

**INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA POLITÉCNICO GRANCOLOMBIANO  
FACULTAD DE SOCIEDAD, CULTURA Y CREATIVIDAD GRUPO DE  
INVESTIGACIÓN PSICOLOGÍA, EDUCACIÓN Y CULTURA ESCUELA DE  
PSICOLOGÍA, TALENTO HUMANO Y SOCIEDAD**

**MUSICOTERAPIA: TÉCNICA PARA LA INTERVENCIÓN DEL TRASTORNO  
POR DÉFICIT DE ATENCIÓN E HIPERACTIVIDAD (TDAH)**

**INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN COMO REQUISITO PARCIAL PARA  
OPTAR POR EL TÍTULO DE PSICÓLOGO**

**PRESENTA:**

**JEISNNY LISETH REYES PARRA**

**ASESORA:**

**YIRA MARIETA CASTRO CASTIBLANCO**

**Bogotá, D.C**

## Tabla de contenido

Resumen .....	5
Introducción.....	6
Justificación .....	7
Marco teórico.....	9
¿Qué es el TDAH?.....	9
Comorbilidad en el TDAH .....	12
Evaluación de TDAH.....	14
Tratamiento de TDAH .....	16
Tratamiento farmacológico. ....	16
Tratamiento Psicoeducativo. ....	16
Tratamiento Psicológico.....	17
Musicoterapia.....	18
Aspecto histórico de la Musicoterapia. ....	19
Música y otras disciplinas. ....	21
Musicoterapia como modelo de intervención .....	22
Método.....	26
Diseño .....	26
Participante .....	26
Aspectos éticos .....	27
Instrumentos.....	27
Procedimiento .....	28
Resultados.....	29
Pre-Test .....	29
Post Test.....	30

Discusión .....	33
Conclusiones.....	37
Bibliografía.....	39
Anexo .....	45

## Índice de Tablas

Tabla 1. Comorbilidad en el TDAH.....	12
Tabla 2. Enfoques en el tratamiento del TDAH.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Tabla 3. Musicoterapia vista desde varios modelos y teorías .....	20
Tabla 4. Música y su relación con otras disciplinas .....	22
Tabla 5. Factores de efectividad con el uso de la Musicoterapia .....	22
Tabla 6. Beneficios de la musicoterapia.....	23
Tabla 7. Resultados prueba EDAH.....	29
Tabla 8. Resultados ENI-Pretest.....	29
Tabla 9. Resultados ENI-Postest .....	32

## Resumen

El Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad es el trastorno del neurodesarrollo más frecuente en niños y adolescentes. Es un padecimiento que está en aumento, en especial en la población colombiana. Por su parte, la musicoterapia es una técnica psicoterapéutica no invasiva, que actualmente se está implementando en la intervención del TDAH. Por lo anterior, la presente investigación pretende identificar y analizar cuáles son los efectos de la musicoterapia como alternativa de intervención en el Déficit de Atención e Hiperactividad. Para ello, se realizó un estudio de caso preexperimental, con un diseño pretest– postest, con un participante de 8 años, residente de la ciudad de Bogotá y diagnosticado con TDAH. Los resultados arrojados en el proceso de evaluación dan cuenta de la efectividad de la musicoterapia para la estimulación de la atención visual y auditiva, además, la musicoterapia permite disminuir la inquietud motora.

**Palabras claves:** Musicoterapia, TDAH, atención auditiva, atención visual, hiperactividad e impulsividad.

## Introducción

La musicoterapia es la utilización de la música en el proceso de intervención, la rehabilitación cognitiva, el campo educativo y de la enseñanza de niños y adultos que presentan trastornos de orden físicos, cognitivo o emocionales (Alvin, 1967). Benenzon (2011) define la musicoterapia como una psicoterapia en donde se hace uso de el sonido, la música y los instrumentos corporo-sonoro-musicales, con la finalidad de recuperar o rehabilitar el paciente para la sociedad y de esta manera mejorar la calidad de vida del sujeto. Pero para entender mejor la naturaleza del concepto de musicoterapia es importante primero realizar una breve descripción sobre el concepto de la música.

La música es la emisión de un sonido, que se organiza para generar una respuesta (llanto o alegría), cuyos componentes son: notas musicales, ritmo, volumen, armonía y melodía (Powell, 2010). Para Jauset (2011) existen ciertas normas musicales que forman un sonido armonioso, dichas normas no son universales y difieren según la cultura. Se dice que una persona reconoce y acepta como música la combinación de sonidos que sean agradables, pero esta percepción depende de las diferencias culturales y evolutivas que dan origen a los gustos, por ello hay música que resulta placentera para una persona, pero para otras no.

Cuando se escucha música que es placentera para un individuo, se activan la producción de dopamina, oxitocina, las endorfinas y la serotonina (Jauset J. A., 2011), que dan como resultado un sentimiento llamado felicidad, por ello se les da el nombre de las cuatro sustancias químicas de la felicidad o el cuarteto de la felicidad (Graziano, 2017). La música también puede hacer que un sujeto evoque recuerdos, se sienta alegre, relajado o sereno (Jauset, 2011), además de tener beneficios en la salud, tanto a nivel personal,

emocional, social y laboral, sirviendo como tratamiento de enfermedades o trastornos en el ámbito psicológico (Acebes & Carabias, 2016).

Ahora bien, si se utiliza la música para fines terapéuticos se estaría hablando de musicoterapia. Una terapia que ofrece una intervención con pocos o ningún efecto secundario, económica, que contribuye a aportar beneficios en el “binomio salud-enfermedad” (Amorós, 2011, pág. 57).

### **Justificación**

En un estudio realizado por Velez y Vidarte (2012), se evidenció una prevalencia del TDAH alta en Colombia en comparación con otros estudios realizados en diversos países, además se encontró que la incidencia a nivel Bogotá es del 5,7%. En esta misma investigación, se estableció que solo el 6.6% de la población diagnosticada con TDAH recibe tratamiento y entre el 45% al 65% de los niños con diagnóstico padecen otros problemas psicopatológicos, lo que sin duda hace más compleja la intervención psicológica y genera múltiples consecuencias en distintos ámbitos de la vida del menor. Es por lo anterior, la importancia de que el profesional en psicología clínica y educativa utilice distintas técnicas que favorezcan el tratamiento de este trastorno, buscando efectividad en las mismas, pero también es primordial que dicha técnica pueda ser utilizada en el ámbito escolar, escenario donde se es más visible en la mayoría de los casos la sintomatología del TDAH, teniendo en cuenta que el tratamiento preferiblemente debe involucrar al docente y a la familia del menor.

De acuerdo con lo anterior, la musicoterapia puede ser una técnica efectiva en las intervenciones que se desarrollen entorno al TDAH y probablemente, una técnica de

intervención diferente y agradable para el menor, que permita su implementación en el ámbito escolar y familiar, además del acompañamiento que realice el psicólogo clínico.

Por ello, en el presente escrito se tiene como objetivo principal identificar y analizar cuáles son los efectos de la musicoterapia como alternativa de intervención en el TDAH, estableciendo como objetivo específico identificar el impacto de 10 sesiones de intervención sobre la atención de tipo auditivo y visual.



## Marco teórico

### Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad

El déficit de atención es conocido por las siguientes siglas a nivel mundial: TDA (Trastorno por Déficit de Atención) o SDA (Síndrome de Déficit de la Atención), también se utilizan las siglas DA (Déficit de la Atención), ADHD (Attention Deficit Hiperactivity Disorder), o la sigla más usada es TDAH (Trastorno por Déficit de la Atención e Hiperactividad) (Vélez & Vidarte, 2012). Con esta última sigla se hará referencia del trastorno durante todo el escrito.

Según Gonzales y Lazo (2010), el TDAH es un síndrome que afecta la conducta, el cual puede ser causado por anomalías anatómicas y biológicas que afectan ciertas estructuras cerebrales, por el contrario, Portela, Corbonell, Hechavaría y Jacas (2016) describen el TDAH como un trastorno de orden neurobiológico, que se presenta en niños, adolescentes y adultos, cuya causa puede radicar en una base de tipo biológica, en la cual estarían presentes los factores hereditarios, ambientales y sociales, por su parte, Pascual (2008) sostiene que la etiología del trastorno es genética y adquirida, cuyo origen se encuentra en deficiencias anatómicas-biológicas, es decir, se evidencia alteraciones bioquímicas que afectan la conexión existente entre el lóbulo frontal y los núcleos basales, afectando la recaptación de dopamina, serotonina y norepinefrina, presentándose en personas cuyo el origen del trastorno es genético o adquirido, además no solo se manifiesta en humanos sino también en el reino animal superior, en los cuales se puede observar comportamientos similares.

Hay que tener en cuenta que TDAH “es el trastorno neuropsiquiátrico más común a nivel mundial en la población pediátrica, ocupando un límite entre 3 y 7%, y en Latinoamérica, se considera un problema de salud pública, que afecta aproximadamente 36 millones de personas” (Barragán, y otros, 2007, pág. 327), además de ser el primer motivo por el cual consultan en los centros de atención a nivel mundial de psiquiatría. Por su parte la American Psychiatric Association (2014) menciona que la prevalencia del TDAH esta aproximadamente en un 5% de los niños y en 2.5% de los adultos, presentándose en la mayoría de las culturas. Este trastorno se da en ambos géneros, pero se presenta con más frecuencia en el género masculino (Ruiz, Gutiérrez, Garza, & de la Peña, 2005).

Estudios más recientes realizados en el contexto colombiano indican que el trastorno por déficit de atención es el trastorno mental más frecuente en niños y adolescentes, con una prevalencia del 1,6 al 15,6, del mismo modo, el TDAH cuenta con una prevalencia de tratamiento del 47,7%, siendo la más alta en intervenciones terapéuticas (Gómez, y otros, 2016).

El TDAH se reconoce por la siguiente sintomatología, disminución en la atención, impulsividad e hiperactividad (González & Lazo, 2010). Por su parte, el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-V), describe la inatención y/o la hiperactividad e impulsividad como patrones persistentes que en el TDAH.

