



**BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA**

**FACULTAD DE ARTES**

*“La influencia de la educación musical en niños con autismo de nivel preescolar.*

*El estudio social-afectivo a través de dinámicas musicales.”*

**TESIS**

Presentada para obtener el grado de

**Maestro en Artes: Inter y Transdisciplinariedad**

**PRESENTA:**

Lic. Lorena Granados Moreno

Directora de Tesis: Dra. Nadezhda Borislavovna Borislova.

Puebla, Pue. Diciembre de 2018.

**Índice**

<b>Agradecimientos</b>	<b>7</b>
<b>Resumen</b>	<b>9</b>
<b>Abstract</b>	<b>10</b>
<b>Introducción</b>	<b>11</b>
<b>Capítulo 1. Planteamiento y descripción</b>	<b>14</b>
1.1 Planteamiento del Problema	15
1.2 Fundamentos teóricos	17
1.3 Preguntas de investigación	19
1.4 Antecedentes	19
1.5 Justificación	22
1.6 Objetivo general de la investigación	23
1.6.1 Objetivos particulares de la investigación	24
1.7 Hipótesis	24
1.8 Propuesta metodológica para la realización del proyecto	25
<b>Capítulo 2. Marco teórico</b>	<b>26</b>
2.1 Trastorno del Espectro Autista	27
2.1.1 Orígenes del término autismo	27
2.1.2 Definición, criterios diagnósticos y otros trastornos	29
2.1.2.1 Trastorno Autista	34

2.1.2.2 Trastorno Asperger	36
2.1.2.3 Otros Trastornos. Clasificación Diagnóstica del <i>DSM-IV-TR</i>	38
2.2 Educación formal en el nivel básico	40
2.2.1 Surgimiento de la educación especial	43
2.2.2 Particularidades de la educación especial	46
2.3 La música como enseñanza	48
2.3.1 Educación musical	49
2.3.2 Beneficios de una pedagogía musical incluyente	54
2.3.2.1 La importancia de los primeros años de vida y la influencia de las artes en su educación	57
2.3.2.2 Formas de aprendizaje	60
2.4 Investigaciones relacionadas con la música y el autismo	61
2.5 Métodos	70
2.5.1 Método TEACCH: Habilidades de comunicación y sociabilización	70
2.5.2 Metodologías de educación musical	75
2.5.2.1 Zoltán Kodály: Baile, juego y música	75
2.5.2.2 Émile Jacques Dalcroze: Música y movimiento	76
2.5.2.3 Edgar Willems: Ritmo y vida	78
2.5.2.4 Shinichi Suzuki: Música y familia	80
2.5.2.5 Carl Orff: Música práctica, educación y percusión corporal	81
<b>Capítulo 3. Metodología de la investigación</b>	<b>92</b>
3.1 Metodología de la investigación	93

3.2 Objeto de estudio	95
3.2.1 Particularidades del proyecto	98
3.2.2 Características consideradas en el proyecto	99
3.3 Instrumentos de recolección de datos	100
3.4 Procedimiento	105
3.4.1 Entrevista semiestructurada	105
3.4.2 Cuestionario de antecedentes musicales	107
<b>Capítulo 4. Diagnóstico y descripción del Niño participante en el proyecto</b>	<b>110</b>
4.1 Entrevista a padres de familia	111
4.2 Diagnóstico clínico del Niño participante en el proyecto	115
4.2.1 Descripción del Niño participante mediante la observación	116
4.3 Cuestionario de antecedentes musicales	117
4.4 Diseño del programa	118
4.4.1 Desarrollo del programa	118
4.4.2 Diseño de sesiones musicales para niños con autismo	120
4.4.3 La importancia de la planificación didáctica de las sesiones musicales	125
4.4.4 Prueba piloto: Propuestas de actividades	126
4.4.5 Estudio de caso: Propuestas de actividades básicas musicales	132
<b>Capítulo 5. Resultados</b>	<b>142</b>
5.1 Análisis de resultados	143
5.1.1 Prueba piloto	143

5.1.2	Estudio de caso	144
5.1.2.1	Parte 1. Datos de hiperactividad e impulsividad de atención	144
5.1.2.2	Parte 2. Datos musicales	166
5.1.2.2.1	Entrenamiento auditivo	176
5.1.2.2.2	Entonación	178
5.1.2.2.3	Ritmo	179
5.1.2.2.4	Sociabilidad	180
5.1.2.2.5	Lenguaje	182
5.1.2.3	Parte 3. Datos de psicomotricidad	183
5.1.2.3.1	Motricidad	183
<b>Capítulo 6. Conclusión y recomendaciones para futuras investigaciones</b>		<b>192</b>
6.1	Conclusiones	193
6.2	Recomendaciones para futuras investigaciones	197
<b>Referencia bibliográfica</b>		<b>199</b>
<b>Notas</b>		<b>209</b>
<b>Anexos</b>		<b>211</b>

*Dedico esta tesis a mi familia.  
Por ser un ejemplo de vida, dedicación y esfuerzo  
para lograr alcanzar tus sueños y metas.*

**Agradecimientos**

*A Dios por bendecirme siempre en todo momento, por la fuerza de realizar este proyecto y poder contribuir a la educación de las nuevas generaciones.*

*A mi Madre, por ser el pilar de mi vida, por ser mi soporte cuando más lo necesito y mi apoyo en todo momento. Gracias por impulsarme a ser siempre una mejor persona y a luchar por mis objetivos.*

*A mi Padre por ser mi segundo pilar en la vida, por darme las herramientas y los conocimientos para luchar en la vida. Por fortalecer mi carácter y mis ganas de salir adelante.*

*A mi hermana Mariana, mi guía, mi instructora y mi fortaleza, por apoyarme e inspirarme cuando más lo necesito y siempre mantenerme firme en mis decisiones y no desistir cuando no van las cosas como planeo. Gracias por tus palabras de aliento y sabiduría para continuar en este camino de aprendizaje.*

*A mi Abuelito Teófilo por siempre apoyarme y creer en mí, por su apoyo incondicional en todo este proceso de la maestría. Por ser mi motor de vida para sacar lo mejor de mí.*

*Al Mtro. Omar Alemán Chang, por confiar en mí y darme la oportunidad de continuar y terminar mi tesis con la mejor oportunidad de trabajo.*

*A mis maestros de la maestría en Artes: Inter y Transdisciplinariedad, por todo el aprendizaje obtenido en este camino de conocimiento, por ayudarme a ser una mejor persona en el ámbito personal y profesional y a tener presente que todo es posible si te lo propones.*

*A la Mtra. Myrna Rodríguez por todo el apoyo que me brindó durante la maestría, por las aportaciones que me generó con sus conocimientos y experiencias y por guiarme y darme los mejores consejos de mi vida personal y profesional.*

*A la Dra. Elvira Ruíz por las asesorías y aportaciones académicas y experienciales y a todos los maestros y profesionales que aportaron conocimientos de su disciplina en mi este proyecto. Por su amistad y dedicación.*

*A la Dra. Nadia Borislova por acogerme desde el primer día, compartir sus experiencias y motivarme cada día a seguir luchando por mejorar nuestra calidad educativa de las generaciones futuras a través de la música.*

*A la Mtra. Karla por su ayuda incondicional, por escucharme en mis mejores y peores momentos, por ser una maestra ejemplar y comprometida con su trabajo.*

*Al Dr. Gonzálo por su interés en mi tema y sus grandes aportaciones a esta investigación, por sus comentarios motivadores y su experiencia como docente.*

*A los padres del Niño por confiar en mí y permitirme trabajar con su hijo.*



**Resumen**

La presente investigación se refiere a un estudio de caso que valora la influencia de la educación musical en niños con autismo de nivel preescolar a través de dinámicas musicales para observar su desarrollo social-afectivo. Para llevar a cabo este estudio, se planificaron sesiones musicales que fue impartido a un niño con una edad de 5 años, con Trastorno del Espectro Autista (TEA). Las sesiones musicales se llevaron a cabo dos veces por semana, en sesiones de treinta a cuarenta minutos, durante cuatro meses. También, se diseñó el cuestionario de antecedentes musicales, que se aplicó al niño antes, durante y después de haber cursado las sesiones musicales. Se lograron registros de video, así como notas y reportes escritos durante las sesiones. Para el análisis de datos se utilizaron tablas descriptivas que comparaban las diferencias en los resultados mostrando así un avance moderado en el aprendizaje musical, sociabilidad y desarrollo psicomotriz del niño.

**Abstract**

The present investigation refers to a case study that assesses the influence of music education on children with pre-school autism through musical dynamics to observe their social-affective development. To carry out this study, musical sessions were planned and given to a child with an age of 5 years, with Autism Spectrum Disorder (ASD). The musical sessions were held twice a week, in sessions of thirty to forty minutes, for four months. Also, the musical background questionnaire was designed, which was applied to the child before, during and after having attended the musical sessions. Video records were recorded, as well as notes and written reports during the sessions. For the analysis of data, descriptive tables were used that compared the differences in the results, thus showing a moderate advance in the child's musical learning, sociability and psychomotor development.

## **Introducción**

Este trabajo surge de la inquietud de proveer herramientas que favorezcan la sociabilización, coordinación, expresión de emociones y sentimientos e inclusión de niños autistas a la sociedad a través de la intervención musical, para que con esto ayude mejorar su calidad de vida. El interés por el tema nace a partir de observar los avances que tuvo un grupo de jóvenes con discapacidad en su desenvolvimiento artístico y social a través de un taller de arteterapia y música llamado: *“Sin límites. Laboratorio de arte experimental”* dirigido a personas con discapacidad. Este proceso de juntar la arteterapia y la música ayudó a curar la vida interna de cada participante mediante la aceptación y comprensión de sus procesos personales y creativos. Uno de los propósitos de esta investigación es que los niños autistas logren una educación incluyente y de calidad como cualquier otro niño, ya que la escolarización de las personas con autismo es fundamental para un buen desarrollo y aprendizaje óptimo y con ello poder asegurar que la educación que reciban les proporcione aprendizajes y conocimientos significativos, relevantes y útiles para la vida. Esta educación puede ser desde la incorporación en escuelas de Educación Especial o en Asociaciones Civiles que atienden exclusivamente a esta población, hasta la plena inclusión en escuelas regulares con un mínimo de apoyos específicos. Los ideales en las opciones educativas para alumnos con autismo son los que buscan integrarlos completamente a las escuelas regulares. Sin embargo, es indispensable analizar la situación de cada alumno en particular ya que su inserción dependerá de múltiples factores como: el tipo de autismo que presente, las oportunidades para incorporarse lo antes posible a la educación regular formal, la buena calidad de los servicios educativos especiales, el nivel de disponibilidad que tengan los padres y los apoyos médicos complementarios recibidos por cada persona (Departamento de

educación especial, 2016). Cabe mencionar que es un proyecto de educación musical para favorecer el desarrollo social-afectivo de personas con autismo.

En el presente trabajo se mostrará la investigación sobre el autismo, los métodos utilizados y la descripción del proyecto a realizar. En el primer capítulo se desarrolla el planteamiento del problema de investigación, los fundamentos, la justificación de la realización del proyecto, así como los objetivos y la hipótesis de este.

En el segundo capítulo se exponen los antecedentes históricos del autismo, así como la definición y características del Trastorno del Espectro Autista (TEA), historia sobre el surgimiento del trastorno y los síntomas que presentan las personas con autismo y la diferencia que hay entre el Trastorno Autista, el Trastorno Asperger y otros trastornos clasificados según el DSM-IV. También se describen los antecedentes históricos de la educación básica, el surgimiento de la educación especial, la relación que existe entre la música y la educación y los beneficios de la pedagogía musical incluyente. Se exponen investigaciones relacionadas con la música y autismo.

Finalmente se hace una descripción sobre el método de aprendizaje TEACCH para niños con autismo y se explican los métodos más utilizados para la enseñanza de la música como: Kodaly, Dalcroze, Willems, Suzuki y Orff. Se da una explicación de los métodos, se plantean los fundamentos pedagógicos, la forma de trabajo y materiales utilizados con el fin de proponer un programa de intervención musical para ser aplicados con los niños con autismo.

En el tercer capítulo se expone la metodología de investigación, el objeto de estudio, las particularidades del proyecto, los criterios de selección, las características consideradas en el

proyecto y los instrumentos de recolección de información, así como el procedimiento que se llevó a cabo para esta investigación.

En el cuarto capítulo se hace una descripción de El niño participante. Se utilizará la entrevista realizada a los padres de familia, al igual que el cuestionario de antecedentes musicales pre y post intervención. Finalmente se desarrollará el diseño del programa indicando la importancia de la planificación de las sesiones musicales, así como la revisión de la propuesta piloto y las generadas durante las sesiones musicales.

Los resultados se exponen en el quinto capítulo, donde se presenta el análisis comparativo y las gráficas de las respuestas del cuestionario de antecedes musicales antes y después de las sesiones. La observación de las prácticas antes, durante y después de la realización del proyecto, así como la forma de trabajo en el taller de música, las planeaciones de las sesiones, los avances observados en el niño y la comprobación o refutación de la hipótesis.

Se sintetiza el trabajo en forma de conclusiones y recomendaciones para futuras investigaciones dentro del capítulo seis, donde se presenta la conclusión del proceso y resultados obtenidos por el niño que participó en el proyecto de investigación y la experiencia al realizar este trabajo por la autora de esta tesis junto con consejos a recomendar para futuras investigaciones.

**Capítulo 1. Planteamiento y descripción**

## 1.1 Planteamiento del Problema

El índice de incremento de niños con autismo ha ido en aumento con el paso del tiempo, es por ello que se dan unas estadísticas del porcentaje en México. Según la Organización Mundial de la Salud, uno de cada ciento sesenta niños presenta esta condición, el autismo se presenta cinco veces más en hombres que en mujeres. Es una condición congénita, que por lo general se manifiesta en los primeros tres años de vida (CAT, 2010). Por otro lado, según datos expresados por Marcín (2013) el autismo ha incrementado un diez y siete por ciento cada año, quien calculó que la prevalencia de autismo en México es de uno por cada trescientos niños, que presentan deficiencias en su aprendizaje y sociabilización, sumados a la dificultad de poder integrarlos a una sociedad, y desarrollar en ellos cierta independencia (Anzuetto & Flores, 2014). Según la Organización *Autism Speaks*, en México se realizó el primer “Estudio de prevalencia del Autismo en México” donde afirman que uno de cada ciento quince niños tiene el síndrome de autismo. Michael Rosanoff dice *“que alrededor de cuatrocientos mil niños tienen autismo, esto es casi el uno por ciento de todos los niños en México”* (Admonaprendde, 2016, 15 de julio 2016).

Actualmente hay una tendencia a un incremento con relación a la cifra de los niños con el Trastorno del Espectro Autista (TEA). Es por ello que existen más familias que tienen relación directa o indirecta con el autismo (Valenzuela, 2017). Por tal motivo, se busca tener un entorno más incluyente desde la edad temprana; para que así se pueda concientizar, sensibilizar a la sociedad y formar un entorno de inclusión. Kanner en 1943 definió el autismo como una patología que posee tres características fundamentales que son:

- Alteraciones de la comunicación y el lenguaje
- Trastorno cualitativo de la relación social

- La falta de flexibilidad y comportamiento

Todos estos rasgos característicos hacen que tenga una limitante en su comportamiento a lo largo de su vida. Por ello, los niños que sufren esta condición viven en una constante soledad y aislamiento (Campbell, 1998) y puedan llegar a ser víctimas de abuso o discriminación dentro de la sociedad. García (2008) menciona que después de observar la complejidad que envuelve el autismo se determinó que se requiere de tratamientos que puedan dar una respuesta a la “sintomatología” y con ello poder ayudar al niño en su desarrollo educativo mediante la aplicación de métodos y técnicas de educación musical dentro de la educación especial.

Se han encontrado artículos de investigación (Accordino 2007, Gold 2006, Whipple 2004), dónde informan que la música puede proporcionar distintos beneficios para los niños con autismo, ya que estos niños responden mejor a la música que con otros estímulos sonoros (Korejwo, 2012). Los artículos de investigación antes mencionados cumplen con los criterios de inclusión del estudio que fueron identificados a través del Proyecto Nacional de Normalización (*National Autism Center 2009*) (Gondón, 212). Por lo que a través de las dinámicas musicales se busca adquirir un acercamiento con el niño, relacionando sus emociones, sus reacciones y estímulos ante la música y así poder integrar conocimientos, habilidades sociales, comunicativas y de comportamiento.

La educación preescolar, es la fase inicial del desarrollo educativo. Por ello, es apropiado que se fomenten en plena libertad las diversas competencias, en las cuales el contenido artístico musical no debería ser un complemento sino parte esencial en la educación. Según Herbert Read (1941) argumentó la crítica de la educación de la siguiente manera: La mayoría de los sistemas pedagógicos parecen ser realizados con el fin de eliminar la sensibilidad estética del niño. La educación tradicional enfoca su enseñanza en el desarrollo de facultades como la memoria, la



inteligencia y la voluntad, dejando a un lado la imaginación, la percepción y la sensibilidad (Waisburd, 2008, Borislova, 2015). El aprender tiene una relación directa con la percepción, ya que cada persona percibe y aprende de diferente forma.

Por otro lado, una de las limitantes con las que nos encontramos actualmente es la falta de conciencia de inclusión educativa a temprana edad en escuelas públicas y privadas, ya sea por la falta de capacitación sobre el tema del Trastorno del Espectro Autista (TEA) o la poca afluencia de niños con este trastorno en escuelas regulares.

Se pensaría que la falta de maestros especializados en la educación especial, generan una baja calidad en la formación y enseñanza, ya que no poseen las herramientas necesarias y suficientes para abordar el problema de la educación especial. Sin embargo, en México la educación para los niños con Necesidades Educativas Especiales (NEE) es limitada, puesto que la capacidad para proveer la educación en nuestros días no tiene un desarrollo eficiente, es decir, no ha sido ejemplar (Mojica, 2012). Otro factor que no favorece la educación es la ausencia de un diagnóstico temprano en los niños, esto puede generar consecuencias en su rehabilitación e inclusión dentro de la sociedad; al igual que la inapropiada formación que llegan a recibir en las escuelas por la falta de dicho diagnóstico o la ausencia de una pedagogía apropiada a sus necesidades.

## **1.2 Fundamentos teóricos**

Esta investigación se ha fundamentado en una serie de teóricos musicales, pedagogos, médicos psicoanalíticos y psicólogos que han cimentado las aportaciones realizadas acerca de la importancia de la educación musical en el aprendizaje de los niños con autismo. Esto permite

crear una investigación transdisciplinar los cuales se juntan especialistas disciplinarios como: la medicina, la música, la pedagogía, la psicología, el psicoanálisis, la terapia de lenguaje, entre otras. para aportar en un tema que puede llegar a mejorar la calidad de vida de los niños con autismo por medio de la educación musical.

Según Campbell (2007) la música moldea el desarrollo mental, social, emocional y físico del niño, con esto los niños con autismo podrían incorporar a su aprendizaje la educación musical a través de dinámicas, pues se contempla, que se puede llegar a beneficiar el lenguaje obtenido a través de las canciones, el juego y el movimiento. Esto podría aumentar la sociabilidad e inclusión de los niños a la sociedad en la que se desenvuelven, además de desarrollar su sensibilidad ante la música.

A continuación, se presentan algunas de las posturas utilizadas para esta investigación.

Waisburd (2008) menciona que la música posee la virtud de transmitir emociones, mejorar la salud, bajar el estrés, mejorar el movimiento corporal, incrementar la inteligencia y desarrollar la creatividad.

Según Ortiz Molina y Ocaña Fernández (2002) la música puede funcionar como un canal de comunicación en el autismo, utilizándolo como un recurso de aprendizaje y de valor terapéutico.

Para Webber (1974) la música puede constituir un estímulo significativo para el movimiento; así también puede introducir elementos de autodisciplina, que posee grandes ramificaciones en el desarrollo cognoscitivo, afectivo y físico.

Lo anterior sugiere la importancia de la educación musical en el desarrollo socioafectivo de los niños con autismo; esto es una parte que se pudiera llegar a lograr. Sin embargo, es de suma importancia que se conozcan las características intelectuales, sociales y físicas que puede tener cada niño con autismo.

### **1.3 Preguntas de investigación**

Durante esta investigación se formularon varias preguntas: ¿Podría ayudar la música en el desarrollo social afectivo a un niño con autismo? ¿En qué área de lo socioafectivo podría mejorar el niño a través de la educación musical?

### **1.4 Antecedentes**

En su libro *El efecto Mozart para niños* Campbell (2007) señala que para el filósofo y pedagogo Rudolf Steiner la música es el cimiento del intelecto, la creatividad, la capacidad matemática y espiritual. Al mismo tiempo la música moldea el desarrollo mental, social, emocional y físico del niño. Al jugar con palabras y otros sonidos el niño empieza a desarrollar sus habilidades lingüísticas y con ello poder explorar sus emociones.

Para Waisburd en su libro “*El poder de la música en el aprendizaje*” (2008) la música posee la virtud de transmitir emociones, mejorar la salud, bajar el estrés, mejorar el movimiento corporal, incrementar la inteligencia y desarrollar la creatividad. El utilizar la música como un estimulante en el área de la educación y el desarrollo humano, permite sensibilizar e incitar al niño creativo para que pueda jugar, sentir, imaginar y crear a través de la música. También ayuda a fortalecer su autoestima, generar aprendizajes creativos, acelerados y significativos y facilita la

concentración. Según Ball (2010) la música debería ser un elemento fundamental e indispensable para una educación integral y equilibrada, ya que la música funciona como un gimnasio para la mente, gracias a que utiliza e integra diferentes partes del cerebro en igual medida.

La música produce diferentes estados emocionales y repercusiones en el inconsciente y en la memoria auditiva, esto ayuda a crear aprendizajes significativos entre su cuerpo, mente, emoción y espíritu.

Los factores que la música poseen son (Waisburd, 2008, p. 27):

- *la sensibilización: facilita la expresión de emociones y pensamientos,*
- *el movimiento: ayuda al desarrollo psicomotriz y coordinación,*
- *el ritmo: ayuda a descubrir un orden y*
- *la introspección: posibilita el surgimiento de las emociones, sensaciones y vivencias profundas.*

La música es utilizada para trabajar la inteligencia emocional que sirve para: calmar a las personas muy agresivas, bajar la tensión y reducir la ansiedad, también a obtener un mejor manejo de las emociones como: tristeza, inseguridades, miedos, alegrías, amor, tranquilidad. Por otro lado, ayuda a desbloquear procesos creativos como: pintar, hablar y la solución de problemas. En palabras de Campbell (2007) refiriéndose a un estudio de Charles Marwick publicado en el *Journal of the American Medical Association*, dice que la conversación no verbal entre un niño autista y la música puede servir para sacarlo de su aislamiento; como ejemplo de ello, hace una comparación entre la interacción musical y una conversación, ya que mientras hablamos improvisamos. De acuerdo a este tema, cuando el niño es incapaz de relacionarse de

manera exitosa con las personas, una alternativa eficaz para lograrlo es la improvisación corporal, rítmica y musical.

Según Ortiz molina y Ocaña Fernández (2002) la música puede funcionar como un canal de comunicación en el autismo, utilizándolo como un recurso de aprendizaje y de valor terapéutico. Por otra parte, Gallastegui (2005) menciona que, al utilizar la música como herramienta de trabajo, se mejoran las capacidades para el desarrollo de la percepción auditiva y se genera un desarrollo integral en las personas con discapacidad intelectual.

Del Río (2002), afirma que la música es un medio de rehabilitación más no un remedio, y pese a que el autista es arrítmico por naturaleza, se irá centrando en una actividad dinámica, en la cual alcanzará progresivamente una conciencia de ser actor voluntario, sin darse cuenta del proceso.

Existen diferentes metodologías para llevar a cabo una terapia musical, coincidiendo en cada una de ellas con el uso y el conocimiento de un instrumento musical, la imitación de sonidos y ritmos y el formar parte de un grupo de canto que rompa con el tipo de convivencia monótona, ya que el canto y el movimiento favorecen el desarrollo de la coordinación motora y de las capacidades rítmico-métricas. Se ha observado que *“la capacidad de atención en los niños pequeños es muy breve, pero por otro lado la capacidad de observar, absorber y asimilar es extraordinaria”* (Tafari, 2006, p. 161). El uso de los instrumentos musicales es una actividad de suma importancia, puesto que podría ayudar al niño al elegirlo a canalizar sus necesidades afectivas y motoras.

La primera finalidad de las experiencias musicales en la educación es nutrir, desarrollar, refinar y profundizar la percepción musical del niño. La música es una experiencia humana que

se relaciona con el sonido que incluye un espacio que proporciona oportunidades para el movimiento y reconocimiento auditivo. La música puede constituir un estímulo importante para el movimiento; así también puede introducir elementos de autodisciplina, que posee grandes ramificaciones en el desarrollo cognoscitivo, afectivo y físico (Webber, 1974).

### **1.5 Justificación**

Hoy en día, nos enfrentamos a la necesidad de construir un país más libre, justo y próspero, que forma parte de un mundo cada vez más interconectado, complejo y desafiante. En ese contexto, la educación nos ofrece la oportunidad de sentar las bases para que cada persona alcance su máximo potencial. El principal objetivo de la educación es que sea de calidad e incluyente. Esto significa que es importante concientizar y fomentar un entorno de inclusión que facilite la educación básica a todos los niños (regulares y NEE) mediante la implementación de actividades musicales. Esta tesis pretende inquietar el pensamiento pedagógico que conlleve a la concientización de la necesidad de la inclusión de los niños con autismo. Debido a estas necesidades se tomarán de los diferentes métodos musicales puntos básicos y eficaces para elaborar un método que ayude a la enseñanza y aprendizaje de los niños con autismo mediante el juego, la improvisación y repetición de movimientos.

La música es una herramienta sumamente eficiente para la sensibilización del ser humano, la interpretación de la música implica la activación de redes neuronales específicas en áreas de la corteza auditiva y motora (Anzuetto & Flores, 2014); por lo que se pensaría que a través de la música se podrían facilitar las destrezas para la comunicación, la conducta social y facilitar la realización de actividades planeadas y de la vida diaria, así como mejorar la atención.

Alsina (2006) define el aprendizaje de la música como elemento imprescindible para el desarrollo integral de los seres humanos.

Por otro lado, las instituciones educativas deben participar activamente en la construcción de conocimientos artísticos, ofreciendo información y experiencias significativas que promuevan el desarrollo de las potencialidades de sus alumnos, así garantizándoles una práctica artístico-pedagógica sistemática, responsable y significativa que contribuya a la comprensión del paisaje social y cultural en el que habitan los individuos.

El desarrollo del proyecto se realizó de la siguiente manera. La primera etapa (prueba piloto) se realizó de abril del 2017 a principios de junio del mismo año y la segunda etapa (estudio de caso) constó de febrero del 2018 a finales de junio del presente año.

### **1.6 Objetivo general de la investigación**

El objetivo general de esta investigación es conocer el impacto que provoca la educación musical en el desarrollo socioafectivo y motriz de los niños con autismo a través de los siguientes puntos:

1. Mejorar las destrezas o desarrollo del lenguaje necesarias para la comunicación y la conducta social
2. Facilitar la realización de actividades de la vida diaria
3. Mejorar su atención y su participación en la actividad planteada
4. Así mismo establecer una educación musical incluyente
5. Aumentar la confianza por medio del juego y la participación en las sesiones

Para lograr el objetivo planeado se empleará un método elaborado con los puntos importantes de los diferentes métodos musicales y de aprendizaje para una educación musical

incluyente a niños con autismo que, por medio de dinámicas o prácticas musicales específicas, el niño genere un mayor desarrollo socioafectivo, dentro de un ambiente dinámico y constructivo para su desarrollo lingüístico y de habilidades psicomotoras dentro de la sociedad.

### **1.6.1 Objetivos particulares de la investigación**

1. Investigar las diferencias que existen del trastorno del espectro autista
2. Desarrollar un plan de actividades para las sesiones musicales mediante métodos de educación musical y métodos para el aprendizaje de los niños con autismo.
3. Crear un instrumento de evaluación que permita identificar los avances del aprendizaje, dentro de las sesiones musicales, de los niños con autismo.
4. Ofrecer al niño autista la posibilidad de ser integrado a la vida cotidiana como cualquier otro niño y ser más sociable e interactivo.

### **1.7 Hipótesis**

*Los niños con autismo podrían mejorar sus capacidades de aprendizaje y relación socioafectivas por medio de la educación musical y así llegar a incluirse dentro de la sociedad de una manera eficaz.*

Se han obtenido resultados favorables en la conducta social y el lenguaje en los niños con autismo al experimentar diferentes tratamientos médicos o terapias ya que se han hecho estudios para observar sus avances (Pérez, 2005).

Al implementar la pedagogía musical como parte integral para el desarrollo cognitivo, afectivo y social de los niños autistas dentro del sistema educativo básico, permitirá desarrollar



habilidades como mejorar su relación social y familiar, demostrar su sensibilidad musical, observar su comportamiento afectivo ante situaciones cotidianas y mejorar su comunicación verbal. Todo esto se demostrará con base a dinámicas o prácticas musicales específicas a las necesidades de los niños con autismo.

### **1.8 Propuesta Metodológica para la Realización del Proyecto**

- Recopilación de información correspondiente al autismo, tipos, características, detección y comportamientos.
- Recopilación y revisión de literatura relacionada con la educación musical y los beneficios de ella.
- Selección de métodos musicales que podrían ser utilizados en la educación de los niños con autismo.
- Aplicación de la entrevista semi-estructurada a los padres de El niño que participaría con la finalidad de conocer su entorno familiar y social.
- Aplicación de cuestionario musical, que permitirá obtener información acerca del niño participante, avances o mejorías.

Una vez analizado el diagnóstico médico y conocer a detalle el caso, se diseñó un programa de actividades específicos para el niño participante. Una de las primeras propuestas que se sugieren es planificar las actividades a partir de tres experiencias fundamentales: cantar, tocar y bailar (Tafari, 2006). Usar instrumentos con los niños favorece a la capacidad de la libre invención, es decir, pueden crear música espontáneamente tanto en casa como en la escuela.

## **Capítulo 2. Marco teórico**

## 2.1 Trastorno del Espectro Autista

### 2.1.1 Orígenes del término autismo

La palabra autismo proviene del griego *eaftismo* cuyo significado es “encerrado en sí mismo” (Cuxart, 2000). El término autismo fue utilizado por primera vez en 1911 por el psiquiatra suizo Eugen Bleuler, refiriéndose a un trastorno del pensamiento de algunos pacientes esquizofrénicos, con dificultades para el contacto afectivo con el resto de las personas (García, 2008, p. 13). Para Bleuler, el síntoma autista consiste en una separación de la realidad externa.

En 1943 el psiquiatra infantil Leo Kanner, realizó su primer artículo en el que exponía la descripción del síndrome autista. En este escrito se describían 11 casos (ocho niños y tres niñas) que presentaban una serie de características esenciales comunes concretando la alteración fundamental en la “incapacidad para relacionarse normalmente con personas y situaciones” (Cuxart, 2000, p. 12). Además de la grave dificultad para establecer relaciones interpersonales Kanner da una relevancia especial a las alteraciones del lenguaje. Otro síntoma fundamental del trastorno autista es la repetición monótona o la desesperación que puede provocar en el niño cualquier cambio de rutina o secuencia de acciones. Él dedujo que *“desde el principio existe una soledad autista extrema, que desprecia, ignora e impide el paso a cualquier cosa que llegue al niño del exterior”* (Sigman & Capps, 1999, p.16). A pesar de descubrir que los niños tenían retraso mental, también observó que tenían una capacidad extraordinaria de inteligencia y de memorización de ciertas cosas que aparentemente no tenían sentido. Por último, Kanner añade que son personas poco afectuosas. A este conjunto de características lo llamó autismo infantil, presentando en un artículo su teoría de una enfermedad psicológica desarrollada en la infancia temprana (Anzueto, 2014).

Un año después, en 1944 el pediatra Hans Asperger publicó un artículo llamado “La psicopatía autista en la niñez”, el cual describía a sus pacientes con las mismas características de Kanner, aunque los niveles cognitivos eran significativamente superiores. La alteración que Asperger denominó “Psicopatía Autística” pasó a conocerse con el nombre de Síndrome de Asperger y sirve para denominar a los autistas de “alto funcionamiento”, es decir, son personas que presentan lesiones orgánicas, capacidades intelectuales aceptables y buen desarrollo del habla, casi normales a diferencia del síndrome de Kanner (Cuxart, 2000). El pedagogo Asperger estudió por primera vez a un grupo de niños con autismo que presentaban altos coeficientes intelectuales.

De 1943 hasta 1963 el autismo era considerado como un trastorno emocional, el cual era inducido por la mala interacción del niño con los padres. Se precisaba que su resolución eran terapias psicodinámicas que fueran capaces de restablecer lazos emocionales sanos entre el niño y los padres (García, 2008).

García menciona en su libro *Espectro Autista. Definición, evaluación e intervención educativa* que es importante destacar que el autismo es un trastorno complejo que se empieza a manifestar desde la infancia temprana, pero no solo afecta a la niñez, es decir, es un trastorno profundo cuyos síntomas aparecen de formas diversas a diferentes edades (2008).

Lorna Wing (1979) define el término de Trastorno de Espectro Autista (TEA) como un síndrome, es decir, como un conjunto de síntomas asociado a una variedad de trastornos neurobiológicos y niveles intelectuales diferentes. A estas tres dimensiones se les conoce como “Triada Wing” o “Triada autista” que son:

- 1 Alteraciones y retraso a nivel del lenguaje y comunicación verbal y no verbal.

- 2 Alteraciones del desarrollo social, especialmente de la reciprocidad interpersonal.
- 3 Alteraciones en el pensamiento y la conducta: rigidez de pensamiento y conducta, pobre imaginación social, conducta ritualista, perseverancia y retraso o ausencia de juego simbólico.

Actualmente existen importantes investigaciones sobre el autismo que permiten afirmar que en un futuro se podrá contar con un número mayor de herramientas y soluciones para intervenir de manera eficaz a las personas que padecen este trastorno y así conocer más de él.

### **2.1.2 Definición, criterios diagnósticos y otros trastornos**

Para Kanner el autismo era una patología caracterizada con:

- Trastorno cualitativo de la relación.
- Alteraciones de la comunicación y el lenguaje.
- Falta de flexibilidad y comportamental.

Estas tres dimensiones están presentes en las definiciones diagnósticas más empleadas en El DSM-IV de “La Asociación Americana de Psiquiatría” (American Psychiatric Association-APA, 1994) y el ICD-10 de la Organización Mundial de la Salud (OMS, 1992). (García, 2008).

Según el Instituto Nacional de Trastornos Neurológicos y Accidentes Cerebrovasculares y la última edición del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-5; APA, 2013), el autismo es un trastorno complejo del neurodesarrollo que se caracteriza por deficiencias en la comunicación, la relación social y una conducta de patrones repetitivos, restringidos y estereotípicos.

La Asociación Americana de Psiquiatría (American Pshychiatric Association-APA, 1994), resumió los criterios de diagnóstico sobre el autismo en el Manual Diagnóstico y Estadístico de Desórdenes Mentales (Diagnostic and Stadistic Manual of Mental Disorders-DSM) en sus múltiples ediciones (DSM III, DSM III R y DSM IV) (DSM IV-TR, 1994, p. 582).

*A. Para dar un diagnóstico de autismo deben cumplirse seis o más manifestaciones del conjunto de trastornos (1) de la relación, (2) de la comunicación y (3) de la flexibilidad. Cumpliéndose como mínimo dos elementos de (1), uno de (2) y uno de (3).*

*1) Trastorno cualitativo de la relación, expresado como mínimo en dos de las siguientes manifestaciones:*

*(a) Trastorno importante en muchas conductas de relación no verbal, como la mirada a los ojos, la expresión facial, las posturas corporales y los gestos para regular la interacción social.*

*(b) Incapacidad para desarrollar relaciones con iguales adecuadas al nivel evolutivo.*

*(c) Ausencia de conductas espontáneas encaminadas a compartir placeres, intereses o logros con otras personas (por ejemplo, de conductas de señalar o mostrar objetos de interés).*

*(d) Falta de reciprocidad social o emocional.*

*2) Trastornos cualitativos de la comunicación, expresados como mínimo en una de las siguientes manifestaciones:*

*(a) Retraso o ausencia completa de desarrollo del lenguaje oral (que no se intenta compensar con medios*

- (b) trastorno importante en la capacidad de iniciar o mantener conversaciones. alternativos de comunicación, como los gestos o mímica).*
  - (c) En personas con habla adecuada*
  - (d) Empleo estereotipado o repetitivo del lenguaje, o uso de un lenguaje idiosincrático (lenguaje inventado).*
  - (e) Falta de juego de ficción espontáneo y variado, o de juego de imitación social adecuado al nivel evolutivo.*
- 3) Patrones de conducta, interés o actividad restrictivos, repetidos y estereotipados, expresados como mínimo en una de las siguientes manifestaciones:*
- (a) Preocupación excesiva por un foco de interés (o varios) restringido y estereotipado, anormal por su intensidad o contenido.*
  - (b) Adhesión aparentemente inflexible a rutinas o rituales específicos y no funcionales.*
  - (c) Estereotipias motoras repetitivas (por ejemplo, sacudidas de manos, retorcer los dedos, movimientos complejos de todo el cuerpo, etc.).*
  - (d) Preocupación persistente por partes de objetos.*
- A. Antes de los tres años, deben producirse retrasos o alteraciones en una de estas tres áreas: (1) interacción social, (2) empleo comunicativo del lenguaje o (3) juego simbólico.*
- B. La perturbación no encaja mejor con un trastorno de Rett o trastorno desintegrativo infantil.*

Todo síndrome clínico presenta un conjunto de síntomas secundarios que pueden variar notablemente en cada individuo. Con referencia al autismo, un síntoma asociado de primer orden lo constituye la deficiencia mental que afecta a un setenta y cinco por ciento aproximadamente

de toda la población. La mayoría de la población que padece este síndrome presenta un Cociente Intelectual (CI) dentro de los límites de la deficiencia mental (Cuxart, 200).

Las personas que padecen de autismo muestran una variedad de síntomas secundarios comportamentales que pueden ser (American Psychiatric Association, 1994, p. 27):

- *Deficiencia mental.*
- *Hiperactividad (infancia).*
- *Hipoactividad (adolescencia y vida adulta).*
- *Humor hábil.*
- *Baja tolerancia a la frustración.*
- *Crisis de agitación.*
- *Poca atención.*
- *Agresividad.*
- *Impulsividad.*
- *Rabietas.*

*También pueden tener respuestas a estímulos sensoriales como:*

- *Reacciones exageradas a sonidos, luces u olor.*
- *Contacto con otras personas.*
- *Alto umbral de dolor, asombro.*

*También pueden tener alteraciones*

- *Alimenticias.*
- *De sueño.*



- *Cambios radicales de estado de ánimo.*
- *Falta de respuesta a peligros reales.*
- *Crisis epilépticas.*

Los niños con autismo no entienden el juego imaginativo, es por esto que evitan involucrarse en los juegos imitativos simples durante la infancia, tienen patrones de comportamiento y manierismos repetitivos o estereotipados, así como intereses y actividades restringidas. Pueden demostrar una preocupación absorbente por objetos o rutinas restrictivas anormales (American Psychiatric Association, 1994).

Los niños autistas experimentan una necesidad constante por ciertos objetos o sus partes, incluso pueden mostrar atracción por un movimiento en particular. Este tipo de alteraciones debe manifestarse antes de los tres años, ya sea por retraso o funcionamiento anormal en por lo menos una de las siguientes áreas: interacción social, lenguaje tal como se utiliza en la comunicación social y juego simbólico o imaginativo. Se han presentado casos, donde se ha descrito un desarrollo normal en los primeros dos años de vida y posteriormente los padres detectan un retroceso del lenguaje, el cual se presenta por la interrupción parcial o total del habla (American Psychiatric Association, 1994).

El autismo se puede notar desde los primeros años de vida, ya que un bebé sin autismo sonríe y reacciona ante los estímulos de un adulto, mira y toca el rostro de la madre, responde ante juegos y tienen avances en su motricidad; en cambio un niño autista no reacciona ante estos estímulos, no sostiene la mirada y su entorno le es indiferente, no juega ni ríe cuando se acerca su madre. Un niño sin autismo balbucea y vocaliza, mientras que un niño autista no desarrolla lenguaje ni intenta comunicarse (Anzuetto & Flores, 2014).

Entre los dos y seis años se hace más evidente la falta de relaciones sociales, juegan solos de manera estereotipada y repetitiva, si el niño es interrumpido hará berrinche. Muestran intolerancia a olores, sonidos y alimentos, así como al cambio de actividad o a la espera de turnos. Presentan movimientos corporales repetitivos como mecerse, sacudir las manos, auto agredirse, etc. (Anzueto & Flores, 2014).

