

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS  
UNIDAD DE GRADUACIÓN PROFESIONAL  
CENTRO DE INVESTIGACIONES EN PSICOLOGÍA -CIEPs-  
“MAYRA GUTIÉRREZ”**

**“LA MUSICOTERAPIA Y SU INFLUENCIA EN EL PROCESO DE  
APRENDIZAJE EN NIÑOS DE 10 A 12 AÑOS DE EDAD DE LA ESCUELA  
OFICIAL RURAL MIXTA EL EUCALIPTO, EL TEJAR CHIMALTENANGO”**

**INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN PRESENTADO AL HONORABLE  
CONSEJO DIRECTIVO  
DE LA ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS**

**POR**

**MARCO ANTONIO CALÍ SOTZ**

**PREVIO A OPTAR AL TÍTULO DE  
PSICÓLOGO**

**EN EL GRADO ACADÉMICO DE  
LICENCIADO**

**GUATEMALA, NOVIEMBRE DE 2014**

The seal of the University of San Carlos of Guatemala is a large circular emblem. It features a central figure of a man in a hat and robe, surrounded by various symbols including a castle, a lion, and a column. The Latin motto "CETERAS ORBIS CONSPICUA CAROLINA ACCADEMIA COACTEM INTER" is inscribed around the perimeter. The text of the document is overlaid on this seal.

**CONSEJO DIRECTIVO**

Escuela de Ciencias Psicológicas  
Universidad de San Carlos de Guatemala

Licenciado Abraham Cortez Mejía

**DIRECTOR**

Licenciado Mynor Estuardo Lemus Urbina

**SECRETARIO**

Licenciada Dora Judith López Avendaño

Licenciado Ronald Giovanni Morales Sánchez

**REPRESENTANTES DE LOS PROFESORES**

Licenciado Juan Fernando Porres Arellano

**REPRESENTANTE DE EGRESADOS**

C.c. Control Académico  
CIEPs.  
Archivo  
Reg. 058-2014  
CODIPs. 2039-2014

De Orden de Impresión Informe Final de Investigación

12 de noviembre de 2014

Estudiante  
Marco Antonio Calí Sotz  
Escuela de Ciencias Psicológicas  
Edificio

Estudiante:

Para su conocimiento y efectos consiguientes, transcribo a usted el Punto VIGÉSIMO SEXTO (26º) del Acta CUARENTA Y NUEVE GUIÓN DOS MIL CATORCE (49-2014), de la sesión celebrada por el Consejo Directivo el 11 de noviembre de 2014, que copiado literalmente dice:

“**VIGÉSIMO SEXTO:** El Consejo Directivo conoció el expediente que contiene el Informe Final de Investigación, titulado: “**LA MUSICOTERAPIA Y SU INFLUENCIA EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE EN NIÑOS DE 10 A 12 AÑOS DE EDAD DE LA ESCUELA OFICIAL RURAL MIXTA EL EUCALIPTO, EL TEJAR CHIMALTENANGO**”, de la carrera de Licenciatura en Psicología, realizado por:

**Marco Antonio Calí Sotz**

**CARNÉ No. 89-17181**

El presente trabajo fue asesorado durante su desarrollo por la Licenciada Liliana del Rosario Alvarez y revisado por la Licenciada Ninfa Cruz Oliva. Con base en lo anterior, el Consejo Directivo **AUTORIZA LA IMPRESIÓN** del Informe Final para los trámites correspondientes de graduación, los que deberán estar de acuerdo con el Instructivo para Elaboración de Investigación de Tesis, con fines de graduación profesional.”

P0

Atentamente,

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”

  
Licenciado Mynor Estuardo Lemus Urbina  
SECRETARIO



/Gaby

Escuela de Ciencias Psicológicas  
Recepción e Información  
CUM/USAC



FIRMA:  HORA: Nº: 30 Registro: \_\_\_\_\_

UGP: 329-2014  
REG: 058-2014  
REG: 345-2013

INFORME FINAL

Guatemala, 11 de Noviembre 2014

SEÑORES  
CONSEJO DIRECTIVO  
ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS  
CENTRO UNIVERSITARIO METROPOLITANO

Me dirijo a ustedes para informarles que la Licenciada Ninfa Cruz ha procedido a la revisión y aprobación del **INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN** titulado:

**“LA MUSICOTERAPIA Y SU INFLUENCIA EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE EN NIÑOS DE 10 A 12 AÑOS DE EDAD DE LA ESCUELA OFICIAL RURAL MIXTA EL EUCALIPTO, EL TEJAR CHIMALTENANGO.”**

ESTUDIANTE:  
**Marco Antonio Calí Sotz**

CARNE No .  
**89-17181**

**CARRERA: Licenciatura en Psicología**

El cual fue aprobado el 10 de noviembre del año en curso por la Docente encargada de esta Unidad. Se recibieron documentos originales completos el 10 de Noviembre del 2014, por lo que se solicita continuar con los trámites correspondientes para obtener ORDEN DE IMPRESIÓN.