La deficiencia atencional se manifiesta de forma conductual, la persona con TDAH se le dificulta mantener la atención en distintos escenarios, cometen errores en tareas escolares, laborales o en otros ámbitos por posibles descuidos, además cuando se les habla directamente parece no escuchar; también es frecuente que pierdan objetos, olvido de actividades cotidianas, evitan iniciar tareas que requieran un esfuerzo mental, no pueden

distribuir bien el tiempo, entre otras conductas que se presentan en este trastorno. Por su parte, la hiperactiva e impulsividad se manifiesta mediante la siguiente sintomatología: con frecuencia el individuo habla demasiado, interrumpiendo el diálogo con otros, responde inesperadamente las preguntas, presenta dificultad para mantenerse sentado, no puede permanecer quieto por mucho tiempo, coge las cosas de otra persona sin que esta le dé permiso, corretea y/o trepa en contextos que no son lo esperado, entre otros comportamientos asociados (APA, 2014).

Para Garza (2014) la falta de atención se da como resultado de la perturbación en el funcionamiento cerebral y esto dificulta el aprendizaje, el menor no puede prestar atención a las instrucciones u ordenes, en oportunidades no escucha cuando se le habla directamente, merodeando como si el tema de conversación no le importara. Tiende a cometer errores, las tareas académicas son sucias y desordenadas, no puede culminar los deberes que se le asigne, cambiando de actividades constantemente y olvidando algunas labores cotidianas que debe realizar. Constantemente evaden situaciones que impliquen tiempo, concentración y/o dedicación, distrayéndose con facilidad ante estímulos que son irrelevantes en el momento.

Los niños que tienen este diagnóstico presentan dificultad para inhibir muchas conductas, a esto se le llama impulsividad; no pueden controlar reacciones o pensamientos, dejándose llevar por los impulsos que se den en el momento, olvidando las consecuencias que se puedan desencadenar a causa de ello. Los comentarios que emiten son inapropiados, tienden a interrumpir las conversaciones, irrespetando y haciendo lo que ellos desean. Frecuentemente gritan, se alteran con facilidad, no esperan turno para jugar, arrebatan los juguetes de otros niños, agreden físicamente a sus compañeros y buscan ser el centro de

atención. Por último, la hiperactividad se identifica por la excesiva e inapropiadas acciones o conductas. Los niños hiperactivos siempre están en movimiento, evidenciando que las manos y pies se mueven en exceso, mostrando incapacidad para quedarse sentados (Garza, 2014).

De acuerdo con la sintomatología que con frecuencia se presenta en el TDAH cabe resaltar que algunos de los síntomas tanto de la inatención como de la hiperactividad e impulsividad se presentan antes de los 12 años, evidenciándose en distintos contextos de la vida del sujeto (académico, laboral, familiar, etc.). Este es un trastorno que por lo general se identifica en los primeros años escolares (la primaria), aunque la hiperactividad se manifiesta más en el periodo preescolar, siendo menos frecuente en la adolescencia. En cuanto a la inatención, esta puede persistir durante la adolescencia y la adultez. Es recurrente asociar el TDAH en los niños y adolescentes con el bajo rendimiento en el contexto escolar, mientras en los adultos se asocia con el bajo desempeño y escasos logros laborales (APA, 2014).

### **Comorbilidad en el TDAH**

**Tabla 1**

*Comorbilidad que se da en Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH)*

<b>Trastorno</b>	<b>Descripción</b>
Trastornos afectivos	Teniendo en cuenta las investigaciones científicas, el trastorno depresivo mayor resulta tener más prevalencia en niños con TDAH que en la población general.

Trastorno de la conducta	Según investigaciones, la comorbilidad entre el Trastorno Negativista Desafiante (TND) y el TDAH estaría en un 36%, mientras que la comorbilidad del TDAH y el Trastorno de conducta (TC) es del 16.3%.
Trastorno del espectro autista	Para Goldstein (2004) citado en Guerrero (2006), “el 26% de los niños con TEA presentan síntomas del TDAH combinado, un 33% serían síntomas del TDAH tipo inatento, frente al 41% de los niños con TEA que no presentarían comorbilidad”.
Trastorno del aprendizaje escolar	Se estima que la comorbilidad entre el trastorno de aprendizaje escolar y el TDAD se encuentra entre el 10-92%
Trastornos de la lecto-escritura (dislexia)	La comorbilidad entre el Trastorno de lecto-escritura (dislexia) y el TDAH está en un 15% a 30%.
Trastorno del calculo	Los niños con padecen este trastorno tienden a presentar dificultades en la recuperación semántica de números, cálculo, procesamiento y atención, evidenciándose una comorbilidad del 10-60% entre el trastorno del cálculo y el TDAH. Se debe tener en cuenta que los niños con TDA son más vulnerables en presentar problemas en los mecanismos cognitivos de procesamiento de cálculo y déficit en la memoria semántica.
Trastorno en el desarrollo del lenguaje	La comorbilidad entre el TDAH y el trastorno en el desarrollo del lenguaje esta entre el 8% y el 90%, siendo la producción verbal, la dificultad para cambiar de tema y expresarse, la mala fluidez, etc., la sintomatología que más se presenta.

**Nota.** Comorbilidad que se presenta en el TDAH. Fuente: Guerrero (2006).

## **Evaluación de TDAH**

Para realizar evaluación psicológica del TDAH se deben explorar los siguientes aspectos: emocional y afectivo (ansiedad, inestabilidad emocional, estado de ánimo, descontrol afectivo, humor variable, etc), comportamiento ( falta de atención, impulsividad, agitación y conductas disruptivas), adaptación social (aceptación de normas, relaciones con iguales, falta de autocontrol y conductas de riesgos), funciones cognitivas (lenguaje interno, concentración mental, capacidad autocrítica, interés de la lectura, etc), aprendizaje y comportamiento escolar, entre otros (Mabres, 2013).

La valoración del TDAH en el ámbito de la psicología se fundamenta en las pruebas que se le apliquen al menor, las cuales deben de tener acompañamiento de los padres y profesores, con el objetivo de recolectar información referente al comportamiento en casa y en la escuela. Se debe tener en cuenta que lo anterior es fundamental tanto en la evaluación como en la intervención y se debe considerar las siguientes áreas: estado médico, coeficiente intelectual y rendimiento académico, condición social y familiar e influencia en el contexto escolar, siendo la entrevista estructurada, los inventarios, los test psicométrico y otros instrumentos psicométricos el apoyo en la medición de variables específicas del trastorno (López & Romero, 2014)

Según Felix (2006) evaluar el TDAH puede resultar complejo en muchos casos, haciendo necesario que se involucre en este proceso la familia, el psicólogo y el tutor o docente y se haga uso de instrumentos de la siguiente manera:

1. Para evaluar aspectos psicopedagógicos del TDAH se utiliza: La escala Connors (cuestionario de hiperactividad), Escala IOWA que mide hiperactividad y

agresividad, lista de síntomas del DSM-IV, cuestionario de situaciones en la escuela y en el hogar de Barkley 1981, escalas para la evaluación de déficit de atención e hiperactividad (E.D.A.H).

2. Para evaluar atención se utiliza: El test de caras test de cancelación de figuras, test de ejecución continua, perfil atencional del WISC, y el subtest de integración visual del ITPA (para niños entre los 2 a los 10 años de edad). Si se quiere evaluar impulsividad, la pruebas MFFT y la prueba de ejecución continua CPT son los instrumentos diseñados para ello (Félix, 2006).
3. Para evaluar control inhibitorio se utiliza: La prueba de Stroop (45 segundos de aplicación), Sun-Moon Stroop (útil para niños que se encuentren en edad preescolar), tarea de Stop y tarea del círculo. Del mismo modo, para evaluar organización y planificación se puede hacer uso del test de Trail-Making, la figura compleja de Rey y la Torre de Londres (diseñada para identificar anomalías en el proceso de planificación en pacientes frontales) (Félix, 2006).

Desde el contexto colombiano se ha evidenciado el uso de la evaluación neuropsicológica ENI, la primera batería creada para la población infantil latinoamericana, orientada a evaluar niños en edad escolar (5 a 16 años) y estandarizada especialmente en México y Colombia. Este instrumento evalúa: habilidades constructivas y perceptuales, memoria, lenguaje, habilidades lingüísticas, lectura, escritura, matemáticas, capacidad espacial, atención, y funciones ejecutivas. La población a la que más se le aplica la prueba es: niños con TDAH, trastornos de aprendizaje, menores que presentan daño cerebral, etc (Matute, Inozemtseva, González, & Chamorro, 2014).

## **Tratamiento de TDAH**

### **Tratamiento farmacológico.**

Hay una gran variedad de tratamientos que se pueden integrar para mayor efectividad. El tratamiento farmacológico es uno de los tratamientos más recurrentes, siendo los psicoestimulantes, como el metilfenidato, la dextroanfetamina y las sales de anfetamina, los más utilizados, teniendo en cuenta que la atomoxetina (un fármaco no estimulante) es el segundo con mayor uso luego que el metilfenidato. Cuando hay evidencia de efectos secundarios o baja efectividad, se administran fármacos no estimulantes, como los antidepresivos tricíclicos, el bupropion, o agonistas adrenérgicos (Macià, 2012, pág. 114).

Al parecer el tratamiento farmacológico se puede prolongar durante la adultez, disminuyendo su eficacia al transcurrir el tiempo, en especial, luego del tercer año de suministradas o antes, pero se ha visto que los efectos colaterales son bajos (Pascual, 2008), más sin embargo, se puede evidenciar algunos efectos secundarios, como: dificultad para conciliar el sueño, disminución en el apetito, tics nerviosos, náuseas, vomito, pérdida de peso, cansancio, dolor abdominal, mareos, entre otros (Isorna, 2013).

### **Tratamiento Psicoeducativo.**

Cuando se va a realizar una intervención en el contexto académico, es importante que el docente participe de forma activa en el tratamiento del TDAH, para ello, debe entender la problemática, la base biológica y tener conocimiento de algunas estrategias de intervención, esto acompañado de un asesoramiento del psicólogo educativo, con el fin de disminuir las conductas problema que se presenten en el aula, optimizar las habilidades de



autorregularse y las relaciones sociales y potencializar el aprendizaje; lo anterior, se puede lograr mediante técnicas operantes, técnicas cognitivas de autorregulación y resolución de problemas, entrenamiento y reestructuración de dinámicas de la clase (Macià, 2012).