Finalmente, si se presenta entre los nueve y once años, las áreas afectadas en la niñez temprana se hacen más evidentes ya que se desarrollan conductas rutinarias, inflexibilidad al cambio y orden extremo con sus cosas. En algunas ocasiones desarrollan habilidades especiales, como buena memoria, talento en armar rompecabezas y habilidades musicales. (Anzueto & Flores, 2014).

### **2.1.2.1 Trastorno Autista**

Es un síndrome de la niñez que se caracteriza por una carencia en las relaciones sociales y habilidades de comunicación, insistencia en rutinas, inflexibilidad al cambio, aislamiento, problemas con el pensamiento, sentimientos y lenguaje (Anzueto, B. & Flores M, 2014). Las expresiones del trastorno varían en función del nivel de desarrollo y de la edad de la persona. A veces el trastorno autista es denominado *autismo infantil temprano*, *autismo infantil* o *autismo de Kanner* (APA, 1994).

Dentro de las últimas versiones internacionales de trastornos mentales de mayor importancia DSM-IV la Asociación Americana de Psiquiatría (*American Psychiatric Association*, APA, 1994) y el ICD-10 de la Organización Mundial de la Salud (OMS, 1992), el autismo constituye la más rica, desafiante y perturbadora categoría, por las dificultades que

presenta al ser diagnosticado e intervenido y por el impacto que causa dentro de la estructura familiar (Morales, 2010). El autismo está incluido dentro de la categoría de *Trastornos Generalizados del Desarrollo* (TGD) y se le denomina *Trastorno Autista* (Cuxart, 2000, p. 17).

Según Cuxart (2000) el autismo es un síndrome profundamente heterogéneo, esta heterogeneidad proviene de tres factores (pp. 33-34):

- Cociente intelectual.
  - Intensidad de los síntomas fundamentales.
  - Características de la sintomatología asociada.
1. *Cociente intelectual (CI)*: El CI de las personas con autismo se distribuye según una curva normal con una media aproximada de 50 puntos, esto parte a que la mayoría de los individuos con autismo muestran un cociente intelectual dentro de los límites de la deficiencia mental.
  2. *Intensidad de síntomas fundamentales*: Las manifestaciones de conducta de los trastornos de las relaciones interpersonales y de la comunicación, los patrones conductuales restrictivos, repetitivos y estereotipados estarán relacionados con su nivel de inteligencia. Es por esto, que observamos diferentes tipos de sujetos, desde personas muy aisladas sin ningún tipo de lenguaje expresivo y con abundancia de estereotipias motoras, hasta personas con un lenguaje oral formalmente correcto y unos intereses muy intelectualizados.
  3. *Características de la sintomatología asociada*: Cada sujeto puede presentar alguno o muchos de estas sintomatologías asociadas, con intensidad o frecuencia muy variable. Esta extensa heterogeneidad del síndrome autista ha conducido a describir el trastorno en términos de una continuidad de manera que incluya desde sujetos con síntomas muy

intensos y una deficiencia mental asociada severa hasta individuos con síntomas mucho más leves dentro de la normalidad.

El trastorno autista se puede diagnosticar si se observa una alteración importante (antes de los 3 años) en una de las tres áreas del desarrollo: interacción social, lenguaje y juego simbólico o imaginativo (Cuxart, 2000).

Otra característica que se observa en niños pequeños es la imposibilidad de desarrollar relaciones con otros niños y la falta de interés de establecer lazos de amistad. En cambio, las personas con más edad pueden mostrar interés por las relaciones amistosas, pero no pueden percibir las convenciones de la interacción social. También, carecen de la búsqueda del interés u objetivos compartidos con otras personas y de la reciprocidad social o emocional (American Psychiatric Association, 1994).

#### **2.1.2.2 Trastorno Asperger**

Es un trastorno del desarrollo cerebral que tiene una mayor incidencia en niños que en niñas (García, 2008), suele estar relacionado con el autismo de alto funcionamiento, aunque las condiciones entre uno y el otro aún no están del todo especificadas. La Confederación Asperger España (2017) menciona que las personas que padecen este trastorno tienen un aspecto normal, con capacidad de inteligencia normal, lo que los caracteriza es la falta de relacionarse con los demás y a veces un comportamiento inadecuado; sin embargo, su pensamiento es lógico, concreto e hiperrealista.

El término “Asperger” apareció en 1994 por primera vez en el manual del DSM, es un síndrome diferente e independiente al autismo o al trastorno autista (García, 2008).

Según con el manual DSM-IV (1994), los criterios para diagnosticar el trastorno de Asperger son (pp. 27-28):

A. *Deficiencia cualitativa de interacción social, según la manifestación de, al menos, dos de las siguientes características:*

- 1) *Deficiencia marcada en el uso de múltiples comportamientos no verbales como: contacto visual, expresión facial, posturas del cuerpo y gestos para regular la interacción social.*
- 2) *Incapacidad para desarrollar una buena relación con sus iguales apropiadas para el nivel de desarrollo.*
- 3) *Falta de esfuerzo espontáneo para compartir placer, interés o logros con otras personas (por ejemplo, por la falta de mostrar traer o apuntar objetos de interés a otras personas).*
- 4) *Falta de reciprocidad social y emocional.*

B. *Patrones restringidos, repetitivos y estereotipados de comportamiento, intereses y actividades, tal como se manifiesta al menos por una de las siguientes características:*

- 1) *Preocupación total con uno o más patrones estereotipados y restringidos de interés que es anormal ya sea en intensidad como en enfoque.*
- 2) *Adherencia aparentemente inflexible a rutinas y rituales específicos y no funcionales.*
- 3) *Formas motrices estereotipadas y repetitivas (por ejemplo, el aleteo o torcedura de manos y dedos o movimientos complejos de todo el cuerpo).*
- 4) *Preocupación persistente en la manipulación de piezas de objetos.*

C. *El trastorno causa una deficiencia clínicamente significativa en el aspecto social, ocupacional y en otras áreas importantes de funcionamiento.*

- D. No hay un atraso general clínicamente significativo en el desarrollo del lenguaje (por ejemplo, las palabras sueltas utilizadas a la edad de dos años, las frases comunicativas usadas a la edad de tres años).*
- E. No existe un retraso clínicamente significativo en el desarrollo cognitivo o en el desarrollo de destrezas de autoayuda de acuerdo a la edad apropiada, de comportamiento con capacidad de adaptación (además de la interacción social) y curiosidad acerca del medio ambiente de los niños.*
- F. No se cumplen los criterios de otro Trastorno Generalizado del Desarrollo o Esquizofrenia específica.*

Este trastorno puede dar lugar a un deterioro clínicamente significativo, ya sea en el área social, laboral u otra actividad del individuo. En contraste con el trastorno autista, no existen retrasos del lenguaje clínicamente significativos. No se observan retrasos del desarrollo cognoscitivo ni en habilidades de autoayuda adecuadas a la edad del sujeto, comportamiento adaptativo y curiosidad acerca del ambiente durante la infancia (Anzueto, B. & Flores M, 2014). A diferencia del trastorno de Asperger que posee un aspecto normal, el trastorno Kanner tienen rasgos más acentuados como: su lenguaje o lingüística es poco entendible, realizan movimientos repetitivos (ecolalia), falta de atención y pueden presentar algún tipo de retraso mental.

### **2.1.2.3 Otros Trastornos. Clasificación Diagnóstica del *DSM-IV-TR***

Según el DSM-IV (APA, 1994) los Trastornos Generalizados del Desarrollo (TGD) se caracterizan por: Déficits severos y divulgados en varias áreas del desarrollo: habilidades de interacción social recíproca, habilidades de comunicación o por la presencia de conductas, intereses y actividades

estereotipadas. El déficit cualitativo que define estos cuadros es distinto en su gravedad, en función del nivel de desarrollo o edad mental de los objetos (Cuxart, 200, p. 17).

A parte del autismo o Trastorno Autista, los TGD incluyen los siguientes trastornos:

<b>Tipo de trastorno o Síndrome.</b>	<b>Características</b>
Trastorno Desintegrativo Infantil. Síndrome de Heller.	Es un trastorno muy poco frecuente, inicio retardado pero grave, retraso mental grave; edad de reconocimiento: mayor a dos años, con habilidades de la comunicación escasas, habilidades sociales muy limitadas, pérdida de habilidades marcadas, trastorno epiléptico muy frecuente, destacado más en mujeres, su pronóstico es muy malo. Se sospecha por tanto que es resultado de una lesión del sistema nervioso central no identificada
Trastorno Generalizado del Desarrollo No Especificado (TGD NE).	Agrupa todos los casos en los que no coinciden claramente con los cuadros anteriores, o bien se presentan de forma incompleta o inapropiada los síntomas de autismo en cuanto a la edad de inicio o existencia de sintomatología subliminal, rasgo atípico, retraso mental de moderado a grave, edad de reconocimiento variable, habilidades de comunicación limitadas pero buenas, habilidades sociales variables, generalmente no hay pérdida de habilidades, se puede dar en ambos sexos y su pronóstico va de regular a bueno.
Trastorno de Déficit de	Presentan una muestra constante de desatención y/o hiperactividad-

Atención con Hiperactividad (TDAH).	impulsividad, algunos de estos síntomas pueden aparecer antes de los 7 años. Dentro del diagnóstico debe haber pruebas claras de los síntomas que puedan entorpecer en la actividad social, académica o laboral de los pacientes. Además, los sujetos pueden cambiar constantemente de una actividad a otra sin finalizar ninguna de ellas, tienen dificultad para seguir órdenes e instrucciones, ya que es notoria su alta capacidad para distraerse.
Trastorno de Rett o Síndrome de Rett.	Se diferencia en que sólo se da en niñas e implica una rápida regresión motora y de la conducta antes de los cuatro años (con estereotipias características como la de “lavarse las manos”). Aparece en baja frecuencia con respecto a los anteriores. Este trastorno está asociado a una discapacidad intelectual grave. Está causado por mutaciones en el gen MECP2 <sup>1</sup> . Autismo de infancia tardía, habilidades de comunicación escasa, trastorno epiléptico frecuente, su pronóstico muy malo.

Tabla 1. Características de otros trastornos tratados (Guía práctica Clínica para el manejo de Pacientes con Trastorno del Espectro Autista en Atención Primaria, 2009, pg. 29).

## 2.2 Educación formal en el nivel básico

“Desde inicios del siglo XX hasta nuestros días, una de las principales características del sistema educativo ha sido su rigidez” (Modelo Educativo, 2016). Cuando se creó la Secretaría de Educación Pública (SEP) en 1921, el primer Secretario de Educación Pública José Vasconcelos puso en marcha un proyecto educativo en el cual se atendieran las necesidades de la población rural (Modelo Educativo, 2016). Al concentrar la educación estableció un camino indispensable



para crear escuelas que permitieran difundir los ideales de la Revolución y los valores del humanismo.

Este proyecto del Estado Mexicano se veía limitado por el escaso número de maestros formados en las escuelas normales. Vasconcelos instruyó una campaña alfabetizadora y comenzó la formación de un magisterio rural con una escolaridad de tres o cuatro grados de primaria con el fin de compartir sus conocimientos con un pueblo mayormente analfabeta. Veinte años después Jaime Torres Bodet relanzó el proyecto educativo nacional para expandir la cobertura en todo el territorio, emprendió de nueva cuenta una campaña alfabetizadora y creó el Instituto Nacional de Capacitación del Magisterio para estimular el trabajo docente en el campo e impulsar su desarrollo profesional.

En 1944, organizó la Comisión Revisora y Coordinadora de Planes Educativos, Programas de Estudio y Textos Escolares para unificar los planes y programas de primaria. También, creó el Comité Administrador del Programa Federal de Construcción de Escuelas (CAPFCE) para dar respuesta a la creciente demanda de planteles en los diversos niveles educativos. Durante la presidencia de Adolfo López Mateos, surgió un instrumento fundamental para la educación de los mexicanos que fue el libro de texto gratuito.

En los siguientes años, el incremento poblacional y la urbanización del país provocaron que el sistema educativo concentrara sus esfuerzos en las escuelas urbanas. A principios de los años noventa se llevó a cabo la descentralización de la Educación Básica. La SEP preservó su atribución normativa para determinar los planes y programas de estudio en la educación básica de todo el país, en tanto que los gobiernos estatales asumieron la responsabilidad de brindar los servicios educativos.

A casi cien años de su diseño original (difundir los ideales de la Revolución y los valores del humanismo), el modelo educativo ya no es compatible con una sociedad más moderna, educada, plural, democrática e incluyente (Modelo Educativo, 2016, pg. 14). La intención de la educación se establece en el artículo 3ro de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en el cual se refieren al desarrollo de todas las facultades del ser humano, para formar estudiantes con las capacidades necesarias para así poder contribuir a la construcción de una sociedad más justa e incluyente, respetuosa, atenta y responsable hacia el interés general.

Según la ley Federal de Educación en el artículo 41 con las nuevas reformas aplicadas a este artículo (con proyecto de decreto de reformas y adiciones a la Ley General de Educación. Artículo 41), tiene como propósito *“eliminar barreras que limiten el aprendizaje y participación en la sociedad a personas con discapacidad”*; se promoverá la educación inclusiva y la igualdad en los planteles de educación básica y se establecerán lineamientos de evaluación diagnóstica y métodos pedagógicos (Ley General de Educación, artículo 41) (SEP, 2016).

En la Pedagogía Waldorf, la enseñanza se considera como arte, no como ciencia. Los niños aprenden mediante la imitación inconsciente de las actividades prácticas, su educación se centra en las actividades experienciales, lo que permite que los niños aprendan con ejemplos y juego imaginativo. Esto implica que el maestro, debe tener libertad para adaptar la forma y el contenido de la instrucción, al tiempo y al lugar en general, así como a la capacidad y necesidad de cada niño. En este sentido, el programa Waldorf surge en cada instante, y no se le puede estudiar como una receta para el futuro, sino solamente como una realidad del pasado. Se emplea una rutina diaria en la cual se incluye el juego libre, el trabajo artístico, la música y tareas prácticas con variaciones rítmicas (Granadino, 2006).

El objetivo principal de la educación es lograr una educación de calidad para todos los niños y con ello fomentar un entorno de inserción que facilite la educación incluyente. Sin embargo, aunque se estipula en el artículo 41, antes mencionado, que la educación envuelve a los niños con Necesidades Educativas Especiales (NEE) no siempre es así, puesto que depende del tipo o grado de discapacidad que el niño presenta (Mojica, 2012). No es fácil la inclusión de los niños y niñas con el trastorno del espectro autista (TEA), debido a las diferentes barreras cognitivas, biológicas y de comportamiento que presentan estos niños. Podemos constatar que hay poca formación e información educativa por parte de los maestros y de las instituciones para la inclusión de niños con autismo. “Los años de escuela preescolar son el periodo en que se debe estimular la imaginación del niño, también deben ofrecerle oportunidades de desarrollo emocional, que contengan experiencias de la capacidad de sentir y el poder de controlar la expresión de ese sentimiento” (Campbell, 1998, p. 187).

### **2.2.1 Surgimiento de la educación especial**

Es importante conocer los cambios que han existido en la concepción de la Educación Especial, esto generará el contexto de lo que conocemos hoy en día, por lo que es importante empezar a desarrollar un breve recorrido entre los diferentes momentos en que la educación especial se comenzó a germinar (Martínez, 2012).

En la edad clásica las minusvalías físicas, psíquicas y sociales eran fruto de una concepción maléfica o mítica que presidió buena parte de las culturas ancestrales. El mal, la miseria y la enfermedad que escapaba a la libertad humana tenía un origen profético, diabólico y mítico, con ello venían los conjuros, la magia y la hechicería. Por otro lado, el abandono, el desprecio o aniquilación del deficiente se mostraba como una alternativa y solución de

problemas (Martínez, 2012, p. 12). En el ámbito científico y natural se entiende la deficiencia como patologías internas del organismo. Se intentarían erradicar las deficiencias y enfermedades de las culpas y las voluntades de los dioses.

En la edad media se hicieron avances muy importantes. Los sentimientos de culpa, pecado o castigo divino fueron base de muchos problemas, el mal al hombre formaba parte de la naturaleza en la cual se debía aceptar y pensar en erradicarlo era imposible, por lo que solo quedaba aceptarlo con caridad. El ayudar al minusválido acercaba a Dios y eso se constituía como un deber religioso. Los hospitales y los socorros sociales fueron la respuesta que para varios solo la divinidad lo podía erradicar y la caridad atenuar (Martínez, 2012).

En el Renacimiento y tiempos modernos se empezaron a poner a poner en tela de juicio los paradigmas antropológicos y pedagógicos, esto hizo posible que la educación a los sordomudos fuera estable y se abriera a las emergentes políticas sociales y educativas.

El Humanismo y el ilustrado tendrá una personalidad optimista, para ello el mal tiene un componente estructural y en gran medida puede erradicarse y vencerse. Se trata de incentivar medidas legislativas, culturales que incorporen al pobre, desprotegido a los circuitos sociales y culturales. A partir de este punto se abre un nuevo campo para la educación social que tendrá medidas asistenciales y culturales (Martínez, 2012, p. 14).

Las escuelas especiales, ya existían desde el siglo XVII y XIX, pero eran instituciones especializada a la atención de niños con limitaciones sensoriales y motoras. Para los deficientes mentales sólo existía el recurso de hospitales psiquiátricos o centros de medicación. A principios del siglo XX comenzaron las escuelas especiales, para todo tipo de deficiencia, sordos, ciegos,

paralíticos cerebrales y niños con retraso mental, síndrome de Down o problemas de aprendizaje (Martínez, 2012, p. 15).

En el siglo XX comienza la atención al deficiente en términos asistenciales no como un proceso educativo, donde el modelo teórico y terapéutico era el médico. En este siglo se emprende las primeras instituciones dirigidas a la atención y enseñanza a la deficiencia sensoria, retraso mental, etc. Que irán progresivamente desarrollando una actitud favorable hacia las posibilidades de estas personas (Baena, 2008, p. 4).

Los precursores de la educación especial entendida esta en un sentido moderno sobrepasando el terreno médico y asistencial son:

- Jean Marc Gaspard Itard (1774-1838) médico pedagogo francés, pionero de la educación especial. Realizó un estudio sobre la educación del “niño salvaje” (Victor), elaborando actividades para el desarrollo de las funciones sensoriales, intelectuales y afectivas. Fue el primer médico en desvincularse de un modelo de intervención médico-patológico y abrió la posibilidad de un tratamiento-pedagógico. Gracias a Seguin llegó a plantear la necesidad escolarizar a todas las personas ya que los deficientes pueden aprender y mejorar sus capacidades y en consecuencia mejorar su estado (Baena, 2008, p. 4).
- Édouard Séguin (1812-1880) médico que trabajó con niños mentalmente discapacitados en Francia y Estados Unidos. En 1839 crea la primera escuela dedicada a su educación. Explica las posibilidades del método que fue utilizado por Itard en la enseñanza general, no solo en la del “niño salvaje” (Victor). Supera el sentido médico y asistencial de las instituciones de ese tiempo, poniendo de manifiesto la necesidad de instituir metodologías de su tiempo. Apoyándose de las ideas de Itard comienza a concebir el

papel de las escuelas como principal agente capaz de generar cambios en los deficientes (Baena, 2008, p.5).

En la actualidad, hablar de educación especial implica tener en cuenta los cambios experimentados en dicho campo, comenzando con los mismos términos de “*educación especial*”, “*discapacidad, dificultades de aprendizaje, necesidades educativas especiales*” y, por supuesto, “*normalidad*”, tan comunes en el lenguaje educativo contemporáneo (Mateos, 2008).

### **2.2.2 Particularidades de la educación especial**

El término de educación especial se ha utilizado para nombrar a un tipo de educación diferente a la educación regular u ordinaria, ya que anteriormente ambos tipos de educación tomaban caminos paralelos en los que no existían puntos de acuerdo o de comparación. Los alumnos diagnosticados con deficiencia o discapacidad, se les apartaba a las escuelas específicas (de educación especial) para la atención de esa situación particular que presentaban, por el puro hecho de salirse de la norma y sin analizar en ningún momento las capacidades con las que contaban (Mateos, 2008).

La educación especial debe verse en función de las acciones que se articulan, de la transformación, el cambio, de la disminución de la diferencia y de cómo podemos intervenir para que el contexto nos favorezca a todos, sin pretender la normalidad de la persona que, por alguna causa, consideramos fuera de ésta por presentar algún rasgo distinto.

Surge como una opción innovadora frente a la escuela tradicional y excluyente, se define por su apertura y aceptación en las aulas regulares de los alumnos sin distinción alguna. Según el Reglamento publicado en la Sexta Sección del Periódico Oficial del Estado de Puebla (1997) se

escribe el siguiente Reglamento de la ley de interacción social de personas con discapacidad del Estado de Puebla. En el artículo 34 de dicho documento, menciona que, a diferencia de la formación regular, la educación especial va dirigida a personas con alguna discapacidad en referencia a los menores de edad para evitar su exclusión del desarrollo cultural y social.

El principio de “*normalización*” lleva sobreentendido la noción de normalidad. Es un concepto absolutamente relativo, sujeto a varios tipos de criterios y modelos explicativos, abre una etapa de revisión de los conceptos aplicados al mundo de la discapacidad. Es fácil descubrir que lo normal o anormal se encuentra fuera de la persona y depende de lo que se perciba de ella. Todavía el sujeto con discapacidad es el que debe realizar esfuerzos por acercarse a su medio, aunque comienza a existir la necesidad de que el medio sea el que tenga que dar un paso de aproximación (Rubio, 2009).

Es indispensable el cambio de actitud de la sociedad en la apreciación de las diferencias humanas, ya que no se trata de eliminar dichas diferencias sino de aceptar que existen distintos modos de ser dentro de un contexto social. Se pretende ser capaz de ofrecer a cada uno de sus miembros las mejores condiciones para que logren el máximo desarrollo de sus capacidades, ofreciendo los mismos beneficios y oportunidades para alcanzar una vida normal (Mateos, 2008, p. 6).

Las escuelas integradoras representan un marco propicio para la igualdad de oportunidades y la completa participación. Contribuyen a una educación más personalizada, fomentan la solidaridad entre todos los alumnos y mejoran la relación de todo el sistema educativo. “*La inclusión surge para hacer frente a los altos índices de exclusión, discriminación y desigualdades educativas presentes en la mayoría de los sistemas educativos del mundo*” (Mateos, 2008, pg. 8). Se requiere la adaptación de la enseñanza para la diversidad de

necesidades educativas de todos los alumnos, mismos que presentan diferencias en cuanto a su procedencia social, cultural y características individuales.

Un aspecto clave de la inclusión es alcanzar la plena participación de todas las personas involucradas, ya que todos los niños y jóvenes tienen derecho a pertenecer a una comunidad y compartir distintas experiencias de la vida cotidiana. Por eso, es importante señalar que la inclusión es un proceso que no tiene fin, ya que es muy fácil que aparezcan barreras que excluyan o discriminen al alumnado, o que limiten su aprendizaje y desarrollo como personas (Mateos, 2008).

### **2.3 La música como enseñanza**

La música, es una herramienta que puede utilizar el maestro con el auxilio de algún instrumento musical, para incentivar el desarrollo de los alumnos. La música debe poseer un ritmo adecuado y un mensaje que propicie la bondad, el respeto, solidaridad, amor al prójimo y un vínculo espiritual. En la educación preescolar, los niños y niñas aprenden por medio de procedimientos didácticos estimuladores de su atención (Granadino, 2006).

Al implementar la música en la educación induce a la acción, esto genera el movimiento que activa los procesos creativos, que permiten desarrollar conexiones con el cerebro para un aprendizaje significativo que se opone al olvido y que mejora los procesos de la memoria (Waisburd, 2008). Dalcroze (1965) afirma la importancia de la relación música-movimiento, como una relación entre cuerpo y sonido. El juego es un fenómeno que se expresa libremente y permite contactar con el niño interno de cada persona para así poder conocer, experimentar y saber qué pasa con el mundo que los rodea. Para el compositor y escritor Luis María Pescetti en



su libro *Taller de animación musical y juegos* (1996), afirma que “*los juegos son herramientas de la alegría, además de valor en sí misma es una herramienta de la libertad*”, a la par sostiene que si el sistema educativo se atreviese a jugar no habría más que coherencia con lo que tanto afirma: “*El juego es un factor esencial en el buen desenvolvimiento físico y psicológico de los niños*” (Pescetti, 1996, p. 26).

La música puede ser concebida desde dos perspectivas: como un curso que satisface la necesidad de adquirir determinados conocimientos o como una forma de auto expresión. Según Webber (1974), se ha escuchado frecuentemente que la música ayuda a constituir un medio de expresión personal, el desarrollo del lenguaje y la mejora de su percepción y comprensión de las indicaciones, ya que el niño se encuentra en un constante aprendizaje. “*La música es el secreto para trascender los dolores del momento*” (Campbell, 1998. p. 74). Por lo regular a la mayoría de las personas les cautiva escuchar música, sin darse cuenta del efecto que provoca en ellos, esto puede ser muy estimulante.

Para Dewey (2008), el arte es una forma de experiencias que vivifica la vida y que contribuye a que el organismo se dé cuenta que está vivo, generándole sentimientos tan elevados que puedan llegar a identificar esta experiencia como un evento único en la vida. Sin duda lo artístico es de por sí una expresión y experiencia valiosa en la vida de cualquier ser humano.

### **2.3.1 Educación musical**

El siglo XX fue una época importante para la educación musical, en la que se incorporaron desarrollos didácticos. Se fueron desarrollando metodologías llamadas “*métodos musicales activos*” los cuales potencializaban la investigación de la enseñanza de la música dotándola con

un carácter práctico, activo, creador y dinámico. Estas nuevas corrientes pedagógicas se empezaron a generar tanto en Estados Unidos como en Europa basándose en la democratización de la enseñanza, con el fin de que cualquier persona tuviera la oportunidad de desarrollarse cultural y personalmente, desarrollando modelos educativos musicales para el trabajo en el aula. Estos métodos musicales fueron apareciendo a partir de la Escuela Nueva, instaurando los principios de: educación, libertad, actividad y creatividad. (Cuevas, 2015)

Existe una diferencia entre la enseñanza musical y la educación musical.

La enseñanza de la música está encaminada a formar músicos especializados, proporcionan conocimientos técnicos necesarios al músico profesional, se da en escuelas especializadas, donde se imparten asignaturas propias de la carrera (armonía, contrapunto, instrumentos, etc.). Por otro lado, la educación musical se da en todas las enseñanzas, juega un papel fundamental en la formación integral del individuo, no solo en las actividades específicamente musicales, sino además en la ampliación de su percepción general, visual y auditiva, favorece el estado emocional, el desarrollo físico y la capacidad creadora (Granadino, 2016).

La educación musical es una actividad pedagógica, que implica diversos aspectos del desarrollo del niño. En el nivel inicial de educación musical comprende un conjunto de actividades que le permiten al niño manejar su voz, afinar su oído, desarrollar su sentido rítmico natural y expresarse corporalmente mediante ella (Caro, 2015). Todas estas actividades están integradas de acuerdo con la edad y demás características del grupo de niños en específico.

Según Arguedas (2004), los objetivos de la educación musical son:

- Contribuir al desarrollo pleno del sujeto

- Desarrollar las habilidades musicales por medio de experiencias
- Motivar la apreciación y el gusto por la música, como medio de expresión del ser humano.
- Desarrollar la sensibilización musical
- Favorecer la creatividad
- Estimular el trabajo individual y grupal a través de actividades musicales,

Ana Lucía Frega (1998) menciona que, para lograr los objetivos musicales en la escuela, es importante realizar de manera paulatina actividades auditivas, rítmicas, expresivas, de creación e interpretación que pueden desarrollarse.

El desarrollo musical de los alumnos es la lecto-escritura musical, que pertenece a los procesos de enseñanza y aprendizaje de leer y escribir la música. Por ello, A partir de estas estrategias metodológicas musicales, las otras áreas escolares se pueden integrar al salón de clases para enriquecerse y desarrollarse en forma agradable y significativa para los niños.

Para el desarrollo de sus habilidades, destrezas y hábitos mediante la educación musical dentro del salón de clase se debe tomar en cuenta:

- El canto en la escuela: El canto es el inicio de toda actividad musical ya que con él se estimula el sentido rítmico y melódico. Ayuda a la memoria, el desarrollo del lenguaje oral y la entonación también favorece en la sociabilidad de los estudiantes y a liberar emociones y sentimientos. El canto se puede trabajar con acompañamiento corporal o con acompañamiento instrumental (Arguedas, 2004).

- Ejecución instrumental: La práctica instrumental implica tocar, ver y hacer. Se desarrolla la sensibilidad y cultiva valores espirituales, beneficiando el trabajo grupal y la responsabilidad.
- Educación auditiva: Se relaciona con el contenido del lenguaje y de las ciencias.
- Educación rítmica: El sentido del ritmo se desarrolla por el ser humano según sus experiencias y sus posibilidades de estimular la educación rítmica por medio de ella favorecen la coordinación motriz y las funciones corporales que estimulan la concentración, la memoria y la atención.

Según Caro (2015) la educación musical puede ser concebida como un medio o como un fin en sí misma, que permite motivar, desarrollar o reforzar nociones propias de otros aprendizajes, desarrollar nociones lógico matemáticas, o juegos musicales. Constituye una excelente vía de expresión, comunicación y creación que ejercita nuestra sensibilidad humana, la inteligencia creadora y la imaginación (Soria, 2010). También, parte de las experiencias previamente realizadas en casa y se fundamentan en las necesidades e intereses de los alumnos. Debe ser espontánea y fundamentada en el juego, estos procesos educativos deben ser dinámicos y flexibles para la etapa preescolar.

La unión del juego y la música han sido probadas creando un recurso enriquecedor para la educación de los niños. Utilizar actividades lúdicas favorecen las posibilidades motoras que el niño y la niña traen desde su nacimiento (Arguedas, 2004).

Las metodologías desarrolladas en siglo XX y parte del siglo XXI comparten ideas fundamentales a la universalización social de la enseñanza musical. Así mismo, los principios de

actividad y participación en los procesos educativos y de enseñanza que pueden ser aplicados desde el grado preescolar hasta posgrados (Alonso-Sanz, 2011,2013).

La educación musical para los maestros es una herramienta que facilita la motricidad, el lenguaje, la afectividad, el desarrollo rítmico y la coordinación motriz que sirve como elemento terapéutico, como relajante o motivador de creaciones.

Waisburd (2008) menciona, que la educación musical puede iniciarse al tomar conciencia de los pequeños movimientos y así continuar con la integración de otros ritmos y más movimientos. Por otro lado, la creatividad es indispensable en todo el proceso de enseñanza-aprendizaje ya que define el área artística del individuo. Una manera de vivenciar la música es a través del juego, con objetivos claramente definidos. Las actividades musicales lúdicas, son estrategias metodológicas que favorecen el aprendizaje que se desea transmitir; no se realizan por el hecho de jugar por jugar y es necesario recordar, que los juegos didácticos en ningún momento deben desvirtuar la enseñanza (Arguedas, 2004).

La educación musical no está limitada para niños que tienen determinado interés hacia ella, sino que está dirigida a todos en general. Su principal objetivo es educar mediante la música, así como desarrollar las capacidades, conocimientos, hábitos y habilidades que le permitirán tener una valoración musical de la realidad, a partir de la vivencia del fenómeno sonoro.

Pero ¿qué pasa con la educación musical en nuestros días? ¿Por qué es importante el estudio de la música en la escuela? Una de las respuestas es que *“posibilita el desarrollo de la mente de los estudiantes, por medio de experiencias con los elementos, materiales y recursos propios de las artes (sonidos, movimientos, formas, imágenes)”* (Reforma de la Educación

Secundaria, 2006, p. 9). Según la Secretaría de Educación Pública (2006) todas estas experiencias, pretenden favorecer la sensibilidad, la percepción estética, la imaginación y la creación (Pereyra y Vargas, 2006).

Las Artes son fuente de conocimiento y de inspiración, son espacios para el deleite y la reflexión, ya que integran intenciones y significados con formas estéticas, sensibles y profundas (Reformas educativas, 2006). Eisner (1972), promueve una educación artística de enseñanza secuencial, organizada por disciplinas, el cual se elaborarán currículos de educación artística, así como evaluaciones de los aprendizajes en arte y la investigación sobre su enseñanza. En las Artes se conjugan las habilidades de sensibilidad, percepción y creatividad, que a su vez propician un tipo de pensamiento, actitudes y valores que resultan deseables en el mundo actual.

### **2.3.2 Beneficios de una pedagogía musical incluyente**

Campbell (1998) afirma que, al implementar la pedagogía musical dentro del sistema educativo básico como parte integral del desarrollo afectivo y social de niños con alguna discapacidad, por ejemplo: el autismo. Se planea desarrollar las habilidades como: mejorar su relación social y familiar, demostrar su sensibilidad musical observando su comportamiento afectivo ante situaciones cotidianas y mejora en su comunicación verbal; ya que la música enmarca los sonidos y sensaciones ásperas. El sonido de la voz puede ser suficiente para disminuir los sonidos que alteren al niño y lograr modificar las ondas cerebrales; es decir, hacerlas más lentas y uniformes. También influye en la respiración, ritmo cardiaco y la presión arterial, reduce la tensión muscular y mejora el movimiento y coordinación del cuerpo y finalmente aumenta los niveles de endorfinas (es capaz de disminuir el dolor e inducir una “euforia natural”).

La musicoterapia puede ayudar a los niños con autismo a mejorar sus habilidades comunicativas, ya que el escuchar música implica un proceso interactivo que a menudo incluye seleccionar canciones que sea significativa para la persona y que refleje en lo posible cuestiones personales relacionadas con la música o asociaciones introducidas mediante la misma. Benjamin Rush y otros pensadores pretendían demostrar que la música “tiene una poderosa influencia en cuerpo y mente” (Campbell, 1998). “*El corazón es el tambor más fabuloso*”. Cuando se toca un tambor, se activan los músculos, la respiración, las ondas cerebrales y el ritmo cardíaco, que generan un sinnúmero de reacciones (Campbell, 1998, pg.130). Se dice, que la música de fondo suave puede aliviar el estrés y la ansiedad.

La música con el principio *iso* (del griego “*isomórfico*” significa “la misma forma”) es herramienta esencial en la terapia para impedir que se produzca una insensibilidad sónica, ya que es un embarque uniforme que hace pasar al paciente de un estado físico o emocional a otro. Otro factor que influye es la progresión de una canción, es decir, que va de lento y suave a tormentosa y furiosa. Este tipo de música se va intensificando no solo en la velocidad, sino también en la expresividad emocional (Campbell, 1998).

Gracias a las nuevas investigaciones que se han encontrado y a profesores de diferentes disciplinas que han colaborado en las mismas podemos concluir que es posible y necesaria que esta investigación se lleve a cabo, ya que se ha demostrado que el uso de la música como parte fundamental de la terapia de una persona con autismo ayuda a tener resultados favorables y positivos hacia su aprendizaje. Se ha demostrado por el psicólogo estadounidense Bernard Rimland que el diez por ciento de los autistas tiene habilidades extraordinarias en otros campos (Korejwo, 2012). Por otro lado, la mayoría de los niños con autismo adquieren un lenguaje funcional por medio de las ecolalias, esto consiste en una repetición del lenguaje de otros, ya que

constituyen una forma peculiar de aprender a hablar por medio de la repetición del movimiento y de símbolos.

Concetta M. Tomaino, directora de la terapia musical en el Instituto de Medicina Albert Einstein de la ciudad de Nueva York, explica que *“Parece que la memoria siempre se conserva, pero no siempre se puede acceder a ella”* (Campbell, 1998, pg. 133). La música tiene una llave de acceso al sistema de recuperación de los recuerdos”, esto significa que el escuchar música provoca una reactivación de la memoria; Por otro lado, Rodgers (1993, citado en Campbell, 1998), señaló que la música es una experiencia emocional y que sus efectos son personales, para este caso se utiliza la música “ansiolítica” (elaborada para reducir la ansiedad). También ayuda en el área afectivo-evolutiva, ya que la música representa un medio de autoexpresión, se desarrolla la sensibilidad por medio de la apreciación musical, fomenta el proceso creativo y fomenta los valores de amor, libertad, belleza, respeto y verdad.

Según Pascual (2002) la música ayuda en el valor educativo, esto significa, que la educación musical es muy importante para la espontaneidad, el proceso y la participación de los individuos, la imitación y la aplicación de percepciones y capacidades propias. Está basada en la experimentación, donde los alumnos son los protagonistas y el maestro es el guía del proceso de aprendizaje. Al implementar la música en la educación induce a la acción, esto genera el movimiento que activa los procesos creativos, que permiten desarrollar conexiones con el cerebro para un aprendizaje significativo que se opone al olvido y que mejora los procesos de la memoria (Waisburd, 2008).



### **2.3.2.1 La importancia de los primeros años de vida y la influencia de las artes en su educación**

Los años de la infancia son fundamentales para el desarrollo de todas las personas. Las experiencias vividas por el niño no solo pueden contribuir a su maduración neurobiológica y a sus aprendizajes básicos en todas las dimensiones evolutivas, sino que también pueden colaborar en la activación o inhibición de la programación genética inicial. Según Sarlé, Ivaldi & Hernández (2014) durante la primera infancia, la subjetividad inicia su proceso de construcción a través del cuerpo, que constituye el lugar de unión de los cruces filosóficos, históricos, artísticos y culturales. Es por ello que, los primeros seis años de vida del niño adquieren una importancia fundamental. El cuidado y las experiencias que se les ofrecen tienen una enorme relevancia para su desarrollo y aprendizaje posterior. Por tal motivo, es necesario conocer este proceso, analizar las experiencias más enriquecedoras y pensar los programas junto con las actividades que más les beneficien a los niños y a las niñas en el aprendizaje.

Durante muchos años se ha pensado que, el desarrollo sensoriomotor, cognitivo, comunicativo y afectivo eran los factores fundamentales que comprometían orientar la educación de los niños pequeños, pero no corresponden a una visión completa de la evolución de los niños. Sin embargo, la investigación neurocientífica ha destacado que la creatividad y la educación artística, a través de la música, la pintura, el teatro, el canto o el baile, han de formar parte de los ejes fundamentales de un buen proyecto educativo (Sarlé; Ivaldi & Hernández, 2014).

La creatividad y la educación artística no deberían considerarse como elementos separados del resto de las acciones que los niños viven en su entorno familiar o escolar. Las expresiones artísticas están estrechamente relacionadas con la vida social y favorecen la creación de vínculos afectivos y de confianza. También, facilitan la comunicación y contribuyen a

conocer el mundo de acuerdo con los procesos simbólicos e imaginativos que el niño va desarrollando en esta edad.

La educación artística es el arma más poderosa para liberar la imaginación y formar ciudadanos sensibles, libres, solidarios y comprometidos. «Las diferentes artes construyen representaciones del mundo, que pueden inspirar a los seres humanos para comprender mejor el presente y crear alternativas de futuro» (Efland, 2004). La educación preescolar es una etapa en la que el vínculo afectivo y la expresión han estado siempre presentes en cumplimiento de sus ideas fundacionales: el respeto por la libertad de los niños, la actividad, la relación con la naturaleza y la importancia del juego.

En pro de la mejora de la calidad de la educación dirigida a la primera infancia es necesario considerar la integración del arte en las propuestas curriculares para la contribución al conocimiento, comprensión, apropiación y valoración crítica de las diferentes manifestaciones culturales o artísticas. Se puede observar que a medida que los niños maduran intelectualmente, encuentran una mayor estabilidad en las canciones que entonan y poseen una imitación más autónoma que puede ser diferida en el tiempo (Tafari, 2006). Por otro lado, Bandura (1986) dice que además de la imitación, la observación permite aprender reglas y capacidades que ahorran tiempo al realizar las actividades correctamente; puesto que los niños se sienten cada vez más entusiasmados al observar a los demás que aprenden y demuestran el aprendizaje que han ido adquiriendo.

Los padres y los maestros observan que la mayoría de los niños juegan cantando y dialogan cantando. Existen dos tipos de producciones cantadas que son: las socializantes, cuando los niños inventan música, letra, ritmos durante los juegos en grupo y las personales, son

canciones, melodías o letras que inventan cuando se encuentran solos, ya sea en casa o al aire libre.

Enseñar y aprender arte implica, abordar contenidos específicos con sensibilidad, emoción, identidad y subjetividad, promoviendo el desarrollo del pensamiento. Es por ello que los maestros del nivel inicial deberían conocer y atender la diversidad que se presenta en su grupo de alumnos y con ello trabajar en el marco de una propuesta que promueva la investigación y experimentación de forma permanente.

