establece la Ley 23 de 1982. Con todo, en mi condición de autor me reservo los derechos morales de la obra antes citada con arreglo al artículo 30 de la Ley 23 de 1982. En concordancia suscribo este documento en el momento mismo que hago entrega del trabajo final a la Biblioteca Central de la Universidad Nacional de Colombia.

MARTHA PATRICIA MOYA PEREZ
CÉDULA: 52.200.614 de Bogotá

FIRMA _____

Bogotá, 19 de Mayo de 2011

*"Los derechos de autor recaen sobre las obras científicas, literarias y artísticas en las cuales se comprenden las creaciones del espíritu en el campo científico, literario y artístico, cualquiera que sea el modo o forma de expresión y cualquiera que sea su destinación, tales como: los libros, folletos y otros escritos; las conferencias, alocuciones, sermones y otras obras de la misma naturaleza; las obras dramáticas o dramático-musicales; las obras coreográficas y las pantomimas; las composiciones musicales con letra o sin ella; las obras cinematográficas, a las cuales se asimilan las obras expresadas por procedimiento análogo a la cinematografía, inclusive los videogramas, las obras de dibujo, pintura, arquitectura, escultura, grabado, litografía; las obras fotográficas a las cuales se asimilan las expresadas por procedimiento análogo a la fotografía; las obras de artes plásticas; las ilustraciones, mapas, planos, croquis y obras plásticas relativas a la geografía, a la topografía, a la arquitectura o a las ciencias, en fin, toda producción del dominio científico, literario o artístico que puedan producirse o definirse por cualquier forma de impresión o de reproducción, por fonografía, radiotelefonía o cualquier otro medio conocido o por conocer". (artículo 2 de la Ley 23 de 1982).

Dedicatoria:

A Dios que me ilumina y me fortalece cada día...

A mi Padre que desde el Cielo me acompaña...

A mi madre que con sus consejos me guía...

AGRADECIMIENTOS

A mi familia e que me brinda estabilidad emocional y me acompaña en cada paso dado, en especial a mi mamá que con sus consejos a nivel personal y profesional me ayudan a estructurar como persona.

A mis hermanas que me acompañaron durante todo el proceso brindándome sus aportes desde sus profesiones.

A las directivas del Colegio Juan Evangelista Gómez quienes me facilitaron los espacios y recursos necesarios para el desarrollo de este trabajo.

A los padres y/o acudientes de los usuarios quienes autorizaron a sus hijos para participar en esta investigación.

A los usuarios que participaron activamente durante el proceso musicoterapéutico permitiéndome acercarme a sus vidas.

A mi director Leonardo Morales quien me brindó la asesoría desde su formación como profesional y como persona.

A mi codirector Álvaro Ramírez quien estuvo siempre conmigo acompañándome, dirigiéndome y asesorándome este trabajo. Gracias por creer en mí

A mis profesores de la Maestría quienes me dieron las bases para consolidar este proceso.

A mis compañeros de la Maestría en especial a Laura Pulido y a Sonia Pérez quienes me acompañaron, me alentaron, y me motivaron a continuar, brindándome incondicionalmente su apoyo y amistad.

A todos...Mil gracias

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	21
JUSTIFICACIÓN.....	22
1. MARCO TEORICO	24
1.1 LA LECTURA	24
1.1.1 Elementos de la lectura:	24
1.1.2 Procesos y subprocesos de la lectura:	26
1.1.3 Competencias Lectoras:	29
1.1.4 El proceso lector:	30
1.1.5 Neuropsicología del proceso lector:.....	33
1.2 DIFICULTADES DE APRENDIZAJE	36
1.2.1 Dislexia:	39
1.2.2 Neuropsicología y problemas de aprendizaje asociados al proceso lectoescritor: dislexia.....	44
1.3 EL PROCESAMIENTO MUSICAL.....	49
1.3.1 Relación de elementos musicales y elementos del lenguaje	49
1.3.1 Neuropsicología del procesamiento musical.....	53
1.3.2 Dificultades en la lectura y su relación con los procesos musicales ritmo y dilexia.....	55
1.4 CONCIENCIA FONOLÓGICA:	57
1.5 ANTECEDENTES EN MUSICOTERAPIA.....	59
1.6 TERAPIA DE ENTONACIÓN MELÓDICA.....	66
1.7 ÁMBITO PEDAGÓGICO Y MUSICOTERAPÉUTICO	68
1.8 MARCO INSTITUCIONAL.....	70
2. METODOLOGIA	71
2.1 SUJETOS.....	71
2.1.1 Caracterización.....	71
2.1.2 Criterios de inclusión.....	72

2.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	73
2.3 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.....	75
2.3.1 Preguntas subordinadas	76
2.4 DISEÑO METODOLOGICO	76
2.5 DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES	76
2.5.1 Variable dependiente 1. Proceso lector	76
2.5.2 Variable dependiente 2. Comprensión lectora	77
2.5.3 Variable independiente: musicoterapia	77
2.6 HIPÓTESIS	77
2.7 PROCEDIMIENTO	78
2.7.1 Fases del programa de musicoterapia.....	79
2.8 OBJETIVO GENERAL.....	80
2.9 OBJETIVOS ESPECIFICOS	80
2.10 HERRAMIENTAS	81
2.11 RECURSOS	83
3. RESULTADOS.....	85
3.1 RESULTADO DE LA PRUEBA PROLEC.....	85
3.2 RESULTADOS PRUEBA POR PRUEBA	88
3. 4 ANALISIS MUSICAL	112
3.4.1 Improvisación.....	112
3.4.1.1 Improvisación - Sesión 1	112
3.4.1.2 Improvisación - Sesión 2	114
3.4.1.3 Improvisación - Sesión 5	116
3.4.1.4 Improvisación - Sesión 6	118
3.4.1.5 Improvisación - Sesión 7	119
3.4.1.6 Improvisación - Sesión 11	121
3.4.1.7 Improvisación - Sesión 18	123
3.4.1.8 Improvisación - Sesión 23	125
3.4.1.9 Resultados finales de improvisación	126
3.4.2 Método re-creativo	127

3.4.2.1 Sesión 1	127
3.4.2.2 Sesión 15	129
3.4.2.3 Sesión 16	129
3.4.2.4 Sesión 17	130
3.4.2.5 Sesión 20	131
3.4.2.6 Sesión 22	132
3.4.3 Composición	132
3.4.3.1 Sesión 21	132
3.4.3.2 Sesión 24	133
4. ANALISIS Y DISCUSION.....	135
4.1 PRUEBA 1 NOMBRE O SONIDO DE LAS LETRAS.....	135
4.2 PRUEBA 2 IGUAL DIFERENTE.....	135
4.3 PRUEBA 3 DECISIÓN LÉXICA.....	136
4.4 PRUEBA 4 LECTURA DE PALABRAS	136
4.5 PRUEBA 5 LECTURA DE PSEUDOPALABRAS	137
4.6 PRUEBA 6 LECTURA DE PALABRAS Y PSEUDOPALABRAS.....	137
4.7 PRUEBA 7 ESTRUCTURAS GRAMATICALES.....	138
4.8 PRUEBA 8 SIGNOS DE PUNTUACIÓN	138
4.9 PRUEBA 9 COMPRENSIÓN DE ORACIONES	139
4.10 PRUEBA 10 COMPRENSIÓN DE TEXTOS	139
4.11 TIEMPO DE APLICACIÓN DE LA PRUEBA.....	139
4.12 ESCUCHA.....	140
4.13 ATENCIÓN.....	140
4.24 POTENCIALIDAD CORPORAL.....	141
4.15 COHESIÓN GRUPAL.....	141
4.16 REGISTROS INDIVIDUALES	143
4.16.1 Sujeto 1.....	143
4.16.2 Sujeto 2.....	144
4.16.3 Sujeto 3.....	144
4.16.4 Sujeto 4.....	145

4.16.5 Sujeto 5.....	145
4.16.6 Sujeto 6.....	146
4.16.7 Sujeto 7.....	147
4.16.8 Sujeto 8.....	149
4.16.9 Sujeto 9.....	150
4.16.10 Sujeto 10.....	151
4.16.11 Sujeto 11.....	152
4.16.12 Sujeto 12.....	153
4.17 CAMBIOS EN LA MUSICA Y SU RELACION CON LOS CAMBIOS EN EL PROCESO LECTOR.....	153
4.17.1 Dinámica temporal:.....	154
4.17.2 Dinámica melódica:.....	155
4.17.3 Dinámica tímbrica:.....	156
4.17.4 Dinámica de densidad:.....	157
4.17.5 Dinámica de intensidad:.....	158
4.18 PRUEBAS ESTADISTICAS APLICADAS.....	159
4.18.1 Prueba T de Student para muestras independientes:.....	159
4.18.2 Prueba T Student para muestras relacionadas (pareadas).....	160
4.19 CONSIDERACIONES FINALES.....	161
CONCLUSIONES.....	164
RECOMENDACIONES.....	166
REFERENCIAS.....	168

INDICE DE FIGURAS

Figura 1 Comparación pre-test grupo control vs grupo experimental.....	72
Figura 2 Comparación post-test grupo control vs grupo experimental.....	73
Figura 3 Comparación pre-test vs post-test grupo control.....	73
Figura 4 Comparación pres-test vs post-test grupo experimental.....	74
Figura 5 Prueba 1 Nombre o sonido de las letras (experimental-individual).....	75
Figura 6 Prueba 1 Comparación grupo experimental – grupo control.....	75
Figura 7 Prueba 2 Igual – diferente (experimental-individual).....	76
Figura 8 Prueba 2 Comparación grupo experimental – grupo control.....	77
Figura 9 Prueba 3 Decisión Léxica (experimental-individual).....	77
Figura 10 Prueba 3 Comparación grupo experimental – grupo control.....	78
Figura 11 Prueba 4 Lectura de Palabras (experimental-individual).....	79
Figura 12 Prueba 4 Comparación grupo experimental – grupo control.....	79
Figura 13 Prueba 5 Lectura de Pseudopalabras (experimental-individual).....	80
Figura 14 Prueba 5 Comparación grupo experimental – grupo control.....	81
Figura 15 Prueba 6 Lectura de palabras y pseudopalabras (experimental-individual).....	82
Figura 16 Prueba 6 Comparación grupo experimental – grupo control.....	82
Figura 17 Prueba 7 Estructuras gramaticales (experimental-individual).....	83
Figura 18 Prueba 7 Comparación grupo experimental – grupo control.....	84
Figura 19 Prueba 8 Signos de puntuación (experimental-individual).....	85
Figura 20 Prueba 8 Comparación grupo experimental – grupo control.....	85
Figura 21 Prueba 9 Comprensión de oraciones (experimental-individual).....	86
Figura 22 Prueba 9 Comparación grupo experimental – grupo control.....	87
Figura 23 Prueba 10 Comprensión de textos (experimental-individual).....	87
Figura 24 Prueba 10 Comparación grupo experimental – grupo control.....	88
Figura 25 Tiempo de la prueba (experimental-individual).....	89
Figura 26 Tiempo de la prueba grupo experimental-grupo control.....	90
Figura 27 Perfiles de improvisación.....	113

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Evaluación vincular sonora (diagnóstico).....	159
Tabla 2 Fase intermedia del tratamiento musicoterapeutico.....	159
Tabla 3 Sesión de cierre.....	161
Tabla 4 Forma de manipulación instrumental.....	162
Tabla 5 Exploración, Improvisación Musical Y/O Juego Sonoro.....	162
Tabla 6 Melodía.....	163
Tabla 7 Voz.....	163
Tabla 8 Ritmo.....	164
Tabla 9 Coordinación psicomotriz.....	165
Tabla 10 Lenguaje corporal.....	165
Tabla 11 Organización del lenguaje.....	166
Tabla 12 Lenguaje expresivo y comprensivo.....	167
Tabla 13 Nivel de vinculación.....	167

INDICE DE ANEXOS

ANEXO A: Formato de consentimiento informado.....	168
ANEXO B: Hoja de registro de resultados batería PROLEC.....	169
ANEXO C: Formato de evaluación vincular sonoro-musical.....	173
ANEXO D: Protocolo de relevamiento de datos unidad PS individual (Para esta investigación grupal) ICMUS 2006.....	179
ANEXO E: Formato de análisis musical método recreativo (Moya 2011).....	178
ANEXO F: Formato análisis musical composición (Moya 2011).....	178
ANEXO G: Protocolo de planeación de sesión.....	179
ANEXO H: Protocolo de seguimiento.....	180
ANEXO J: Composición grupal (sesión 24).....	183

INTRODUCCIÓN

La lectura como actividad cognoscitiva está comprendida por elementos perceptivos, lingüísticos y cognitivos; éstos hacen parte de un proceso complejo el cual es fundamental para el aprendizaje. Aunque la lectura es considerada la herramienta primordial para generar nuevos conocimientos, es común ver en el aula escolar problemas de aprendizaje asociados al proceso lector. Muchas de estas dificultades radican en fallas en la decodificación o la comprensión por lo tanto es de vital importancia trabajar en el desarrollo de habilidades lectoras con el fin de mejorar este proceso cognitivo.

Las estrategias empleadas para el desarrollo de habilidades lectoras están enfocadas en planteamientos pedagógicos, sin embargo es necesario abrir otro campo en la investigación para trabajar el fortalecimiento del proceso lector. En el presente proyecto de investigación se abordó la problemática desde el enfoque terapéutico enmarcado en el ámbito de la prevención.

El proyecto de investigación implementó una intervención musicoterapéutica para fortalecer el proceso lector y la comprensión lectora en los estudiantes de segundo de primaria del Colegio “Juan Evangelista Gómez”, IED.

Esta investigación logró avances de tipo científico, pedagógico, musicoterapéutico y social los cuales llegan a ser significativos dentro de la problemática planteada.

JUSTIFICACIÓN

Analizando las dificultades de aprendizaje de los niños pertenecientes a la institución educativa “Juan Evangelista Gómez”, fue necesario enfocar la investigación en el fortalecimiento del proceso lector y la comprensión lectora, ya que al trabajar sobre estos aspectos el estudiante tiene más facilidades y herramientas para adquirir nuevos conocimientos los cuales incluyen la lectura como herramienta de aprendizaje. Paralelo al proceso cognoscitivo (comprensión lectora), se trabajaron aspectos emocionales como la motivación, el gusto y la disposición hacia la lectura.

La presente investigación fue viable para la institución educativa (donde se realizó la intervención), porque dicha institución cuenta con un Proyecto Educativo Institucional (PEI) basado en artes y comunicación, con toda una infraestructura para el desarrollo de dicho proyecto. Igualmente hubo un notable interés por parte de las directivas y el cuerpo docente por trabajar transversalmente los procesos de lectura.

Antes de llevar a cabo esta investigación fue evidente la poca existencia de antecedentes que hicieran énfasis en las habilidades lectoras y de comprensión a partir de la musicoterapia, entonces al realizar este estudio, se obtuvieron beneficios a nivel pedagógico pues se crearon herramientas novedosas para trabajar este tipo de habilidades integrando aspectos cognoscitivos y emocionales.

A nivel social fortalecer el proceso lector, evita a largo plazo el fracaso escolar con su correspondiente deserción, pues gran parte de esta deserción como también el ausentismo escolar radican en la desmotivación hacia los procesos

académicos y dificultades a nivel de procesos de comprensión no tratadas anteriormente ni resueltas al interior de la escuela.

La intervención con musicoterapia fue una estrategia innovadora para trabajar con los estudiantes de primaria que estaban adquiriendo sus habilidades lectoras. Esta intervención replanteó las antiguas estrategias como la transcripción utilizadas para el desarrollo de procesos de lectores. Este tipo de investigación se enmarcó dentro del ámbito de la prevención de problemas de lectura, atendiendo directamente la necesidad planteada por el colegio.

Cabe anotar que este estudio se desarrolló totalmente desde un abordaje musicoterapéutico evitando, en lo posible el sesgo pedagógico, en virtud de la formación profesional de la investigadora.

1. MARCO TEORICO

1.1 LA LECTURA

La lectura se puede definir de muchas maneras, sin embargo Mialaret proporciona una definición muy completa: “Saber leer es ser capaz de transformar un mensaje escrito en un mensaje sonoro, siguiendo ciertas leyes muy precisas; es comprender el contenido del mensaje escrito, es ser capaz de juzgar, y apreciar el valor estético.” ¹

La lectura es un proceso cognitivo que consiste en decodificar símbolos que han sido establecidos por el sistema del alfabeto y a partir de este proceso dar un significado y por ende lograr procesos a nivel de comprensión.

“El aprendizaje de la lectura, por tanto, requiere un bagaje de experiencias tanto lingüísticas como cognitivas que favorecen la elaboración de la información, reconstruyendo el mensaje en forma comprensiva y significativa” ²

1.1.1 Elementos de la lectura:

La lectura como un proceso neuropsicológico comprende 5 elementos primordiales los cuales se mencionan a continuación: (Armbruster, Lehr y Osborn 2001)

¹ Mialaret, Gaston, “El aprendizaje de la lectura” Ediciones Marova-Fax 1972

² Rioseco Rosita, Ziliani Mónica. Pensamos y aprendemos. Lenguaje y comunicación. Editorial Andrés Bello. 1998

- Conocimiento fonémico:

Es una habilidad que permite conocer los sonidos más cortos y agruparlos para formar palabras.

- Conocimiento fonológico:

Es la habilidad que permite conocer e identificar y relacionar los elementos del lenguaje oral (fonemas) con los elementos del lenguaje escrito (grafemas).

- Vocabulario:

Son las palabras que hacen parte de un idioma y que son comprendidas por todos los miembros de la comunidad. El vocabulario permite que haya una comprensión en la comunicación.

- Comprensión:

Es interactuar con el texto, es entender el significado que surge de un texto, es entender lo que quiso decir el autor a partir del escrito.

- Fluidez:

Es una habilidad que permite leer un texto de manera rápida, precisa, y que a su vez le permite tener una lectura global más no silábica. En este último aspecto se trabajará a partir de la intervención con musicoterapia.

1.1.2 Procesos y subprocesos de la lectura:

- Decodificación:

Consiste en una relación de los fonemas con los grafemas es decir de los sonidos de las palabras con su representación simbólica de acuerdo al alfabeto utilizado en su idioma, o lengua hablada. Este proceso incluye el recorrido visual, la identificación de los sonidos y la asociación con los símbolos representativos de dichos sonidos (fonemas y grafemas).

Este proceso poco a poco se va automatizando en la medida que se incorporan nuevas palabras y se va aumentando el nivel de práctica de este proceso.

- Análisis de rasgos visuales y señales gráficas:

Este es un proceso perceptual que consiste en: percepción de las señales gráficas relacionadas con las letras. En el momento de la percepción surge también el proceso de la categorización, para luego hacer la identificación y el reconocimiento de las letras. Después de hacer ese proceso, la información se almacena en la memoria sensorial y luego pasa a la memoria a corto plazo.

- Reconocimiento de letras y palabras:

El reconocimiento de letras es un proceso casi simultáneo al proceso de reconocimiento de palabras. Si bien el proceso de reconocer las letras permite el reconocimiento de las palabras, el reconocimiento de las palabras fortalece el proceso del reconocimiento de las letras. Este proceso conlleva al acceso léxico.

- Acceso léxico:

“Es un proceso por el cual las palabras escritas se reconocen rápidamente”³

Es necesario conocer las letras y su asociación con el sonido que representan. Para poder acceder a este proceso, existe la ruta léxica o directa que *conecta directamente la forma ortográfica de la palabra con su representación interna*⁴ y la ruta fonológica o indirecta que *permite llegar a su significado transformando cada grafema en su correspondiente sonido y utilizando esos sonidos para acceder al significado, tal como sucede en el lenguaje oral. Ambas vías son complementarias y usadas en distinta medida durante la lectura.*⁵

En el aprendizaje de la lectura, los niños en las etapas iniciales utilizan la ruta visual para identificar símbolos y palabras. En etapas posteriores para el aprendizaje de letras, el niño está formando la ruta fonológica, durante este proceso el niño forma y memoriza una representación interna de letras y palabras que a mediano plazo le facilitará leer palabras directamente, evitando la transformación de grafema a fonema.

- Procesos de comprensión

El proceso de comprensión de la lectura es proporcional al proceso de la comprensión del habla, pues en ambos procesos se tiene una relación del significado entre las palabras, para poder interpretarlas en el texto. Dentro de los procesos de comprensión encontramos los referentes a aspectos gramaticales y semánticos.

³ Flórez Romero Rita. Alfabetismo emergente: Investigación, teoría y práctica. El caso de la lectura.

⁴ Cuetos Fernando. PROLEC Batería de procesos lectores 5 edición TEA Ediciones, Madrid 2004

⁵ Cuetos Fernando. PROLEC. OP.CIT

- Procesos sintácticos:

Si bien las palabras por sí solas permiten transmitir significados, para entender nueva información es necesario agrupar las palabras en oraciones organizadas de acuerdo a la forma sujeto, verbo complemento. Dentro de esta estructura gramatical existe la posibilidad de cambiar el orden de los componentes de la oración, es así como se encuentran oraciones activas, pasivas o de complemento focalizado (Cuetos 2004).

- Procesos gramaticales:

Dentro del proceso lector es importante comprender el significado de cada oración independientemente de la estructura gramatical. De igual manera, el identificar los signos de puntuación y relacionarlos con la prosodia de la frase, permite una mayor comprensión de los textos.

- Procesos semánticos:

La extracción del significado en un texto y la integración de éste a nuevos conocimientos es lo que se define como procesos semánticos. Estos se subdividen en subprocesos: Extracción del significado, integración de la información en la memoria, y construcción o inferencia (Cuetos 2004).

Extraer el significado de un texto es un proceso que se hace a partir de las estructuras gramaticales, sin embargo el significado de la oración es independiente a la forma sintáctica en que está construida, esto quiere decir que al leer una oración se olvida la estructura sintáctica pero se mantiene la estructura semántica (Cuetos 2004).

Si bien las frases expresan un significado, éstas deben estar dentro de un contexto para ser comprendidas e integradas a los conocimientos previos. *Cuando las frases o textos, además de ser comprendidos, son integrados en la memoria, el recuerdo dura mucho más.*⁶

Un buen lector no solamente recibe la información, extrae su significado y la almacena en la memoria, sino que hace inferencias sobre el texto leído, lo cual le permite suministrarse de información que incluso no aparece en el texto. Estos procesos inferenciales son dependientes y van integrados con los procesos de extracción de significado y almacenamiento de la información en la memoria.

1.1.3 Competencias Lectoras:

- Exactitud en la lectura:

Consiste en una destreza o habilidad que tiene el lector para decodificar las palabras que aparecen en un texto escrito. Cuando hay fallas en la decodificación lectora, la lectura se caracteriza por errores como sustitución de letras, sustitución de palabras, adición de letras, adición de palabras, omisión de letras, omisión de sílabas, inversiones en el orden de las sílabas.

- Velocidad lectora:

La velocidad lectora es la tasa de palabras que el lector decodifica por unidad de tiempo, es decir, las palabras que lee por minuto.⁷

⁶ Cuetos Fernando. PROLEC. OP. CIT

⁷ http://www.enfoqueseducativos.es/ciencia/ciencia_11.pdf#page=12

- Fluidez lectora:

Es una habilidad que consiste en que la persona lee un texto escrito de manera natural haciendo la analogía de cómo se habla, esto quiere decir que leer es igual a hablar en lo que se refiere al ritmo y a la no separación de las sílabas. Cuando no hay fluidez en la lectura, ésta se caracteriza por ser dudosa, repetida, silábica, fragmentada, lo cual hace que el lector rectifique todo el tiempo lo que está leyendo.

- Expresión en la lectura:

Esta habilidad lectora se relaciona directamente con la fluidez, pues al contemplar aspectos silábicos en un ritmo determinado, se adquiere la habilidad para leer con la entonación y la prosodia adecuadas, similar a cuando se está hablando.

- Comprensión lectora:

Comprender un texto es inferir su significado a partir de saber lo que significa cada palabra y cada frase.

1.1.4 El proceso lector:

El proceso de aprendizaje de la lectura se puede definir en 3 etapas:

La primera comprende el reconocimiento visual de los grafemas. Este proceso comprende funciones viso- perceptivas en las cuales actúan ambos hemisferios cerebrales, pero con prevalencia del hemisferio derecho. Las alteraciones en este nivel se pueden dar por fallas al reconocer visualmente las formas de las letras o en el reconocimiento y conciencia de la palabra.

La segunda etapa comprende la asociación respectiva del grafema con el fonema.

En este caso, el niño debe asociar cada letra con un sonido en particular, lo que se denomina proceso de conciencia fonológica; este comprende regiones límbicas y áreas izquierdas de la corteza cerebral.

Dificultades en este proceso se pueden observar en niños con dislexia intermodal o con dislexia disfonémica o auditiva.

Una tercera etapa tiene que ver con el proceso de la comprensión de la lectura (semántica). En este proceso intervienen el área de Wernike y el área de Broca. Las dificultades en este nivel de lectura pueden apreciarse en niños con dislexia verbal o lingüística.

Frith en el artículo *A Developmental framework for Developmental Dyslexia*. (*Annals of Dyslexia* 1986) plantea 4 etapas en el desarrollo de la lectura. La primera corresponde al desarrollo de las capacidades logográficas. En esta el niño desarrolla la capacidad de entender las palabras como un todo. La segunda etapa corresponde al desarrollo de las capacidades alfabéticas (proceso de decodificación). En la tercera, el niño desarrolla las capacidades ortográficas (identificación de morfemas) y la última corresponde a la capacidad de independizar el lenguaje escrito del lenguaje oral. (Puente Anibal s.f.).

El proceso lector presenta 3 componentes descritos por Puente Anibal (s.f.), a saber: El componente perceptivo, el lingüístico y el cognitivo; los cuales se dimensionan en tres niveles: La decodificación, la comprensión y la meta-cognición.

El proceso de decodificación implica descifrar un código y para ello el cerebro realiza el procesamiento sensorial, el procesamiento perceptual, el procesamiento lingüístico y el procesamiento contextual.

El procesamiento sensorial está vinculado directamente con los sentidos: visual, auditivo, cinestésico y táctil. Después de que la información ha pasado por los sentidos, se realiza el procesamiento perceptual a través del cual el cerebro hace la asociación de fonemas y grafemas; el procesamiento perceptual está integrado por el procesamiento visual (que comprende habilidades de discriminación, diferenciación de figura/fondo, retención de secuencias, análisis y síntesis) y el procesamiento fónico, el cual comprende habilidades de discriminación de sonidos, diferenciación de sonidos que son relevantes, recuerdo de sonidos, secuencia de sonidos, análisis y síntesis de sonidos en las palabras.

Las dificultades en el procesamiento perceptual se evidencian en fallas en discriminación de letras cuya grafía sea similar y en dificultades para ordenar secuencialmente, e integrar lo auditivo con lo visual.

Cuando el lector ha hecho la asociación de fonemas y grafemas, busca la relación de la palabra con el concepto (significado); este proceso se realiza a través de la ruta visual (percepción global de las palabras) y la ruta fonológica (conversión del grafema al fonema en busca del significado).

Una vez realizado este proceso, el lector genera un vínculo entre el habla y su representación escrita, a través del procesamiento lingüístico; si existe algún déficit en el procesamiento lingüístico el lector presenta dificultades para identificar lo que representa cada fonema, dificultades para ordenar secuencialmente, confusión de sonidos, rotación de letras, inversiones o modificaciones, omisiones, agregados, contaminaciones entre dos palabras, disociación incorrecta en palabras, no identificación de palabras que rimen, dificultad en lectura de

pseudopalabras, y esto se evidencia en una lectura segmentada, torpe, con regresiones, y poco comprensible, aspectos generalmente observados en casos de niños que presentan dislexia.

Finalmente a través del procesamiento contextual el lector adquiere habilidades de comprensión ya que ésta implica ubicar la lectura dentro de un contexto.

Una vez el proceso de decodificación esté automatizado, el cerebro realiza tareas de asociación e integración para generar los procesos comprensivos en los cuales están vinculados procesos psicológicos como memoria, atención, lenguaje, y pensamiento.

El proceso de meta-cognición en la lectura o meta-comprensión surge en etapas posteriores cuando el lector es consciente de su proceso de lectura y es él quien valora si lee correcta o incorrectamente; este proceso implica habilidades de autocorrección.

1.1.5 Neuropsicología del proceso lector:

La lectura permite codificar símbolos en pro de la comprensión de un mensaje, y como un proceso cognitivo, presenta sus bases a nivel cerebral. Existen diferentes zonas del cerebro implicadas en el proceso lector.

Area de Brocca: Encargada de la expresión oral. Area 44 y 45

Area de Wernicke: (Lóbulo temporal superior) Encargada de la comprensión. Está comprendida por el área 22, 39 y 40.

Lóbulo Occipital: Identificación de letras

Giro Frontal inferior: Procesamiento fonológico

Giro temporal superior y medio del cerebro: Comprensión

Risueño y Motta (2008) definen 5 procesos neuropsicológicos implicados en el aprendizaje lectoescritor: Gnosias, praxias, atención, memoria, y función ejecutiva.

- Gnosias

Se define gnosia como el reconocimiento de un objeto a través de un estímulo sensorial. Este proceso implica subprocesos como la percepción, el reconocimiento y la denominación, estos subprocesos se desarrollan en los centros corticales de nivel superior.

“Para cada modalidad sensoperceptiva (visual, auditiva, táctil etc) corresponderá un área de corteza cerebral específica. Esto determinará distintos tipos de gnosias: visual, auditiva, táctil etc”.⁸

En el proceso de lecto-escritura intervienen en asociación las áreas 39 y 40 del cerebro. El área 39 permite asociar estímulos visuales y acústicos, relaciona fonemas con grafemas. El área 40 permite hacer la percepción del tamaño y forma de las letras y se relaciona con el reconocimiento del esquema corporal.

- Praxias

Se define praxia como un *“conjunto de actos volitivos, organizados, precisos, valorados, y adaptados a la circunstancia vital”* (Motta 2008) también como una habilidad motora adquirida. Las praxias implican en sí una serie de pequeños procesos que deben secuenciarse entre sí y que al desarrollarlos cotidianamente

⁸ Risueño Alicia, Motta Iris. Trastornos específicos del aprendizaje, una mirada neuropsicológica. Tercera edición Editorial Bonum 2008

permiten su automatización. Esta secuencia de subprocesos es guardada en el cerebelo y se llevan a cabo en las regiones subcorticales de la corteza cerebral.

- Atención

Es un proceso psicológico considerado como una cualidad perceptiva que filtra los estímulos y los centra en un solo objetivo; también se puede considerar como el regulador de procesos cognitivos como el aprendizaje y el razonamiento. La actividad cerebral vinculada a este proceso psicológico se localiza en las áreas de la corteza parietal y áreas ventromediales de la corteza occipital.

- Memoria

Es un proceso psicológico que consiste en almacenar y guardar información. Para el caso específico de la lecto-escritura, y procesos de aprendizaje se involucran diferentes regiones cerebrales como el hipocampo, el tálamo, la región central del hemisferio derecho, el córtex parieto-temporal, los lóbulos frontales, áreas temporales basal y medial (para procesos semánticos), áreas frontales (en procesos sintácticos), área de Broca y de Wernicke.

- Función ejecutiva

La función ejecutiva permite anticipar, planificar, y realizar tareas que requieran una secuencia en un tiempo determinado. Tareas como hacer operaciones mentales, organización en el tiempo y el espacio, autorregulación, monitorear tareas, implican el funcionamiento de áreas del cerebro como la corteza prefrontal. *“Se presume que la función ejecutiva es una actividad propia de los lóbulos frontales, más específicamente de sus regiones más anteriores, las áreas prefrontales, y sus conexiones recíprocas con otras zonas del córtex cerebral y*

*otras estructuras subcorticales, tales como los núcleos de la base, el núcleo amigdalino, el diencéfalo y el cerebelo”.*⁹

1.2 DIFICULTADES DE APRENDIZAJE

Las dificultades de aprendizaje se definen como aquellas sobre las cuales se hace una detección de niveles de aprendizaje que están en un rango inferior al proceso normal de aprendizaje teniendo en cuenta la edad del niño.

Cabe anotar que en los trastornos de aprendizaje se deben excluir causas como el retraso mental, problemas neurológicos u otros trastornos del desarrollo. Para hacer una valoración sobre estos trastornos se requiere de un especialista infantil quien tiene en cuenta los siguientes aspectos en el niño: estado neurológico, coeficiente intelectual, nivel psicopedagógico, nivel de maduración y personalidad del niño.

Dentro de la gama de problemas de aprendizaje se encuentran en el DSM IV el trastorno de lectura, trastorno de cálculo, trastorno en la expresión escrita, y trastorno del aprendizaje no especificado.

El DSM IV plantea los siguientes parámetros para hacer el diagnóstico pertinente al trastorno de la lectura:

A. El rendimiento en lectura, medido mediante pruebas de precisión o comprensión normalizadas y administradas individualmente, se sitúa sustancialmente por debajo de lo esperado dados la edad cronológica del sujeto, su coeficiente de inteligencia y la escolaridad propia de su edad.

⁹ Pineda David. La función ejecutiva y sus trastornos. <http://neurologia.rediris.es/congreso/index.html>

B. La alteración del Criterio A interfiere significativamente el rendimiento académico o las actividades de la vida cotidiana que exigen habilidades para la lectura.

C. Si hay un déficit sensorial, las dificultades para la lectura exceden de las habitualmente asociadas a él.¹⁰

En cuanto a los problemas de aprendizaje asociados a la expresión escrita, el DSM IV menciona los siguientes criterios de diagnóstico:

A. Las habilidades para escribir, evaluadas mediante pruebas normalizadas administradas individualmente (o evaluaciones funcionales de las habilidades para escribir), se sitúan sustancialmente por debajo de los esperados dados la edad cronológica del sujeto, su coeficiente de inteligencia evaluada y la escolaridad propia de su edad.

B. El trastorno del Criterio A interfiere significativamente el rendimiento académico o las actividades de la vida cotidiana que requieren la realización de textos escritos (p. ej., escribir frases gramaticalmente correctas y párrafos organizados).

C. Si hay un déficit sensorial, las dificultades en la capacidad para escribir exceden de las asociadas habitualmente a él.¹¹

Romero Medina (1986) hace una revisión de los tres enfoques considerados en las investigaciones sobre trastornos del aprendizaje: El enfoque clínico, el correlacional y psicopedagógico y el cognitivo. El enfoque clínico será explicitado en el siguiente apartado donde se menciona la neuropsicología de los problemas de aprendizaje asociados con la lecto-escritura.

¹⁰ Manual de Diagnóstico de las enfermedades DSM IV

¹¹ Manual de Diagnóstico de las enfermedades DSM IV

El enfoque correlacional y psicopedagógico dimensiona las dificultades lectoras desde factores psicológicos, pedagógicos y sociales. Bajo este enfoque se plantean teorías unicasales que explican las dificultades lectoras en uno o varios déficit en procesos psicológicos como percepción visual, y/o dificultades de lenguaje de atención o concentración.

Las teorías multicausales explican las dificultades de aprendizaje como la dislexia con base en los test de percepción, memoria visual o auditiva, inteligencia y coordinación visomotora, adicionales a factores emocionales, ambientales educativos y de la enseñanza.

Bajo el enfoque cognitivo, el retraso en la lectura puede ser el resultado de deficiencias en la manera como se procesa la información.

Respecto a la etiología del retraso en la lectura, Sánchez Meca (1985) plantea la siguiente hipótesis: “Los niños con retraso en la lectura presentan una deficiencia en las etapas iniciales del procesamiento de información visual”¹²

Para comprobar esta hipótesis, realiza un estudio meta-analítico con base en la revisión de la literatura, codificación de estudios, medida de hallazgo de los estudios, integración de resultados y concluye que *“los niños con retraso en la lectura muestran tasas más lentas de codificación visual”*,¹³ sin embargo no se puede afirmar que ésta sea la única causa.

¹² Sánchez Meca Julio. La hipótesis del déficit perceptivo del retraso específico en lectura. Un estudio meta-analítico. 1985

¹³ Sánchez Meca Julio. OP. CIT

Con respecto a lo anterior, el mismo autor realizó un estudio con el objetivo de analizar los procesos de codificación visual involucrados en la lectura. Dicho estudio fue realizado con 40 niños que presentaban retraso en la lectura y 40 niños lectores normales, las edades de ambos grupos oscilaban entre 6 y 9 años. Consistió en registrar y comparar la velocidad de transferencia de la información de la memoria icónica a la memoria de trabajo utilizando el enmascaramiento visual. Los resultados demostraron una menor tasa de transferencia en los niños con retraso lector comparada con los niños lectores normales.

Dicho resultado es congruente con la teoría planteada por Breitmeyer y Ganz quienes afirman que “la pobre resolución espacio temporal de los procesos de codificación visual está directamente relacionada con el retraso específico de lectura”.¹⁴

1.2.1 Dislexia:

¹⁵“Es una dificultad de aprendizaje específica con origen neurológico. Se caracteriza por dificultades en el reconocimiento fluido y preciso de palabras y por unas capacidades ortográficas y de decodificación del lenguaje pobres. Estas dificultades son el resultado de un déficit en el componente fonológico del lenguaje no esperable en relación con otras habilidades cognitivas del proceso de aprendizaje escolar. Como consecuencias secundarias se pueden incluir problemas en la comprensión de lo leído y una experiencia lectora reducida que puede impedir el desarrollo del vocabulario y de la adquisición de conocimientos”. (International Dyslexia Association – National Institute of Child Health and Human Development NICHD 2002).

¹⁴ Sánchez Meca Julio. Velocidad de codificación y retraso específico en lectura. Anales de Psicología 1991

¹⁵ Maestú Unturbe Fernando, Rios Lago Marcos, Cabestrero Alonso Raúl. Neuroimagen. Técnicas y procesos cognitivos. Elsevier Masson 2008

En cuanto a las causas que originan este problema, varios autores coinciden que parte fundamental de las deficiencias radica en el proceso de conciencia fonémica. Defior Sylvia (1993) menciona que los problemas lectores tienen múltiples factores como déficit visual, estrefosimbolia o inversión de símbolos, (problema que tiene un componente neurológico), problemas en la lateralidad, esquema corporal, discriminación visual y organización espacial relacionados con un retraso madurativo del hemisferio cerebral; también menciona que el déficit lector está muy relacionado con problemas en la conexión de la información verbal y visual, y finalmente menciona dificultades a nivel verbal y lingüístico relacionadas con procesos de producción, percepción, memoria, decodificación, y segmentación del lenguaje.