La escuela tiene un impacto significativo en algunos aspectos de la conducta de los niños, encontrándose que las intervenciones que se desarrollen dentro del aula como las tutorías, disminuyen la sintomatología asociada al TDAH. Dichas intervenciones deben disminuir las conductas consideradas perturbadoras, estableciendo un ambiente de apoyo y aceptación, fomentando reglas y límites, mejorar las habilidades sociales y emocionales, manejar la ira a comportamientos agresivos, entre otros (López & Romero, 2014).

### **Tratamiento Psicológico.**

De acuerdo con Macià (2012) la intervención psicológica, en ocasiones combinada con el tratamiento farmacológico, esta orientada a reducir la sintomatología asociada del TDAH, además de prevenir y/o tratar algunos trastornos o problemas asociados. Este es un tratamiento que debe ser construido dependiendo del caso y de manera individual, teniendo en cuenta los síntomas, la comorbilidad y las consecuencias que se pueden generar en el ambiente familiar, escolar y social. En ocasiones se hará necesario el apoyo de intervenciones médicas, educativas y familiares (López & Romero, 2014).

También se hace uso de algunos postulados operantes para fortalecer, disminuir o prescindir conductas, el desarrollo de comunicación positiva en la familia, los programas de entrenamiento parental y las estrategias del rol asignado, son algunas de las muchas estrategias que se pueden aplicar en el tratamiento psicológico del TDAH (Macià, 2012).

Por su parte, López y Romero (2014) comparten dicha posición, agregando que los enfoques

cognitivos-conductuales son efectivos, dado a que permiten cambiar aspectos de los patrones de conducta, añadiendo la utilización de las técnicas de auto instrucciones y de modelos, el aprendizaje estructurado, los ejercicios de psicomotricidad y de relajación, como otras estrategias efectivas en el tratamiento.

Como se puede evidenciar hay una variedad de terapias para tratar el TDAH; las terapias alternativas que hacen uso de la música son otra técnica de intervención, la cual es vista como una herramienta que tiene ciertos beneficios en pro al desarrollo del individuo, fortaleciendo la personalidad, estructurando la identidad de la persona (música clásica optimiza la capacidad para pensar), es utilizada como “promotor en el proceso de aprendizaje, beneficiando los aspectos cognoscitivos, creativos, sociales, emocionales, motores e intelectuales” (pág. 30). La utilización de metodologías musicales permite reforzar u optimizar las habilidades lingüísticas, de razonamiento y de memoria (Garza, 2014)

## **Musicoterapia**

La musicoterapia es una técnica psicoterapéutica, que tiene como objetivo de acuerdo con los postulados de Benenzon R (S.F) “abrir, mejorar y restablecer los canales de comunicación entre las personas en un contexto no verbal” (p.10), entendiendo la música como los elementos que conforman el ritmo, la melodía, armonía, sonido, ruido, silencio, movimiento y gesto, donde se establece una relación terapéutica entre terapeuta e individuo y entre el sonido y el ser humano, quien va a ser el centro del proceso . Para la AMTA la musicoterapia es vista como una profesión, en la que se hace uso de la música y de las actividades musicales para intervenir necesidades de tipo físico, psicológico y social, abordando las necesidades de niños y adultos con discapacidad o alguna patología. El

diseño de dichas intervenciones es utilizado para disminuir el estrés, potencializar la memoria, reducir el dolor, facilitar la rehabilitación, mejorar la comunicación, etc (Jauset B. J., 2018).

### **Aspecto histórico de la Musicoterapia.**

Para Jauset, (2018) el origen de música como una terapia se remota al principio de la humanidad. Hacia el siglo XVI, el doctor Ambroise Pare (1509) refería que la música era la capacidad para reducir el dolor que se relacionaba con enfermedades como la gota y la ciática. En el transcurso del reinado de Isabel I, Thomas Campian realizaba “curación psicológica” para la depresión por medio de obras que incluían música de tipo vocal. En el siglo XIX se comenzó a utilizar la música en la intervención de deficiencias mentales. En este mismo siglo surgieron las primeras investigaciones referentes a los efectos fisiológicos de la música en el ritmo cardiaco, la circulación sanguínea y la respiración, encontrándose que la música inducía a un estado de relajación, alterando las constantes corporales y aliviando algunos dolores.

En 1930, se adelantaron los primeros estudios con musicoterapia en Nueva York, dando como resultado la eficacia de la musicoterapia en el funcionamiento del sistema nervioso y el estado emocional, pero fue durante la Segunda Guerra Mundial que en Estados Unidos se oficializó la musicoterapia, gracias a los efectos terapéuticos positivos que tuvo en los tratamientos de los soldados heridos. A finales de 1980, médicos y fisiólogos estudiaron los efectos biológicos que se deban a raíz de la música (Jauset B. J., 2018)

Según Miranda, Hazard, & Miranda (2017) la musicoterapia vista como una especialidad surge a mediados del siglo XX, en Inglaterra y Estados Unidos. Desde su origen la Musicoterapia a sido vista desde cinco orientaciones que han estado prevalentes en este campo, resaltando que dichas orientaciones se basan en lo racional, donde se puede analizar el origen de hipótesis que argumentan conceptos como: terapia, enfermedad y música, siendo estas tradiciones en la filosofía de la ciencia y en la construcción referente al concepto del ser humano. Teniendo en cuenta lo anterior, a continuación, se realizará una breve descripción de las orientaciones que se han establecido a lo largo de la historia de la musicoterapia:

**Tabla 2**

*Musicoterapia vista desde varios modelos y teorías*

<b>Orientación</b>	<b>Descripción</b>
Modelo Biomédico.	En este modelo el hombre se considera como un organismo, en donde la música se transforma en un fenómeno acústico, que afecta las reacciones autónomas (emociones)
Musicoterapia analítica.	Desde esta orientación “subyace el concepto freudiano de la música como un lenguaje emocional capaz de esquivar el Yo y remover asociaciones y conflictos inconscientes”.
Musicoterapia basada en la teoría del aprendizaje.	De acuerdo con la teoría de aprendizaje la música es un elemento reforzador, que contribuye en el proceso de aprendizaje y modificar el comportamiento.
Musicoterapia basada en la psicología humanista-existencial.	Desde esta orientación, gracias a la música se representa “emociones que son comunicada o transmitidas al oyente”. Se da más importancia a la percepción de la música como símbolo.

---

Musicoterapia y teoría de la comunicación.	En la teoría de la comunicación, la musicoterapia utiliza conceptos de esta teoría (código, puntuación, contexto, etc.) que permite sentar bases para la construcción de la comunicación e interacción social.
--	--

---

**Nota:** Información tomada de (Miranda, Hazard, & Miranda, 2017).

### **Música y medicina.**

Según la (RAE) citado en Jauset (2018) “la música es los sonidos de la voz humana o de los instrumentos, o de unos y otros que produzcan deleite, conmoviendo la sensibilidad ya sea alegre o triste” (pág. 25). Se dice que la música es una fuente de entrenamiento, que favorece el aprendizaje y el bienestar, actuando como un estímulo de gran impacto para el cerebro, convirtiéndose en una herramienta terapéutica complementaria en algunos trastornos como: demencias, Parkinson, epilepsia, cáncer, etc. (Miranda, Hazard, & Miranda, 2017).

Teniendo en cuenta un aspecto histórico, la música comenzó a ser utilizada como herramienta terapéutica desde las culturas milenaria, pero en 1950 se abordó como una disciplina y profesión, desarrollándose depende del contexto social, político y/o cultural de cada país, es decir, la música no es igual en todos los países o culturas (Muñoz & Quiroga, 2017), implementándose en el área de la salud con el fin de buscar un cambio ya sea fisiológico, emocional y conductual en el individuo, teniendo influencia en el estado mental o físico del paciente, antes, durante y posterior al tratamiento (Nieto, 2017)

### **Música y otras disciplinas.**

Se dice que la música es un elemento del ser humano que se puede utilizar en las siguientes disciplinas:

**Tabla 3***Música y su relación con otras disciplinas*

<b>Disciplinas</b>	<b>Descripción</b>
Fisioterapia y Psicomotricidad	La música es utilizada para acompañar, ratificar y coordinar la psicomotricidad.
Logopedia	El canto es una técnica que refuerza y tiene efectos en la coordinación motriz y la pronunciación
Arte terapia	La música como técnica que permite la concentración.
Recreación	Las canciones de coro o baile es un técnica pedagógica.
Psicodrama	La música como soporte de una acción dramática.

**Nota:** Información tomada de (Poch, 2001)**Musicoterapia como modelo de intervención**

Por su parte, Fregtman (1982) citado en Lago (2012) define la musicoterapia como una terapia activa. El autor se centra en el contexto creativo, en el que el consultante “puede jugar con sus propios sonidos y ser el artífice de su tratamiento, mucho más que a una audición pasiva de sonidos previamente preparados por el musicoterapeuta”. (p.57)

Hillecke y su equipo de Centro Alemán de Investigación de Musicoterapia citado en Jauset (2018) menciona, cinco factores de efectividad de esta disciplina, estos son:

**Tabla 4***Factores de efectividad con el uso de la Musicoterapia*

<b>Factor</b>	<b>Descripción</b>
Modulación atencional	Factor que es utilizado para atraer la atención o distraer al sujeto.

Modulación emocional	La música puede modular emociones y desencadenar respuestas emocionales, por ello, este factor es utilizado en la intervención de los deficiencias emocionales.
Modulación cognitiva	Esta modulación involucra la memoria (codificación, almacenamiento y recuperación) en el aspecto musical.
Modulación conductual	La música tiene la capacidad de evocar movimientos conscientes e inconscientes, que permiten hacer uso de la música para la rehabilitación de pacientes que presenten daño cerebral o con enfermedades asociadas al movimiento,
Modulación comunicativa	La música es utilizada en el fortalecimiento de destrezas de comunicación no verbal, siendo importante su utilización en las alteraciones conductuales y el espectro autista.