Los objetivos de la Educación Artística y Cultural en la Educación Preescolar, Básica y Media es propiciar estrategias pedagógicas que desarrollen las competencias básicas a través de procesos de pensamiento que permitan la comprensión, el análisis e interpretación de las prácticas artísticas y culturales de los contextos locales, nacionales e internacionales. Generando condiciones para el desarrollo integral en torno a la Educación Artística y Cultural como campo de conocimiento (Secretaría de Educación Pública, 2016).

En conclusión, podemos decir que la educación artística a edad inicial (nivel preescolar) es el campo de conocimiento, para desarrollar la sensibilidad, la experiencia, el pensamiento creativo y la expresión de sentimientos, a partir de manifestaciones materiales y no materiales en contextos interculturales que se expresan desde lo sonoro, visual, corporal y lo literario. Por lo tanto, la educación artística y la educación preescolar en el siglo XXI exigen a los maestros una postura crítica, abierta y esperanzadora para aceptar el desafío de la renovación educativa (Sarlé; Ivaldi, & Hernández, 2014), y con ello permitir que el arte ayude a generar en el niño nuevos horizontes gracias a la educación integral.

### 2.3.2.2 Formas de Aprendizaje

Bruner (1970) señala que existen 3 modos de aprendizaje, es decir, formas de elaborar y representar la información del medio ambiente (p. 7):

- 1) *Enactiva*: a través de la acción y el manipuleo.
- 2) *Icónica*: a través de la organización perceptual y de la imagen auditiva, kinestésica y visual.
- 3) *Simbólica*: a través de las palabras y otros símbolos. Sitúa en su lugar los aspectos de la inteligencia, estas adquieren importancia no solo como formas de conocimiento accesibles para el niño antes del lenguaje, sino como medios de sistemas simbólicos en el aprendizaje posterior.

*“Los modos de conocimiento enactivo e icónico son en realidad las formas mediante las cuales un niño pequeño conoce la música”* (Webber, 2000, p. 7)

Hasta hace poco tiempo, las primeras experiencias escolares del niño se relacionaban con las actitudes sociales y emocionales, donde los programas escolares resaltaban la necesidad de establecer hábitos comportamentales dejando en segundo plano el contenido educativo. Se dice que: *“El papel de la educación musical en la educación preescolar está bien definido: debe conservar y desarrollar las respuestas naturales del niño ante los valores estéticos”* (Webber, 1974, p. 20). Por otro lado, en las experiencias con movimientos y sonidos, como el aprendizaje cognoscitivo se realiza con las formas no verbales, ya que los conceptos pueden evolucionar partiendo de la experiencia personal y el descubrimiento. A partir del canto, el movimiento y la ejecución de un instrumento, el niño puede demostrar sus progresos y habilidades de creación.

La perspectiva artística es un recurso para estimular el desarrollo de los niños desde la educación preescolar y los demás niveles educativos de los sistemas escolarizados. Es necesario considerar con mayor responsabilidad la atención en los primeros seis años de vida, que presentan un repertorio de conocimientos, habilidades y destrezas que existen potencialmente en todo ser humano. El desarrollo de la creatividad está íntimamente ligado a la práctica y vivencia de la expresión artística. La pedagoga Martínez Medina (2005) menciona que las posibilidades de desarrollo de los niños en la etapa básica son extraordinarias y constituyen la base fundamental sobre la que se registrará la personalidad futura.

#### **2.4 Investigaciones relacionadas con la música y el autismo**

Actualmente, se han encontrado artículos de investigación con referente al TEA, tomando como fundamento el potencial de la musicoterapia a personas con autismo. Estas investigaciones tuvieron lugar en la Universidad de Princeton, Estados Unidos y en Reino Unido en la Universidad de Oxford del departamento de Psicología experimental, en el año 2006.

Hollander y Juhrs (1974) realizó un estudio usando el método Orff-Schulwerk, para aumentar los síntomas sociales, comunicativos y conductuales. Este método se basa en música establecida a los tiempos del movimiento del cuerpo. Para expresarse los niños utilizaron instrumentos y un lenguaje de señas, también se enseñaron a los niños movimientos rítmicos para reemplazar movimientos estereotipados. Este método se basa mediante el juego y la improvisación por medio de instrumentos percusivos (Accordino, 2006). Hoelzle (1993) sugiere que la capacidad musical es un componente fundamental del autismo.

El profesor Benenzon en el año 2000 describe la musicoterapia como un tipo de psicoterapia que hace uso del sonido, música e instrumentos corporo-sonoros-musicales para poder establecer una relación entre el paciente y el musicoterapeuta ayudándolo a conseguir una mejor calidad de vida recuperando y rehabilitando al paciente para la sociedad. Señala la posibilidad de que el uso de la musicoterapia también puede mejorar el funcionamiento familiar; ya que afirma que el entorno familiar de un niño con autismo tiene en desventaja el sistema de comunicación, puesto que su código se encuentra distorsionado. Según Whipple (2004), ha demostrado que la musicoterapia puede considerarse un tratamiento efectivo para el desarrollo de la comunicación, la responsabilidad interpersonal y personal y la habilidad del juego. Por otro lado, Gold, Wigram y Elefant (2006), demostraron la eficacia de la musicoterapia en un total de veinticuatro niños entre dos y nueve años, ya que produce cambios positivos en la comunicación no verbal, la comunicación gestual y la comunicación verbal de estos niños.

Según Accordino (2006) las escuelas especiales para niños con autismo regularmente utilizan en sus sesiones música como parte del plan de estudios.

Accordino afirma lo siguiente:

En un estudio de encuestas sobre la recomendación de la musicoterapia para niños con autismo en Alemania, investigadores encontraron que: el cincuenta y seis por ciento de doctores psiquiatras infantiles y el catorce punto cinco por ciento de los pediatras recomendaron la musicoterapia para el tratamiento de autismo. (Accordino, 2006, p. 2)

La musicoterapia ayuda a disminuir conductas que afectan al niño y a su estabilidad física y emocional. Promueve la interacción social y mejorar el funcionamiento independiente, así como la comprensión de las emociones y la comunicación (Calleja; Sanz & Tárraga, 2016).

A continuación, se presentará un compilado de estudios que sugieren que la musicoterapia es una práctica competente para mejorar la calidad de vida de las personas con autismo. Es importante mencionar que los trabajos empíricos sobre este tema todavía son escasos y por ello se insiste en la importancia de continuar con las investigaciones sobre la efectividad de esta prometedora intervención musical. La literatura existente demuestra que muchas de las áreas afectadas en los niños con TEA se pueden mejorar con intervenciones de música y terapia.

De los diez y ocho estudios encontrados se describirán nueve estudios relevantes para esta investigación. Uno de ellos está enfocado a mejorar el perfil de comportamiento y conductas autistas (Brownell, 2007), otro a mejorar la comprensión y compromiso emocional (Kim, Wigram y Gold, 2009), dos se centran en mejorar o aumentar las habilidades sociales (Finnigan y Starr, 2010; Kim et al., 2008), uno mejora el funcionamiento independiente (Kern, Wakerford y Aldridge, 2007), tres están centrados en mejorar las habilidades de comunicación (Farmer, 2003; Lim y Draper, 2011; Lim, 2010) y por último el estudio que muestra mejorar las interacciones entre pares (Kern y Aldridge, 2006).

<b>Autores (año)</b>	<b>Objetivos</b>	<b>(Edad, sexo diagnóstico)</b>	<b>Instrumentos</b>	<b>Intervención/ Contexto e implementador</b>	<b>Diseño</b>	<b>Resultados</b>
--------------------------	------------------	-------------------------------------	---------------------	---	---------------	-------------------

<p>Brownell (2002)</p>	<p>Investigar el efecto de una presentación musical de información de la historia social sobre el comportamiento de los estudiantes con autismo.</p>	<p>4 niños de 6 a 9 años. Han manifestado previamente reacciones positivas a educación musical.</p>	<p>4 registros de observación de la conducta (la conducta es diferente en cada niño, dependiendo de sus características).</p>	<p>3 condiciones: Línea de base, lectura de historias sociales y canto de historias sociales. Escuela (aula separada de ordinaria). Investigador.</p>	<p>Diseño de tratamientos múltiples. Estudio de 4 casos. Comparación de medidas en cada tratamiento.</p>	<p>En los 4 niños, se reduce la conducta objetivo en las condiciones lectura y canto de historia social. En los 4 niños la reducción es mayor en la condición “canto” que en la condición “lectura”, pero esta reducción solo fue estadísticamente significativa en un niño.</p>
<p>Farmer (2003)</p>	<p>Determinar si la música junto con gestos podría aumentar la comunicación verbal y no verbal en los niños con autismo.</p>	<p>10 (9 niños y 1 niña) de 2 a 5 años con autismo.</p>	<p>4 formularios de observación (se observan las respuestas verbales y no verbales de los participantes).</p>	<p>5 sesiones (20 min. cada una). Actividades de movimiento e imitación. Hogares de los participantes y centros de terapia. Terapeuta</p>	<p>Grupos aleatorizados: 5 sujetos colocados al azar en grupo experimental y 5 en el grupo control. Análisis de medidas repetidas.</p>	<p>Aumento sustancial de las respuestas verbales para el grupo de música. Las respuestas gestuales no aumentaron, pero el grupo de música anotó puntuaciones consistentemente más altas que el grupo de no música.</p>
<p>Finnigan y Starr (2010)</p>	<p>Determinar los efectos de las intervenciones musicales y no musicales en los comportamientos sociales sensibles y de sustracción de un niño con</p>	<p>1 niña de 3 años y 8 meses. No tenía ninguna exposición previa a sesiones de musicoterapia.</p>	<p>4 escalas de aprendizaje básico, 4 escalas de comportamiento adaptativo de Vineland. Segunda edición. 4 escalas de calificación de autismo infantil. 4</p>	<p>29 sesiones. 4 veces por semana 15 minutos. Se alternan sesiones con música y sin música. Escuela y hogar. Musicoterapeuta.</p>	<p>Diseño de tratamiento alternado. Estudio de caso único. Comparación de medidas en cada tratamiento.</p>	<p>La condición de la música fue eficaz tanto en el aumento de los comportamientos sociales sensibles como en la disminución de sus conductas de</p>



	autismo.		calendarios de observación de diagnóstico de autismo.			evitación, pero este resultado no se mantuvo durante la fase seguimiento.
Kern y Aldridge (2006)	Mejorar la interacción entre compañeros y juego significativo de niños con autismo mediante intervenciones de musicoterapia.	4 niños de 3 a 5 años con autismo. Los participantes debían tener un interés y respuesta positiva a la música.	Escala de calificación de autismo infantil (CARS). 4 registros de observación de las conductas y las interacciones entre compañeros.	Cada observación duró 10 min al día durante 8 meses. 4 condiciones: línea base, adaptación del patio de recreo, intervención del profesor mediada e intervención de compañeros mediada. Patio de recreo de la escuela. Profesores y terapeutas.	Diseño de línea base múltiple con cuatro condiciones realizado con cada niño.	Los resultados indican un aumento en las interacciones entre iguales en la fase de intervención del profesor mediada y de intervención de compañeros mediada, en comparación con la línea de base inicial y la fase de adaptación del patio. El juego y manipulación del material y el equipo aumenta de manera significativa en las dos últimas condiciones.

<p>Kern, Wakeford y Aldridge (2007a)</p>	<p>Mejorar el rendimiento de un niño con autismo durante las tareas de cuidado personal mediante intervenciones de canciones.</p>	<p>Un niño de 3 años y 2 meses con TEA.</p>	<p>Perfil Psicoeducativo revisado (PEP-R). 4 diagnósticos de Autismo, horario de observación (ADOS), 4 Vineland Adaptive, escalas de comportamiento. b4 escalas de calificación de autismo infantil (CARS). 4 observación clínica. 4 entrevistas a los Padres</p>	<p>3 tareas a mejorar: lavado de manos, ir al baño y la limpieza. 2 condiciones: intervención canciones compuestas e intervención lírica utilizando palabras. Escuela del participante. Maestro y musicoterapeuta.</p>	<p>Diseño de tratamiento alternado. Estudio de caso único. Comparación de medidas en cada tratamiento.</p>	<p>Tanto la intervención canción como la lírica fueron beneficiosas para todas las tareas seleccionadas; pero la frecuencia, intensidad, complejidad y novedad de las tareas produjeron diferencias en los resultados específicos entre las tres tareas. Los resultados no muestran que una condición sea mucho más efectiva que otra.</p>
<p>Kim, Wigram y Gold (2008)</p>	<p>Investigar los efectos de la improvisación de musicoterapia sobre las conductas de atención conjunta en niños con autismo.</p>	<p>15 (13 niños y 2 niñas) de 3 a 5 años con autismo. No tenían experiencias previas en musicoterapia.</p>	<p>Versión coreana de CARS. 4 el diagnóstico de autismo, horarios de observación (ADOS) 4 versión coreana de Perfil Psicoeducativo (PEP). 4 comportamiento general de desarrollo del desorden Inventario-C (PDDBI). 4 escalas de comunicación</p>	<p>12 sesiones de 30 min. de musicoterapia, y 12 sesiones de 30 min. de juego. Entre 7 y 8 meses programa de 24 sesiones. Departamento de Psiquiatría Infantil y Adolescente en Seoul National University Hospital (SNUH). Dos musicoterapeutas, una terapeuta de juego y tres estudiantes de posgrado de musicoterapia.</p>	<p>Un estudio controlado aleatorio empleando un solo diseño de comparación en dos condiciones diferentes, sesiones de terapia de música y juegos de improvisación con juguetes</p>	<p>La improvisación de musicoterapia fue más eficaz que el juego para facilitar las conductas de atención conjunta y habilidades de comunicación social no verbal. La duración del contacto visual fue significativamente más larga en musicoterapia que en el juego. En cuanto a la toma de turnos, la</p>

			social temprana (ESCS). 4 observación de las conductas objetivo.			musicoterapia fue más eficaz. Hubo una mayor duración de la actividad de toma de turnos en la parte dirigida por el terapeuta.	
Kim, Wigram y Gold (2009)	Investigar los efectos de la improvisación de musicoterapia mediante la medición de la capacidad de respuesta emocional, motivacional e interpersonal en niños con autismo.	15 (13 niños y 2 niñas) de 3 a 5 años con autismo. No tenían experiencias previas en musicoterapia.	versión coreana de CARS. 4 versión coreana del perfil Psico educativo (PEP). 4 versión coreana de la Vineland Social Escala de Madurez (SMS). 4 el diagnóstico de autismo, horario de observación (ADOS) 4 hoja de registro de los comportamientos	12 sesiones de 30 min. de musicoterapia, y 12 sesiones de 30 min. de juego. Cada sesión se dividió en dos: una parte sin dirigir y una parte dirigida.	Departamento de Psiquiatría Infantil y Adolescente en Seoul National University Hospital (SNUH). Musicoterapeuta terapeuta del juego y trabajador social.	Estudio controlado aleatorio empleando un único diseño de comparación en dos condiciones diferentes: musicoterapia improvisación y sesiones de juego	Resultados significativamente más frecuentes y de mayor duración en la musicoterapia que en el juego. Los aspectos sociales de comportamiento mejoraron constantemente y mucho más en la condición de musicoterapia. El cumplimiento de las respuestas era notablemente más presente en la musicoterapia que en el juego.

<p>Lim (2010)</p>	<p>Examinar el efecto del entrenamiento del habla y el desarrollo del lenguaje a través de la música en la producción del habla en los niños con TEA.</p>	<p>50 niños con TEA (44 chicos y 6 chicas) de 3 a 5 años.</p>	<p>4 escala de clasificación de autismo infantil (CARS). 4 entrevista diagnóstica de Autismo Revisado (ADI-R). 4 lenguaje preescolar, escala. 4 expresivo y receptivo 1 imagen de palabra Prueba de vocabulario. 4 discurso del desarrollo y lenguaje Entrenamiento a través de la música (DSLML). 4 escala de evaluación de la producción verbal (VPES). Evalúa: semántica, fonología, pragmática y prosodia. 4 escala de evaluación</p>	<p>3 condiciones: formación musical (N=18), formación del habla (N=18) y un grupo de control sin intervención (N=14). Cada grupo vio un video, bien de música o de habla, dos veces al día durante 3 días. Escuelas de los participantes y centros de terapia. Investigador.</p>	<p>Grupos aleatorizados. Comparación de medidas pre y post entrenamiento.</p>	<p>Tanto la música como el entrenamiento del habla son eficaces para mejorar la producción del habla. Los participantes que recibieron formación musical hicieron mayores progresos que los participantes que recibieron la formación del habla; sin embargo, la diferencia no fue estadísticamente significativa. Los niños de alto funcionamiento demuestran una comunicación más expresiva y activa durante el entrenamiento musical.</p>
-------------------	---	---	---	--	---	--

<p>Lim y Draper (2011)</p>	<p>Comparar una forma común de enfoque ABA VB sin música con el mismo con música incorporada en la producción del habla de los niños con autismo.</p>	<p>22 niños (17 chicos y 5 chicas) de 3 a 5 años con autismo</p>	<p>Escala de evaluación de la producción verbal (VPES).</p>	<p>3 condiciones: formación musical, entrenamiento del habla y no entrenamiento; y 4 condiciones operantes verbales: demanda, tacto, ecoico e intraverbal. Método ABA VB de entrenamiento. Recibieron ambas formaciones 3 días a la semana, 2 semanas. Musicoterapeuta e investigador.</p>	<p>Grupos aleatorizados. Comparación de medidas entre los grupos/condiciones.</p>	<p>La puntuación en el VPES para las palabras objetivo de la formación musical fue superior a la puntuación obtenida en la VPES para las palabras objetivo de entrenamiento del habla; sin embargo, la diferencia no fue significativa. La formación de música y el entrenamiento del habla tuvieron un efecto significativo sobre la producción operante verbal en comparación con la condición de no formación.</p>
----------------------------	---	--	---	--	---	---

Tabla 2. Estudios encontrados sobre la musicoterapia y el autismo

Las intervenciones que se han llevado a cabo por las investigaciones tienen diferente duración y abordan distintos aspectos de intervención relacionados con la música (audición, canto, práctica con instrumentos, improvisación, combinación con historias sociales, etc.) varían en el número de sesiones, partiendo desde cero sesiones hasta un total de sesenta sesiones, al igual que la duración podía ir desde cuatro semanas hasta dos años (Calleja; Sanz & Tárraga, 2016).

La música es un elemento de comunicación, que puede facilitar la comunicación e interacción social de las personas con autismo, además, la música es fuente de placer, por lo que puede producir efectos relajantes, ayudar a contribuir a la reducción de problemas de conducta y a regular los excesos de energía e ira u otro tipo de emociones negativas. Es por ello por lo que las intervenciones basadas en musicoterapia afrontan numerosos desafíos.

## **2.5 Métodos**

A continuación, se hará una breve descripción del método de aprendizaje para niños con autismo; así mismo se describirán las metodologías musicales más utilizadas para la enseñanza de la educación musical.

### **2.5.1 Método TEACCH: Habilidades de comunicación y sociabilización**

El método Treatment and Education of Autistic related Communication Handicapped Children (TEACCH), el cual significa Tratamiento y Educación de Niños con autismo y con problemas de la comunicación, es un programa al servicio de las personas con autismo y de sus familias, está orientado a abordar las diferencias neurológicas de las personas con TEA. Fue fundado por el gobierno federal de Carolina del Norte en 1966. En ese entonces, el autismo se percibía como un trastorno emocional cuya causa principal era la actitud distante de los padres hacia sus hijos, su frialdad y conducta de rechazo causaba en ellos el autismo (Autismo diario, 2011).

Sin embargo, Eric Schopler cofundador y director de la división de TEACCH definió el autismo como un trastorno del desarrollo y comprobó que los padres no eran la causa y que podían ser unos buenos maestros para sus hijos.

El método TEACCH fue creado como un proyecto apoyado por el Instituto Nacional de Salud Mental. Es el primer programa dedicado a otorgar tratamiento y servicios a personas con autismo y trastornos relacionados en Carolina del Norte (Anzueto & Flores, 2014). Los objetivos del método TEACCH es *“preparar a las personas con autismo a vivir y a trabajar con mayor eficacia en el hogar, escuela y comunidad”* (autismo diario, 2011, pg. 3). Con este método se entrena a los padres a trabajar con los hijos para poder controlar los problemas de comportamiento y mejorar las habilidades sociales, de lenguaje y aprendizaje.

En un principio los familiares de las personas con autismo observan las sesiones de tratamiento y desarrollan este trabajo en casa. Los programas ofrecen instrucciones individualizadas, enfatizando las habilidades adecuadas para la edad. *“El énfasis se pone en las habilidades de comunicación, sociabilización y en fomentar la independencia y preparación para la vida adulta”* (autismo diario, 2011, p. 2).

Los objetivos de intervención son individualizados, así como la evaluación de habilidades, la entrevista con los padres permite establecer prioridades y expresarlos en forma de objetivos escritos.

Por ello los objetivos de TEACCH incluyen:

1. Desarrollar formas especiales en las que la persona pueda disfrutar y comprender a otras personas y vivir armoniosamente
2. Aumentar la motivación y la habilidad para explorar y aprender
3. Mejorar el desarrollo disarmónico de las funciones intelectuales (los maestros diseñan métodos de aprendizaje y estrategia en secuencias evolutivas adecuadas para mejorar las habilidades sociales, comunicativas y de autonomía)

4. Superar las dificultades en áreas de motricidad fina y gruesa e integración por medio de los ejercicios físicos
  1. Reducir el estrés de vivir con una persona con autismo a los miembros de la familia
  2. Superar los problemas de adaptación escolar
    - a. Adaptación óptima
    - b. Colaboración entre padres y profesionales
    - c. La intervención más eficaz
    - d. Énfasis en la teoría cognitiva y conductual
    - e. Asesoramiento y diagnóstico temprano
    - f. Enseñanza estructurada con medios visuales
    - g. Entrenamiento multidisciplinar en el modelo generalista

Los principios en los que se fundamenta el método TEACCH según Eric Schopler (2001) son (Anzueto & Flores, 2014, p. 37):

1. *Diagnóstico temprano*
2. *Una mejor adaptación*
3. *Intervención eficiente*
4. *Cooperación entre padres y terapeutas*
5. *Hincapié en la teoría conductual y cognitiva*
6. *Enseñanza estructurada con ayudas audiovisuales*
7. *Preparación multidisciplinaria.*

El autismo es un trastorno causado por una disfunción neurológica. El aprendizaje estructurado es una prioridad, ya que la organización y estructuración se amolda al autismo de una manera más efectiva, organizar el entorno físico, desarrollar horarios, dar órdenes claras,



explícitas y usar materiales visuales son métodos efectivos para desarrollar habilidades que las personas con autismo puedan realizar apoyando al aprendizaje a través de la modalidad visual puesto que entienden mejor (autismo diario, 2011), esto fomenta la independencia y les ayuda a permanecer tranquilos, relajados y en calma, además de reducir sus problemas de conducta. Por otro lado, el utilizar sus intereses incrementa la motivación, comprensión de lo que está realizando. Este tipo de enseñanza favorece a una comunicación receptiva, es decir, los ayuda a entender situaciones añadiendo significados,

La estructura tiene varios niveles que en conjunto promueven una buena intervención educativa:

1. Estructura física
2. Horario individual
3. Sistemas de trabajo
4. Rutinas y estrategias
5. Ayudas visuales

El primer nivel consiste en la organización del espacio, creando diferentes zonas en el salón para que los niños realicen sus actividades y puedan localizar los objetos con una mayor facilidad. En el segundo nivel, se organizan secuencias de objetos, usando tarjetas escritas con las actividades del día. Finalmente, el tercer nivel tiene un sistema de trabajo-rutinas, con un inicio-medio y final. Por lo general se usan pictogramas o tarjetas con imágenes (Anzuetto & Flores, 2014).

A las personas con autismo les cuesta entender información nueva, así como relacionarlas con otros conocimientos, es por ello, que se limitan a reproducirlas

mecánicamente. También, centran su atención en objetos o detalles poco significativos; Sin embargo, prestan mayor atención a los elementos específicos de los patrones que a la estructura global, ya que tienden a las estereotipias y rutinas más o menos elaboradas.

Según las necesidades y potencialidades se desprende una respuesta educativa específica, que incida de manera eficaz sus procesos de aprendizaje:

1. Procurar ambientes muy estructurados, fijos y predecibles: Ser rutinario y predecible, sin caer en contextos caóticos o poco definidos.
2. Aprendizaje sin error: no atender los errores, es importante atender los objetivos al nivel evolutivo del niño.
3. Proceso de enseñanza-aprendizaje encadenamiento hacia atrás: desmenuzar las actividades, para que el niño la pueda ir realizando poco a poco de una manera independiente.
4. Responder consistentemente ante conductas comunicativas: ya sean verbales o gestuales (miradas, tomar al adulto de la mano, acercarse a un objeto, etc.) todas estas conductas se deben utilizar dándoles un sentido.
5. Favorecer la ocurrencia de la función comunicativa de petición: ayudar colocando los objetos que le gusten fuera de su alcance y esperar a que realice algún acercamiento o tipo de petición.
6. Utilizar apoyos visuales: como pictogramas, dibujos, fotografías
7. Evitar hacer preguntas indefinidas: no usar modismos, dobles significados, sarcasmos, bromas. Ser “concretos y claros” al decirles ¿qué es lo que queremos?

El método TEACCH trabaja por un sistema de comunicación funcional y no por uno verbal. Su principal interés se basa en hacer funcionales las habilidades comunicativas de las

personas y no se hace tanto hincapié en la forma del lenguaje que tengan las personas con autismo, para que puedan realizar cualquier actividad tanto de su vida diaria como con su entorno que le rodea de manera autónoma.

## **2.5.2 Metodologías de educación musical**

### **2.5.2.1 Zoltán Kodály: Baile, juego y música**

Compositor, pedagogo musical, musicólogo y folklorista húngaro. Su método propone: cantar, jugar y bailar de memoria juegos tradicionales, canciones infantiles extraídas de la cultura del niño, interpretar, escuchar y analizar la música clásica, desarrollar habilidades musicales de leer y escribir, improvisar y componer utilizando el vocabulario musical conocido en cada nivel (Cuevas, 2015, p. 39).

Según Kodály en su artículo “The childrens choir” en 1929 dijo “El canto y la educación física están conectados, desde el momento en que el ritmo es capaz de disciplinar el sistema nervioso junto con los pulmones y la laringe.

Al igual que Dalcroze, Kodály considera que la música juega un papel importante en la educación. Por lo tanto, se debe mejorar la enseñanza musical en las escuelas primarias y para ello se debe mejorar primero la educación musical de los profesores (Anzueto, B. & Flores M, 2014).

La práctica musical se enfoca como juego y el sonido corresponde al entorno que rodea al alumno a través de la práctica vocal y la canción. Kodály estaba convencido que la música debía

ser una materia escolar desde los primeros años, se basa en la educación de la voz, el niño aprende cantando para conseguir un buen oído, por lo que el canto es el más importante medio de expresión musical para captar y apreciar la música. Se observa que es un elemento motivador para el aprendizaje de la música (Cuevas, 2015).

Kodály sustenta que la enseñanza de la música debe ser similar a la enseñanza del lenguaje, las canciones populares típicas de cada lugar deben ser para el niño como su lengua materna. Uno de los elementos que utiliza es la fonomímia, que consiste en utilizar las manos para representar los sonidos relativos, también busca facilitar la lectura musical. Los materiales que utiliza son: la voz humana, instrumentos musicales de percusión y melódicos (Anzueto, B. & Flores M, 2014).

#### **2.5.2.2 Émile Jacques Dalcroze: Música y movimiento**

Emile Jaques Dalcroze nace en Viena en 1865, empieza sus estudios musicales en 1871. Pedagogo y compositor suizo se oponía al aprendizaje mecánico de la música. Trabaja la educación del oído a través del movimiento corporal. Según Silvia del Bianco (2007) este método es multidisciplinario, ya que tiene relación con la música y el movimiento. “Uno de los principios de la pedagogía Dalcroze es que la educación musical no puede ser privilegio de pocos, sino que debe ser obligatoria, en especial la rítmica” (Anzueto, B. & Flores M, 2014 p. 41). En dicha metodología, la educación musical debe enseñarse a través del movimiento ya que así se promueve el desarrollo del sistema nervioso, su aprendizaje es mediante el trabajo en grupo, así se va ejercitando la capacidad de adaptación, imitación, reacción, integración y sociabilización (Vernia, 2012).

Se fundamenta en el movimiento corporal y el movimiento musical (sonoro), además de la música improvisada, la relajación y la improvisación del solfeo y ritmo como objetivo de la rítmica. Este método parte de la observación de Dalcroze a sus alumnos que tenían dificultades en la clase de solfeo, los cuales no entendían el sentido rítmico de la música. Es por ello que Dalcroze decidió comenzar con sus investigaciones. Su método se desarrolla a través de ejercicios corporales que permiten crear una imagen interior del sonido, ritmo y forma (Vernia, 2012). Por otro lado, favorece el desarrollo integral por medio de la música y el movimiento y la expresión musical (Cuevas, 2015).

A través de la motricidad global se llega a la educación musical, ya que se va adquiriendo una educación auditiva activa gracias al movimiento (Vernia, 2012). Hace uso de materiales externos y complementarios como: material de psicomotricidad, pelotas, aros, palos, colchonetas, entre otros, pentagramas en el suelo y percusiones como: panderos, crócalos, claves, entre otros (Arroyo, 2009). Este método se centra en la educación infantil, cada clase no debe de exceder de los treinta minutos, el cual permite que el aprendizaje sea eficaz por la intensidad de las actividades, sin embargo, también se puede aplicar a niños, jóvenes y adultos (Cuevas, 2015, p. 38). Las clases son grupales, esto les permite trabajar la sociabilización, imitación, integración y la reacción de los alumnos con los demás.

Su método de educación musical llamado *Euritmia* (buen ritmo) relacionaba el movimiento del cuerpo y la música. Dalcroze opinaba que la música no solo se oye por el oído; sino por todo el cuerpo, todas las facultades humanas deben poder auxiliarse entre sí dándose así equilibrio y armonía por medio de actividades que se relacionen (Bachmann, 1998). Un principio del método Dalcroze es que se compone del solfeo corporal: ayuda a una mejor comprensión del lenguaje musical como el ritmo, solfeo e improvisación. En un principio se enfocó a niños a

partir de seis años, sin embargo, no tardó en darse cuenta que estos beneficios también podrían manifestarse en niños pequeños (Vernia, 2012).

Dalcroze propone la siguiente secuencia de dificultades (Anzueto, B. & Flores M, 2014):

1. Ejercicios que refuerzan la atención
2. Preparación y ejercitación del cuerpo.
3. Ejercicios de reacción rápida y autodomínio.
4. Ejercicios del oído y elaboración para la música.
5. Ejercicios de conjunto: Apreciación del espacio y disciplina en grupo.
6. Ejercicios de expresión musical: espontánea, musical y plástica.

### **2.5.2.3 Edgar Willems: Ritmo y vida**

Edgar Willems musicólogo y pedagogo. *“Su método usa la música para conseguir el desarrollo de la persona en su interior”* (Cuevas, 2015, p. 39). Trata los sonidos musicales como sonidos del entorno sonoro y cotidianos. La educación musical sirve para despertar las facultades humanas, ya que parte de los principios de la vida y de la música, dándole gran importancia al movimiento y a la voz.

Huguet (1997) considera que Willems establece claramente un paralelismo entre los elementos de la música y los aspectos de la vida de la persona, ya que para él el ritmo es la vida física (vivir la música), melodía es la vida afectiva (sentir) y la armonía es la vida intelectual y de relación (el tomar conciencia). Sobre la improvisación rítmica y melódica para Willems, lo que importa no es el resultado visible, sino la posibilidad de crear (Cuevas, 2015).

Para Willems, en su obra *Las bases de la educación musical* menciona que la música es un factor importante para la formación de la personalidad humana, ya que favorece el desarrollo de la mayor parte de las facultades de cada ser humano. Es por ello por lo que le propone al educador buscar el desarrollo de las capacidades del niño a través de la música con canciones y ritmos que ayuden a reforzar o desarrollar sus capacidades (García, 2013).

En ocasiones los niños tienen la capacidad de cantar antes de aprender a hablar, esto es gracias a la imitación. Es por ello que Willemns (2011) dice: *“la curiosidad primero, el interés después, llevarán al niño a reconocer e imitar los sonidos”* (p. 29). Antes de que se adquiriera conciencia de los hechos musicales, es importante que el niño los viva de manera natural, instintiva, de tal forma que genere un proceso de evolución entre su vida y la conciencia que vaya generando (García, 2013).

En la iniciación de la educación musical el canto es el mejor medio para desarrollar la audición interior. El niño deberá ser llevado sin darse cuenta a la música a través de canciones simples.

Willems señala los principales géneros de canciones que son (p.70):

1. *Canciones de primer grado: parten de una simple llamada o bien, de una palabra como “buenos días”.*
2. *Canciones con mímica: se trata de algo más cercano a la danza, donde interesa el desarrollo general más que el musical.*
3. *Canciones populares: estas son abstraídas de la cultura en donde nos desenvolvemos, donde la belleza y el gusto musical debe anteponerse a las preocupaciones pedagógicas.*

Para la cuestión de percibir, sentir, vivir y utilizar el ritmo, Willems sugiere que el maestro despierte el instinto rítmico de los alumnos mediante acciones de la vida cotidiana como el caminar, el respira, las pulsaciones y los movimientos más sutiles provocados por reacciones emotivas (García, 2013).

Algunas fuentes rítmicas que se deben tomar en cuenta son:

- Los ruidos de la naturaleza
- El ruido de las máquinas
- El canto de los pájaros
- El lenguaje y la poesía
- Los movimientos humanos
- Los instrumentos de música

Todo esto tiene como finalidad la unión del ritmo y la vida considerándolo un movimiento natural y viviente. La educación musical de los niños es un aspecto importante en su formación integral como seres humanos. La elaboración de los métodos surge de la práctica real con los niños, adolescentes y niños (García, 2013).

#### **2.5.2.4 Schinichi Suzuki: Música y familia**

Pedagogo japonés. Este método se basa en la educación rítmica y auditiva que utiliza el instrumento en especial el violín para niños de tres años. Parte de la idea que la *“música es un idioma, un lenguaje y se podría aprender y enseñar del mismo modo que la lengua materna”* (Serrano, 1999, p. ). Es una enseñanza musical dirigida fundamentalmente a niños pequeños de



tres o cuatro años. Sus principios se basan en la educación personalizada y activa que necesita una práctica diaria del instrumento, asistir a clases individuales, colectivas y a conciertos.

La habilidad de expresión sonora se puede desarrollar y madurar durante la infancia. Para ello se les pide a los padres que asistan a la clase y ayuden a sus hijos para colaborar en la creación de “una mente noble, elevados valores capacidades espléndidas”. La participación de los padres en el proceso de aprendizaje musical del niño es fundamental, ya que deben de estar convencidos de la capacidad que tienen su hijo para que estos adquieran confianza en sí mismos (Cuevas, 2015). Según Bossuat (2010) gracias a este método los alumnos disfrutaban junto a sus padres de un desarrollo humano musical.

Las múltiples variaciones de Mozart ayudaron para que muchos niños aprendieran el abecedario rápidamente, gracias al doctor Shinichi Suzuki. Mediante la imitación, Suzuki enseña a los niños, incluso a niños pequeños. El tener variaciones en una canción permite al alumno a interpretar. Esto se vuelve lo opuesto al aprendizaje acelerado, ya que se vuelve un aprendizaje prolongado, lento e interno.

#### **2.5.2.5 Carl Orff: Música práctica, educación y percusión corporal**

Carl Orff compositor y educador alemán nacido en Munich el 10 de julio de 1895. Muere a los 87 años en 1982. A los 5 años comenzó a estudiar piano, órgano y violonchelo. Entre 1915 y 1917 trabajó como Kapellmeister. En 1924 funda la Güntherschule para enseñar: música, danza y gimnasia, era una institución formada para explorar y educar con nuevos métodos que relacionan la música con el movimiento (Imirizaldu, 2011). Esto le hizo desarrollar su *Schulwerk*; su idea principal era proporcionar materiales a los niños para poder hacer música

usando voces o instrumentos de percusión. Su método de enseñanza *Orff Schulwerk* “auditivo móvil y expresivo”, combina el habla rítmica, gestos y movimientos e improvisación, junto con el canto y el acompañamiento sencillos. Los niños recitan rimas, poemas o cuentos, mientras se mueven, bailan o tocan un instrumento percusivo o aplauden. Se basa en usar melodías sencillas tomando de la tradición folklórica natural, con el fin de comprender la música sin tener que leerla en un pentagrama, ya que se propone acercarse a la música mediante el movimiento, el canto, el baile y tocando instrumentos musicales, es decir, aprender música a través de la práctica. Gracias al método Orff, el niño despierta a un mundo en el que el vocabulario musical se encuentra inmerso mediante el movimiento, el habla, la rima y el trabajo instrumental vocal (Campbell, 1998).

Desde 1930 hasta 1933 fue director de la Sociedad Bach de Munich y se involucró en la interpretación, adaptación y estudio de música antigua. Durante la guerra Orff se mantuvo en Alemania. Es uno de los músicos más importantes ya que fue uno de los primeros que percibió el sentido creativo y el carácter personal que debe tener toda actividad educativa del niño para ser totalmente eficaz. Aprender *acerca* de música puede ser muy importante para el desarrollo intelectual y emocional del niño. En 1844 el Educador neoyorquino Horace Mann, propuso “incorporar la música”, el dibujo y el estudio de objetos naturales al programa escolar. Gracias a Mason, Heinrich y Pestalozzi, la música entró en el sistema escolar público a comienzos del siglo XX (Campbell, 1998).

*“Actualmente los programas han evolucionado a partir de métodos didácticos europeos y japoneses que sintetizan el movimiento, la improvisación y el solfeo (lecturas cantadas)”* (Campbell, 199, p. 187). El uso de la percusión corporal que se proponen en las metodologías más relacionada al proceso de la enseñanza-aprendizaje musical en el marco del sistema

educativo vigente son: Émile Jacques-Dalcroze, Zoltan Kodály, Carl Orff, Edgar Willems, entre otros (Trives, E. Vicente, G., 2013).

Uno de sus objetivos es justificar el uso del cuerpo como percusión corporal en cada una de las metodologías a través de su aplicación en los ámbitos educativos. Para Fröbel (1844) la importancia del movimiento y el empleo de las dramatizaciones musicales utilizando el cuerpo a través de palmadas, marchas y danzas es la base del estímulo en el proceso de enseñanza-aprendizaje (Orff, 1969).

En la actualidad se han abierto nuevas perspectivas metodológicas en educación musical que le brindan al maestro libertad para poder explorar y elegir su propia forma de enseñar. La metodología que se debe de seguir en las clases debe ser activa y participativa, siendo el alumno el principal protagonista del aprendizaje (Cuevas, 2015, p. 42).

Valorar la contribución que han tenido las diferentes metodologías en la enseñanza de la música actualmente, nos ha llevado a observar que se han producido diferencias significativas (conocimiento holístico del aprendizaje) en la enseñanza en relación con las diferentes metodologías de enseñanza de principios del siglo XX, pero también encontramos ciertas coincidencias que se han mantenido hasta nuestros días, y sobre todo se ha sostenido la creencia del gran valor que representa el aprendizaje musical en la persona. Los usos de los métodos de enseñanza musical creados por los distintos pedagogos de principios del siglo XX en la actualidad nos pueden servir de guía en nuestro trabajo diario, adaptándonos a una metodología de enseñanza que tenga en cuenta la realidad educativa que tenemos por delante.

En la educación básica se usa el término de “*música elemental*”, el cual significa contar con elementos básicos musicales y melódicos, basados en los principios naturales de tiempo y

sonido; Para ello se usarán palabras rítmicas, canciones infantiles y movimientos naturales como: caminar, saltar, correr, brincar, etc. Todo esto conlleva a la configuración del mundo de la música elemental (Orff, 1969, p. 10).

Con el método Carl Orff-Schulwerk se impulsa al niño a que juegue y vaya creando experiencias, las cuales ayudan a establecer la improvisación como un principio fundamental.