Especificando el aspecto lingüístico, las dificultades radican en fallas en procesos fonológicos. Este mismo planteamiento es propuesto por Ramos (2003) quien puntualiza estas dificultades desde los procesos perceptivos, léxicos, sintácticos y semánticos.

Lewis Soraya (2007) menciona que las dificultades lectoras radican en gran parte en deficiencias en el proceso fonológico.

Miranda Casas (2003) hace referencia a tres hipótesis en torno a las dificultades lectoras: La primera hipótesis menciona el déficit de la conciencia fonémica. La segunda hipótesis que plantea es el déficit de automatización o déficit en la velocidad de nombramiento, aún así el déficit de procesamiento automático no sería exclusivo de la lectura sino sería un problema más general. La tercera hipótesis contempla que los problemas a nivel de procesos de lectura pueden radicar tanto en problemas de conciencia fonológica como en el déficit del pensamiento automático.

López Escribiano (2007), al igual que los autores mencionados anteriormente, afirma que parte de las dificultades a nivel del proceso lector está en el déficit fonológico. De igual manera el autor expone que las dificultades lectoras también radican en un déficit en el procesamiento temporal que dificulta discriminar cambios rápidos en estímulos visuales y auditivos.

Adicional a las causas mencionadas anteriormente, este trastorno de lectura puede tener componentes de tipo genético en menor grado, especificando dificultades en el embarazo o complicaciones en el momento de nacer (que pueden llevar consigo daños cerebrales).

Otro tipo de causas que son más frecuentes tienen que ver con problemas a nivel de orientación espacio- temporal, problemas para ordenamiento secuencial, problemas de percepción visual. En un tercer nivel se pueden mencionar problemas a nivel emocional como problemas afectivos y de adaptación a la escuela.

A nivel neurológico hay anomalías en el funcionamiento de estructuras subcorticales del cerebro asociadas a la codificación verbal, fonológica, al lenguaje y más específicamente a tareas relacionadas con el proceso lectoescritor.

Según la manifestación de los síntomas la dislexia se clasifican en:

Dislexia visual o superficial: El niño (a) utiliza la ruta visual para hacer el proceso lector lo que le permite hacer una lectura muy generalizada y no entender en su codificación las palabras que no conoce. Dislexia fonológica: El niño (a) presenta problemas para escribir palabras cuya pronunciación sea diferente a como se escriben.

Ardila (2005) hace una mención sobre los principales problemas a nivel de lectura que presentan los niños (as) con dislexia:

“Lectura lenta, falta de fluidez, errores en la equivalencia fonológica, dificultades en el reconocimiento espacial de direccionalidad, omisiones de palabras, adiciones de palabras, sustituciones no corregidas de palabras de diferentes tipos, sustituciones de letras que conllevan a una palabra inexistente, identificación de la primera letra o segmento con cambio de la palabra, dificultad para la comprensión de textos” ¹⁶

Según el momento de diagnóstico se puede hablar de dislexia específica, manifestada durante el proceso lector y la dislexia de comprensión que va relacionada con la comprensión de un texto ya leído.

En cuanto al curso evolutivo de este trastorno de lectura el niño (a) entre 3 y 5 años presenta problemas básicamente de pronunciación y de memoria. Entre los 6 y los 8 años, el niño (a) presenta dificultades para asociar los fonemas con los grafemas.

A los 11 años el niño (a) presenta confusión con las letras, por lo general las invierte y desconoce su orden y su secuencia, adicionalmente el niño (a) no comprende lo que escribe ni lo que lee. La explicación psicológica de la dislexia sostiene que existe una menor automatización en el proceso lector lo que lleva consigo que el niño presente dificultades para la decodificación, comprensión, y el ritmo de la lectura.

Si nos referimos en la parte escrita, un niño (a) con dislexia presenta los siguientes patrones: “Dificultades para expresarse por escrito, omisiones de letras o segmentos al interior de una palabra, sustitución de letras, frecuencia elevada de

¹⁶ Ardila Alfredo. Neuropsicología de los trastornos de aprendizaje. Editorial Manual Moderno México 2005

errores ortográficos, problemas en la codificación de palabras homófonas y no homófonas, manejo inadecuado de la separación entre palabras”.¹⁷

En cuanto a los tratamientos que se llevan a cabo para este trastorno se encuentran el sobreaprendizaje (volver a aprender), el aumento de la conciencia fonológica y la comprensión de textos.

- Fisiopatología de la dislexia:

En los niños disléxicos existe una alteración en el proceso de la información auditiva y la información visual, esto se manifiesta en alteraciones para reconocer grafemas y fonemas y por ende hacer su correspondiente asociación entre ellos y el significado, es por eso que existe una dificultad para la asimilación del aprendizaje.

- Cuadro clínico del trastorno de la lectura:

El niño (a) disléxico presenta fallas para procesar el código lectoescritor; y están directamente relacionadas con errores en el proceso anterior a la lectura y la escritura. Pero la gran dificultad radica en el proceso fonológico pues al niño (a) que presenta dislexia le cuesta mucho trabajo separar el sonido de la palabra, hacer rimas, recordar secuencias y nombrar rápidamente palabras y números. La dificultad a nivel del procesamiento visual se manifiesta en problemas para cuantificar y atender a los detalles.

¹⁷ Ardila Alfredo. OP.CIT

- Síntomas de la dislexia:

Los síntomas más comunes en la dislexia son: falta de ritmo en la lectura, falta de comprensión en lo leído, errores en la puntuación, repetir varias veces el mismo renglón, sustitución de palabras, confusión de letras y adición o sustitución de letras.

- Trastorno psicopedagógico:

Este trastorno es muy común en las aulas escolares de colegios públicos. Los niños son promovidos al siguiente año escolar aunque no hayan cumplido con los objetivos programados al inicio del año escolar. Esto trae como consecuencia una acumulación de las dificultades que ya presenta y su dificultad progresiva para comprender y asimilar nueva información.

Tanto la dislexia como la disgrafia tienen consecuencias en los niños a nivel emocional entre las cuales tenemos: bajo rendimiento escolar, fracaso escolar, inseguridad, baja autoimagen y baja autoestima.

1.2.2 Neuropsicología y problemas de aprendizaje asociados al proceso lectoescritor: dislexia

La dislexia como trastorno de la lectura tiene sus orígenes en aspectos neurológicos los cuales han sido comprobados a partir de investigaciones en el campo de la neurología.

Dejerine (1892) plantea el origen de la dislexia en un “traumatismo cerebral adquirido” tras descubrir una lesión en la parte de atrás de la región temporal posterior del hemisferio cerebral izquierdo. Este hallazgo fue mencionado por Puente Anibal en el artículo Neuropsicología de la Lectura (2003). *“También*

*demonstró que la pérdida de comprensión de la lectura y la escritura, dependía de una lesión unilateral izquierda”.*¹⁸

Hinshelwood en el libro *Congenital word-blindness* (1917) planteó que la dislexia era el resultado de una disfunción cerebral asociada con la memoria visual (relacionada con palabras, letras, cifras etc). Al igual que Djerine, esta afirmación fue retomada por Puente Anibal (2003) Según Hinshelwood la dislexia no era el producto de un defecto orgánico, y plantea entonces un enfoque fonético para trabajar dichos problemas.

Samuel Orton (1943) descubrió que algunos niños presentaban strefosimbolia. (Inversión de símbolos), estos niños también tenían dificultad para la dominancia de en la utilización de la lateralidad (preferencias por el uso de una mano). Tras su investigación, Orton planteó la hipótesis que la dislexia y en sí los trastornos de aprendizaje se asociaban con una “asimetría hemisférica” lo cual indica que el hemisferio dominante manejaba información correctamente y el otro hemisferio estaba en espejo. Al no establecer con claridad la dominancia cerebral se presenta la estrefosimbolia. Estos estudios de igual manera son citados por el Autor Puente Anibal, al describir la neuropsicología de las dificultades lectoras.

En cuanto a los tipos de dislexia, Border (1973) en su artículo *Developmental dyslexia: a diagnostic approach based on three atypical reading-spelling patterns*. *Dev Med Child Neurol*, 15; señala que existen dos tipos de niños disléxicos: Los niños disidéticos presentan dificultad para la identificación de las palabras y los niños disfonéticos presentan dificultad para la decodificación.

¹⁸ Puente Ferreras Anibal. Neuropsicología de la lectura. Fundación de neuropsicología clínica. www.fnc.or.ar 2003

Bakker en el artículo *neuropsychological treatment of dyslexia* (1990) menciona la dislexia de tipo lingüístico y la dislexia perceptiva: Los niños que presentan la dislexia lingüística se caracterizan por tener una lectura imprecisa aún cuando ésta sea rápida, estos niños confunden las letras, sílabas y de sonidos similares y tienen errores a nivel fonológico, semántico y de comprensión.

Los niños que presentan dislexia perceptiva tienen preferencia por la modalidad auditiva, confusión de letras sílabas, palabras e inclusive números de similar grafía adicional a que presentan errores de tipo visual y errores en la comprensión.

Investigaciones hechas por Sally Shaywitz en el artículo *Prevalence of Reading disability in boy and girls* (1998) han demostrado que existe un “diformismo sexual en la representación fonológica de la lectura (Puente Anibal s.f). Este diformismo sexual es evidente ya que *“en los varones el procesamiento fonológico ocupa el giro frontal inferior izquierdo; en las mujeres además de activarse éste, se excita también el giro frontal derecho”*.¹⁹

Estas investigaciones corroboran por qué luego de presentarse una lesión en el hemisferio izquierdo, las mujeres con respecto a los hombres presentan menos disfuncionalidad en habilidades del lenguaje y por qué éstas pueden subsanar más fácilmente la dislexia.

Finucci en el artículo *Consideraciones genéticas de la Dislexia* (1978) tras la investigación de la dislexia en familias y gemelos presenta tres conclusiones: La primera hace referencia a que no existe una aleatorización de la aparición de la dislexia en las familias; la segunda menciona que problemas con el deletreo y el bajo rendimiento en la lectura se presentan con mayor incidencia en familiares de

¹⁹ Puente Ferreras Anibal. OP.CIT

mayor grado de consanguinidad con el disléxico y La tercera refiere que los gemelos monocigóticos presentan mayor grado de concordancia de la dislexia en comparación con los gemelos dicigóticos. (Puente Anibal 2003.).

Galaburda en el artículo Dislexia del desarrollo (1993) plantea la siguiente hipótesis “el trastorno de lectura se encuentra relacionado en algún grado con el desarrollo neurológico anormal durante la ontogenia fetal”.²⁰

Algunos médicos y especialistas han descubierto que enfermedades recurrentes en la infancia como las infecciones de oído inciden en el déficit de lenguaje y aprendizaje de la lectura. Gallaburda tras examinar en el microscopio el cerebro de 8 personas fallecidas que tenían dislexia, descubrió pequeñas malformaciones o “ectopias” ubicadas en la superficie del cerebro; existe la posibilidad que estas anomalías aparezcan en el feto sobre el segundo trimestre de la gestación. Las pequeñas malformaciones están ubicadas en el hemisferio izquierdo alrededor de la Cisura de Silvio, área específica del lenguaje.

Es posible afirmar una relación de alteraciones metabólicas con la dislexia, pues investigaciones publicadas en la Revista Lencel demuestran que en el cerebro de los disléxicos existen diferencias a nivel bioquímico en una sustancia llamada colina. *“Esta sustancia fue detectada particularmente en los sujetos disléxicos en la corteza del hemisferio izquierdo a nivel temporoparietal y en el cerebelo derecho. En cambio en los sujetos no testigo esta sustancia no fue detectada”.*²¹

Tallal y Pierce en el artículo Auditory Temporal Perception, phonics and Reading disabilities in children (1973) descubrieron una relación entre el déficit fonológico y la función cerebral ya que sus investigaciones demostraron que *“el cerebro de los*

²⁰ Gallaburda A.M. Dislexia del desarrollo. Revista de Neurología Boston 2003. Vol 36

²¹ Puente Ferreras Anibal. Op cit.

disléxicos tiene dificultades para distinguir dos sonidos representados muy juntos... Los niños con dislexia de desarrollo también manifiestan problemas en el procesamiento de sonidos no lingüísticos cuando éstos cambian a gran velocidad”.

22

Procedimientos como el estudio de imágenes cerebrales, y la tomografía por emisión de positrones (PET) muestran pequeñas diferencias a nivel físico y funcional de las estructuras subcorticales (tálamo, cuerpo caloso, núcleo geniculado) que se activan en el proceso lector. Las diferencias se pueden comprender en los siguientes aspectos:

Menor tamaño en la rodilla del cuerpo caloso del niño (a) disléxico. Presencia de patrones anormales de activación cerebral mientras el niño (a) realiza tareas de tipo verbal. Falta de activación temporoparietal izquierda mientras realiza tareas de codificación fonológica. Anormalidad en la activación cortical en el hemisferio izquierdo relacionado con tareas verbales (deletro, percepción auditiva, memoria verbal). Diferencias en la actividad cortical parietal y central en los lóbulos centrales, diferencias en la actividad neural en la región lingual del lóbulo occipital mientras el niño (a) realiza el proceso lector.

La revisión teórica del enfoque neuropsicológico sobre problemas de aprendizaje, menciona teorías unicasales que plantean una *“disfunción cerebral subyacente a la adquisición de las destrezas de lectura apropiadas a cada edad... citan variables oculomotrices, percepción visual de origen neurológico, disfunción cerebral mínima, funcionamiento anormal del cerebelo, problemas en los transmisores químicos neuronales, diferencias de actividad electroencefalográfica,*

²² Tallal y Pierce en el artículo Auditory Temporal Perception, phonics and Reading disabilities in children University of California San Diego USA Available online 26 August 2004.

disfuncionalidad fisiológica de los hemisferios cerebrales como causales de la dislexia".²³ Estas teorías unicasales también mencionan un retraso en la maduración cerebral que afecta habilidades conceptuales, sensoriomotoras y lingüísticas vinculadas directamente con el proceso lector.

1.3 EL PROCESAMIENTO MUSICAL

1.3.1 Relación de elementos musicales y elementos del lenguaje

El uso de las palabras es una combinación de elementos rítmicos, tímbricos y dinámicos, los cuales se emplean como formas expresivas de un pensamiento o un sentimiento. La música y el lenguaje como medios de expresión presentan, ritmo, timbre, agógica, dinámica, silencios, cadencias, acentos, Para Sloboda (1989) el lenguaje como contenido y expresión presenta siete vínculos específicos con la música.

La música y el lenguaje son considerados universales como formas de comunicación y expresión.

Tanto en el contorno verbal como en el contorno musical, existe una habilidad de crear secuencias ilimitadas en su conformación, con el fin de crear códigos de comunicación.

Existe una progresión análoga en la aparición del habla y el canto espontáneo de los infantes.

²³ Sánchez Meca Julio. La hipótesis del déficit perceptivo del retraso específico en lectura. Un estudio meta-analítico. Anales de Psicología; Vol 2 2008

La música y el lenguaje comparten un mismo medio: audio-verbal.

“Las habilidades receptivas preceden a las de producción tanto en el desarrollo del lenguaje como el desarrollo de la música”.²⁴

Existe una variación cultural y expresiva tanto en la música como en el lenguaje. Pavón Figueroa en el artículo Estimulación de las habilidades Psicolinguísticas a través de la clase de música y habilidades extraescolares (2001) plantea diferentes teorías que relacionan elementos de la música con el lenguaje; haciendo referencia a varios autores:

Brenner (1968) Considera la música como una manera de simbolizar el sonido y el tiempo; estos elementos al ser no tangibles, enriquecen la forma de representación simbólica.

Willems (1962) afirma que el canto es accesible al niño antes que la palabra; puesto que el niño de pocos meses de nacido se interesa por las alturas y el ritmo de las voces, posteriormente desarrolla de habilidad de cantar antes de hablar. La memoria de palabras va precedida por la memoria rítmica y la memoria del sonido. Fraisse (1974) menciona que el niño tiene la capacidad de asimilar el ritmo de las sílabas y las palabras antes de pronunciarlas.

Nadon-Gabrion (1984) y Keane (1986) sostienen que “La habilidad musical es la base de las habilidades lingüísticas, y por lo tanto pone énfasis en que los niños

²⁴ Loewy Joanne. Integrando música, lenguaje y voz en la terapia musical 2010

perciban, creen y re-creen la música para verse favorecidos en su desarrollo lingüístico.”²⁵

Frega (1977) plantea que “la enseñanza de la música es una acción educativa que a) ayuda al perfeccionamiento auditivo, b) colabora al ordenamiento psicomotriz, c) colabora con el desarrollo de la memoria, d) favorece la capacidad de expresión, e) favorece el desarrollo del juicio crítico.”²⁶

Aquino (1991) sostiene que el trabajo con canciones infantiles es un coadyuvante en el trabajo lingüístico, más específicamente el desarrollo de la fluidez, dicción, sintaxis y semántica.

Hoskins (1985) argumenta que el trabajo de re-creación de canciones infantiles mejora el conocimiento del vocabulario.

Dienes (1987) afirma que las actividades de crear danzas y canciones ayudan a la coordinación, el desarrollo fonético, la sintaxis y la semántica del lenguaje a partir del desarrollo melódico.

La conciencia auditiva como habilidad para reconocer, discriminar e interpretar los estímulos auditivos tiene grandes implicaciones en la adquisición del lenguaje (Bernabeu Morón 2000). La manifestación de la conciencia auditiva se da en la etapa de la gestación y su estimulación favorece las áreas de entrenamiento según Bernabeu Morón) las cuales son:

²⁵ Pavón Figueroa Susana. Estimulación de las habilidades psicolingüísticas a través de la clase de música y actividades extraescolares. Escuela Nacional de Música y Campus Iztacala. Cuadernos Interamericanos de Investigación en Educación Musical, No. 001 Universidad Nacional Autónoma de México, enero 2001

²⁶ Pavón Figueroa Susana. OP. CIT

Conciencia auditiva: Considerada como una habilidad de comprender y reconocer los sonidos del entorno.

Memoria auditiva: A partir de experiencias previas, el niño memoriza sus vivencias en la modalidad auditiva: Ejemplo, reconocimiento de la voz materna.

Discriminación: Esta habilidad de reconocimiento de sonidos se produce en dos formas: Sonidos iniciales los cuales son básicos para el desarrollo del proceso lector, y los sonidos finales, que son básicos para el uso de la rima.

Análisis fónico: Es comprendida como la habilidad de decodificación a través de la asociación letra-sonido, utilizando como prerrequisito la memoria auditiva y visual.

Schindler (1986) establece 9 parámetros para la percepción auditiva:

- Coordinación auditiva motora: Reacción del cuerpo frente a un estímulo sonoro
- Figura fondo auditiva: Capacidad de atender a un sonido y separarlo de los demás sonidos del entorno.
- Constancia tímbrica o gestalt tímbrica: Diferenciación de sonidos independientemente de la fuente sonora; diferenciación de fonemas.
- Separación entre sonido y silencio: Habilidad de diferenciación entre presencia y ausencia de sonido, como prerrequisito al ritmo y la duración.
- Dinámica melódica: “Captación de las secuencias de las alturas de varios sonidos”.²⁷
- Dinámica de intensidad prosódica: “Permite por ejemplo percibir la secuencia de tres sonidos de 500 c/s, de 35db, 50db y 65db respectivamente. Esto implica la posibilidad de captar la sílaba tónica de las

²⁷ Regla Inés. Relaciones entre la percepción auditiva y el lenguaje. Argentina (s.f)

palabras y las variaciones de intensidad de las diferentes palabras constitutivas de las frases.

- Aptitud para diferenciar entre sonido continuo e impulsivo: permite diferenciar sonidos prolongables como las vocales y consonantes tales como b, d, g y los sonidos oclusivos como p, t, k...
- Aptitud para diferenciar entre sonido y ruido.
- Aptitud para diferenciar entre sonido continuo y sonido continuamente interrumpido: permite diferenciar el sonido de la “l” del de la “r” .²⁸

1.3.1 Neuropsicología del procesamiento musical

Ibarra Ovando (2009) afirma que en el procesamiento musical están involucradas diferentes áreas del cerebro relacionadas con funciones como la audición, memoria y visión.

Específicamente para las funciones de audición y visión se activan áreas del hemisferio derecho del cerebro; en el hemisferio izquierdo la música estimula el área de Broca relacionada directamente con el lenguaje.

Arias Gómez (2007) en el artículo música y neurología cita los postulados de Platel, Price, Peretz quienes afirman que “el timbre se procesa y percibe fundamentalmente en el hemisferio derecho, la melodía en ambos hemisferios y el ritmo y los elementos secuenciales atañen al hemisferio izquierdo, según se ha demostrado con estudios de PET. En la discriminación tonal la corteza auditiva derecha tiene un mayor protagonismo. En lo que respecta al procesamiento melódico, parece que el hemisferio derecho se centra más en el contorno y el izquierdo en los intervalos tonales. Todos los datos expuestos parecen indicar que el procesamiento melódico y temporal (ritmo) de la música dependería de

²⁸ Regla Inés. OP.CIT

subsistemas separados y relativamente independientes tanto en la percepción como en la producción, aunque esta cuestión está por dilucidar.”²⁹

Levitin (2009) menciona las regiones centrales cerebrales que se activan con el procesamiento musical:

La corteza motora se activa cuando hay marcación de pulso, específicamente con el pie, al bailar y al interpretar un instrumento musical.

De igual manera la corteza sensorial se activa al interpretar un instrumento musical y al realizar actividades de baile.

La corteza auditiva se activa al momento de escuchar, analizar y discriminar sonidos y tonos.

La corteza visual se activa principalmente en el momento de leer la música.

El cerebelo se activa principalmente al bailar, marcar el pulso con el pie, interpretar un instrumento musical, adicional a las respuestas emocionales a la música.

Al igual que el cerebelo, el Nucleus Accumbens y la amígdala, se activan frente a las respuestas emocionales a la música.

El Hipocampo se activa para la memoria musical y la relación de esta con experiencias vividas.

²⁹ Arias Gómez M. Música y neurología. Servicio de Neurología Hospital Clínico Universitario. Santiago de Compostela (La Coruña) 2007

Si bien Levitin estableció áreas del cerebro vinculadas al procesamiento musical, el mismo autor plantea que en dicho procesamiento musical el cerebro se activa en forma generalizada y bilateral tanto en la corteza como en la neocorteza, paleo y neocerebelo (Lichtensztejn 2009).

Levitin (2009) plantea 8 atributos perceptuales característicos de la música: altura, timbre, ritmo, métrica, tempo, contorno, intensidad y ubicación espacial. *“Cada uno de estos atributos tiene un mecanismo de procesamiento especializado. Los científicos sostienen que la altura, ritmo e intensidad se procesan en forma separada y luego se reúnen alrededor de 25-50 ms más tarde, que es el momento en el que entendemos esa información como música”*.³⁰

1.3.2 Dificultades en la lectura y su relación con los procesos musicales ritmo y dilexia

El ritmo en música se define como “la pauta de repetición a intervalos regulares y en ciertas ocasiones irregulares de sonidos fuertes y débiles en una composición... el ritmo es un flujo de movimiento controlado o medido, sonoro o visual, generalmente producido por una ordenación de elementos diferentes del medio en cuestión... El ritmo musical engloba todo aquello que pertenece al movimiento que impulsa a la música en el tiempo”.³¹

“En la organización sensoriomotora, el ritmo es una base indispensable en la noción temporal y en la coordinación gnosicopráctica. El sentido del ritmo comprende las nociones de lento y rápido, lo que implica duración y sucesión en el

³⁰ Lichtensztejn Marcela. Música y medicina. La aplicación especializada de la música en el área de la salud. Ediciones Elemento. Buenos Aires 2009

³¹ María José Valenzuela, Bernardita García. Programas para el tratamiento de la dislexia. Pontificia Universidad de Chile 2008

tiempo, intensidad, entonación, cadencia, acento y melodía, en relación con los movimientos, el habla y la música. La falta de capacidad en la percepción rítmica de la frase puede ser la causa de una lectura lenta, sin ritmo ni modulación, mecánica, sin comprensión”³²

Las investigaciones de Stambak (1951) y Bakker (1972) han demostrado que los disléxicos presentan fallos en la percepción del orden temporal (Fraisse 1976).

Pruebas hechas por Stambak han demostrado que los niños disléxicos entre 6 y 9 años presentan dificultades para reproducir series estructuradas de golpes (pequeñas células rítmicas). De igual manera, en otra prueba, Stambak encontró dificultades en asociar secuencias rítmicas (golpes estructurados) con símbolos escritos.

Las pruebas aplicadas por Bakker (1972) demuestran que los niños disléxicos presentan dificultad para percibir el orden temporal de los estímulos (Freisse 1976); Bakker no aplicó propiamente una prueba de secuencias rítmicas sino que a través de un taquitoscopio presentaba una serie de estímulos visuales (letras o símbolos coherentes e incoherentes en series de cuatro); el niño debía reproducir el orden de dichos estímulos: los niños disléxicos presentaban dificultades en dicho ejercicio y solamente acertaban en las secuencias de figuras incoherentes; tras esta prueba Bakker concluyó que “*los disléxicos tendrían trastornos de la percepción del orden temporal*”.³³

³² Etchepareborda, M. C. Detección precoz de la dislexia y enfoque terapéutico. *Revista de Neurología* 2002

³³ Fraisse. *Psicología del ritmo* 1976 pág 193

En cuanto al lenguaje verbal, deficiencias en el ritmo del habla producen fallas en la decodificación y el ordenamiento de letras y sílabas para conformar palabras, errores en la prosodia y la acentuación (Etchepareborda 2002).

1.4 CONCIENCIA FONOLÓGICA:

García y Valenzuela (2008) plantean que el tratamiento en trastornos de la lectura desde la conciencia fonológica se dimensiona en tres ámbitos: Programa de prevención precoz, programa para niños con primeros rasgos de dificultades en la lectura y programa para niños diagnosticados con dislexia.

En el programa de intervención precoz se trabaja con niños que aún no han comenzado su proceso lector. El objetivo de estos programas es fortalecer el desarrollo de habilidades para la lectura (praxias, gnoscias, atención, memoria, función ejecutiva, coordinación viso motora, decodificación, entre otras), a través de la transformación de estímulos sonoros en estímulos verbales, utilizando actividades de rimas, escucha atenta, decodificación de sílabas y palabras. Este programa tiene un nivel de intervención en dos enfoques:

A partir del acceso exterior de los estímulos visuales y auditivos: Este enfoque relaciona los aspectos fonológicos con los aspectos verbales y ortográficos a partir de una organización en categorías con el fin de buscar una mejor comprensión lectora.

Desde los procesos de categorización y abstracción hacia los estímulos: Se trabaja a partir del autoanálisis sobre los procesos de decodificación; a partir de la identificación de aspectos sintácticos y semánticos para posteriormente hacer la conversión a lo escrito.

En cuanto al programa para niños que presentan primeros rasgos de dificultades lectoras, se plantea hacer intervenciones en el desarrollo de procesos de decodificación para detectar las fallas temprano y evitar posibles casos de dislexia.

Dentro de los programas desarrollados para niños diagnosticados con dislexia, García y Valenzuela (2008) mencionan el programa de entrenamiento clásico, el tratamiento Baker, y el desarrollo del conocimiento metafonológico:

En el programa de entrenamiento clásico se trabaja a partir de dos ejes: movimiento y percepción. En cuanto al movimiento, se trabajan actividades de ritmo, fraseo, movimientos alternos y simultáneos, coordinación, relajación entre otras. En cuanto a la percepción, este programa trabaja el desarrollo de gnosias, praxias, decodificación, ejercicios de figura fondo (etc).

El tratamiento Bakker está basado en la estimulación de áreas cerebrales que presentan una disfunción frente a las actividades de lectura. Estas áreas bien pueden ser del hemisferio derecho como del hemisferio izquierdo. Para la activación de estas áreas, se trabaja en la estimulación visual o táctil.

El programa para desarrollar el conocimiento metafonológico se trabaja en niños de preescolar que presentan trastornos fonológicos; el trabajo a partir de este programa se desarrolla con actividades de deletreo, numeración de fonemas, descomposición de palabras, rimas entre otras actividades. *“El objetivo general de este programa es desarrollar la conciencia silábica como precursora de la comprensión del principio alfabético (relación de fonemas y grafemas)”*.³⁴

³⁴ Valenzuela Maria José, García Bernardita. Programas para el tratamiento de la dislexia. Pontificia Universidad de Chile 2008

1.5 ANTECEDENTES EN MUSICOTERAPIA

Teniendo en cuenta la relación existente entre elementos musicales y del lenguaje, se han realizado varios estudios cuasi-experimentales con intervenciones musicales para mejorar aspectos del lenguaje (conciencia fonológica y la lectura). Las actividades musicales relacionadas en los siguientes estudios se enfocan en 3 componentes lingüísticos: percepción auditiva, metacognición y memoria fonológica.

Lamb y Gregory (1993) tras un estudio de habilidades lectoras y de percepción melódica hecho a 18 niños en edad preescolar concluyeron *“que los niños que obtuvieron mejores resultados en la percepción melódica podían decodificar y manipular variadas unidades lingüísticas –las rimas, las sílabas y los fonemas– con mayor facilidad que los niños que no habían tenido calificaciones tan altas en la percepción melódica.”*³⁵

El estudio de Bolduc y Montesinos (2010) demostró una relación entre conciencia fonológica, percepción melódica y percepción rítmica; lo que significa que *“la capacidad de percepción melódica se correlacionaba mucho más con las tareas de identificación de sílabas y de ritmos.”*³⁶ Este estudio se hizo a través de evaluaciones de las aptitudes de percepción musical y conciencia fonológica, estas valoraciones se aplicaron a 13 niños franco-canadienses y utilizando el examen de audición musical de Gordon y el examen de conciencia fonológica de Armand y Montésinos-Gelet.

³⁵ Bolduc Jonathan Los efectos de la instrucción musical en la capacidad lectora y escritora emergente de niños preescolares. ECRP Investigación práctica de la niñez temprana Vol 12 N° 2 Universidad de Ottawa 2010

³⁶ Bolduc Jonathan. OP.CIT

Para complementar las anteriores investigaciones Peynircioglu, Durgunoglu y Oney-Kusefoglu (2002) realizaron dos estudios independientes de comparación de dos poblaciones: Turcos y Estadounidenses. En cada estudio seleccionaron dos grupos de niños: la mitad del grupo tenía alguna instrucción musical mayor que la otra mitad del grupo. En ambos estudios, se aplicaron pruebas de percepción melódica y rítmica y reconocimiento de pseudopalabras. Los resultados evidenciaron que los niños con mayor instrucción musical presentaban mejor desempeño en tareas de reconocimiento de pseudopalabras y conciencia fonológica. Si bien esta investigación arroja resultados interesantes, es necesario interpretar las estadísticas cuidadosamente pues pudo haber variables extrañas que no se controlaron como el estrato socioeconómico, o el nivel de aprendizaje de los niños.

Bolduc cita a Anvari, Trainor, Woodside y Levy (2002) tras realizar un estudio de comparación y relación de habilidades musicales con habilidades lingüísticas en 100 niños canadienses, concluyeron que las habilidades de conciencia fonológica tienen una relación directa con habilidades musicales más específicamente de percepción melódica y armónica.

En el campo de la intervención Bolduc cita a Colwel (1988) quien realizó 8 estudios cuasiexperimentales los cuales mencionan actividades musicales como complemento al desarrollo de la alfabetización emergente. Colwell realizó un proyecto mediante el cual quería demostrar la influencia de las actividades musicales en el mejoramiento de la conciencia fonológica. El estudio se hizo con 4 grupos, 2 de los cuales pertenecían al grupo experimental y los otros dos pertenecían al grupo control. El grupo experimental recibía una lección de música diaria durante 15 minutos; la intervención con música consistía en trabajar la memorización de canciones y realizar segmentaciones rítmicas. El grupo control recibía una instrucción en conciencia fonológica. Después de una primera fase de intervención, se intercambió la intervención en los grupos. Finalmente el estudio

arrojó avances en las habilidades lingüísticas a partir de la intervención con música y conciencia fonológica; sin embargo se observaron mejores resultados en aquellos niños que recibieron la intervención con música.

Para complementar la investigación anterior, Colwell citado por Boluc en 1994 realizó un estudio de reconocimiento de palabras a partir del trabajo con cuentos. En el estudio se trabajaron 3 grupos 2 veces por semana en sesiones de 20 minutos: El primer grupo trabajaba la re-creación de canciones relacionadas con cuentos. El grupo 2 trabajaba la lectura de un cuento y el canto de canciones; el grupo 3 únicamente leía los cuentos. Los resultados posteriores a la intervención, arrojaron mayores rendimientos en los grupos 1 y 2.

En 1994 Fetzner se interesó por la influencia que podría tener el aprendizaje de canciones en el reconocimiento de palabras; para ello realizó un estudio cuasi-experimental con 30 niños divididos en grupos experimental y control.

El grupo experimental recibía una capacitación escolar y una intervención con música una vez a la semana durante 20 minutos, mientras que el grupo control recibía una instrucción escolar la cual no incluía la intervención musical. Los resultados posteriores a la investigación evidenciaron un mayor rendimiento en el reconocimiento de palabras, en el grupo que fue intervenido con actividades musicales de aprendizaje y re-creación de canciones.

Standley y Hughes en 1997 realizaron un proyecto de investigación en lectura y escritura emergente utilizando la música como intervención para mejorar las habilidades de pre-lectura.

La intervención con música se realizó durante 15 semanas con una intensidad de dos sesiones semanales de 30 minutos. Se trabajó la re-creación de canciones (cantadas y con instrumentos), improvisación, identificación de fuentes sonoras,

pequeños ejercicios de crear música, y comprensión de la misma. Este tipo de actividades estaba relacionado con ejercicios de transcripción de palabras, utilización de rimas, trabajo ortográfico, y actividades de decodificación. Finalmente los resultados evidenciaron una mejora en aspectos lingüísticos, específicamente los relacionados con habilidades de prelectura y preescritura.

Bolduc (2006) realizó un estudio experimental a 104 niños con el cual pretendía analizar los efectos de una intervención con música para fortalecer la conciencia fonológica (reconocimiento de palabras y fonemas a partir del trabajo de rimas. El trabajo se enfocó en el desarrollo de 3 capacidades a nivel lingüístico y musical: percepción auditiva, memoria fonológica y metacognición. Luego de este estudio, se evidenciaron notables avances en aspectos lectores.

Gromko (2005) realizó un estudio cuasiexperimental con 103 niños; este estudio, similar al realizado por Bolduc pretendía analizar los efectos de actividades musicales en tareas de conciencia fonémica.

La intervención con música se realizó durante 4 meses con 1 sesión semanal de 30 minutos; se realizaron pruebas al inicio, en medio y al final del tratamiento y los resultados evidenciaron mejoras significativas en tareas de conciencia fonémica en el grupo experimental (grupo que recibió el tratamiento con música).

“Gromko (2005) concluyó que la música estimula el desarrollo de capacidades auditivas que, a su vez, afectan directamente la capacidad de dividir las palabras en fonemas”.³⁷

³⁷ Bolduc Jonathan. OP.CIT

Los estudios de Contreras Gómez y Peña Florez (2006) citados por el mismo autor arrojaron mejoras en tareas de conciencia fonológica en un grupo de 30 niños, a partir de actividades de discriminación melódica y tímbrica.

En Estados Unidos se está desarrollando el programa LEA (Language Experiencial Approach), este programa trabaja en el tratamiento de dificultades de aprendizaje relacionados con la lectura y la escritura a través de la escritura y creación de canciones, mostrando grandes avances en el tratamiento de dichos problemas de aprendizaje y la expresión emocional.

Gfeller (1987). El objetivo de este método es demostrar la efectividad de la integración de la composición de canciones y los aspectos lingüísticos, siempre trabajando en el desarrollo del lenguaje. Con este enfoque los niños aprenden a leer mediante el uso de patrones de lenguaje natural y el vocabulario.

Doris M. Lee y Roach Van Allen (1963) citados por Gfeller (1987) afirman que la comprensión abarca habilidades de descripción, escucha, habla, lectura y escritura. El enfoque del método LEA se basa en tener como prioridad lo oral; se trabaja en la distinción de un sonido y su correspondiente símbolo a través de una sensibilización. El material es hecho por los estudiantes, y éste abarca la escritura de canciones con base en sus historias y experiencias. Este programa es apto para todo tipo de población dentro de la se puede especificar el retraso en la lectura y escritura, analfabetismo, desmotivación académica, deficiencia auditiva. En cuanto a la relación que en este método tiene la música con respecto al lenguaje, Carsetti (1983) menciona la música como factor motivador, ya que el utilizar diferentes estilos musicales, y canciones con rimas fortalece el desarrollo de la lectura.

Adicionalmente a esta afirmación, Einstein (1974) y Steele (1971) de la misma manera citados por Gfeller (1987), caracterizan la música como recompensa a una

tarea; de este modo, se observa que la música tiene un efecto motivador, a la vez que mejora la atención. Simon (1983) citado por Gfeler, utiliza el componente estructural y el contenido de las letras de las canciones para hacer una relación con los versos, la rima, el ritmo o la forma de la canción; a través de una canción se trabaja el esquema estructural y corporal propio para la enseñanza del lenguaje.

En el método LEA, el referente de las composiciones, es la experiencia vivida por el usuario o los usuarios, para ello se especifican 10 pasos para el desarrollo de una composición.