**Nota:** Información tomada de (Jauset B. J., 2018).

Complementando la posición de Jauset (2018) frente a los factores de efectividad de la musicoterapia, Lago (2012) señala que esta disciplina es un fenómeno multidimensional, donde diferentes investigaciones han comprobado que favorece las funciones cognitivas, físicas y emocionales. En el siguiente cuadro se abordará más los beneficios de la musicoterapia:

### **Tabla 5**

#### *Beneficios de la musicoterapia*

<b>Aspectos</b>	<b>Beneficios</b>
Cognitivos	La musicoterapia desarrolla la capacidad de atención, de concentración y la reflexión, estimulando la imaginación, manteniendo y desarrollando la memoria, facilita el aprendizaje, etc., desarrollando la sensibilidad, la agudeza y la percepción auditiva.
Funciones físicas	La musicoterapia hace al individuo más conscientes de la respiración, permite reconocer los cambios que se dan en el ritmo cardiaco, la presión arterial, las funciones cerebrales, endocrinas y metabólicas.
Emociones	La musicoterapia despierta, estimula y/o evoca emociones y sentimientos.
Social	La música tiene mucha importancia en la sociedad, favoreciendo la “comunicación y la expresión como agente social que nos regula y activa, que nos convida al diálogo, que puede facilitar una relación interpersonal, etc” (p.60).
Arte y creatividad	El hacer música así sea de manera muy sencilla a través improvisaciones rítmicas, permite dar respuesta a una necesidad, “nos ayuda a realizar la plasmación de una idea original y personal, nos permite romper barreras que considerábamos inaccesibles, de alguna manera, nos permite y acerca la posibilidad de descubrir, imaginar y dar pequeñas formas artísticas a lo inédito” (p.60)
Espiritual	La musicoterapia permite la meditación y la reflexión, creando espacios para espiritualidad y el bienestar. También ayuda a manifestar emociones y sentimientos “profundos de nuestra naturaleza dañada por el sufrimiento de la enfermedad física,



---

psíquica o sensorial, o simplemente por el paso del tiempo, etc”.

---

**Nota.** Beneficios que tiene el uso de la musicoterapia en aspectos físicos, cognitivos, emocionales, sociales, artísticos, creativos y espirituales. Información tomada de Lago (2012).

## **Método**

### **Diseño**

De acuerdo con el postulado de Hernández, Fernández, y Baptista (2010), para la presente estudio se hizo uso de un estudio de caso preexperimental, con un diseño pretest–postest, el cual parte del siguiente esquema:

S: O1 X O2

De acuerdo con este diseño, en esta investigación se tomaron datos en dos momentos, antes de la aplicación del tratamiento (pretest O1) y luego de la aplicación del tratamiento (postest O2).

### **Participante**

Para la presente investigación participo un menor de 8 años, de sexo masculino, cuya nacionalidad es colombiana, residente en la ciudad de Bogotá, quien en la actualidad se encuentra cursando grado segundo en un colegio privado y fue diagnosticado por un profesional en psicología y psiquiatra con TDAH hace aproximadamente 2 años. El niño vive con su papá de 32 años, quien es electricista, su mamá de 30 años (ama de casa) y su hermano de 11 años, estudiante de quinto grado. Actualmente el menor está recibiendo tratamiento psicológico con EPS, pero no farmacéutico. Sin embargo, los padres refieren que las citas se las dan aproximadamente cada 3 meses, sin evidenciar una mejora. En el colegio realizan un seguimiento con psicólogo educativo, que implementa algunas actividades y/o tareas para mejorar el aprendizaje del niño y las relaciones interpersonales con pares.

Nota: Para efectos de este escrito se identificará al menor como sujeto S.L.

## **Aspectos éticos**

De acuerdo con la ley 1090 del 2006 a los padres del menor se les explicó la finalidad del estudio, los instrumentos de evaluación, el principio de confidencialidad y la técnica que se utilizó, además se resolvieron dudas al respecto. Posteriormente, se hizo firma de un consentimiento informado, previo y explícito, donde los padres autorizan la realización de esta investigación. Con el menor se realizó lo mencionado anteriormente, haciendo uso de un lenguaje entendible para él y se firmó un asentimiento informado.

## **Instrumentos**

Para la presente investigación se hizo uso de la prueba EDAH (evaluación del trastorno por déficit de atención con hiperactividad) que permite hacer medición de los principales rasgos del TDAH y de algunos trastornos de conducta que pueden coexistir con el síndrome; su aplicación puede durar entre 5 a 10 minutos y es el docente quien tiene que responder el cuestionario. Con el uso de esta prueba se involucra al profesor en el proceso de evaluación (Farré & Riba, 2010). También se utilizó el subtest de atención auditiva y atención visual de la Evaluación Neuropsicológica Infantil (ENI), una batería creada para la población infantil de Latinoamérica, con uso en el ámbito clínico y en investigaciones del TDAH, trastornos de aprendizaje, lesiones cerebrales, hemofilia, etc (Matute, Rosselli, Ardila, & Ostrosky, 2013)

Por último, se diseñó un cuestionario tipo check list, en donde se indaga la percepción de los padres referente a la frecuencia con la que la sintomatología se está presentando en el niño actualmente.

## Procedimiento

Número de sesiones	Actividad que se realizará	Tiempo
1	Entrevista semiestructurada con padres, explicación del proceso de evaluación e intervención y firma de consentimiento informado.	1 hora
2	Presentación, interacción y firma de asentimiento informado con el niño.	45 minutos
3	Inicio de proceso de evaluación con la aplicación de los instrumentos psicométricos escogidos.	30 minutos
4	Inicio de intervención con Musicoterapia	30 minutos
5	Intervención con Musicoterapia	30 minutos
6	Intervención con Musicoterapia	30 minutos
7	Intervención con Musicoterapia	30 minutos
8	Intervención con Musicoterapia	30 minutos
9	Intervención con Musicoterapia	30 minutos
10	Intervención con Musicoterapia	30 minutos
11	Intervención con Musicoterapia	30 minutos
12	Intervención con Musicoterapia	30 minutos
13	Cierre de intervención y retroalimentación	30 minutos
14	Segunda aplicación de los instrumentos psicométricos (los mismo del pretest)	30 minutos

**Nota:** Ver anexo1, allí se describen con más detalle las actividades a realizar en cada una de las sesiones de intervención.

## Resultados

### Pre-Test

En la siguiente tabla, se observan los resultados de la prueba EDAH, donde se evidencia un riesgo elevado en hiperactividad, impulsividad e inatención que se muestra en la sumatoria de H y DA, mientras en trastornos de conducta (TC) los resultados arrojan que no hay riesgo que el menor lo presente. Los resultados también arrojan un riesgo elevado en déficit de atención (DA) y riesgo moderado en hiperactividad (H).

**Tabla 6**

*Resultados prueba EDAH*

	H	DA	H +DA	TC	H+DA+TC
PD	9	11	20	8	28
Centil	91	96	97	80	93

Nota: Elaboración propia.

En la tabla N.8 se presentan los resultados de la ENI, en el subtest de atención visual y auditiva.

Los resultados arrojados en la prueba de atención visual están en un promedio bajo, es decir, al niño se le dificulta seleccionar estímulos de representación gráfica y simbólica, del mismo modo, no logra diferenciar estímulos con características similares.

En cuanto a la atención auditiva, los resultados obtenidos indican un promedio extremadamente bajo, lo que significa que S.L no logra atender a varios estímulos de forma simultánea.

**Tabla 7**

*Resultados de la prueba ENI- Pretest*

Tipo de atención		Puntuación natural	Percentil
Atención visual	Cancelación de dibujos	12	16
	Cancelación de letras	15	16
Atención auditiva	Dígitos en progresión	2	0.1
	Dígitos en regresión	0	0.1

Nota: Elaboración propia

En un cuestionario de elaboración propia diligencia por los padres, se encontró que: “el niño falla en prestar la debida atención a detalles o por descuido se cometen errores en las tareas escolares, frecuentemente parece no escuchar cuando se le habla directamente, no sigue las instrucciones y no termina las tareas escolares, tiene dificultad para organizar tareas y actividades, le disgusta o se muestra poco entusiasta en iniciar tareas que requieren un esfuerzo mental, frecuentemente pierde cosas necesarias para tareas o actividades, se distrae con facilidad por estímulos externos, se le olvida las actividades cotidianas, se levanta en situaciones en que se espera que permanezca sentado y le es difícil esperar su turno”.

De acuerdo con la observación conductual, se evidencia que el niño presenta dificultad para mantenerse por amplios periodos de tiempo es una tarea, se cansa o se aburre fácilmente, no sigue instrucciones, se distrae con estímulos irrelevantes como sonidos ambientales o detalles en la infraestructura del lugar, mueve las manos y los pies, aunque no se para del puesto. Refiere que pelea mucho con su familia, docentes y compañeros de estudio, “a veces soy muy cansón y molesto mucho”.

## **Post Test**

Luego de terminar la intervención musical, 15 días después se aplicaron todos los instrumentos iniciales.

Para comenzar, se aplicó la evaluación del trastorno por déficit de atención con hiperactividad (EDAH). El docente refiere que por el periodo de vacaciones institucionales de 20 días y por la implementación de un proyecto del colegio la semana posterior al que niño ingresara de vacaciones, no ha podido tener contacto con el menor por casi un mes, lo que indica que el docente no pudo observar el comportamiento y el desempeño académico de S.L posterior a la aplicación de la técnica, lo cual dificulta la aplicación de la prueba EDAH.

Sin embargo, el docente manifiesta que en lo poco que ha interactuado con S.L luego de las vacaciones, observa que el niño está más juicioso, “cuando se le habla presta atención a lo que se le está diciendo y no como antes que parecía no escuchar”, interactúa más con los niños, pero sigue “despistándose”, grita fuerte cuando está jugando con los compañeros, “parece tener mucha energía” y no presta atención a los detalles.

En la tabla N.9 se observan los resultados de la segunda aplicación de la Evaluación Neuropsicológica Infantil (ENI). Cabe resaltar que, en el manual de aplicación de esta prueba, no se encuentra un tiempo mínimo que se deba considerar para realizar una segunda aplicación, únicamente hace referencia al tiempo de administración total de la prueba, el número de sesiones de evaluación y el tiempo de administración por subtests.

Teniendo en cuenta lo anterior, se evidencia una mejoría a el subtest de atención visual, obteniendo un resultado promedio en cancelación simbólica, y un promedio bajo en el resultado de cancelación grafica.