Los objetivos generales de método Orff son (Imirizaldu, 2011, p. 394):

1. *Desarrollo de la inteligencia y ejercitación de posibilidades motrices del cuerpo*
2. *Lograr la participación activa de los niños mediante la adquisición de un desarrollo del conocimiento gradual*
3. *Distinguir los diferentes timbres de los instrumentos de sonido determinado e indeterminado*
4. *Desarrollar las capacidades de apreciación y comprensión de la música.*

La misión que el niño tiene dentro de la escuela es desarrollarse física y psíquicamente, además de adquirir conocimientos teóricos convirtiendo esos conocimientos en experiencias prácticas y sensoriales (Orff, 1969, p. 11). La intención de Orff no fue crear un método pedagógico musical, sino que mediante su obra se pudiera ofrecer una serie de propuestas a través de las cuales el niño desarrolle el sentido rítmico, la improvisación, el sonido y el movimiento (Imirizaldu, 2011, p. 394)

Las características del método es que el niño descubra las posibilidades sonoras y rítmicas de su propio cuerpo, el uso de canciones folklóricas, el trabajo de experiencia con los instrumentos Orff (cuerpo e instrumentos de percusión), poder participar en una orquesta escolar y participar de manera individual en los eventos musicales. Considera el ritmo punto importante

en su trabajo, al igual que las palabras, el lenguaje materno y el movimiento, trabaja con canciones folklóricas de la de la región y sus danzas (canciones populares infantiles). Da una mayor importancia a la creación e improvisación y utiliza el lenguaje y cantos de ecos en las canciones melódicas (Imirizaldu, 2011, p. 394).

Orff pretende trabajar juntamente con el ritmo, el movimiento, el lenguaje, la palabra, la melodía y la armonía, para así desarrollar elementos auditivos y motrices. Asimismo, desarrollar la interpretación instrumental y vocal e impulsar la libertad de improvisación y creatividad dentro del aula de aprendizaje sin ningún tipo de limitación.

En este método podemos decir que la educación musical es una educación integral que utiliza la música como componente clave en la que todos los niños deberían practicar de forma colectiva (Orff, 1969, p. 11).

Los elementos básicos que se utilizan en el método Orff- Schulwerk son:

1. Ritmos del propio lenguaje
2. Ritmos y movimientos corporales adecuados al texto
3. Ritmos para percusión de sonidos determinados o indeterminados
4. Lenguaje y cantos melódicos
5. Entonación y melodías
6. Canciones folklóricas del país
7. Instrumentos de sonido indeterminados y determinados
8. Creación e improvisación
9. Escucha de obras musicales aumentando el movimiento

El método se divide en 5 volúmenes que van por etapas dependiendo las edades del niño que son (Orff, 1969):

- *Volumen 1:* Dirigido a niños de cuatro a ocho años. Se utiliza rimas infantiles y canciones populares mediante la escala pentatónica (Sol, Mi, La, Do, Re).
- *Volumen 2:* Dirigido a niños de ocho a diez años, utiliza modos mayores, tonalidad y ritmos puros
- *Volumen 3:* Dirigido a niños de diez a doce años. Se utiliza escalas mayores y cadencias, se desarrolla el uso de la prosódica y melodías mediante ejercicios melódicos
- *Volumen 4:* Dirigidos a niños de doce a catorce años. Se empieza a trabajar con modos menores, rítmica prosódica e instrumental, aquí se aprende variaciones de formar y canciones populares
- *Volumen 5:* Se aprende canciones y obras instrumentales para cantar y tocar instrumentos, danzar, escenificar y representar.

Cuando se trabaja con niños pequeños es muy útil trabajar con escalas pentatónicas, ya que los niños empiezan a tener su primer contacto con la música, esto ayuda gracias a su simplicidad y ausencia de la tonalidad (Imirizaldu, 2011, p. 397). Es importante enfatizar que el contacto con un instrumento es más fácil, puesto que no necesita de un aprendizaje teórico con mayor dificultad. Esto hace posible un ambiente más activo entre maestros y alumnos. El aprendizaje y la enseñanza de este método debe ser gradual, es decir, comenzar de lo más fácil a lo más complejo, continuando con palabras adaptadas a un compás (bisilábicas, trisilábicas), para después poder continuar con ritmos más complejos y así terminar combinando los elementos antes explicados.

Para Orff el uso de ritmos básicos y el lenguaje es un elemento esencial, ya que se puede interpretar mediante el uso de palabras cortas y fáciles de recordar y a través de movimientos de desplazamiento o marcando el pulso, esto ayuda a la coordinación motora. La interpretación de ritmos y esquemas rítmicos se utilizan mediante la imitación y la improvisación (Imirizaldu, 2011). Por otro lado, la educación auditiva ayuda al alumno a poder identificar los sonidos melódicos, a tener expresión musical y a poder utilizar los instrumentos de percusión del cuerpo y los instrumentos determinados. Orff afirmaba que *“El propio cuerpo es el primer instrumento que se debía aprender y conocer”* (Orff, 1969. P. 30).

“El hablar es hacer música” (Orff, 1969). Dentro de la metodología se puede observar que el lenguaje es un elemento indispensable como punto de partida para que el niño entienda el esquema rítmico y melódico. Muchos de los elementos musicales se aprenden a través del lenguaje, es decir, la música es un buen complemento para el aprendizaje de otras materias como el español. Existen ejercicios de palabras silábicas que ayudan a ejercitar la sonoridad y el ritmo preciso de los valores de las notas (corcheas, negras, blancas, redondas), esto ayuda asimismo a ejercitar la pronunciación y por consiguiente la formación del oído. (Orff, 1969).

Según Orff (1969) la actividad musical debe cultivarse en la escuela, para que se pueda encontrar todos los puntos relacionados entre la actividad musical y las actividades de educación general, para que así podamos llegar a un método que se pueda denominar como “Global”.

La parte melódica trabaja gradualmente desde lo más simple con canciones infantiles que permiten al niño marcar el pulso, hasta lo más complejo trabajándolo con la melodía y armonía. La forma que se trabaja con el niño es mediante la imitación, el *ostinato* (fragmento que se repite varias veces y que funciona como acompañamiento rítmico) y el canon. El niño aprende a cantar mediante la constante imitación y repetición de una canción.

El juego como parte de la metodología Orff- Schulwerk es un elemento que debería estar presente en todas las actividades que se realicen con niños, “*ya que, si aprenden jugando, aprenderán más y mejor*” (Imirizaldu, 2011, p. 400). En este caso el profesor debe adaptar el lenguaje musical al lenguaje cotidiano y atractivo para así atraer el interés del niño. Dentro del juego se encuentra el movimiento, la creación e improvisación, por lo que, las canciones tanto populares como inventadas llevan un ritmo, esto hace que el maestro deba intentar que el niño se familiarice con el espacio y exprese la música por medio del cuerpo con su improvisación.

Existen 3 tipos de improvisación (Imirizaldu, 2011, p. 400):

1. *Improvisación rítmica: se experimenta con los instrumentos corporales.*
2. *Improvisación melódica: se experimenta con los sonidos pentatónicos de la escala.*
3. *Improvisación armónica: se experimentan con los instrumentos de percusión que sirven para acompañar el ritmo y la melodía.*

El uso de la improvisación siempre es guiado por el maestro, pero sin cohibir la actividad creadora del niño, ya que la espontaneidad musical debe tener límites y extensión determinada; sin embargo, no quiere decir que no se pueda improvisar de manera libre, al contrario, el niño se siente a gusto inventando en cualquier instrumento. El maestro debe saber utilizar todos los elementos musicales que se presentan en el método Orff, para que así pueda tener un manejo absoluto de su clase. Al mismo tiempo debe impulsar la participación del niño de manera colectiva. Es importante tener en cuenta que habrá niños que no se sientan atraídos por la música a lo cual el maestro debe actuar con autoridad sin ser muy absorbente.

Se aconseja que las clases de música se realicen en la tarde, pero no a primera hora. La duración de cada clase debe de ser de treinta a una hora como máximo (dependiendo del niño),



se debe contar con un aula espaciosa, con suelo de madera y que se encuentre lo más equipada posible. El cupo ideal en un salón de clases es menos de veinte niños, para que el maestro pueda prestar una atención individualizada. Finalmente *“los niños deben tener claro que la disciplina se practica en la clase de música de una manera muy auténtica”* (Imirizaldu, 2011, p. 401). Al realizar las planeaciones de las clases el maestro debe pensar en el material que necesita para cada una de ellas, los instrumentos son necesarios, pero no imprescindible, debe cuidar que durante sus clases los niños se encuentren relajados y para ello se necesita realizar ejercicios de respiración y estiramiento (Imirizaldu, 2011).

Según Carl Orff, los instrumentos que se deberían manejar en primer lugar son los del cuerpo humano, es decir: pies, palmas, chasquidos (Orff, 1969). Antes que nada, es necesario tener el cuerpo relajado, en especial los brazos. Es importante que los niños permanezcan de pie al realizar los ejercicios, estos instrumentos no muestran problema alguno para los niños y mucho menos si se cuenta con un maestro como modelo para imitar. El segundo instrumento que deben saber utilizar es la voz, ya que los niños son capaces de cantar a varias voces con facilidad y naturalidad.

Con la interpretación instrumental se pretende conseguir (Imirizaldu, 2011, pg. 403):

- *Desarrollar su sensibilidad auditiva, sensorial y mental*
- *Formar el oído armónico*
- *Apreciar el sonido de los instrumentos*
- *Conocer y saber utilizar de manera correcta los instrumentos*
- *Formar el sentido de la responsabilidad*
- *Obtener un conocimiento de las cualidades del sonido*

- *Estimular la creatividad*
- *Desarrollar la memoria musical*
- *Tener una lectura musical interpretada con un instrumento*

Para Orff, el cuerpo es el instrumento con el que se debería de trabajar más con los niños, al ejercitar los pies los niños deben de permanecer de pie, para que puedan realizar varios tipos de ritmos. “*Con solo utilizar estos instrumentos, podremos lograr unos buenos resultados*” (Imirizaldu, 2011, p. 405).

A continuación, se nombrarán los instrumentos que pueden ser utilizados dentro de la clase de música para enseñar ritmos básicos y la ejecución de un instrumento (Orff, 1969, p. 63).

- *Voz*
- *Instrumentos de percusión*
- *Platillos*
- *Maracas*
- *Claves*
- *Triángulo*
- *Cascabeles*
- *Tambor*
- *Bombo*
- *Pandero*

En otras palabras, el principal objetivo de la música en la escuela es educativo y no demostrativo. En conclusión, podemos decir que el uso del método Orff en las escuelas es muy atractivo, ya que permite desarrollar en el niño la motricidad gruesa y fina, también pretende

desarrollar la improvisación, la atención y el saber escuchar (tanto indicaciones del maestro como sonidos musicales). Finalmente, el uso de instrumentos y el juego sirve para una mayor asimilación de conceptos en el niño en la edad temprana y la intervención dinámica durante la clase.

### **Capítulo 3. Metodología de la investigación**

### 3.1 Metodología de la investigación

La metodología que se utilizará para esta investigación será un estudio de caso. Esta metodología tiene gran relevancia para el desarrollo de las ciencias humanas y sociales, se utiliza para comprender la realidad social y educativa (Barrio; González; Padían; et al. 2010). Según Yin (1989) el estudio de caso consiste en un análisis y descripción a detalle. Por otro lado, para Stake (1998) es el estudio de la complejidad y particularidad de un caso singular, para así llegar a comprender su actividad en situaciones concretas.

Esta metodología es una herramienta valiosa de investigación, cuya fortaleza radica en que a través del mismo se puede registrar y describir la conducta de las personas involucradas en el fenómeno estudiado, mientras que los métodos cualitativos sólo se centran en la información verbal obtenida por medio de cuestionarios (Yin 1984). Según López (2013) el estudio de caso es ventajoso cuando no son tan evidentes los límites del fenómeno a investigar y el contexto en el que se desarrolla, por las cuales se requieren de múltiples evidencias.

Los estudios de casos presentan diversas variaciones dependiendo de las siguientes variables (López, 2013, p. 140):

- *Cantidad de casos (simple o múltiple).*
- *Unidades de análisis (holístico o detallado).*
- *Objetivo de investigación (descriptiva, demostrativa, generativa) y*
- *Temporalidad (diacrónica y sincrónica).*

Las investigaciones que se realizan a través del método de estudio de caso pueden ser descriptivas, ya que se pretende identificar y describir los diferentes factores que influyen el fenómeno estudiado; exploratorias, si se pretende conseguir un acercamiento entre las teorías

inscritas y la realidad del objeto de estudio y explicativas cuando se busca descubrir los lazos entre las variables y el fenómeno (López, 2013). También la investigación es cualitativa, ya que estudia la realidad tal y como sucede en un contexto determinado, tomando en cuenta la trama de las personas involucradas.

La investigación cualitativa involucra el uso de una gran variedad de materiales: entrevistas, experiencia personal, historias de vida, observaciones, textos históricos, imágenes, sonidos que describen la rutina y las situaciones problemáticas y los significados en la vida de las personas (Gómez, Flores & Jiménez, 1996, p.32). Se plantea, en que los observadores deben ser competentes y cualificados para que puedan informar con objetividad, claridad y precisión acerca de sus propias observaciones del mundo social, así como de las experiencias de los demás.

La investigación cualitativa se desarrolla básicamente en un contexto de interacción personal. Los roles que van desempeñando el investigador y los elementos de la unidad social objeto de estudio son fruto de una definición y pacto progresivo. Una de las técnicas cualitativas más utilizadas es la Técnica para la obtención de información en campo, esto es un procedimiento del tipo sujeto-objeto como la observación directa o el sujeto-sujeto como la entrevista que se aplican a los procesos sociales u objetos, esta técnica se realiza con la finalidad de reunir elementos particulares relativos a la selección y conceptos del objeto de estudio (Rojas, 2011).

En la investigación de campo es preciso ser persistente, ya que dicha investigación se realiza paso a paso. Los datos se contrastan una y otra vez, se verifican, se comprueban y las dudas surgen. En un principio existe un acercamiento de carácter informal, incluso antes de la toma de contacto inicial, en donde se observa qué es lo que lo caracteriza, aspecto exterior,

opiniones, características de la zona y entorno, etc. Se continúa con un acercamiento formal a partir del cual se construyen esquemas sociales, espaciales y temporales de las interacciones entre individuos e instituciones: características personales y profesionales, competencias, organigramas de funcionamiento, horarios, utilización de espacios, tipología de actividades, etc. (Gómez, Flores & Jiménez, 1996)

El presente trabajo fue realizado bajo los criterios de un estudio de caso, ya que éste se desarrolló en una situación real con un participante y en el que se trató de mantener el control de variables externas al estudio. El nivel de investigación es descriptivo, porque se busca especificar las propiedades, características y los rasgos importantes del fenómeno a analizar.

### **3.2 Objeto de estudio**

En la investigación el objeto de estudio se contactó a partir de la respuesta positiva de haber expuesto un cartel informativo en diferentes centros de rehabilitación a cerca de las sesiones musicales a niño con autismo. Se colocaron 6 carteles (ver anexo 1<sup>ii</sup>) en los diferentes centros de rehabilitación de Puebla para una mayor difusión del tema.

Para la autora de la presente tesis el acceso a niños con autismo fue difícil, debido a que los medios de información, aún en la actualidad, están dirigidos a una parte específica de la sociedad, cada vez es más frecuente la existencia de los niños con este espectro; sin embargo, el entorno en el que se desenvuelve no siempre es el mismo en el que la mayoría de las personas estamos sumergidos.

En un primer acercamiento se hizo una búsqueda de las asociaciones civiles con el fin de que por medio de ellas se pudieran realizar las pruebas necesarias para dicha investigación.

Desafortunadamente, no se obtuvo una respuesta positiva por parte de las mismas. En conclusión, se optó por convocar a familias que tuvieran entre sus integrantes a niños con autismo.

Por seguridad y privacidad de información de datos personales según la Ley General de Protección de datos Personales en Posesión de sujetos obligados (2017), se mantendrá en el anonimato el nombre del niño que participó en la prueba piloto y del niño que tomo las sesiones musicales durante el periodo establecido, por lo cual nos referiremos en esta investigación al primer niño como: *Sujeto 1* y al segundo niño como: *el Niño*.

Se recibió una respuesta favorable con la llegada de la familia del *Sujeto 1* la cual buscaba ayudar a su hijo probando todo tipo de terapia, para la enseñanza y mejora de su comportamiento dentro de la sociedad. La familia del *Sujeto 1*, pertenecía a un nivel económico no muy afortunado, pero aun así ha tratado de ayudar a su hijo a salir adelante.

La participación del *Sujeto 1* fue de vital importancia para la elaboración de las actividades musicales, ya que se realizó una prueba piloto con dichas acciones previamente hechas, las cuales se modificaron gracias a la experiencia que se tuvo con dicho niño y sus necesidades de aprendizaje; generando así actividades características a las necesidades específicas del autismo.

Un mes después de la colocación de los carteles en los diferentes centros de rehabilitación, la familia del *Niño* se puso en contacto para conocer acerca de esta nueva forma de aprendizaje y ayuda a los niños con autismo. Al ver que era una asistencia diferente a todas las que habían probado aceptaron de inmediato, ya que les llamó mucho la atención el uso de la música y juegos para el desarrollo del niño. La Familia del Niño, es de un nivel económico



medio-alto, esto ha ayudado para la constante asistencia terapéutica que es necesaria para que el niño pueda mejorar su calidad de vida. Es importante destacar que las sesiones musicales dieron inicio un mes después de la fecha indicada en el cartel.

Para realizar la investigación de campo se pidieron prestadas las instalaciones de la facultad de Artes, Licenciatura en Música de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP) (Ver anexo 2), con el fin de poder realizar las sesiones de música en un salón apropiado para la enseñanza. Se utilizó equipo sonoro (bocinas), así como se contó con cámara para grabar todos los ejercicios realizados con el niño autista. Se proporcionaron instrumentos personales *percusivos* en buen estado como: claves, triángulos, panderos y tambores.

Toda la información que se obtuvo se analizó y reportó mediante grabaciones de las sesiones musicales que se llevaron a cabo con el niño; al igual que se hicieron anotaciones en un cuaderno de diario con la finalidad de sacar conclusiones de la calidad y avance de las actividades que se le proporcionaron al niño en cuestión.

A continuación, se describirán los criterios de selección y características del objeto de estudio para poder realizar el estudio de caso.

<b>CARACTERÍSTICAS:</b>	<b>ESPECIFICACIONES GENERALES:</b>	<b>ESPECIFICACIONES DEL NIÑO PARTICIPANTE:</b>
<b>NOMBRE:</b>	NOMBRE COMPLETO	<i>EL NIÑO</i>
<b>SEXO:</b>	MASCULINO / FEMENINO	<i>MASCULINO</i>

<b>EDAD:</b>	5 a 12 AÑOS	5 AÑOS
<b>DIAGNÓSTICO MÉDICO:</b>	PRESENTACIÓN DEL DIAGNÓSTICO CLÍNICO	<i>SÍ</i>
<b>TIPO DE AUTISMO:</b>	1)AUTISMO DE ALTO FUNCIONAMIENTO 2)AUTISMO PROFUNDO 3)ASPERGER 4)OTROS TRASTORNOS	<i>AUTISMO DE ALTO FUNCIONAMIENTO</i>
<b>DESARROLLO COGNITIVO Y PSICOMOTRÍZ:</b>	1)ALTO RENDIMIENTO 2)MEDIO RENDIMIENTO 3)BAJO RENDIMIENTO	<i>ALTO RENDIMIENTO</i>
<b>AUTORIZACIÓN DE PADRES DE FAMILIA PARA REALIZAR PRUEBAS:</b>	SÍ AUTORIZA O NO AUTORIZA	<i>SÍ AUTIRIZAN</i>
<b>AUTORIZACIÓN DE PADRES DE FAMILIA PARA TOMAR EVIDENCIA (VIDEOS):</b>	SÍ AUTORIZA O NO AUTORIZA	<i>SÍ AUTIRIZAN</i>

Tabla 3. Descripción de criterios de selección y características del objeto de estudio que participó en las sesiones musicales.

### 3.2.1 Particularidades del proyecto

- **Tipo de diseño o estudio:** Observacional, descriptivo y prospectivo.
- **Población objetivo:** Niños con diagnóstico de autismo.
- **Criterios de inclusión:** Niño diagnosticado con autismo y Padres que autorizaron la

participación de su hijo en el proyecto.

- **Ubicación espacio temporal:** Facultad de Artes de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla durante el periodo de marzo a junio del 2018.
- **Procedimiento en la obtención de las unidades de estudio:** Elaboración de una entrevista semiestructurada junto con una reunión informativa a los padres del niño dónde se explican los objetivos y programación del proyecto de investigación.

Se elaboró una serie de preguntas a través de una entrevista semiestructurada y un cuestionario a los padres de familia para recabar datos específicos del alumno mediante el contacto musical en su vida, a partir del cual se decidieron las actividades y objetivos a alcanzar en la planeación del proyecto.

Al adquirir la autorización de los padres se dio paso a revisar los expedientes clínicos para obtener datos que se usarán como referencias de conducta del niño.

### 3.2.2 Características consideradas en el proyecto

En la siguiente tabla se organiza la información de manera clara. A continuación, se dará una explicación de las características de las variables que se ocuparon para la elaboración del proyecto, así como la definición, los tipos de instrumentos de medición que se utilizaron y los tipos de valores categóricos en los que se divide cada variable.

Variables	Definición	Instrumento de medición	Valores o categorías
-----------	------------	-------------------------	----------------------

Sexo	Características físicas que diferencian al niño y la niña	Expediente (Documentos que aportan los padres de familia)	Hombre = 1 Mujer = 2
Edad	Tiempo de vida de una persona desde que nace hasta la inclusión del estudio	Expediente (Documentos que aportan los padres de familia)	Años
Tipo de autismo	Diagnóstico establecido en el expediente del niño participante	Expediente (Documentos que aportan los padres de familia)	1 autismo de alto funcionamiento 2 autismo profundo 3 asperger
Desarrollo cognitivo y psicomotriz	Habilidades del niño que podía desarrollar	Expediente (Documentos que aportan los padres de familia)	1 alto rendimiento 2 mediano rendimiento 3 bajo rendimiento

Tabla 4. Variables de la investigación

### 3.3 Instrumentos de recolección de datos

Para esta investigación se utilizaron dos tipos de instrumentos.

- Entrevista semiestructurada
- Cuestionario musical

La entrevista es una técnica de gran utilidad en la investigación cualitativa para recolectar datos. Se define como: *“una conversación que se propone un fin determinado distinto al simple hecho de conversar”* (Diccionario de Ciencias de la Educación, 1983, p. 208). Es un instrumento que opta la forma de una conversación coloquial. Según Canales (2006) la entrevista es una comunicación interpersonal entre el investigador y el sujeto de estudio, con el fin de obtener respuestas verbales a las preguntas planteadas acerca del problema. Díaz, Torruco, Martínez & Varela (2013) argumentan que la entrevista es más eficaz que el cuestionario, ya que se obtiene información más completa y profunda con la posibilidad de aclarar dudas durante el proceso. El propósito de la entrevista es obtener información con relación a un tema en específico, buscar que la información recabada sea lo más específica y conseguir el significado que los entrevistados atribuyen del tema en cuestión.

La clasificación más usual de la entrevista de acuerdo con su planeación es:

- Entrevistas estructuradas o enfocadas
- Entrevistas semiestructuradas
- Entrevistas no estructuradas

Para esta investigación utilizaremos la entrevista semiestructurada, ya que presenta un grado de flexibilidad aceptable que las estructuradas, este tipo de entrevista ha despertado un mayor interés en las investigaciones puesto que se asocia con la posibilidad de que los sujetos entrevistados expresen sus puntos de vista de manera libre y abierta, a diferencia de una entrevista estandarizada o un cuestionario (Flick, 2007).

Se parte de preguntas planeadas agrupadas por temas o categorías que pueden adaptarse a los entrevistados motivando al interlocutor a aclarar términos y reducir formalidades (Díaz,

Torruco, Martínez & Varela, 2013). Se debe elegir un lugar agradable que favorezca un diálogo en confianza con el entrevistado. Es importante tomar los datos personales que se consideren apropiados y explicar al entrevistado los propósitos de la entrevista y solicitar autorización para grabarla (Quispe & Sánchez, 2011).

La actitud general del entrevistador debe ser receptiva y sensible, el cual debe seguir la guía de preguntas de manera que el entrevistado hable con espontaneidad y de manera libre. No se debe interrumpir el curso del pensamiento del entrevistado para dar libertad de tratar otros temas e invitar al entrevistado a explicar, profundizar o aclarar aspectos relevantes para el propósito del estudio (Quispe & Sánchez, 2011).

La entrevista se aplicó en tres momentos diferentes, antes de iniciar las sesiones musicales, dicha información se analizó con profesores de diferentes disciplinas que colaboraron en esta investigación, para así realizar las actividades musicales específicas del niño en cuestión. Por otro lado, se realizó una segunda entrevista a la mitad del periodo para capturar avances que observaron los padres en la vida diaria. Por último, se elaboró la tercera entrevista al final del periodo (cuatro meses) para platicar los pros y contras que la familia observó con respecto al avance del niño. Se tomaron en cuenta todos los comentarios (positivos y negativos) para una mayor retroalimentación.

La aplicación del instrumento y la recolección de datos se hizo mediante la observación dentro de las actividades musicales, existe una participación entre alumno, maestro y padres de familia.

Se registraron los avances que tuvo y la realización de la tarea que se le dejó para las diferentes semanas. Para llevar a cabo la entrevista se le hicieron 20 preguntas abiertas a los

padres del niño con el afán de que pudieran explicar ampliamente sin limitar su vocabulario y respuesta. Hubo varias anécdotas por parte de los padres que ayudaron a la recopilación de información.

Dentro de la entrevista la familia expresó un par de historias de vida, explicando la vida diaria de su hijo y cómo es que lo ayudan a poder aprender cosas cotidianas mediante una rutina específica.

Para la elaboración del segundo instrumento que se manejó se hizo una investigación acerca de los tipos de cuestionario más utilizados para la detección de autismo y del Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) los cuales son: Escala de CARS (autismo), Escala Portage, Escala de desarrollo McCarthy y Escala SNAP-IV (TDAH).

- Escala de *Childhood Autism Rating Scale* (CARS): Es una escala de apreciación conductual destinada al diagnóstico y a la planificación del tratamiento de personas con autismo. Este instrumento va dirigido a niños a partir de los dos años y consta de quince aciertos, cada uno se centra en una característica o comportamiento típico del autismo (Portal Open Course Ware, 2015). El propósito de la escala es identificar a los niños autistas y permite clasificar en diversos grados: medio, moderado y severo (ver anexo 3).
- Escala Portage: Es una guía de educación preescolar, elaborada para evaluar el comportamiento de un niño y planear un programa de estudios con metas que conduzcan a la adquisición de destrezas. Ayuda a evaluar las conductas que el niño está aprendiendo y a proporcionar técnicas para enseñar otras conductas. Esta prueba mide cinco áreas del desarrollo infantil (sociabilización, lenguaje, autoayuda, cognición y desarrollo motriz) (ver anexo 4) (Portal Open Course Ware, 2015).

- Escala de desarrollo McCarthy (MSCA): Es una prueba individual conformada por dieciocho aciertos divididos en seis subescalas (verbal, perceptivo-manipulativa, cuantitativa, memoria, motricidad y general cognitiva), dirigido a niños de dos a ocho años y medio, esta escala mide el desarrollo cognitivo y psicomotor del niño. A través de la aplicación del MSCA se puede determinar el grado de desarrollo del niño (ver anexo 5).
- Escala SNAP-IV: Es una escala de evaluación que incluye criterios del DSM-IV para el Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH) y Trastorno Negativista Desafiante (TND). Consta de dieciocho aditamentos, que deben ser llenados por los padres y/o por el profesor del niño (Belloch, Sandín & Ramos, 2008). En el SNAP IV se consideran nueve preguntas para la subescala de atención y nueve para la de hiperactividad-impulsividad, cada una de las cuales con un rango de severidad de cero a veintisiete puntos (Grañana, Richaudeau, Robles, O'Flaherty, Scotti, Sixto, et al.,2011) (ver anexo 6).

Una vez analizados los formatos y preguntas aptas para el conocimiento del comportamiento del niño en su vida, se llegó a la conclusión de elaborar un instrumento de medición combinando las áreas de desarrollo infantil antes mencionadas, anexando preguntas musicales y psicométricas para observar su desarrollo durante las sesiones musicales. Se eligió el formato de la Escala SNAP (Swanson, Nolan And Pelham) o Cuestionario SNAP en su versión IV (SNAP-IV) elaborada en 1983 por su redacción y facilidad de comprensión y respuesta para acoplarlo al cuestionario de antecedentes musicales que se desarrolló para esta investigación.



### 3.4 Procedimiento

Como se define en los capítulos anteriores, después de investigar acerca del autismo, las características y aspectos importantes, se realizó la revisión de los métodos de educación musical y especial para poder definir los aspectos que serían utilizados en la educación de los niños con autismo. Se estableció el contacto con los padres y se consiguió su autorización y aprobación para la realización de las sesiones musicales. Como siguiente, se llevó a cabo la revisión del expediente médico del *Niño* participante para conocer el tipo de autismo y los posibles problemas de salud que pudiera presentar.

Una vez analizado los puntos anteriores, se llevó a cabo la aplicación de la entrevista semiestructurada y el cuestionario de antecedentes musicales, con la finalidad de obtener más datos del *Niño*.

A continuación, se presenta el formato de la entrevista semiestructurada y del cuestionario de antecedentes musicales que se les realizó a los padres de familia.

#### 3.4.1 Entrevista semiestructurada

Para dar inicio a la entrevista se saludó a los padres de manera atenta y respetuosa, una vez hecho el primer contacto se prosiguió con la presentación de la entrevistadora explicando la trayectoria y vida académica, se continuó con la definición del por qué se realiza esta entrevista, se comenta que será una conversación con preguntas abiertas, que le darán a los padres mayor libertad de expresión.

- *Nombre completo de los padres*
- *¿Cuántos años tiene el niño?*

- *¿Cuántos años hace que se le diagnosticó autismo?*
- *¿Qué grado de autismo tiene?*
- *¿Qué es lo que más le dificultó como padre al conocer que su hijo tenía autismo?*
- *¿Cuáles son los síntomas que padece el niño?*
- *¿Ha tenido alguna intervención terapéutica desde que se le detectó el autismo?*
- *¿Cómo se ha llevado a cabo esta intervención con su hijo? ¿Usted (padre o madre) participaba en ella?*
- *¿Sigue algún tratamiento? ¿En qué consiste?*
- *¿Cómo se desarrolla su día con él?*
- *¿Acuden a alguna asociación de ayuda para el autismo o centro de rehabilitación?*
- *¿Asiste a la escuela o a algún centro en especial?*
- *¿Tiene más hijos? ¿Cómo es la relación entre hermanos?*
- *¿Tiene algún comportamiento que no sea característico del autismo?*
- *¿El niño tiene alguna afinidad con algún objeto en especial?*
- *¿A su hijo le gusta la música? ¿Qué clase de música le llama la atención?*
- *¿Le canta a su hijo su canción favorita?*
- *¿El niño se relaciona con la gente de su entorno?*
- *¿Cómo es la comunicación del niño con la familia?*
- *Nos puede contar alguna anécdota que quiera compartir con nosotros*

Para finalizar la entrevista se les agradece su participación y colaboración para este proyecto, al igual que se les especifica los lineamientos de las sesiones musicales y se queda en un acuerdo mutuo de aceptación para llevar a cabo dicha investigación.

**3.4.2 Cuestionario de antecedentes musicales**

Al presentarles el cuestionario musical se les explicó a los padres la forma correcta de llenar el cuestionario y se realizó un ejemplo con las preguntas de éste. Se les hizo hincapié de responder con total veracidad.

Nombre:

Edad:

Fecha de la encuesta:

Encuesta rellena por:

	Madre	Padre	Educador	Otro
	Nunca	A veces	Con frecuencia	Muchas veces
	0	1	2	3

Por cada apartado evalúe de 0 a 3 de acuerdo con la intensidad que mejor caracterice al niño.

1	Con frecuencia tiene dificultad para permanecer atento en juegos o en tareas				
2	Con frecuencia no cumple las instrucciones ni termina el trabajo escolar, tareas o deberes				
3	Con frecuencia se distrae por estímulos externos				
4	Olvida actividades diarias				
5	Mueve las manos o los pies o se mueve en su asiento				
6	Suele hablar en exceso				
7	A menudo responde antes de que se haya completado la pregunta				
8	Tiene dificultades para esperar su turno				

9	Tiene dificultad para relacionarse con sus compañeros				
10	Tiene dificultad para relacionarse con personas adultas que no conoce				
11	Suele interrumpir o entrometerse (por ej. en conversaciones o juegos)				
12	¿Acostumbran a cantar o a escuchar música en casa?				
13	¿Cantan canciones junto con sus hijos para su aprendizaje?				
14	Reconoce el sonido de los instrumentos musicales				
15	Regula sus emociones si no le gusta una canción				
16	Utiliza palabras aprendidas de las canciones enseñadas				
17	Al escuchar una canción lleva el pulso				
18	Se integra en las actividades grupales				
19	Tiene dificultades para subir o bajar los brazos				
20	Reconoce cual es la mano o pie derecho e izquierdo				
21	Cuando se le indica puede marchar				

Las sesiones musicales se llevaron a cabo en las instalaciones asignadas dentro de la BUAP durante un lapso de cuatro meses, cada sesión tiene una duración de treinta a cuarenta minutos, llevadas a cabo dos veces por semana. Durante el curso se hicieron observaciones de *El niño* en las actividades musicales.

Se aplicó la prueba a los padres del niño que participó en las sesiones musicales. Tenían que marcar los espacios de acuerdo con la pregunta y el grado en lo que lo hacía. La prueba se llevó a cabo donde se aplicó el cuestionario de pre-intervención y el mismo para realizar las

sesiones musicales, el cual es un espacio amplio adecuado para moverse con libertad y poder realizar las actividades de psicomotricidad y movimiento; Cuenta con una buena iluminación y paredes de cristal para su total confianza del niño y los padres. Algunos inconvenientes que se presentaron durante las sesiones fueron las distracciones externas que se provocaban al asomarse los alumnos de la facultad, esto generaba que *El Niño* perdiera la concentración.

A finales de abril se integró una niña de 5 años junto con su familia, la cual interactuó con El niño en un par de sesiones para observar su comportamiento en la sociabilidad y la realización de las actividades en grupo; sin embargo, no se incluyeron sus avances, ya que no cumplió con el periodo establecido de los cuatro meses. Los avances que se observaron en ella fueron notables en su comportamiento y el reconocimiento de canciones que se ejecutaban en las sesiones musicales.

Para el cuestionario de post-intervención se realizó en el mismo salón que se utilizó durante las sesiones musicales. Debido al trabajo de varios meses, los padres se sentían con mayor confianza y expresaron de una manera más relajada y amena los resultados del niño, explicando ampliamente cada una de las reacciones o resultados a la pregunta que se le hacía dentro del cuestionario de antecedentes musicales, incluso nos sentamos en el suelo para estar más cómodos.

**Capítulo 4. Diagnóstico y descripción del Niño participante en el proyecto**

#### 4.1 Entrevista a padres de familia

Esta entrevista se realizó a los padres (ver anexo 7) para conocer al niño participante. Se describe el medio en el que se desarrolla, sus costumbres, su comportamiento con la familia y el comportamiento de la misma al saber que su hijo era un niño autista, se pregunta si ha ido a terapias después de ser diagnosticado y si lleva algún tratamiento o si va a la escuela, etc.

A continuación, se presentan las respuestas narradas por los padres entrevistados previamente:

#### Familia (Padre y madre) de El niño:

N°	Pregunta	El Niño
1	Nombre completo de los padres	<i>Confidencial</i>
2	¿Cuántos años tiene el niño?	<i>5 años</i>
3	¿Cuántos años hace que se le diagnosticó autismo?	<i>3 años</i>
4	¿Qué grado de autismo tiene?	<i>Trastorno del Espectro Autista (TEA)</i>

5	<p><b>¿Qué es lo que más le dificultó al conocer que su hijo tenía autismo?</b></p>	<p><i>fue un proceso duro y muy difícil, lógico que no lo aceptamos, nos costó trabajo... Cuando la neuro-pediatra nos dio la valoración fue un suceso muy difícil. Entonces pregunté cómo se sobrelleva, ¿qué debíamos hacer?, El pediatra nos dijo que lo importante es darle un tratamiento... un seguimiento al niño, para que él por lo menos se pueda valer por sí mismo. (Padre): Cuando lo escuché en lo personal yo sí me destrocé...</i></p>
6	<p><b>¿Cuáles son los síntomas que padece el niño?</b></p>	<p><i>Empezamos a interactuar con los vecinos, familiares y conocidos. Al ver que llegaban los niños él se aislaba mucho, es decir, no interactuaba con nadie... Nosotros como sus padres le decíamos “juega con los niños” y no quería... También, en un principio no permitía que su hermana lo tocara, ya que era muy huraño...</i></p>
7	<p><b>¿Ha tenido alguna intervención terapéutica desde que se le detectó el autismo?</b></p>	<p>Sí</p>
8	<p><b>¿Cómo se ha llevado a cabo esta intervención con su hijo? ¿Usted participaba en ella?</b></p>	<p><i>Empezamos con terapia de lenguaje y de psicología, pero le soy honesto no veía ninguna evolución y sí me desesperé... nos hablaron claro de la función de las terapias y que teníamos que trabajar mucho tanto las terapeutas como nosotros en casa...</i></p>



9	<p><b>¿Sigue algún tratamiento?</b></p> <p><b>¿En qué consiste?</b></p>	<p><i>Sí, toma medicamentos en la noche...</i></p>
10	<p><b>¿Cómo se desarrolla su día con él?</b></p>	<p><i>(Madre): Yo convivo todo el día con mi hijo, pues como no trabajo, voy y vengo con él... me he dado cuenta que es muy imitativo... como me observa hace lo mismo que yo, por ejemplo: va y tira la basura al bote, arregla sus juguetes, (porque ya sabe en dónde deben de ir). Cuando se le mueven las cosas de su lugar grita y lo cambia a su lugar de origen.</i></p>
11	<p><b>¿Acude a alguna asociación de ayuda para el autismo o centro de rehabilitación?</b></p>	<p><i>Sí, a RED<sup>iii</sup></i></p>
12	<p><b>¿Asiste a la escuela o a algún centro en especial?</b></p>	<p><i>Actualmente está en primero de preescolar, encontramos un preescolar muy abierto a nuestras necesidades, nos dieron mucho margen y mucha atención de entendimiento... A la escuela que asiste es una escuela oficial con servicio de USAER<sup>iv</sup>...</i></p>
13	<p><b>¿Tiene más hijos? ¿Cómo es la relación entre hermanos?</b></p>	<p><i>Sí, una hija más grande. Actualmente su relación es buena, pero antes no dejaba que su hermana lo tocara...</i></p>
14	<p><b>¿Tiene algún comportamiento que no sea característico del</b></p>	<p><i>Es muy inteligente, pero hay unas cosas que no comprende bien... él observa mucho, pero hay otras cosas que no hace ya que le cuesta mucho trabajo... por ejemplo no nos puede</i></p>

	<b>autismo?</b>	<i>sostener la mirada, eso sí le cuesta mucho... sus terapias le han ayudado bastante</i>
<b>15</b>	<b>¿El niño tiene alguna afinidad con algún objeto en especial?</b>	<i>A los coches, le gusta desarmarlos, pero lo que más le gusta son las ruedas... le gusta rodarlas, quitárselas y observarlas, otro objeto al que tiene mucha afinidad son a las coladeras... Tiende a correr en círculos cuando está contento...</i>
<b>16</b>	<b>¿A su hijo le gusta la música? ¿Qué clase de música le llama la atención?</b>	<i>Sí, cuando algo le llama la atención se levanta y empieza a contornearse o luego busca alguien y se empieza a balancear de un lado al otro haciendo que el adulto lo siga...</i>
<b>17</b>	<b>¿Le canta a su hijo su canción favorita?</b>	<i>(Madre): No, yo no soy de cantar, pero sí le pongo música infantil y le gusta mucho la canción del “pollito pío” ...</i>
<b>18</b>	<b>¿El niño se relaciona con la gente de su entorno?</b>	<i>Con todos los adultos sí, por ejemplo: con los vecinos, tíos los “jala” (entablando una relación) se ríe con ellos, les da la mano y se van con ellos...</i>
<b>19</b>	<b>¿Cómo es la comunicación del niño con la familia?</b>	<i>Es a partir de señas o señalando lo que quiere, muchas veces él quiere ser autosuficiente y agarra un banquito que hay en casa se sube y agarra las cosas ya sea para guardarlas o para ponerlas en la mesa, pero como no habla tiene que ser con señas la mayor parte de las veces...</i>
<b>20</b>	<b>Nos puede contar alguna anécdota que quiera</b>	<i>Es fanático del pan... por otro lado no le gusta que haya cosas sobre la mesa todo lo guarda o lo tira... pero no en el lugar</i>

<b>compartir con nosotros</b>	<i>que corresponde y ahí me tiene buscando por todos lados las cosas hasta que las encuentro...</i>
-------------------------------	---

Tabla 5: Tabla surgida de la interpretación de la entrevista realizada al padre y a la madre de El niño.