1. Identificar las experiencias cotidianas que sean significativas para el usuario o los usuarios, y que se puedan facilitar para hacer la composición. Es importante el trabajo con experiencias vividas, puesto que el socializar una vivencia es significativo para el usuario, sobre todo si éste tiene acompañamiento en necesidades psicosociales, o problemas emocionales. (Gfeller 1987).
2. Discutir individual o en grupo sobre el tema escogido, y así comenzar a aportar ideas a partir de la discusión.
3. El musicoterapeuta se debe comprometer a re-crear la canción con frecuencia y una vez ésta sea terminada, debe compilarla con otras canciones, a manera de cancionero; este paso es muy significativo para el o los usuarios.
4. Creación de la canción: En este paso se crea la letra, la música o preferiblemente las dos. El musicoterapeuta ayuda en este proceso pero todos los registros deben hacerse de conformidad con el o los usuarios. Se puede crear la melodía o se puede usar una melodía preconcebida. El

terapeuta ayuda con aspectos del lenguaje (rimas, frases, estructura); con niños pequeños se utilizan frases cortas y acorde con el vocabulario propio para la edad de los usuarios.

5. Después de crear la canción, el musicoterapeuta lee y canta el producto final, luego se hace ese proceso con el o los usuarios. Esto fortalece la lectura individual y grupal.
6. Los usuarios trabajan en la identificación de palabras y frases. La canción se canta por frases, se invierten dichas frases, se organiza y reconstruye nuevamente la canción. Este proceso fomenta la práctica de ideas y frases. El fraseo o prosodia debe ir acorde con la música (cambios melódicos o armónicos).
7. El musicoterapeuta debe hacer exploración de los fonemas y debe enfatizar el nuevo vocabulario, a través de la expresión con el cuerpo, los instrumentos o la voz del sentido de las palabras relevantes.
8. La canción se canta nuevamente, haciendo énfasis en los cambios expresivos.
9. Repasar la canción periódicamente ya sea con los padres, los profesores, a nivel individual o en parejas. En este proceso se trabaja en la identificación y memorización de palabras.
10. La canción se puede ampliar, si ésta lo amerita. Ejemplo, si la canción se hizo con base en un conflicto emocional, se puede ampliar la composición con el referente de una solución al conflicto. Se hacen ilustraciones sobre aspectos o frases relevantes de la canción, e inclusive se puede trabajar el vocabulario a partir de los sinónimos.

Dentro del programa LEA, los pasos 6 al 10, se trabajan diariamente con el o los usuarios. El musicoterapeuta debe seleccionar los materiales musicales de acuerdo con las necesidades de los usuarios, sin perder el objetivo primordial. El ritmo de las palabras y la prosodia debe ser el mismo del habla natural y el rango vocal debe ser el mismo de los usuarios. (Gfeller 1987).

1.6 TERAPIA DE ENTONACIÓN MELÓDICA

Esta terapia fue diseñada por Sparks y Helm en la década del 70; este tipo de intervención utiliza el canto como forma de estimular el habla y la capacidad de codificación en pacientes afásicos. *“La entonación melódica se basa en tres elementos de la prosodia hablada: la línea melódica, el ritmo y los acentos del lenguaje... La terapia de la entonación melódica es un tipo de terapia del lenguaje. Consiste en hablar con una prosodia simplificada y exagerada, caracterizada por un componente melódico (dos notas, aguda y grave) y uno rítmico (dos duraciones, larga y corta)”*.³⁸

En la terapia de entonación melódica se debe tener claro la diferenciación entre el canto de canciones y la entonación de frases proposicionales; se utiliza una escala sencilla y cómoda para el habla y sus variaciones en la prosodia. Se evita la entonación de modelos melódicos similares a canciones conocidas pues por lo general esto produce una regresión a palabras pertenecientes a la melodía conocida.

38

<http://www.apcvirtual.com/mod/glossary/print.php?id=10786&mode=date&hook=&sortkey=CREATION&sortorder=desc&offset=-10>. La musicoterapia en la recuperación

En la terapia de entonación melódica se utilizan exageraciones como tiempo más lento, entonación más lírica, ritmo más preciso y mayor énfasis en los puntos del acento; de esta manera al usuario se le facilitará más la articulación.

La progresión gradual es la base del desarrollo de la terapia de entonación melódica; el tratamiento se divide en 4 niveles de intervención los cuales son graduales en su proceso. Cada nivel presenta entre 12 y 20 oraciones las cuales son significativas para el usuario. El número de palabras en cada oración aumenta progresivamente con cada nivel.

- Caracterización del nivel I: Consiste en establecer la entonación de melodías y hacer la marcación del pulso y el acento con la mano.
- Caracterización del nivel II: En este nivel el terapeuta realiza actividades de tarareo con marcación de pulso y acento, seguido por el canto al unísono, posteriormente se pasa a la actividad de canto individual por parte del usuario con marcación de pulso y acento. Después de esta actividad se trabaja en la repetición de una frase entonada con marcación de pulso y acento; finalmente se trabaja en las respuestas entonadas con marcación del ritmo.
- Caracterización del nivel III: Las actividades mencionadas a continuación las hace el terapeuta junto con el usuario en el siguiente orden: Entonación de una frase por parte del terapeuta, repetición de la frase por parte del usuario al unísono con el terapeuta, repetición de la frase por parte del usuario y luego por parte del terapeuta quien utiliza un retraso en el tiempo; el objetivo es que el usuario se percate de dicho retraso.

Finalmente para pasar al siguiente nivel se hace un trabajo de pregunta por parte del terapeuta y respuesta por parte del usuario; cabe anotar que la pregunta y la respuesta son entonadas.

- Caracterización del nivel IV: En su orden las actividades a realizar dentro de este nivel son: Repetición de una frase entonada con retraso en el tiempo, introducción de la canción semi-hablada o sprechgesang con marcación de ritmo, repetición de la canción hablada con participación pasiva del terapeuta; finalmente para finalizar el tratamiento, el terapeuta formula una pregunta hablada y el usuario responde a dicha pregunta de manera hablada.

1.7 ÁMBITO PEDAGÓGICO Y MUSICOTERAPÉUTICO

Teniendo en cuenta que la línea de investigación abarca el contexto educativo, fue pertinente establecer los límites que hay entre la pedagogía y la musicoterapia.

Mónica Papalia (2005) establece la diferencia entre ambas prácticas resaltando el papel del educador como mediador entre el conocimiento y el estudiante, por ende su prioridad está en la *transmisión de contenidos de aprendizaje y la búsqueda de estrategias metodológicas para lograr dicho fin*³⁹. Si bien el docente identifica falencias cognitivas y emocionales en los estudiantes, y las escucha, es en la parte terapéutica donde se exteriorizan y se trabajan.

“El musicoterapeuta puede trazar desde la acción de enseñar un camino que permita la modificación de un “síntoma”. Establecer desde su lectura el alcance de

³⁹ Papalía Mónica. Musicoterapia. La función terapéutica de la expresión musical. 2005 Pág 72

*dicha dificultad, evaluando por ejemplo si el niño tiene conciencia o no de su trastorno, si en el espacio de trabajo con el cuerpo y la música sus actitudes son diferentes, y también especificar desde un trabajo individualizado los focos problemáticos”.*⁴⁰

Sin embargo este libro menciona al musicoterapeuta dentro del contexto educativo como transmisor y facilitador de conocimientos a través de la musicoterapia.

Aquí radica la diferencia entre el ámbito pedagógico, pues en el aula se trabajan habilidades lectoras y sus componentes emocionales pero utilizando otras estrategias. En la pedagogía musical se trabaja la enseñanza de la música, pero no se hace un análisis de la música que hace el usuario desde los componentes emocionales.

En la musicoterapia se trabajan las necesidades cognoscitivas y emocionales utilizando la música como medio de expresión y factor de cambio funcionando como única variable independiente.

La presente investigación se fundamenta dentro del enfoque psicológico conductual trabajando en el cambio en conductas relacionadas con el proceso lector y la actitud frente a la lectura. Dentro del ámbito educativo es posible lograr mayores resultados utilizando dicho enfoque para el trabajo de habilidades cognitivas y aspectos sociales como la cohesión grupal la cual favorece el desarrollo del tratamiento.

⁴⁰ Papalía Mónica. OP.CIT

1.8 MARCO INSTITUCIONAL

El colegio Distrital Juan Evangelista Gómez es una institución educativa de carácter oficial cuyo componente social pertenece a los estratos uno y dos del sector suroriental de la ciudad de Bogotá; este colegio se encuentra ubicado en la localidad (4) San Cristobal Sur específicamente en el barrio La Victoria.

Su proyecto educativo (PEI) está enfocado a la formación de estudiantes con sólidos principios éticos y morales que permitan convertirse en agentes de cambio. El colegio pretende que los estudiantes demuestren saberes, habilidades y competencias laborales en las áreas del énfasis académico (educación artística y gestión contable) para ingresar al mercado laboral y continuar sus estudios profesionales permitiéndole su desarrollo integral en todos los campos del saber.

2. METODOLOGIA

2.1 SUJETOS

La investigación se realizó con 24 estudiantes (12 niños y 12 niñas) de segundo de primaria del Colegio Distrital Juan Evangelista Gómez ubicado en la localidad de San Cristobal, quienes fueron repartidos, previo balanceo, en dos grupos de acuerdo al diseño establecido.

2.1.1 Caracterización

Los participantes de esta investigación están en edades comprendidas entre 7 y 9 años, son diestros, se encuentran en el mismo curso, estudian en la jornada de la tarde, reciben clases con la misma docente y nunca han recibido entrenamiento musical. En cuanto a las características socio culturales de este grupo de estudiantes, puede mencionarse que pertenecen a los estratos 1 y 2, algunos carecen de una figura materna o paterna, por ende su núcleo familiar presenta disfunciones, no tienen cultura de leer en casa, no acuden a las bibliotecas públicas cercanas y por el contrario en su tiempo libre acuden a las tiendas de videojuegos o permanecen en la calle; la música escuchada por estos niños es el regaeton, género que se ha impuesto en la cultura de la localidad.

Datos de los sujetos

Sujeto	Género	Edad
1	Femenino	7 años
2	Femenino	7 años
3	Femenino	7 años
4	Masculino	7 años
5	Femenino	7 años
6	Masculino	7 años
7	Masculino	8 años
8	Masculino	8 años
9	Masculino	8 años
10	Femenino	8 años
11	Femenino	9 años
12	Masculino	7 años

2.1.2 Criterios de inclusión

Los sujetos incluidos en la presente investigación cumplieron los siguientes criterios:

- Niños y niñas con edades comprendidas entre 7 y 9 años
- Estudiar en el colegio donde se va a realizar la intervención
- Pertener a un mismo curso
- Estar en el proceso de adquisición e interiorización de habilidades lectoras
- Haber diligenciado el formato de consentimiento informado
- No haber asistido previamente a un programa de musicoterapia
- No presentar trastornos del desarrollo

Para la selección de los sujetos, se escogió al azar un curso dentro de los cuatro cursos de segundo de primaria pertenecientes a la misma institución y a la misma jornada. De ese mismo curso se seleccionaron los usuarios que estuvieran adquiriendo sus habilidades lectoras en un nivel primario (no fueron seleccionados usuarios que no supieran leer) porque era un requisito para desarrollar la prueba.

Siendo así, se seleccionaron 24 estudiantes y para el grupo experimental y control se balancearon los grupos por género y edad previo a la aplicación de la prueba.

2.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En el contexto escolar, se presentan con mucha frecuencia dificultades en el aprendizaje del proceso lector. Un gran número de estas dificultades radica en fallas en el proceso de asimilación de los aspectos de la lectura como son el conocimiento fonémico, la fonología, el vocabulario, la fluidez y la comprensión.

Es así como las dificultades en la lectura se podrían clasificar en: lectura disléxica (caracterizada por omisión de letras, inversión de símbolos, confusión de sílabas semejantes); lectura con fallas en el ritmo evidenciada en una lectura muy pausada y muy lenta (lectura bradiléxica); lectura muy ansiosa en el ritmo (lectura taquiléxica) y lectura desordenada en el ritmo y carente de signos de puntuación (lectura disrítmica).

Otra dificultad muy común es la lectura con fallas en el conocimiento que se puede observar cuando el niño aparentemente lee bien porque aprende de memoria el texto, pero al solicitarle que lea una palabra en particular no puede hacerlo (lectura mnésica). Una variante de la lectura con fallas en el conocimiento es la lectura imaginaria caracterizada porque el niño inventa lo que está leyendo.

La lectura con fallas en la globalización tiene cuatro variantes: Lectura arrastrada (prolongación en la pronunciación de las sílabas iniciales), lectura repetida (repetición en voz alta de las primeras sílabas), repeticiones silenciosas (que se hacen en voz baja antes de leer completamente la palabra), lectura tipo mixta (arrastrada y repetida).

En el colegio Distrital “Juan Evangelista Gómez” la estadísticas que maneja el departamento de orientación revelan que hay una prevalencia por curso de un 11% de estudiantes que presenta problemas de aprendizaje relacionados con el proceso lecto-escritor, esto quiere decir que en cada curso, 4 de cada 35 niños tienen algún problema relacionado con la lectura.

En la experiencia docente de la investigadora se ha observado que parte de las dificultades que presentan los estudiantes tienen que ver con un medio pobre en estimulación y en experiencias relacionadas con procesos de pre-lectura, pues los padres no leen con sus hijos, no narran historias, ni hacen un entrenamiento previo al colegio, además culturalmente la lectura no está incluida en sus actividades diarias y los padres tampoco tienen la cultura de la lectura.; de hecho es frecuente que en el núcleo familiar existan personas analfabetas, factor ambiental que incide en las dificultades lectoras, pues los padres no tienen herramientas suficientes para reforzar en casa lo visto en la escuela.

En cuanto al método educativo si bien algunos profesores se están capacitando en el manejo de habilidades lectoras y problemas de aprendizaje, todavía utilizan métodos como la transcripción que no aporta nada al proceso de aprendizaje de la lectura, pues no desarrolla procesos de comprensión.

Si no se trabaja en el fortalecimiento de habilidades lectoras en edades tempranas, es posible que se evidencien y se agraven las dificultades lectoras a corto y mediano plazo, generando dificultades en la adquisición de nuevos conocimientos, conllevando a largo plazo a problemas académicos, con consecuencias como el fracaso escolar y la deserción escolar que afectan el proceso psicosocial del niño.

A nivel del colegio, el tener dificultades lectoras afecta procesos pedagógicos que se evidencian en los resultados de evaluaciones hechas a nivel interno y externo

como las pruebas “Saber” o el examen del ICFES. A nivel familiar es posible que el niño que tenga dificultades con el proceso lector sea maltratado física y/o psicológicamente por sus padres quienes en su afán por que sus hijos sean buenos estudiantes, recurren al maltrato como forma de corrección.

La presente investigación trabajó el fortalecimiento de habilidades lectoras en niños de segundo de primaria del colegio Distrital Juan Evangelista Gómez.

El abordaje desarrollado consistió en la estimulación del proceso lector y la comprensión lectora utilizando la musicoterapia como estrategia de intervención.

Al realizar la intervención musicoterapéutica en edades tempranas se evita a largo plazo dificultades en la lectura, a la vez que se optimizan las condiciones académicas de estos estudiantes quienes al tener facilidades de lectura y comprensión, podrán abordar mejor otro tipo de aprendizajes dentro de los cuales la lectura es fundamental.

A partir de lo mencionado anteriormente, surge, como eje del presente trabajo la siguiente:

2.3 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Puede la musicoterapia fortalecer el proceso lector y la comprensión lectora en un grupo de niños de segundo de primaria del IED Juan Evangelista Gómez?

2.3.1 Preguntas subordinadas

¿Es acertado o dentro de un contexto terapéutico utilizar elementos rítmicos para fortalecer habilidades de decodificación?

¿La utilización de elementos ritmo- melódicos fortalece la fluidez lectora?

¿El uso de los métodos musicoterapéuticos receptivo, re-creativo, improvisación y composición facilita la interacción con un texto escrito?

¿Es posible trabajar elementos sintácticos y semánticos a partir de la re-creación y la composición de canciones?

2.4 DISEÑO METODOLOGICO

Diseño experimental de dos grupos balanceados.

2.5 DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES

2.5.1 Variable dependiente 1. Proceso lector

"El leer es un proceso psicolingüístico en el sentido de que se inicia con una representación lingüística superficial codificada por un escritor y termina con un significado que el lector construye. Por lo tanto, hay una interacción esencial entre lenguaje y pensamiento al leer. El escritor codifica pensamiento como lenguaje y el lector decodifica lenguaje como pensamiento .Es esta la famosa visión del leer como juego psicolingüístico de descubrimiento (Goodman Kenneth 1982) "

Concepto retomado por Cairel Patricia, Devine Joanne, y Eskey David, y mencionado por Alcaide Garcia, Carmen 2004.

2.5.2 Variable dependiente 2. Comprensión lectora

“La comprensión lectora se define como un proceso a través del cual el lector elabora un significado en su interacción con el texto (Tebar 1995).”

2.5.3 Variable independiente: musicoterapia

“Es el uso de la música o elementos musicales (sonido, ritmo, melodía, armonía) por un musicoterapeuta, con un cliente o grupo, en el proceso diseñado para facilitar y promover comunicación, aprendizaje, movilización, expresión, organización, con el fin de lograr cambios y satisfacer necesidades físicas, emocionales, mentales, sociales y cognitivas.” (Federación Mundial de Musicoterapia WFMT)

2.6 HIPÓTESIS

H1: La musicoterapia es una herramienta terapéutica eficaz en el fortalecimiento del proceso lector y la comprensión lectora de los niños de segundo de primaria del colegio Juan Evangelista Gómez IED, expresado en la comparación de puntajes pre test - post-test de la prueba PROLEC

H0: La musicoterapia no es una herramienta terapéutica eficaz en el fortalecimiento del proceso lector y la comprensión lectora de los niños de segundo de primaria del colegio Juan Evangelista Gómez IED, expresado en la comparación de puntajes pre test - post-test de la prueba PROLEC.

2.7 PROCEDIMIENTO

Teniendo en cuenta que la investigación tuvo como objetivo fortalecer el proceso lector y la comprensión lectora, se buscó una prueba aplicada a niños de primaria la cual comprendiera diferentes aspectos de dicho proceso; es así como se decidió aplicar la Bateria de de Evaluación de procesos lectores PROLEC (Cuetos, Rodríguez y Ruano 2004). Para la correcta aplicación de la prueba era necesario que la población a estudiar estuviera en el proceso de adquisición e interiorización de las habilidades lectoras, razón por la cual no se podían escoger estudiantes de primero de primaria y los estudiantes de tercer grado ya tenían fortalecidas sus habilidades lectoras; de este modo, los estudiantes de segundo de primaria eran propicios para el desarrollo de la investigación.

En el colegio donde se realizó la investigación existen 3 grados de segundo de primaria, con 38 estudiantes cada uno; para la selección de la población se escogió al azar uno de esos 3 cursos. Una vez seleccionado el grupo, se solicitó a la docente encargada que escogiera 24 estudiantes (12 niños y 12 niñas) que estuvieran en capacidad de responder la prueba PROLEC con el fin de identificar las dificultades lectoras ya que aquellos sujetos que aun no han adquirido las bases del proceso lector, no podrían resolver la prueba. Posteriormente se realizó una reunión con el director del colegio, la directora del curso y los padres de familia o acudientes de los niños para informarles las características del proyecto; en dicha reunión se diligenciaron los respectivos consentimientos informados. A continuación, se seleccionaron los grupos control y experimental utilizando el balanceo de acuerdo a la edad y el género de los sujetos con el fin de equilibrar dichos grupos y lograr así un mayor control de las variables. Una vez seleccionados los grupos se procedió a aplicar la Prueba en forma individual.

Posterior al pre-test se realizó el tratamiento musicoterapéutico el cual comprendió 28 sesiones discriminadas así: 4 sesiones de evaluación vincular (dividiendo el

grupo en 4 subgrupos de 3 usuarios cada uno y utilizando una sesión por grupo) y 24 sesiones de intervención con todos los usuarios (3 sesiones semanales de 50 minutos cada una). Al finalizar el tratamiento con musicoterapia se aplicó el post-test.

2.7.1 Fases del programa de musicoterapia

El programa de musicoterapia se estableció en tres fases descritas a continuación:

Fase inicial: evaluación y diagnóstico

En esta fase se realizó una evaluación diagnóstica en grupos de 3 usuarios; esta evaluación comprendió aspectos córporeo-sonoro-musicales como: ritmo, lenguaje, motricidad (coordinación y desplazamiento, segmentación), asociación de estímulos visuales y auditivos, lateralidad, expresión, comprensión y seguimiento de instrucciones, disociación, entre otros aspectos que tienen una relación directa con los procesos de lectura.

Adicionalmente se indagó sobre los gustos musicales de los usuarios. Esta fase tomó 1 sesión de 30 minutos por cada grupo para un total de 4 sesiones.

Fase intermedia

En esta fase se trataron las necesidades y dificultades identificadas en el pre-test y en las sesiones de evaluación y diagnóstico; se trabajó en el desarrollo de los objetivos propuestos en el tratamiento, y adicionalmente se abordaron los emergentes. Cabe anotar que los usuarios eran demasiado dispersos y tenían dificultades en la escucha, la atención y la concentración (estas tres dificultades se evidencian en las primeras sesiones), razón por la cual dentro de los objetivos del tratamiento fue necesario fortalecer dichos procesos y encuadrar el grupo antes de

trabajar directamente con las dificultades lectoras. Esta fase comprendió 23 sesiones de 40 minutos cada una.

Fase de cierre

En esta fase, se despidió a los usuarios y se culminó con el tratamiento, haciendo una despedida acogedora en la cual los usuarios expresaron los beneficios obtenidos en el tratamiento dejando en ellos una sensación agradable frente a la intervención. Esta fase del tratamiento tomó 1 sesión de 45 minutos.

2.8 OBJETIVO GENERAL

Determinar la influencia de un programa de musicoterapia en el fortalecimiento del proceso lector y la comprensión lectora en un grupo de niños de segundo de primaria del colegio Distrital “Juan Evangelista Gómez”

2.9 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Describir las dificultades de lectura presentes en los niños de segundo de primaria del Colegio “Juan Evangelista Gómez.”
- Determinar la relación existente entre la variable dependiente y la variable independiente.
- Reforzar los procesos de decodificación a partir de elementos rítmico - melódicos.
- Facilitar la fluidez lectora utilizando elementos rítmicos.

- Fortalecer los niveles léxicos y sub-léxicos en la lectura utilizando la música como herramienta terapéutica.
- Facilitar la interacción con un texto escrito a partir de herramientas musicales como el canto, y diferentes juegos de expresión còrporo sonoro musicales.

2.10 HERRAMIENTAS

Batería de Evaluación de Procesos lectores de los niños de Educación primaria PROLEC (Cuetos Fernando, Rodríguez Blanca y Ruano Elvira 2004), la cual evalúa procesos de decodificación, procesos sintácticos, semánticos y de integración.

Su aplicación es individual, sin un tiempo determinado y está adaptada para los cursos de primero a cuarto de primaria.

Esta batería consta de 10 pruebas comprendidas en 4 bloques que evalúan las diferentes competencias lectoras descritas a continuación:

Bloque I Identificación de letras.

Consiste en evaluar la capacidad de los niños de identificar letras y la asociación fonema-grafema.

Este bloque está comprendido por dos pruebas:

Nombre o sonido de las letras (20 ítems)

Igual – diferente en palabras y pseudopalabras (20 ítems)

Bloque II Procesos léxicos

En este apartado el objetivo es evaluar el tipo de ruta (léxica o fonológica) utilizada por los niños al leer.

Este bloque comprende 4 pruebas:

Decisión léxica (30 ítems)

Lectura de palabras (30 ítems)

Lectura de pseudopalabras (30 ítems)

Lectura de palabras y pseudopalabras (30 ítems)

Bloque III Procesos sintácticos

En este bloque se evalúan la comprensión de estructuras gramaticales y el uso de signos de puntuación, discriminados en las siguientes pruebas:

Estructuras gramaticales (15 ítems)

Signos de puntuación (10 ítems)

Bloque IV Procesos semánticos

En este apartado se evalúa la extracción de significado y los procesos de integración en la memoria y la elaboración de inferencias (Cuetos 2004).

Este bloque comprende 2 pruebas discriminadas de la siguiente manera:

Comprensión de oraciones (12 ítems)

Comprensión de textos narrativos y expositivos con preguntas de comprensión de tipo literal e inferencial (16 ítems). (Ver anexo B Hoja de registro de resultados pág 169)

Protocolo de Evaluación vincular sonoro - musical (Ramírez 2005); este formato de evaluación contempla los siguientes aspectos: utilización de los instrumentos musicales, lenguaje sonoro, aspectos rítmicos, melódicos, de coordinación, lenguaje corporal, lenguaje verbal (entre otros). Este tipo de evaluación permite registrar puntualmente dificultades en los aspectos mencionados, las cuales están

relacionadas con aspectos contemplados dentro del proceso lector. (Ver anexo C pág 173)

Protocolo de relevamiento de datos Unidad PS Individual Equipo de investigación ICMUS (Pellizzari 2006). Por medio de este protocolo se analizaron las características musicales básicas dentro de las improvisaciones grupales. (Ver anexo D pág 177)

Formatos de análisis musical del método re-creativo y composición diseñados por la investigadora donde se especifican las características musicales desde los elementos de la música y las cualidades del sonido. (Ver anexos E, F pág 178)

Formato de diseño de sesiones de sesión (diseñado por la investigadora) que comprende el número de sesión, los objetivos y una planeación de las actividades a seguir. (Ver anexo pág 178)

Protocolo de seguimiento de sesión (diseñado por la investigadora) el cual registra el número de sesión, fecha, asistentes, descripción de las actividades realizadas con sus correspondientes objetivos, y observación de los aspectos vinculares corporo-sonoro-musicales. (Ver anexo pág 178)

2.11 RECURSOS

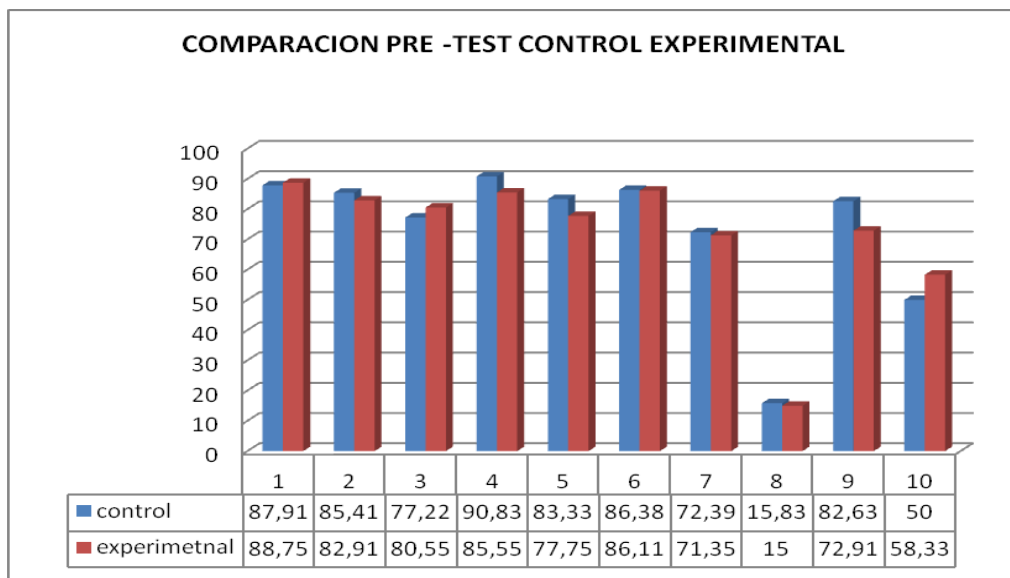
- Un salón con un espacio adecuado para actividades corporales
- Instrumentos musicales (idiófonos, membranófonos)
- Instrumentos armónicos (guitarra o teclado)
- Grabadora de audio y video
- Reproductor de CD y mp3 con parlantes
- Música pregrabada de acuerdo al contexto cultural de los usuarios

- Fichas con sílabas y palabras
- Letras de canciones
- Lápiz y papel
- Otros elementos que fueron necesarios durante el tratamiento.

3. RESULTADOS

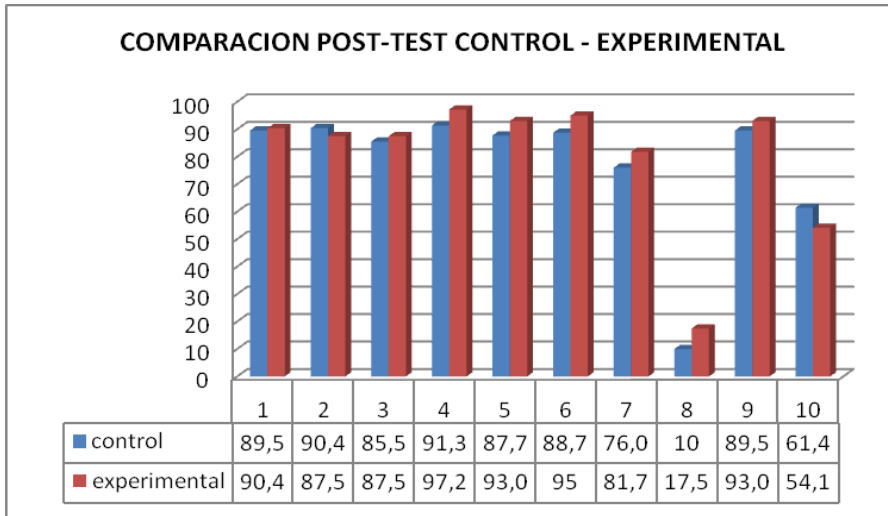
3.1 RESULTADO DE LA PRUEBA PROLEC

Figura 1 Comparación pre-test grupo control vs grupo experimental



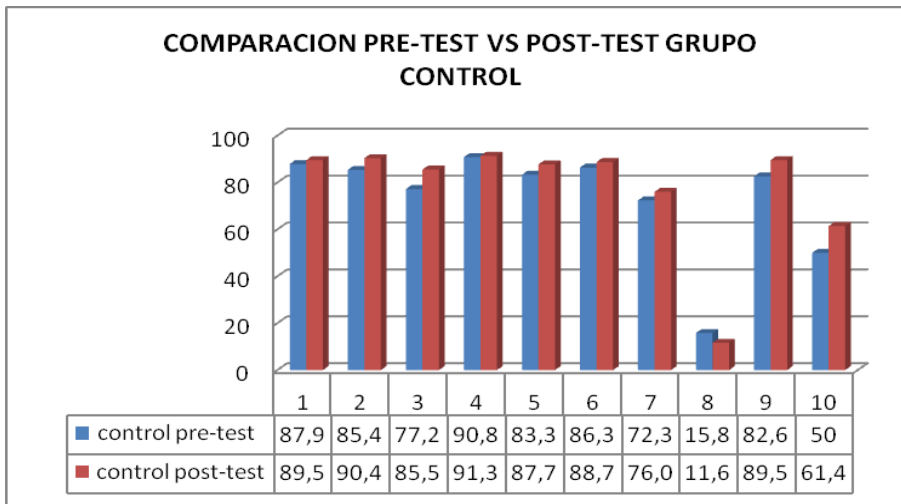
En esta figura puede observarse que las puntuaciones en cada una de las pruebas del grupo control y del grupo experimental son altas, sin embargo se encuentra un nivel bajo en la prueba 8 correspondiente a signos de puntuación. En términos generales puede apreciarse que ambos grupos están parejos en sus puntuaciones.

Figura 2 Comparación post-test grupo control vs grupo experimental



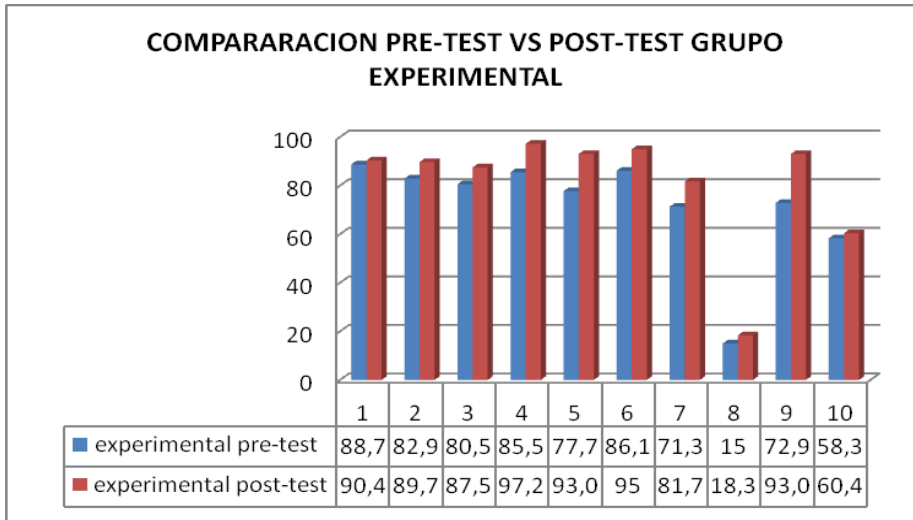
En esta figura puede apreciarse que ambos grupos estuvieron casi parejos en sus puntuaciones, sin embargo se observa un incremento en la puntuación del grupo experimental correspondiente a las pruebas 4, 5, 6, 7, y 8.

Figura 3 Comparación pre-test vs post-test grupo control



En esta figura se aprecia que el grupo control tuvo una leve mejoría en la puntuación de las pruebas; de igual modo se aprecia que en la prueba 8 (signos de puntuación) se presenta una disminución la puntuación.

Figura 4 Comparación pre-test vs post-test grupo experimental

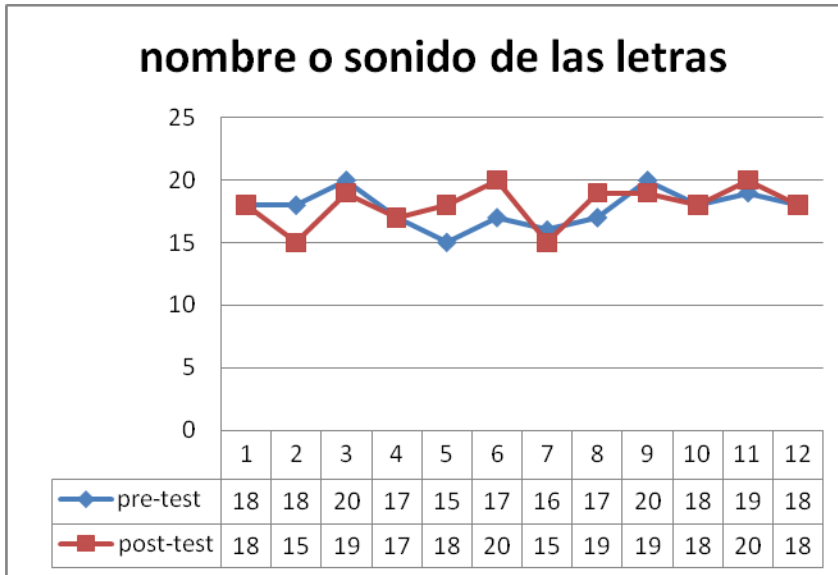


Se observa que el grupo experimental presentó una mejora relevante en las pruebas 4, 5, 6, 7, y 9. En las demás pruebas, al igual que el grupo control, se presentó una leve mejoría.

Los resultados a nivel cuantitativo se corroboran con las estadísticas aplicadas. A partir de las pruebas estadísticas se obtiene el valor de P (significancia) el cual debe ser mayor a 0,05. Para este estudio en particular el valor de P fue de 0,768. Por consiguiente, tanto el grupo experimental como el grupo control son iguales y responden a la misma variable. (ver 3.3.).

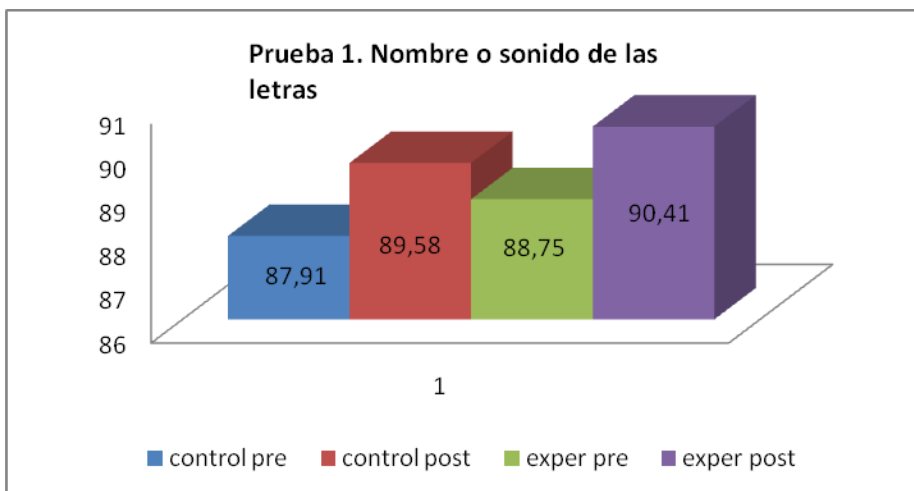
3.2 RESULTADOS PRUEBA POR PRUEBA

Figura 5 Prueba 1 Nombre o sonido de las letras
Resultados individuales prueba 1 grupo experimental



Los usuarios tendieron a mantenerse en el pre-test y el post-test de la prueba. Este resultado se debió a que en pocas sesiones se trabajó en este aspecto debido a la alta puntuación del pre-test.