**“ID Y ENSEÑAD A TODOS”**

  
**M.A. Mayra Friné Luna de Álvarez**

**UNIDAD DE GRADUACIÓN PROFESIONAL**

**Centro de Investigaciones en Psicología CIEPs “Mayra Gutiérrez”**



c.c archivo  
Andrea

UGP. 329-2014  
REG 058-2014  
REG 345-2013

Guatemala, 11 de Noviembre 2014

**Licenciada**  
**Mayra Friné Luna de Álvarez**  
**Coordinadora Unidad de Graduación**  
**Escuela de Ciencias Psicológicas**

De manera atenta me dirijo a usted para informarle que he procedido a la revisión del **INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN**, titulado:

**“LA MUSICOTERAPIA Y SU INFLUENCIA EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE EN NIÑOS DE 10 A 12 AÑOS DE EDAD DE LA ESCUELA OFICIAL RURAL MIXTA EL EUCALIPTO, EL TEJAR CHIMALTENANGO”.**

**ESTUDIANTE:**  
**Marco Antonio Calí Sotz**

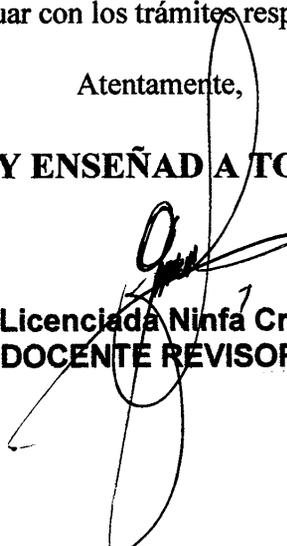
**CARNÉ No.**  
**89-17181**

**CARRERA:** Licenciatura en Psicología

Por considerar que el trabajo cumple con los requisitos establecidos por el Centro de Investigaciones en Psicología, emito **DICTAMEN FAVORABLE** el 10 de noviembre 2014, por lo que se solicita continuar con los trámites respectivos.

Atentamente,

**“ID Y ENSEÑAD A TODOS”**

  
**Licenciada Ninfa Cruz**  
**DOCENTE REVISORA**



Andrea./archivo

Guatemala, Julio del 2,014.

Licenciada:

Mayra Luna de Alvarez  
Coordinadora de la Unidad de Graduación  
Centro de Investigaciones en  
Psicología –CIEPs- “Mayra Gutiérrez”  
CUM.

Estimada Licenciada Alvarez:

Por este medio me permito informarle que he tenido bajo mi cargo la asesoría de contenido del Informe Final de investigación titulado “La musicoterapia y su influencia en el proceso de aprendizaje en niños de 10 a 12 años de la Escuela Primaria El Eucalipto” realizado por el estudiante MARCO ANTONIO CALÍ SOTZ, CARNÉ 89-17181.

El trabajo fue realizado a partir de 01 de marzo del 2,013, hasta el 31 de julio de 2,014.

Esta investigación cumple con los requisitos establecidos por el CIEPs por lo que emito DICTAMEN FAVORABLE y solicito se proceda a la revisión y aprobación correspondiente.

Sin otro particular, me suscribo,

Atentamente,



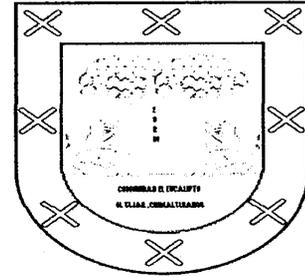
Licenciada Liliana del Rosario Alvarez

Colegiado No. 2240

Asesora de Contenido

*M. A. Liliana Álvarez*  
PSICOLOGA  
COL. No. 2240

Guatemala, Julio del 2,014.



Licenciada:

Mayra Luna de Alvarez

Coordinadora de la Unidad de Graduación

Centro de Investigaciones en

Psicología –CIEPs- “Mayra Gutiérrez”

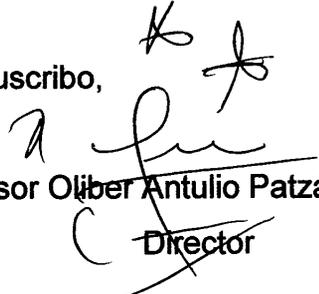
CUM.