#### 4.2 Diagnóstico clínico del Niño participante en el proyecto

<b>Paciente</b>	El Niño
<b>Sexo</b>	Masculino
<b>Edad</b>	5 años
<b>Historial Clínico</b>	Sí
<b>Especialista Encargado</b>	Paidopsiquiatría
<b>Edad de Detección</b>	4 años 4 meses
<b>Diagnóstico</b>	Trastorno del Espectro Autista
<b>Nota Médica</b>	Solo pronuncia 4 palabras, no contacto visual, paciente con problemas de interacción psicosocial, movimientos estereotipados, retraso en su desarrollo del lenguaje
<b>Pronóstico</b>	Pronóstico: Bueno para la vida y función.
<b>Tratamiento Farmacológico</b>	Sí

<b>Plan</b>	Asistir a consulta y estimulación temprana en paidopsiquiatría. Preescolar que requiere escolarización, debe continuar con su tratamiento farmacológico y terapéutico
-------------	---

A continuación, se hará una descripción del diagnóstico clínico que los padres proporcionaron al principio de las sesiones musicales para tener mayor conocimiento del tipo de autismo que posee.

### **El Niño:**

Tabla 6: Tabla creada con base al diagnóstico clínico que proporcionaron los padres de El Niño (13 junio 2017).

#### **4.2.1 Descripción del Niño participante mediante observación**

En seguida, se describe al niño participante a través de las observaciones que se realizaron durante las sesiones musicales, se describe su comportamiento, sociabilidad, habilidades y destrezas.

### **El Niño**

El niño fue diagnosticado con el Trastorno del Espectro Autista. Es un niño muy inteligente, aunque no tiene desarrollado el lenguaje emite sonidos y entiende lo que se le comunica. Cuando no se siente a gusto se hace expresar emitiendo sonidos de queja y movimientos de manos. Si algo le gusta sonríe y comienza a correr por todo el salón. Es un niño muy tranquilo, que demuestra con sus movimientos si se siente cómodo con las personas que están a su alrededor ya que te da la mano cuando él lo decide. Obedece las indicaciones que son

rutinarias, pero si es algo nuevo a su rutina se pone a caminar de un extremo al otro. Le gusta escuchar música y que le den masaje en su espalda. Cuando esta distraído puedes pasar la mano frente a su rostro (sin tocarlo) y él inmediatamente volteará a verte.

### **4.3 Cuestionario de antecedentes musicales**

El segundo instrumento que se utilizó como referente fue el cuestionario ya existente (SNAP-IV) que incluye criterios del DSM-IV para el Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH) y Trastorno Negativista Desafiante (TND) (Belloch, Sandín & Ramos, 2008). Este cuestionario se modificó para fines de este proyecto. Se divide en cuatro partes: 1) Datos generales, 2) Datos hiperactividad e impulsividad de atención, 3) Datos musicales y 4) Datos de psicomotricidad (ver anexo 8). Con el fin de obtener antecedentes que aclaren el panorama del niño de manera general y específica al tema de la música y su comportamiento (ver anexo 5).

El cuestionario se debe responder de manera individual y con la mayor veracidad posible. El primer apartado consta de datos generales como: Nombre completo del niño y edad, la fecha de elaboración del cuestionario y quién es la persona que lo está realizando. En la parte inferior de los datos generales encontramos las instrucciones para poder marcar las respuestas de acuerdo con la intensidad que mejor caracterice al niño. Existen cuatro columnas que se dividen en: Nunca (0), A veces (1), Con frecuencia (2) y Muchas veces (3). Dependiendo de la pregunta e intensidad en la que la realiza deberá marcar con una cruz el cuadro correspondiente.

#### **4.4 Diseño del programa**

##### **4.4.1 Desarrollo del programa**

Las sesiones musicales fueron diseñadas para proveer herramientas a los niños con autismo a través de la educación musical a ayudar a mejorar su calidad de vida, a la sociabilización, coordinación e inclusión a la sociedad. Así mismo se busca proporcionar un nuevo lenguaje o léxico a través del canto de canciones populares y juegos, que incluyen movimientos para trabajar con el sistema motor.

Los contenidos del curso tuvieron como fin ayudar a los niños a expresarse con libertad a través de sonidos y movimientos de ejercicios de coordinación motriz, que le permitieran realzar una palabra o gesto para lograr una mejor comunicación.

Se realizó el análisis de diversos métodos de enseñanza musical y el método de aprendizaje para niños con autismo. También se realizó el análisis de la Tesis de Maestría en Educación Musical de la Mtra. Karla Maythé Figueroa Guzmán (2011) y la Tesis de Licenciatura en Educación Musical de la Lic. Blanca Alicia Anzueto Ladrón de Guevara y la Lic. María Gabriela Flores Nachón (2014), los cuales se valoraron los elementos teórico-metodológicos, pedagógicos y estructurales, que ayudaron a encontrar el procedimiento que más se ajusta a las posibilidades que se querían lograr en las sesiones musicales.

Se decidió realizar una breve recopilación de los aspectos importantes de cada método musical para utilizarlos y adaptarlos a un nuevo plan para la enseñanza a los niños con autismo:

- Método Orff: Propone el descubrimiento de nuevas posibilidades sonoras a través del cuerpo, introduce el cuerpo como un instrumento musical, combina el movimiento, el habla y los

gestos para enseñar el ritmo, utiliza melodías o canciones populares infantiles. Se aprende con la práctica, el movimiento, el baile, el canto y los instrumentos percusivos corpóreo-sonoros.

- Método Willems: Su método musical se enseña a través del movimiento y la voz, utiliza sonidos del entorno con la posibilidad de crear. Por medio de la música se puede observar un desarrollo interior en el niño. Da gran importancia a los principios de la vida que une la música y al ser humano. Desarrolla la memoria, la imaginación y la conciencia musical, así como beneficia la música en familia y los diferentes aspectos sociales.
- Método Suzuki: Es un método de educación rítmica y auditiva, que se puede enseñar como el lenguaje materno. Se caracteriza por su educación especializada y por la interacción y presencia del padre en su aprendizaje; ya que se le involucra a los padres para que le ayude al niño en casa a realizar los ejercicios. Desarrolla su habilidad de expresión sonora.
- Método Kodály: La música juega un papel importante en la educación; es por ello que propone cantar, jugar y bailar con canciones infantiles populares. La voz es el instrumento musical más accesible del ser humano y la enseñanza de la música debe ser igual a la enseñanza del lenguaje.
- Método Dalcroze: Educación activa, el cual la educación musical empieza desde una edad temprana que se desarrolla en grupo. Los puntos relevantes que el método utiliza es la rítmica, el movimiento y la improvisación. Factor de mayor importancia es el movimiento corporal mediante la música que se utiliza para la imitación, sociabilización e integración.
- Método TEACCH: Es un método de enseñanza que ayuda al desenvolvimiento de forma significativa y genera conocimiento. Se desarrollan estrategias para comprender, hay un incremento en la motivación, habilidades de exploración y aprendizaje, mejora áreas motoras

finas y gruesas a través de actividades de integración y ejercicio físico. La elaboración de este método es a través de sesiones utilizando información visual, rutinas flexibles y un espacio determinado.

Todos estos métodos fueron referencias para la elaboración del procedimiento de las planeaciones musicales; sin embargo, es importante destacar que las sesiones que se llevaron a cabo estuvieron pensadas de manera individual y tomando en cuenta las necesidades del niño, por lo que la mayoría de las actividades se diseñaron para que tuvieran una secuencia lógica a lo que se pretendía lograr.

#### **4.4.2 Diseño de sesiones musicales para niños con autismo**

Para la elaboración de las actividades se realizó el diseño de cada una de las sesiones musicales que se describen a continuación:

Objetivo general:

Mediante la música y el juego ayudar al niño a su inclusión dentro de la sociedad proporcionándole un desarrollo de lenguaje, sociabilidad y movimiento motriz.

Objetivos específicos:

- Facilitar la integración social y realización de actividades diarias por medio de la música.
- Estimular el movimiento motor y coordinación mediante el uso de canciones, cantos y juegos.



- Impulsar el conocimiento del (posible nuevo) lenguaje por medio de canciones populares para su comunicación.
- Proporcionarle al niño el desarrollo de habilidades musicales a través de la educación musical incluyente y del juego que contenga conocimientos teórico-prácticos.

A continuación, se hará una descripción teórica a detalle de las dinámicas musicales especificando el tema, objetivo, métodos utilizados y ejercicios a realizar.

<b>TEMA</b>	<b>OBJETIVO DE LA DINÁMICA</b>	<b>CONTENIDO</b>	<b>MÉTODOS UTILIZADOS</b>	<b>EJERCICIOS</b>
Entrenamiento auditivo	-Estimular el conocimiento y reconocimiento de sonidos por medio de la constante escucha musical. -Favorecer el gusto de todo tipo de música (clásica y popular).	-Escuchar y reconocer música popular infantil utilizada para el aprendizaje mediante la imitación de sonidos y reconocimiento de ellos.	- Kodály, Z. -Dalcroze, J. -Willems, E. -Suzuki, S. -Orff, C.	-Escuchar la música y realizar movimientos, mímicas o coreografías sincronizados a ella. -Hacer juegos de imitación y reconocimiento de melodía.
Entonación	-Ayudar al alumno con nuevo lenguaje a través	-Escuchar las diferentes canciones con sus	- Kodály, Z. - Suzuki, S. - Willems, E.	-Se realizan ejercicios de imitación (sonidos

	<p>de cantos con mímica.</p> <p>-Imitación de sonidos ya sean de voz, instrumentos o animales.</p> <p>Ayudados con juegos.</p>	<p>cambios de altura e imitar el sonido (en varias canciones se canta en una sola línea melódica)</p>		<p>de animales) y se entonan las canciones infantiles que se ven en cada sesión.</p>
Ritmo	<p>-Promover en el niño el desarrollo de habilidades rítmicas por medio de ejercicios de imitación con las palmas y pies.</p>	<p>-Seguir e imitar el pulso rítmico de diferentes canciones infantiles populares.</p>	<p>- Willems, E. - Dalcroze, J. - Suzuki, S. - Orff, C.</p>	<p>-Al escuchar la canción se va imitando el ritmo de la canción.</p> <p>-Se va marcando el pulso con las manos y los pies moviéndose de derecha a izquierda.</p>
Motricidad (movimiento)	<p>-A través de la música y cantos con movimientos o coreografías ayudar al niño al</p>	<p>-Marchar -Brincar -Palmear -Coordinar movimientos de</p>	<p>- Kodály, Z - Dalcroze, J. - Willems, E. - Orff, C. -Teacch</p>	<p>-Caminando por todo el salón elaborar ejercicios de coordinación, ya sea brincar,</p>

	desarrollo de sus habilidades a través de ejercicios de imitación	arriba-abajo		marchar, o tocando diferentes partes del cuerpo por medio de la imitación.
Sociabilidad	<p>-Integrar a los niños mediante la música.</p> <p>-Compartir espacios con otros niños mediante el juego, el canto y el movimiento corporal.</p> <p>-Expresar su creatividad sin limitantes.</p>	<p>-Saludar al principio de cada sesión y motivarlos con palabras de aliento para que realicen las actividades.</p>	<p>- Dalcroze, J.</p> <p>- Willems, E.</p> <p>- Suzuki, S.</p> <p>-Teacch</p>	<p>-La interacción en las actividades que se realicen dentro del salón darán como resultado la inclusión del niño.</p> <p>-La motivación para la realización de las actividades ayudarán al niño a seguir trabajando en grupo.</p> <p>-Las muestras de cariño y afecto propiciarán un ambiente cálido y de confianza dentro del salón; esto hará</p>

				que los niños cuando se sientan familiarizados te abrazarán, te darán la mano o mostrarán su cariño con un beso tierno y sincero.
Lenguaje	-Propiciar el apoyo para nuevas palabras, movimientos o gestos para poder comunicarse con los demás	-Palabras cortas y concisas con fácil significado de retener -Monosílabos o gestos que indiquen una mejor comunicación	- Kodály, Z. - Willems, E. - Suzuki, S. - Orff, C. -Teacch	-Canciones que ayuden la inclusión de nuevas palabras en su vocabulario o lenguaje -Movimientos que proporcionen gestos que indiquen el sentir del niño.

Tabla 7. Tabla tomada de la tesis de maestría de la Mtra. Karla Figueroa Guzmán, 2011. Adaptaba al programa de dinámicas musicales para niños con autismo.

Para la elaboración de este estudio, se llevó un programa de sesiones establecidas con el fin de estimular y desarrollar al niño mediante la educación musical. Sin embargo, las características de cada niño, su desarrollo, sus movimientos y el tipo de autismo que tienen

hicieron que se realizaran algunas modificaciones a las sesiones, provocando que se especificaran actividades para cada uno de ellos.

En cada sesión se tomó registro a través de un libro diario del comportamiento del niño, su desenvolvimiento, actitud y desempeño dentro de las actividades musicales. Se contó con la colaboración de los padres en las sesiones, ya que era de suma importancia que estuvieran presentes para que en casa se repitieran los ejercicios aplicados en el salón.

#### **4.4.3 La importancia de la planificación didáctica de las sesiones musicales**

Para el docente la planificación didáctica representa una oportunidad para la revisión, análisis y reflexión que ayuda a orientar su intervención en el aula. Es una herramienta esencial para impulsar un trabajo intencionado, organizado y sistemático que contribuya al logro de aprendizajes esperados en los niños (Programa de Estudios 2011, 2011).

Según el Programa de Estudio 2011 Guía para la Educación Básica Preescolar (2011) para llevar a cabo una planificación que atienda a los enfoques expuestos es importante: (p. 167)

- *Reconocer que los niños poseen conocimientos, ideas y opiniones que continúan aprendiendo a lo largo de su vida.*
- *Disponer de un tiempo para seleccionar y diseñar estrategias didácticas que propicien la movilización de saberes y de evaluación de los aprendizajes, de acuerdo con los aprendizajes esperados.*
- *Considerar evidencias de desempeño de los niños, que brinden información al docente para tomar decisiones y continuar impulsando el aprendizaje de sus alumnos.*

- *Reconocer los aprendizajes esperados como referentes para la planificación.*
- *Generar ambientes de aprendizaje que promuevan experiencias significativas.*

#### **4.4.4 Prueba piloto: Propuestas de actividades**

A continuación, se anexarán las actividades que se planearon para la prueba piloto. Estas actividades poseen características generales de la enseñanza básica a niños de educación preescolar por la cual se realizará una prueba para observar el funcionamiento y comportamiento del niño con autismo. Las planeaciones de actividades estuvieron divididas en cuatro bloques, cada bloque consta de dos sesiones para realizar las actividades planeadas dando como resultado un total de 8 sesiones musicales por mes. Cada sesión está dividida en tres tiempos: 1) Inicio, 2) desarrollo y 3) final.

**Tipo de planeación:** De proyecto<sup>v</sup>

**Periodo:** dos sesiones por semana durante 3 meses, con una duración de 30 a 40 min. máximo por cada una.

**1. Campo formativo<sup>vi</sup>:** Expresión y apreciación musical

**Aprendizajes que se espera lograr:**

- Escuchar canciones y participar en juegos y rondas
- Seguir el ritmo de canciones utilizando las palmas, los pies o instrumentos musicales.

**Criterios de evaluación:** Reconocer y participar al cantar las canciones, coordinar el ritmo visto.

**Descripción de las dinámicas musicales.**

**1. Inicio:**

- a. Formarse en una línea para entrar y saludar “Buenas tardes”.
- b. Los niños entran marchando según el ritmo de la música, variando entre lento y rápido.  
Cantar todos juntos “Hola, hola...” al mismo tiempo siguen la mímica que voy haciendo, como saludar. Utilizaremos globos para bailar mientras cantamos

**2. Desarrollo:**

- a. Enseñar indicaciones con “el piano”, ejemplo: levantarse un “tr” -> indicación musical (ejecución, sonido agudo)
- b. Sonido de cortinas, sentarse, canción de cuna: para dormir (composición de mi autoría)
- c. Aprendemos a cantar: “Los fantasmas” (composición propia). Primero escuchar la letra, ver la mímica y después todos juntos lo hacemos, siguiente paso es con piano.
- d. Canciones: “Do, mi, sol, re, fa”, “Bambino el payaso”, “Mis deditos”, “Abrir y cerrar”.  
Cada canción tiene una dinámica diferente, ya sean con ojitos, manitas, pies, brazos, deditos, hombros, etc. Los objetivos principales son; coordinar movimientos, repetir, imitar y memorizar letra, seguir el ritmo con las palmadas y los pies. Su instrumento principal es la voz.

**3. Final:**

- a. Por su desempeño, participación, entusiasmo, gusto y obediencia cantaremos “Burbujas” y con ello se lanzarán las mismas, todos reunidos en el cuadro rojo.

**4. Cierre:**

- a. Bailar y cantar “Bambino el payaso” “Mis deditos”, “Abrir y cerrar” para evaluar la memoria de la letra y rutina de brazos.

**Forma de evaluación:** Se escucharán las canciones enseñadas en este mes para evaluar mediante la observación el avance que tenga el niño, por medio de la repetición de los ejercicios en las sesiones, la memoria auditiva y motora, como en los ejercicios de coordinación y la mejora de atención que tiene en la actividad.

**Material necesario para la actividad 1:**

1. *“Los fantasmas”* - Mariana
2. *“Bambino el payaso”* - Anónimo
3. *“Mis deditos”* - Anónimo
4. *“Abrir y cerrar”* – Anónimo

---

**2. Campo formativo:** Expresión y apreciación artística

**Aprendizajes esperados:**

- Crear un clima cálido en el cual el niño se sienta cómodo y motivado para realizar las dinámicas didácticas
- Conocer los gustos y deseos musicales del niño con TEA

**Criterios de evaluación:** Motivación del niño para realizar las dinámicas, movimiento motor espontáneo.

**1. Inicio:**

1) Se escucharán obras musicales previamente seleccionadas variando el estilo musical

**2. Desarrollo:**



- a. Todos nos pondremos de pie y al ritmo de la música caminaremos por todo el espacio dejándonos llevar por el ritmo, moviéndonos de manera espontánea.
- b. Respetar el espacio de cada niño para así evitar posibles agobios o situaciones de estrés.

**3. Final:**

- a. Una vez terminada la actividad nos sentaremos en círculo y platicaremos ¿cómo nos sentimos con estas canciones? ¿qué sensaciones les provocó esta actividad?

**Forma de evaluación<sup>vii</sup>:** Se escucharán las canciones previamente enseñadas para observar cambios en su aspecto físico o reacciones ante las canciones y la memoria motriz que genera al escuchar dicha canción (levantar brazos, saltar, sentarse). Se le pondrá una canción de la actividad pasada para reafirmar su memoria auditiva y motriz.

**Material necesario para la actividad 2:**

Las actividades que se proponen para esta actividad serán:

1. *Twinkle Twinkle Little* -
  2. *Ángel* – Yuridia
  3. *Sinfonía Sorpresa, El reloj* – Haydn
  4. *Vals de las flores* – Tchaikovsky
  5. *Ratón Vaquero* – Cri cri
- 

**3. Campo formativo:** Expresión y apreciación artística

**Aprendizajes esperados:**

- Escuchar deferentes versiones de un mismo canto o pieza musical y distinguir las variaciones a partir del ritmo, acompañamiento musical o de modificaciones en la letra.
- Identificar el nombre de una canción al escuchar parte de ella, recordando algunos fragmentos o cómo continúa la letra.
- Escuchar melodías de distintos géneros, cantar, bailar acompañadas de ella.

**Criterios de evaluación:** Reconocer y aprender la letra.

**1. Inicio:**

- a. Al entrar los niños se formarán sobre la flecha y saludan “Buenas tardes”
- b. Marcharán alrededor del cuadrado rojo, siguiendo siempre el ritmo con los pies y las manos.

**2. Desarrollo:**

- a. Aprenderemos la letra de “Din don dan” y se utilizarán instrumentos de percusión: tambor, triángulo, claves, panderos

**3. Cierre:**

- a. Improvisación con los instrumentos, siguiendo un orden en forma de pregunta y respuesta entre maestra y alumnos.

**Forma de evaluación:** Con un instrumento musical (claves, pandero) pedirle que imite el ritmo que escucha en la canción elegida. Observar si percibe el ritmo por sí solo o por medio de la imitación (maestra o mamá). Se le pondrá la canción de *Lento, Lento, rápido* para que pueda seguir las indicaciones al caminar con movimientos previamente enseñados.

**Material necesario para la actividad 3:**

1. Instrumentos de percusión

2. Cinta adhesiva para hacer el cuadrado rojo y la flecha sobre el piso

---

#### **4. Campo formativo:** Expresión y apreciación artística

##### **Aprendizajes esperados:**

- Conocer y tocar instrumentos de percusión y experimentando diferentes sensaciones con sus sonidos característicos que producen cada uno de ellos.
- Combinación de aspecto lúdico y didáctico en donde se pretende que el niño aprenda expresión musical, improvisación.

**Criterios de evaluación:** Confianza a aprender nuevos sonidos, que disfrute y juegue con los instrumentos, que experimente más allá de lo tradicional.

##### **1. Inicio:**

- a. Se pondrán a disposición del niño instrumentos de pequeña percusión (Claves, panderos, maracas), se hará una descripción de cada uno de los instrumentos, se tocarán para que reconozcan el sonido mientras se van mostrando fichas con la imagen del instrumento

##### **2. Desarrollo:**

- a. Para la participación del niño la maestra lo motivará con ejercicios de imitación y ejecución.
- b. La maestra indicará el nombre del instrumento y el niño tendrá que reconocerlo y tocarlo

##### **3. Final:**

- a. Tras aprender e identificar a través del juego los instrumentos, la maestra utilizará imágenes para que el niño los identifique y los colore. La maestra tocará uno de los instrumentos mientras él lo colorea. Esta actividad será repetida dos veces.
- b. Tocarán un ritmo el niño con todos los instrumentos enseñados.

**Forma de evaluación:** Al ser la última actividad se hará una recopilación de canciones enseñadas para que el niño identifique los movimientos, sonidos, uso de instrumentos que se le enseñaron en estos tres meses, así podremos observar el funcionamiento de las dinámicas musicales para su aprendizaje.

#### **Material necesario para la actividad 4:**

1. Instrumentos de percusión: claves, panderos, tambor, maracas
2. Imágenes de los instrumentos antes mencionados.
3. Hojas con los instrumentos impresos
4. Pinturas de diferentes colores

#### **4.4.5 Estudio de caso: Propuestas de actividades básicas musicales**

Una vez realizada la prueba piloto con las sesiones musicales previamente mostradas, se observó que las actividades no cumplían con la necesidad de los niños autistas; Por ello, se decidió realizar una programación de *actividades básicas*, para ser aplicadas en la etapa inicial de las sesiones. Una vez partiendo de las actividades básicas y de las necesidades del niño se irán desarrollando actividades de manera individual y específica.

Antes de realizar las actividades se recomienda comprender la descripción clínica y observar el comportamiento del niño, sus habilidades y debilidades (física, motora, de comportamiento, sociabilidad, etc.), para tener una mayor percepción de la situación. También, se recomienda seguir estas estrategias prácticas dentro del salón o espacio recreativo para con los niños con autismo extraídas de “*La Guía para el profesorado*” (Thomas, G...et, al, 2002, pp. 10-60.), que a continuación, se describen:

1. Se debe explicar exactamente lo que se quiere decir (no usar sinónimos o modismos).
2. Se debe tener normas explícitas, concretas y recompensas establecidas (que tenga que ver con la actividad que se está desarrollando y no sea un premio físico).
3. Si el niño no acata bien las órdenes es importantes repetírselas individualmente.
4. Es importante la manera de organizar las órdenes y explicaciones, es decir:
  - a. Resumir los puntos importantes
  - b. Repetir y resumir
  - c. Controlar la velocidad del habla con pausas para que el niño entienda.
    1. Tener un lenguaje simple, directo y corto.
    2. Respetar que hagan preguntas repetitivas, ya que con ello liberan el estrés
      - a. Se puede utilizar esas preguntas estereotipadas como forma de aprendizaje a que se controlen y se puedan responder ellos mismos.
        1. Utilizar su tema o canción favorito para hablar o escucharla como recompensa para que hagan sus tareas.
        2. Las normas explícitas proporcionan fronteras que sirven de guía a las personas con el síndrome de Asperger.

3. El niño necesita un sentido de orden y estabilidad, esto quiere decir, que si las normas cambian es posible que sufra de ansiedad.
4. Las personas con el síndrome de asperger relacionan las situaciones de manera rígida. Basta con una sola experiencia para que lo relacionen con las futuras situaciones, ya que le causará la misma reacción (miedo, angustia, etc.)
5. Mantienen un hábito compulsivo de terminar lo que empiezan tomándolo como prioridad ante situaciones más importantes.
6. Reducir el tiempo de actividades rutinarias, tener una alarma que indique el final de ese paso en concreto. También se puede pausar ese tiempo con la condición de volver más tarde a ella.
7. La hipersensibilidad a ruidos específicos provoca en los niños que se irriten o distraigan (ruidos del ambiente), una manera de ahuyentar el sonido que les molesta es tapándose los oídos, tararear en voz baja o jugar con objetos que se encuentran a su alcance.
8. Eliminar el mayor número posible de ruidos extraños y exponerles poco a poco a estos estímulos para aumentar su tolerancia y su habilidad para responder adecuadamente a esta situación.
9. El contacto físico repentino puede provocarles disgusto ya que manifiestan una respuesta exagerada y desproporcionada a él.
10. Cuando se toque a un niño se debe ver de frente y se tiene que avisar qué es lo que va a pasar. Ejemplo: “Ana, hiciste un buen trabajo, choca esos cinco”.
11. Hay que tener tolerancia y comprensión ante la forma de responder del niño. Se debe explicar con un lenguaje claro y simple que ese acto no es mal intencionado.

12. Enseñar técnicas de relajación para ayudarle a superar los incidentes (ejercicios de respiración o frases para aliviar el estrés).
13. Trabajar individualmente es necesario proporcionarle al niño una zona de trabajo sin distracciones.
14. Limitar las distracciones visuales. El niño por lo regular evitará el contacto visual que le provoque malestar y una forma de evitarlo es bajando la vista o cerrando los ojos.
15. Respetar el que no pueda establecer contacto visual; Sin embargo, se debe enseñar formas para mantener un mínimo de contacto visual.

A continuación, se anexan las actividades que se planearon por parte de la autora de esta tesis con base a las necesidades y capacidades del Niño; tomando en cuenta los aspectos básicos de la educación especial y la educación musical para su aprendizaje junto con los objetivos a lograr de este proyecto.

El desarrollo de las actividades se divide en: Inicio, desarrollo y final, dando una estructura básica de enseñanza de educación musical. Cada actividad tiene una duración de periodo de ocho sesiones con una duración de treinta a cuarenta minutos.

<b>1ra. Actividad</b>				
<b>Campo Formativo</b>	<b>Competencias</b>	<b>Aprendizajes Esperados</b>	<b>Situación<sup>viii</sup> Didáctica</b>	<b>Observaciones</b>

Educación musical	Comunica las sensaciones y los sentimientos que le producen los cantos y la música que escucha.	<p><b>1.</b> Identificar el título de la canción al escuchar parte de ella, recordar algunos fragmentos o cómo continúa la canción.</p> <p><b>2.</b> Escuchar melodías de distintos géneros, cantar y bailar.</p>	<p><b>Inicio:</b> al entrar el niño escuchará la canción de las manitas "<i>abrir y cerrar</i>" (ejercicio con las manos, brazos, piernas). Ejercicios de calentamiento con la música "<i>Sinfonía N°5 de Beethoven</i>".</p> <p><b>Desarrollo:</b> Se seguirá una serie de juegos utilizando el ritmo básico con los pies, brazos y las palmas, al mismo tiempo se irá cantando la canción ("<i>Somos los gorilas<sup>ix</sup></i>"). Se estimulará la memoria auditiva, física y emocional al escuchar e identificar las canciones con los movimientos que la acompañen.</p> <p><b>Cierre:</b> Ejercicios de respiración con la música clásica "<i>Gymnopédie</i>" de Satie. Lograr que los padres y el niño participen en la actividad bailando y cantando.</p>	Nota: Puede que algunos ejercicios no se logren desarrollar en un principio por la dificultad del trastorno autista que posea.
-------------------	---	---	--	--

Tabla 8. 1ra. Actividad diseñada para El Niño con autismo de estas sesiones musicales.



2da. Actividad				
Campo Formativo	Competencias	Aprendizajes Esperados	Situación Didáctica	Observaciones
Educación musical	Expresa su sensibilidad e imaginación al crear movimientos mientras escucha la música.	<p>1. Escuchar melodías de distintos géneros, cantar y bailar.</p> <p>2. Liberar los movimientos a medida de lo posible.</p>	<p><b>Inicio:</b> Al entrar el niño escuchará la canción de las manitas "<i>abrir y cerrar</i>" (ejercicio con las manos, brazos, piernas). Continuando con ejercicios de calentamiento con la música del "Cascanueces".</p> <p><b>Desarrollo:</b> Se trabajará con instrumentos de percusión dando libertad de expresión al niño, permitiendo que explore nuevos sonidos de diferentes instrumentos. Se seguirá una serie de juegos utilizando el ritmo básico con los pies, brazos y las palmas, al igual se irá cantando la canción ("<i>Lento muy lento</i>"). Se estimulará la memoria auditiva, física y emocional al escuchar e identificar la canción aprendida en la primera actividad con los movimientos que la acompañen.</p>	<p>Nota: Puede que algunos ejercicios no se logren desarrollar en un principio por la dificultad del trastorno autista que posea.</p>

			<p><b>Cierre:</b> Ejercicios de respiración y relajación con la música "<i>La Catedral Sumergida</i>", lograr que los padres y el niño participen en la actividad bailando y cantando.</p>
--	--	--	--

Tabla 9. 2da. Actividad diseñada para El Niño con autismo de estas sesiones musicales.

3ra. Actividad				
Campo Formativo	Competencias	Aprendizajes Esperados	Situación Didáctica	Observaciones
Educación musical	Reconocimiento de diferentes sonidos de instrumentos y sonidos de animales.	<p><b>1.</b> Escuchar melodías de distintos géneros, cantar y bailar.</p> <p><b>2.</b> Familiarizar con la intensidad de los sonidos, relacionándolos con imágenes</p>	<p><b>Inicio:</b> al entrar el niño escuchará la canción de las manitas "<i>abrir y cerrar</i>" (ejercicio con las manos, brazos, piernas), continuando con ejercicios de calentamiento con la música del "<i>Pimpón es un muñeco</i>".</p> <p><b>Desarrollo:</b> Se trabajará con imágenes y música relacionando los sonidos de diferentes instrumentos, coloreando al mismo tiempo que escuchen el sonido. Se hará un cuento musicalizado con los</p>	<p>Nota: Puede que algunos ejercicios no se logren desarrollar en un principio por la dificultad del trastorno autista que posea.</p>

			<p>diferentes sonidos de animales.</p> <p><b>Cierre:</b> Ejercicios de respiración y relajación con la música "<i>Adagio in G Minor</i>" de Albinoni.</p> <p>Lograr que los papas y los niños participen en la actividad bailando y cantando.</p>	
		<p>3. Expresar la sensibilidad por la música de los instrumentos y animales y el movimiento corporal.</p>		

Tabla 10. 3ra. Actividad diseñada para El Niño con autismo de estas sesiones musicales.

4ta. Actividad				
Campo Formativo	Competencias	Aprendizajes Esperados	Situación Didáctica	Observaciones
Educación musical	<p>Expresión de sensaciones y sentimientos, libertad de expresión e imaginación.</p> <p>Reconocimiento de</p>	<p>1. Escuchar melodías de distintos géneros, cantar y bailar.</p>	<p><b>Inicio:</b> Al entrar el niño escuchará la canción de las manitas "<i>abrir y cerrar</i>" (ejercicio con las manos, brazos, piernas). Ejercicios de</p>	<p>Nota: Puede que algunos ejercicios no se logren desarrollar en un principio por la dificultad del trastorno autista que posea.</p>

	<p>diferentes sonidos de instrumentos y sonidos de animales.</p>	<p>2. Liberar el movimiento a medida de lo posible. Se familiariza con la intensidad de los sonidos, relacionándolos con imágenes</p> <p>3. Identificar el título de la canción al escuchar parte de ella, recordar algunos fragmentos o cómo continúa. Expresión corporal y sensibilidad por la música de los instrumentos y animales</p>	<p>calentamiento con la música del "<i>Suena mi esqueleto</i>"<sup>x</sup>“.</p> <p><b>Desarrollo:</b> Se trabajarán las canciones previamente utilizadas con la finalidad de reforzar la memoria auditiva, visual y física. Se utilizarán imágenes y música relacionando los sonidos. Se repasará el cuento musicalizado con los diferentes sonidos de animales.</p> <p><b>Cierre:</b> Ejercicios de respiración y relajación con la música de las sesiones anteriores. Lograr que los padres y El niño participen en la actividad bailando y cantando</p>	
--	--	--	---	--

Tabla 11. 4ta. Actividad diseñada para El Niño con autismo de estas sesiones musicales.

En la última sesión musical se llevó a cabo la realización del cuestionario post-intervención, donde los padres iban relatando el avance que notaban en su hijo con cada pregunta del cuestionario, este acercamiento fue de gran utilidad, ya que comentaban sus experiencias con cada actividad y cómo las desarrollaban fuera del salón de música. Después de cuatro meses de convivencia, se pudo observar que había una mayor confianza en poder expresar sus emociones, sentimientos y comentarios de las sesiones musicales.

## **Capítulo 5. Resultados**

En un principio se analizaron las respuestas que se obtuvieron del cuestionario de pre-intervención en las sesiones musicales. Se examinó cada una de ellas y se generó un resultado que se comparó con las respuestas obtenidas en el cuestionario de post-intervención. Para el análisis del resultado se le asignó un sobrenombre al niño participante por su seguridad y bajo la ley de protección de datos a menores de edad. Cabe mencionar que los padres amablemente autorizaron el uso del nombre del niño, pero por cuestión de profesionalismo, ética y bajo la ley de protección de datos personales se reservó esa información.

## **5.1 Análisis de Resultados**

Partiendo de los resultados de la entrevista semiestructurada y de los cuestionarios de antecedentes musicales pre y post intervención que se les hicieron a los padres del niño, podemos afirmar que el acercamiento del niño a la música a través de las actividades, movimiento y juego generó en él un interés de aprendizaje mayor.

### **5.1.1 Prueba piloto**

Antes de iniciar las sesiones musicales se realizó una prueba piloto con el fin de determinar el uso correcto de las planeaciones previamente elaboradas para la enseñanza y aprendizaje de los niños con autismo. Al término de la prueba piloto se observó que dichas planeaciones no cumplían con las necesidades del niño, por lo que se tuvo que realizar una reestructuración de actividades, dinámicas y ejercicios a efectuar.

La prueba piloto formó parte importante en este proyecto, gracias al niño con el que se realizó las primeras actividades se pudieron realizar los cambios pertinentes para una mejor enseñanza y aprendizaje de los niños con autismo a través de la educación musical. Se pudo observar que una vez analizado el diagnóstico y el entorno del niño se pueden realizar mejoras notables en su comportamiento, en su expresión de emociones y en su sociabilidad.

### **5.1.2 Estudio de caso**

#### **5.1.2.1 Parte 1. Datos de hiperactividad e impulsividad de atención**

Para el análisis de los resultados se elaboraron una serie de tablas con esquemas comparativos y descriptivos de los datos obtenidos a través de la información dada por los padres de familia de El Niño participante a partir de la entrevista semiestructurada, el cuestionario de antecedentes musicales pre y post intervención, al igual que las grabaciones y observaciones que se realizaron durante las sesiones musicales.

A continuación, se presentará el análisis desarrollado de los tres apartados que conforman el cuestionario de antecedentes musicales, exponiendo las observaciones de los padres dentro y fuera de las sesiones musicales, así como de las observaciones que se realizaron en los libros diarios por la autora de la tesis. En el primer bloque se analizaron los incisos que corresponden a los datos de Déficit de atención y a la Hiperactividad e impulsividad, continuando con el segundo bloque correspondiente a los datos musicales y concluyendo el tercer apartado con los datos de psicomotricidad.



En la tabla 12 se pueden observar los resultados de la parte 1 referido a los datos de Déficit de atención, se mostró una mejoría en el transcurso de las sesiones musicales.

**Pregunta 1. Dificultad para permanecer atento a juegos o tareas**

<b>Déficit de atención</b>	1. ¿Con frecuencia tiene dificultad para permanecer atento en juegos o en tareas?							
	Cuestionario Pre-intervención				Cuestionario post-intervención			
	Nunca 0	A veces 1	Con frecuencia 2	Muchas veces 3	Nunca 0	A veces 1	Con frecuencia 2	Muchas veces 3
El niño			<b>x</b>		<b>X</b>			

Tabla 12. Respuestas extraídas del Cuestionario Musical pre-intervención y post-intervención.

Reporte de información de datos recabados mediante la observación de comportamiento dentro de las sesiones musicales.

<b>Con referencia a:</b> La atención a juegos o tareas  <b>Marzo</b>	<b>Observaciones</b>  <b>Datos para evaluar:</b> Atención captada por el niño dentro del salón
El niño	Al ser la primera vez del niño en las sesiones musicales junto a sus padres y hermana estuvo abrumado y no atendía a las indicaciones, se distraía con facilidad al observar personas pasando por el pasillo y se dispersaba

	fácilmente.
<b>Con referencia a:</b> La atención a juegos o tareas  <b>Junio</b>	<b>Observaciones</b>  <b>Datos para evaluar:</b> Atención captada por el niño dentro del salón
El niño	Se observó un avance por parte del niño para la realización de las actividades. En un principio hizo rabetas para trabajar, pero conforme se iban realizando las sesiones se mostraba con un mayor ímpetu para moverse y jugar, ya que al llegar al salón se mostraba emocionado, alegre y muy entusiasmado para correr con libertad. Por otro lado, se observó una mayor atención a la hora de los cambios de actividades, hubo un menor grado de distracción con los agentes externos. Se observó una mayor libertad de expresión y movimiento dentro del salón.

Tabla 12.1. Resultados de las observaciones durante las sesiones musicales por medio de los padres y de la autora.

**Pregunta 2. Frecuencia con la que no cumple las instrucciones ni termina el trabajo escolar, tareas o deberes.**

<b>Déficit de atención</b>	2. ¿Con frecuencia no cumple las instrucciones ni termina el trabajo escolar, tareas o deberes?
----------------------------	---

	Cuestionario Pre-intervención				Cuestionario post-intervención			
	Nunca 0	A veces 1	Con frecuencia 2	Muchas veces 3	Nunca 0	A veces 1	Con frecuencia 2	Muchas veces 3
El niño				<b>x</b>		<b>X</b>		

Tabla 13. Respuestas extraídas del Cuestionario Musical pre-intervención y post-intervención.

Reporte de información de datos recabados mediante la observación dentro de las sesiones musicales.

<p><b>Con referencia a:</b> El cumplimiento de instrucciones</p> <p><b>Marzo</b></p>	<p><b>Observaciones</b></p> <p><b>Datos para evaluar:</b> Acato de instrucciones por el niño dentro del salón</p>
El niño	<p>Deambulaba por todo el salón sin mucho afán, hasta que la madre o el padre lo tomaban de la mano para realizar las actividades, en ese momento su actitud era más entusiasta. La madre del niño le ayudó en todo momento a realizar las actividades, para obedecer una instrucción era necesario que la madre o el padre le ayudaran al niño, ya que por sí solo no lo realizaba.</p>
<p><b>Con referencia a:</b> El cumplimiento de instrucciones</p>	<p><b>Observaciones</b></p> <p><b>Datos para evaluar:</b> Acato de instrucciones por</p>

<b>Junio</b>	el niño dentro del salón
El niño	<p>En las siguientes sesiones realizó las actividades con más entusiasmo, ya que se empezó a sentir con mayor confianza de su entorno. Se observó que cuando se le daba una indicación sí obedecía, pero luego se paraba y corría en dirección contraria. Se notó un cambio positivo por parte de la madre al soltarlo para que El niño realizara por sí solo la actividad. Obedecía la mayoría de las indicaciones como caminar, detenerse, correr, etc. Le gustaba la canción “rápido y lento” y lo demostraba sonriendo. Cuando bailaba movía su cabeza de derecha a izquierda mientras sonría. Cuando se le daba la indicación de realizar alguna actividad sin la ayuda de los padres, siempre intentaba realizarlo por su cuenta. En algunas ocasiones cambiaba el ejercicio de rodar por gatear. Al final de las sesiones ya no dependía de los padres para moverse, ya que observa e imita los movimientos que se realizaban en clase.</p>

Tabla 13.1. Resultados de las observaciones durante las sesiones musicales por medio de los padres y de la autora.