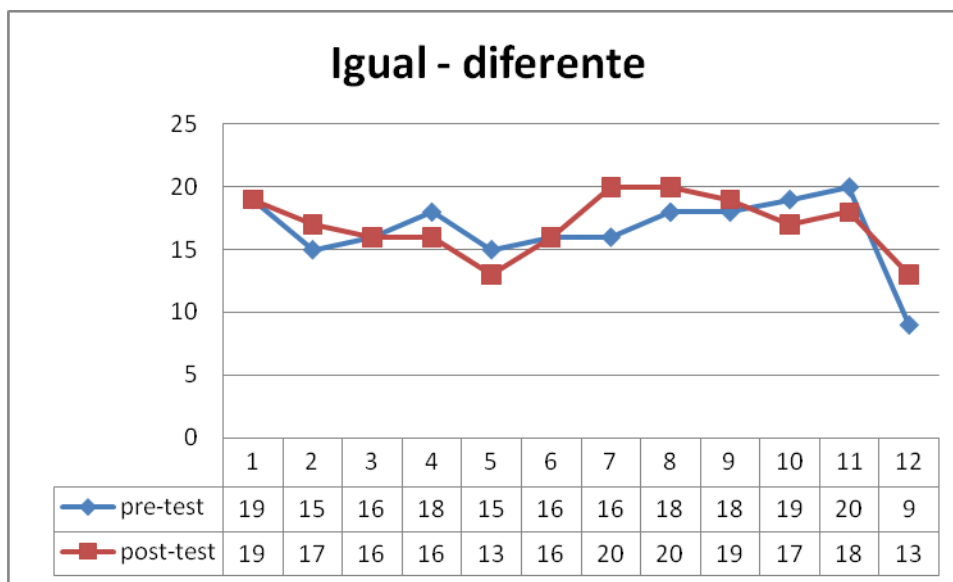
Figura 6 Comparación grupo experimental – grupo control



Se observa que si bien el grupo control presentó una puntuación menor en el pre-test en la prueba 1 en comparación con el grupo experimental, ambos grupos incrementaron en la misma medida las puntuaciones para el post-test. Los resultados individuales son congruentes con los resultados grupales y esto está dado por las pocas actividades realizadas en reforzar esta habilidad lectora.

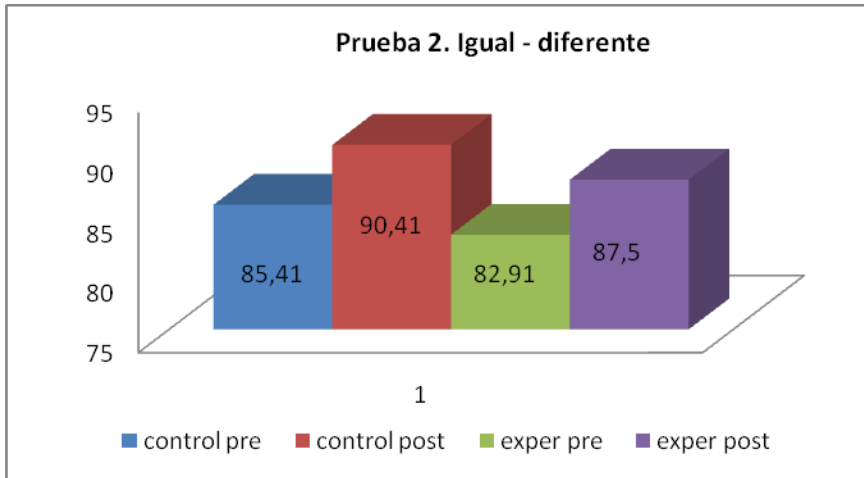
Figura 7 Prueba 2 Igual – diferente

Resultados individuales prueba 2 grupo experimental



Los sujetos 1, 3 y 6 mantuvieron sus puntajes, los sujetos 4, 5, 10 y 11 disminuyeron entre 1 y 2 puntos, los sujetos 2, 8, y 9 aumentaron entre 1 y 2 puntos, y los sujetos 7 y 12 aumentaron entre 3 y 6 puntos. Sin embargo la puntuación general tiende a mantenerse con excepción de los sujetos que aumentaron significativamente. Estos resultados a nivel individual se pudieron dar por factores como la atención puesta en el desarrollo de la prueba.

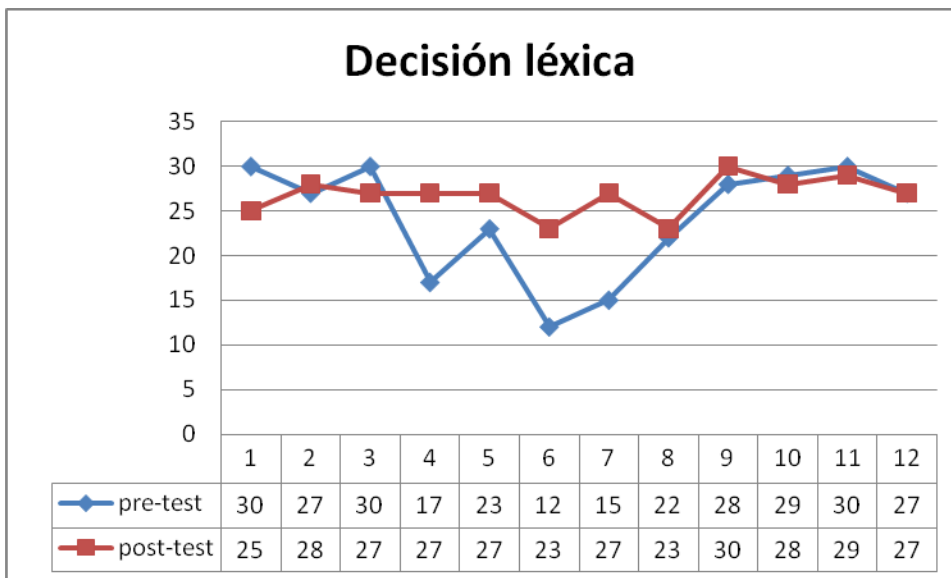
Figura 8 Comparación grupo experimental – grupo control



Ambos grupos aumentaron 5 puntos en el post-test. El no haber realizado suficientes sesiones dedicadas a este aspecto, influyó en que el grupo experimental no hubiera superado las puntuaciones frente al grupo control. Sin embargo a nivel estadístico, esta prueba tuvo significación, dado que su puntaje de significancia corresponde a 0,20 cercano al 0,05 del valor de P. (ver 33.3.).

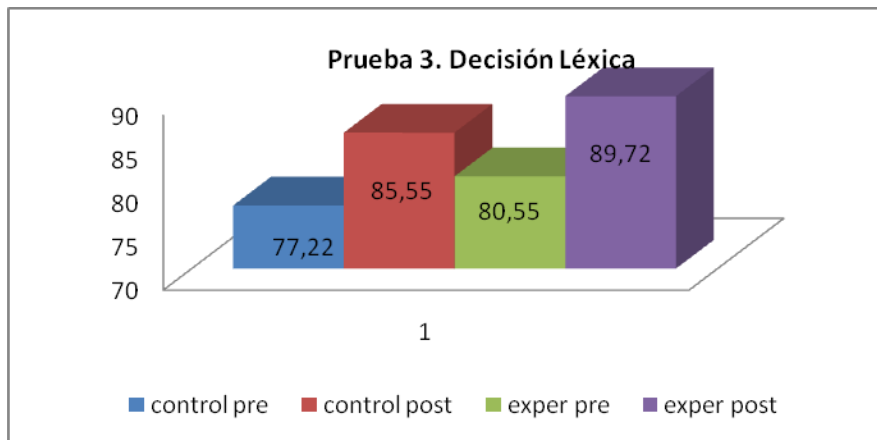
Figura 9 Prueba 3 Decisión Léxica

Resultados individuales Prueba 3 grupo experimental



Se observa un aumento significativo en los sujetos 4, 5, 6, y 7; en los demás usuarios no se observa mayor cambio. Al igual que la prueba anterior, los resultados significativos en los usuarios mencionados anteriormente, pueden haberse dado por la atención y concentración que tuvieron en el momento de la prueba.

Figura 10 Comparación grupo experimental-grupo control

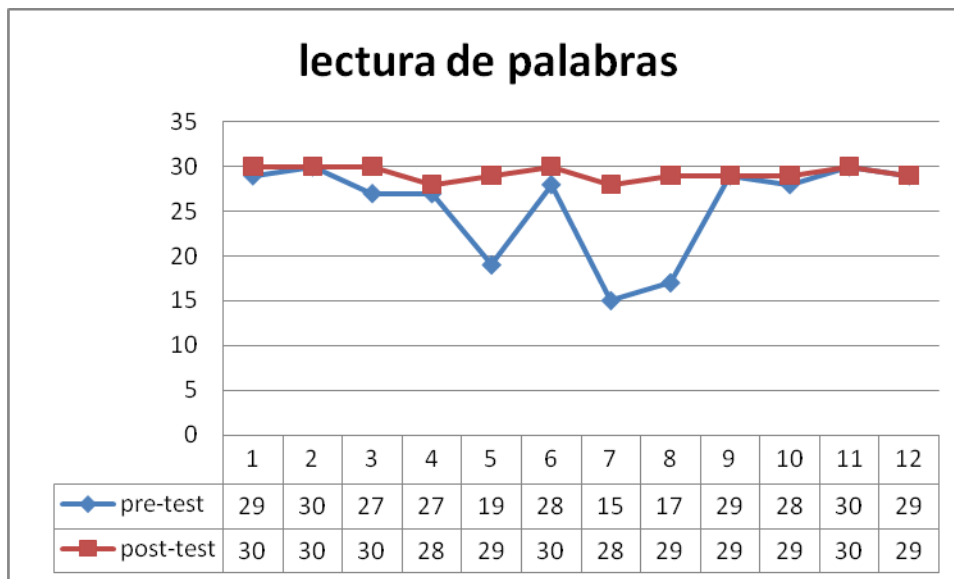


Se observa que en el pre-test el grupo control presentó una puntuación por debajo de el grupo experimental; sin embargo ambos grupos puntuaron en igual medida en el post-test, mejorando en la discriminación de palabras reales y palabras inventadas.

En las tres primeras pruebas aplicadas (nombre o sonido de las letras, igual-diferente y decisión léxica, se observa que no hubo mayor diferencia en los resultados del grupo control y el grupo experimental toda vez que se realizaron pocas sesiones en las cuales se introdujeron actividades que reforzaran estos aspectos.

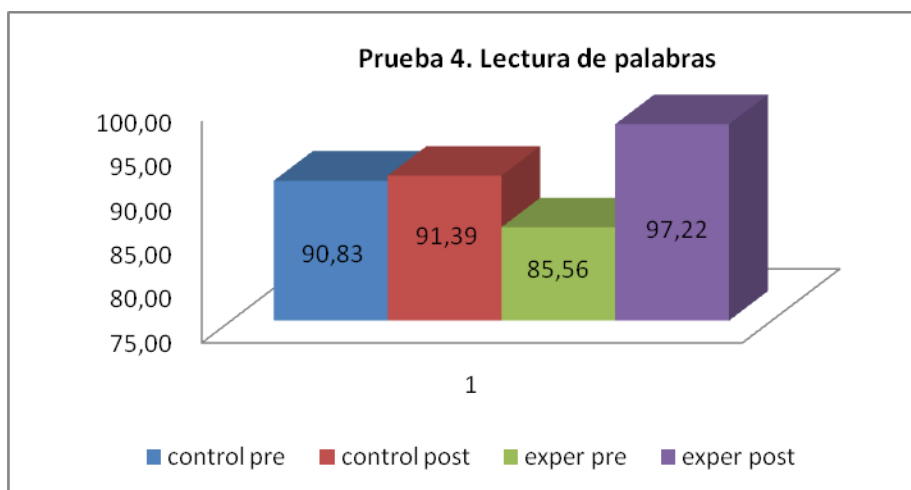
Figura 11 Prueba 4 Lectura de palabras

Resultados individuales prueba 4 grupo experimental



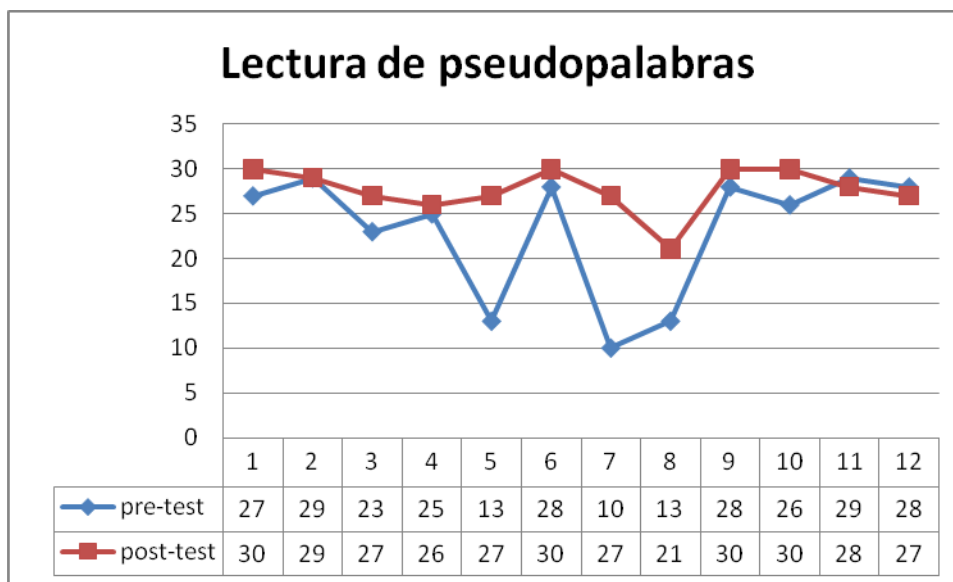
En los usuarios 5, 7, y 8 se aprecia un aumento relevante en el post-test. Los demás sujetos mantuvieron sus puntajes pre y post- test. Cabe anotar que estos sujetos presentaron los niveles más bajos en el pre-test y que en la evaluación vincular estos sujetos evidenciaron dificultades rítmicas.

Figura 12 Comparación grupo experimental – grupo control



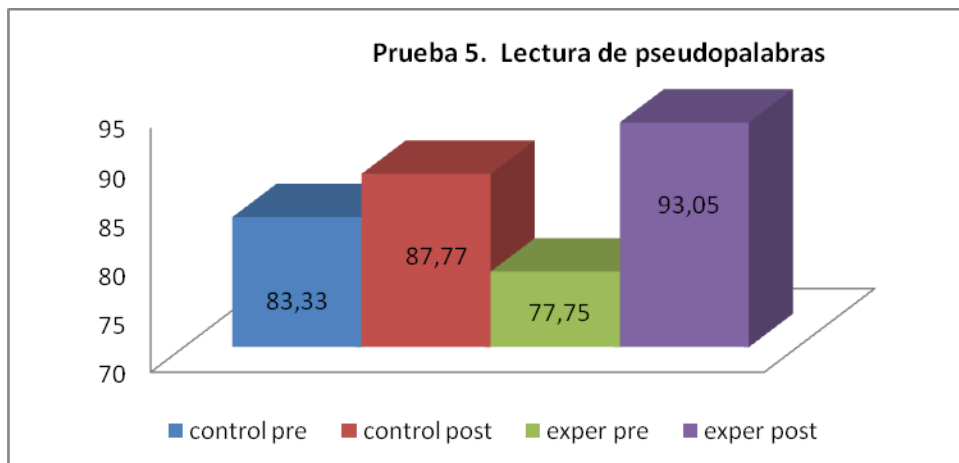
En esta figura se observa que si bien ambos grupos presentaron una mejoría en la lectura de palabras, el grupo experimental presentó un aumento relevante en la puntuación del post-test. (12 puntos con respecto a 1 punto del grupo control). El resultado significativo en esta prueba se dio porque este aspecto se trabajó a fondo en varias sesiones del tratamiento musicoterapéutico.

Figura 13 Prueba 5 Lectura de pseudopalabras
Resultados individuales prueba 5 grupo experimental



El mayor cambio se observa en los usuarios 5, 7, y 8. No se observa mayor cambio en los demás sujetos. Al igual que la prueba anterior, los mismos sujetos presentaron mayores avances, siendo ellos quienes presentaron menores puntajes en el pre-test y mayores dificultades a nivel rítmico, de comprensión de instrucciones, y de lateralidad.

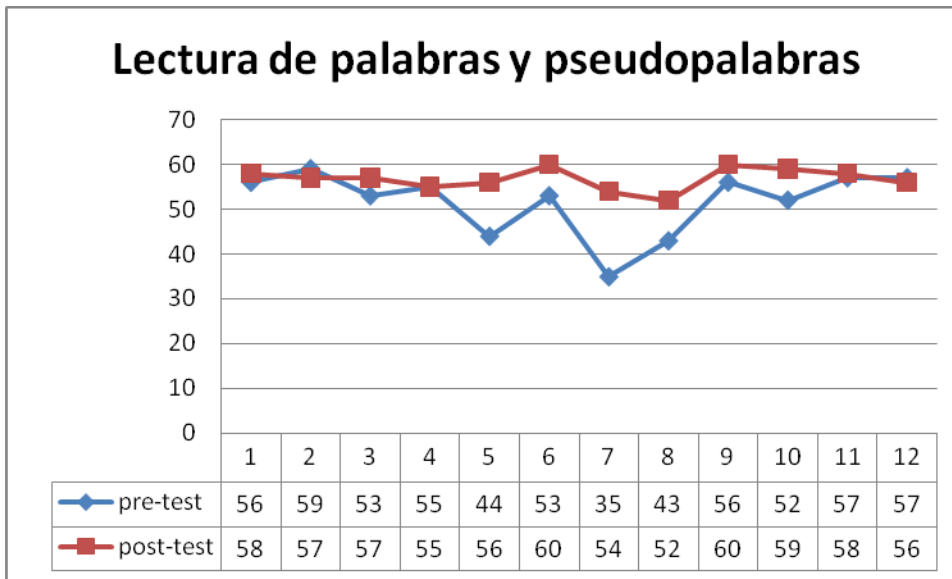
Figura 14 Comparación grupo experimental – grupo control



En esta prueba, tanto el grupo experimental como el grupo control aumentaron sus puntuaciones en la lectura de palabras inventadas o pseudopalabras; sin embargo es relevante el aumento en 16 puntos del grupo experimental con respecto al grupo control que subió 5 puntos en el post-test. Al igual que con la lectura de palabras, un número significativo de sesiones fueron dedicadas a fortalecer este aspecto.

Desde el punto de vista estadístico, esta prueba se acercó al valor de significancia pues el valor de la P de 0,29 un puntaje cercano al 0,05. (Ver 3.3).

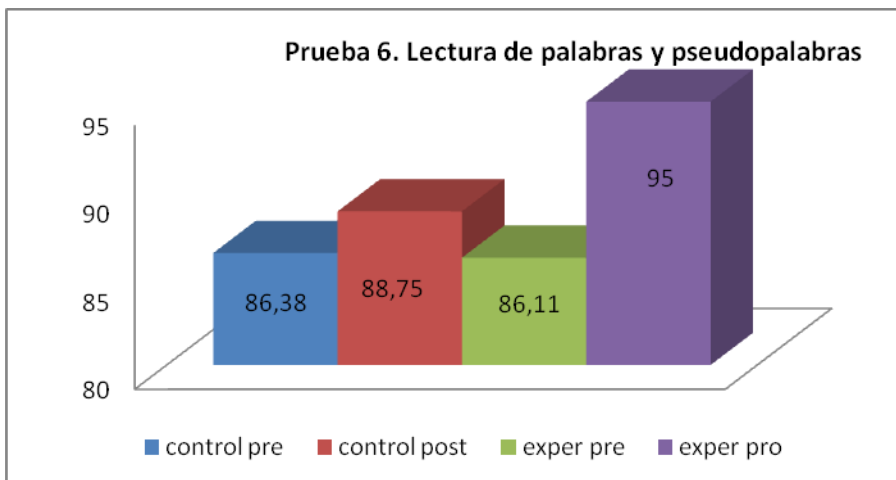
Figura 15 Prueba 6 Lectura de palabras y pseudopalabras
Resultados individuales prueba 6 grupo experimental



Nuevamente el cambio más significativo se observa en los usuarios 5, 7, y 8.

Para el caso particular de estos usuarios, cabe anotar que los sujetos 5 y 7 participaron más en las actividades de lectura de pseudopalabras, pues debido a su dificultad lectora, la investigadora propició su participación (haciendo mayores ejercicios de lectura rítmica con estos participantes).

Figura 16 Comparación grupo experimental-grupo control



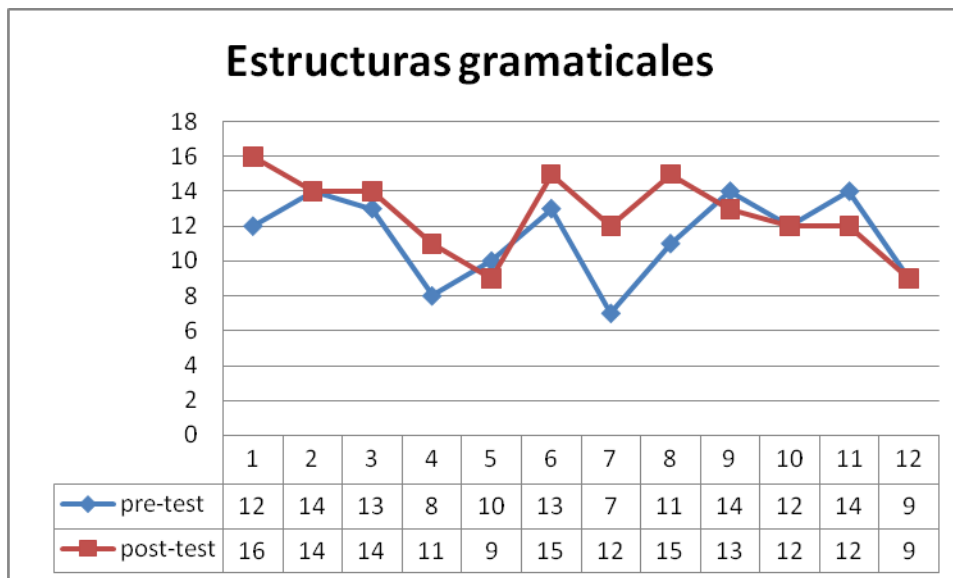
Al igual que en las pruebas 4 y 5, en la prueba 6 el grupo experimental mostró un avance relevante en la lectura de palabras y pseudopalabras.

Los resultados anteriores se corroboran con las pruebas estadísticas, logrando un puntaje cercano al grado de significancia. (P=0,36). (ver 3.3)

Respecto a las pruebas 4, 5, y 6, se observa que el grupo experimental, presentó mayores avances; toda vez que hubo un buen número de sesiones dedicadas a fortalecer estos aspectos. En cuanto a los sujetos que presentaron mayores avances (5, 7, y 8) como afirmó anteriormente los sujetos 5 y 7 tuvieron una mayor participación en las actividades dedicadas a estos aspectos ya que teniendo en cuenta su dificultad, la investigadora realizó suficientes ejercicios con estos participantes, sin descuidar el avance de los otros usuarios. El sujeto 8 aunque se retiró prematuramente del tratamiento, recibió externamente asesoría académica para fortalecer su proceso lector.

Figura 17 Prueba 7 Estructuras gramaticales

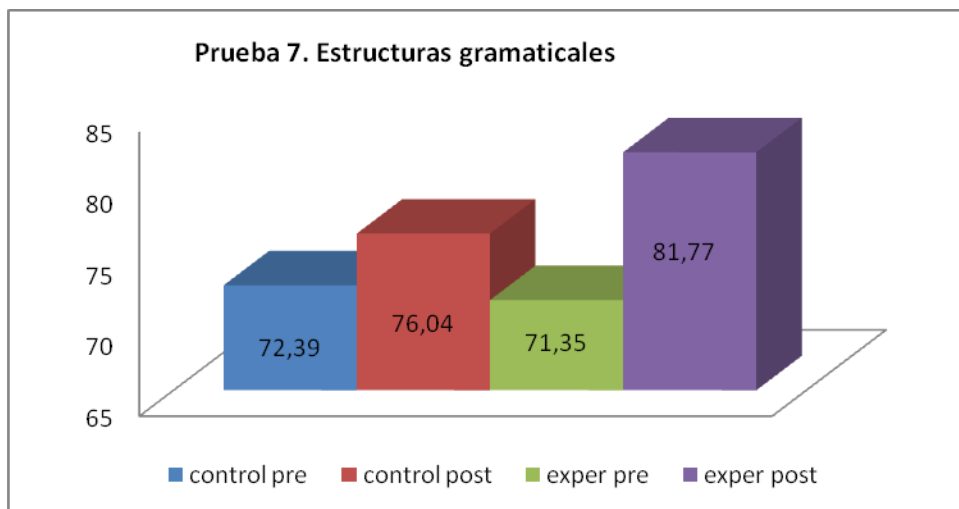
Resultados individuales prueba 7 grupo experimental



Se observa un mayor avance en los usuarios 1, 4, 7 y 8. Los usuarios 7 y 8 también presentaron mayores logros en las pruebas anteriores (4, 5, y 6).

Teniendo en cuenta que el usuario 1 tenía menores dificultades lectoras en decodificación, pero presentó algunas problemas en comprensión, este usuario fortaleció su proceso comprensivo el cual se trabajó en bastantes sesiones. El sujeto 4 también tenía bastantes fortalezas en el proceso de decodificación, pero no en el proceso comprensivo, entonces al igual que el sujeto 1 a partir de las sesiones dedicadas a fluidez y sintáxis, éste sujeto mejoró su identificación de estructuras gramaticales.

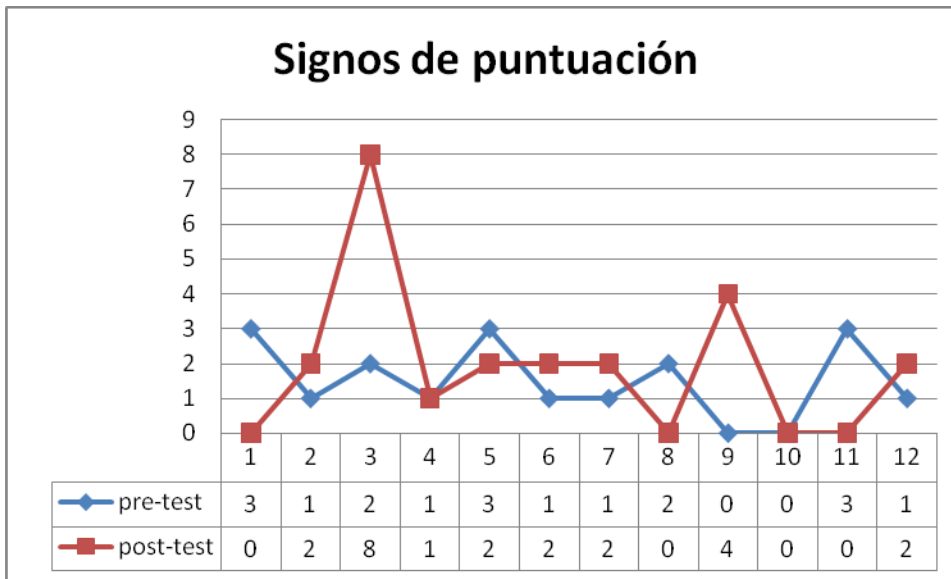
Figura 18 Comparación grupo experimental-grupo control



En esta prueba, se evidencia que el grupo control aumentó en 4 puntos en el post-test mientras que el grupo experimental aumentó en 10 puntos. Un número significativo de sesiones fueron dedicadas a fortalecer el aspecto sintáctico como pre-requisito para la comprensión de oraciones y textos, por ende en el grupo experimental se aprecia un mayor avance.

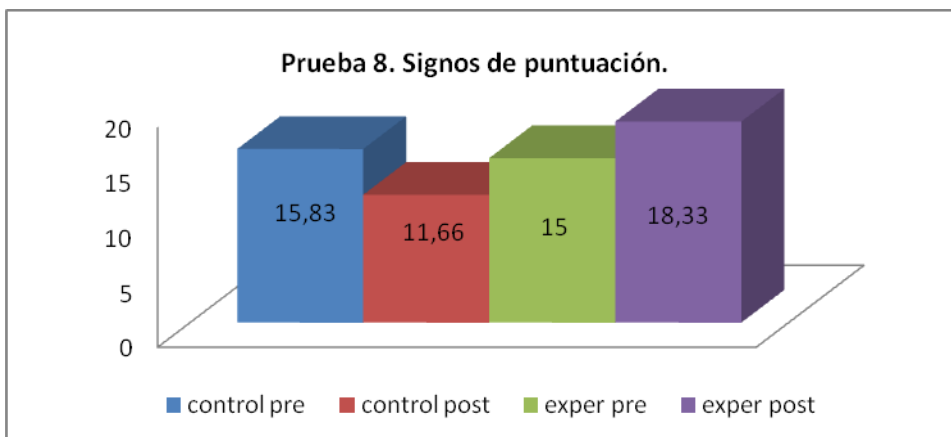
Figura 19 Prueba 8 Signos de puntuación

Resultados individuales prueba 8 grupo experimental



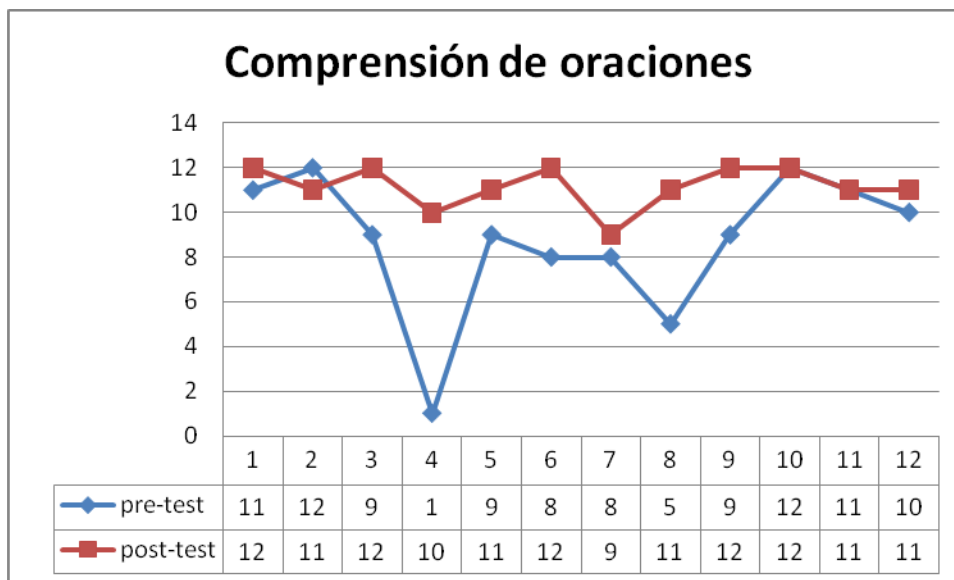
Los usuarios 3 y 9 aumentaron significativamente sus puntajes. Se observa una disminución relevante en los usuarios 1 y 8. Cabe anotar que los sujetos 3 y 9 participaron activamente tomando el liderazgo en las sesiones dedicadas a la fluidez lectora. El sujeto 1 no se vinculó en las últimas sesiones (a excepción de la sesión de cierre) y el sujeto 8 se retiró del tratamiento previamente al desarrollo de las sesiones donde se trabajaron estos aspectos.

Figura 20 Comparación grupo experimental-grupo control



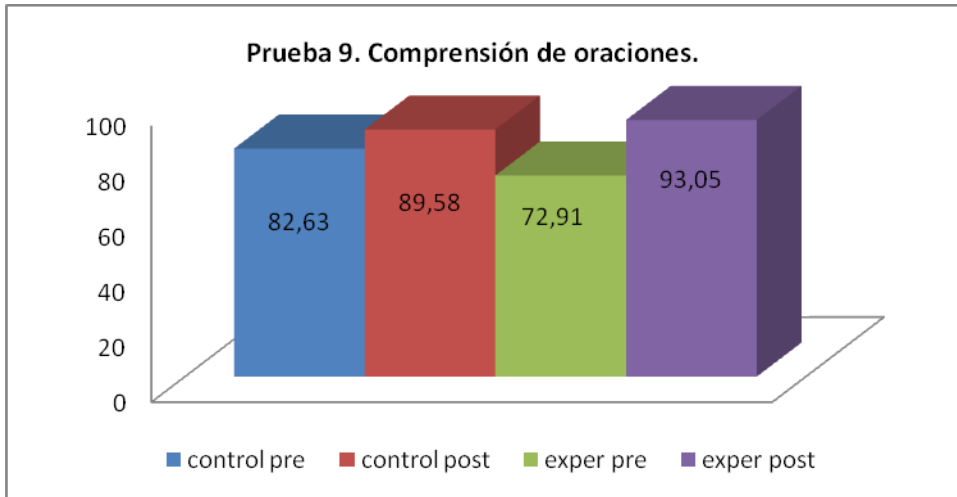
Si bien en el pre-test esta prueba presentó una baja puntuación para los dos grupos, se evidencia una leve mejoría en el grupo experimental, respecto al grupo control. Esta mejoría se debe a que en el tratamiento se trabajó este aspecto en pocas sesiones. Cabe anotar en el momento de realizar la prueba de signos de puntuación los usuarios ya estaban agotados debido a la extensión de dicha prueba.

Figura 21 Prueba 9 Comprensión de oraciones
Resultados individuales prueba 9 grupo experimental



Los sujetos 4, 6, y 8 aumentaron considerablemente sus puntajes. Respecto a los sujetos 4, y 6, éstos se vinculaban más con las consignas cantadas y en ocasiones llegaron a liderar el grupo a partir de la comprensión de estas consignas. El usuario 8 como se mencionó anteriormente se retiró del tratamiento pero recibió externamente apoyo académico.

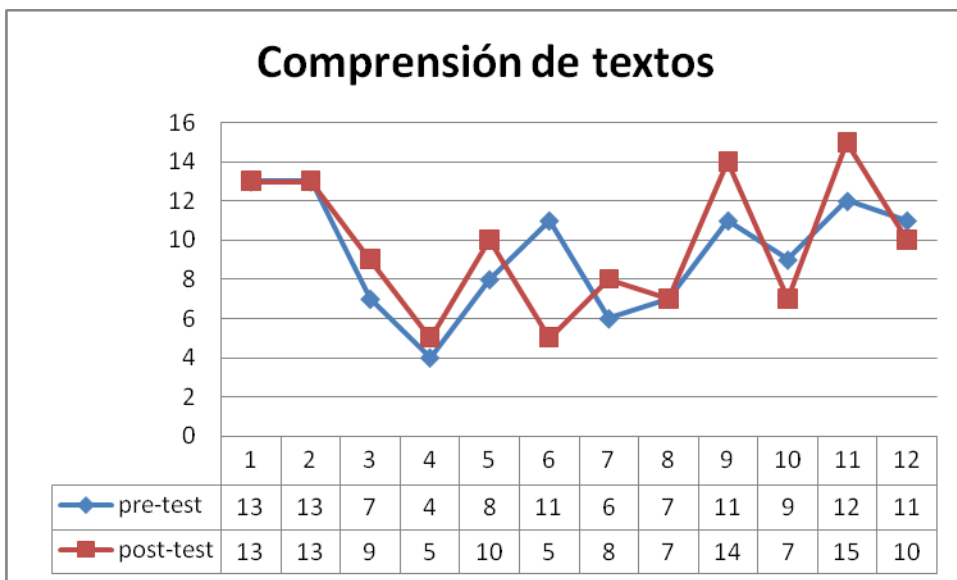
Figura 22 Comparación grupo experimental-grupo control



En esta figura se evidencia que los usuarios pertenecientes al grupo experimental mejoraron notablemente sus habilidades para comprender oraciones con respecto al grupo control, el cual estuvo puntuando por encima en el pre-test. Durante todo el tratamiento se trabajó con consignas cantadas y algunas consignas verbales, las cuales fortalecieron la comprensión de oraciones aspecto cuya mejora corrobora con los resultados.

Figura 23 Prueba 10 Comprensión de textos

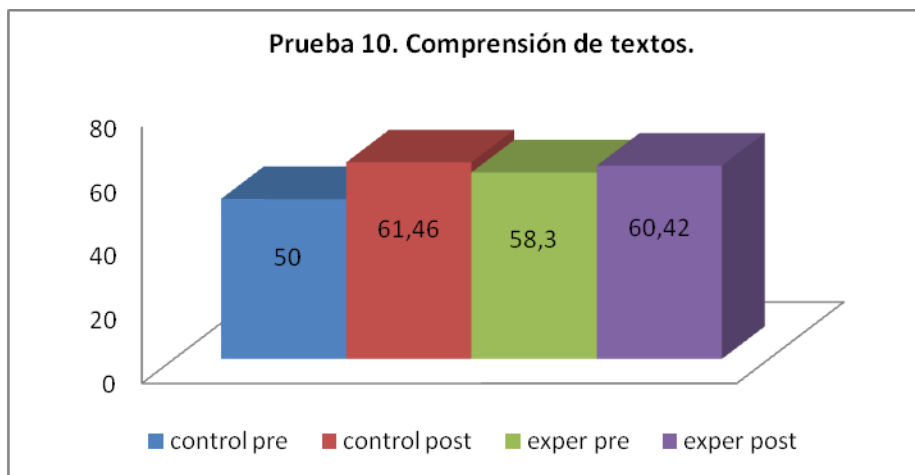
Resultados individuales prueba 10 grupo experimental



Se observa un aumento en los puntajes en los sujetos 6, 9 y 11.

Los sujetos que puntuaron por encima en el post-test no mostraron dificultades en el proceso de decodificación (pruebas 1 al 6), pero estos participantes necesitaban fortalecer su proceso de comprensión.

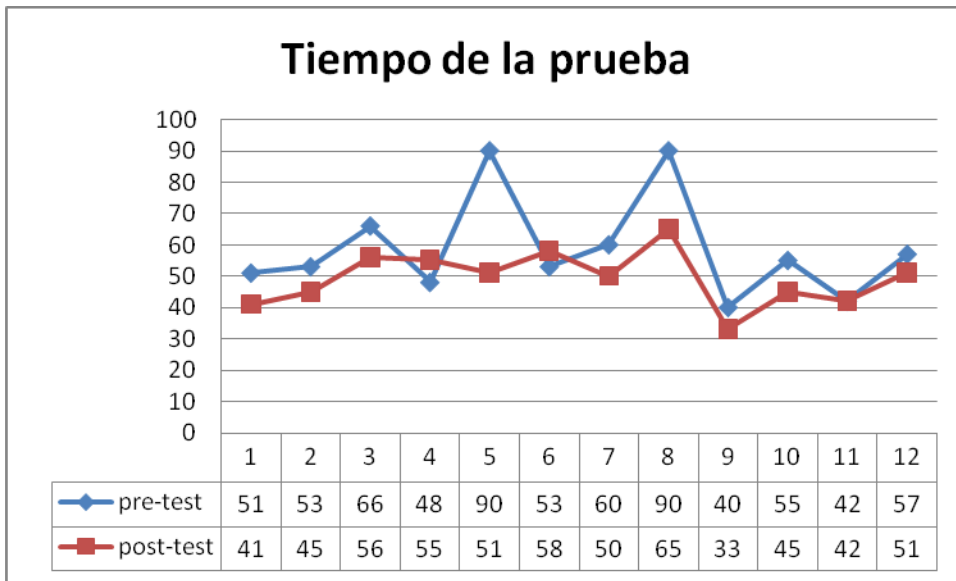
Figura 24 Comparación grupo experimental-grupo control



En esta gráfica, se evidencia que el grupo control presentó una mejora relevante en la habilidad de comprensión de textos con respecto al grupo experimental. Estos resultados se deben a que la comprensión de textos no se trabajó con profundidad pues el tratamiento ya estaba culminando.