De acuerdo con lo anterior, se puede decir que luego de la intervención con Musicoterapia, S.L logra seleccionar y atender de forma dividida a los estímulos de representación visual, pero sigue requiriendo estimulación para mejorar su desempeño.

En cuento al subtest de atención auditiva, los resultados también mejoraron. En este aspecto, se evidencia un cambio significativo que da indicio de una mejora en la atención auditiva.

Sin embargo, en la actividad de dígitos en regresión, el resultado paso de extremadamente bajo a promedio bajo.

En la actividad de dígitos en progresión, el resultado obtenido pasa de extremadamente bajo (teniendo en cuenta la aplicación inicial) a un resultado promedio (resultado de la segunda aplicación). En este aspecto se observa un mejor desempeño.

### **Tabla 8**

#### *Resultados de la prueba ENI- Postest*

Tipo de atención		Puntuación natural	Percentil
Atención visual	Cancelación de dibujos	15	16
	Cancelación de letras	19	37
Atención auditiva	Dígitos en progresión	4	37
	Dígitos en regresión	2	26

Nota: Elaboración propia

En la percepción de los padres teniendo en cuenta el cuestionario de elaboración propia, se encontró que S.L luego de la intervención con Musicoterapia mejoro en: “mantener la atención en tareas o actividades recreativas, seguir las instrucciones, muestra más entusiasmo en iniciar tareas que requieren un esfuerzo mental sostenido y ahora espera su turno”.

En la observación conductual realizada en los últimos encuentros y en la última sesión de evaluación, se observó que: S.L siguió con más facilidad instrucciones, no se mostró voluntarioso, la inquietud motora disminuyo, con más agilidad termina las actividades de la terapia, estuvo más atento y con entusiasmo realiza las actividades.



## Discusión

Son pocas las investigaciones que se encuentran actualmente cuyo objeto de estudio este centrado en la relación existente entre musicoterapia (como técnica de intervención) y el TDAH, como también, son escasos los estudios que respalden la efectividad de esta técnica, posición que es similar a la de Acebes y Giráldez (2019), quienes realizaron un estudio de corte cualitativo, en el que encontraron que son pocas las personas (profesionales de la salud y madres de niños con diagnóstico TDAH) que conocen de esta técnica, por ello, concluyeron que el campo de la musicoterapia es desconocido y novedoso en ciertos contextos, siendo importante el desarrollo de investigaciones asociadas al tema, en especial aquellas que estén enfocadas en los beneficios que puede tener la musicoterapia en la intervención del TDAH, en los diferentes contextos y el tipo de profesional que puede hacer uso de la técnica.

Sin embargo, las intervenciones más utilizadas y que disminuyen algunos problemas asociados al TDAH son: cambio en la dieta, realizar ejercicio físico, hemoterapia, tener contacto con la naturaleza y, por último, el yoga y la relajación; estas intervenciones “imitan los efectos de los fármacos, pero de manera más saludable, mejorar su nivel de salud y de aprendizaje de forma natural y ayudarles a calmarse y a relajarse, respectivamente” (p. 19). Por los efectos secundarios que generan los fármacos, ciertos profesionales y la familia del paciente diagnosticado con TDAH recurren a las terapias alternativas y/o complementarias como lo es la Musicoterapia (Acebes y Giráldez, 2019)

Por su parte, Bazurco y Calderón (2019) realizaron una investigación cuyo objetivo se orientó a “sistematizar las evidencias sobre la efectividad de las intervenciones no

farmacológicas para la mejora de habilidades sociales en niños con trastorno de déficit de atención e hiperactividad” (p. 16). De este modo, el estudio analiza 10 artículos científicos, en donde el 80% de estos escritos, están de acuerdo que las intervenciones no farmacológicas son efectivas en la optimización de las habilidades sociales en menores que padezcan TDAH. Por otra parte, encontraron que dichas intervenciones disminuyen la ansiedad, la hiperactividad, el estrés y el control emocional, siendo la musicoterapia una de las técnicas más efectivas, mejorando el sentimiento de pertenencia, el reconocimiento y la aceptación, factores que están relacionados con las habilidades sociales.

Un artículo escrito por Llamas (2014), en el cual el autor hace referencia a un protocolo de cinco sesiones, creado para niños que estén cursando algún grado de primaria, con el fin de disminuir sintomatología asociada al TDAH y utilizando la Musicoterapia en el contexto educativo, concluyó que, la musicoterapia es una herramienta que permite que los estudiantes mejoren el comportamiento y a su vez el rendimiento académico. Del mismo modo, se puede lograr que los niños que padezcan de este trastorno se integren a la clase y mejoren su autoestima.

Posición que es similar a la de Acebes y Carabinas (2016), quienes realizaron un estudio cuyo objetivo era proporcionar una alternativa educativa a los estudiantes diagnosticado con TDAH por medio de la educación musical. En esta investigación se encontró que la musicoterapia permite disminuir levemente la sintomatología del del trastorno (falta de atención, impulsividad, hiperactividad y dificultad para concentrándose) en tan solo 4 sesiones de intervención, especificando que se es necesarios aumentar el número de sesiones para analizar si la efectividad de la técnica se mantiene a largo plazo y poder establecer si las conductas del niño mejoran el contexto familiar y/o social.

En la presente investigación se realizaron 10 sesiones de intervención musical, encontrándose resultados favorables en cuanto a la disminución de algunos comportamientos de hiperactividad e impulsividad, pero lo más importante, se logró que el niño pudiese mantener la atención por periodos de tiempo más largos y seleccionar estímulos de manera adecuada según la instrucción. De este modo, con tan solo 10 sesiones se observaron resultados eficientes, sin embargo, se considera que si se aumentan las sesiones de Musicoterapia es posible que se observen cambios favorables en más aspectos relacionados con el trastorno.

Durante la revisión bibliográfica, no se encontró información relacionada al número de sesiones mínimos que se deben implementar para evidenciar cambios significativos. Sin embargo, la mayoría de las investigaciones plantean el uso de 4 a 14-16 sesiones de intervención.

Por otra parte, se recomienda el uso de instrumentos en vivo, es decir, que la intervención no solo este basada en melodías ya grabadas, sino también se pueda implementar la técnica con instrumentos musicales y/o objetos diseñados especialmente para intervención musical, tal como lo refiere la literatura y el principio de la musicoterapia. De acuerdo con lo anterior, también se sugiere que, si el psicólogo no tiene la amplia formación Musicoterapeuta, realice el estudio acompañado de un especialista del campo.

Del mismo modo, se hace la recomendación para futuras investigaciones tomar una muestra significativa, con el fin de obtener resultados más amplios, abordar más población, y a su vez tener más variables de análisis. Lo anterior, permitirá garantizar mayor validez y confiabilidad del estudio, además, de contribuir al desarrollo de conocimiento y poder tener

certeza de los efectos positivos y negativos de la implementación de la Musicoterapia como una posible técnica de intervención para el Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad.

Para terminar y próximas investigaciones similares a esta, es importante aumentar o hacer uso de más pruebas que midan la atención e hiperactividad/impulsividad, teniendo en cuenta que son pocas las pruebas estandarizadas en el contexto colombiano que permitan evaluar la atención.

## Conclusiones

De acuerdo con la literatura, la musicoterapia es una técnica que permite estimular la atención, mejorar las habilidades sociales, disminuir la sintomatología asociada a la hiperactividad e impulsividad, optimizar la autoestima y el autoconcepto, aumentar la concentración, entre otros beneficios. Es una técnica agradable para los niños, en donde por medio del juego y la música se puede optimizar el proceso atencional.

Teniendo en cuenta la evaluación pretest y posttest realizada durante la investigación, los resultados arrojados indican que, luego de la intervención musical el niño logró seleccionar y atender de forma simultánea a estímulos visuales, logrando sostener la atención en el periodo de tiempo que se requiriera para culminar la actividad.

En cuanto a la atención auditiva, aunque no se evidenció un cambio significativo, si se observó un mejor resultado en el posttest, en este último, el niño mejoró en la selección y atención de varios estímulos auditivos de forma simultánea. De este modo, en la actividad de dígitos de progresión su resultado fue promedio, mientras en la tarea de dígitos en regresión, alcanzó un promedio bajo.

Durante el desarrollo de esta investigación no se encontraron efectos secundarios relacionados con la utilización de la Musicoterapia, por el contrario, se logró un cambio favorable en: el niño actualmente sigue las instrucciones con más facilidad, se mantiene por más periodos de tiempo en actividades y juegos, mantiene el contacto visual a la hora de hablarle y parece escuchar lo que se le está comunicando y logró seleccionar y atender de forma dividida a los estímulos visuales y auditivos.

Sin embargo, sigue requiriendo estimulación para alcanzar un adecuado desempeño en las actividades que ameritan la utilización del proceso cognitivo de la atención.

Por otra parte, como limitación de este estudio se resalta la falta de pruebas estandarizadas en población latina y/o colombiana que permitan evaluar el proceso cognitivo de la atención. Del mismo modo, en esta investigación se utilizaron pocos instrumentos musicales, la mayoría de la terapia estuvo basada en un melodías ya grabadas previamente, por ello, se surgiere la utilización de instrumentación in-vivo, que permita ampliar las actividades y mejorar el protocolo de intervención.

Para terminar, se resalta la importancia de comenzar a indagar más sobre el campo de la musicoterapia como técnica de intervención para tratar el TDAH, de este modo, se tendría más certeza de la efectividad del tratamiento, con el fin de implementarlo o descartarlo. Lo anterior se menciona teniendo en cuenta las pocas investigaciones experimentales que se encontraron en el campo clínico o neuropsicológico relacionado con el objeto de estudio.