**Pregunta 3. Frecuencia de distracción con objetos o estímulos externos.**

Déficit de atención	3. ¿Con frecuencia se distrae por estímulos externos?							
	Cuestionario Pre-intervención				Cuestionario post-intervención			
	Nunca	A veces	Con frecuencia	Muchas veces	Nunca	A veces	Con frecuencia	Muchas veces
	0	1	2	3	0	1	2	3
El niño				<b>x</b>		<b>X</b>		

Tabla 14. Respuestas extraídas del Cuestionario Musical pre-intervención y post-intervención.

Reporte de información de datos recabados mediante la observación dentro de las sesiones musicales.

Con referencia a: La distracción por estímulos externos  <b>Marzo</b>	Observaciones  <b>Datos para evaluar: Distracción del niño</b>
El niño	Se distraía fácilmente con cualquier objeto que encontraba o veía. Cada vez que corría se quedaba parado frente a la puerta de cristal y observaba su reflejo. Se distraía con la cámara de grabación observando un punto fijo en ella. Observaba a detalle las líneas del suelo y los hoyos que tenía el parquet, sentía la textura de las sillas apiladas y abría y cerraba las ventanas

	del salón, también prendía y apagaba las luces del salón al igual que abría y cerraba la tapa del Clavinova.
<p><b>Con referencia a:</b> La distracción por estímulos externos</p> <p><b>Junio</b></p>	<p><b>Observaciones</b></p> <p><b>Datos para evaluar:</b> Distracción del niño</p>
El niño	<p>La distracción de objetos externos fue menor, excepto cuando pasaba la señora del aseo con el trapeador o recogedor de pelusa, El niño interrumpía la actividad para observar la acción, una vez que pasaba la señora El niño regresaba al ejercicio. Ya no levantaba la tapa del Clavinova y no se distraía con los hoyos de la madera, cuando le hablaba para darle alguna indicación se volteaba hacia mí y me observaba con detenimiento por más segundos que al principio de las sesiones musicales. Sin embargo, cuando se cansaba buscaba un distractor como el tomar las llaves y ponerlas en la cerradura dando a entender que ya no tenía ganas de seguir con la clase.</p>

Tabla 14.1. Resultados de las observaciones durante las sesiones musicales por medio de los padres y de la autora.

**Pregunta 4. Olvido de actividades diarias.**

Déficit de atención	4. ¿Olvida actividades diarias?							
	Cuestionario Pre-intervención				Cuestionario post-intervención			
	Nunca	A veces	Con frecuencia	Muchas veces	Nunca	A veces	Con frecuencia	Muchas veces
	0	1	2	3	0	1	2	3
El niño			<b>x</b>			<b>X</b>		

Tabla 15. Respuestas extraídas del Cuestionario Musical pre-intervención y post-intervención.

Reporte de información de datos recabados mediante la observación dentro de las sesiones musicales.

<b>Con referencia a:</b> El olvido de tareas  <b>Marzo</b>	<b>Observaciones</b>  <b>Datos para evaluar:</b> Olvido de tareas o ejercicios
El niño	En las primeras sesiones se tenía que repetir varias veces la actividad con la canción señalada para reforzar la memoria imitativa del niño. Aunque la madre realizaba el ejercicio El niño no lo hacía por sí solo, necesitaba de ayuda para hacer los movimientos como: marchar, brincar, rodar, etc.
<b>Con referencia a:</b> El olvido de tareas	<b>Observaciones</b>

<b>Junio</b>	<b>Datos para evaluar:</b> Olvido de tareas o ejercicios
El niño	<p>Hubo un progreso en el reconocimiento de canciones y movimientos que se realizaban con la música. Cuando escuchaba una canción de las aprendidas sonreía en reacción positiva. Un aspecto importante fue que al entrar al salón reconocía las primeras actividades que se realizaban, las cuales eran quitarse los zapatos y caminar por todo el salón. Ayudaba a colocar y recoger los aros y ponerlos en su lugar. Comenta la madre que todos los días le decían cómo debía hacer las cosas para que se fuera acostumbrando a realizarlo por sí solo.</p> <p>Cada vez que El niño realizaba la actividad se le alentaba con palabras positivas como: “Bravo”, “lo estás haciendo muy bien”, por lo que él niño sonreía y también se aplaudía en sinónimo de agradecimiento.</p>

Tabla 15.1. Resultados de las observaciones durante las sesiones musicales por medio de los padres y de la autora.



**Pregunta 5. Movimiento de manos o pies o movimiento en su asiento.**

<b>Hiperactividad/ Impulsividad</b>	5. ¿Mueve las manos o los pies? O ¿Se mueve de su asiento?							
	Cuestionario Pre-intervención				Cuestionario post-intervención			
	Nunca 0	A veces 1	Con frecuencia 2	Muchas veces 3	Nunca 0	A veces 1	Con frecuencia 2	Muchas veces 3
El niño				<b>X</b>		<b>X</b>		

Tabla 16. Respuestas extraídas del Cuestionario Musical pre-intervención y post-intervención.

Reporte de información de datos recabados mediante la observación dentro de las sesiones musicales.

<b>Con referencia a: Movimiento estereotipado Marzo</b>	<b>Observaciones</b>
El niño	<b>Datos para evaluar: Movimiento estereotipado en las sesiones musicales</b>  En un principio corría en círculos cuando se sentía abrumado o insatisfecho. No podía mantenerse sentado sin moverse, se subía y baja de la silla. Cuando se le llamaba la atención movía sus pies de manera repetitiva. Cuando se enojaba se agarra la cabeza varias veces y se ponía a gritar o llorar.
<b>Con referencia a: Movimiento estereotipado</b>	<b>Observaciones</b>

<b>Junio</b>	<b>Datos para evaluar:</b> Movimiento estereotipado en las sesiones musicales
El niño	Continuaba corriendo en círculos cuando una canción era de su agrado, Se observó un avance al permanecer más tiempo sin moverse. Cuando le gustaba la canción de la actividad demostraba su entusiasmo con un fuerte abrazo. Gracias a las sesiones musicales El niño podía quedarse sentado sin moverse en su silla por un tiempo mayor a lo esperado, ya no se subía ni bajaba a cada rato. Según los padres El niño mostraba un mejor comportamiento a la hora de comer en casa y en los restaurantes.

Tabla 16.1. Resultados de las observaciones durante las sesiones musicales por medio de los padres y de la autora.

**Pregunta 6. Hablar en exceso.**

<b>Hiperactividad/ Impulsividad</b>	6. ¿Suele hablar en exceso?							
	Cuestionario Pre-intervención				Cuestionario post-intervención			
	Nunca 0	A veces 1	Con frecuencia 2	Muchas veces 3	Nunca 0	A veces 1	Con frecuencia 2	Muchas veces 3
El niño	<b>X</b>					<b>X</b>		

Tabla 17. Respuestas extraídas del Cuestionario Musical pre-intervención y post-intervención.

En este apartado se pudo observar un avance con base a la preprueba que se le realizó. Aunque el niño no entablaba una conversación desde un inicio, se pudo observar que durante el curso se registró un progreso en la emisión de sonidos y monosílabos como: “sí”, “ya”, “no” y sonidos similares a berrinche. Al pronunciarlos se te quedaba mirando fijamente como si entablara una conversación. Por otro lado, el resultado también dependía del grado de participación, satisfacción y estado de ánimo que traía el niño al ejecutar el ejercicio.

Reporte de información de datos recabados mediante la observación dentro de las sesiones musicales.

<p><b>Con referencia a: Hablar en exceso</b></p> <p><b>Marzo</b></p>	<p><b>Observaciones</b></p> <p><b>Datos para evaluar:</b> Hablar en exceso dentro del salón</p>
<p>El niño</p>	<p>El niño no hablaba, sólo emitía sonidos cuando se sentía incómodo, cuando no quería realizar alguna actividad o no le gustaba alguna canción.</p>
<p><b>Con referencia a: Hablar en exceso</b></p> <p><b>Junio</b></p>	<p><b>Observaciones</b></p> <p><b>Datos para evaluar:</b> Hablar en exceso dentro del salón</p>
<p>El niño</p>	<p>Conforme fueron avanzando las sesiones se observó un progreso a la hora de emitir sonidos.</p>

	<p>Se reía en voz alta y rezongaba cuando quería realizar otra actividad, ha llegado a mantener un mayor contacto visual a la hora de pronunciar sonidos en diferente rango vocal. Cuando quería alguna cosa lo señalaba y te llevaba hacia el objeto o lo pedía con ruidos emitidos por él. Después de las sesiones se pudo observar que se movía y realizaba ademanes como si estuviera platicando.</p>
--	---

Tabla 17.1. Resultados de las observaciones durante las sesiones musicales por medio de los padres y de la autora.

**Pregunta 7. Responde antes que se haya completado la pregunta.**

Hiperactividad/ Impulsividad	7. ¿Responde antes de que se haya completado la pregunta?							
	Cuestionario Pre-intervención				Cuestionario post-intervención			
	Nunca 0	A veces 1	Con frecuencia 2	Muchas veces 3	Nunca 0	A veces 1	Con frecuencia 2	Muchas veces 3
El niño	<b>x</b>					<b>x</b>		

Tabla 18. Respuestas extraídas del Cuestionario Musical pre-intervención y post-intervención.

Reporte de información de datos recabados mediante la observación dentro de las sesiones musicales.

<p><b>Con referencia a:</b> Responder a destiempo</p> <p><b>Marzo</b></p>	<p><b>Observaciones</b></p> <p><b>Datos para evaluar:</b> Dar respuesta antes de tiempo</p>
<p>El niño</p>	<p>En un principio se observó que no respondía a las indicaciones porque no conocía las dinámicas y en consecuencia no podía anticipar los movimientos. Aunque no hablaba el niño gritaba para indicar su respuesta a la actividad por medio de “pucheros”.</p>
<p><b>Con referencia a:</b> Responder a destiempo</p> <p><b>Junio</b></p>	<p><b>Observaciones</b></p> <p><b>Datos para evaluar:</b> Dar respuesta antes de tiempo</p>
<p>El niño</p>	<p>Antes de que se diera la indicación de quitarse los zapatos y ponerlos en el lugar designado, El niño ya lo había hecho. Esta dinámica se realizaba en todas las sesiones antes de comenzar la actividad. Se observó que al saberse la rutina El niño no esperaba a que se le pidiera que lo hiciera. Por otro lado, cuando escuchaba “<i>Estrellita o Pimpón</i>” sabía que tenía que marchar y hacer la coreografía o cuando escuchaba la canción de “<i>Rápido y lento</i>” sabía que tenía que brincar y se anticipaba al</p>

	<p>movimiento. Por lo regular se le tenía que pedir que esperara a que se le diera la indicación. Finalmente se observó que su tolerancia a esperar su turno fue mejorando.</p>
--	---

Tabla 18.1. Resultados de las observaciones durante las sesiones musicales por medio de los padres y de la autora.

**Pregunta 8. Dificultad para esperar turno.**

Hiperactividad/ Impulsividad	8. ¿Tiene dificultades para esperar su turno?							
	Cuestionario Pre-intervención				Cuestionario post-intervención			
	Nunca 0	A veces 1	Con frecuencia 2	Muchas veces 3	Nunca 0	A veces 1	Con frecuencia 2	Muchas veces 3
El niño				<b>X</b>			<b>X</b>	

Tabla 19. Respuestas extraídas del Cuestionario Musical pre-intervención y post-intervención.

Reporte de información de datos recabados mediante la observación dentro de las sesiones musicales.

<p><b>Con referencia a:</b> Esperar el turno en las actividades</p> <p><b>Marzo</b></p>	<p><b>Observaciones</b></p> <p><b>Datos a evaluar:</b> Paciencia para esperar su turno dentro de las actividades musicales</p>
El niño	En un principio El niño no tenía tolerancia para espera su turno y tampoco para que se pudiera

	<p>terminar de dar las indicaciones para realizar la actividad. La madre le tenía que estar diciendo “espérate a que den la indicación”, “no te adelantes”. Cuando se utilizó el material externo (aros, pelotas, instrumentos musicales), quería tener el control sobre ellos, así que los tomaba sin permiso. La mayoría de las veces se le tenía que pedir en repetidas ocasiones que dejara el material en su lugar antes de utilizarlo. En el caso de los instrumentos musicales, tomaba el arco del violín sin permiso queriéndolo frotar contra las cuerdas. Con el paso de las sesiones se le fue explicando que debía esperar a que se dieran las indicaciones para poder tomar o usar los materiales, se observó que El niño fue entendiendo que todo lleva una orden o indicación antes de utilizar algún objeto.</p>
<p><b>Con referencia a:</b> Esperar el turno en las actividades</p> <p><b>Junio</b></p>	<p><b>Observaciones</b></p> <p><b>Datos a evaluar:</b> Paciencia para esperar su turno dentro de las actividades musicales</p>
<p>El niño</p>	<p>Se observó que El niño entendía lo que se le explicaba y aunque en un principio tomaba el material sin permiso fue entendiendo que debía</p>

	<p>esperar su turno. Por ejemplo: le llamaba mucho la atención tocar el violín así que se le prestaba el arco y tocábamos juntos. La expresión de su cara le cambiaba completamente a una felicidad extrema cuando tocaba. Se le explicaba que el arco lo debía tomar sin apretarlo para que no se produjera un sonido rasposo (feo). La madre comentó que observó el cambio de actitud de su hijo al esperar su turno en otras actividades fuera del salón de clases, platicó que en ocasiones pasadas El niño hubiera hecho rabietas con tal de ser el primero en realizar la actividad.</p>
--	--

Tabla 19.1. Resultados de las observaciones durante las sesiones musicales por medio de los padres y de la autora.

**Pregunta 9. Dificultad para relacionarse con sus compañeros.**

Hiperactividad/ Impulsividad	9. ¿Tiene dificultad para relacionarse con sus compañeros?							
	Cuestionario Pre-intervención				Cuestionario post-intervención			
	Nunca 0	A veces 1	Con frecuencia 2	Muchas veces 3	Nunca 0	A veces 1	Con frecuencia 2	Muchas veces 3
El niño				<b>X</b>		<b>X</b>		

Tabla 20. Respuestas extraídas del Cuestionario Musical pre-intervención y post-intervención.



Reporte de información de datos recabados mediante la observación dentro de las sesiones musicales.

<p><b>Con referencia a:</b> Relacionarse con compañeros <b>Marzo</b></p>	<p><b>Observaciones</b> <b>Datos a evaluar:</b> Dificultad para relacionarse con compañeros</p>
<p>El niño</p>	<p>Antes de las sesiones musicales los padres comentaron que no había interacción entre El niño y sus compañeros, primos o vecinos, no permitía el contacto físico y visual, prefería mantenerse alejado de los grupos de niños.</p>
<p><b>Con referencia a:</b> Relacionarse con compañeros <b>Junio</b></p>	<p><b>Observaciones</b> <b>Datos a evaluar:</b> Dificultad para relacionarse con compañeros</p>
<p>El niño</p>	<p>Conforme fueron pasando las sesiones musicales permitió el contacto con otros niños, se realizó un experimento con la interacción de otro niño con asperger (niño 2). Se realizaron tres sesiones en conjunto, donde la relación entre el niño 2 y El niño fue mejorando ya que toleró la presencia y permitió el contacto físico entre el niño 2 y él, es decir, permitió que el niño 2 le colocara las manos en sus hombros. Se observó una mejoría en la relación social con niños de su misma</p>

	edad, así como la tolerancia al contacto físico y visual.
--	---

Tabla 20.1. Resultados de las observaciones durante las sesiones musicales por medio de los padres y de la autora.

**Pregunta 10. Dificultad para relacionarse con personas adultas desconocidas**

<b>Hiperactividad/ Impulsividad</b>	10. ¿Tiene dificultad para relacionarse con personas adultas que no conoce?							
	Cuestionario Pre-intervención				Cuestionario post-intervención			
	Nunca 0	A veces 1	Con frecuencia 2	Muchas veces 3	Nunca 0	A veces 1	Con frecuencia 2	Muchas veces 3
El niño	<b>X</b>				<b>X</b>			

Tabla 21. Respuestas extraídas del Cuestionario Musical pre-intervención y post-intervención.

Reporte de información de datos recabados mediante la observación dentro de las sesiones musicales.

<b>Con referencia a:</b> Relacionarse con personas adultas desconocidas  <b>Marzo</b>	<b>Observaciones</b>  <b>Datos a evaluar:</b> Dificultad para relacionarse con personas adultas que no conoce
El niño	En las primeras sesiones no fue difícil la interacción; ya que El niño se relacionaba más

	<p>con adultos que con niños de su misma edad. Sin embargo, el mayor y primer contacto era con la madre. Se observó que le costaba acatar indicaciones de una persona desconocida a su entorno familiar.</p>
<p><b>Con referencia a:</b> Relacionarse con personas adultas desconocidas</p> <p><b>Junio</b></p>	<p><b>Observaciones</b></p> <p><b>Datos a evaluar:</b> Dificultad para relacionarse con personas adultas que no conoce</p>
<p>El niño</p>	<p>Con el paso de las sesiones la autora fue formando parte del entorno del niño, esto ayudó a que se pudiera entablar una mejor relación, al grado de formar parte importante para la educación del niño, observando que obedecía más las indicaciones de la autora que de los padres. Se observó que los padres le decían al niño que saludara de “beso” a todas las personas para no ser “descortés”; esta acción no fue aprobada por la autora, a que se les explicó a los padres que el niño puede estar en grave peligro al exponerlo con un adulto, por lo que debían enseñarle a su hijo que el saludo afectivo solo es con gente de confianza o de su propio entorno familiar.</p>

Tabla 21.1. Resultados de las observaciones durante las sesiones musicales por medio de los padres y de la autora.

**Pregunta 11. Interrumpe o se entromete.**

<b>Hiperactividad/ Impulsividad</b>	11. ¿Suele interrumpir o entrometarse (por ej. en conversaciones o juegos)?							
	Cuestionario Pre-intervención				Cuestionario post-intervención			
	Nunca 0	A veces 1	Con frecuencia 2	Muchas veces 3	Nunca 0	A veces 1	Con frecuencia 2	Muchas veces 3
El niño			<b>X</b>			<b>X</b>		

Tabla 22. Respuestas extraídas del Cuestionario Musical pre-intervención y post-intervención.

Reporte de información de datos recabados mediante la observación dentro de las sesiones musicales.

<b>Con referencia a: Interrumpir Marzo</b>	<b>Observaciones Datos a evaluar: Interrupción de conversaciones o juegos</b>
El niño	Cuando se elaboró la entrevista a los padres de familia, El niño en varias ocasiones interrumpía llamando la atención tanto de sus padres como de la autora para que pudiéramos observar lo que estaba realizando junto con su hermana. Si quería ir al baño o tomar agua, todos debíamos esperar a que realizara la actividad. En este

	<p>aspecto se observó que los padres no le ponían límite de tolerancia para obtener su cometido, ya que le proporcionaban todo lo que él necesitaba al momento.</p>
<p><b>Con referencia a:</b> Interrumpir</p> <p><b>Junio</b></p>	<p><b>Observaciones</b></p> <p><b>Datos a evaluar:</b> Interrupción de conversaciones o juegos</p>
<p>El niño</p>	<p>Dentro de las sesiones musicales fue similar en un principio, cuando nos quitábamos los zapatos. El niño debía tener total atención de la madre o de la autora para dejar en el lugar indicado sus zapatos. Con el paso del tiempo y el constante ejercicio musical e imitativo, permitió que la conversación entre los padres y la autora fluyera de manera armoniosa, esto significó que ya no interrumpía a cada rato (a excepción de cuando se metía por debajo de las sillas que se encontraban apiladas al fondo del salón).</p>

Tabla 22.1. Resultados de las observaciones durante las sesiones musicales por medio de los padres y de la autora.

## 5.1.2.2 Parte 2. Datos musicales

## Pregunta 12. Cantar o escuchar música en casa.

Datos musicales	12. ¿Acostumbran a cantar o a escuchar música en casa?							
	Cuestionario Pre-intervención				Cuestionario post-intervención			
	Nunca	A veces	Con frecuencia	Muchas veces	Nunca	A veces	Con frecuencia	Muchas veces
	0	1	2	3	0	1	2	3
El niño		<b>x</b>					<b>x</b>	

Tabla 23. Respuestas extraídas del Cuestionario Musical pre-intervención y post-intervención.

Reporte de información de datos recabados mediante la observación dentro de las sesiones musicales.

<p><b>Con referencia a:</b> Cantar o a escuchar música en casa</p> <p><b>Marzo</b></p>	<p><b>Observaciones</b></p> <p><b>Datos a evaluar:</b> Acostumbran a cantar o a escuchar música en casa</p>
<p>El niño</p>	<p>Antes de las sesiones musicales los padres comentaron que no les cantaban canciones a sus hijos, sólo le ponían música popular para que El niño la escuchara y pudiera estarse quieto.</p>
<p><b>Con referencia a:</b> Cantar o a escuchar música en casa</p> <p><b>Junio</b></p>	<p><b>Observaciones</b></p> <p><b>Datos a evaluar:</b> Acostumbran a cantar o a escuchar música en casa</p>

El niño	Se les explicó que la voz de los padres (materna y paterna) es fundamental para el aprendizaje de su hijo. El canto es un estimulante primordial para la imitación de sonidos. Con forme pasaban las sesiones musicales la madre cantaba cada vez más fuerte y sin pena, llegó al punto de aprenderse todas las canciones utilizadas en las sesiones musicales para repasarlas en casa. Se observó que cada vez que se le pedía a la madre que cantara fuerte para su hijo lo hacía sin pena alentando al niño para que pueda repetir las palabras con mayor seguridad.
---------	---

Tabla 23.1. Resultados de las observaciones durante las sesiones musicales por medio de los padres y de la autora.

**Pregunta 13. Cantar canciones a sus hijos para su aprendizaje**

Datos musicales	13. ¿Cantan canciones junto con su hijo para su aprendizaje?							
	Cuestionario Pre-intervención				Cuestionario post-intervención			
	Nunca	A veces	Con frecuencia	Muchas veces	Nunca	A veces	Con frecuencia	Muchas veces
	0	1	2	3	0	1	2	3
El niño	<b>x</b>					<b>x</b>		

Tabla 24. Respuestas extraídas del Cuestionario Musical pre-intervención y post-intervención.

Reporte de información de datos recabados mediante la observación dentro de las sesiones musicales.

<p><b>Con referencia a:</b> Cantar con su hijo para su aprendizaje</p> <p><b>Marzo</b></p>	<p><b>Observaciones</b></p> <p><b>Datos a evaluar:</b> Cantar canciones con su hijo para su aprendizaje</p>
<p>El niño</p>	<p>El comentario de los padres fue: “no se cantan canciones para el aprendizaje de nuestro hijo”, pero si puede emitir monoslabos cuando escucha música.</p>
<p><b>Con referencia a:</b> Cantar con su hijo para su aprendizaje</p> <p><b>Junio</b></p>	<p><b>Observaciones</b></p> <p><b>Datos a evaluar:</b> Cantar canciones con su hijo para su aprendizaje</p>
<p>El niño</p>	<p>El niño disfrutaba mucho el masaje de relajación al final de las sesiones musicales. Cuando escuchaba un sonido lo repetía como, por ejemplo: cuando se le pedía hacer el sonido de un borrego (<i>bee</i>) lo emitía con toda su fuerza y entusiasmo. El motivo del ejercicio fue para ayudarle al niño a que repitiera los sonidos de las vocales, ya que no posee un lenguaje definido. Mediante la música se le estimuló a El niño para su pronunciación. La madre comentó que las sesiones musicales le ayudaron a ponerle</p>



	juegos y música en casa y así poder disfrutar más del tiempo que pasaban juntos. También comentó que observó cambios positivos en su hijo, empezó a realizar actividades sin ayuda que antes no se tenían contempladas para sus actividades diarias.
--	--

Tabla 24.1. Resultados de las observaciones durante las sesiones musicales por medio de los padres y de la autora.

**Pregunta 14. Reconocimiento de sonidos de instrumentos musicales.**

Datos musicales	¿Reconoce el sonido de los instrumentos musicales?							
	Cuestionario Pre-intervención				Cuestionario post-intervención			
	Nunca	A veces	Con frecuencia	Muchas veces	Nunca	A veces	Con frecuencia	Muchas veces
	0	1	2	3	0	1	2	3
El niño	<b>x</b>					<b>x</b>		

Tabla 25. Respuestas extraídas del Cuestionario Musical pre-intervención y post-intervención.

Reporte de información de datos recabados mediante la observación dentro de las sesiones musicales.

<p><b>Con referencia a:</b> Reconocer el sonido de los instrumentos musicales</p> <p><b>Marzo</b></p>	<p><b>Observaciones</b></p> <p><b>Datos a evaluar:</b> Reconocer el sonido de los instrumentos musicales</p>
---	--

El niño	Al principio de las sesiones El niño no podía reconocer los instrumentos musicales. La primera reacción que tuvo al escuchar el sonido del violín en vivo fue moverse por todo el salón gateando, mientras yo seguía tocando mi violín. Su expresión facial se transformó a sorpresa y alegría.
<p><b>Con referencia a:</b> Reconocer el sonido de los instrumentos musicales</p> <p><b>Junio</b></p>	<p><b>Observaciones</b></p> <p><b>Datos a evaluar:</b> Reconocer el sonido de los instrumentos musicales</p>
El niño	Al paso de las sesiones musicales y la escucha constante de los diferentes sonidos musicales El niño fue diferenciando poco apoco el sonido del violín (tanto en grabaciones como en vivo) y de otros instrumentos percusivos como el pandero y las maracas. Cada vez que escuchaba el violín su carita se iluminaba y sonreía. Se observó que El niño se movía por todo el salón ya sea gateando o caminando, Se le veía muy tranquilo cuando escuchaba la música y con ganas de explorar cada parte del salón.

Tabla 25.1. Resultados de las observaciones durante las sesiones musicales por medio de los padres y de la autora.

**Pregunta 15. Regulación de emociones.**

Datos musicales	15. ¿Regula sus emociones si no le gusta una canción?							
	Cuestionario Pre-intervención				Cuestionario post-intervención			
	Nunca	A veces	Con frecuencia	Muchas veces	Nunca	A veces	Con frecuencia	Muchas veces
	0	1	2	3	0	1	2	3
El niño	<b>x</b>					<b>x</b>		

Tabla 26. Respuestas extraídas del Cuestionario Musical pre-intervención y post-intervención.

Reporte de información de datos recabados mediante la observación dentro de las sesiones musicales.

<b>Con referencia a:</b> Regular emociones con la música  <b>Marzo</b>	<b>Observaciones</b>
El niño	<b>Datos a evaluar:</b> Regula sus emociones si no le gusta una canción  En un principio se exploró la incertidumbre, ya que no sabía cómo iba a reaccionar El niño al escuchar la música instrumental, clásica o popular por un tiempo determinado. Cuando el padre no entró a la sesión, El niño comenzó a hacer rabietas sinónimo de que no quería estar en el salón. Una vez que se le puso <i>play</i> a la canción de relajación el niño sonrió y comenzó a

	<p>caminar por todo el lugar. En ese momento se pudo notar su cambio de actitud ante la práctica de las actividades. El ambiente se tornó a un ambiente tranquilo y de armonía entre el niño y la autora.</p>
<p><b>Con referencia a:</b> Regular emociones con la música</p> <p><b>Junio</b></p>	<p><b>Observaciones</b></p> <p><b>Datos a evaluar:</b> Regula sus emociones si no le gusta una canción</p>
<p>El niño</p>	<p>Cada vez que El niño escuchaba la música dejaba de hacer sus rabietas y sonreía todo el tiempo. Se mantenía más tranquilo y aunque al principio desviaba la mirada seguía las instrucciones para realizar las actividades. El sonido de la música además de tranquilizarlo le ayudó a expresar sus emociones. El niño al escuchar música para bailar se reía con su madre y bailaba con ella. Se observó que El niño no tuvo problemas con el sonido musical, al contrario, cuando le gustaba alguna canción se acercaba a la bocina poniendo sus manos sobre ella para poder sentir las ondas que producía.</p>

Tabla 26.1. Resultados de las observaciones durante las sesiones musicales por medio de los padres y de la autora.

**Pregunta 16. Uso de palabras aprendidas de las canciones.**

Aunque no se vio un avance significativo en el tiempo especificado, no se descarta la idea que la música pudiera ayudar a la dicción de palabras; puesto que estuvo en constante estimulación de palabras gracias a la escucha de las diferentes canciones y de la voz de los padres dentro y fuera del salón de clase.

Datos musicales	16. ¿Utiliza palabras aprendidas de las canciones enseñadas?							
	Cuestionario Pre-intervención				Cuestionario post-intervención			
	Nunca 0	A veces 1	Con frecuencia 2	Muchas veces 3	Nunca 0	A veces 1	Con frecuencia 2	Muchas veces 3
El niño	<b>x</b>				<b>x</b>			

Tabla 27. Respuestas extraídas del Cuestionario Musical pre-intervención y post-intervención.

Reporte de información de datos recabados mediante la observación dentro de las sesiones musicales.

Con referencia a: Uso de palabras aprendidas  Marzo	Observaciones  Datos a evaluar: Uso de palabras aprendidas por medio de las canciones enseñadas
El niño	No. En un principio la madre comentó que El niño no emitía ningún tipo de palabra y mucho menos entablar una conversación.
Con referencia a: Uso de palabras	Observaciones

aprendidas  <b>Junio</b>	<b>Datos a evaluar:</b> Uso de palabras aprendidas por medio de las canciones enseñadas
El niño	No se obtuvo un progreso en el uso de palabras aprendidas a través de las canciones utilizadas en las sesiones musicales. Sin embargo, se cree que con un mayor número de sesiones El niño podría lograr la dicción de las palabras repasadas en las actividades.

Tabla 27.1. Resultados de las observaciones durante las sesiones musicales por medio de los padres y de la autora.

**Pregunta 17. Llevar el pulso de una canción.**

Datos musicales	17. ¿Al escuchar una canción lleva el pulso?							
	Cuestionario Pre-intervención				Cuestionario post-intervención			
	Nunca	A veces	Con frecuencia	Muchas veces	Nunca	A veces	Con frecuencia	Muchas veces
	0	1	2	3	0	1	2	3
El niño	<b>X</b>					<b>X</b>		

Tabla 28. Respuestas extraídas del Cuestionario Musical pre-intervención y post-intervención.

Reporte de información de datos recabados mediante la observación dentro de las sesiones musicales.

<b>Con referencia a:</b> Llevar el pulso de una	<b>Observaciones</b>
---	----------------------

<p>canción</p> <p><b>Marzo</b></p>	<p><b>Datos a evaluar:</b> Lleva el pulso de una canción al escucharla</p>
<p>El niño</p>	<p>En las primeras sesiones musicales El niño sólo caminó por todo el salón mientras escuchaba la música. Se observó que para El niño fue una experiencia diferente a las que estuvo expuesto anteriormente. Esto generó que no llevara un patrón ni siguiera el ritmo de la música.</p>
<p><b>Con referencia a:</b> Llevar el pulso de una canción</p> <p><b>Junio</b></p>	<p><b>Observaciones</b></p> <p><b>Datos a evaluar:</b> Lleva el pulso de una canción al escucharla</p>
<p>El niño</p>	<p>Una vez iniciadas las sesiones musicales y la constante repetición de las canciones, movimientos y actividades, se observó que El niño comenzó a bailar libremente siguiendo el ritmo de la música, esto provocó que fuera relajando el cuerpo después de brincar. Conforme iba progresando en su movimiento se le iba pidiendo que caminara con movimientos de mayor grado de dificultad. En un principio se le ayudaba a caminar según el pulso o el ritmo de la música, por ejemplo: si la canción iba lenta</p>

	<p>se debía caminar pausado o despacio y si aumentaba el ritmo se tenía que correr o caminar con mayor velocidad. Por último, se observó que cuando bailaba El niño movía la cabeza al ritmo de la música, riendo en voz alta y disfrutando de la actividad. Al ver las reacciones del niño la madre disfrutaba ver a su hijo alegre y disfrutando de los juegos que se realizaban, comentó que le gustaba mucho venir a las sesiones porque ella también aprendía a cómo tratar a su hijo con música.</p>
--	--

Tabla 28.1. Resultados de las observaciones durante las sesiones musicales por medio de los padres y de la autora.

A continuación, se describirán las observaciones que se realizaron durante las sesiones musicales, desde el inicio, hasta el último día en que se realizaron. Así como el avance que tuvo el niño en el ámbito musical, en su entonación, reconocimiento de canciones, ritmo, motricidad, lenguaje y sociabilidad.

#### **5.1.2.2.1 Entrenamiento auditivo**

Reporte de información de datos recabados mediante la observación dentro de las sesiones musicales.



<p><b>Con referencia a:</b> Entrenamiento auditivo</p> <p><b>Marzo</b></p>	<p><b>Observaciones</b></p> <p><b>Datos a evaluar:</b> Escuchar música y reconocer la canción</p>
<p>El niño</p>	<p>Las primeras canciones que escuchó en las sesiones musicales fueron: “<i>estrellita</i>” y “<i>Pimpón es un muñeco</i>” las reconoció al momento, ya que son canciones infantiles populares que suelen poner los padres a sus hijos para dormir. El movimiento que tenía que realizar El niño junto con la canción fue con respecto al ritmo básico, el cual lo tenía que realizar con su cuerpo. Esta nueva actividad fue incluía a su rutina diaria gracias a la dedicación de los padres para repasar en casa lo aprendido.</p>
<p><b>Con referencia a:</b> Entrenamiento auditivo</p> <p><b>Junio</b></p>	<p><b>Observaciones</b></p> <p><b>Datos a evaluar:</b> Escuchar música y reconocer la canción</p>
<p>El niño</p>	<p>Cuando sonaba una canción nueva para él se quedaba parado frente a la bocina admirando dicho aparato. Se repetía varias veces todas las canciones para que El niño estuviera familiarizado en cada sesión.</p> <p>Se observó que al escuchar la melodía cantada</p>

	<p>por su madre y por la autora El niño sonreía y se acercaba a darnos abrazos. Los padres observaron que las canciones que le llamaban la atención respondía con una sonrisa y movimientos repetitivos.</p>
--	--

Tabla 29. Resultados de las observaciones durante las sesiones musicales por medio de los padres y de la autora.

**5.1.2.2.2 Entonación**

Reporte de información de datos recabados mediante la observación dentro de las sesiones musicales.

<p><b>Con referencia a:</b> Entonar la canción</p> <p><b>Marzo</b></p>	<p><b>Observaciones</b></p> <p><b>Datos a evaluar:</b> Entonar las canciones aprendidas en las sesiones musicales</p>
<p>El niño</p>	<p>Al inicio de las sesiones musicales sólo reconocía dos canciones populares infantiles (<i>Pimpón y Estrellita</i>), la madre comentó que estas canciones las ponían en casa para dormir. Se les pidió a los padres que tanto en las sesiones musicales como en casa cantaran fuerte las canciones para que El niño se empezara a familiarizar con las canciones aprendidas y pudiera entonarlas.</p>

<p><b>Con referencia a:</b> Entonar la canción</p> <p><b>Junio</b></p>	<p><b>Observaciones</b></p> <p><b>Datos a evaluar:</b> Entonar las canciones aprendidas en las sesiones musicales</p>
El niño	No se pudo lograr que el niño entonara las canciones aprendidas en las sesiones musicales, pero sí pudo reconocer las diferentes formas en que se cantaban dichas canciones.

Tabla 30. Resultados de las observaciones durante las sesiones musicales por medio de los padres y de la autora.

Aunque no se vio un avance significativo en este apartado, el niño empezó a identificar algunas palabras como “cepillarse el pelo”, “buscar por el bosque” “quiero verte brillar”, entre otras frases que respondía a ellas emitiendo sonidos e imitando nuestros movimientos en cada actividad realizada.

### 5.1.2.2.3 Ritmo

Reporte de información de datos recabados mediante la observación dentro de las sesiones musicales.

<p><b>Con referencia a:</b> Moverse según el ritmo de la canción</p> <p><b>Marzo</b></p>	<p><b>Observaciones</b></p> <p><b>Datos a evaluar:</b> Movimiento rítmico que se realizaba en cada canción</p>
El niño	Al inicio de las sesiones se observó que no pudo

	llevar el ritmo de la canción “ <i>Estrellita</i> ” con los pies y manos, se realizaron ejercicios con pelotas, aros e instrumentos percusivos para que El niño pudiera imitar el movimiento del sonido.
<p><b>Con referencia a:</b> Moverse según el ritmo de la canción</p> <p><b>Junio</b></p>	<p><b>Observaciones</b></p> <p><b>Datos a evaluar:</b> Movimiento rítmico que se realizaba en cada canción</p>
El niño	El baile con la música ayudó al niño a relacionar el movimiento corporal con el ritmo de la música. Se observó que según la canción El niño seguía el ritmo de la música, por ejemplo: en la canción de “ <i>Soy una serpiente</i> ” se seguía el ritmo con los pies, es decir, se aceleraba el paso cuando aumentaba su ritmo. Se observó que esta canción le gustaba mucho, ya que se movía como si hubiera formado parte de la serpiente.

Tabla 31. Resultados de las observaciones durante las sesiones musicales por medio de los padres y de la autora.

#### 5.1.2.2.4 Sociabilidad

Reporte de información de datos recabados mediante la observación dentro de las sesiones musicales.

<b>Con referencia a:</b> Sociabilidad	<b>Observaciones</b>
---------------------------------------	----------------------

<b>Marzo</b>	<b>Datos a evaluar:</b> Su comportamiento cuando se realizan las actividades en grupo
El niño	El grupo con el que se desenvolvía El niño estuvo conformado por la madre, El niño y la autora de esta tesis, por lo cual se realizaban los ejercicios sin ningún problema. Se observó que El niño era muy amigable y daba la mano a todo el adulto que se le acercaba. La madre comentó que a los niños de su edad no les permitía el contacto físico y se irritaba con frecuencia al estar cerca de niños desconocidos.
<b>Con referencia a: Sociabilidad</b>  <b>Junio</b>	<b>Observaciones</b>  <b>Datos a evaluar:</b> Su comportamiento cuando se realizan las actividades en grupo
El niño	Una vez transcurrido el tiempo de las sesiones se realizaron dinámicas integrando otro niño el cual, aunque no lo tocaba (darle la mano) convivía sin ningún problema con él. Cuando se le pidió tomarlo de la cintura lo hacía sin oponerse. Se observó que el trato a terceras personas (niños de su edad) fue más amigable.

Tabla 33. Resultados de las observaciones durante las sesiones musicales por medio de los padres y de la autora.

### 5.1.2.2.5 Lenguaje

Reporte de información de datos recabados mediante la observación dentro de las sesiones musicales.

<p><b>Con referencia a:</b> Lenguaje</p> <p><b>Marzo</b></p>	<p><b>Observaciones</b></p> <p><b>Datos a evaluar:</b> Decir palabras aprendidas en las sesiones</p>
<p>El niño</p>	<p>Aunque se presentó a las sesiones sin hablar o emitir palabra alguna, su comunicación era por medio de ademanes, es decir, nos tomaba de la mano y la ponía en el objeto que deseaba. Al finalizar las sesiones se le daba un masaje de relajación, cuando El niño no quería que acabara el masaje colocaba la mano de su madre en su espalda para que continuara con el masaje de relajación.</p>
<p><b>Con referencia a:</b> Lenguaje</p> <p><b>Junio</b></p>	<p><b>Observaciones</b></p> <p><b>Datos a evaluar:</b> Decir palabras aprendidas en las sesiones</p>
<p>El niño</p>	<p>Se observó que una vez iniciadas las sesiones El niño comenzó a pronunciar los monosílabos “sí” y “no”. Para tener una mejor comunicación entre los dos (El niño y yo) se optó por chocar</p>

	nuestras manos en símbolo de satisfacción de la actividad.
--	--

Tabla 34. Resultados de las observaciones durante las sesiones musicales por medio de los padres y de la autora.

### 5.1.2.3 Parte 3. Datos de psicomotricidad

#### 5.1.2.3.1 Motricidad

Reporte de información de datos recabados mediante la observación dentro de las sesiones musicales.