Figura 25 Tiempo de la prueba

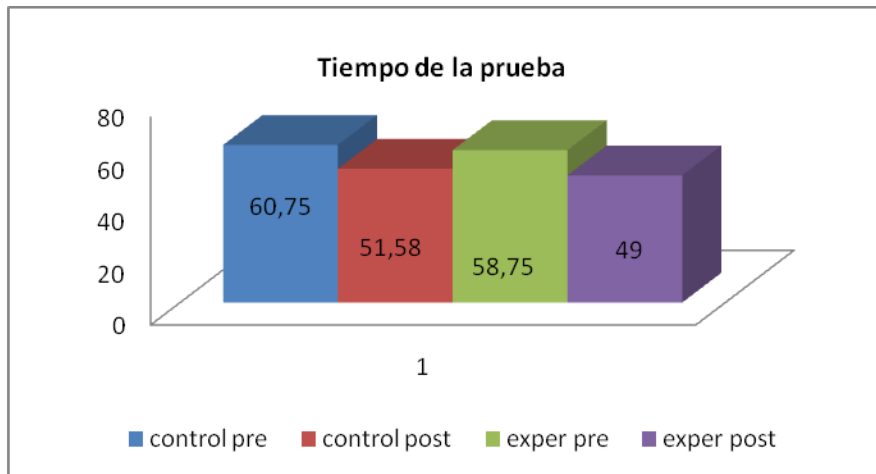
Resultados individuales grupo experimental



El tiempo de la prueba se tomó como dato adicional complementario a la investigación. Estos datos no estaban determinados dentro de la batería aplicada, sin embargo para la investigadora es de vital importancia contemplar el tiempo que tardan los usuarios en responder la prueba, ya que este mide en cierta forma la fluidez de la lectura.

Los sujetos 5 y 8 disminuyeron significativamente el tiempo de aplicación de la prueba. Los resultados del sujeto 5 son congruentes con su avance en las pruebas de lectura de palabras, pseudopalabras; el haber fortalecido este aspecto, hizo que este participante leyera sin mayores dificultades, lo cual mejora su tiempo en la aplicación de la prueba que pasó de 90 minutos a 51 minutos.

Figura 26 Comparación grupo experimental-grupo control



Con respecto a estos datos, se evidencia que tanto el grupo control como el grupo experimental disminuyeron paralelamente los tiempos de resolución de la prueba. Durante el tratamiento se trabajó en fluidez más no en velocidad lectora.

3.3. PRUEBAS ESTADISTICAS APLICADAS

T-Test(Control .vs. Experimental) Pretest

Group Statistics

	Grupo	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Nombre o sonido de las letras	Control	12	17,58	1,240	,358
	Experimental	12	17,75	1,485	,429
Igual-Diferente	Control	12	17,08	2,234	,645
	Experimental	12	16,58	2,906	,839
Decision Lexica	Control	12	23,17	5,132	1,481
	Experimental	12	24,17	6,365	1,837
Lectura de Palabras	Control	12	27,25	2,417	,698
	Experimental	12	25,67	5,382	1,554
Lectura de Pseudopalabras	Control	12	25,00	3,191	,921
	Experimental	12	23,25	7,034	2,031
Lectura de Palabras y PseudoP.	Control	12	51,83	6,590	1,902
	Experimental	12	51,67	7,228	2,087
Estructuras Gramaticales	Control	12	11,58	2,314	,668
	Experimental	12	11,42	2,429	,701
Signos de Puntuacion	Control	12	1,58	1,676	,484
	Experimental	12	1,50	1,087	,314
Comprension de Oraciones	Control	12	9,92	1,621	,468
	Experimental	12	8,75	3,137	,906
Comprension de textos	Control	12	8,00	2,923	,844
	Experimental	12	9,33	2,934	,847
Tiempo de la Prueba	Control	12	60,75	12,592	3,635
	Experimental	12	58,75	16,232	4,686

Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
Nombre o sonido de las letras	,360	,554	-,298	22	,768	-,167	,558	-1,325	,991
Igual-Diferente	,071	,792	,472	22	,641	,500	1,058	-1,695	2,695
Decision Lexica	1,362	,256	-,424	22	,676	-1,000	2,360	-5,895	3,895
Lectura de Palabras	6,792	,016	,930	22	,363	1,583	1,703	-1,949	5,116
Lectura de	7,134	,014	,785	22	,441	1,750	2,230	-2,874	6,374
Lectura de Palabras y	,028	,868	,059	22	,953	,167	2,824	-5,689	6,022
Estructuras Gramaticales	,064	,803	,172	22	,865	,167	,969	-1,842	2,175
Signos de Puntuacion	2,030	,168	,144	22	,886	,083	,577	-1,113	1,280
Comprension de	1,703	,205	1,144	22	,265	1,167	1,019	-,947	3,281
Comprension de textos	,000	1,000	-1,115	22	,277	-1,333	1,196	-3,813	1,146
Tiempo de la Prueba	,160	,693	,337	22	,739	2,000	5,930	-10,299	14,299

T-Test (Control .vs. Experimental) Posttest.

Group Statistics

	Grupo	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Nombre o sonido de las letras	Control	12	17,92	1,621	,468
	Experimental	12	18,00	1,651	,477
Igual-Diferente	Control	12	18,08	1,564	,452
	Experimental	12	17,00	2,374	,685
Decision Lexica	Control	12	25,67	2,640	,762
	Experimental	12	26,75	2,137	,617
Lectura de Palabras	Control	12	27,42	4,981	1,438
	Experimental	12	29,25	,754	,218
Lectura de Pseudopalabras	Control	12	26,33	6,651	1,920
	Experimental	12	27,67	2,570	,742
Lectura de Palabras y PseudoP.	Control	12	53,25	12,308	3,553
	Experimental	12	56,83	2,406	,694
Estructuras Gramaticales	Control	12	12,17	2,125	,613
	Experimental	12	12,67	2,270	,655
Signos de Puntuacion	Control	12	1,17	2,443	,705
	Experimental	12	1,92	2,275	,657
Comprension de Oraciones	Control	12	10,75	1,215	,351
	Experimental	12	11,17	,937	,271
Comprension de textos	Control	12	9,83	2,823	,815
	Experimental	12	9,67	3,447	,995
Tiempo de la Prueba	Control	12	51,58	10,423	3,009
	Experimental	12	49,33	8,690	2,509

Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
Nombre o sonido de las letras	,071	,793	-,125	22	,902	-,083	,668	-1,469	1,302
Igual-Diferente	1,455	,241	1,320	22	,200	1,083	,821	-,619	2,785
Decision Lexica	,404	,532	-1,105	22	,281	-1,083	,981	-3,117	,950
Lectura de Palabras	3,073	,094	-1,261	22	,221	-1,833	1,454	-4,849	1,183
Lectura de	1,541	,228	-,648	22	,524	-1,333	2,058	-5,602	2,936
Lectura de Palabras y	2,349	,140	-,990	22	,333	-3,583	3,620	-11,091	3,924
Estructuras Gramaticales	,112	,741	-,557	22	,583	-,500	,898	-2,361	1,361
Signos de Puntuacion	,064	,802	-,778	22	,445	-,750	,964	-2,749	1,249
Comprension de	3,302	,083	-,940	22	,357	-,417	,443	-1,336	,502
Comprension de textos	,893	,355	,130	22	,898	,167	1,286	-2,501	2,834
Tiempo de la Prueba	,387	,540	,574	22	,572	2,250	3,917	-5,874	10,374

NPar Tests

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

Grupo		Nombre o sonido de las letras	Igual-Diferente	Decision Lexica	Lectura de Palabras	Lectura de Pseudopalabras	Lectura de Palabras y PseudoP.	Estructuras Gramaticales	Signos de Puntuacion	Comprension de Oraciones	Comprension de textos	Tiempo de la Prueba	
Control	N	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	
	Normal Parameters ^{a,b}	Mean	17,75	17,58	24,42	27,33	25,67	52,54	11,88	1,38	10,33	8,92	56,17
		Std. Deviation	1,422	1,954	4,190	3,830	5,147	9,682	2,193	2,060	1,465	2,962	12,236
	Most Extreme Differences	Absolute	,153	,168	,222	,257	,240	,311	,196	,281	,164	,092	,125
		Positive	,139	,124	,196	,243	,200	,221	,125	,281	,132	,088	,110
		Negative	-,153	-,168	-,222	-,257	-,240	-,311	-,196	-,252	-,164	-,092	-,125
		Kolmogorov-Smirnov Z	,750	,822	1,088	1,259	1,176	1,521	,960	1,374	,804	,453	,612
	Asymp. Sig. (2-tailed)	,627	,509	,188	,084	,126	,020	,315	,046	,538	,987	,848	
Experimental	N	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	
	Normal Parameters ^{a,b}	Mean	17,88	16,79	25,46	27,46	25,46	54,25	12,04	1,71	9,96	9,50	54,04
		Std. Deviation	1,541	2,604	4,827	4,180	5,649	5,892	2,386	1,756	2,579	3,135	13,611
	Most Extreme Differences	Absolute	,199	,172	,292	,343	,288	,226	,160	,226	,240	,121	,177
		Positive	,134	,109	,173	,272	,211	,165	,107	,226	,214	,121	,177
		Negative	-,199	-,172	-,292	-,343	-,288	-,226	-,160	-,165	-,240	-,118	-,109
		Kolmogorov-Smirnov Z	,975	,844	1,430	1,681	1,412	1,109	,782	1,106	1,177	,592	,868
	Asymp. Sig. (2-tailed)	,298	,475	,033	,007	,037	,171	,573	,173	,125	,875	,438	

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

T-Test (Control) Pre y Post

Paired Samples Statistics

Grupo			Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Control	Pair 1	Nombre o sonido de las letras	17,58	12	1,240	,358
		Nombre o sonido de las letras	17,92	12	1,621	,468
	Pair 2	Igual-Diferente	17,08	12	2,234	,645
		Igual-Diferente	18,08	12	1,564	,452
	Pair 3	Decision Lexica	23,17	12	5,132	1,481
		Decision Lexica	25,67	12	2,640	,762
	Pair 4	Lectura de Palabras	27,25	12	2,417	,698
		Lectura de Palabras	27,42	12	4,981	1,438
	Pair 5	Lectura de Pseudopalabras	25,00	12	3,191	,921
		Lectura de Pseudopalabras	26,33	12	6,651	1,920
	Pair 6	Lectura de Palabras y PseudoP.	51,83	12	6,590	1,902
		Lectura de Palabras y PseudoP.	53,25	12	12,308	3,553
	Pair 7	Estructuras Gramaticales	11,58	12	2,314	,668
		Estructuras Gramaticales	12,17	12	2,125	,613
	Pair 8	Signos de Puntuacion	1,58	12	1,676	,484
		Signos de Puntuacion	1,17	12	2,443	,705
	Pair 9	Comprension de Oraciones	9,92	12	1,621	,468
		Comprension de Oraciones	10,75	12	1,215	,351
	Pair 10	Comprension de textos	8,00	12	2,923	,844
		Comprension de textos	9,83	12	2,823	,815
	Pair 11	Tiempo de la Prueba	60,75	12	12,592	3,635
		Tiempo de la Prueba	51,58	12	10,423	3,009

Paired Samples Correlations

Grupo			N	Correlation	Sig.
Control	Pair 1	Nombre o sonido de las letras & Nombre o sonido de las letras	12	-,154	,632
	Pair 2	Igual-Diferente & Igual-Diferente	12	,102	,753
	Pair 3	Decision Lexica & Decision Lexica	12	,635	,026
	Pair 4	Lectura de Palabras & Lectura de Palabras	12	,716	,009
	Pair 5	Lectura de Pseudopalabras & Lectura de Pseudopalabras	12	,745	,005
	Pair 6	Lectura de Palabras y PseudoP. & Lectura de Palabras y PseudoP.	12	,746	,005
	Pair 7	Estructuras Gramaticales & Estructuras Gramaticales	12	,089	,782
	Pair 8	Signos de Puntuacion & Signos de Puntuacion	12	-,026	,936
	Pair 9	Comprension de Oraciones & Comprension de Oraciones	12	-,242	,448
	Pair 10	Comprension de textos & Comprension de textos	12	,011	,973
	Pair 11	Tiempo de la Prueba & Tiempo de la Prueba	12	,699	,011

Paired Samples Test

Grupo	Paired Differences						t	df	Sig. (2-tailed)	
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference						
				Lower	Upper					
Control	Pair 1	Nombre o sonido de las letras - Nombre o sonido de las letras	-,333	2,188	,632	-1,724	1,057	-,528	11	,608
	Pair 2	Igual-Diferente - Igual-Diferente	-1,000	2,594	,749	-2,648	,648	-1,336	11	,209
	Pair 3	Decision Lexica - Decision Lexica	-2,500	4,011	1,158	-5,049	,049	-2,159	11	,054
	Pair 4	Lectura de Palabras - Lectura de Palabras	-,167	3,664	1,058	-2,495	2,161	-,158	11	,878
	Pair 5	Lectura de Pseudopalabras - Lectura de Pseudopalabras	-1,333	4,774	1,378	-4,366	1,700	-,968	11	,354
	Pair 6	Lectura de Palabras y PseudoP. - Lectura de Palabras y PseudoP.	-1,417	8,597	2,482	-6,879	4,045	-,571	11	,580
	Pair 7	Estructuras Gramaticales - Estructuras Gramaticales	-,583	2,999	,866	-2,489	1,322	-,674	11	,514
	Pair 8	Signos de Puntuacion - Signos de Puntuacion	,417	2,999	,866	-1,489	2,322	,481	11	,640
	Pair 9	Comprension de Oraciones - Comprension de Oraciones	-,833	2,250	,649	-2,263	,596	-1,283	11	,226
	Pair 10	Comprension de textos - Comprension de textos	-1,833	4,041	1,167	-4,401	,734	-1,571	11	,144
	Pair 11	Tiempo de la Prueba - Tiempo de la Prueba	9,167	9,154	2,642	3,351	14,983	3,469	11	,005

T-Test (Experimental) Pre y Post

Paired Samples Statistics

Grupo			Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Experimental	Pair 1	Nombre o sonido de las letras	17,75	12	1,485	,429
		Nombre o sonido de las letras	18,00	12	1,651	,477
	Pair 2	Igual-Diferente	16,58	12	2,906	,839
		Igual-Diferente	17,00	12	2,374	,685
	Pair 3	Decision Lexica	24,17	12	6,365	1,837
		Decision Lexica	26,75	12	2,137	,617
	Pair 4	Lectura de Palabras	25,67	12	5,382	1,554
		Lectura de Palabras	29,25	12	,754	,218
	Pair 5	Lectura de Pseudopalabras	23,25	12	7,034	2,031
		Lectura de Pseudopalabras	27,67	12	2,570	,742
	Pair 6	Lectura de Palabras y PseudoP.	51,67	12	7,228	2,087
		Lectura de Palabras y PseudoP.	56,83	12	2,406	,694
	Pair 7	Estructuras Gramaticales	11,42	12	2,429	,701
		Estructuras Gramaticales	12,67	12	2,270	,655
	Pair 8	Signos de Puntuacion	1,50	12	1,087	,314
		Signos de Puntuacion	1,92	12	2,275	,657
	Pair 9	Comprension de Oraciones	8,75	12	3,137	,906
		Comprension de Oraciones	11,17	12	,937	,271
	Pair 10	Comprension de textos	9,33	12	2,934	,847
		Comprension de textos	9,67	12	3,447	,995
	Pair 11	Tiempo de la Prueba	58,75	12	16,232	4,686
Tiempo de la Prueba		49,33	12	8,690	2,509	

Paired Samples Correlations

Grupo			N	Correlation	Sig.
Experimental	Pair 1	Nombre o sonido de las letras & Nombre o sonido de las letras	12	,371	,235
	Pair 2	Igual-Diferente & Igual-Diferente	12	,659	,020
	Pair 3	Decision Lexica & Decision Lexica	12	,511	,089
	Pair 4	Lectura de Palabras & Lectura de Palabras	12	,560	,058
	Pair 5	Lectura de Pseudopalabras & Lectura de Pseudopalabras	12	,629	,029
	Pair 6	Lectura de Palabras y PseudoP. & Lectura de Palabras y PseudoP.	12	,608	,036
	Pair 7	Estructuras Gramaticales & Estructuras Gramaticales	12	,522	,082
	Pair 8	Signos de Puntuacion & Signos de Puntuacion	12	-,129	,690
	Pair 9	Comprension de Oraciones & Comprension de Oraciones	12	,448	,144
	Pair 10	Comprension de textos & Comprension de textos	12	,695	,012
	Pair 11	Tiempo de la Prueba & Tiempo de la Prueba	12	,652	,022

Paired Samples Test

Grupo	Pair	Nombre o sonido de las letras - Nombre o sonido de las letras	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
			Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
						Lower	Upper			
Experimental	1	Nombre o sonido de las letras - Nombre o sonido de las letras	-,250	1,765	,509	-1,371	,871	-,491	11	,633
	2	Igual-Diferente - Igual-Diferente	-,417	2,234	,645	-1,836	1,003	-,646	11	,532
	3	Decision Lexica - Decision Lexica	-2,583	5,583	1,612	-6,131	,964	-1,603	11	,137
	4	Lectura de Palabras - Lectura de Palabras	-3,583	4,999	1,443	-6,760	-,407	-2,483	11	,030
	5	Lectura de Pseudopalabras - Lectura de Pseudopalabras	-4,417	5,775	1,667	-8,086	-,747	-2,649	11	,023
	6	Lectura de Palabras y PseudoP. - Lectura de Palabras y PseudoP.	-5,167	6,073	1,753	-9,025	-1,308	-2,947	11	,013
	7	Estructuras Gramaticales - Estructuras Gramaticales	-1,250	2,301	,664	-2,712	,212	-1,882	11	,087
	8	Signos de Puntuacion - Signos de Puntuacion	-,417	2,644	,763	-2,097	1,263	-,546	11	,596
	9	Comprension de Oraciones - Comprension de Oraciones	-2,417	2,843	,821	-4,223	-,610	-2,945	11	,013
	10	Comprension de textos - Comprension de textos	-,333	2,535	,732	-1,944	1,277	-,456	11	,658
	11	Tiempo de la Prueba - Tiempo de la Prueba	9,417	12,450	3,594	1,507	17,327	2,620	11	,024

3. 4 ANALISIS MUSICAL

3.4.1 Improvisación

3.4.1.1 Improvisación - Sesión 1

Dinámica temporal

	SI	NO	Parcial	Observaciones
Existen duraciones diferentes			X	Los usuarios hicieron figuras cortas y rápidas (semicorcheas).
Existe pulso		X		Cada usuario tenía su propio pulso, unos más lento y otros más rápido.
Existe pulso variado		X		En términos generales, durante la improvisación se mantuvo una velocidad rápida.
Existe pulso métrico		X		
Existe pulso métrico variado		X		
Existe motivo rítmico constante		X		Los usuarios pudieron vincularse con una célula rítmica de dos negras y corcheas propuesta por la musicoterapeuta.

Existe motivo rítmico repetido			X	
Existen motivos rítmicos variados		x		
Existe frase rítmica constante		x		
Existe frase rítmica repetida			X	
Existen frases rítmicas variadas		x		

Dinámica melódica

	SI	NO	Parcial	Observaciones
Existen alturas diferentes			X	La mayoría de los instrumentos eran de membrana y sacudimiento, únicamente había un carrillón como instrumento melódico.
Existe centro tonal		x		
Existe motivo melódico constante		x		Ausencia de la voz en las improvisaciones
Existe motivo melódico repetido		x		
Existen motivos melódicos variados		x		
Existe frases melódica constante		x		
Existe frase melódica repetida		x		
Existen frases melódicas variadas		x		
Existe tonalidad		x		

Dinámica tímbrica

	SI	NO	Parcial	Observaciones
Existen cualidades de sonidos diferentes	x			Los usuarios cambiaban de instrumento al escuchar la señal dada por la musicoterapeuta, aún así a algunos sujetos les costó trabajo intercambiar los instrumentos.
Existen cualidades de sonidos variadas		x		
Existe cualidades de sonido constantes	x			Los usuarios alcanzan a estabilizarse con los tambores.
Existen cualidades de sonidos repetidas			X	
Existe combinación de cualidades			X	

Dinámica de densidad

	SI	NO	Parcial	Observaciones
Existe silencio		x		En ningún momento hubo silencio en la improvisación, de hecho fue muy difícil terminar la actividad de improvisación y organizar nuevamente al grupo.
Existe superposición de sonidos	x			
Existen acordes		x		
Existen funciones armónicas		x		
Existe monofonía		x		
Existe homofonía		x		

Existe melodía con acompañamiento		x		
Existe contrapunto			X	Podría decirse que en algunos momentos hubo contrapunto rítmico.

Dinámica de intensidad

	SI	NO	Parcial	Observaciones
Existen intensidades diferentes			X	En términos generales siempre la dinámica se mantuvo en fortísimo, sin embargo en algunos momentos la dinámica fue más suave en el momento de cambiar los instrumentos.
Existe intensidad constante	x			
Existe intensidad repetida	x			
Existe intensidad variada		x		

3.4.1.2 Improvisación - Sesión 2

Dinámica temporal

	SI	NO	Parcial	Observaciones
Existen duraciones diferentes			X	Por lo general predominaron las corcheas y semicorcheas pero sin pulso definido.
Existe pulso		x		
Existe pulso variado			X	
Existe pulso métrico			X	
Existe pulso métrico variado			X	En algunos momentos de la improvisación predominó el compás de 2/4.
Existe motivo rítmico constante			X	
Existe motivo rítmico repetido		x		
Existen motivos rítmicos variados		x		
Existe frase rítmica constante			X	
Existe frase rítmica repetida			X	
Existen frases rítmicas variadas		x		

Dinámica melódica

	SI	NO	Parcial	Observaciones
Existen alturas diferentes		x		En esta sesión el instrumento melódico fue la flauta, sin embargo la exploración no fue mayor a 2 notas.
Existe centro tonal		x		
Existe motivo melódico constante		x		La ausencia de un elemento melódico radica en que la mayoría de los instrumentos son de percusión (de membrana, sacudimiento o entrechoque) los cuales no brindan la posibilidad de crear melodías, además a esto se suma la ausencia de la voz en las improvisaciones, en los instrumentos como la flauta y la guitarra no hubo exploración a nivel melódico sino más bien a nivel rítmico.

Existe motivo melódico repetido		x		
Existen motivos melódicos variados		x		
Existe frases melódica constante		x		
Existe frase melódica repetida		x		
Existen frases melódicas variadas		x		
Existe tonalidad		x		

Dinámica tímbrica

	SI	NO	Parcial	Observaciones
Existen cualidades de sonidos diferentes			X	Al no existir una consigna que indicara el cambio de instrumento, algunos usuarios se quedaron con el mismo instrumento, otros lo compartieron con el compañero, otros hicieron intercambio.
Existen cualidades de sonidos variadas			X	Algunos usuarios golpearon los instrumentos contra el suelo o contra otros instrumentos.
Existe cualidades de sonido constantes			X	Los usuarios se estabilizaban al explorar el tambor.
Existen cualidades de sonidos repetidas			X	
Existe combinación de cualidades			X	Se evidenció en los usuarios que compartieron los instrumentos.

Dinámica de densidad

	SI	NO	Parcial	Observaciones
Existe silencio		x		Fue muy complicado detener la actividad de improvisación y organizar el grupo para el cierre de la sesión.
Existe superposición de sonidos	x			
Existen acordes		x		
Existen funciones armónicas		x		
Existe monofonía		x		
Existe homofonía		x		
Existe melodía con acompañamiento		x		
Existe contrapunto			X	En algunos momentos trató de escucharse contrapunto rítmico entre los tambores.

Dinámica de intensidad

	SI	NO	Parcial	Observaciones
Existen intensidades diferentes		x		Todo el tiempo la improvisación mantuvo una dinámica fortísima.
Existe intensidad constante	x			
Existe intensidad repetida	x			
Existe intensidad variada		x		

3.4.1.3 Improvisación - Sesión 5

Dinámica temporal

	SI	NO	Parcial	Observaciones
Existen duraciones diferentes	x			En la improvisación hubo figuras musicales como blancas, negras, corcheas y semicorcheas. Cabe anotar que estas figuras estaban presentes una a una en cada instrumento a excepción de la flauta que tenía todas las figuras combinadas en su motivo rítmico; instrumentos como el tambor realizaron negras y corcheas, y los demás instrumentos marcaron el pulso y a veces incluían corcheas; la voz utilizaba corchas y blancas.
Existe pulso	x			
Existe pulso variado		x		
Existe pulso métrico	x			Se aprecia un pulso de 2/4 en la improvisación grupal
Existe pulso métrico variado		x		
Existe motivo rítmico constante	x			El motivo rítmico que estabilizó la improvisación fue dado por la flauta (musicoterapeuta) y estaba conformado por blancas y semicorcheas.
Existe motivo rítmico repetido			X	
Existen motivos rítmicos variados			X	Hubo variación del motivo rítmico haciendo blancas y corcheas.
Existe frase rítmica constante	x			La frase rítmica estabilizó la improvisación grupal.
Existe frase rítmica repetida			X	
Existen frases rítmicas variadas		x		

Dinámica melódica

	SI	NO	Parcial	Observaciones
Existen alturas diferentes			X	La improvisación se caracterizó por tener en su melodía intervalos de tercera menor, cuarta justa y segunda mayor.
Existe centro tonal	x			La melodía dada por la flauta (musicoterapeuta) estaba en la menor pero tenía una intensión modal.
Existe motivo melódico constante	x			El motivo melódico modal, fue el que estabilizó la improvisación y la mantuvo. Este motivo melódico estuvo en la flauta y en la voz.
Existe motivo melódico repetido			X	
Existen motivos melódicos variados			X	Al comienzo de la improvisación se utilizó un motivo melódico similar al motivo melódico central.
Existe frases melódica constante	x			A la frase melódica que contuvo la improvisación se le fue agregando un texto.
Existe frase melódica repetida			X	
Existen frases melódicas			x	La cola del motivo melódico se varió y se

variadas				utilizó para cerrar la improvisación.
Existe tonalidad	x			La menor (con características del modo eólico).

Dinámica tímbrica

	SI	NO	Parcial	Observaciones
Existen cualidades de sonidos diferentes		x		Cada usuario estuvo siempre con el mismo instrumento (para dar estabilidad a la improvisación).
Existen cualidades de sonidos variadas		x		
Existe cualidades de sonido constantes	x			Los usuarios lograron estabilizarse con el instrumento que tenían.
Existen cualidades de sonidos repetidas			X	
Existe combinación de cualidades		x		

Dinámica de densidad

	SI	NO	Parcial	Observaciones
Existe silencio		x		
Existe superposición de sonidos	x			
Existen acordes		x		En esta sesión no hubo instrumento armónico y no se presentaron acordes entre la flauta y las voces, aunque en algunos momentos se escucharon segundas voces pero inconscientes tal vez porque para algunos usuarios el registro de la melodía era muy alto y se desafinaban.
Existen funciones armónicas		x		
Existe monofonía	x			Los usuarios repetían la melodía de la flauta con la voz; en otro momento de la improvisación hubo unísono con las voces.
Existe homofonía			X	
Existe melodía con acompañamiento			X	El acompañamiento de la melodía se hizo en forma rítmica.
Existe contrapunto		x		

Dinámica de intensidad

	SI	NO	Parcial	Observaciones
Existen intensidades diferentes			X	En algunos momentos de la improvisación se trataron de hacer los matices mezzoforte y piano.
Existe intensidad constante	x			Durante la improvisación predominó el matiz mezzoforte el cual le dio estabilidad al grupo.
Existe intensidad repetida		x		
Existe intensidad variada		x		

3.4.1.4 Improvisación - Sesión 6

Dinámica temporal

	SI	NO	Parcial	Observaciones
Existen duraciones diferentes			X	Los usuarios se inclinaron al uso de corcheas y semicorcheas, y algunos trataron de marcar el pulso.
Existe pulso			X	Por algunos instantes, los usuarios marcaron el pulso con los palos de agua, los tambores y los demás instrumentos de percusión, sin embargo en otros momentos el pulso fue aleatorio.
Existe pulso variado				
Existe pulso métrico		x		Teniendo en cuenta que el pulso era aleatorio, tampoco hubo una claridad en cuanto al compás.
Existe pulso métrico variado		x		
Existe motivo rítmico constante		x		
Existe motivo rítmico repetido			X	La musicoterapeuta hizo un motivo con negras pero este motivo no logró cohesionar al grupo.
Existen motivos rítmicos variados		x		
Existe frase rítmica constante				
Existe frase rítmica repetida			X	
Existen frases rítmicas variadas		x		

Dinámica melódica

	SI	NO	Parcial	Observaciones
Existen alturas diferentes			X	Los usuarios que tenían el carrillón exploraron este instrumento haciendo pocos saltos pero muchos grados conjuntos.
Existe centro tonal		x		
Existe motivo melódico constante			X	El motivo melódico lo aportó la musicoterapeuta, pero éste no logró cohesionar al grupo.
Existe motivo melódico repetido			X	
Existen motivos melódicos variados		x		
Existe frases melódica constante			X	
Existe frase melódica repetida	x			
Existen frases melódicas variadas		x		
Existe tonalidad			X	El motivo melódico estaba en do mayor, la misma tonalidad del carrillón; pero no había funciones armónicas.

Dinámica tímbrica

	SI	NO	Parcial	Observaciones
Existen cualidades de sonidos	x			Durante la improvisación hubo cambio de

diferentes				instrumentos de forma voluntaria, inclusive algunos usuarios compartieron el instrumento.
Existen cualidades de sonidos variadas	x		X	Los usuarios que tenían los palos de agua, en algún momento golpearon suave estos instrumentos contra el suelo marcando el pulso.
Existe cualidades de sonido constantes			X	Los usuarios que tenían los palos de agua lograron estabilizarse y calmarse con el sonido de estos instrumentos.
Existen cualidades de sonidos repetidas			X	
Existe combinación de cualidades			X	Esta combinación de cualidades sonoras se observó cuando había usuarios compartiendo dos instrumentos (palo de agua y tambor).

Dinámica de densidad

	SI	NO	Parcial	Observaciones
Existe silencio			X	No hubo silencio total pero en algunos momentos algunos usuarios dejaron de tocar por algunos instantes para luego volver a tocar.
Existe superposición de sonidos	x			
Existen acordes		x		No hubo instrumento armónico en esta sesión.
Existen funciones armónicas		x		
Existe monofonía		x		
Existe homofonía				
Existe melodía con acompañamiento		x		
Existe contrapunto			X	En algunos momentos hubo presencia de contrapunto rítmico entre el tambor, y la esterilla, adicional hubo en algunos momentos contrapunto entre el carrillón y el tambor.

Dinámica de intensidad

	SI	NO	Parcial	Observaciones
Existen intensidades diferentes		x		
Existe intensidad constante	x			La improvisación grupal se mantuvo entre las dinámicas mezzoforte y piano.
Existe intensidad repetida			X	
Existe intensidad variada	x			

3.4.1.5 Improvisación - Sesión 7

Dinámica temporal

	SI	NO	Parcial	Observaciones
Existen duraciones diferentes			X	Algunos usuarios hicieron corcheas, mientras otros hacían negras.

Existe pulso			X	El pulso se trató de llevar con el palo de agua.
Existe pulso variado		x		No se registraron cambios de velocidad durante la improvisación.
Existe pulso métrico			X	En algunas partes de la improvisación se distinguía el compás de 2/4.
Existe pulso métrico variado			X	No había mucha claridad en cuanto al compas predominante.
Existe motivo rítmico constante		x		
Existe motivo rítmico repetido			X	Los usuarios trataron de mantener un pequeño motivo junto con la voz en negras.
Existen motivos rítmicos variados		x		
Existe frase rítmica constante			X	
Existe frase rítmica repetida	x			
Existen frases rítmicas variadas		x		

Dinámica melódica

	SI	NO	Parcial	Observaciones
Existen alturas diferentes			X	El usuario que tenía el carrillón utilizó todo el registro del instrumento, predominando los grados conjuntos en el registro medio.
Existe centro tonal			X	
Existe motivo melódico constante	x			El motivo melódico lo tocó la musicoterapeuta para contener la improvisación.
Existe motivo melódico repetido			X	
Existen motivos melódicos variados		x		
Existe frases melódica constante			X	
Existe frase melódica repetida			X	
Existen frases melódicas variadas		x		
Existe tonalidad			X	En algunos momentos estaba en do mayor y en otros momentos en la mayor, predominando el modo menor.

Dinámica tímbrica

	SI	NO	Parcial	Observaciones
Existen cualidades de sonidos diferentes			X	Hubo pocos cambios en los instrumentos.
Existen cualidades de sonidos variadas		x		No hubo cambios en el modo de accionar sobre un instrumento.
Existe cualidades de sonido constantes	x			Los usuarios se equilibraron con un solo instrumento.
Existen cualidades de sonidos repetidas			X	
Existe combinación de cualidades			X	

Dinámica de densidad

	SI	NO	Parcial	Observaciones
Existe silencio			X	Algunos usuarios hicieron silencio por pocos segundos.
Existe superposición de sonidos	x			
Existen acordes		x		
Existen funciones armónicas		x		Ausencia de instrumento armónico
Existe monofonía			X	En algún momento de la improvisación el usuario que tenía el carrillón hizo líneas melódicas similares al unísono de la melodía vocal.
Existe homofonía			X	El usuario del carrillón mantuvo un contorno melódico paralelo a la voz.
Existe melodía con acompañamiento		x		
Existe contrapunto			X	En algún momento de la improvisación hubo contrapunto entre el carrillón que llevaba corcheas y la voz que llevaba blancas.

Dinámica de intensidad

	SI	NO	Parcial	Observaciones
Existen intensidades diferentes			X	
Existe intensidad constante	x			La improvisación se mantuvo entre los matices forte y mezzoforte.
Existe intensidad repetida		x		
Existe intensidad variada		x		

3.4.1.6 Improvisación - Sesión 11

Improvisación referenciada vocal-corporal sonorizando un cuento y dándole a cada usuario un personaje del cuento.

Dinámica temporal

	SI	NO	Parcial	Observaciones
Existen duraciones diferentes			X	Hubo sonidos largos y cortos en las improvisaciones vocales.
Existe pulso		x		Pulso aleatorio.
Existe pulso variado			X	Los usuarios relacionan el tiempo rápido con el suspenso y el tiempo lento con las partes calmadas del cuento.
Existe pulso métrico		x		No hubo claridad en el compás.
Existe pulso métrico variado		x		
Existe motivo rítmico constante		x		
Existe motivo rítmico repetido			X	Por algunos momentos se escucharon negras y blancas producidas por las voces de los usuarios.
Existen motivos rítmicos		x		

variados				
Existe frase rítmica constante		x		
Existe frase rítmica repetida			X	
Existen frases rítmicas variadas		x		

Dinámica melódica

	SI	NO	Parcial	Observaciones
Existen alturas diferentes		x		
Existe centro tonal		X		No hubo instrumentos musicales sino que la improvisación fue vocal y corporal.
Existe motivo melódico constante		x		
Existe motivo melódico repetido		x		
Existen motivos melódicos variados			X	
Existe frases melódica constante		x		
Existe frase melódica repetida		x		
Existen frases melódicas variadas		x		
Existe tonalidad		x		

Dinámica tímbrica

	SI	NO	Parcial	Observaciones
Existen cualidades de sonidos diferentes		x		No hubo instrumentos musicales, la improvisación fue vocal y corporal.
Existen cualidades de sonidos variadas	x			Los usuarios exploraron diferentes formas de utilizar la voz y el cuerpo.
Existe cualidades de sonido constantes		x		
Existen cualidades de sonidos repetidas		x		
Existe combinación de cualidades		x		

Dinámica de densidad

	SI	NO	Parcial	Observaciones
Existe silencio		x		
Existe superposición de sonidos	x			Hubo superposición de sonidos vocales, sonorizando los personajes del cuento.
Existen acordes		x		
Existen funciones armónicas		x		
Existe monofonía	x			En algunos momentos muy cortos se escuchó homofonía al sonorizar el viento y la lluvia.
Existe homofonía		x		
Existe melodía con acompañamiento		x		
Existe contrapunto		x		

Dinámica de intensidad

	SI	NO	Parcial	Observaciones
Existen intensidades diferentes	x			En la improvisación hubo cambios

				dinámicos, asociando el forte con las partes de suspenso y el piano o mezzoforte con las partes calmadas del cuento.
Existe intensidad constante			X	
Existe intensidad repetida			X	
Existe intensidad variada	x			Las dinámicas también se asociaron a los personajes del cuento. Ej la lluvia (piano), el lobo y el fantasma (fuerte).