## Bibliografía

- Abad, M. L., Ruiz, A. R., Moreno, M. F., Sirera, C. Á., Cornesse, M., Delgado, M. I., & Etchepareborda., M. (2011). Entrenamiento de funciones ejecutivas en el trastorno. *NEUROL*, 77-83.
- Acebes, A. d., & Carabias, D. G. (2016). El alumnado de primaria con Trastorno por Déficit de Atención/Hiperactividad (TDAH): la Musicoterapia como herramienta integradora dentro del contexto del aula de música. *Revista electrónica de LEEME*(38), 1-16.
- Acebes, d. P., & Giraldez, H. A. (2019). El papel de la Musicoterapia y las terapias alternativas en el tratamiento del TDAH: un estudio exploratorio. *MEDICINA NATURISTA*, 13(1), 15-20.
- Alvin, J. (1967). *Musicoterapia*. Barcelona: Paidós Ibérica, S.A.
- Amorós, B. Y. (2011). Musicoterapia en el paciente oncológico. *Cultura de los cuidadores*, 15(29), 57-73.
- Ardila, A., & Ostrosky, F. (2012). Guía Para El Diagnóstico Neuropsicológico. *Revista Internacional de Seguridad Social*.
- Association, A. P. (2014). *Manual Diagnostico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-V)* (Vol. 5). Madrid: Panamericana.
- Barragán, E. P., de la Peña, F. O., Ortiz, S. L., Ruiz, M. G., Hernández, J. A., Palacios, L. C., & Suárez, A. R. (2007). Primer consenso latinoamericano de trastorno por déficit de atención e hiperactividad. *medigraphic*, 64, 326-343.

- Benenzon, R. O. (2011). *Musicoterapia: De la teoría a la práctica*. . Paidós Ibérica.
- Benenzon, R. (S.F). *Teoría de la musicoterapia*. Madrid: Mandala Ediciones Costanilla de Santiago.
- Colombia, C. d. (2006). *Ley 1090 del 2006*. Diario Oficial.
- Farré, A., & Riba, J. N. (2010). *EDAH. Escalas para la evaluación del trastorno por déficit de atención con hiperactividad*. Madrid: TEA.
- Félix, V. M. (2006). Recursos para el diagnóstico psicopedagógico del TDAH y comorbilidades. *Revista Electronica de Investigación Psicoeducativa*, 4 (3)(10), 623-642.
- Fernández, B. C., Fernández, R. P., Contador, I., Rubio, A. S., & Ramos, F. (2011). Eficacia del entrenamiento cognitivo basado en nuevas tecnologías en pacientes con demencia tipo Alzheimer. *Psicothema*, 23(1), 44-50. Obtenido de <https://www.unioviado.es/reunido/index.php/PST/article/view/9051/8915>
- Funes, J., & Lupiáñez, J. (2003). La teoría atencional de Posner: una tarea para medir las funciones atencionales de Orientación, Alerta y Control Cognitivo y la interacción entre ellas. *Psicothema*, 15(2), 260-263.
- García, M. O. (2001). Mecanismos atencionales y síndromes neuropsicológicos. *NEUROL*, 32(5), 463-467.
- Garza, D. (2014). *Actividades musicales para niños con TDAH*. México: Trillas.
- Gómez, C. R., Aulí, J., Tamayo, N. M., Gil, F., Garzón, D., & Casas, G. (2016). Prevalencia y factores asociados a trastornos mentales en la población de niños



- colombianos, Encuesta Nacional de Salud Mental (ENSM) 2015. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 45.
- Grave, d. P., Gonzáles, A. S., & Gomez, G. C. (2004). Bases biofísicas de la localización de los generadores cerebrales del electroencefalograma. Aplicación de un modelo de tipo distribuido a la localización de focos epilépticos. *REV NEUROL*, 39(8), 748-756. Obtenido de [http://electrical-neuroimaging.ch/publications/grave\\_REN\\_2004.pdf](http://electrical-neuroimaging.ch/publications/grave_REN_2004.pdf)
- Graziano, L. B. (2017). *Los hábitos de un cerebro feliz*. Barcelona: OBELISCO.
- Guerrero, J. F. (2006). *Creatividad, ingenio e hiperconcentración: las ventajas de ser hiperactivo (TDAH)*. España: Ediciones Aljibe. Obtenido de <https://ebookcentral-proquest-com.loginbiblio.poligran.edu.co>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. d. (2010). *Metodología de la investigación*. México D.F: Mc Graw-Hill.
- Isorna, F. M. (2013). *Trastorno por déficit de atención con hiperactividad (tdah)*. Universidade de Vigo. Obtenido de Retrieved from <https://ebookcentral-proquest-com.loginbiblio.poligran.edu.co>
- Jauset, B. J. (2018). *Música y neurociencia: la musicoterapia. fundamentos, efectos y aplicaciones terapéuticas*. Barcelona: UOC. Obtenido de ProQuest Ebook Central, <https://ebookcentral-proquest-com.loginbiblio.poligran.edu.co/lib/bibliopoligransp/detail.action?docID=5308413>.
- Jauset, J. A. (2011). *Música y neurociencia: la musicoterapia. Sus fundamentos, efectos y aplicaciones terapéuticas*. Barcelona: UOC.

- Lago, C. P. (2012). *La musicoterapia en el tratamiento educativo de la diversidad*. UNED D - Universidad Nacional de Educación a Distancia. Obtenido de ProQuest Ebook Central, <https://ebookcentral-proquest-com.loginbiblio.poligran.edu.co/lib/bibliopoligransp/detail.action?docID=3199473>.
- López, S. C., & Romero, M. A. (2014). *tdah y trastornos del comportamiento en la infancia y la adolescencia: clínica, diagnóstico, evaluación y tratamiento*. Madrid: Pirámide. Obtenido de <https://ebookcentral-proquest-com.loginbiblio.poligran.edu.co/lib/bibliopoligransp/reader.action?docID=4184212&query=evaluacion+del+tdah>
- Mabres, M. (2013). *Hiperactividades y déficit de atención: comprendiendo el tdah*. Octaedro.
- Macià, A. D. (2012). *Tdah en la infancia y la adolescencia: concepto, evaluación y tratamiento*. Madrid: Piramide .
- Martínez, B. M., & Trout, G. G. (2006). Conceptos básicos de electroencefalografía. *Duazary*, 3(1), 18-23.
- Matute, E., Rosselli, M., Ardila, A., & Ostrosky, F. (2013). *Evaluación Neuropsicológica Infantil (ENI)*. Manual Moderno.
- Miranda, M. C., Hazard, S. O., & Miranda, P. V. (2017). La música como una herramienta terapéutica en medicina. *Revista chilena de neuro-psiquiatría*. Obtenido de [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-92272017000400266&lang=pt#aff1](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-92272017000400266&lang=pt#aff1)

- Muñoz, M. E., Blázquez, A. J., Galpasoro, I. N., González, R. B., Lubrine, G., Periañez, M. J., . . . Zulaica, C. A. (2009). *Estimulación cognitiva y rehabilitación neuropsicológica*. Barcelona: UOC.
- Muñoz, S. A., & Quiroga, R. P. (2017). La musicoterapia en Chile: 1955-2014. *Revista musical chilena*, 72(228). Obtenido de <http://bibliotecas.uchile.cl/documentos/20150720-1018a723745.pdf>
- Nieto, R. R. (2017). Efectos de la musicoterapia sobre el nivel de ansiedad del adulto cardiópata sometido a resonancia magnética. *Enfermería universitaria*, 14(2), 88-96. Obtenido de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-70632017000200088&lang=pt](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-70632017000200088&lang=pt)
- Pascual, I. C. (2008). Trastornos por déficit de atención e hiperactividad (TDAH). *Neuropediatría*, 140-150.
- Poch, B. S. (2001). Importancia de la musicoterapia en el área emocional del ser humano. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*(42), 91-113.
- Portela, A. S., Carbonell, M. N., Hechavarría, M. T., & Jacas, C. G. (2016). Trastorno por déficit de atención e hiperactividad: algunas consideraciones sobre su etiopatogenia y tratamiento. *MEDISAN*, 20 (4).
- Powell, J. (2010). *Así es la música* . Barcelona : Antoni Bosch editor, S.A.
- Ruiz, M. G., Gutiérrez, J. M., Garza, S. M., & de la Peña, F. O. (2005). Trastorno por déficit de atención con hiperactividad. Actualidades diagnósticas y terapéuticas. *Boletín médico del Hospital Infantil de México*, 62(2).

- Torres, F., Sánchez, C., & Palacio-Baus, K. (2014). Adquisición y análisis de señales cerebrales utilizando el dispositivo MindWave. *MASKANA*, 83-93.
- Vélez, C. Á., & Vidarte, J. A. (2012). Trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH), en una problemática abordar en la política pública de primera infancia en Colombia. *Revista de Salud Pública*, 14(2), 113-128.
- Villegas, A., Lugo, E., Pacheco, J. R., & Villegas, H. (2008). Interfaz cerebro computador modular basada en la interpretación del electroencefalograma (EEG) mediante RNA para el control de dispositivos electrónicos. *Revista Ingeniería UC*, 15(2), 52-60.

## Anexo

### Modelo de intervención musicoterapia

**Autor:** Desirré Garza

**Libro:** Actividades Musicales para niños con TDAH

---

**Nota:** Antes de comenzar la intervención, se destinó una sesión para interactuar con el niño. En esta se le explico brevemente la finalidad del estudio y aspectos como: ¿Qué es la musicoterapia? y ¿En que se iban a basar las sesiones?

Allí también se respondieron dudas referentes a si “iba a doler o no” el proceso que se comenzaría.

En esta sesión se realizó una presentación oficial del terapeuta y por medio del juego y el dialogo se buscó generar un rapport.

### Sesión 1

#### Objetivos:

1. Fortalecer la relación terapeuta-niño.
2. Estimular mediante actividades el proceso de atención y memoria.
3. Ejecutar de forma rítmica los instrumentos de percusión.

#### Campo Formativo:

- Desarrollo personal y social
- Pensamiento matemático
- Expresión y apreciación artísticas
- Desarrollo físico y salud

#### Canciones:

- Pista 3- Buenos días, profesora
- Pista 4- Buenos días, profesora
- Pita 5- Cantemos del uno al diez
- Pista 8- A tocar todos

#### Materiales:

- Cartulina
- Colores
- Lápiz
- Borrador

- Cinta
- Pandera
- Maracas
- Silbato
- Claves

**Tiempo:** 35 minutos aproximadamente

**Actividades:**

- ✓ Extienda su mano derecha para darse los buenos días
- ✓ Forme un círculo y tomados de la mano giren a la derecha y a la izquierda cantando las melodías (Buenos días, profesora).
- ✓ Dibujen conjuntamente una imagen de usted con el niño, donde estén estrechando su mano, a modo de saludo.
- ✓ Elabore en trozos de cartulina los números del 1 al 10 para la canción “cantemos de uno al diez”, péguelos en filas sobre el piso, reproduzca la canción y brinquen hacia los números conforme se mencionen. Posteriormente póngalos al revés y repita el procedimiento. Si desea puede ponerlos en desorden y pedir al alumno que los organice como usted desee.
- ✓ Proporcione un instrumento de percusión (pandera) e indique al niño que cuando se muestre un determinado número toque el instrumento o por el contrario emitir un sonido de animal.
- ✓ Prepare los instrumentos de percusión mencionados en la canción “a tocar todos”. Enseñe el nombre de cada instrumento y reproduzca su sonido.
- ✓ Reproduzca la canción y pida al niño que identifique el instrumento que emite ese sonido.