<b>Con referencia a: Motricidad del niño</b> <b>Marzo</b>	<b>Observaciones</b> <b>Datos a evaluar:</b> Si realiza los movimientos indicados en cada actividad
El niño	El movimiento con El niño fue más lento al comenzar las sesiones musicales. El niño no brincaba, al observar esto la madre lo cargaba para que sintiera el movimiento. En un principio hizo rabietas por los nuevos movimientos que se realizaron en las sesiones; con pasó el tiempo se fue familiarizando con la estructura de las sesiones musicales.
<b>Con referencia a: Motricidad del niño</b> <b>Junio</b>	<b>Observaciones</b> <b>Datos a evaluar:</b> Si realiza los movimientos

	indicados en cada actividad
El niño	<p>Se realizó el ejercicio de rodar por todo el salón.</p> <p>En la primera sesión no lo pudo realizar, sin embargo, actualmente lo pudo hacer sin ningún problema. Rodó solamente cuatro veces, al terminar se levantó y fue por sus zapatos (signo de que ya quería terminar la sesión). El rodar por todo el salón, fue una actividad que le provocaba malestar e irritabilidad, así que El niño lo cambiaba por arrastrarse pecho tierra. Conforme se iba progresando en las actividades se fue aumentando el grado de dificultad en los juegos y ejercicios que se le realizaban para su aprendizaje. Se colocaron dieciocho aros en el suelo para que El niño brincara dentro de ellos. Cuando se le ayudaba a brincar realizaba el ejercicio muy bien, pero cuando le tocaba hacerlo por sí mismo sólo caminaba.</p>

Tabla 32. Resultados de las observaciones durante las sesiones musicales por medio de los padres y de la autora.

**Pregunta 18. Integración de actividades grupales.**

<b>Datos Psicométricos</b>	¿Se integra en las actividades grupales?
----------------------------	--



	Cuestionario Pre-intervención				Cuestionario post-intervención			
	Nunca	A veces	Con frecuencia	Muchas veces	Nunca	A veces	Con frecuencia	Muchas veces
	0	1	2	3	0	1	2	3
El niño	<b>x</b>					<b>x</b>		

Tabla 35. Respuestas extraídas del Cuestionario Musical pre-intervención y post-intervención.

Reporte de información de datos recabados mediante la observación dentro de las sesiones musicales.

<p><b>Con referencia a:</b> Integración a actividades grupales</p> <p><b>Marzo</b></p>	<p><b>Observaciones</b></p> <p><b>Datos a evaluar:</b> Integración en actividades grupales</p>
El niño	Los padres comentaron que no permitía el contacto físico y visual con los niños de su misma edad. No podía jugar con sus primos y en la escuela le costaba trabajo realizar actividades en grupo.
<p><b>Con referencia a:</b> Integración a actividades grupales</p> <p><b>Junio</b></p>	<p><b>Observaciones</b></p> <p><b>Datos a evaluar:</b> Integración en actividades grupales</p>
El niño	El niño realizó todas las actividades que se le pidió de manera individual y en grupo (tomando en cuenta que el grupo era la madre, el niño y la

	<p>autora de la tesis. En ocasiones se integraba otro niño con autismo el cual era bien recibido por El niño). Se observó una mayor interacción con los niños de la familia (primos), aunque no jugaba con ellos se fue acercando poco a poco al círculo social familiar.</p>
--	---

Tabla 35.1. Resultados de las observaciones durante las sesiones musicales por medio de los padres y de la autora.

**Pregunta 19. Dificultad para subir o bajar brazos.**

Datos Psicométricos	¿Tiene dificultades para subir o bajar los brazos?							
	Cuestionario Pre-intervención				Cuestionario post-intervención			
	Nunca	A veces	Con frecuencia	Muchas veces	Nunca	A veces	Con frecuencia	Muchas veces
	0	1	2	3	0	1	2	3
El niño				<b>x</b>		<b>x</b>		

Tabla 36. Respuestas extraídas del Cuestionario Musical pre-intervención y post-intervención.

Reporte de información de datos recabados mediante la observación dentro de las sesiones musicales.

<p><b>Con referencia a:</b> Subir y bajar brazos</p> <p><b>Marzo</b></p>	<p><b>Observaciones</b></p> <p><b>Datos a evaluar:</b> Dificultad para subir o bajar los brazos</p>
--	---

El niño	A la hora de realizar el ejercicio de levantar los brazos para respirar, el niño no atendía la indicación ya que prefería estar corriendo por todo el salón, se observó que la canción “El baile del gorila” influyó para que El niño estuviera muy eufórico. Se repitió en varias ocasiones el movimiento de alzar los brazos hasta que lo pudo realizar por sí solo.
<p><b>Con referencia a:</b> Subir y bajar brazos</p> <p><b>Junio</b></p>	<p><b>Observaciones</b></p> <p><b>Datos a evaluar:</b> Dificultad para subir o bajar los brazos</p>
El niño	En las sesiones musicales se realizó como primer ejercicio respirar subiendo los brazos para inhalar y bajar los brazos para exhalar. En un principio la madre le ayudaba a subir y bajar los brazos para que fuera relacionando el movimiento con la respiración. Como segundo ejercicio se caminaba por todo el salón realizando la misma dinámica de levantar los brazos para inhalar y bajar los brazos para exhalar, poco a poco El niño iba subiendo los brazos por sí solo → Esto fue un buen logro para la clase.

Tabla 36.1. Resultados de las observaciones durante las sesiones musicales por medio de los padres y de la autora.

**Pregunta 20. Reconocimiento de mano o pie derecho e izquierdo.**

<b>Datos Psicométricos</b>	¿Reconoce cuál es la mano o el pie derecho e izquierdo?							
	Cuestionario Pre-intervención				Cuestionario post-intervención			
	Nunca	A veces	Con frecuencia	Muchas veces	Nunca	A veces	Con frecuencia	Muchas veces
	0	1	2	3	0	1	2	3
El niño	<b>x</b>					<b>x</b>		

Tabla 37. Respuestas extraídas del Cuestionario Musical pre-intervención y post-intervención.

Reporte de información de datos recabados mediante la observación dentro de las sesiones musicales.

<p><b>Con referencia a:</b> Reconocimiento del pie izquierdo y del pie derecho</p> <p><b>Marzo</b></p>	<p><b>Observaciones</b></p> <p><b>Datos a evaluar:</b> Colocarse de manera correcta los zapatos</p>
El niño	Al inicio de cada sesión se le indicaba al niño que se quitara los zapatos para poder realizar las actividades. Al término de ellas se le indicaba que tomara el zapato derecho (una gran parte de las veces tomaba los dos zapatos y se los ponía de manera incorrecta). Cuando se le decía que “estaban mal puestos” se quedaba mirando fijamente al suelo teniendo cara de angustia y

	revoloteando sus brazos.
<b>Con referencia a:</b> Reconocimiento del pie izquierdo y del pie derecho  <b>Junio</b>	<b>Observaciones</b>  <b>Datos a evaluar:</b> Colocarse de manera correcta los zapatos
El niño	Para enseñarle al niño cuál era el pie derecho y el pie izquierdo nos sentábamos en el suelo después de cada sesión (la madre y yo) para ayudarlo a ponerse los zapatos de manera correcta, ya que se le pedía que primero tomara el zapato derecho y después el izquierdo. Un logro obtenido en la sesión fue que El niño ya reconocía por sí solo cual era el zapato derecho y el izquierdo. Podía abrocharse los zapatos, cada vez que lo hacía de manera correcta se le felicitaba y se le alentaba a que “él podía realizar las cosas” a lo cual respondía con una sonrisa eufórica. Cuando se llegaba a equivocar se le pedía que lo volviera a intentar otra vez.

Tabla 37.1. Resultados de las observaciones durante las sesiones musicales por medio de los padres y de la autora.

**Pregunta 21. Marchar.**

<b>Datos Psicométricos</b>	Cuando se le indica ¿puede marchar?
----------------------------	-------------------------------------

	Cuestionario Pre-intervención				Cuestionario post-intervención			
	Nunca	A veces	Con frecuencia	Muchas veces	Nunca	A veces	Con frecuencia	Muchas veces
	0	1	2	3	0	1	2	3
El niño	<b>x</b>					<b>x</b>		

Tabla 38. Respuestas extraídas del Cuestionario Musical pre-intervención y post-intervención.

Reporte de información de datos recabados mediante la observación dentro de las sesiones musicales.

<b>Con referencia a: Marchar</b>  <b>Marzo</b>	<b>Observaciones</b>  <b>Datos a evaluar:</b> Marchar cuando se le da la indicación
El niño	Al inicio de las sesiones se le pidió al niño que marchara cuando escuchara la canción de la actividad, lo intentó sin que se tuviera éxito. Por otro lado, se puso a caminar en círculos siguiendo a su madre que sí estaba realizando el ejercicio.
<b>Con referencia a: Marchar</b>  <b>Junio</b>	<b>Observaciones</b>  <b>Datos a evaluar:</b> Marchar cuando se le da la indicación
El niño	En un principio le costó trabajo marchar, brincar y caminar de puntitas; sin embargo, cuando se le

	<p>ayudaba para que brincara lo hacía con fuerza y entusiasmo, empezó a marchar por sí solo cuando observó al padre realizar la actividad. Se pudo observar que para El niño la imitación y el movimiento repetitivo fueron un factor importante para su aprendizaje, ya que al observar que se realizaba varias veces la actividad generó en él curiosidad dando como resultado experimentar el movimiento.</p>
--	--

Tabla 38.1. Resultados de las observaciones durante las sesiones musicales por medio de los padres y de la autora.

**Capítulo 6. Conclusión y recomendaciones para futuras investigaciones**



## 6.1 Conclusiones

Con la presente investigación se lograron algunos avances en el niño con autismo. El escuchar e interactuar con la música es una experiencia valiosa que enriquece la vida del niño. Siguiendo los propósitos de la educación artística (2011) la educación inicial parte de las necesidades y características de los niños, orientados a fomentar el gusto y la sensibilidad mediante el uso de diferentes recursos artísticos. Se considera idóneo la implementación de la educación musical como parte de las actividades de aprendizaje de los niños con autismo para así enriquecer las relaciones socioafectivas.

Se debe tomar en cuenta que la muestra fue un estudio de caso y aunque se dio difusión a las sesiones musicales en diferentes centros de rehabilitación para niños con autismo sólo se obtuvo una respuesta positiva. Habrá que ratificar o rectificar estos resultados con base a los que se obtengan en futuras investigaciones. Los resultados evidencian que:

- El gusto por la música en El niño con autismo se obtuvo a través de la constante escucha dentro de las sesiones musicales de forma lúdica y dinámica. Este acercamiento obtuvo experiencias verdaderas en El niño gracias a la frecuente audición dentro y fuera de las sesiones musicales.
- La música pudo ayudar a la integración del niño dentro de la sociedad. El escuchar música, jugar y moverse permitió una interacción con las personas que lo rodean.

El respeto y la relación afectuosa que se generó por parte de los padres, El niño y la autora de esta tesis creó un ambiente de empatía, carisma, cordialidad y afectividad que motivó para la realización de las actividades. Gracias a la empatía que se generó se pudo observar cambios

positivos en la conducta de los padres y del niño gracias al vínculo socioafectivo que se creó a través de la confianza entre el niño y el guía.

Los resultados de esta investigación confirman que el educar a niños con autismo no se debe hacer en espacios aislados, sino dentro de contextos o situaciones reales que da sentido a lo que aprende cada niño. Cuando el maestro entiende cómo es que el niño aprende, podrá planear y elaborar de una manera más fácil experiencias de movimiento corporal y audición, permitiendo la accesibilidad de la música al niño con autismo. Al realizar una participación planificada de la educación musical a niños con autismo, se puede observar un desarrollo moderado de algunas habilidades musicales en ellos; es decir, tienen mayor movilidad, socialidad y libertad de expresión sentimental.

En cuanto a las respuestas del cuestionario post-intervención, fue interesante observar que mostraron una considerable mejoría en varias actividades musicales, de motricidad, socialidad y de atención. Cabe mencionar que debido al tamaño de la muestra (estudio de caso) los resultados obtenidos no son generalizables, ni las pruebas han sido estandarizadas, por lo que se puede dar paso a futuras investigaciones que permitan ampliar la muestra y el tiempo de intervención.

A continuación, se presentan las siguientes conclusiones.

- Se observó que al realizar dos sesiones por semana con una duración de 30 a 40 minutos generó avances significativos en el desarrollo socioafectivo, musical y motor en el niño con autismo.
- Con este trabajo se ha permitido demostrar la importancia de la educación musical en niños con autismo.

- En esta investigación se ha hecho énfasis de la importancia del conocimiento del trastorno o síndrome del niño antes de llevar a cabo la intervención musical.
- Se recomienda continuar con las sesiones musicales para observar cuales serían los posibles avances que existan a largo plazo.
- Se pudo evidenciar un cambio en su conducta al haber tenido contacto de manera individualizada y especializada con la educación musical interactuando con movimientos corpóreos e instrumentos musicales.

El trabajar con niños con autismo se debe tomar en cuenta que cada uno de ellos posee habilidades extraordinarias y diferentes formas de aprendizaje; por ello, es importante conocer el entorno en el que se desarrolla para poder planificar de manera individual y especializada las sesiones, esto puede fomentar un desarrollo intelectual de habilidades sorprendentes.

Durante el curso trabajamos con la imaginación, creatividad, libertad de movimiento y expresión de emociones a través del baile, juegos y el uso de instrumentos, así como la imitación de sonidos de animales. El niño demostró satisfacción y entusiasmo de las sesiones musicales con expresiones faciales (sonrisas) y manifestaciones de afecto (abrazos, besos), ya que disfrutaba bailar, jugar, escuchar y tocar el violín y el piano.

El tiempo en el que conviví con El niño y su familia por medio de las sesiones musicales, se pudo observar cambios en su sociabilidad, en la demostración de emociones y en su movimiento, ya que conforme iban pasando las sesiones El niño se notaba más dispuesto a realizar las actividades, a moverse sin limitaciones y a jugar y tocar nuevos instrumentos que no tenía acceso a ellos.

Esta investigación en el ámbito personal, profesional y laboral como maestra de nivel preescolar ha sido una de las experiencias más gratificantes que he tenido, ya que es un verdadero reto el nivel de conocimiento y trabajo que demanda el trastorno autista. Es por ello, que al usar la música como fuente de aprendizaje y desarrollo para niños con necesidades educativas especiales me motivó a investigar, conocer y desarrollar programas específicos para cada integrante y poderlos moldear a las necesidades de cada niño. La educación básica es importante para todos los niños y qué mejor que motivarla con la intervención musical, el juego, el movimiento y el uso de instrumentos musicales, debidamente programada y planificada para que se puedan lograr resultados, que por pequeños que sean, para estos niños significan un gran avance en su desarrollo.

Gracias a la realización de este proyecto actualmente trabajo con treinta y un niños y jóvenes con autismo y otras discapacidades. La experiencia obtenida a través de la investigación, el asesoramiento con maestros, personas especializadas y el estudio del problema de este proyecto me ha ayudado a observar el comportamiento del niño y de la familia dentro de las sesiones, al mismo tiempo he podido detectar con mayor facilidad las particularidades de cada niño. El contacto con la música, el juego y el movimiento ha ayudado a los niños y jóvenes a tener una mayor relación física y social con sus compañeros, familias y personas de su entorno, así como generar en ellos empatía y confianza de expresar sus sentimientos es tan satisfactorio como la relación que hacen entre de la música y mi persona. Se ha observado un cambio notable de actitud de los padres hacia sus hijos dentro y fuera del aula que permite que haya un mayor desarrollo socioafectivo de los niños con libertad y sin limitaciones.

Por último, espero que este trabajo aliente a futuros docentes a conocer la complejidad que implica trabajar con el autismo y con ello a investigar las características de cada uno de sus

alumnos, su forma de aprendizaje y su comportamiento dentro de su entorno para poder reforzar el aprendizaje mediante dinámicas personalizadas que incluyan la música, el juego y la libertad de movimientos que lleven al niño a tener una experiencia gratificante en su vida.

## 6.2 Recomendaciones para futuras investigaciones

Para realizar cualquier estudio es importante planificar, tener claros los objetivos y metas, además de estar preparado para cualquier situación que no se tenía prevista. Por todo esto, considero importante compartir algunos consejos para algunas situaciones que se presentaron en el proceso de la realización del proyecto. A pesar de contar con una planificación bien estructurada, adecuada y una plena preparación para la realización del proyecto se presentaron situaciones que se pudieron haber previsto.

- **Hablar con padres de familia:** Antes de comenzar con las sesiones musicales es importante explicarles a los padres de familia el proceso, la relación que se va a tener entre el niño, padre y mentora para que así vayan tomando en cuenta los ejercicios que se deben realizar en casa.
- **Asistencia a las sesiones musicales:** Se les pide de la manera más atenta compromiso para asistir a las sesiones y no faltar, ya que la inasistencia provoca un avance lento.
- **No creer que todo lo sabemos:** Aunque se haya estudiado, leído o investigado todos los síntomas que presenta un niño con autismo estamos expuestos a encontrar casos extraordinarios que pueden llegar a no estar contemplados en los libros. La observación y la experiencia te ayudará a salir de cualquier situación en riesgo.

- **Entablar relación afectiva con los padres de familia de cada participante:** Es importante conocer el entorno familiar de cada niño, para así poder generar un ambiente de confianza y empatía.
- **Conocer cada caso clínico de los niños participantes:** Es importante saber si tiene alguna relación negativa con sonidos o música que les llegue a causar dolor o molestia. Recuerda que las personas con autismo son más sensibles a la percepción de sonidos que una persona regular.
- **Poner reglas y límites:** En toda educación se debe establecer reglas y límites. No por ser niños con un trastorno pueden hacer lo que ellos deseen, ya que eso genera desobediencia y perjuicios a su educación y comportamiento.
- **Salud mental por parte del mentor:** Es importante que como maestro guía tengas ayuda profesional para poder explicar sentimientos y emociones que te genere trabajar con personas con autismo u otras discapacidades.

**Referencia bibliográfica**

Admonaprendde. (2016). Prevalencia del autismo en México en 2016: 1 de cada 115 niños.

*Aprendde: Autismo, educación especial-Monterrey.* Recuperado de:  
<http://www.aprendde.com/blog/prevalencia-del-autismo-en-mexico-en-2016-1-de-cada115-ninos/>

American Psychiatric Association (APA), 1994. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: DSM-IV*. First published in the United States by American Psychiatric Association, Washington, D.C. ISBN 0-89042-062-9 Edición original.

American Psychiatric Association (APA), 1995. Versión española de la cuarta edición de la obra original en lengua inglesa *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: DSM-IV*, publicada por la American Psychiatric Association de Washington. Impresión: Gráficas 92, S.A. España.

Anzuetto, B. y Flores, M. (2014). *El método TEACCH en conjunto con métodos de educación musical aplicado al trastorno del espectro autista y otras discapacidades mentales* (tesis de pregrado). Universidad Veracruzana, Xalapa, Veracruz.

Arguedas, C. (2004). Educación musical, desarrollo infantil y adolescente y enfoque de derechos humanos: Una reseña bibliográfica. *Revista Educación*, 39(2), pp. 79-103.

Arroyo, M. (2009). Los métodos en la educación musical. *Enfoques educativos*, 30, 25-35.  
Recuperado de [http://www.enfoqueseducativos.es/enfoques/enfoques\\_30.pdf](http://www.enfoqueseducativos.es/enfoques/enfoques_30.pdf)

Autismo Diario. (2011). El método TEACCH. Recuperado de: <https://autismodiario.org/wp-content/uploads/2011/03/resumenTEACCH.pdf>

Bachmann, M. (1998). *La rítmica Jaques Da-Dalcroze. Una educación por la música y para la música*. Madrid: Pirámide.

- Baena, J. (2008). Antecedentes de la educación especial. *Educación y experiencias educativas*. 45(13). Granada. ISSN: 1988-6047.
- Baird, G., Charman, T., Baron-Cohen, S., Cox, A., Swettenham, J., Wheelwright, S., Drew, A. (2000). A screening instrument for autism at 18 months of age: a 6-year follow-up study. *Journal of American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*. 39(6), pp. 694–702
- Balbuena, H., Fuentes, M., Moreno, E., Morales, E., Nicolás, R. y Rojas, N. (2011). *Programa de Estudio 2011. Guía para la Educadora. Educación Básica Preescolar*. Secretaría de Educación Pública. México. 243. ISBN: 978-607-467-359-3.
- Ball, P. (2010). *El instinto musical*. Madrid: Turner Publicaciones S.L.
- Baron-Cohen, S., Allen, J., Gillberg, C. (1992) Can autism be detected at 18 months? The needle, the haystack, and the CHAT. *The British Journal of Psychiatry*; 161(6):839–843
- Baron-Cohen, S., Wheelwright, S., Cox, A., Baird, G., Charman, T., Swettenham, J., Drew, A., Doehring, P. (2000). Early identification of autism by the Checklist for Autism in Toddlers (CHAT). *Journal of the Royal Society of Medicine*. 93(10), pp. 521–525.
- Belloch, A., Sandín, B. y Ramos, F. (2008). "*Manual de Psicopatología*". Volumen I. Madrid: McGraw-Hill.
- Benenzon, R. O. (2000). *Musicoterapia: de la teoría a la práctica*. Barcelona: Paidós Ibérica.
- Biasutti, O; Luziene, D; Dias, O, Roney, W, et al. (2016). Aplicación clínica de la escala de autismo en los niños. *Revista Cubana de Pediatría*, 88(4), pp. 406-416. Recuperado de: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75312016000400002&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312016000400002&lng=es&tlng=es).



- Borislavovna, N. (2015). *Efectos del cuento musical sobre el desarrollo de la creatividad de los alumnos a nivel primaria* (tesis de pregrado). Universidad Nacional Autónoma de México, Distrito Federal.
- Brownell, M. D. (2002). Musically adapted social stories to modify behaviors in students with autism: four case studies. *Journal of Music Therapy*, 39(2), pp. 117-144.
- Campbell, D. (1998). *El efecto Mozart. Aprovechar el poder de la música para sanar el cuerpo, fortalecer la mente y liberar el espíritu creativo*. Barcelona: URANO, S.A.
- Canales M. (2006). *Metodologías de la investigación social*. Santiago: LOM Ediciones; p. 163-165.
- Caro, M. (2015). *El juego musical como recurso didáctico para la educación musical en la etapa infantil*. (tesis de grado). Universidad de Valladolid. Soria, España.
- Confederación Asperger España (2017). *Síndrome de Asperger y otros TEA*. España. Recuperado de: [www.asperger.es](http://www.asperger.es)
- Cuevas, S. (2015). La trascendencia de la educación musical de principios del siglo XX en la enseñanza actual. *Magister*. 27, pp. 37-43. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.magis.2015.05.002>
- Cuxart, F. (2000). *El autismo. Aspectos descriptivos y terapéuticos*. Aljibe, S.L. Málaga. ISBN: 84-95212-45-5
- Del Rio Chavarrias, V. (2002). *Intervención de musicoterapia en personas con autismo*. Madrid.
- Dewey, J. (2008). *El arte como experiencia*. Barcelona: Paidós Ibérica.
- Díaz, L., Torruco, U., Martínez, M. y Varela, M. (2013). La entrevista, recurso flexible y dinámico. *Investigación en Educación Médica*, 2 (7), 162-167.

Diccionario de Ciencias de la Educación, (1983). *¿Qué es la entrevista?* Vol. 1. México: Santillana. p. 208.

Eisner, E. (1972). *Educación la visión artística*. Barcelona: Paidós.

Escudero, P; Bolaños, E; Cuellar, L; Ocampo, E. (2017) *Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados*. Nueva Ley publicado en el Diario Oficial de la Federación. Ciudad de México. Poder ejecutivo Federal. Recuperado de: [https://www.colmex.mx/assets/pdfs/10-LGPDPPSO\\_57.pdf](https://www.colmex.mx/assets/pdfs/10-LGPDPPSO_57.pdf)

Farmer, K. (2003). *The effect of music vs. nonmusic paired with gestures on spontaneous verbal and nonverbal communication skills of children with autism between the ages 1-5* Tesis doctoral no publicada, Florida State University. Estados Unidos.

Figuroa, K. (2011). *Desarrollo de habilidades musicales, motricidad y lenguaje en niños con Síndrome de Down de la Ciudad de Puebla, México* (tesis de pregrado). Universidad Nacional Autónoma de México. México, Distrito Federal.

Finnigan, E., & Starr, E. (2010). Increasing social responsiveness in a child with autism: a comparison of music and non-music interventions. *Autism*, 14(4), pp. 321-348.

García, A. (2008). *Espectro Autista: definición, evaluación e interpretación educativa*. Mérida. Recuperado de <http://www.adaptacionescurriculares.com/Autismo%20%20GUIA%20DETECCION%20E%20INTERVENCION.pdf>

García, G. A. (agosto 2013). Las bases psicológicas de la educación musical. *Pampedia* (8). Pp. 69-71. ISSN: 1870-428X

Gelvis, O., Useche, M. (2009). Educación, ética y cultura: Una mirada desde Paulo Freire. *Telos*, 11(2). ISSN 1317-0570

- Gold, C., Wigram, T. y Elefant, C. (2006). Music therapy for autistic spectrum disorder (Review). *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2.
- Gómez, G., Flores, J. y Jiménez, E. (1996). *Metodología de la investigación cualitativa*. Granada, España: Aljibe.
- Granadino, F. (2006). *La educación inicial en el arte*. Ciudad Universitaria. El Salvador.
- Grañana N, Richaudeau A, Robles Gorriti C, O’Flaherty M, Scotti ME, Sixto L, et al. (2011). Evaluación de déficit de atención con hiperactividad: la escala SNAP IV adaptada a la Argentina. *Rev Panam Salud Publica*, 29(5), pp. 344–9.
- Grupo de Trabajo de la Guía de Práctica Clínica para el Manejo de Pacientes con Trastornos del Espectro Autista en Atención Primaria (2009). *Guía de Práctica Clínica para el Manejo de Pacientes con Trastornos del Espectro Autista en Atención Primaria*. Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud del Ministerio de Sanidad y Política Social. Unidad de Evaluación de Tecnologías Sanitarias. Agencia Laín Entralgo de la Comunidad de Madrid. Guías de Práctica Clínica en el SNS: UETS N.º 2007/5-3.
- Guilford, J. (1950). Creativity. *The American Psychologist*, 5.
- Hidalgo, L. (2017). *Educación e interculturalidad: Entre la diversidad y la desigualdad*. Aula Intercultural. Recuperado de <http://aulaintercultural.org/2009/09/25/educacion-e-interculturalidad-entre-la-diversidad-y-la-desigualdad/>
- Instrumentos para evaluación del autismo y síndrome de asperger (2015). Trastornos del Desarrollo y Logopedia. Portal Open Course Ware. Universidad de Murcia.
- Kern, P. y Aldridge, D. (2006). Using embedded music therapy interventions to support outdoor play of young children with autism in an inclusive community-based child care program. *Journal of Music Therapy*, 43(4), pp. 270-294.

- Kim, J., Wigram, T. y Gold, C. (2008). The effects of improvisational music therapy on joint attention behaviors in autistic children: a randomized controlled study. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 38(9), pp. 1758-1766.
- Kim, J., Wigram, T., y Gold, C. (2009). Emotional, motivational and interpersonal responsiveness of children with autism in improvisational music therapy. *Autism*, 13(4), pp. 389-409.
- Lim, H. (2010). Effect of “developmental speech and language training through music” on speech production in children with autism spectrum disorders. *Journal of Music Therapy*, 47(1), pp. 2-26.
- Lim, H. y Draper, E. (2011). The effects of music therapy incorporated with applied behavior analysis verbal behavior approach for children with autism spectrum disorders. *Journal of Music Therapy*, 48(4), pp. 532-550.
- López, W. (2013). El estudio de casos: una vertiente para la investigación educativa. *Educere*, 17 (56), pp. 139-144.
- Marcín Salazar, C. (2013). *Clima.org.mx*. Recuperado de: Prevalencia del autismo en México: <http://www.clima.org.mx/images/pdf/prevalencia.pdf>
- Martínez, L. (2012). *Sistemas de educación especial*. Estado de México. Red tercer milenio S. C. ISBN: 978-607-733-029-5.
- Martínez, P. (2006). El método de estudio de caso: estrategia metodológica de la investigación científica. *Pensamiento & Gestión*, (20), 165-193.
- Ministerio de Educación Nacional. (2008). Arte, Cultura y Patrimonio. *Orientaciones Pedagógicas para la Educación Artística y Cultural. Educación Preescolar, básica y Media*. Primera edición. Colombia.

- Montenegro, C. (diciembre 2014). Arte y experiencia estética: John Dewey. *Nodo* 9(17), pp. 95-105.
- Orden Jurídico. (1997). *Reglamento de la ley de Integración Social de Personas con Discapacidad del Estado de Puebla*. Texto original del Reglamento publicado en la Sexta Sección del Periódico Oficial del Estado de Puebla. Recuperado de <http://www.ordenjuridico.gob.mx/Documentos/Estatal/Puebla/wo119071.pdf>
- Orden Jurídico. (2009). *Reglamento Interior de la Secretaría de Cultura del Estado de Puebla*. Texto original del Reglamento publicitario en la Segunda Sección del Periodo Oficial del Estado de Puebla. Recuperado de <http://www.ordenjuridico.gob.mx/Documentos/Estatal/Puebla/wo119086.pdf>
- Ortega, E., Esteban, L., Estévez, A. y Alonso, D. (2008). Aplicaciones de la musicoterapia en la educación musical y los hospitales. *European Journal Of Education And Psychology*.
- Ortiz, M. y Ocaña, A. (2002). La expresión musical y la musicoterapia: un posible canal de comunicación en autismo. *Revista de Educación de la Universidad de Granada*, pp. 175-196.
- Pescetti, L. 1996. *Taller de animación musical y juegos. Juegos de animación musical*. Libros del Rincón. SEP. México. Recuperado de: <http://www.luispescetti.com/categorias/juegos/>
- Proyecto INMA. CARS (Childhood Autism Rating Scale). Recuperado de: [http://www.proyectoinma.org/media/upload/pdf/anexo15-cars\\_editora\\_16\\_59\\_1.pdf](http://www.proyectoinma.org/media/upload/pdf/anexo15-cars_editora_16_59_1.pdf)
- Read, H. (1982). *Educación por el arte*. Barcelona. Paidós Ibérica. (1.a ed. 1941)
- Robins, D., Fein, D., Barton, M. L., Green, J. A. (2001). The Modified Checklist for Autism in Toddlers: An Initial Study Investigating the Early Detection of Autism and Pervasive

- Developmental Disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. 31(2), pp. 131–144.
- Rodríguez, E. (N/A). Educación y educadores en el contexto de la globalización. Universidad La Salle. México. *Revista Iberoamericana de Educación*. ISBN: 1681.5653.
- Rojas, I. (2011). Elementos para el diseño de técnicas de investigación: una propuesta de definiciones y procedimientos en la investigación científica. *Tiempo de Educar*, 12 (24), 277-297.
- Rubio, F. (2009). Principios de normalización, integración e inclusión. Revista digital *Innovación y experiencias educativas*, 45(6ºA).
- S/A (2015). Evaluación del autismo y otros aspectos relacionados. *A la vanguardia de la evolución psicológica*. TEA Ediciones. Recuperado de: [https://web.teaediciones.com/TemasDelMes/2015\\_ABRIL\\_Autismo\\_y\\_otros\\_aspectos.pdf](https://web.teaediciones.com/TemasDelMes/2015_ABRIL_Autismo_y_otros_aspectos.pdf)
- S/N. (2011). Los autistas organizan su cerebro de forma distinta. *BBC Ciencia*. Recuperado de [http://www.bbc.com/mundo/noticias/2011/04/110407\\_cerebro\\_autistas\\_men](http://www.bbc.com/mundo/noticias/2011/04/110407_cerebro_autistas_men)
- Sarlé, P., Ivaldi, E. y Hernández, L. (2014). *Arte, educación y primera infancia: sentidos y experiencias*. España.
- Secretaría de Educación Pública (2006). *Reforma de la Educación Secundaria. Fundamentos Curricular. Artes*. México. Primera Edición. ISBN 968-9076-41-8.
- Secretaría de Educación Pública (2016). *El modelo educativo 2016. El planteamiento pedagógico de la Reforma Educativa*. México. Primera Edición. ISBN: 978-607-623-741-0

- SEP, 2016. *Educación Especial*. Subsecretaría de Educación Básica. Dirección General de Desarrollo curricular. Educación especial, aptitudes sobresalientes y/o talentos específicos. CDMX. Recuperado de: <http://www.educacionespecial.sep.gob.mx/2016/index.html>
- Silva, B y Juárez, J. (2013). Manual del modelo de documentación de la Asociación de Psicología Americana (APA) en su sexta edición: México, Puebla: Centro de lenguas y Pensamiento Crítico UPAEP.
- Tafari, J. (2006). *¿Se nace musical? Cómo promover las aptitudes musicales de los niños*. España: GRAÓ, de IRIF, S.L.
- Trives, E.; Vicente, G. (2013). *Percusión corporal y los métodos didácticos musicales*. Universidad de Murcia.
- Valenzuela, C. (2017). *Uno de cada 115 niños presenta autismo en México; cifra en aumento*. Recuperado de <http://www.omnia.com.mx/noticia/19590/uno-de-cada-115-ninos-presenta-autismo-en-mexico-cifra-en-aumento>
- Vázquez, A. (N/A). *La atención educativa de los alumnos con Trastorno del Espectro Autista*. México. Instituto de Educación de Aguascalientes.
- Vernia, A. (2012). Método pedagógico musical Dalcroze. *ARTSEDUCA*. Núm.1. (enero. 2012). Recuperado de: [https://www.researchgate.net/publication/277269400\\_Metodo\\_pedagogico\\_musical\\_Dalcroze](https://www.researchgate.net/publication/277269400_Metodo_pedagogico_musical_Dalcroze)
- Vitoria, J. (2005). Desarrollo de aptitudes perceptivas auditivas en personas con necesidades auditivas especiales. *Revista Electrónica de LEEME*.

- Wainer, A. (2012). Estudios de caso único en el campo de la investigación actual en psicología clínica. *Subjetividad y Procesos Cognitivos*. 16(2), pp. 214-22.
- Waisburd, G. (2008). *El poder de la música en el aprendizaje, Cómo lograr un aprendizaje acelerado y creativo. Educación, empresa y desarrollo humano: guía teórica y práctica*. México: Trillas (reimp.2008), 245. ISBN 978-968-24-7305-0.
- Webber, F. (1974). *La música y el niño pequeño*. Buenos Aires, Únicos editores autorizados de la versión española. Ricordi Americana S.A.E.C. ISBN 950-22-0124-8.
- Weiss, N., Schuler, J., Monge, S., McGough, J., Chavira, D., Bagnarello, M., Mathews, C, et. al. (2011). Prevalencia y tamizaje del Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad en Costa Rica. *Vertex (Buenos Aires, Argentina)*, 22(99), pp. 337–342.



## Notas

---

<sup>i</sup> Hagberg B, Hanefeld F, Percy A et al. An update in clinically applicable diagnostic criteria in Rett Syndrome. *Eur J Pediatric Neurology*. 2002; 6:293-297.

<sup>ii</sup> Se realizaron modificaciones en las fechas de inicio de las sesiones musicales.

<sup>iii</sup> RED asociación civil formada por profesionales de la educación y atención a la Neurodiversidad, que implementa servicios y programas para promover el desarrollo integral de las personas con Neurodiversidad, a través del trabajo coordinado con familias, profesionales e instituciones (RED, 2016).

<sup>iv</sup> Unidad de Apoyo a la Educación Regular, conocida como USAER, ofrece apoyo en el proceso de la integración educativa de alumnas y alumnos que presentan necesidades educativas especiales, prioritariamente aquellas asociadas con discapacidad o aptitudes sobresalientes, en las escuelas de educación regular de los diferentes niveles educativos (Secretaría de Educación Pública, 2017).

<sup>v</sup> El trabajo por proyectos es una propuesta de organización didáctica integradora que tiene su base en la articulación de contenidos, con la finalidad de dar sentido al aprendizaje, promover la colaboración de todos los integrantes del grupo a partir de lo que saben y de lo que necesitan aprender y proponer la resolución de algún problema o situación significativa. El tiempo de duración es variable, está en función del interés del grupo y de las acciones que deben desarrollar para su conclusión (Programa de estudios 2001, pg. 175).

<sup>vi</sup> El programa de educación preescolar se organiza en 6 campos formativos, clasificados así porque en sus planteamientos se destaca no sólo la interrelación entre el desarrollo y el aprendizaje. Los campos formativos permiten identificar en qué aspectos del desarrollo y del

---

aprendizaje se concentran y constituyen los cimientos de aprendizajes más formales y específicos (Programa de estudios 2001, pg. 39-40).

<sup>vii</sup> En cada evaluación se tomará una canción de la actividad pasada para observar sus avances, su memoria y su atención a la actividad que realiza. Para ello se le pedirá a la mamá que sea constante para practicar en casa todas las canciones que se le enseñe en las sesiones dadas.

<sup>viii</sup> Actividad o actividades que se lleva de manera ordenada dependiendo del periodo a realizar (día, mes o año).

<sup>ix</sup> Artista: Melody, Álbum: Pata negra 2001.

<sup>\*x</sup> Artista: Víctimas del doctor Cerebro, Álbum: Rock en tu idioma Sinfónico vol. II.

Anexos



# Actividades Musicales

para niños con autismo  
(5 a 12 años)

**La huella** Fecha de inicio:  
7 febrero 2018

**del Autismo**


**INSCRIPCIONES**  
**ABIERTAS**  
(Cupo limitado)  
Sin costo\*

\*Grupo A: Miércoles 6:00 a 6:30 pm y  
Sábados de 11:00 a 11:30 am

\*Grupo B: Miércoles de 6:30 a 7:00 pm y  
Sábados 11:30 a 12:00 pm

**Información y contacto**  
(044) 2227247377  
2221030422 

Educadora musical:  
**Lic. Lorena Granados**



Anexo 1. Cartel Informativo

A PARTIR DEL 07 de FEBRERO

FAVOR BUSCAR ESPACIO PARA ACTIVIDAD

~~SE AUTORIZA~~  
SI HAY ESPACIO

Puebla, Pue. A 29 de Enero de 2018


Mtro. Alberto Mendiola

Por medio de la presente le envío un cordial saludo, esperando se encuentre muy bien.

Soy la Lic. Lorena Granados Moreno estudiante de la maestría en Artes: Inter y Transdisciplinariedad con matrícula 216460805 de la Facultad de Música de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. El motivo de esta carta es para solicitarle me apoye con un salón con piano de la Facultad de música en Cúmulo de Virgo para la realización de mis prácticas de tesis, que comprenden sesiones musicales para niños con autismo. Los días que utilizaré el salón serán los miércoles de 6:00 a 7:00 pm y los sábados de 11:00 a 12:00 pm. Durante el semestre primavera 2018.


Le agradezco su atención y quedo en espera de su amable respuesta.

ATENTAMENTE



Lic. Lorena Granados Moreno

Favor de prestar  
el salón 308  
los miércoles de 18:00 - 19:00 hrs.  
y los sábados de 11:00 - 12:00 hrs.  
Gracias



Anexo 2.

Permiso y Autorización para el uso de las instalaciones de la Benemérita Autónoma de Puebla para la realización de las sesiones

musicales a niños con autismo.

## CARS (CHILDHOOD AUTISM RATING SCALE)

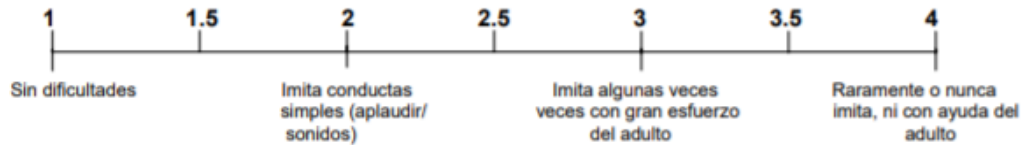
- El test consta de 15 ítems o áreas.
- Debe redondearse la opción que describa mejor el rendimiento de su hijo en esa área.
- Si cree que la mejor descripción de su hijo está entre dos puntuaciones, redondee la puntuación intermedia.