3.4.1.7 Improvisación - Sesión 18

Juego del director de orquesta

Dinámica temporal

	SI	NO	Parcial	Observaciones
Existen duraciones diferentes	x			En la improvisación hubo presencia de figuras musicales como blanca, negra , ante compás, corcheas.
Existe pulso	x			En esta improvisación el clarinete marcó el pulso y los usuarios lo mantuvieron con los instrumentos de percusión inclusive con su cuerpo.
Existe pulso variado	x			En la improvisación los usuarios discriminaron y tocaron lento y rápido.
Existe pulso métrico	x			Compás de 2/4
Existe pulso métrico variado		x		
Existe motivo rítmico constante	x			El motivo rítmico predominante fue con negras y corcheas.
Existe motivo rítmico repetido			X	
Existen motivos rítmicos variados		x		
Existe frase rítmica constante	x			Esta frase rítmica asemejaba una ronda infantil con figuras musicales como negras y corcheas e inclusive semicorcheas.
Existe frase rítmica repetida			X	
Existen frases rítmicas variadas			X	

Dinámica melódica

	SI	NO	Parcial	Observaciones
Existen alturas diferentes	x			Los usuarios utilizaron todo el registro del carrillón haciendo saltos de diferentes intervalos y glisandos ascendentes y descendentes.
Existe centro tonal	x			La improvisación se movió en la tonalidad de Do Mayor.
Existe motivo melódico constante	x			El motivo melódico fue dado por el clarinete
Existe motivo melódico repetido			X	
Existen motivos melódicos variados			X	
Existe frases melódica	x			

constante				
Existe frase melódica repetida			X	
Existen frases melódicas variadas			x	
Existe tonalidad	x			Do mayor caracterizada por el carrillón.

Dinámica tímbrica

	SI	NO	Parcial	Observaciones
Existen cualidades de sonidos diferentes			X	
Existen cualidades de sonidos variadas			X	Algunos instrumentos fueron golpeados con otros o con las manos, e inclusive algunos usuarios utilizaron la mesa para percutir.
Existe cualidades de sonido constantes			X	Si bien hubo intercambio con los instrumentos, al final para la improvisación final los usuarios se estabilizaron con el instrumento que tenían.
Existen cualidades de sonidos repetidas			X	
Existe combinación de cualidades			X	

Dinámica de densidad

	SI	NO	Parcial	Observaciones
Existe silencio	x			Los usuarios asociaron el silencio con movimientos corporales y luego con el fluir de la música.
Existe superposición de sonidos	x			
Existen acordes		x		No había instrumento armónico.
Existen funciones armónicas	x			En esta improvisación se sintieron las funciones de Tónica y Dominante.
Existe monofonía			X	En algunos momentos los usuarios cantaron las notas producidas por el clarinete.
Existe homofonía	x			Los usuarios mantuvieron líneas melódicas y rítmicas paralelas a las del clarinete.
Existe melodía con acompañamiento	x			Los usuarios acompañaron al clarinete rítmicamente cambiando la dinámica a suave.
Existe contrapunto	x			Paralelo al clarinete el carrillón y el guasá.

Dinámica de intensidad

	SI	NO	Parcial	Observaciones
Existen intensidades diferentes	x			La improvisación se movió entre las dinámicas forte, mezzoforte y piano.
Existe intensidad constante			X	
Existe intensidad repetida			X	
Existe intensidad variada	x			Al principio de la improvisación, el cambio de intensidad se relacionó con movimientos corporales, posteriormente los usuarios lo hicieron con el fluir de la música.

3.4.1.8 Improvisación - Sesión 23

Dinámica temporal

	SI	NO	Parcial	Observaciones
Existen duraciones diferentes			X	En la improvisación los usuarios hicieron figuras musicales como negras y corcheas.
Existe pulso	x			El pulso lo generó un usuario que tenía la pandereta y todos los demás lo siguieron sin ayuda de la musicoterapeuta.
Existe pulso variado			X	En algunos momentos los usuarios bajaban la velocidad pero esto lo hacían de manera inconsciente.
Existe pulso métrico	x			2/4 y 4/4
Existe pulso métrico variado			X	
Existe motivo rítmico constante	x			Predominaron las corcheas en el motivo rítmico.
Existe motivo rítmico repetido			X	
Existen motivos rítmicos variados			X	
Existe frase rítmica constante	x			
Existe frase rítmica repetida			X	
Existen frases rítmicas variadas			X	

Dinámica melódica

	SI	NO	Parcial	Observaciones
Existen alturas diferentes	x			Hubo toda clase de intervalos en el metalófono y el carrillón.
Existe centro tonal			X	
Existe motivo melódico constante		x		
Existe motivo melódico repetido		x		
Existen motivos melódicos variados			X	
Existe frases melódica constante			X	En ocasiones la musicoterapeuta hacía una melodía para equilibrar y contener la improvisación.
Existe frase melódica repetida			X	
Existen frases melódicas variadas			X	
Existe tonalidad			X	Teniendo en cuenta la afinación del metalófono y el carrillón, la improvisación se movió en la tonalidad de do mayor, pues para los usuarios fue más común las notas do, mi, sol, si.

Dinámica tímbrica

	SI	NO	Parcial	Observaciones
Existen cualidades de sonidos diferentes	x			Los usuarios exploraron y tocaron todos los instrumentos.
Existen cualidades de sonidos variadas			X	Hubo diferentes formas de manipulación instrumental.
Existe cualidades de sonido	x			Luego que todos los usuarios tocaron todos

constantes				los instrumentos cada uno se estabilizó con un instrumento.
Existen cualidades de sonidos repetidas			X	
Existe combinación de cualidades			X	

Dinámica de densidad

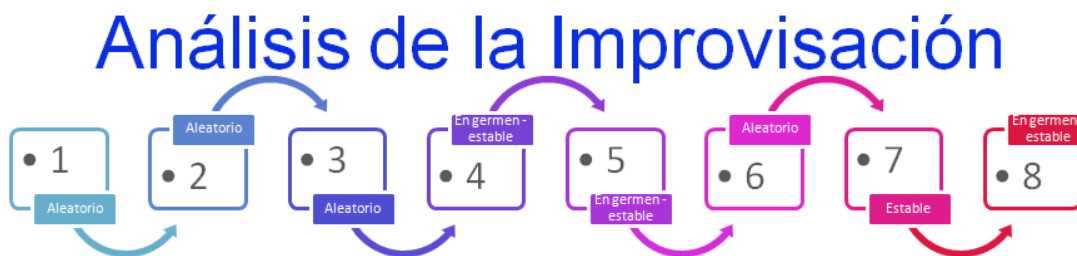
	SI	NO	Parcial	Observaciones
Existe silencio	x			
Existe superposición de sonidos	x			
Existen acordes		x		
Existen funciones armónicas		x		
Existe monofonía			X	En algunos momentos los usuarios hicieron rítmicamente las frases de la flauta.
Existe homofonía	x			Hubo movimiento paralelo al de la flauta con diferenciación tímbrica.
Existe melodía con acompañamiento		x		
Existe contrapunto	x			Hubo contrapunto entre la flauta, el metalófono y el carrillón.

Dinámica de intensidad

	SI	NO	Parcial	Observaciones
Existen intensidades diferentes	x			Uso de dinámicas forte y piano.
Existe intensidad constante			X	
Existe intensidad repetida			X	
Existe intensidad variada	x			

3.4.1.9 Resultados finales de improvisación

Figura 27: Perfiles de improvisación



Los usuarios comenzaron definiendo el perfil de la improvisación *aleatorio*. Este perfil se caracteriza por una manipulación desorganizada o rígida, con repeticiones constantes y sensación de inestabilidad por parte de quien lo escucha. Durante las tres primeras improvisaciones este perfil fue el prevalente.

En las improvisaciones 4 y 5, los usuarios hicieron una transición entre los perfiles *en germen* y *estable*. El perfil en germen se caracteriza por una necesidad de exploración la cual se caracteriza por la presencia parcial de una definición de las características musicales; sin embargo persiste la sensación de inestabilidad en quien está escuchando.

El perfil estable se caracteriza por una sensación de estabilidad en quien escucha, ya que hay presencia de una estabilidad en los elementos musicales apareciendo un comportamiento creativo y de equilibrio en quien lo produce.

Por lo anterior se concluye que al iniciar la intervención musicoterapeutica el grupo presentaba un perfil aleatorio el cual evolucionó hasta una transición entre germen y estable. Estos resultados son coherentes con la instrumento de recolección de datos y con los cambios musicales que se observaron durante el proceso.

3.4.2 Método re-creativo

El análisis musical del método re-creativo, se realizó con base en un formato diseñado por la investigadora el cual recoge los principales aspectos musicales (cualidades del sonido y medios expresivos).

3.4.2.1 Sesión 1

Re-creación de canciones Arroz con leche y la serpiente de tierra caliente (acompañamiento con la guitarra)

Arroz con leche: Esta canción se trabajó con tarareo y luego con la letra

TONALIDAD	Do Mayor
RITMO	Los usuarios trataron de llevar el pulso con las palmas y con instrumentos de percusión pero esto fue bastante difícil pues hay dos usuarios que no

	marcaron bien el pulso y su marcación era muy fuerte y dominante.
COMPAS	2/4 Este compas es un compás propio de las rondas infantiles y fácil de llevar por los usuarios.
MELODIA	Para los usuarios fue fácil de cantar pues la melodía era conocida.
ARMONIA	Círculo armónico de I-V-I-IV-V (Funciones tónica – subdominante – dominante – tónica). Los usuarios no son conscientes de los cambios armónicos
FRASEO	No hay fraseo.
DINAMICAS	Fuerte en los instrumentos pero suave en la voz.
TIMBRE	Los usuarios exploraron los instrumentos, de esta forma hubo diferentes cualidades tímbricas.
TEXTURA	Monofónica, sin embargo el usuario con el carrillón parecía hacer contrapunto pero de manera inconsciente.
MANEJO DE INSTRUMENTOS	Los instrumentos fueron manejados apropiadamente de manera mecánica.
LETRA	La letra era conocida por los usuarios, entonces fue fácil realizar el reconocimiento de la canción y su re-creación.
VOZ	Voz tímida, suave e insegura.
EXPRESION	Poca expresividad al cantar, parecía más bien de modo mecánico.
CENTRO TONAL	Los usuarios no conservan un centro tonal

La Serpiente de tierra caliente

TONALIDAD	Re Mayor
RITMO	Los usuarios trataron de llevar el pulso con las palmas y con instrumentos de percusión pero esto fue bastante difícil pues hay dos usuarios que no marcaron bien el pulso y su marcación era muy fuerte y dominante.
COMPAS	2/4 Este compas es un compás propio de las rondas infantiles y fácil de llevar por los usuarios.
MELODIA	Esta melodía los usuarios la reconocieron rápidamente y ello facilitó su re-creación.
ARMONIA	La armonía de la canción tiene el círculo de las funciones armónicas Tónica – subdominante – dominante – Tónica. En la segunda parte del coro hay una doble dominante seguida de la dominante para causar tensión. Los usuarios no son conscientes de los cambios armónicos.
FRASEO	No hay fraseo
DINAMICAS	Fuerte en los instrumentos pero suave en la voz.
TIMBRE	Los usuarios exploraron los instrumentos, de esta forma hubo diferentes cualidades tímbricas.
TEXTURA	Monofónica, sin embargo el usuario con el carrillón parecía hacer contrapunto pero de manera inconsciente.
MANEJO DE	Los instrumentos fueron manejados apropiadamente de manera

INSTRUMENTOS	mecánica.
LETRA	La letra era conocida por los usuarios, entonces fue fácil realizar el reconocimiento de la canción y su re-creación.
VOZ	Voz tímida, suave e insegura.
EXPRESION	En esta canción hubo mayor expresividad al cantar.
CENTRO TONAL	Los usuarios con mantienen el centro tonal, aunque la canción sea acompañada por la guitarra y guiada por la voz de la musicoterapeuta.

3.4.2.2 Sesión 15

Re-creación de la canción Las Hormigas (con acompañamiento en guitarra)

TONALIDAD	La Mayor
RITMO	Los usuarios marcaron subdivisión de manera voluntaria.
COMPAS	2/2 Este compás fue un poco complicado de seguir por los usuarios, sin embargo ellos lograron marcar la subdivisión de manera voluntaria.
MELODIA	La canción no era conocida por los usuarios, pero ellos se apropiaron rápido de la melodía. Los usuarios no son conscientes de los cambios armónicos
ARMONIA	Círculo armónico de I-V-I-IV-V (Funciones tónica – subdominante – dominante – tónica)
FRASEO	Aunque la canción no era conocida, los usuarios lograron cantar con el fraseo correcto.
DINAMICAS	Se mantuvieron en fuerte tanto para la voz como para los instrumentos.
TIMBRE	A nivel instrumental los usuarios utilizaron diferentes maneras de tocar los instrumentos produciendo timbres diferentes; con la voz no hubo variaciones tímbricas.
TEXTURA	Monofónica.
MANEJO DE INSTRUMENTOS	El manejo de los instrumentos fue adecuado.
LETRA	La canción no era conocida por los usuarios, sin embargo luego del ejercicio de lectura de la misma, los usuarios pudieron leer con correcto fraseo y con la melodía la letra de la canción.
VOZ	La voz es más segura en todos los usuarios.
EXPRESION	Los usuarios cantaron sin ser tan mecánicos.
CENTRO TONAL	Los usuarios mantuvieron el centro tonal, inclusive dos sujetos cantaron muy afinado.

3.4.2.3 Sesión 16

Re-creación de la canción Las Hormigas (En esta sesión por sugerencia de los usuarios se trabajó nuevamente esta canción)

TONALIDAD	La Mayor
RITMO	Los usuarios marcaron el pulso y la subdivisión de manera voluntaria,

	llevados por la música. Algunos usuarios imitaron el ritmo que llevaba la guitarra.
COMPAS	2/2
MELODIA	Al principio los usuarios no recordaron la melodía y se inventaron una, luego con la guía de la musicoterapeuta recordaron la melodía.
ARMONIA	Círculo armónico de I-V-I-IV-V (Funciones tónica – subdominante – dominante – tónica). Los usuarios no son conscientes de los cambios armónicos.
FRASEO	Los usuarios cantaron con fraseo
DINAMICAS	Se mantuvo el matiz en fuerte para el uso de la voz y los instrumentos; cabe anotar que este matiz no fue desagradable, por el contrario le dio mayor seguridad a la voz de los usuarios.
TIMBRE	No hubo cambios tímbricos con la voz pero si con los instrumentos al utilizarlos de diferentes formas (golpear unos con otros o golpearlos con el cuerpo).
TEXTURA	Homofónica
MANEJO DE INSTRUMENTOS	Los instrumentos fueron utilizados adecuadamente.
LETRA	Los usuarios leyeron y cantaron la letra de la canción con fluidez.
VOZ	Voz segura.
EXPRESION	Los usuarios cantaron de manera expresiva y se notaba bastante agrado por la canción.
CENTRO TONAL	Los usuarios mantuvieron el centro tonal.

3.4.2.4 Sesión 17

Re-creación de la canción Un caballito de mar (Acompañado con la guitarra)

TONALIDAD	Do Mayor
RITMO	Los usuarios marcaron el pulso, algunos la subdivisión y otros hicieron marcaciones aleatorias, tratando de imitar el ritmo de la guitarra o haciendo tres golpes al final de cada frase.
COMPAS	2/4 El compas se pudo mantener y llevar.
MELODIA	La canción no era conocida por los usuarios, sin embargo ellos se apropiaron rápidamente de esta melodía.
ARMONIA	Círculo armónico de I-V-I-IV-V (Funciones tónica – subdominante – dominante – tónica). Los usuarios no son conscientes de los cambios armónicos.
FRASEO	Los usuarios cantaron con fraseo correcto e inclusive identificaron las frases, pues algunos después de cada frase marcaban tres golpes.
DINAMICAS	Las dinámicas se mantuvieron entre mezzoforte y forte para la voz y los instrumentos.
TIMBRE	Hubo cambios tímbricos instrumentales pero no vocales.
TEXTURA	Homofónica, en algunos momentos hubo contrapunto con el carrillón.
MANEJO DE INSTRUMENTOS	Los instrumentos fueron utilizados adecuadamente, algunos usuarios golpearon suavemente los instrumentos con su cuerpo. Ej la pandereta

TOS	marcando el pulso golpeándola con la cabeza.
LETRA	Los usuarios leyeron y cantaron la letra de la canción con fluidez.
VOZ	Voz segura.
EXPRESION	Los usuarios cantaron de manera expresiva y se notaba bastante agrado por la canción.
CENTRO TONAL	Los usuarios mantuvieron el centro tonal.

3.4.2.5 Sesión 20

Re-creación de la canción Jugando al eco (con música pregrabada)

TONALIDAD	Do Mayor
RITMO	Aunque algunos usuarios trataron de marcar el pulso y la subdivisión, realmente esto no fue muy evidente, pues ellos estaban concentrados en leer y cantar con el ritmo de la grabación.
COMPAS	2/4. Este compas fue de fácil seguimiento por parte de los usuarios
MELODIA	Los usuarios no conocían la canción, sin embargo lograron apropiarse rápido de la melodía pero se les facilitó mas la respuesta que la pregunta de dicha melodía.
ARMONIA	La canción se mueve dentro de las funciones de Tónica y Dominante (Do – sol7). En algunas partes de la canción esta el segundo grado menor previo a la dominante. Los usuarios no son conscientes de los cambios armónicos.
FRASEO	Los usuarios trataron de frasear la canción, y les ayudó bastante el que cada frase estuviera en un pedazo de cartulina con un color diferente. Para realizar el fraseo, los usuarios comenzaron con la respuesta ya que esta respuesta era el final de la frase de la pregunta (como haciendo eco, de ahí el nombre de la canción). Luego continuaron con las frases a manera de pregunta.
DINAMICAS	Las dinámicas se mantuvieron en mezzoforte.
TIMBRE	No hubo cambios tímbricos vocales
TEXTURA	Monofónica.
MANEJO DE INSTRUMENTOS	No hubo instrumentos musicales en esta re-creación.
LETRA	Los usuarios leyeron la letra tratando de seguir el ritmo de la canción (como especie de karaoke) cuya función es fortalecer la fluidez lectora.
VOZ	La voz fue un poco insegura debido a la extensión de la canción
EXPRESION	Los usuarios cantaron con expresividad, manejando una agógica a la canción.
CENTRO TONAL	Los usuarios mantuvieron el centro tonal.

3.4.2.6 Sesión 22

Re-creación de la canción 20 ratones (con música pregrabada)

TONALIDAD	Do Mayor
RITMO	Aunque algunos usuarios trataron de marcar el pulso y la subdivisión, realmente esto no fue muy evidente, pues ellos estaban concentrados en leer y cantar con el ritmo de la grabación. El ritmo de la canción podría definirse como pop. No hubo cambios en el tempo de la canción el cual permaneció aproximadamente en 90.
COMPAS	2/4. Este compas fue fácil de llevar y mantener por los usuarios
MELODIA	Aunque la melodía no era conocida y melódicamente no era predictoria, los usuarios lograron apropiarse de dicha melodía.
ARMONIA	La canción se mueve dentro de las funciones Tónica y dominante (Do –sol –Do). En las estrofas la armonía es de funcionalidad Tónica-subdominante – Dominante y Tónica (Do – fa –sol – Do). Los usuarios no son consientes de los cambios armónicos
FRASEO	Fue un poco complicado lograr el fraseo grupal, debido a la extensión de la letra pero algunos usuarios lograron cantar con fraseo.
DINAMICAS	La dinámica predominante fue mezzoforte.
TIMBRE	No hubo cambios tímbricos vocales
CHARACTER	Alegre
TEXTURA	Monofónica
MANEJO DE INSTRUMENTOS	No hubo instrumentos musicales en esta re-creación.
LETRA	Los usuarios leyeron la letra tratando de seguir el ritmo de la canción (como especie de karaoke) cuya función es fortalecer la fluidez lectora.
VOZ	La voz fue segura aunque la canción no fuera conocida por los usuarios.
EXPRESION	Los usuarios cantaron con expresividad, manejando una agógica a la canción.
CENTRO TONAL	Los usuarios mantuvieron el centro tonal.

3.4.3 Composición

Para el análisis de la composición, se utilizará el mismo formato del método re-creativo. Cabe anotar que este formato fue diseñado por la investigadora.

3.4.3.1 Sesión 21

Musicalización de un texto escrito

TONALIDAD	La Mayor
RITMO	El ritmo predominante fue negras y corcheas. La frase comienza en antecompas. No hubo cambios en la velocidad.

COMPAS	4/4 Balada. Para algunos usuarios fue complicado llevar el compás debido a la longitud de las frases.
MELODIA	Grados conjuntos y poco movimiento melódico.
ARMONIA	Tónica – Dominante - Tónica
FRASEO	Las frases fueron muy largas, entonces para los usuarios fue complicado cantar e identificar las frases.
DINAMICAS	La dinámica se mantuvo entre mezzoforte y forte.
TIMBRE	No hubo experimentaciones tímbricas.
TEXTURA	Monofónica
FORMA	A A prima
MANEJO DE INSTRUMENTOS	Los instrumentos fueron manejados adecuadamente
LETRA	La letra venia propuesta en el ejercicio
VOZ	La voz fue segura en algunos usuarios; en otros ésta fue tímida.
EXPRESION	Debido a la complejidad del ejercicio, los usuarios cantaron mecánicamente.
CENTRO TONAL	Los usuarios mantuvieron el centro tonal.

3.4.3.2 Sesión 24

Composición de la canción “Aprendí” (Grupo de musicoterapia)

TONALIDAD	Sol Mayor
RITMO	Presencia de antecompás y figuras musicales como tresillos, blancas y corcheas. Existencia de ligaduras. Los usuarios marcaron el pulso de la canción durante la creación de la melodía y en el momento de re-crear la canción.
COMPAS	2/2 Los usuarios pudieron seguir y mantener el compas.
MELODIA	La melodía se conformó por grados conjuntos e intervalos de tercera
ARMONIA	La canción se movió dentro de la funcionalidad de Tónica – Dominante – Tónica y la subdominante.
FRASEO	Cada frase es de 8 compases
DINAMICAS	Predominaron las dinámicas de mezzoforte y forte
TIMBRE	Los usuarios hicieron intercambio de instrumentos, luego se estabilizaron con uno solo y trataron de hacer tocar de diferentes maneras sobre el instrumento.
TEXTURA	Melodía con acompañamiento
FORMA	A intermedio A Prima Donde A prima es exactamente el mismo tema cambiando la letra y el intermedio es tocado por la guitarra. Cada frase consta de 8 compases y el intermedio en guitarra también consta de 8 compases.
MANEJO DE INSTRUMENTOS	El manejo de los instrumentos fue el adecuado
LETRA	Los usuarios crearon la letra de la canción con base en las vivencias del tratamiento de musicoterapia.

VOZ	La voz se utilizó como elemento de expresión. Esta fue segura
EXPRESION	Los usuarios cantaron y tocaron los instrumentos de forma expresiva, y fue agradable re-crear la canción de su propia autoría.
CENTRO TONAL	Los usuarios mantuvieron el centro tonal

El proceso de composición se realizó comenzando por una socialización sobre las experiencias vividas en el tratamiento musicoterapéutico; luego ellos escribieron sus vivencias y comenzaron a hacer la letra de la canción. Algunos usuarios comenzaron a hacer contornos melódicos y uno de los usuarios concretó la melodía, la cual fue ubicada dentro de una tonalidad; luego se armonizó dicha melodía. La forma musical fue dada por la investigadora como manera de contener y dar estabilidad a la composición. Finalmente esta composición se cantó varias veces.

4. ANALISIS Y DISCUSION

4.1 PRUEBA 1 NOMBRE O SONIDO DE LAS LETRAS

Analizando los resultados correspondientes a esta prueba, se observó un cambio en 2 unidades en ambos grupos hacia la mejoría. Este cambio tan poco perceptible pudo darse debido a que este aspecto no fue trabajado a profundidad debido a la alta puntuación en el pre-test y a que fue prioritario en la etapa inicial del tratamiento fortalecer las habilidades de escucha y atención para poder iniciar con las habilidades lectoras. Para el grupo experimental, el reconocimiento de las letras por su símbolo y su sonido, se trabajó con actividades de improvisación las cuales les permitieron relacionar directamente dicho símbolo con un sonido vocal, corporal e instrumental; adicional a la actividad de reconocimiento de las letras bloqueando el canal visual. Teniendo en cuenta lo anterior, si bien en pocas sesiones se trabajó específicamente este aspecto, en alguna medida la identificación de las letras se fortaleció junto los procesos de decodificación de sílabas, palabras y pseudopalabras, proceso que de alguna manera se hizo más consciente a través de los canales sensoriales.

4.2 PRUEBA 2 IGUAL DIFERENTE

Al igual que la prueba anterior, los usuarios de ambos grupos mostraron un aumento igual de 5 unidades en el post – test. Aunque aumentó la puntuación en un nivel mayor que la prueba 1, el hecho de no haber dedicado un mayor número

de sesiones o actividades específicas a fortalecer este aspecto pudo incidir en que ambos grupos puntuaran igual en el post-test.

El proceso de decodificación, se trabajó paralelo e integrado a la lectura de palabras y pseudopalabras el cual está más relacionado con la discriminación de letras y fonemas. De este modo es evidente que la habilidad de identificar los fonemas va en conjunto con la habilidad de discriminar palabras iguales o diferentes.

4.3 PRUEBA 3 DECISIÓN LÉXICA

La discriminación de palabras reales y palabras inventadas fue otro aspecto que se trabajó paralelo a la lectura de palabras y pseudopalabras. En los resultados del post – test ambos grupos evidenciaron una mejora promedio de 8 puntos en dicho aspecto. Es posible que para el grupo experimental, el realizar trabajo de silabeo y canto haya contribuido a potencializar dicha habilidad.

Con relación a las tres primeras pruebas, se considera que no hubo mayor cambio debido a que en el pre-test las puntuaciones eran altas; y por ende no se realizó un trabajo específico en dichas habilidades; sin embargo se trabajó en procesos de decodificación a través de la lectura de palabras y pseudopalabras, toda vez que fortalece la identificación y reconocimiento de fonemas y grafemas a nivel individual y dentro de un texto escrito.

4.4 PRUEBA 4 LECTURA DE PALABRAS

En esta prueba los usuarios del grupo experimental mostraron una mejora de 11 puntos frente al grupo control. El aumento fue relevante debido a que en gran

parte de las sesiones se trabajó en la lectura de palabras con marcación de pulso incluyendo otros elementos rítmicos como el acento, la subdivisión, cambio en la acentuación (agógica), células rítmicas asociadas a palabras de 2, 3, 4 o más sílabas. Adicional al uso de actividades rítmicas, se utilizó el método re-creativo en la lectura de canciones desconocidas por los usuarios.

4.5 PRUEBA 5 LECTURA DE PSEUDOPALABRAS

Los usuarios del grupo experimental aumentaron en 12 unidades la puntuación en el post – test frente al grupo control. El aumento en la puntuación se debe a que al igual que en la prueba anterior, gran parte del tratamiento se enfocó en la lectura de pseudopalabras reforzando el proceso de decodificación y de fluidez al involucrar elementos rítmicos. Los usuarios demostraron mayor habilidad para leer varias sílabas en distinto orden y en diferentes velocidades formando así pseudopalabras.

4.6 PRUEBA 6 LECTURA DE PALABRAS Y PSEUDOPALABRAS

En esta prueba los usuarios del grupo experimental evidenciaron un avance en 7 unidades sobre el grupo control. Al igual que las pruebas 4 y 5, un buen número de sesiones iniciando el tratamiento fueron destinadas a la lectura de palabras y pseudopalabras involucrando elementos rítmicos para fortalecer la fluidez; así mismo se trabajó en procesos de decodificación a partir de la emisión y conciencia de sonidos vocales.

Con respecto a las pruebas 4, 5, y 6, el uso de elementos rítmicos y sonidos vocales integrados con la lectura, fortaleció significativamente el proceso decodificación y de fluidez toda vez que dichos elementos (acento, pulso,

subdivisión, imitación de células rítmicas, diferenciación de sonidos vocales, emisión) encuadran, y dan estabilidad al ritmo lector y mejoran la conciencia de la lectura los fonemas y palabras.

4.7 PRUEBA 7 ESTRUCTURAS GRAMATICALES

El manejo de estructuras gramaticales se trabajó directamente con el método recreativo y con preguntas asociadas a las canciones trabajadas. Aunque el avance no fue muy relevante en esta prueba, el grupo experimental presenta una mejora un poco mayor que el grupo control; sin embargo este aspecto no logró trabajarse a fondo debido a la dificultad existente en escucha, atención y decodificación presente en los usuarios.

4.8 PRUEBA 8 SIGNOS DE PUNTUACIÓN

En esta prueba el avance no fue tan relevante; sin embargo el grupo experimental muestra una puntuación mayor frente al grupo control. Cabe anotar que los signos de puntuación están directamente involucrados en la habilidad de fluidez lectora y esta habilidad se fortalece con la lectura de palabras y pseudopalabras. La prosodia del lenguaje está estrechamente relacionada con elementos musicales como son aspectos rítmicos y melódicos. Para el caso específico de esta investigación el trabajo con canciones fue fundamental ya que las canciones manejan acentos y elementos melódicos (contorno melódico) y rítmicos para la construcción y organización de las frases (sintaxis) las cuales se relacionan con el fraseo musical.

4.9 PRUEBA 9 COMPRENSIÓN DE ORACIONES

En esta prueba el grupo experimental sobrepasó en 13 puntos al grupo control. Podría afirmarse que este aumento tan significativo se correspondió a que en cada sesión se trabajó con consignas cantadas. Es necesario mencionar que la primera parte del tratamiento se enfocó en desarrollar habilidades de escucha y atención propias para el desarrollo de procesos más complejos como la comprensión.

4.10 PRUEBA 10 COMPRENSIÓN DE TEXTOS

El grupo experimental evidenció un aumento de 7 unidades frente al grupo control. Teniendo en cuenta que el tratamiento contempló otros procesos como escucha y atención y que gran parte de la intervención se enfocó en procesos de decodificación y fluidez lectora, habilidades que requieren un buen tiempo de trabajo, la habilidad de comprensión lectora no se pudo trabajar a cabalidad debido a que el tratamiento ya se encontraba en su fase final.

4.11 TIEMPO DE APLICACIÓN DE LA PRUEBA

Los usuarios de ambos grupos mostraron un avance igual en este aspecto; sin embargo los avances notorios se pueden apreciar a nivel individual.

Adicional a las pruebas Prolec, los usuarios del grupo experimental mostraron avances significativos en habilidades de escucha, atención, conciencia corporal y cohesión grupal. Estos avances se registran en el siguiente párrafo y se relacionan directamente con las producciones musicales elaboradas por ellos mismos.

4.12 ESCUCHA

Al inicio del tratamiento los usuarios evidenciaron una falta de escucha en general y específicamente de las consignas y de la música. Es por ello que este aspecto se trabajó a lo largo del tratamiento pues es evidente que para el desarrollo y fortalecimiento de los procesos lectores era necesario encuadrar el grupo y trabajar arduamente este aspecto. Para el desarrollo y fortalecimiento de la escucha fue necesario intervenir básicamente desde el método receptivo para luego intervenir desde el método de improvisación. Adicional a trabajo con los dos métodos musicoterapéuticos mencionados anteriormente, la investigadora realizó ejercicios musicales enfocados en la imitación de células rítmicas y pequeños entornos melódicos y melodías. Era evidente que si los usuarios no escuchaban ni las consignas, ni la música ni los aportes de sus compañeros, era imposible comenzar la intervención en habilidades lectoras.

4.13 ATENCIÓN

Teniendo en cuenta que los usuarios presentaban falencias en la escucha, tampoco podían prestar atención a las consignas ni a la música; entonces este aspecto se abordó desde los métodos receptivo, re-creativo e improvisación. La utilización del método receptivo coadyuvó al favorecimiento de la escucha tal como se explica en el párrafo anterior. El método re-creativo se utilizó a partir de rondas infantiles que presentaban consignas para realizar en grupo. El método de improvisación fue utilizado mediante ejercicios de escucha, silencio y movimiento; para el desarrollo de dichas actividades era necesario atender las consignas.

4.24 POTENCIALIDAD CORPORAL

En los usuarios era evidente la ausencia de una conciencia corporal (o probablemente presencia de una potencialidad corporal mínima pero en evolución acorde con la edad de los sujetos) y de ubicación espacial adicional a dificultades de lateralidad. Describiendo al grupo puede decirse que los usuarios se caracterizaban por presentar tensión muscular, poca conciencia de los movimientos corporales, y del concepto de espacio que ocupan; de los límites entre el espacio individual y el espacio del otro, confusión de la lateralidad (evidenciado en la confusión en el grafismo de algunas letras como p, d, b, s, z), constante movilidad e inquietud (dificultad para mantenerse quietos en un solo sitio), falta de freno inhibitorio; estas características dificultaron en alguna medida el desarrollo de algunas actividades. Para disminuir la tensión corporal se trabajó en la adquisición de una conciencia corporal a través de actividades de masaje utilizando el método receptivo; de igual manera se trabajó en la sensibilidad con actividades como escritura en la espalda, y masaje guiado. Los usuarios manifestaron y evidenciaron la necesidad de explorar sus sentidos y vivenciar la sensibilidad corporal. Adicional a este punto cabe aclarar que estos ejercicios disminuyeron en gran medida las agresiones físicas entre ellos. La música es un potencializador de habilidades expresivas y sociales necesarias para una sana convivencia. Los usuarios fueron receptores al estímulo musicoterapéutico y expresaron que las actividades de conciencia corporal les resultaron agradables y placenteras.

4.15 COHESIÓN GRUPAL

Teniendo en cuenta que el grupo era demasiado disperso, desorganizado, presentaba carencia de normas convivenciales adecuadas, no respetaban el turno, no presentaban freno inhibitorio, tenían déficit de escucha y dificultades de

atención, necesitaban llamar todo el tiempo la atención, presentaban dificultades para mantenerse en un solo sitio, evidenciaban una tensión muscular y una poca conciencia corporal, fue necesario encuadrar el grupo en cada sesión. Para ello se trabajó en todas las sesiones la misma canción a manera de saludo la cual facilitaba una organización grupal dándole a cada usuario un turno para participar.

Poco a poco los usuarios fueron soltando su tensión muscular a partir de actividades de conciencia corporal. Adicional al cambio en la parte corporal, los usuarios comenzaron a adquirir habilidades como la escucha, la cual permitió cohesionar al grupo. Los usuarios eran demasiado individualistas y esto era evidente en la música producida por ellos mismos: música carente de pulso, con dinámicas muy fuertes, música carente de melodías y ausencia de elementos vocales, y poca escucha entre ellos mismos.

Todos los usuarios querían competir por tocar la guitarra o el tambor, inclusive el carrillón; inclusive en la etapa inicial del tratamiento llegaron a agredirse ellos mismos y a dañar los instrumentos en medio de las constantes peleas por tocar dichos instrumentos. Cabe anotar que estos usuarios nunca habían recibido una estimulación musical razón por la cual el uso de instrumentos musicales era novedoso para ellos; inclusive algunos usuarios utilizaban los instrumentos musicales como juguetes (arrastaban los instrumentos, los hacían rodar, hacían figuras con ellos, los utilizaban como elementos de juego más no como instrumentos para hacer sonar).

Gradualmente los usuarios comenzaron a escuchar las consignas dadas por la musicoterapeuta y se observó un cambio relevante en la manipulación instrumental la cual ya no fue tan mecánica sino buscando más la expresividad. Las intervenciones musicales ya no fueron tan individualistas sino que los usuarios comenzaron a compartir los instrumentos y a hacer intercambio dejando las agresiones entre ellos y el daño a los instrumentos. La voz fue un elemento que

poco a poco fue introducido en las improvisaciones. Los usuarios evidenciaron el fortalecimiento de la escucha la cual se reflejó en la música hecha por ellos mismos. Esta música presentaba dinámicas más suaves, inclusive se resalta la habilidad que presentaron para realizar la composición final la cual requirió de habilidades de escucha, atención conjuntas al proceso creativo de los usuarios. La búsqueda y generación de un pulso constante se trabajó arduamente en cada sesión principalmente en las primeras 7 sesiones; este trabajo se reflejó en una música con un pulso constante, notorio; este pulso se sintió y fue consciente en todos los usuarios el cual fortaleció las dinámicas grupales. Se puede afirmar que el ritmo fue todo el tiempo el elemento integrador y cohesionador del grupo.

4.16 REGISTROS INDIVIDUALES

4.16.1 Sujeto 1

Este participante demostró habilidades musicales como el canto y la facilidad rítmica adicional a que no presentaba mayores dificultades lectoras. Estas condiciones llegaron a identificarse como una ventaja frente a los otros usuarios; sin embargo esta misma se reflejó a nivel comportamental, porque este sujeto siempre quería llamar la atención ausentándose del grupo en el desarrollo de algunas actividades; tenía dificultades para la interacción grupal, no le gustaba compartir los instrumentos y siempre quería ser elogiado. Durante el curso del tratamiento este usuario comenzó a integrarse más con el grupo, motivándose a compartir los instrumentos y parece haber comprendido que no era el centro de atracción y que sus compañeros también hacían parte de las dinámicas grupales. A nivel musical sus improvisaciones comenzaron a caracterizarse por una riqueza en las notas, haciendo cortas melodías, creando un contorno melódico, y utilizando dinámicas más suaves como para escuchar a sus compañeros, un aspecto que fue bastante notorio en este usuario fue la utilización de la voz. Si

bien el usuario asistió a 23 sesiones, el cambio más notorio se dio en aspectos comportamentales, de potencialidad corporal, y a nivel lector en la fluidez.

4.16.2 Sujeto 2

Este sujeto evidenció facilidades para la marcación del pulso pero presentó dificultad para la marcación del acento y la discriminación en el cambio del acento. Se le facilitaba discriminar cambios en las dinámicas y la velocidad de una canción, y podía imitar pequeñas melodías. Si bien a nivel motriz presentaba destreza para caminar y tocar un instrumento, facilidad para ubicarse en el espacio y la identificación de la lateralidad, su actitud corporal era bastante cerrada y la manera de tocar los instrumentos era muy mecánica; manifestaba timidez e inseguridad en sus intervenciones musicales, corporales, sonoras, verbales, y tenía dificultades para trabajar con el grupo debido a su inseguridad y su actitud pasiva las cuales hacían que se alejara de los compañeros. Durante el curso del tratamiento progresivamente fue involucrando su voz, y en la última sesión se compenetró con la composición de la canción y la re-creación de la misma a través de los elementos vocales.