**Comportamiento durante la sesión:**

El niño presenta inquietud motora, no pudo mantener la atención por más de 3 minutos en una sola tarea. Se cansa fácilmente, se recuesta sobre el puesto y no sigue instrucciones.

Refiere sentirse cansado y no continuar con las actividades al cabo de 15 minutos.

Es voluntarioso y no sigue instrucciones. Realiza actividades diferentes a las del protocolo.

Al finalizar la intervención se le preguntó cómo le había parecido, él niño menciona que le gustó pero que había actividades que quería hacer solo.

**Sesión 2**

**Objetivos:**

1. Fortalecer las relaciones interpersonales
2. Estimular la atención y memoria
3. Reconocer los meses del año con fechas importantes

**Campo Formativo:**

- Desarrollo personal y social
- Expresión y apreciación artísticas
- Desarrollo físico y salud
- Exploración y conocimiento del mundo

**Canciones**

- Conociéndonos
- El abecedario
- Los meses del año

**Materiales:**

- Hojas blancas
- Lápiz
- Borrador
- Fichas

**Tiempo:** 30 minutos aproximadamente

**Actividades:**

- Reproduzca la canción conociéndonos 2 veces, la primera vez que el niño la escuche y la segunda que la cante. Posteriormente pregúntele que le gustaba hacer a cada niño mencionado en la canción y vuelva a reproducir la canción para volver hacer la misma pregunta.
- Luego reproduzca la canción el abecedario las veces que sean necesarias, intentando que el niño se la aprenda.
- En una hoja pida al niño que anote las letras del abecedario que recuerde.
- Reproduzca nuevamente la canción del abecedario.
- Reproduzca la canción los meses del año y pida al niño que escriba los meses del año que escuche en la canción. Luego que realice un dibujo de un evento importante que recuerde que pase o hubiese pasado en ese mes. Si lo desea, prepare unas imágenes alusivas a cada mes del año, ejemplo: diciembre- navidad y explique al niño lo que ocurre en cada mes.

- Reproduzca nuevamente la canción y pregúntele al niño cuáles son sus actividades preferidas, espere unos 5 minutos y pregúntele que se celebra en cada mes del año y cual fue o es el evento importante.

### **Comportamiento durante la sesión:**

En esta sesión el niño muestra más disposición, le agrada dibujar, sin embargo, no narra sus experiencias con facilidad.

Menciona que ya no le gustan los profesores ni los psicólogos, “mi última profe (psicóloga) me ponía hacer muchas tareas y me aburrían, me regañaba cuando no las hacía”.

Además, hace referencia a, “mis padres me regañan porque soy muy cansón y no hago caso, no me gusta ir a donde mis tías... el profesor de ética es muy aburrido. me da sueño y demasiada hambre”

Durante la aplicación de la técnica el niño estuvo juicioso, presento algo de inquietud motora y se le dificulta entender y seguir instrucciones.

Es olvidadizo, no logra evocar información previamente suministrada, se le olvidan las instrucciones que se le dan para la realización de la actividad y requiere mucha repetición.

## **Sesión 3**

### **Objetivos:**

- Estimular la atención
- Estimular la memoria a corto plazo
- Plasma por medio de dibujos sus emociones, pensamientos e imágenes al escuchar determinada música.

**Tiempo:** 35 minutos

### **Actividades:**

- ✓ Se le enseña la canción “Palo, palo bonito”, cuando el niño se la aprenda, se asocia una palabra con un movimiento. La actividad se repite las veces que se considere hasta que se la aprenda.
- ✓ Luego se reproduce la melodía “el Danubio azul, la Marcha Radetzky o el Cacanueces” o la música que usted quiera. Posteriormente, pida al niño que dibuje lo que imagina al escuchar la música y al finalizar haga un análisis del dibujo.
- ✓ Pregunte al niño que elementos de la melodía que reprodujeron con anterioridad recuerda, ¿De qué trataba la canción?, ¿cómo era la melodía?, pregunte detalles de la canción y haga las preguntas que pueda elaborar a partir de la canción.



- ✓ Repita el anterior ejercicio con una canción que le permita al niño dibujar elementos mencionados en la melodía. Cuando termine, haga una retroalimentación y realice preguntas que le permitan al niño evocar más detalles.
- ✓ Para terminar, cante nuevamente la canción “Palo, palo bonito”.

### **Comportamiento de la sesión:**

Al iniciar la sesión el niño mostro inquietud motora. Se le dificulto aprender la canción “Palo, palo bonito” y asociar movimientos de las manos con las características de la canción.

Se observó que al niño le gusta dibujar, en esta actividad mostró agrado, siguió instrucciones y pudo mantener la atención. Del mismo modo, puedo recordar muchas características de la canción.

En esta sesión SL, requirió continua repetición y orientación para el desarrollo de las actividades. Se distrae fácilmente con estímulos ambientales irrelevantes, como: sonidos externos y aspectos de la infraestructura.

## **Sesión 4**

### **Objetivo**

- ✓ Estimular el proceso de memoria a largo plazo
- ✓ Estimular la atención dividida
- ✓ Describir personas, objetos, animales y lugares

**Tiempo:** 40 minutos

### **Actividades:**

- ✓ Comenzar la sesión preguntado al niño si recuerda la canción “Palo, palo bonito”, sino la recuerda repetirla junto con la asociación de los movimientos de la mano con las características de la canción.
- ✓ Cuando el niño ya tenga un dominio de la canción, poner un objeto sobre la frente (puede ser un bolita de papel) y decirle que cante la canción, haga los movimientos de las manos y no deje caer el objeto de la frente. Repita esta actividad 4 veces, cambiando el objeto de lugar, puede ponerlo sobre la nariz y una mejilla también.
- ✓ Repita la actividad anterior con música.
- ✓ Luego reproduzca la canción “Mi casa”. En esta melodía mencionan características de una casa, pida el niño que la escuche y luego pregunte que elementos de la casa recuerde. Luego vuelva a reproducir la canción y pida al niño que la cante.

- ✓ Posteriormente describa características de diferentes animales, profesiones y lugares (si puede muestre laminas) y pida al luego que se las mencione. Intente hacer este ejercicio en forma de dialogo, que el niño se sienta evaluado.

### **Comportamiento de la sesión:**

S.L mostró agrado por la actividad de la canción “Palo, palo bonito”, se divirtió y se esforzó para cumplirla.

En esta sesión siguió algunas instrucciones, logro evocar las características de la casa, los animales y la ciudad, sin embargo, la actividad lo aburrió y antes de que terminara la sesión comenzó a presentar inquietud motora.

Se levanta mucho del puesto, mueve las manos y siempre tiene un objeto en las manos, que lo mueve inconscientemente.

En esta sesión menciona que, “me gusta mucho las clases de matemáticas, arte, actividad física... mi profe es muy bonita, ella me quiere mucho”.

La sesión duró 35 minutos

---

## **Sesión 5**

### **Objetivo**

- ✓ Estimular la memoria a corto y largo plazo
- ✓ Optimizar el proceso de atención
- ✓ Describir características de personas, objetos, animales y lugares
- ✓ Desarrollar habilidades de expresión y apreciación artística por medio de canto, baile y actuación

**Tiempo:** 40 minutos

### **Actividades:**

- ✓ Comience la sesión preguntando al niño si recuerda características de los animales, personas y ciudades que se habían mencionado en la sesión anterior. Luego describa más características de diferentes animales, profesiones y lugares (si puede muestre laminas) y pida al luego que se las mencione. Intente hacer este ejercicio en forma de dialogo, que el niño se sienta evaluado.
- ✓ Luego reproduzca la melodía “la tortuga y el conejo”, pero utilice al menos dos canciones infantiles “a la rueda, rueda” “el puente está quebrado”. Baile y cante al ritmo de la canción y pregunte al finalizar la actividad de que tratan las canciones, ayude al niño mencionando características de esta. Si el niño le da pena bailar, incentívelo y haga el ejercicio con él.

- ✓ Ahora pida el niño que dibuje características de las tres canciones.
- ✓ Posteriormente, muestre una imagen donde se represente la fábula de la tortuga y el conejo y pida al niño que dibuje o haga una manualidad de la escena.
- ✓ Termine la sesión retroalimentando las actividades y recordando características de las canciones.

### **Comportamiento de la sesión:**

S.L presenta dificultad para recordar características de animales, personas y ciudades. No le gusta las actividades que requieren un esfuerzo mental.

Al principio de la sesión es voluntarioso, no quiso seguir instrucciones, pero al continuar las actividades, cambia de actitud y muestra más disposición.

En la actividad que requería bailar, la realizó como parte de una penitencia.

Adicional, en esta sesión se aplicó una tarea de tachado junto con una canción del abecedario. En esta actividad se le dificultó discriminar objetos similares.

Se observó una mejor actitud por parte de S.L y no requiere tanta repetición como en las primeras sesiones. Fue mucho más ágil a la hora de realizar las actividades, entendió con más facilidad las instrucciones y se mostró colaborador con el proceso.

---

## **Sesión 6**

### **Objetivo:**

- ✓ Desarrollar habilidades motoras y de lenguaje al pronunciar palabras en silabas al mismo tiempo que botan la pelota.
- ✓ Realizar actividades que estimulen la función ejecutiva de memoria de trabajo, planeación y atención

### **Tiempo: 40 minutos**

### **Actividad:**

- ✓ Para iniciar la sesión, proporcione al niño una pelota y pídale que la bote cinco veces sin que ruede o se desvíen, de tal manera que vuelva a sus manos.
- ✓ Boten la pelota al mismo tiempo que pronuncia palabras en silabas, ejemplo: si el niño se llama Pablo, deberá botar dos veces la pelota al mismo tiempo que pronuncia su nombre. Repita la actividad con el nombre de los familiares, amigos, etc.
- ✓ Posteriormente, presente unas fichas con palabras de 2, 3 y 4 silabas, pida al niño que realice la actividad anterior, pero con las palabras que se le presentaron.