----- Inicio del test -----

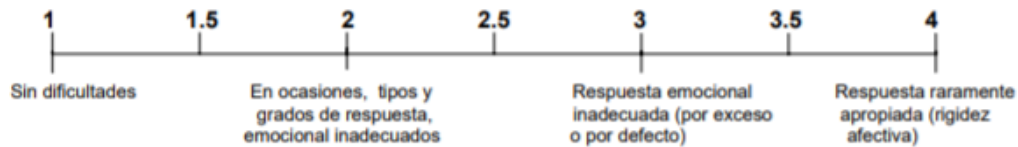
### I. Relación con los demás:



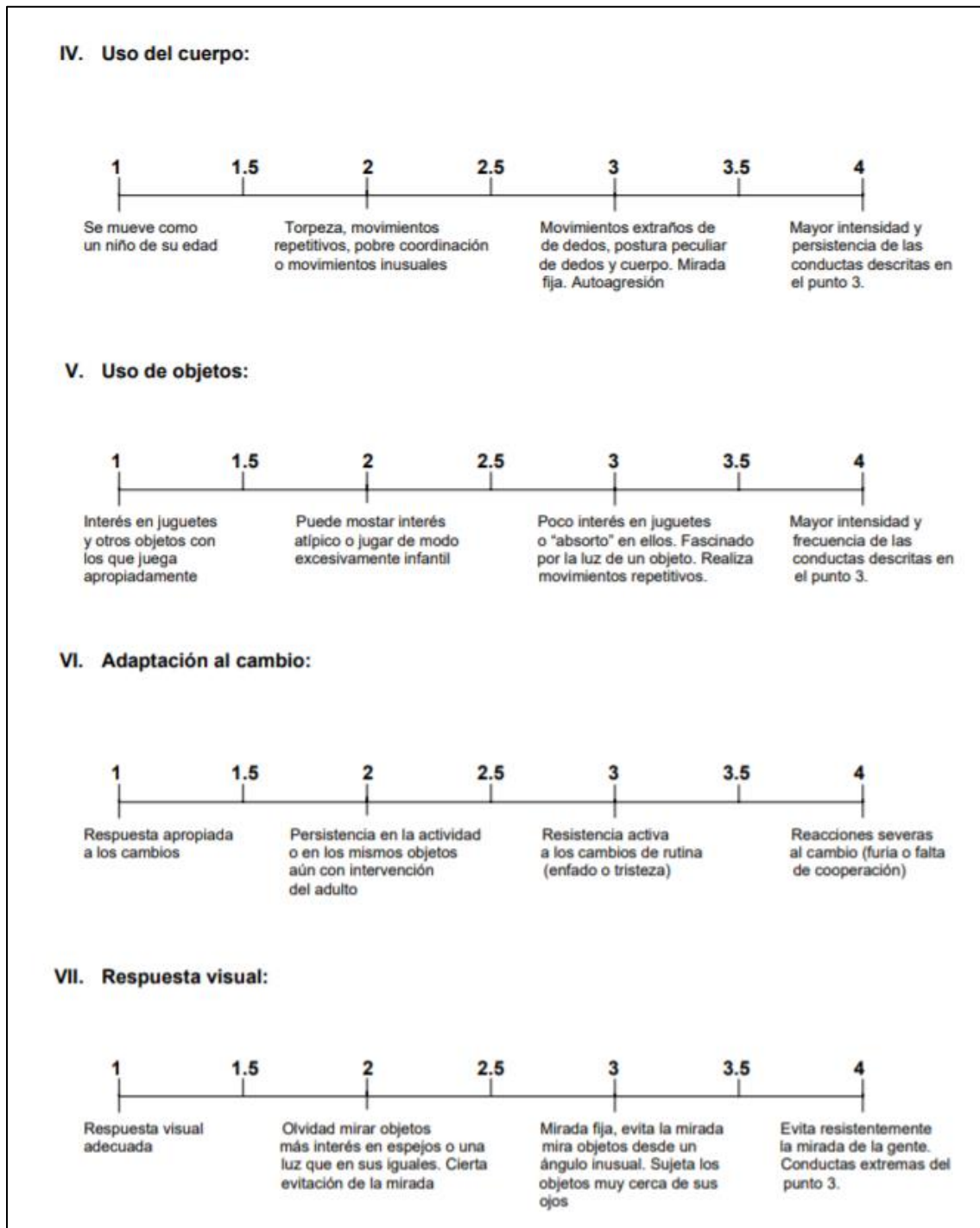
### II. Imitación:



### III. Afecto:

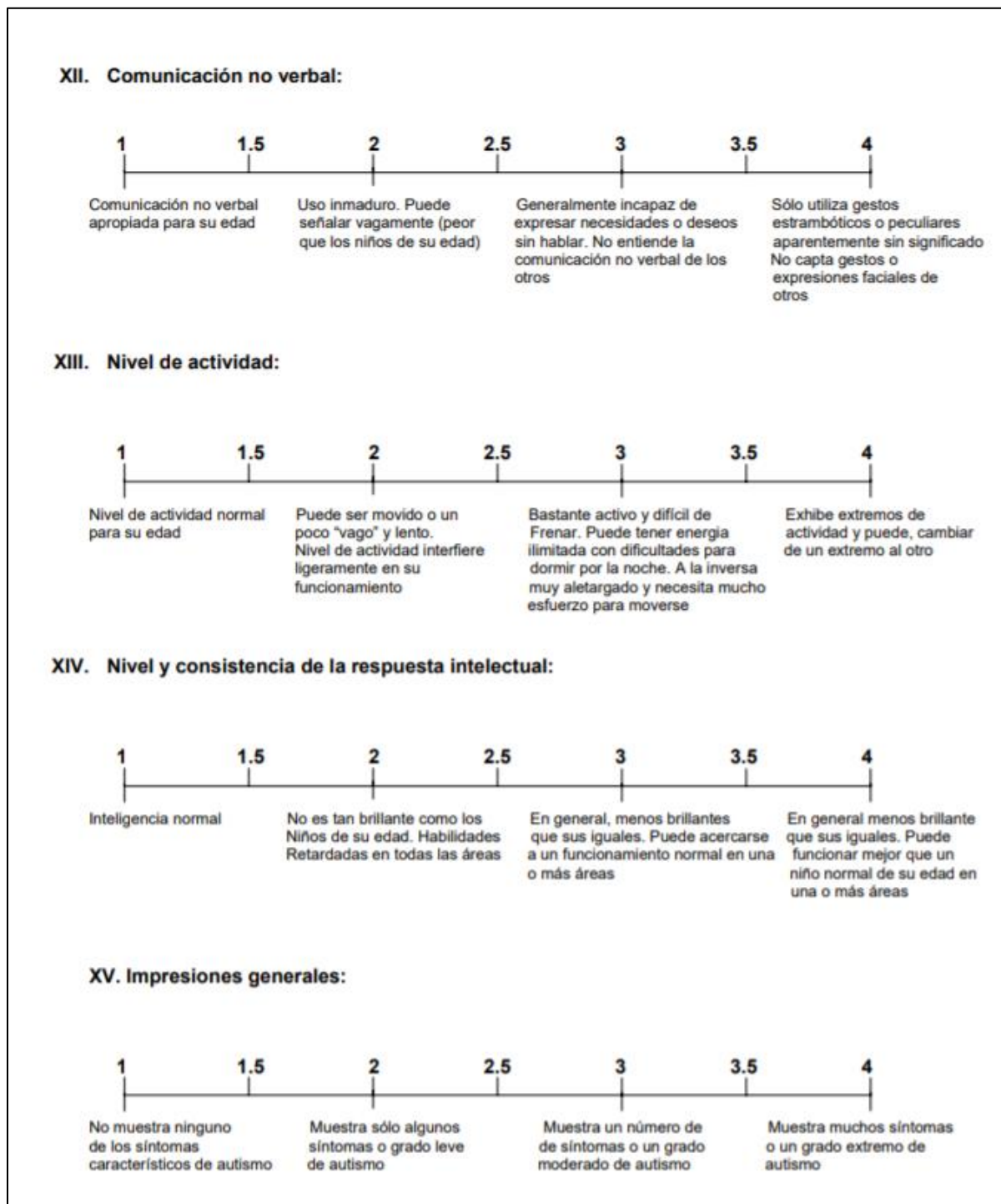


Anexo 3. Escala de Comportamiento: Childhood Autism Rating Scale (CARS)



Anexo 3. Página 2 de Escala de Comportamiento CARS Childhood Autism Rating Scale.

<b>VIII. Respuesta auditiva:</b>						
1	1.5	2	2.5	3	3.5	4
Respuestas auditivas adecuadas		Puede haber falta de respuesta o reacción ligeramente extrema a ciertos sonidos		Respuesta variante Ignorar a menudo un sonido. Asustarse o cubrirse los oídos aún siendo sonidos conocidos		Puede reaccionar de modo extremo o no reaccionar a sonidos frecuentes
<b>IX. Gusto, olfato y uso y respuesta táctil:</b>						
1	1.5	2	2.5	3	3.5	4
Uso normal de los sentidos		Persistencia en ponerse objetos en la boca. Puede oler o probar objetos incomedibles. Puede ignorar o reaccionar de modo extraño a dolores suaves		Puede estar moderadamente absorto tocando, oliendo o probando objetos o personas Puede reaccionar mucho o muy poco		Absorto oliendo, probando o sintiendo objetos más por la sensación que por la exploración. Puede ignorar el dolor o sobrereaccionar a un ligero malestar
<b>X. Ansiedad y miedo:</b>						
1	1.5	2	2.5	3	3.5	4
Conducta adecuada para ambas situaciones		Ocasionalmente muestra excesivo o muy poco miedo o ansiedad comparado con sus iguales		Muestra más o menos miedo de lo que sería típico de un niño más joven en situación similar		Miedos persisten tras una experiencia repetida con sucesos u objetos inofensivos Es muy difícil de calmar. Puede fallar en percibir peligros que otros niños de su edad evitan
<b>XI. Comunicación verbal:</b>						
1	1.5	2	2.5	3	3.5	4
Comunicación verbal adecuada		Retraso global del habla Mayor parte del habla con poco significado. Puede haber repetición o inversión de pronombres. Usa palabras peculiares o jerga		Puede haber ausencia de habla. Si habla, puede haber mezcla de lenguaje con sentido y lenguaje peculiar (preguntas excesivas, repetición o inversión de pronombres)		Sin uso del habla con significado. Gritos infantiles sonidos extraños o parecidos a animales. Puede usar palabras o frases reconocibles.



Anexo 3. Página 4 de Escala de Comportamiento CARS Childhood Autism Rating Scale.



**ROTEIRO BASEADO NA ESCALA PORTAGE DE DESENVOLVIMENTO**

NOME DO ALUNO:  
 \_\_\_\_\_

DATA DE NASCIMENTO:  
 \_\_\_\_\_

DIAGNÓSTICO:  
 \_\_\_\_\_

INÍCIO DO ATENDIMENTO:  
 \_\_\_\_\_

DATA DE AVALIAÇÃO	ÁREAS DO DESENVOLVIMENTO (RESULTADO EM MESES)						
	Sociabilização	Linguagem		Cuidados Próprios	Cognitivo	Motora	Total
		Compreensão	Emissão				
1.							
2.							
3.							
4.							
5.							
6.							
7.							
8.							

NOME DO TÉCNICO	ÁREA DE ATUAÇÃO	DATA	ASSINATURA
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			

1

I – ÁREA SOCIABILIZAÇÃO	DATA							
IDADE 0 A 1 ANO								
001. Observa uma pessoa que se mova diretamente na linha de visão.								
002. Ri.								
003. Sorri (começa a reconhecer o ambiente que a cerca)								
004. Sorri em resposta à atenção dada pelo adulto (sorri para as pessoas)								
005. Mantém contato visual durante 2 a 3 minutos, quando está sendo trocada.								
006. Adormece em horas apropriadas.								
007. Vocaliza em resposta à atenção.								
008. Olha para as próprias mãos, sorri e vocaliza com frequência.								
009. Sorri em resposta à expressão facial de outras pessoas.								
010. Segura e examina o objeto oferecido pela mãe por um minuto.								
011. Sacode ou aperta o objeto colocando na mão, fazendo ruídos não intencionais.								
012. Brinca sozinha sem vigilância durante 10 minutos.								
013. Brinca sozinha contente perto do adulto durante 15 a 20 minutos.								
014. Responde, no círculo familiar, através de sorriso, vocalizando ou chorando de chorar.								
015. Bate nos olhos, nariz ou cabelos dos adultos.								
016. Tenta alcançar pessoas que lhe são familiares.								
017. Vocaliza para chamar a atenção.								
018. Responde ao próprio nome, olhando ou estendendo os braços para ser levantada.								
019. Aberta ou chacoalha brinquedo para produzir som, em imitação ao adulto.								
020. Sorri e vocaliza ao ver sua imagem refletida no espelho.								
021. Imita brincadeira de "esconde-esconde... achou".								
022. Tenta alcançar e bater em sua imagem no espelho ou em outra criança.								
023. Bate palmas imitando o adulto.								
024. Acena dizendo adeus, imitando o adulto.								
025. Abraça, acaricia, beija pessoas familiares.								
026. Manipula brinquedos e objetos.								
027. Oferece brinquedo, objeto ou pedaço da comida ao adulto.								
028. Oferece brinquedo ou objeto ao adulto e sozinha.								
029. Imita movimentos de outras crianças.								
IDADE DE 1 A 2 ANOS								
030. Ajuda o adulto em tarefas simples ( ex. guarda material, ajuda no lanche).								
031. Brinca paralelamente com outra criança.								
032. Participa do jogo, empurrando carro ou rolando bola, durante dois a cinco minutos.								
033. Aceita a ausência dos pais continuando a brincar podendo fazer manha ocasionalmente.								
034. Explora espontaneamente o ambiente								
035. Toma parte em jogos manipulativos com outra pessoa (puxa fio, move trinco).								
036. Abraça e carrega boneca ou brinquedo macio.								
037. Repete ações que provocam risada e atenção.								

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN PSICOLOGÍA  
RESIDENCIA EN NEUROPSICOLOGÍA CLÍNICA  
TRADUCCIÓN Y ADAPTACIONES: ALICIA GÓMEZ MORALES y ALMA ROSA MARTÍNEZ ROSAS

## ESCALAS McCARTHY DE HABILIDADES INFANTILES

© Dorothea McCarthy. The Psychological Corporation, 1972

### FORMA DE REGISTRO

NOMBRE \_\_\_\_\_ EDAD \_\_\_\_\_ SEXO \_\_\_\_\_  
 DOMICILIO \_\_\_\_\_  
 NOMBRE DE LOS PADRES O TUTORES \_\_\_\_\_  
 ESCUELA \_\_\_\_\_ GRADO \_\_\_\_\_  
 LUGAR DE LA EVALUACION \_\_\_\_\_ EXAMINADO POR \_\_\_\_\_  
 REFERIDO POR \_\_\_\_\_

#### PERFIL MSCA

Traslade los índices de las 6 escalas en la línea apropiada y trace el perfil uniendo los puntos.  
Los valores de la escala GC (escala Cognitiva general) son diferentes del resto de las escalas.

INDICE DE ESCALA	Verbal	Perceptivo-Manipulativa	Numérica	Cognitiva General	Memoria	Motricidad
78	78	78	78	78	78	78
70	70	70	70	70	70	70
60	60	60	60	60	60	60
50	50	50	50	50	50	50
40	40	40	40	40	40	40
30	30	30	30	30	30	30
22	22	22	22	22	22	22

Año Mes Día

Fecha de aplic. \_\_\_\_\_

Fecha de nacim. \_\_\_\_\_

Edad \_\_\_\_\_

#### PUNTAJES DIRECTOS COMPUESTOS E INDICES DE LAS ESCALAS

Anote las puntuaciones directas compuestas. Obtenga la puntuación compuesta para GC sumando V+P+Q. Determine el índice que corresponde a cada escala de la tabla 16 (pag. 151 del manual de instrucciones).

Escala	Punt. directa compuesta	Índice de Escala
Verbal (V)	_____	_____
Perceptivo-Manipulativa (P)	_____	_____
Numérica (N)	_____	_____
Cognitiva-General (V+P+N)	_____	GC1
Memoria (Mem)	_____	_____
Motricidad (Mot)	_____	_____

#### LATERALIDAD

Trasladar la información del Resumen de Lateralidad en la pág. 5.

Mano \_\_\_\_\_

Ojo \_\_\_\_\_

1

Anexo 5. Escala McCarthy de habilidades infantiles

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN PSICOLOGÍA  
**RESIDENCIA EN NEUROPSICOLOGÍA CLÍNICA**  
TRADUCCIÓN Y ADAPTACIONES: AUCIA GÓMEZ MORALES y ALMA ROSA MARTÍNEZ ROSAS

### 1. CONSTRUCCIÓN CON CUBOS

*Discontinuar después del fracaso de ambos intentos de un ítem*

	Puntuación		
	Intento 1	Intento 2	Mejor puntuación
1. Torre (0-3)	(0-3)	(0-3)	(0-3)
2. Silla (0-2)	(0-2)	(0-2)	(0-2)
3. Pared (0-2)	(0-2)	(0-2)	(0-2)
4. Casa (0-3)	(0-3)	(0-3)	(0-3)

Total   
Max. = 10

### 2. ROMPECABEZAS

**Discontinuar después de 3 fracasos consecutivos**

	Tiempo límite	Tiempo ejecución	Encerrar los puntajes obtenidos											
1. Gato 30"			8	1										
2. vaca 30"					8									
3. Zanahoria 30"			8	1	2									
4. Pera 60"	(0"-60")		8	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
5. Oso 90"	(0"-90")		8	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
6. Pájaro 120"	80"-120"		8	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

Asignación elementos A-K sólo en ejecución perfecta

Total  X 2 =   
Max. = 27

### 4. VOCABULARIO

*Discontinuar si el sujeto en la Parte I no obtiene a 6. Discontinuar después de 4 fracasos consecutivos en la Parte II*

**Parte I. Vocabulario visual**

Tarjeta	Respuesta	Puntaje
Manzana <input type="checkbox"/>	Arbol <input type="checkbox"/>	Casa <input type="checkbox"/>
Mejor <input type="checkbox"/>	Vaca <input type="checkbox"/>	(0-5)

1. Rakey (0-1)
2. Vola (0-1)
3. Fke (0-1)
4. Bóla (0-1)

Total   
Max. = 4

### 3. MEMORIA VISUAL

Tiempo de exposición	Tiempo de respuesta	Respuesta	Puntaje
10"	90"	<input type="checkbox"/> Bala <input type="checkbox"/> Tronco <input type="checkbox"/> Clip <input type="checkbox"/> Calabó <input type="checkbox"/> Cuchete <input type="checkbox"/> Lápiz	

Max. = 6

### Parte II. VOCABULARIO ORAL

*Discontinuar la Parte II después de 4 fracasos consecutivos. Niños de 5 años o más comenzar en el ítem indicado. Si acierta los ítems 1 y 2 reciben 9 puntos de la Parte I.*

1. Toalla	
2. Abrigo	
3. Herramientas	
4. Hilo	
5. Fábrica	
6. Encogerse	
7. Especialista	
8. Mes	
9. Concierto	
10. Leal	

Total Parte II   
Max. = 20

### 5. CÁLCULO

*Discontinuar después de 4 fracasos consecutivos*

	Respuestas	Punt.
1. Orejas (2)		(0-1)
2. Narices (1)		
3. Cabezas (1)		
4. Juguetes (3)		
5. Globos (2)		
6. Dulces (6)		
7. Peces (7)		
8. Manzanas (12)		
9. Colores (6)		
10. Pelota (8)		
11. Número (4)		
12. Galletas (3)		

Total  X 2 =   
Max. = 22

### 6. SECUENCIACIÓN DE SONIDOS

Secuencia	Puntuación			Mejor puntuación
	Intento 1	Intento 2	Intento 3	
1. 1-2-3-4	(0-2)	(0-2)	(0-2)	(0-2)

Se continúa sólo si obtiene 2 puntos en ítem 1. Terminación: 2 fracasos consecutivos en ítem 2-6.

	Puntuación
2. 1-3-4	
3. 2-4-1	
4. 4-1-2-3	
5. 2-3-1-4	
6. 1-4-3-2-3	
7. 4-2-3-1-2	
8. 1-2-4-3-2-1	

Total   
Max. = 9

Anexo 5. Página 2 de Escala McCarthy de habilidades infantiles

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN PSICOLOGÍA  
**RESIDENCIA EN NEUROPSICOLOGÍA CLÍNICA**  
 TRADUCCIÓN Y ADAPTACIONES: ALICIA GÓMEZ MORALES y ALMA ROSA MARTÍNEZ ROSAS

7. MEMORIA VERBAL I	
Discontinuar la Parte I después de 3 fracasos consecutivos	
Parte I: PALABRAS Y FRASES	
1. Juguete-silla- luz	(0-3)
2. Muñeca-oscura-vestido	(0-3)
3. Después-color-gracioso-hoy	(0-4)
4. Alrededor-porque-bajo-nunca	(0-4)
No poner énfasis en palabras subrayadas de los ítems 5 y 6	
5. El niño dice adiós a su perro cada mañana antes de ir a la escuela	(0-7)
6. La niña puso bonito listón rosa a su muñeca antes de salir de casa	(0-9)

Total (Parte I)  x %  Parte I   
 Redondear

PARTE II: CUENTO	
<i>Se aplica sólo si ha recibido 8 puntos o más de los 30 posibles en Parte I.</i>	
	Punt. (0-1)
1. Término usado para Beto	
2. Término usado para señora	
3. Término usado para cartas	
4. Beto iba a la tienda	
5. Beto vio a una señora	
6. El viento tiró las cartas	
7. Beto gritó: "Voy por ellas"	
8. Tuvo cuidado	
9. Recogió las cartas	
10. La señora se puso muy contenta	
11. La señora le dio las gracias	

Max.=11   
 Total (Parte II)

8. ORIENTACION DERECHA-IZQUIERDA	
<i>Sólo se aplica de 5 años en adelante.</i>	
<i>Terminación: 5 fracasos consecutivos</i>	
	Punt. (0-1)
1. Enséñame tu mano derecha	
2. ¿Cuál es tu oreja izquierda?	
3. Toca tu ojo derecho con tu mano izquierda	
4. Apoya tu barbilla en tu mano izquierda	
5. Cruza tu pierna izquierda sobre la derecha	
6. Señálame la rodilla izquierda de Rogelio	
7. Señálame el codo derecho de Rogelio	
8. Señálame el pie izquierdo de Rogelio con tu mano derecha	
9. Pon tu mano derecha sobre el hombro derecho de Rogelio	

*Puntúese cada parte por separado.*  
*Sólo hay fracaso si se falla en las dos partes.*  
 Total   
 Max. = 12

9. COORDINACIÓN DE PIERNAS				
Discontinuar después del fracaso en ambos intentos de los ítems 1-5				
	Puntuación		Mejor punt.	Observaciones
	Intento 1	Intento 2		
1. Caminar hacia atrás	(0-2)	(0-2)	(0-2)	
2. Caminar de puntitas	(0-2)	(0-2)	(0-2)	
3. Caminar en línea recta	(0-2)	(0-2)	(0-2)	
4. Quedarse en un pie	(0-2)	(0-2)	(0-2)	
5. Quedarse en el otro pie	(0-2)	(0-2)	(0-2)	
6. Brincar	(0-3)	(0-3)	(0-3)	

Total   
 Max.= 15

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN PSICOLOGÍA  
**RESIDENCIA EN NEUROPSICOLOGÍA CLÍNICA**  
TRADUCCIÓN Y ADAPTACIONES: AUCIA GÓMEZ MORALES y ALMA ROSA MARTÍNEZ ROSAS

### 10. COORDINACIÓN DE BRAZOS

*Se aplica la Parte II aún si fracasa en la Parte I; y la Parte III aún si fracasa en la parte II*

Parte I. BOTAR LA PELOTA				Mejor puntuación (0-7)	Mano preferida		
Intento 1		Intento 2			D	I	A
Número de botes (0-5)	Punt. (0-7)	Número de botes (0-15)	Punt. (0-7)				

Parte I

No. de botes	Puntuación
15	7
12-14	6
9-11	5
6-8	4
3-5	3
2	2
1	1
0	0

### 11. IMITACIÓN

	Punt. (0-1)
1. Cruzar los pies	
2. Entrelazar las manos	
3. Girar los pulgares	
4. Mirar a través del tubo	

Ojo  
D I

Max=4

### Parte II ATRAPAR LA BOLSA.

*Aplicar la Parte II, aún si fracasa en la Parte I.*

	Intento	Punt. (0-1)
1. Ambas manos	1	
	2	
	3	
2. Mano preferida	1	
	2	
	3	
3. La otra mano	1	
	2	
	3	

Mano preferida	
D	I

Max=9

### Parte III. TIRO AL BLANCO.

*Aplicar la Parte III, aún si fracasa en la Parte II.*

	Intento	Punt. (0-2)
Mano preferida	1	
	2	
	3	
La otra mano	1	
	2	
	3	

Mano preferida	
D	I

Max=12

Parte I      Parte II      Parte III

### 12. COPIA DE DIBUJOS

	Acuerdo Error	Punt.	Mano preferida
1.		(0-1)	D I A
2.		(0-1)	D I A
3.		(0-1)	D I A
4.		(0-2)	D I A
5.		(0-2)	D I A
6.		(0-3)	D I A
7.		(0-3)	D I A
8.		(0-3)	D I A
9.		(0-3)	D I A

Total  Max=19

### 13. DIBUZO DE UN NIÑO

*Sólo se aplica si obtuvo algún punto en el Test J2.*

	Punt. (0-2)	Mano preferida	Comentarios del niño
1. Cabeza		D I A	
2. Cabello			
3. Ojos			
4. Nariz			
5. Boca			
6. Cuello			
7. Tronco			
8. Brazos-manos			
9. Colocación brazos			
10. Pies-patas			

Total  Max.=20

### 14. MEMORIA NUMÉRICA

*Discriminar después del Pícaro de ambos intentos de un día.*

Parte I. ORDEN DIRECTO		
Intento 1	Intento 2	Punt. (0-2)
1. 5-8	4-9	
2. 6-9-2	5-8-3	
3. 3-8-1-4	6-1-8-5	
4. 4-1-5-9-2	9-4-1-8-3	
5. 5-2-9-8-1-4	8-5-2-9-8-8	
6. 8-8-3-5-2-3-1	3-1-8-2-1-3-8	

*Sólo se aplica si ha conseguido 1 punto o más en Parte I.*  
*Terminación: Fracaso de ambos intentos de un día.*

Parte II. ORDEN INVERSO		
Intento 1	Intento 2	Punt. (0-2)
1. 9-6	4-10	
2. 1-8-3	2-3-8	
3. 5-2-4-9	6-1-8-5	
4. 1-6-3-8-5	6-9-5-2-8	
5. 4-9-6-2-1-5	1-8-1-6-2-9	

Total (Parte I)  Max=10

Total (Parte II)  X 2 =  Max=10

Anexo 5. Página 4 de Escala McCarthy de habilidades infantiles.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN PSICOLOGÍA  
**RESIDENCIA EN NEUROPSICOLOGÍA CLÍNICA**  
TRADUCCIÓN Y ADAPTACIONES: ALICIA GÓMEZ MORALES y ALMA ROSA MARTÍNEZ ROSAS

15. FLUENCIA VERBAL			
	Tiempo límite	Respuestas literales	Punt. (0-9)
1. Alimentos Ejemplos: Pan, papas.	20"		
2. Animales Ejemplos: gato, oso	20"		
3. Prendas Ejemplo: Zapatos	20"		
4. Vehículos Ejemplo: autobús	20"		
<b>Total</b>			
			Max. = 36

16. CONTAR Y ALMACENAR (ESCALA COMPLEMENTARIA)	
<i>No se aplica y recibe la puntuación total, si acierta a 9 ítems o más en el Test 5. Discontinuar después de 4 fracasos consecutivos</i>	Punt. (0-1)
1. Separar 2 cubos	
2. Separar 3 cubos más	
3. Cuántos tienes (3)	
4. Poner 2 en cada cartulina	
5. Cuántos hay (2)	
<b>Total</b>	
Max. = 9	

18. FORMACION DE CONCEPTOS			
Discontinuar después de 4 fracasos consecutivos			Punt. (0-1)
1. Pequeño, grande			(0-1)
2. Rojo, amarillo, azul			(0-1)
3. Cuadrado, círculo			(0-1)
	Número aciertos	Número errores	A-E
4. Piezas cuadradas	(0-6)	(0-6)	(0-6)
5. Piezas grandes amarillas	(0-2)	(0-2)	(0-2)
6. Pieza roja grande redonda			(0-1)
7. Cuadrado azul pequeño			(0-1)
8. Cuadrado azul grande			(0-1)
9. Círculo amarillo grande y cuadrado amarillo pequeño			(0-2)
<b>Total</b>			
			Max. = 12

OPUESTOS	
	Punt. (0-1)
1. El sol es caliente y el hielo es...	
2. Yo lanzo la pelota hacia arriba y después cae hacia...	
<i>Continuar sólo si el niño responde correctamente por lo menos a los ítems 1 y 2, y discontinuar después de 3 fracasos consecutivos en los ítems 3-9.</i>	
3. Un elefante es grande y un ratón es...	
4. Cuando corremos vamos rápido y cuando paseamos vamos...	
5. Una roca es dura y una esponja es...	
6. El limón es ácido y el azúcar es...	
7. Las piedras son pesadas y las plumas son...	
8. Un cartón es grueso y un papel es...	
9. Una lima es áspera y un espejo es...	
<b>Total</b>	
Max. = 9	

X 2 =

Anexo 5. Página 5 de Escala McCarthy de habilidades infantiles

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN PSICOLOGÍA  
**RESIDENCIA EN NEUROPSICOLOGÍA CLÍNICA**  
 TRADUCCIÓN Y ADAPTACIONES: ALICIA GÓMEZ MORALES y ALMA ROSA MARTÍNEZ ROSAS  
**CÁLCULO DE LAS PUNTUACIONES DIRECTAS COMPUESTAS**

1. Anotar las puntuaciones directas de cada subtest en las casillas correspondientes.
  2. Sumar los puntajes de cada columna y anotarlos en las casillas "PUNTUACIÓN COMPUESTA PONDERADA".
  3. Transferir estos resultados a la portada de la hoja en el recuadro "PUNTAJES DIRECTOS COMPUESTOS E ÍNDICES DE LAS ESCALAS".
- (Para información más detallada acerca del vaciado de los resultados, ver el Capítulo 7 del Manual).

	PUNTUACIONES DIRECTAS PONDERADAS				
	V	PM	N	Mem.	Mot.
1. Construcción con cubos		1			
2. Rompecabezas		2			
3. Memoria visual	3			3	
4. Vocabulario, I + II	4				
5. Cálculo			5		
6. Secuencia de sonidos		6		6	
7. Memoria verbal, I	7 I			7 I	
Memoria verbal, II	7 II			7 II	
8. Orientación derecha-izquierda (5 años y más)		8			
9. Coordinación de piernas					9
10. Coordinación de brazos, I + II + III					10
11. Imitación					11
12. Copia de dibujos		12			12
13. Dibujo de un niño		13			13
14. Memoria numérica, I			14 I	14 I	
Memoria numérica, II			14 II	14 II	
15. Fluencia verbal	15				
16. Recuento y distribución			16		
17. Opuesto	17				
18. Formación de conceptos		18			
<b>PUNTUACIÓN PONDERADA COMPUESTA</b>					
	V	PM	N	Mem.	Mot.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN PSICOLOGÍA  
**RESIDENCIA EN NEUROPSICOLOGÍA CLÍNICA**  
 TRADUCCIÓN Y ADAPTACIONES: ALICIA GÓMEZ MORALES y ALMA ROSA MARTÍNEZ ROSAS

**RESUMEN DE LATERALIDAD**

LATERALIDAD				
Test 10, Parte I	Botar la pelota	D	I	A
Test 10, Parte II, elemento 2	Atrapar la bolsa	D	I	A
Test 10, Parte III, elemento 1	Tiro al blanco	D	I	A
Test 12 y 13, Totales	Dibujo	D	I	A
Totales		D	I	A

**DOMINANCIA MANUAL**

(Consultar páginas 148-149 del Manual)

- Dominancia establecida (derecho)
- Dominancia establecida
- Dominancia no establecida
- No valorable

**OJO USADO**

(Test 11, ítem 4)  
 (Consultar la página 149 del Manual)

- Derecho
- Izquierdo
- No valorable

Nombre del médico tratante \_\_\_\_\_

Nombre \_\_\_\_\_ Edad   Curso escolar \_\_\_\_\_

Para el maestro, Encuesta contestada por \_\_\_\_\_

Número de alumnos en la clase \_\_\_\_\_ Teléfono de contacto \_\_\_\_\_

Para los padres, Encuesta contestada por \_\_\_\_\_

¿Conviven ambos padres en el hogar?  S  N N° de hermanos que conviven en el hogar (incluido el estudiante) \_\_\_\_\_

Periodo considerado para esta evaluación:

Semana previa  Mes previo  Año previo  Toda la vida

---

## Déficit de Atención

	Nunca 0	A veces, un poco 1	Bastantes veces 2	Muchas veces 3
--	------------	--------------------------	-------------------------	----------------------

1. A menudo no presta atención minuciosa a los detalles o comete errores por descuido en los trabajos escolares o en tareas.
2. Con frecuencia tiene dificultad para permanecer atento en juegos o en tareas.
3. A menudo parece que no escucha cuando se le habla directamente.
4. Con frecuencia no cumple las instrucciones ni termina el trabajo escolar, tareas o deberes.
5. A menudo tiene dificultad para ordenar sus tareas y actividades.
6. En muchas ocasiones evita, rechaza o a regañadientes participa en tareas que le exigen un esfuerzo mental sostenido.
7. A menudo pierde objetivos necesarios para actividades (por ej. juguetes, lápices o libros).
8. Con frecuencia se distrae por estímulos externos.
9. Olvida actividades diarias.

**Hiperactividad / Impulsividad Déficit de atención**

Interpretación de la escala SNAP-IV (para uso exclusivo del profesional): 1 a 9 valoran el déficit de atención y 10 a 18 la hiperactividad / impulsividad. Se suman los puntos de cada bloque y se dividen entre 9, y posteriormente los de ambos bloques y se dividen entre 18. Se utiliza como punto de corte de la normalidad el percentil 95 (probabilidad de error del 5%):

- Para el déficit de atención: 2,56 para el profesor y 1,78 para padres
- Para hiperactividad / impulsividad: 1,78 para el profesor y 1,44 para padres
- Para ambos: 2,00 para el profesor y 1,67 para los padres

Anexo 6. Página 1. Cuestionario para detectar la hiperactividad, impulsividad y déficit de atención SNAP-IV.

## Hiperactividad/ Impulsividad

	Nunca 0	A veces, un poco 1	Bastantes veces 2	Muchas veces 3
10. Mueve las manos o los pies o se mueve en su asiento.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11. A menudo se levanta de su sitio en clase o situaciones en las que se espera que esté sentado.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12. Con frecuencia se mueve, columpia o trepa en situaciones en las que no es apropiado.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13. Suele tener dificultades para jugar o participar en actividades de forma ordenada o en silencio.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14. A menudo esta listo para cualquier actividad y se mueve rápidamente, como impulsado por un motor.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15. Suele hablar en exceso.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16. A menudo responde antes de que se haya completado la pregunta.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17. Tiene dificultades para esperar su turno.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18. Suele interrumpir o entrometerse (por ej. en conversaciones o juegos).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**Hiperactividad / Impulsividad / Déficit de atención**

Interpretación de la escala SNAP-IV (para uso exclusivo del profesional): 1 a 9 valoran el déficit de atención y 10 a 18 la hiperactividad / impulsividad. Se suman los puntos de cada bloque y se dividen entre 9, y posteriormente los de ambos bloques y se dividen entre 18. Se utiliza como punto de corte de la normalidad el percentil 95 (probabilidad de error del 5%):

- Para el déficit de atención: 2,56 para el profesor y 1,78 para padres
- Para hiperactividad / impulsividad: 1,78 para el profesor y 1,44 para padres
- Para ambos: 2,00 para el profesor y 1,67 para los padres

Anexo 6. Página 2. Cuestionario para detectar la hiperactividad, impulsividad y déficit de atención SNAP-IV.

CHILD & ADOLESCENT PSYCHIATRY AT COLUMBIA UNIVERSITY & NYSPI

# Escala de Comportamiento SNAP-IV

Nombre del Alumno: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Sexo: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_ Grado: \_\_\_\_\_ Ethnicidad: \_\_\_\_\_

Preparado por: \_\_\_\_\_ (Titulo) Perido de Observacion: \_\_\_\_\_

Marque en la columna que describa mejor a su hijo:	0 No	1 Un Poco	2 Mucho	3 Demasiado
1. No presta atencion, es descuidado en sus tareas.	0	1	2	3
2. Se le hace dificil concentrarse en sus tareas o juegos.	0	1	2	3
3. Parece no escuchar lo que le dicen.	0	1	2	3
4. No obedece instrucciones o termina tareas.	0	1	2	3
5. Se le dificulta organizar su trabajo.	0	1	2	3
6. Evita lo que no le gusta, no se concentra.	0	1	2	3
7. Siempre pierde articulos escolares o del hogar (como sus juguetes, lapices o libros).	0	1	2	3
8. Se distrae con estimulo externo con frecuencia.	0	1	2	3
9. Es olvidadizo en la rutina diaria.	0	1	2	3
10. Hace movimientos continuos con los pies y manos.	0	1	2	3
11. Se sale de su asiento cuando no debe.	0	1	2	3
12. Se trepa o corretea cuando no es apropiado.	0	1	2	3
13. No puede hacer nada con calma.	0	1	2	3
14. Es intranquilo y parece que tiene un motor.	0	1	2	3
15. Habla excesivamente.	0	1	2	3
16. Contesta antes de tiempo.	0	1	2	3
17. Se le hace dificil esperar su turno.	0	1	2	3
18. Interrumpe las actividades de otros.	0	1	2	3

James M. Swanson, Ph.D., University of California, Irvine, CA 92715

November 18, 2004

Anexo 6. Escala de Comportamiento SNAP-IV.

### 1.1. Entrevista semi-estructurada

Saludo inicial a los padres. Me presento ante ellos explicando mi grado académico y el por qué realizo esta entrevista, se comenta que será una entrevista con preguntas abiertas, el cual le dará a los padres mayor libertad de expresión.

- ▶ **Nombre completo de los padres**
- ▶ **¿Cuántos años tiene el niño?**
- ▶ **¿Cuántos años hace que se le diagnosticó autismo?**
- ▶ **¿Qué grado de autismo tiene?**
- ▶ **¿Qué es lo que más le dificultó al conocer que su hijo tenía autismo?**
- ▶ **¿Cuáles son los síntomas que padece el niño?**
- ▶ **¿Ha tenido alguna intervención terapéutica desde que se le detectó el autismo?**
- ▶ **¿Cómo se ha llevado a cabo esta intervención con su hijo? ¿Usted participaba en ella?**
- ▶ **¿Sigue algún tratamiento? ¿En qué consiste?**
- ▶ **¿Cómo se desarrolla su día con él?**
- ▶ **¿Acude a alguna asociación de ayuda para el autismo o centro de rehabilitación?**
- ▶ **¿Asiste a la escuela o a algún centro en especial?**
- ▶ **¿Tiene más hijos? ¿Cómo es la relación entre hermanos?**
- ▶ **¿Tiene algún comportamiento que no sea característico del autismo?**
- ▶ **¿El niño tiene alguna afinidad con algún objeto en especial?**
- ▶ **¿A su hijo le gusta la música? ¿Qué clase de música le llama la atención?**
- ▶ **¿Le canta a su hijo su canción favorita?**

- ▶ **¿El niño se relaciona con la gente de su entorno?**
- ▶ **¿Cómo es la comunicación del niño con la familia?**
- ▶ **Nos puede contar alguna anécdota quiera compartir con nosotros**

Para finalizar la entrevista se les agradece su participación y colaboración para este proyecto, al igual que se le especifican los lineamientos de las sesiones musicales y se queda en un acuerdo mutuo de aceptación para llevar a cabo dicha investigación.

Nombre:

Edad:

Fecha de la encuesta:

Encuesta rellena por:

Madre      Padre      Educador      Otro

Nunca      A veces      Con frecuencia      Muchas veces

0      1      2      3

Por cada apartado evalúe de 0 a 3 de acuerdo con la intensidad que mejor caracterice al niño.

1	Con frecuencia tiene dificultad para permanecer atento en juegos o en tareas				
2	Con frecuencia no cumple las instrucciones ni termina el trabajo escolar, tareas o deberes				
3	Con frecuencia se distrae por estímulos externos				
4	Olvida actividades diarias				
5	Mueve las manos o los pies o se mueve en su asiento				
6	Suele hablar en exceso				
7	A menudo responde antes de que se haya completado la pregunta				
8	Tiene dificultades para esperar su turno				
9	Tiene dificultad para relacionarse con sus compañeros				
10	Tiene dificultad para relacionarse con personas adultas que no conoce				
11	Suele interrumpir o entrometarse (por ej. en conversaciones o juegos)				
12	Acostumbran a cantar o a escuchar música en casa				
13	Cantan canciones junto con sus hijos para su aprendizaje				
14	Reconoce el sonido de los instrumentos musicales				
15	Regula sus emociones si no le gusta una canción				
16	Utiliza palabras aprendidas de las canciones escuchadas				
17	Al escuchar una canción lleva el pulso				
18	Se integra en las actividades grupales				
19	Tiene dificultades para subir o bajar los brazos				
20	Reconoce cuál es la mano o pie derecho e izquierdo				
21	Cuando se le indica puede marchar				

Se utilizó el modelo y preguntas de la Escala de Comportamiento SNAP-IV (Hiperactividad/Impulsividad de atención), anexo preguntas musicales y de psicomotricidad.

Anexo 8. Cuestionario de antecedentes musicales.