4.16.3 Sujeto 3

Este sujeto presentaba facilidades para la marcación del pulso y del acento; le agrada cantar, y le gusta mucho los instrumentos de percusión; se le facilita imitar células rítmicas y pequeñas melodías. A nivel corporal, se evidencia que le agrada expresarse con su cuerpo, y presenta facilidades para moverse al ritmo de la música. Es propositivo, activo y a la vez, maneja adecuadas pautas de comportamiento, respetando las consignas y el turno dado a cada compañero. A lo largo del tratamiento, el usuario comenzó a manifestar mayores destrezas para la lectura de palabras, pseudopalabras, estructuras gramaticales, signos de

puntuación y fluidez lectora. A nivel musical comenzó a involucrar la voz en sus intervenciones musicales, mejorando notablemente la afinación. En la última sesión fue muy activo en la proposición de ideas (texto de la canción) para la composición de la canción de despedida.

4.16.4 Sujeto 4

Este usuario siempre manifestó agrado por las actividades realizadas; sin embargo presenta dificultades para marcar el pulso ya que para poder hacerlo, tiene que escuchar durante algún tiempo dicha marcación; esto mismo sucede con la marcación del acento y la subdivisión. Así mismo presentaba dificultad para discriminar el cambio en el acento y el cambio en el tempo de una canción. En cuanto a la imitación de células rítmicas, era necesario que escuchara más de una vez el ejemplo a repetir; de igual modo esto sucedió con la imitación de pequeñas melodías pues no identificaba contornos melódicos y tenía dificultades para la afinación, sin embargo diferenciaba bien los cambios en las dinámicas y el tempo al escuchar una canción; la discriminación en el cambio del tempo era muy inconsciente pues evidenciaba dificultades para la marcación del pulso. A nivel corporal era un poco inquieto y presentaba tensión muscular. A nivel musical mostró avances en la unificación del pulso en conjunto con el trabajo silábico. En sus intervenciones musicales se pudo apreciar que logró utilizar una variedad de notas, mayor exploración en los instrumentos melódicos. El sujeto 4 logró mantener la atención y mejorar considerablemente la escucha. Siempre tuvo la capacidad de compartir con los compañeros buscando siempre un ambiente favorable para la expresión de ideas y emociones a través de la música.

4.16.5 Sujeto 5

Al inicio del tratamiento, este sujeto evidenció dificultades para el seguimiento de instrucciones, la marcación del pulso, la imitación de células rítmicas y pequeñas

melodías. El usuario no presentaba freno inhibitorio, tenía problemas de lateralidad, tensión muscular, dificultades en la coordinación, ausencia de la voz en las intervenciones musicales; sin embargo su actitud corporal era abierta y le agradaba participar activamente en las actividades de cada sesión. Las dificultades mencionadas anteriormente se reflejaban en una lectura carente de fluidez, con dificultades en la decodificación y pobre comprensión. Durante el proceso musicoterapéutico mostró gradualmente avances en la marcación del pulso, el acento y la subdivisión, la cual mejoró paralelamente con la lectura de palabras, pseudopalabras y la decisión léxica. El trabajo de lectura rítmica y la recreación de canciones favorecieron la decodificación y la fluidez.

4.16.6 Sujeto 6

Este sujeto presentaba facilidad para marcar el pulso, pero no identificaba el acento ni la subdivisión; se le facilitaba imitar células rítmicas y algunos contornos melódicos aunque su voz era tenue y tímida. Identificaba cambios en la velocidad de la música. Las dificultades rítmicas principalmente con el acento y la subdivisión se reflejaban en una lectura silábica y con poca comprensión. A nivel comportamental, no presentaba normas básicas de comportamiento, su nivel de escucha y atención eran casi nulos, su nivel de agresividad era alto; tenía dificultades para relacionarse con sus compañeros, porque su actitud agresiva y retadora afectaba las dinámicas grupales. Si bien durante el transcurso del tratamiento fue muy difícil contenerlo ya que en varias ocasiones sabotó la sesión con el ánimo de llamar la atención, poco a poco comenzó a interactuar con el grupo, siendo más participativo y con una actitud de escucha más aceptable la cual se reflejó en la última sesión donde fue él quien propuso la melodía de la canción de cierre.

A nivel musical el gran avance de este sujeto fue la intervención de la voz en las improvisaciones, pues su voz pasó de ser tenue y tímida a ser una voz expresiva,

y con fuerza. De igual modo el sujeto concientizó el uso de las dinámicas (fuerte – suave) al momento de tocar, mostrando que era necesario escuchar a los compañeros. Otro cambio relevante fue que el usuario aprendió a esperar el turno favoreciendo de esta manera las dinámicas grupales.

4.16.7 Sujeto 7

Al igual que el sujeto 5, este usuario presentaba serias dificultades en la marcación de pulso, el cual marca de forma aleatoria e inconsciente, también presentaba dificultades para imitar células rítmicas y pequeñas melodías, no escuchaba, no atendía ni comprendía instrucciones, no era consciente de un pulso ni de una dinámica musical pues todas sus intervenciones se caracterizaban por un matiz fuerte; del mismo modo, tenía dificultades para escuchar y diferenciar la figura – fondo musical. Por otra parte no presentaba freno inhibitorio, tenía problemas de lateralidad, tensión muscular, dificultades en la coordinación, ausencia de la voz en las intervenciones musicales.

A nivel comportamental no tenía claro normas para desenvolverse en grupo, no atendía consignas, era demasiado agresivo, retador y todo el tiempo llamaba la atención para que siempre se hiciera lo que él quería, además no le gustaba compartir los instrumentos y al principio del tratamiento podría decirse que se enquistó con el tambor, y no quería experimentar más instrumentos musicales; no respetaba el turno, y todo el tiempo mostraba mucha ansiedad. Igual que el sujeto 6 en varias ocasiones sabotó las actividades de la sesión afectando seriamente las dinámicas grupales. A nivel corporal manifestaba la necesidad de trabajar sensibilidad y la distensión muscular; la carencia a nivel de potencialidad corporal fue evidenciada por él mismo porque en las sesiones en las que se trabajó masaje y conciencia corporal, se notaba agrado y comodidad por las actividades, inclusive llegó a manifestar verbalmente su deseo de seguir trabajando este tipo de actividades.

A nivel lector el usuario presentaba dificultades en los procesos de decodificación pues confundía letras como *p,d,b,q* y confundía sonoridades de las letras *g,j,c,s,z*. Su lectura era silábica, repetida y presentaba regresiones lo cual indicaba que no poseía fluidez lectora; de igual manera el sujeto evidenciaba muchas dificultades a nivel de comprensión de consignas, oraciones verbales y textos escritos. Todas estas dificultades estaban relacionadas con las dificultades a nivel musical principalmente con los aspectos rítmicos como se afirmó anteriormente. Las mismas dificultades en escucha y atención se evidenciaban en la música que él mismo producía pues esta se caracterizaba por matices muy fuertes, desorganización en el pulso, falta de fraseo, ausencia de silencios, inestabilidad con un solo instrumento (luego de haber pasado por la etapa de enquistamiento con el tambor), inquietud corporal la cual se reflejaba en los aspectos mencionados anteriormente.

A lo largo del tratamiento con musicoterapia el sujeto comenzó a mejorar sus aspectos comportamentales, teniendo una actitud menos preventiva, más asertiva; el usuario comenzó a compartir los instrumentos, bajó sus niveles de ansiedad, la cual se reflejó en la espera del turno y el comienzo de lograr una escucha frente a las consignas y la música presente en la sesión. El mayor logro con este usuario fue emparejar el pulso, cuya característica la hizo consciente tanto corporal como auditivamente. El trabajo rítmico acompañando con silabeo y lectura de palabras y pseudopalabras fue muy acertado para mejorar considerablemente las puntuaciones en las pruebas que trabajaban este aspecto junto con los aciertos en la lectura (decodificación) y la fluidez lectora la cual se evidenció en una disminución de 10 minutos en la aplicación de la prueba. Los cambios a nivel comportamental también fueron evidenciados en la música que él mismo producía, pues este sujeto comenzó a hacer conciencia de las dinámicas musicales, las cuales se sintieron auditivamente, en las últimas improvisaciones; el sujeto 7 logró aunque en una medida muy pequeña incluir silencios y dinámicas suaves,

inclusive en la última sesión, este sujeto escuchó siempre los aportes de sus compañeros, logrando vincularse con ellos musicalmente a través de la recreación de la canción de despedida. Cabe anotar que otro gran logro en este sujeto fue la parte vocal y corporal, dado que pudo utilizar la voz en sus interpretaciones y logró una menor tensión corporal. Por todo lo anteriormente expuesto el sujeto 7 fue el más afectado positivamente por el tratamiento musicoterapéutico.

4.16.8 Sujeto 8

Este sujeto presentaba dificultades con elementos rítmicos como son la marcación del pulso, la identificación del acento y subdivisión, la discriminación en cambios de velocidad, la imitación de células rítmicas. A nivel melódico, tampoco diferenciaba un contorno melódico, no identificaba la dirección del sonido (ascendente – descendente), presentaba dificultades para imitar pequeñas melodías y no escuchaba ni diferenciaba figura – fondo musical. A nivel motriz, evidenciaba tensión muscular, la cual se reflejaba en movimientos gruesos como marcha y finos como la manera de tomar el lápiz. A nivel comportamental, al igual que los usuarios 6 y 7 no respetaba normas, todo el tiempo quería llamar la atención ya fuera ausentándose de las actividades o saboteándolas; de igual manera no escuchaba ni atendía instrucciones, consignas, ni mucho menos escuchaba las intervenciones musicales de sus compañeros.

Las dificultades en las habilidades musicales principalmente rítmicas se evidenciaban en una lectura silábica, lenta, regresiva, repetitiva; en pocas palabras, una lectura carente de fluidez; de igual manera este usuario presentaba dificultades para la comprensión de consignas, instrucciones y textos escritos. Las dificultades a nivel rítmico y a nivel de atención se reflejaban en una música totalmente sin un pulso determinado, una música caracterizada por dinámicas fuertes, ausencia de silencios, desorganizadas en el pulso, inexistencia de

melodías y fraseos, lo cual indicaba que al inicio no era consciente de la escucha atenta y la cohesión grupal. El sujeto 8 participó de muy pocas sesiones de musicoterapia, pues tuvo que abandonar el tratamiento debido a los constantes problemas disciplinarios en el colegio y a sus dificultades académicas lo cual hicieron que la madre del menor no permitiera que siguiera con las sesiones de musicoterapia pese a la explicación de los beneficios del tratamiento explicados por la investigadora; aún así mejoró en aspectos de lectura de palabras, pseudopalabras, estructuras gramaticales y comprensión de oraciones. Los avances registrados pueden relacionarse con que este sujeto tuvo una atención especial por parte de la docente encargada quien reforzaba a diario aspectos lectores; sin embargo seguía presentando tensión muscular evidenciado en la coordinación y el uso de la motricidad fina y gruesa; estos aspectos al igual que los aspectos comportamentales y de escucha y atención pudieron haber mejorado si hubiera continuado con el tratamiento musicoterapéutico.

4.16.9 Sujeto 9

Este sujeto presentaba facilidades para marcar el pulso constante con las palmas y con un instrumento de percusión e inclusive con el cuerpo, marchando al escuchar la música y al re-crearla, sin embargo no tenía concientizado la marcación del acento ni de la subdivisión, aún así podía repetir con exactitud células rítmicas. A nivel melódico, repetía las pequeñas melodías pero con cierta inseguridad, entonces era necesario que la investigadora repitiera por más de una vez el ejemplo melódico para que el usuario lo repitiera. Presentaba mayores facilidades para el trabajo rítmico que para el trabajo melódico. A nivel corporal, el usuario no presentaba tanta tensión muscular como sus compañeros, de hecho a nivel motriz realizaba con acierto movimientos de motricidad fina y gruesa pero presentaba confusión con la lateralidad. A nivel comportamental, tampoco tenía conciencia de las normas, ni los niveles de escucha y atención; cabe anotar que este sujeto fue el que más quiso llamar la atención tomando actitudes

saboteadoras en las actividades de la sesión; sin embargo no presentaba niveles altos de agresividad como los sujetos 6, 7, y 8. A nivel lector presentaba facilidad en los procesos de decodificación, y era el que menor dificultad presentaba en los procesos lectores, pero su fluidez y comprensión lectora podían mejorar.

Durante el tratamiento con musicoterapia comenzó a manejar las pautas de comportamiento, mejorando notablemente la escucha, la atención, la espera del turno, la aceptación por el otro. De igual modo mostraba agrado por las actividades que incluían la lectura, entonces debido a su buena actitud para este tipo de actividades fue mejorando la fluidez; otro cambio relevante se dio en la lateralidad pues finalmente pudo discriminar la derecha y la izquierda y la dirección de los movimientos.

A nivel musical mostró una mejoría en la manera de intervenir, pues comenzó a concientizarse de los cambios dinámicos, del uso de los silencios, los cuales permitían escuchar a sus compañeros favoreciendo en alto grado la cohesión grupal. El cambio relevante en este caso se dio en la manipulación de los instrumentos pues era evidente que al inicio del tratamiento no le interesaba tocar los instrumentos musicales, sino que prefería utilizarlos como elementos de juego. Se distraía con mucha facilidad, y se alejaba de los compañeros para jugar solo; era muy difícil lograr un vínculo él. Durante el tratamiento, paulatinamente logró vincularse con las actividades musicales, y cambió la forma de manipulación del setting ya no utilizando los instrumentos como juguetes sino para hacer música.

4.16.10 Sujeto 10

Este sujeto presentaba facilidad para marcar el pulso y el acento pero no la subdivisión; se le facilitaba imitar células rítmicas. A nivel melódico presentaba dificultad para imitar pequeñas melodías; este sujeto era muy tímido con sus intervenciones vocales. A nivel corporal, presentaba dificultades para caminar o

marchar mientras tocaba un instrumento de percusión y presentaba dificultades en la coordinación. A nivel lector, presentaba dificultad en la comprensión de textos y en la fluidez lectora. A nivel comportamental, se caracterizaba por tener un comportamiento inhibido, inseguro, tímido; presentaba dificultad para expresar sus emociones verbalmente y en forma similar musicalmente, entonces sus intervenciones musicales eran muy mecánicas carentes de expresión, dinámicas, fraseos, exploración. Durante el tratamiento comenzó a sentirse más seguro, participando más y a vincularse más con las actividades; su música comenzó a tener cambios dinámicos y en menor medida a ser más expresiva.

4.16.11 Sujeto 11

Este sujeto presentaba facilidad para mantener el pulso constante, y marcar correctamente el acento y la subdivisión; de igual manera presentaba facilidad para imitar células rítmicas. A nivel melódico identificaba con claridad contornos melódicos e imitaba pequeñas melodías con correcta afinación. Dentro de sus intervenciones musicales siempre utilizó la voz como medio expresivo. A nivel corporal, evidenció un poco de tensión muscular y falta de conciencia corporal básicamente en la sensibilidad de la espalda. A nivel comportamental, era muy respetuoso de las normas, su rol siempre fue activo, colaborador, propositivo, aceptando y escuchando las intervenciones de sus compañeros. A nivel lector, presentaba dificultad en la comprensión de textos. Teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto y las puntuaciones altas en el pre – test, no mostró un avance significativo, sin embargo disminuyó la tensión muscular, y aumentó la conciencia corporal trabajadas en varias ocasiones durante las sesiones; en términos musicales, este sujeto comenzó a apropiarse de su voz como elemento expresivo; algo que fue muy difícil de lograr con sus compañeros.

4.16.12 Sujeto 12

Este sujeto evidenció facilidad para marcar el pulso y el acento pero no la subdivisión, sin embargo se le facilitaba imitar células rítmicas. A nivel melódico, podía identificar contornos melódicos pero presentaba dificultad para imitar pequeñas melodías debido a la inseguridad que reflejaba en su voz, la cual era tenue, y sin afinación (más recitada que cantada). A nivel corporal, no presentaba mucha tensión corporal como lo evidenciaban sus compañeros, sin embargo presentaba algunas confusiones en la lateralidad. A nivel comportamental, se caracterizaba por ser tímido, poco participativo pero colaborador con la organización de setting de musicoterapia. En algunas sesiones no logró vincularse con la música ni con sus compañeros debido a su timidez. A nivel lector, leía palabras y pseudopalabras pero con poca fluidez lectora y poca comprensión en los textos. Durante el tratamiento este usuario fue disminuyendo su timidez la cual se evidenció en su comportamiento con sus compañeros, en las intervenciones musicales y principalmente en el nivel de vinculación; también hubo avances en la parte de coordinación motriz y manejo de lateralidad.

4.17 CAMBIOS EN LA MUSICA Y SU RELACION CON LOS CAMBIOS EN EL PROCESO LECTOR

Teniendo en cuenta el marco teórico, es pertinente mencionar que los cambios en el proceso lector de los usuarios, fueron reflejados en la música. A continuación se hace una descripción de los cambios musicales en cuanto a la dinámica temporal, dinámica melódica, dinámica tímbrica, dinámica de densidad y dinámica de intensidad (Aspectos tomados en los Perfiles Sonoros Individuales. Grupo de Investigación ICMUS).

4.17.1 Dinámica temporal:

Al principio del tratamiento los usuarios evidenciaron dificultades para llevar y mantener el pulso constante y para imitar células rítmicas. Los sujetos 1, 3, y 11 presentaban facilidades en cuanto al pulso, pero la inestabilidad rítmica era característica en los demás sujetos principalmente en los participantes 7 y 8 quienes tomaron un rol de liderazgo en las primeras improvisaciones. Este rol fue notorio musicalmente, pues utilizaron dinámicas muy fuertes, razón por la cual los demás sujetos no podían estabilizarse rítmicamente. La falta de freno inhibitorio también fue exteriorizada en improvisaciones y re-creaciones carentes de estabilidad rítmica adicional a dificultades comportamentales como el hecho de no esperar el turno.

Considerado el ritmo como la base de la música, la investigadora también lo consideró como la base para encuadrar el grupo. Para las improvisaciones la investigadora encontró pertinente utilizar la técnica de *fondo rítmico* clasificado dentro de las técnicas de estructura de Bruscia y la técnica de *introducir cambio* clasificada dentro las técnicas de redirigir del mismo autor. De esta manera el elemento que introdujo el cambio y que a la vez dio estructura a las improvisaciones fue el pulso. Un número significativo de sesiones (por no decir todas las sesiones) fue dedicado a dicho trabajo. Poco a poco el grupo fue estabilizándose rítmicamente a partir del pulso y la subdivisión la cual fue trabajada utilizando las técnicas de improvisación mencionadas anteriormente. Al estabilizar al grupo en las improvisaciones, se estabilizaba en las re-creaciones.

Cuando se estabilizó rítmicamente el grupo, se introdujo el elemento lector a partir de la lectura de sílabas, palabras y pseudopalabras (largas, cortas, frecuentes e infrecuentes) marcando y manteniendo el pulso. También se trabajó en la segmentación de palabras en sílabas y su relación con la marcación del pulso;

otra actividad que se realizó fue la imitación de células rítmicas relacionando dichas células con la lectura de palabras y/o sílabas.

Se observó que los usuarios comenzaron a mejorar en la lectura de pseudopalabras y a la vez en la fluidez la cual también fue mejorando paralelo al proceso decodificador. En posteriores improvisaciones se aprecia que el grupo logra mantener el pulso y la subdivisión y que además algunos usuarios comienzan a hacer motivos rítmicos repetidos, que luego fueron constantes. Estos motivos estaban encuadrados dentro de un compás predominante (2/4).

Para las últimas sesiones se trabajó con la lectura de canciones desconocidas por los usuarios, donde se involucraron elementos rítmicos, de decodificación y de fluidez lectora. En estas sesiones los usuarios respondieron positivamente a este tipo de actividades.

En la composición final el elemento rítmico característico fue la anacrusa y el tresillo de negra; figuras que si bien son difíciles de encuadrar en el compás de 2/4, para el caso de los usuarios, fue sencillo sin salirse del compás y sin perder la marcación del pulso.

La intensidad y profundidad con que se llevó a cabo el trabajo rítmico inmerso en el trabajo lector, logró que en las pruebas 4, 5, y 6 los usuarios hubieran tenido el mayor avance.

4.17.2 Dinámica melódica:

Los usuarios presentaban dificultades para imitar pequeñas melodías y contornos melódicos, pues no diferenciaban cambios en las alturas de una melodía. Cabe anotar que los sujetos no utilizaban la voz como medio expresivo pero esta cualidad se especificará en la dinámica tímbrica.

Al no diferenciar cambios en las alturas, no distinguir contornos melódicos debido a la ausencia de la voz como elemento expresivo, los usuarios no mantenían el centro tonal al cantar en grupo. En las improvisaciones iniciales no existían elementos melódicos por ende, no se podía establecer una tonalidad.

El no diferenciar melodías, estaba muy relacionado con la falta de fraseo en la lectura y con la poca habilidad para leer con prosodia . El trabajo a nivel melódico se hizo a partir del método re-creativo mediante el cual los usuarios comenzaron a ubicarse en un centro tonal, luego comenzaron a afinar intervalos propios de las canciones como segundas y terceras mayores y algunos saltos como las cuartas y quintas justas. Al cantar más afinado, se logró que los usuarios pudieran leer un texto con entonación y fraseo, elementos importantes para la fluidez lectora.

En las improvisaciones, los usuarios comenzaron a crear en el carrillón y el metalófono motivos melódicos utilizando grados conjuntos e intervalos como la tercera mayor. Estos motivos fueron repetidos y luego constantes. A nivel vocal los usuarios iniciaron su exploración aunque muy tímida pero haciendo repeticiones de melodías cantadas por la investigadora, y luego pequeñas evocaciones de otras canciones o melodías cortas.

El ubicarse en una tonalidad e identificar cambios en las alturas de una melodía coadyuvó para mejorar la fluidez, la entonación y la expresión en la lectura.

4.17.3 Dinámica tímbrica:

En las improvisaciones iniciales los usuarios exploraron todos los instrumentos, pero de manera caótica; inclusive llegaron a ser bruscos en la manera de utilizar dichos instrumentos. En cuanto a las cualidades del sonido variadas (ICMUS 2006) no había diferentes maneras de accionar sobre un mismo instrumento;

solamente estos instrumentos eran utilizados como elementos de juego. Poco a poco los usuarios comenzaron a explorar diferentes maneras de tocar los instrumentos de percusión (golpear, arañar, frotar, sacudir, entrechocar) utilizando diferentes lugares del instrumento (en el parche, o la madera, o golpeándolo con otro instrumento).

Después de una etapa de exploración caótica, y otra etapa de exploración mecánica y expresiva, los usuarios comenzaron a estabilizarse con un instrumento sin que hubiera enquistamiento. Posteriormente hubo combinación de cualidades sonoras pues hubo integración de timbres ya que los instrumentos fueron compartidos. Bajando de este modo los niveles de ansiedad y desarrollando en los usuarios el freno inhibitorio el cual es importante para encuadrar al grupo previo a la realización de actividades cognitivas, motrices (etc).

El cambio más significativo en este aspecto fue la utilización de la voz pues ésta pasó de ser elemento distractor a ser medio expresivo y recurso tímbrico. Cabe anotar que el trabajo con canciones fortaleció el uso de la voz, brindando seguridad al momento de cantar y leer en voz alta.

4.17.4 Dinámica de densidad:

Durante las primeras improvisaciones era evidente la ausencia de silencios; esto reflejaba los altos niveles de ansiedad y poco freno inhibitorio por parte de los usuarios. Las improvisaciones grupales también se caracterizaban por la superposición de sonidos pero de una manera caótica, pues los usuarios no se escuchaban y cada sujeto quería ser protagonista musicalmente.

Poco a poco el grupo comenzó a estabilizarse a nivel de la densidad musical, porque comenzaron a aparecer silencios como elemento significativo de una mejor escucha grupal.

En las intervenciones musicales propias del método re-creativo, los usuarios fueron conscientes de la monofonía y de la textura homofónica escuchando las melodías, cantando al unísono y acompañando dichas melodías con los instrumentos.

En las últimas improvisaciones hubo contrapunto entre la voz y el carrillón. Un contrapunto similar también se escuchó en otros instrumentos de percusión como el tambor y las panderetas. La existencia de contrapunto en las improvisaciones grupales aunque de una manera muy básica, refleja que en el grupo aumentó el nivel de escucha y que los usuarios tenían la intención de acompañar sutilmente a sus compañeros.

Indiscutiblemente el mayor cambio fue la aparición del silencio en las improvisaciones grupales. Esto se logró a partir de actividades de sonido, silencio y cuerpo. La aparición del silencio refleja niveles de escucha y atención mayores, a la vez que evidencia que los usuarios bajaron sus niveles de ansiedad y lograron mayor control del freno inhibitorio. El canto grupal y el distinguir la monofonía y la textura homofónica, es de gran ayuda para lograr una lectura expresiva, y fluida.

4.17.5 Dinámica de intensidad:

Al principio, las improvisaciones grupales se caracterizaban por tener dinámicas demasiado fuertes lo cual reflejaba poca escucha y atención. Las actividades de cambios dinámicos relacionados con movimientos corporales fueron muy útiles para que los usuarios interiorizaran dichos cambios dinámicos. Poco a poco los usuarios comenzaron a hacer cambios dinámicos de manera voluntaria. Este gran cambio evidenció una mejoría en los niveles de atención y escucha a la vez que se utilizaron como elementos cohesionadores de grupo.

4.18 PRUEBAS ESTADISTICAS APLICADAS

Para obtener la validez en los resultados, se aplicó una Prueba T para muestras independientes y una Prueba T para muestras relacionadas (pareadas).

4.18.1 Prueba T de Student para muestras independientes:

Para aplicar esta prueba, las muestras cumplieron con los siguientes supuestos:

- Muestras tomadas aleatoriamente
- Las muestras deben provenir de poblaciones normales (distribución normal de la variable dependiente en ambos grupos)
- Muestras provenientes de poblaciones con igual varianza

Se obtuvo la media y la desviación estándar para observar la dispersión en los datos; a partir de ello surgen las siguientes hipótesis:

H0: El grupo control y el grupo experimental son iguales en cuanto al promedio de respuestas dadas por los usuarios.

H1: El grupo control y el grupo experimental son diferentes en cuanto al promedio de respuestas dadas por los usuarios.

El valor de P (significancia) debe ser mayor a 0,05. Para este estudio en particular el valor de P fue de 0,768. Por consiguiente no se puede rechazar H0.

En conclusión, los dos grupos (experimental y control) son iguales y responden a la variable.

4.18.2 Prueba T Student para muestras relacionadas (pareadas)

A partir de esta prueba se establecieron las siguientes hipótesis:

H0: No hay correlación entre las dos variables

H1: Hay correlación

Para este estudio en particular el valor de P fue de 0,632. Por consiguiente no se puede rechazar la hipótesis nula.

En conclusión no hay correlación entre las variables, entonces desde el punto de vista estadístico el tratamiento de musicoterapia no tuvo significancia en el grupo experimental comparado con el grupo control. Sin embargo existen algunas diferencias entre el grupo experimental en el pre-test y el post-test. Esto significa que el grupo experimental sintió cambios a partir del tratamiento.

Teniendo en cuenta lo anterior el presente estudio carece de validez externa posiblemente por los siguientes supuestos:

- El tamaño de la muestra fue muy pequeño
- El número de sesiones fue muy reducido
- Transcurrió mucho tiempo entre el pre-test y el post-test
- Las sesiones no se hicieron con rigurosa frecuencia (diarias)
- El tiempo de aplicación de la prueba fue muy extenso y cada prueba muy larga, razón por la cual los usuarios presentaron cansancio
- Época de realización de la prueba (final de año)

Aunque la presente investigación carece de validez externa, cabe mencionar que este estudio SI tiene validez interna, la cual se evidencia en los resultados al

interior del grupo experimental donde existe significancia en las pruebas 2,5,10, y 11 (ver anexos pruebas estadísticas aplicadas).

4.19 CONSIDERACIONES FINALES

La presente investigación encontró muchas dificultades en procesos de atención y escucha los cuales no fueron predeterminados pero que afectan en gran medida la intervención. Los usuarios pertenecientes al grupo experimental evidenciaron en las dos primeras sesiones graves fallas en estos dos procesos; a partir de este hallazgo, la intervención tuvo que incluir en su programa varias sesiones utilizando los métodos receptivo, re-creativo e improvisación para desarrollar estas habilidades, con el fin de facilitar el trabajo con los procesos lectores

Adicional a las deficiencias en atención y escucha, los usuarios del grupo experimental presentaron dificultades en la potencialidad corporal la cual afecta significativamente la planeación de la intervención. Teniendo en cuenta lo anterior, el tratamiento musicoterapeutico incluyó en su programa algunas sesiones enfocadas en el trabajo de desarrollar la conciencia y la potencialidad corporal.

Es necesario mencionar que el contexto donde se ubican los usuarios participantes de esta investigación se caracteriza por ser pobre o nulo en estimulación de los procesos lectores, ya que los niños no reciben apoyo por parte de sus padres en las labores académicas, inclusive hay padres de estos niños que son analfabetas razón por la cual, se encuentran estudiantes en cursos superiores que aún no saben leer. Siendo así, el tratamiento musicoterapeutico no puede arrojar resultados muy significativos en comparación con usuarios pertenecientes a otros ambientes donde la lectura está dentro de las actividades cotidianas.

Los resultados de la presente investigación comprueban que las actividades enfocadas en trabajar aspectos rítmicos fortalecen las habilidades lectoras de decodificación y fluidez; esto se evidencia en las puntuaciones del post – test de la Batería de Procesos Lectores PROLEC correspondientes a las pruebas de lectura de palabras y lectura de pseudopalabras, pruebas en las cuales se registró el mayor avance.

El trabajo de lectura de palabras y pseudopalabras (frecuentes, infrecuentes, largas y cortas) acompañado con elementos rítmicos favoreció el uso de la ruta fonológica la cual beneficia el proceso lector teniendo en cuenta que es a partir de esta ruta que se hace la conversión fonema/grafema. Esta falencia en el uso de la ruta fonológica se evidenciaba en una lectura lenta, con inversiones, sustituciones, adiciones y confusiones de palabras. Posterior al tratamiento, los sujetos que más dificultades mostraron en la ruta fonológica evidenciaron que habían mejorado y que el porcentaje de error en la lectura en había disminuido.

La utilización de elementos melódicos favoreció aspectos de fluidez y prosodia en la lectura

De igual manera, se corrobora mediante este estudio que la aplicación de los métodos musicoterapéuticos receptivo, re-creativo e improvisación facilitó la interacción de los usuarios con un texto escrito puesto que con dichos métodos se trabajan todos los canales sensoriales que a su vez enriquecen los procesos de escucha y atención

Los métodos musicoterapéuticos re-creativo y composición favorecieron en alto grado los procesos sintácticos y semánticos, los cuales se reflejaron en las puntuaciones del post-test de la prueba PROLEC.

Para potencializar habilidades corporales, resulta muy útil la aplicación de los métodos musicoterapéuticos receptivo e improvisación ya que facilitan el trabajo de conciencia corporal, coordinación y lateralidad.

Dentro del método de improvisación las técnicas de estructura (fondo rítmico, centro tonal, dar forma) son muy pertinentes para trabajar procesos de decodificación, y para unificar las improvisaciones grupales; lo anteriormente expuesto se apoya en la necesidad que tuvo el grupo de encontrar un pulso constante, y de encuadrar aspectos melódicos, rítmicos y formales en las improvisaciones grupales.

Las técnicas de sincronizar, compartir instrumentos, calmar, conducir, contener son útiles para la cohesión de grupo y más para este tipo de usuarios quienes adicional a las dificultades lectoras, tenían dificultades en atención y escucha.

Teniendo en cuenta los referentes teóricos y las características de la población estudiada, la presente investigación se enmarca dentro de la intervención en un programa para niños con primeros rasgos de dificultades en la lectura.

Esta investigación tuvo relevancia dentro de la institución; ratificado por la misma docente a cargo del curso donde se encontraban los usuarios, pues dicha docente recalcó la mejoría en habilidades lectoras especialmente en la decodificación. Cabe anotar que se presentaron dificultades para el desarrollo de las últimas sesiones, debido a que fue difícil reunir a los usuarios puesto que ninguno de ellos estaba asistiendo al colegio en la etapa de recuperaciones; esto significa que ninguno de los niños que participaron en el tratamiento musicoterapéutico tuvo que recuperar asignaturas. Este dato es de suma importancia para la investigación ya que refleja a nivel externo una mejor adquisición de las habilidades lectoras.

CONCLUSIONES

1. La presente investigación evidencia que es posible intervenir con un tratamiento musicoterapéutico en la corrección de dificultades lectoras o en el fortalecimiento de habilidades lectoras en un grupo de niños y niñas entre 7 y 9 años que no presenten alteraciones en el desarrollo.
2. A través de la evaluación vincular y las sesiones de diagnóstico, fue posible corroborar que los niños que presentaban dificultades lectoras, presentaban a su vez dificultades para la orientación espacio temporal, ordenamiento secuencial, y percepción visual, tal como se mencionó en el marco teórico de esta investigación.
3. Esta investigación corrobora que los elementos musicales y los elementos del lenguaje están en correlación, tal como se ha mencionado en investigaciones anteriores (Stambak, Standley, Bakker) entre otros quienes afirman que los niños que presentan dificultades en la lectura presentan a su vez dificultades de percepción rítmica y melódica, las cuales son vitales para el desarrollo de habilidades lectoras; este tipo de dificultades precisamente fueron las que se encontraron en los sujetos de esta investigación.
4. El presente estudio ratifica que las actividades musicoterapéuticas centradas en aspectos rítmicos dentro del método de improvisación, son quizás las más acertadas para fortalecer la fluidez lectora y los procesos de decodificación (lectura de palabras y pseudopalabras).

5. A través de los métodos musicoterapéuticos re-creativo y receptivo, fue posible fortalecer las habilidades de escucha y atención, mejorando a su vez aspectos semánticos de la lectura.
6. Si bien la presente investigación no evidenció cambios estadísticamente significativos, cabe anotar que a nivel descriptivo, dichos cambios son de alta significancia para el proceso investigativo.

RECOMENDACIONES

- La presente investigación fue muy pertinente para avanzar en la temática de dificultades de aprendizaje asociadas al proceso lector, razón por la cual se recomienda continuar con estudios que involucren la musicoterapia como forma de intervención frente a estas temáticas.
- Para estudios de esta índole con grupos similares, se recomienda una etapa inicial de la investigación destinada a los procesos de escucha, atención y concentración, para luego trabajar específicamente en los procesos lectores. Cabe anotar que durante el tratamiento musicoterapéutico se trabajó en gran medida estos aspectos, sin embargo estos se tomaron como emergentes y no fueron planeados desde un principio en la investigación.
- La prueba PROLEC fue una herramienta muy útil para la recolección de los datos a nivel de habilidades lectoras, sin embargo se recomienda tener en cuenta la variable tiempo de aplicación para posteriores investigaciones que retomen esta prueba.
- Teniendo en cuenta que el fortalecimiento del proceso lector requiere de un tiempo prolongado, se recomienda realizar un tratamiento musicoterapéutico con mayor número de sesiones para obtener resultados más significativos.
- Para obtener avances significativos (desde lo descriptivo y lo estadístico), se recomiendan sesiones diarias para estudios que contemplen procesos cognitivos.

- Debido a las dificultades en procesos de afianzamiento de escucha, atención motricidad, potencialidad corporal, presentes en esta población, se recomienda trabajar con la ayuda de un co - terapeuta, cuando el grupo de niños sea mayor a 8.

- Para el componente cuantitativo de esta investigación, es necesario tener un mayor control de las variables externas con base en las recomendaciones del departamento de estadística.

- Diseñar un programa donde se aborden los objetivos trabajados para fortalecer el proceso lector desde especialidades complementarias como fonoaudiología, psicología, pedagogía integrados a la práctica musicoterapéutica.

REFERENCIAS

- Aebli Hans: Doce formas básicas de enseñar: una didáctica basada en la psicología. Narcea Ediciones 2008
- Alcaraz Romero Victor Manuel, Guma Diaz Emilio. Texto de neurociencias cognitivas. Editorial Manual Moderno 2001
 - Alcaide Garcia, Carmen, Rosas Garzotto Carmen, Silva Sthandier, Mario Leyendo para comprender. Manual de comprensión lectora: Ediciones Usch, Santiago, Chile 2004
- Arias Gómez M. Música y neurología. Servicio de Neurología Hospital Clínico Universitario. Santiago de Compostela (La Coruña) 2007
 - Baker. Metacognition, comprehension, monitoring, and the adult reader. Educational Psychology Review 1989
- Bermoso Beltrán Jaime. El proceso lector normal y alteraciones en su desarrollo según el modelo propuesto por M. Coltheart. Revista Chilena de fonoaudiología Vol 7 N° 2 2006 pág 29-56
- Bolduc Jonathan. Los efectos de la instrucción musical en la capacidad lectora y escritora emergente de niños preescolares Universidad de Ottawa 2010
 - Brenner V. Musicoterapia, vivencia estética y salud mental Buenos Aires 1968
 - Developmental dislexia. A diagnostic base don three atypical Reading spelling patterns. Dev Med Child Neural 15
 - Colwell, Cynthia M. (1994). Therapeutic applications of music in the whole language kindergarten. *Journal of Music Therapy*, 31(4)
 - Defior Sylvia. Las dificultades de lectura: Papel que juegan las deficiencias del lenguaje. Revista Comunicación, Lenguaje y Educación ISSN 0214-7033, N° 17, 1993 , págs. 3-14
 - Diennes Z. Lessons involving music, language and mathematics.