- ✓ Luego repita la actividad, pero dando una lista de palabras y pida al niño que se las memorice, para luego descomponerlas en silabas mientras bota la pelota (realizar 4 ensayos y en cada uno de ellos repita las palabras).
- ✓ Ahora reproduzca la canción “laberintos”, deje que el niño la escuche y luego proporciónale laberintos con conejos y ardillas como menciona la canción, para que el niño los realice.
- ✓ Para terminar la sesión, pregunte al niño que nombres de personas recuerda haber mencionado al principio y las palabras que le presento en fichas.
- ✓ Por último, canten la canción “Palo, palo bonito” con el estímulo.

### **Comportamiento:**

En esta sesión el niño muestra disposición, sigue instrucciones y realiza todas las actividades. Se muestra contento, porque al finalizar se le regalo el balón que se utilizó y posiblemente esto hizo que tuviese un buen comportamiento.

Al iniciar, a S.L se le dificultó botar el balón y pronunciar las silabas, sin embargo, logró al final pronunciar algunas silabas botando el balón. En esta actividad requirió mucha repetición, tardando aproximadamente 10 minutos en entenderla y poderla hacer.

En la actividad de la lista de palabras, S.L logro evocar 4 palabras de 9 que se le presentaron.

Al finalizar, S.L manifestó sentirse contento, “me gustó la actividad del balón, para la próxima, quiero dibujar”.

La sesión tardo 1 hora.

---

## **Sesión 7**

### **Objetivos:**

- ✓ Optimizar el proceso de atención, memoria y funciones ejecutivas.

**Tiempo:** 45 minutos

### **Actividad:**

- ✓ Reproduzca las canciones “Los reyes magos, el soldado y la bandera” e indique al niño que preste mucha atención a las canciones porque se le harán preguntas.  
Reproduzca las canciones 2 veces
- ✓ Al terminar de escuchar las canciones, haga preguntas como: ¿Qué guio a los reyes magos hasta Belén?, ¿Qué obsequios le llevaron los reyes magos a el niño Jesús? ¿Qué combaten los soldados? ¿De que color es la bandera?, ¿Qué simboliza la bandera? Si el niño responde correctamente, dele un dulce o una calcomanía.

- ✓ Proporcione un instrumento de percusión (pandera) e indique al niño que cuando se muestre un determinado número toque el instrumento, cambie de estímulo cuando lo requiera (animales, frutas, objetos, etc.). Retroalimente cada vez que lo requiera.
- ✓ Luego reproduzca las canciones “la línea vertical, la línea horizontal y la línea inclinada”. Posteriormente pida al niño que realice lo que le están pidiendo en las canciones, con los colores y tamaños que mencionan.
- ✓ Por último, pida al niño que dibuje objetos utilizando las líneas que mencionaron en las canciones y de la instrucción que cuando diga “derecha” comience a dibujar con la mano izquierda y cuando diga “izquierda”, comience a dibujar con la mano derecha.

### **Comportamiento durante la sesión:**

S.L se mostró atento, siguió instrucciones y realizó las actividades. Sin embargo, requiere continua repetición.

Se le dificultó realizar la actividad de “derecha e izquierda”, pero se esforzó para culminarla.

Menciona que ahora realiza las tareas con música y que le gustan los vallenatos, “el sábado escuche música y me imagine algunas cosas de las canciones y las dibuje, fue muy chévere. Hice muchos dibujos”.

S.L llevo algunos dibujos que había hecho y realizó explicación de todos los detalles. Se mostró muy contento.

---

## **Sesión 8**

### **Objetivo:**

- ✓ Optimizar el proceso de atención, memoria y funciones ejecutivas.

**Tiempo:** 50 minutos

### **Actividades:**

- ✓ Proporcione dos instrumentos de percusión (pandera y maracas) e indique al niño que cuando se muestre escuche el sonido de un tren toque la pandera y cuando escuche el sonido del avión toque la maraca, pero cuando escuche sonidos diferentes al del avión y tres, no haga nada. Reproduzca la melodía “medios de transporte” y explique al niño como suena un tren y un avión.
- ✓ Repita la actividad anterior con la melodía “la granja” y esta vez explique al niño que cuando escuche un sonido de un perro toque la pandera y cuando escuche al

gato toque las maracas. Del mismo modo, explique que sonido emite el perro y gato.

- ✓ Luego proporcione al niño imágenes de un perro, gato, avión y tren y de diferentes instrucciones, como, por ejemplo: “Colorea el perro de café, el gato de rojo, el tren de azul y avión de blanco ahora traza líneas verticales en las mejillas del gato, luego dibuja círculos dentro del avión...”. De todas las instrucciones que le sean posibles.
- ✓ Por último, reproduzca la canción “expreso lo que siento”, al terminar la canción dígame al niño que haga un gesto de felicidad, luego de tristeza, posteriormente de asco... Reproduzca nuevamente la canción y pida al niño que intente aprendérsela.

### **Comportamiento durante la sesión:**

S.L se ve muy entusiasmado, pero tomó tiempo para que siguiera instrucciones. Con los instrumentos juega y no sigue la instrucción de la actividad, hasta que se hace un acuerdo con él.

Le gusta la actividad de los dibujos, la realiza juicioso y siguiendo las instrucciones. Se toma su tiempo para colorear (se demora mucho)

Al realizar la actividad de las emociones, S.L refiere que se siente triste, “extraño a mi abuelita que murió hace un año, mi papá se ve triste”. No se culminó la actividad debido a la tristeza que genero el recordar la muerte de la abuela. Se intento calmar al niño.

## **Sesión 9**

### **Objetivo:**

1. Estimular mediante actividades el proceso de atención y memoria.

**Tiempo:** 50 minutos

### **Actividades:**

- ✓ Reproduzca la canción “saltando, botando y sonando” y proporcione una pelota y un pito.
- ✓ De la siguiente instrucción “Bota la pelota al mismo tiempo que cantas la canción”, esto será un poco más difícil por tal motivo deberán hacerlo lento y poco a poco más rápido hasta lograr hacerlo con el ritmo de la canción. “Salta cinco veces con el pie izquierdo y después, con el derecho”, “ahora boten la pelota cinco veces con la mano derecha y luego, con la mano izquierda”, “luego boten la pelota 10 veces al mismo tiempo que inician el conteo”. Retroalimemente al niño diciendo: “recuerda botar la pelota cada vez que la canción diga botando y cada vez que la canción diga poquito, utilizar el pito”.

- ✓ Luego reproduzca la canción “objetos grandes y pequeños” y de la siguiente instrucción: “En esta hoja hay imágenes de objetos grandes y pequeño, cada vez que escuches la palabra grande vas a colorear un objeto grande y cuando escuches pequeño, vas a colorear un objeto pequeño y al mismo tiempo responder las preguntas que se hacen en la canción”.
- ✓ Por último, reproduzca la canción “a mi madre y recordando a papá”, incentive al niño para que se la aprenda con el fin de que se la cante sus padres. Si lo desean, preparen un dibujo alusivo a la canción.

### **Comportamiento de la sesión:**

S.L refiere que le gustó mucho la actividad de la pelota, se mostró entusiasmado, siguió las instrucciones, pero a veces requiere repetición, ya realiza otras actividades que no son de la terapia.

Se imprimió la letra de las canciones que se le pidió a S.L aprender, actividad que lo motivo y le gustó.

En general, S.L tiene una mejor actitud, ya no se muestra voluntarioso, sigue instrucciones y la inquietud motora ha disminuido.

---

### **Sesión 10**

#### **Objetivo:**

- ✓ Repasar actividades antes vistas
- ✓ Cierre del proceso de intervención

**Tiempo:** 1 hora

#### **Actividades**

- ✓ Se inicia la sesión explicando al niño que es la última.
- ✓ Posteriormente se repasa la canción “a mi madre y recordando a papá”, se ensaya hasta que el niño se las aprenda.
- ✓ Luego pregunte al niño si recuerda la canción “Palo, palo bonito”, sino la recuerda repetirla junto con la asociación de los movimientos de la mano con las características de la canción y el estímulo (el objeto que se le coloca). Repita la actividad hasta que el niño domine el ejercicio.
- ✓ Elabore en trozos de cartulina los números del 1 al 10 para la canción “cantemos de uno al diez”, péguelos en filas sobre el piso, reproduzca la canción y brinquen hacia los números conforme se mencionen. Posteriormente póngalos al revés y repita el procedimiento. Si desea puedo ponerlos en desorden y pedir al niño que los organice como usted desee.

- ✓ Proporcione dos instrumentos de percusión (pandera y maracas) e indique al niño que cuando se muestre escuche el sonido de un tren toque la pandera y cuando escuche el sonido del avión toque la maraca, pero cuando escuche sonidos diferentes al del avión y tres, no haga nada. Reproduzca la melodía “medios de transporte” y explique al niño como suena un tren y un avión.
- ✓ Repita la actividad anterior con la melodía “la granja” y esta vez explique al niño que cuando escuche un sonido de un perro toque la pandera y cuando escuche al gato toque las maracas. Del mismo modo, explique qué sonido emite el perro y gato.

### **Comportamiento de la sesión:**

S.L se mostró muy atento, en casa se aprendió le canciones que se habían dejado de tarea y con entusiasmo termino de hacer los dibujos de sus padres.

Realizo correctamente el ejercicio de la canción “Palo, palo bonito”.

Con los ejercicios de inhibición, S.L los realizo con más agilidad y en menos tiempo. En ocasiones se distrae por jugar con los instrumentos.

El comportamiento del niño mejoró considerablemente a comparación de la primera sesión.

Aun se distrae y muestra inquietud motora, pero permanece por más tiempo en una actividad, ya que en un principio se le dificultaba culminara los ejercicios por distracción o cansancio, sin embargo, en las dos últimas sesiones, los termino sin evidenciar tanta dispersión.