Special Issue

- Echeverri Echeverri José Mauricio, Galeano Borda. La música como facilitador del desarrollo de la conciencia fonológica. Una experiencia pedagógica con niños y niñas en Educación Inicial 2008
- Escribano López C. Contribuciones de la neurociencia al diagnóstico y tratamiento educativo de la dislexia del desarrollo. Universidad Complutense de Madrid. Facultad de Educación. Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación. Madrid, España. REV NEUROL 2007; 44 (3): 173-180
- Etchepareborda, M. C. Detección precoz de la dislexia y enfoque terapéutico. *Revista de Neurología* 2002
 - Fetzner, Lorelei. (1994). *Facilitating print awareness and literacy development with familiar children's songs*. Marshall: East Texas University
- Florez Romero Rita, Restrepo Adelaida, Schwanenflugel Paula. Alfabetismo emergente: Investigación, teoría y práctica. El caso de la lectura. Universidad Nacional de Colombia, Colciencias Colombia, Alcaldía Mayor de Bogotá.
- Florida International University. Miami, Florida, Estado Unidos. REV NEUROL 2006; 42 (4): 202-210
- Fraisse Paul. Psicología del ritmo. Ediciones Morata 1976
 - Frith U. A Developmental framework for Developmental Dyslexia. *Annals of Dyslexia* 1986. Vol 36
 - Frega. Música y Educación: Objetivos y metodología. Buenos Aires 1977
- García Bernardita, Valenzuela María José. Programas para el tratamiento de la dislexia. Escuela de Psicología, Pontificia Universidad de Chile 2008
- Gfeller Kate. Songwriting as a tool for Reading and Language

Remediation Vol 6, No 2, pag 38-38 University of Iowa 1987

- Gromko, Joyce Eastlund. (2005). The effect of music instruction on phonemic awareness in beginning readers. *Journal of Research in Music Education*, 53(3)
- Hernández Sampieri Roberto, Fernández Collado Carlos, Baptista Lucio Pilar. Metodología de la investigación. Editorial Mc Graw Hill 2001
- Hoskins C. Relationship between expressive Language Ability rhythm perception, pitch perception vocal range and vocal midpoint among mentally retarded adults. *Perceptual and motor skills*. Vol 60. 1985
- Helm –Stabrooks; Albert Martin; Sparks Robert. Manual de la afasia y terapia de la afasia. Editorial Médica Panamericana S.A. Madrid 2005
- Hinshelwood, James. Congenital word-blindness London (1917)
- Ibarra Ovando Raúl. Neuroanatomía y neurofisiología del aprendizaje y memoria musical. Boletín Electrónico de Investigación de la Asociación Oaxaqueña de Psicología A.C. Volumen 5. Número 1. México 2009.
- Jiménez Juan, Gúzmán Remedios. Prevalencia de las dificultades específicas de aprendizaje: La dislexia en español. *Anales de psicología* 2009, vol. 25, nº 1 (junio), 78-85. Universidad de Murcia España
- Junque Carmen, Bruna Olga. Neuropsicología del lenguaje: funcionamiento normal patológico y rehabilitación. 2004
- Keane D. Music, words, energy: A dynamic Framework for the study of music. *Communication and cognition* Vol 19 1986
- Levitin, Daniel J. Tu cerebro y la música. El estudio científico de una obsesión humana. RBA Libros SA. Barcelona, 2008.
- Lewis Harb Soraya, De los Reyes Aragón Carlos., Mendoza Rebolledo Carolina, Neira Meza Diana, León Jacobus Alexandra, Peña Ortíz Diana. Estudio de prevalencia de dificultades en niños escolarizados de

siete años de Barranquilla (Colombia).

- Lichtensztejn Marcela. Música y medicina. La aplicación especializada de la música en el área de la salud. Ediciones Elemento. Buenos Aires 2009

- Maestú Unturbe Fernando, Rios Lago Marcos, Cabestrero Alonso Raúl. Neuroimagen. Técnicas y procesos cognitivos. Elsevier Masson 2008

- M Roselli, Matute E. Ardila A. Predictores neuropsicológicos de la lectura en español. Department of Psychology. Florida Atlantic University. Davie, Florida Estados Unidos. Instituto de Neurociencias. Universidad de Guadalajara México. Department of Communication Sciences and Disorders.

- Miranda Casas A, Ferrer Baixauli I, Soriano M, Presentación Herrero MJ. Cuestiones pendientes en la investigación sobre dificultades del acceso léxico: Una visión de futuro. Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación. Facultad de Psicología. Universidad de Valencia. Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación. Facultad de Psicología. Universidad de Almería. Departamento de Psicología Evolutiva, Educativa, Social y Metodología. Universidad Jaume I. Castellón, España. REV NEUROL 2003; 36 (Supl 1): S20-S28

- Nava Cruz Guadalupe, Valdez Ramírez Pablo. Hemi-inatención en niños. Anales de psicología 2006, vol. 22, nº 1 (junio), 113-119. Universidad Autónoma de Nuevo León. Monterrey (Mexico)

- Ortiz Alonso Tomás. Lecciones de psicología médica proceso neurofuncional de la decodificación lingüística. 1999

- Papalia Mónica. Musicoterapia: La función terapéutica de la expresión musical. 2005

- Pavón Figueroa Susana. Estimulación de las habilidades psicolingüísticas a través de la clase de música y actividades extraescolares. Escuela Nacional de Música y Campus Iztacala. Universidad Nacional Autónoma de México. (s.f)
- Ramos Sánchez José Luis. Ponencia: Una perspectiva cognitiva de las dificultades de lectura y escritura: procesos, evaluación e intervención. EOEP Mérida - Facultad Educación (UEX) 2003
- Regla Inés. Percepción auditiva y lenguaje: Relaciones entre percepción auditiva y lenguaje. (s.f.)
- Risueño Alicia, Motta Iris. Trastornos específicos del aprendizaje, una mirada neuropsicológica. Tercera edición Editorial Bonum 2008
- Romero Medina Agustín. Tres enfoques en el estudio del aprendizaje de la lectura. Anales de psicología N° 3, 1986 págs. 67-78
- Sánchez Meca Julio, Valera Spin Antonio. Velocidad de codificación y retraso específico en la lectura. Anales de psicología, 1991, 7 (1), 31-44. Universidad de Murcia (España)
- Sánchez Meca Julio. La hipótesis del déficit perceptivo del retraso específico en lectura: Un estudio meta-analítico. Anales de psicología No 2. 1985 págs. 75-91
- Shapira Diego, Ferrari Karina, Sánchez Viviana, Hugo Mayra. Musicoterapia Abordaje Plurimodal. ADIM Ediciones 2007
 - Standley, Jayne M., & Hughes, Jane E. (1997). Evaluation of an early intervention music curriculum for enhancing prereading/writing skills. *Music Therapy Perspectives*, 15(2),
- Sylvia Defior. Las dificultades de lectura: Papel que juegan las deficiencias de lenguaje. 1993
- Valdivieso Bravo Luis, Villalón Malba, Orellana Eugenia. Los procesos cognitivos y el aprendizaje de la lectura inicial: Diferencias cognitivas entre buenos lectores y lectores deficientes. Escuela de Psicología Pontificia Universidad Católica de Chile, Facultad de Educación,

Pontificia Universidad Católica de Chile. Estudios Pedagógicos, N° 30,
2004, pp. 7-19

- Willems E. La preparación musical de los más pequeños. Editorial Eudeba. Buenos Aires 1962

TABLAS

TRATAMIENTO MUSICOTERAPEUTICO

1. Evaluación vincular sonora (diagnóstico)

Cantidad de sesiones	1 sesión 30 minutos con 4 grupos de 3 usuarios (total 4 sesiones)
Objetivo	Realizar un diagnóstico de aspectos corporo-sonoro-musicales relacionados con las habilidades lectoras para diseñar el tratamiento musicoterapeutico a seguir.
Actividades realizadas	<ul style="list-style-type: none"> -Saludo entonando una melodía corta y sencilla. -Ejercicios de marcación de pulso y subdivisión con el cuerpo y con instrumentos de percusión. -Discriminación en cambios de velocidad y dinámica (con movimientos corporales y con la utilización de instrumentos de percusión). -Seguimiento de instrucciones cantadas -Revisión del patrón de marcha con rondas infantiles conocidas. -Exploración instrumental. -Imitación de células rítmicas con sonidos corporales, vocales y con instrumentos de percusión. -Imitación de pequeñas melodías (células melódicas) con la voz. - Ejercicios de lateralidad, segmentación corporal y disociación con canciones conocidas. -Marcación del acento en 2, 3, y 4 tiempos. -Marcación del pulso con base en la segmentación de palabras (sílabas). -Discriminación de sonidos largos y cortos con la voz.
Métodos musicoterapeuticos empleados	Improvisación y re-creativo

2. Fase intermedia del tratamiento musicoterapeutico

Temática	Actividades	Método musicoterapéuticos	Sesión
Observación y continuación del diagnóstico	Re-creación de canciones conocidas. Exploración instrumental	Re-creativo Improvisación	1 - 2
Unificación del pulso	Marcación del pulso con la marcha, palmas e instrumentos de percusión	Re-creativo Improvisación	3 - 4

Asociación de la marcación de pulso con la segmentación de palabras	utilizando fichas de sílabas. Marcación del pulso y subdivisión en canciones conocidas identificando diferentes velocidades.		
Relajación, escucha y atención	Ejercicios de relajación y respiración. Baño sonoro. Sonorización de un cuento. Juego del sonido y silencio. Ejercicio de identificación de letras bloqueando un canal sensorial. Imitación de células rítmicas y melódicas. Escucha, graficación y escritura de los personajes de la obra "Pedro y el lobo – Prokofiev". Organización de las frases de una canción desconocida por los usuarios. Musicalización de un texto escrito. Actividad de dibujo, grafismo y con la música hecha por los compañeros.	Receptivo Re-creativo Improvisación Composición	5 – 6 - 7 – 15 – 16 – 19 – 20 – 21 – 23.
Conciencia corporal	Actividad de relajación Masaje corporal Trabajo de lateralidad Identificación de animales en la espalda Identificación de letras en la espalda Actividad de hacer figuras y letras con el cuerpo Sonorización y actuación de un cuento Hacer figuras con el cuerpo a través del juego del sonido y silencio Juego de moverse al ritmo de la música.	Receptivo Improvisación Re-creativo	5 – 6 – 8 – 9 – 15 – 18 -22
Dinámicas grupales	Baño sonoro grupal Sonorización y actuación de un cuento Juego "vamos a jugar al compás de esta canción", formando figuras y letras con el cuerpo en grupo Juego del director de orquesta Organización de las frases de una canción desconocida por los usuarios Musicalización de un texto escrito Actividad de dibujo, grafismo y música. Composición de una canción de despedida	Improvisación Composición Receptivo Re-creativo	5 – 6 – 7 – 11 – 14 – 18 – 20 – 21 – 22 – 23 - 24
Procesos de decodificación	Tarareo de canciones conocidas utilizando fichas con sílabas Marcación de pulso asociado con la descomposición silábica de palabras. Marcación de pulso asociado con la lectura de sílabas acumulativas formando pseudopalabras. Juego de "ritmo, diga usted" utilizando designación de objetos, nombres y	Re-creativo Improvisación	4 – 9 – 10 – 13 - 16

	animales con una letra mencionada. Ejercicio de subdivisión silábica asociado al dictado de palabras (dictado de pulsos de acuerdo al número de sílabas de cada palabra) Identificación de letras bloqueando el canal sensorial visual y búsqueda de palabras asociadas con las letras. Discriminación de rimas.		
Fluidez lectora y signos de puntuación	Actividad de lectura hablada y lectura cantada con canciones conocidas y desconocidas por los usuarios Organización de las frases de una canción desconocida por los usuarios mientras ésta es escuchada y re-creación de la misma Musicalización de un texto escrito	Receptivo Improvisación Re-creativo Composición	15 – 16 – 17 – 20 – 21 - 22
Procesos semánticos y sintácticos	Sonorización y actuación de cuentos Re-creación de canciones Escucha, graficación y escritura de los personajes de la obra “Pedro y el lobo – Prokofiev”. Organización de las frases de canciones Composición de la canción de despedida	Improvisación Re-creativo Receptivo Composición	6 – 11 – 15 - 16 – 17 – 19 – 20 – 21 - 22 - 24
Comprensión de textos	Sonorización y actuación de cuentos Re-creación de canciones y preguntas sobre la canción Escucha, preguntas y graficación sobre el cuento musical “Pedro y el lobo – Prokofiev” Organización de frases de canciones y preguntas de nivel literal sobre las canciones	Improvisación Re-creativo Receptivo	6 – 11 – 15 - 16 – 17 – 19 – 20 – 21 - 22 - 24

3. Sesión de cierre

Temática	Actividad	Método musicoterapéutico	Sesión
Cierre del proceso musicoterapéutico	Socialización de experiencias y aprendizajes Composición de una canción que refleje la socialización Re-creación de la canción compuesta por los usuarios.	Composición Re-creativo	24

EVALUACIÓN VINCULAR

4. Forma de manipulación instrumental

Suj	Mecánica	Explorator	Expresi	Defensi	Activ	Pasiv	Vincul	Estereotipa	Perseverati
1			x						
2	x								
3		X							
4		X							
5	x				x				
6	x								
7	x								
8	x								
9	x								
10	x								
11		X	x						
12	x								

Se puede apreciar que el 83% de los usuarios manipula los instrumentos de manera mecánica. En un porcentaje menor se encuentran la manipulación exploratoria, expresiva y activa.

5. Exploración, Improvisación Musical Y/O Juego Sonoro

suj	MANIPULACION		RIQUEZA			FORMA					MODO					
	adec	Inadec	1not	v	m	c	n	r	g	s	g	n	f	d	c	pc
1	x			x				x			x					
2	x			x				x						x		
3	x			x			x					x				
4	x			x			x					x				
5	x			x			x				x					
6	x			x			x					x				
7	x			x				x			x		x			x
8	x			x				x			x		x			x
9	x		x					x			x		x			
10	x			x				x						x		
11	x			x			x					x				
12	x			x				x				x				

Riqueza: 1not= 1nota; v=varias, m=muchas

Forma: c=creativa ; n=normal ; r=repetitiva ; g=glisandos ; s=sincopado

Modo: g=golpeado ; n=normal ; f=fuerte ; d=débil ; c=caótico ; pd=pérdida de control

El 100% de los usuarios manipula adecuadamente los instrumentos, se observa que el 91% de los usuarios explora los instrumentos melódicos utilizando varias notas. Predomina la forma repetida y normal y el modo golpeado en la improvisación instrumental.

6. LENGUAJE SONORO

Melodía

suj	Canta canción sencilla			Acompaña con palmas			Repite ejemplos melódicos		
	Si	Parcial	No	Si	Parcial	No	Si	Parcial	No
1	x			x			x		
2	x			x			x		
3	x			x			x		
4	x			x				x	
5	x				x				x
6	x			x				x	
7	x					x			x
8	x			x					x
9	x					x			x
10	x			x				x	
11	x			x				x	
12	x			x				x	

El 100% de los usuarios puede cantar una canción sencilla, el 91% puede acompañar dicha canción con las palmas; el 75% de los usuarios presenta dificultades para imitar ejercicios melódicos.

7. Voz

	Voz											Emisión				Forma		Aspecto Psicolg				
	f	m	s	a	g	n	ns	sr	r	af	d	s	r	g	o	Exp	Modelo	i	s	t	e	in
1		x							x		x				x						x	
2			x						x		x											x
3		x								x	x						x	x				
4		x								x	x						x					x
5						x				x	x						x			x		
6					x	x				x	x						x					x
7	x									x			x		x	x	x					x
8	x									x			x		x	x	x					x
9		x								x		x			x	x	x					x
10			x			x				x	x						x				x	
11		x				x				x	x				x				x			x
12		x				x				x	x						x				x	x

Tono: f=fuerte; m=medio; s=suave; a=aguda; g=grave; n=normal; ns=nasal; sr=susurro; r=ronca; af=afinada; d=desafinada.

Emisión: s=sonidos; r=ruidos; g=gritos; o=otros

Forma: exp= expontánea; modelo=con modelo

Aspecto psicológico: i=inhibido; s=seguro; t=tembloroso o inseguro; e=expresivo; i=inexpresivo

Predomina el rango de voz medio, desafinado, utilizándola siguiendo un modelo. En cuanto al aspecto psicológico éste es muy variable en el grupo.

8. Ritmo

suj	Tiempo interno		Marca pulso con muestra		Mantiene el pulso continuamente				Marca con muestra el acento			
	Rap	Lent	Si	No	Palmas		Instrumentos		Palmas		Instrumentos	
					Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
1	x		X		x		x		x		x	
2		x	X		x		x			x		x
3		x	X		x				x		x	
4		x	X			x				x		x
5		x	X			x		x		x		x
6	x		X		x		x			x		x
7	x			x		x		x		x		x
8	x			x		x		x		x		x
9	x		X		x					x		x
10		x	X		x		x			x		x
11		x	X		x		x			x		x
12		x	X		x		x			x		x

El tiempo interno en el 50% de los usuarios tiende a ser rápido, y en el 60% de los usuarios tiende a ser lento. El 83% de los usuarios marca el pulso con muestra pero el 33% presenta dificultades para mantener dicho pulso. El 83% no marca el acento.

9. Coordinación psicomotriz

Suj	Camina tocando un instrumento de percusión		Marcha tocando un instrumento de percusión		Discrimina cambios de velocidad		Discrimina cambios de intensidad	
	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
1	x		x		x		x	
2	x			x	x		x	
3	x		x		x		x	
4	x		x		x		x	
5	x			x		x		x
6	x			x	x		x	
7		X		x		x		x
8		X		x		x		x
9	x			x	x		x	
10	x			x		x		x
11	x		x		x		x	
12	x		x		x			x

El 83% de los usuarios camina tocando un instrumento de percusión. El 58% marcha tocando un instrumento de percusión. El 66% discrimina cambios en la velocidad y el 58% discrimina cambios de intensidad. Solamente 7 usuarios (correspondiente al 58%) discrimina ambos cambios.

10. Lenguaje corporal

Suj	Intención comunic						Actitud corporal			Freno inhibitorio		Baila ritmos		Segm Corporal		Desplazamiento espacial										
	g	a	p	m	r	S	T	r	a	c	Si	No	S	N	S	N	d	a	l	k	m	c	s	i	m	
1	x		x			x			x	x			x		x		x	x	x	x	x	x			x	
2				x					x	x				x			x	x	x	x	x	x			x	x
3	x		x	x				x		x			x		x		x	x	x	x	x	x			x	x
4	x				x			x			x		x		x		x	x	x	x	x	x			x	x
5			x	x				x			x		x		x		x	x		x					x	x
6			x						x		x		x		x		x	x	x	x				x	x	x
7			x					x			x		x		x		x	x		x					x	x
8			x					x			x		x		x		x	x		x					x	x
9			x						x		x		x		x		x	x	x	x					x	x
10			x				X				x		x		x		x	x		x					x	x
11	x				x			x			x		x		x		x	x	x	x	x				x	x
12	x			x			X				x		x		x		x	x	x	x					x	x

Intención comunicativa: g=gestos; a=ademanes; p=posturas; m=miradas; s=sonrisa

Actitud corporal: t=tensa; r=relajada; a=abierta; c=cerrada

Desplazamiento corporal: d=adelante; a=atrás; l=a los lados; k=camina; m=marcha; c=corre; s=salta; i=con instrucción; m=con modelo

Predomina la intención comunicativa a través de las posturas, las miradas y los gestos. El 50% de los usuarios presenta una actitud corporal abierta, el 25% presenta una actitud cerrada, el 16% una actitud tensa, el 8% una actitud relajada. El 60% de los usuarios no presenta freno inhibitorio, el 91% puede bailar identificando haciendo ritmos sencillos, el 100% de los usuarios realiza segmentación corporal. En su mayoría los usuarios se desplazan con facilidad hacia adelante, atrás y los lados, pero se les dificulta marcar ritmos saltando y marchado.

11. LENGUAJE VERBAL

Organización del lenguaje

Suj	Expresión de ideas		Organización de la frase		Vocabulario					
	Adecuada	Inadecuada	Correcta	Incorrecta	I	Ex	Ric	Res	Ref	Inc
1	x		x		x					
2	x		x		x					
3	x		x		x					
4	x		x		x					
5	x		x		x					
6	x		x		x					
7	x		x		x					
8	x		x		x					
9	x		x		x					
10	x		x		x					
11	x		x		x					
12	x		x		x					

Predomina la expresión de ideas adecuada, la organización de la frase correcta y el vocabulario inteligible.

12. Lenguaje expresivo y comprensivo

Suj	Articulación					Ritmo de la comunic			Dif de comprensión		Realiza ord senc	
	cl	cf	s	B	e	n	r	l	Si	No	Si	No
1	x					x				x	x	
2	x					x			x		x	
3	x					x				x	x	
4	x					x				x	x	
5	x					x			x		x	
6	x					x				x	x	
7	x						x		x			x
8	x					x			x			x
9	x					x			x		x	
10	x							x		x	x	
11	x					x				x	x	
12	x						x			x	x	

Articulación: cl=clara; cf=confusa; s=silabeo; b=balbuceo; e=ecolalia

Ritmo de la comunicación: n=normal; r=rápido; l=lento

Predomina la articulación clara y el ritmo de comunicación normal. El 41% de los usuarios presenta dificultades de comprensión.

13. Nivel de vinculación

Suj	Musical	Corporal	Sonoro	Verbal
1			x	
2			x	
3			x	
4			x	
5		X	x	
6			x	
7				x
8			x	x
9			x	
10			x	
11			x	
12			x	

Predomina el nivel de vinculación sonoro

ANEXOS

ANEXO A: FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

CONSENTIMIENTO INFORMADO PROYECTO DE INVESTIGACIÓN EFECTO DE LA MUSICOTERAPIA SOBRE EL PROCESO LECTOR Y LA COMPRENSION LECTORA EN UN GRUPO DE NIÑOS DE SEGUNDO DE PRIMARIA PERTENECIENTES AL IED JUAN EVANGELISTA GOMEZ, DE LA CIUDAD DE BOGOTA

Yo _____ identificado (a) con c.c. N° _____ actuando en calidad de padre (), madre (), acudiente () del niño (a) _____ del curso _____ del colegio “Juan Evangelista Gómez”, manifiesto que he sido informado ampliamente acerca de la investigación: **“Efectos de la musicoterapia sobre el proceso y la comprensión lectora en un grupo de niños de segundo de primaria con edades entre 7 y 9 años pertenecientes al colegio “Juan Evangelista Gómez”.**

Esta investigación será llevada a cabo durante los meses de Septiembre, Octubre y Noviembre por la estudiante MARTHA PATRICIA MOYA PEREZ con c.c. N° 52200614 como requisito para optar al grado de Maestría en Musicoterapia en la Universidad Nacional de Colombia.

La asesoría de dicho trabajo será realizada por ALVARO ENRIQUE RAMIREZ RESTREPO, Psicólogo-Musicoterapeuta y Docente de la Maestría y el Dr LEONARDO A. MORALES. Médico Psiquiatra y Musicoterapeuta.

Dicha intervención no reviste ningún riesgo a nivel psicológico-emocional para los participantes y para ello se han considerado todas las normas del Código de Etica de la Musicoterapia para este tipo de investigación.

Se realizarán actividades corporales, sonoras, musicales, además de técnicas receptivas y activas. Igualmente otros recursos artísticos expresivos que sean necesarios. El total de las sesiones será registrado completamente en video.

Igualmente, quien abajo firma, acepta que dicho material escrito y audiovisual, como también todos los productos musicales resultantes de la investigación puedan ser utilizados en publicaciones, eventos científicos, conferencias y/o congresos etc, únicamente con fines académicos y pedagógicos, para lo cual la identidad de los participantes será mantenida bajo reserva.

Firma del participante

Musicoterapeuta

Bogotá,

5. LECTURA DE PSEUDOPALABRAS

			R				R				R			
1	0	1	CCV		2	0	1	VC		3	0	1	CVC	
4	0	1	CVV		5	0	1	CCVC		6	0	1	CVVC	
7	0	1	CVV		8	0	1	CVVC		9	0	1	CCV	
10	0	1	CVC		11	0	1	VC		12	0	1	CCVC	
13	0	1	CVV		14	0	1	CVVC		15	0	1	CCVC	
16	0	1	CCV		17	0	1	VC		18	0	1	CVC	
19	0	1	CCVC		20	0	1	CVC		21	0	1	CVV	
22	0	1	CVVC		23	0	1	VC		24	0	1	VC	
25	0	1	CCV		26	0	1	CVV		27	0	1	CVC	
28	0	1	CCVC		29	0	1	CVC		30	0	1	CCV	
P. palabras: total			CCV=	VC=	CVC=	CVV=	CCVC=	CVVC=						

6. LECTURA DE PALABRAS Y PSEUDOPALABRAS

			R				R				R			
1	FC	0	1		2	FL	0	1		3	PC	0	1	
4	IL	0	1		5	FL	0	1		6	IC	0	1	
7	PL	0	1		8	FC	0	1		9	IC	0	1	
10	IL	0	1		11	PC	0	1		12	PL	0	1	
13	FC	0	1		14	IL	0	1		15	PC	0	1	
16	FL	0	1		17	PL	0	1		18	IC	0	1	
19	PL	0	1		20	FL	0	1		21	IC	0	1	
22	IL	0	1		23	IC	0	1		24	FC	0	1	
25	FL	0	1		26	IL	0	1		27	PC	0	1	
28	PL	0	1		29	PC	0	1		30	FC	0	1	
31	FL	0	1		32	IL	0	1		33	PC	0	1	
34	PL	0	1		35	IC	0	1		36	PL	0	1	
37	FL	0	1		38	FL	0	1		39	PC	0	1	
40	IC	0	1		41	FC	0	1		42	PL	0	1	
43	IC	0	1		44	IL	0	1		45	PC	0	1	
46	FL	0	1		47	PC	0	1		48	IL	0	1	
49	FC	0	1		50	FC	0	1		51	IC	0	1	
52	PL	0	1		53	PC	0	1		54	FL	0	1	
55	IL	0	1		56	IL	0	1		57	IC	0	1	
58	FC	0	1		59	PL	0	1		60	FC	0	1	
P. palabras P. lora:			FC (frecuente corto) =	FL (frecuente largo) =				IC (frecuente largo) =						

7. ESTRUCTURAS GRAMATICALES

				R
1	A	0	1	
2	A	0	1	
3	CF	0	1	
4	P	0	1	
5	CF	0	1	
6	CF	0	1	
7	P	0	1	
8	P	0	1	
9	CF	0	1	
10	P	0	1	
11	P	0	1	
12	A	0	1	
13	A	0	1	
14	CF	0	1	
15	A	0	1	
16	A	0	1	

Puntuación total:
 Activas=
 Pasivas=
 Complem. focalizado=

8. SIGNOS DE PUNTUACIÓN

				R
1	()	0	1	
2	()	0	1	
3	(!)	0	1	
4	(!)	0	1	
5	()	0	1	
6	(?)	0	1	
7	(.)	0	1	
8	(?)	0	1	
9	()	0	1	
10	(?)	0	1	

Puntuación total:
 comas=
 puntos=

9. COMPRENSIÓN DE ORACIONES

				R
1	0	1		
2	0	1		
3	0	1		
4	0	1		
5	0	1		
6	0	1		
7	0	1		
8	0	1		
9	0	1		
10	0	1		
11	0	1		
12	0	1		

Puntuación total:

10. COMPRENSIÓN DE TEXTOS

				R
1	NL	0	1	
2	NI	0	1	
3	NI	0	1	
4	NL	0	1	
5	NL	0	1	
6	NI	0	1	
7	NI	0	1	
8	NL	0	1	
9	EL	0	1	
10	EI	0	1	
11	EL	0	1	
12	EI	0	1	
13	EL	0	1	
14	EI	0	1	
15	EL	0	1	
16	EI	0	1	

4. Dibuja un árbol con tres manzanas.

5. Dibuja dos nubes y un sol.

6. Dibuja un cuadrado dentro de un redondel.

7. Dibújale un sombrero al payaso.



8. Tacha la nariz del perro.



9. Dibújale un bigote al ratón.



ANEXO C: FORMATO DE EVALUACION VINCULAR SONORO-MUSICAL

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA EVALUACIÓN VINCULAR-SONORO-MUSICAL.*

Nombre: Apellidos: Edad:

Fecha y lugar nacimiento:

Estudios realizados: Fecha de Evaluación:

Elaborada por:

1. UTILIZACIÓN DE INSTRUMENTOS MUSICALES:

(Cuál(es) fue(ron) utilizado(s))

DE MANERA : Mecánica () ; Exploratoria () ; Expresiva () ; Defensiva () ; Activa () ; Pasiva () ;
Vincular() ; Estereotipada () Perseverativa () .

Otra: _____

Preferencias instrumentales : prefiere instrumentos de : viento () , cuerda () ,membrana () . Percusión :
De fricción () . Sacudimiento () . Entrechoque () .

Observaciones :

2. EXPLORACIÓN, IMPROVISACIÓN MUSICAL Y/O JUEGO SONORO : (Descripción).

3, ASPECTOS OBSERVADOS :

- a, Manipulación: adecuada () . Inadecuada () .
- b. Riqueza : una nota () . Varias () . Muchas () .
- c. Forma : creativa () . Normal () . Repetitiva () . Glissandos () . Sincopada () .
- d. Modo: golpeado () . Normal () . Fuerte () . Débil () . Caótico () . Pérdida de control () .

Observaciones:

4. LENGUAJE SONORO:

A. Melodía:

Puede cantar una canción sencilla .

SI () NO ()

Cuál:

Acompaña la canción: Con palmas: SI () NO ()
Con instrumentos: SI () NO ()

Repite con muestra los siguientes ejemplos melódicos: 1. SI () NO (). 2. SI (). NO ().
3. SI (). NO ().

Observaciones:

B: VOZ :

Tono: fuerte () medio () bajo () normal () .nasal () .susurro () ronca () .

Afinada () . Desafinada ()

Emite sonidos () . Ruidos () . Gritos () . Otros () . Espontáneamente () . Con modelo () .

Aspecto Psicológico : inhibido () . Seguro () tembloroso () expresivo () . Inexpresivo () .

C. RITMO:

El tempo interno “ es : rápido () . Lento () Normal ()

Puede marcar un PULSO musical con muestra: SI () NO ()

Mantiene brevemente un PULSO musical de manera continua:

Con palmas SI () NO ()

Con instrumentos: SI () NO ()

Marca con muestra el ACENTO musical:

Con palmas : SI () NO ()

Con instrumentos: SI () NO ()

COORDINACIÓN RITMICO-MOTRIZ:

Puede caminar tocando un instrumento sencillo de percusión. SI () NO ()

Puede marchar tocando un instrumento sencillo de percusión. SI () NO ()

Equilibrio estático: Equilibrio Dinámico:

Tocando (una pandereta, un tambor) escuchando distintos ritmos en guitarra, puede:

Discriminar y seguir cambios de velocidad : rápido () . Lento () . SI () NO ()

Discriminar y seguir cambios en intensidad : fuerte () Suave () . SI () NO ()

D..ECO RITMICO:

Puede repetir los siguientes ejemplos rítmicos: 1. ta Si () , No () . 2° ta – ta Si () No () . 3° ta-ta-

Si () . No () . 4° ta / ti-ti / ta. Si () . No () . 5° ta-ta / ti-ti / ta. Si () . No () . 6° ti-ti / ti-ti / ti-ti / ta. Si ()
No ()

Observaciones :

5. LENGUAJE CORPORAL:

Puede Apreciarse intención comunicativa a través de : gestos (). Ademanes (). Posturas ().
Movimientos (). Miradas (). Sonrisa ().
Actitud corporal : Tensa (). Relajada (). Abierta (). Cerrada ().
Presenta freno inhibitorio . SI () NO ().
Puede moverse/bailar con diferentes ritmos : SI () NO ().
Realiza "segmentación corporal" . SI (). NO ().

DESPLAZAMIENTO ESPACIAL:

Puede desplazarse: hacia adelante (). Atrás (). A un lado (). Al otro lado (). Lo hace con Instrucción : (). Lo hace con modelo ()
Siguiendo diferentes estructuras rítmicas : Camina (). Marcha (). Corre (). Salta ().

Observaciones:

6. LENGUAJE VERBAL:

A. Organización del lenguaje:

Expresión de ideas : adecuada (). Inadecuada ().
Organización de la frase : Correcta (). Incorrecta ().
Vocabulario: Inteligible: SI (). NO (). Extenso (). Rico (). Restringido ()
Refinado (). Incoherente ().

B. Lenguaje expresivo:

Articulación: Clara (). Confusa (). Silabeo (). Balbuceo (). Ecolalia ().
Ritmo de la comunicación: normal (). Rápido (). Lento ().

C. Lenguaje Comprensivo:

Presenta dificultades de comprensión: SI (). NO ().
Realiza órdenes sencillas : SI (). NO ().

CONCLUSIONES: (respecto al nivel de cada lenguaje):

SONORO:

CORPORAL:

VERBAL:

El nivel de vinculación es predominantemente: musical (). corporal (). Sonoro ().

Verbal ()

Observaciones:

Recomendaciones:

Firma.

***.Protocolo creado por Alvaro Enrique Ramírez R. (Registro Legal pendiente Oficina Derechos de Autor**

ANEXO D: PROTOCOLO DE RELEVAMIENTO DE DATOS UNIDAD PS INDIVIDUAL
(Para esta investigación grupal) ICMUS 2006

Dinámica temporal

	SI	NO	Parcial	Observaciones
Existen duraciones diferentes				
Existe pulso				
Existe pulso variado				
Existe pulso métrico				
Existe pulso métrico variado				
Existe motivo rítmico constante				
Existe motivo rítmico repetido				
Existen motivos rítmicos variados				
Existe frase rítmica constante				
Existe frase rítmica repetida				
Existen frases rítmicas variadas				

Dinámica melódica

	SI	NO	Parcial	Observaciones
Existen alturas diferentes				
Existe centro tonal				
Existe motivo melódico constante				
Existe motivo melódico repetido				
Existen motivos melódicos variados				
Existe frases melódica constante				
Existe frase melódica repetida				
Existen frases melódicas variadas				
Existe tonalidad				

Dinámica tímbrica

	SI	NO	Parcial	Observaciones
Existen cualidades de sonidos diferentes				
Existen cualidades de sonidos variadas				
Existe cualidades de sonido constantes				
Existen cualidades de sonidos repetidas				
Existe combinación de cualidades				

Dinámica de densidad

	SI	NO	Parcial	Observaciones
Existe silencio				
Existe superposición de sonidos				
Existen acordes				
Existen funciones armónicas				
Existe monofonía				
Existe homofonía				
Existe melodía con acompañamiento				
Existe contrapunto				

Dinámica de intensidad

	SI	NO	Parcial	Observaciones
Existen intensidades diferentes				
Existe intensidad constante				
Existe intensidad repetida				
Existe intensidad variada				

ANEXO E: FORMATO DE ANALISIS MUSICAL METODO RECREATIVO
(MOYA 2011)

TONALIDAD	
RITMO	
COMPAS	
MELODIA	
ARMONIA	
FRASEO	
DINAMICAS	
TIMBRE	
TEXTURA	
MANEJO DE INSTRUMENTOS	
LETRA	
VOZ	
EXPRESION	
CENTRO TONAL	

ANEXO F: FORMATO ANALISIS MUSICAL COMPOSICION (MOYA 2011)

TONALIDAD	
RITMO	
COMPAS	
MELODIA	
ARMONIA	
FRASEO	
DINAMICAS	
TIMBRE	
TEXTURA	
FORMA	
MANEJO DE INSTRUMENTOS	
LETRA	
VOZ	
EXPRESION	
CENTRO TONAL	

ANEXO G: PROTOCOLO DE PLANEACION DE SESION

SESION N°

FECHA:

OBJETIVOS DE LA SESIÓN:

JUSTIFICACION:

ACTIVIDADES A REALIZAR:

METODOS MUSICOTERAPEUTICOS A EMPLEAR:

ANEXO H: PROTOCOLO DE SEGUIMIENTO

SESION

FECHA:

USUARIOS:

HORA:

TIPO DE SESIÓN:

OBJETIVOS:

INSTRUMENTOS UTILIZADOS:

DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES:

ASPECTOS VINCULARES SONORO-MUSICALES

Melodía:

Voz:

Ritmo:

Forma de elección y utilización de los instrumentos:

Tipo de instrumento de preferencia:

Elementos predominantes en las intervenciones musicales de los usuarios:

Métodos y/o técnicas musicoterapéuticas:

ASPECTOS DE RELACION

Interacciones musicales:

Interacciones personales:

Cambios observados:

Elaboración cognitiva:

Conclusiones y recomendaciones:

ANEXO I: MUSICALIZACION DE UN TEXTO ESCRITO

Score

GRUPO DE MUSICOTERAPIA

Musicalización grupal

Voice

A E A

DES PUES DESA LIE DEL CO LE JUAN FUE AL PAR QUE A

NERA SUGA MI GOS LOS E NI MA LES E OEN VGE

QUI OBRAN LA Y TUJMA GRUPO DE PA LO MAS QUE VO LA SAN

Y TU GA SAN POR LOS AI RES QUE SUEE TE EX CLA MO JUAN

CO MOME GUS TA RI A VO LAR ES TA SA TAN DISTRA I DO QUE

NI SI QUE DA VIO A SU MA ORE A CER CAR GE POR

E SO GE A SUG TO UN PO CO CUAN DOO YO QUE LE PREGUN TA SAN

QUE MI RAG ES TA SA PEN SAN CO EN LO SO NI TO QUE ES

A D A
 VO LAR POR QUE NO GO TROS NO PO DE MGS VO LAR
 D E A D E A
 POR QUE NO GO TROS TE NE MGS O TRAGVENTA TAG LE RES PON DIO LA MA DRE
 D E
 TE DE FI E REGAL HE CHOCEQUEPO DA MGS HA BLAR E GRES O
 A
 NA DE E LAR

ANEXO J: COMPOSICION GRUPAL (SESION 24)

Score

Grupo de musicoterapia

Canción sin título

Voice

The musical score is written on a single treble clef staff in G major (one sharp) and 2/4 time. It consists of 42 measures. The melody is simple and repetitive, using quarter and eighth notes. Chords G, D, and C are indicated above the staff. The lyrics are in Spanish and are written below the staff, with some words appearing on two lines. Measure numbers 1 through 42 are written below the staff.

APREN DIA LE ER APREN DIA LE ER YA TO CAR LOS INSTRUMENTOS

APREN DIA CANTAR APREN DIACAN TAR YA TO CAR LOS INSTRUMENTOS APREN

DIASCRIBIR APREN DIASCRIBIR YA TO CAR LOS INSTRUMENTOS APREN DIACOMPAR

TIR APREN DIACOMPARTIR YA TO CAR LOS INSTRUMENTOS APREN DIA JUGAR APREN

DIJUGAR YA NO O PE LEAR AR