Estimada Licenciada Alvarez:

Deseándole éxito al frente de sus labores, por este medio le informo que el estudiante Marco Antonio Calí Sotz, carné 89-17181 realizó en esta institución la aplicación de la técnica de Musicoterapia a 49 niños de tercer grado de primaria comprendidos en las edades de 10 a 12 años, divididos en dos grupos (grupo control y grupo experimental), como parte del trabajo de investigación titulado: “LA MUSICOTERAPIA Y SU INFLUENCIA EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE EN NIÑOS DE 10 A 12 AÑOS DE LA ESCUELA PRIMARIA EL EUCALIPTO” en el período comprendido del 23 de Abril al 20 de Junio del presente año, en horario de 8:30 a 12:00 horas, los días lunes, miércoles y viernes.

El estudiante en mención cumplió con lo estipulado en su proyecto de Investigación, por lo que agradecemos la participación en beneficio de nuestra institución.

Sin otro particular, me suscribo,

  
Profesor Oliber Antulio Patzán Ramírez  
Director



Ministerio de Educación  
Guatemala

**PADRINOS DE GRADUACIÓN**

**LILIANA DEL ROSARIO ÁLVAREZ**

**LICENCIADA EN PSICOLOGÍA**

**COLEGIADO No. 2240**

**PEDRO YOVANI SOTZ CALÍ**

**ABOGADO Y NOTARIO**

**COLEGIADO No. 14762**

## **DEDICATORIA A**

### **DIOS:**

Por ser la luz y el principio de la sabiduría.

### **LA VIRGEN SANTÍSIMA:**

Por su intersección, y su acompañamiento en toda mi vida.

### **MI QUERIDA ESPOSA:**

YOLANDA LETICIA BAL CHUTÁ, por su amor, abnegación, y comprensión en las buenas y en las malas.

### **MIS QUERIDOS HIJOS:**

MARCO ANIBAL, ANTONY DANIEL, CARMEN YOLANDA GUADALUPE Y JHONATAN JOSUÉ; la razón de mi vida y mis esfuerzos.

### **MIS PADRES:**

DEMETRIO CALÍ BAL Y  
MARÍA CARMEN SOTZ GARCÍA; Por sus sabios consejos.

### **MIS HERMANOS:**

MARÍA ELENA, WILIAM DEMETRIO, MARÍA SUSANA, ANGEL EMANUEL; por su apoyo incondicional.

### **MIS COMPAÑEROS DE ESTUDIO:**

GERBER US, ROCÍO MABEL, BRENDA, Y MADELIN MIROSLAVA; ya que juntos forjamos nuestros conocimientos apoyándonos siempre.

## **AGRADECIMIENTOS A**

### **LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

Por darme la oportunidad de instruirme dentro del camino del saber.

**LICDA. MAYRA LUNA DE ÁLVAREZ.**

**LICDA. LILIANA DEL ROSARIO ÁLVAREZ**

**LICDA. NINFA JEANETH CRUZ OLIVA**

**LIC. RENÉ GONZALEZ**

**PROF. OLIBER ANTULIO PATZÁN RAMIREZ**

**PERSONAL DOCENTE DE LA ESCUELA OFICIAL RUAL MIXTA “EL EUCALIPTO”, EL TEJAR CHIMALTENANGO.**

Sin cuya valiosa colaboración no hubiese sido posible la realización del presente trabajo.

## ÍNDICE

	Pag.
Resumen	
Prólogo	
CAPÍTULO I	
1. Introducción.....	5
1.1.1 Planteamiento del problema y marco teórico.....	7
1.1.2 Marco teórico.....	11
1.1.2.1 Antecedentes.....	11
1.1.2.2 La música.....	12
1.1.2.3 Naturaleza de la música.....	12
1.1.2.4 Factores de la música.....	14
1.1.2.5 Cualidades de la música.....	15
1.1.2.6 El poder de la música.....	15
1.1.2.7 Filosofías musicales.....	16
1.1.2.8 Musicoterapia.....	19
1.1.2.9 Aprendizaje.....	20
1.1.2.10 La música y el aprendizaje.....	21
1.1.2.11 La conducta y la teoría del aprendizaje.....	22
1.1.2.12 Teoría cognoscitiva.....	23
1.1.2.13 Desarrollo de las habilidades cognoscitiva.....	24
1.1.2.14 Funciones psíquicas naturales.....	24
1.1.2.15 Funciones psíquicas superiores.....	25
1.1.3 Hipótesis.....	32
1.1.4 Delimitación.....	33
CAPÍTULO II	
2. Técnicas e instrumentos.....	34

2.1	Técnicas de muestreo.....	34
2.2	Técnicas de recolección de datos.....	34
2.3	Instrumentos.....	35
CAPÍTULO III		
3.	Presentación, análisis e interpretación de resultados.....	38
3.1	Características del lugar y de la población.....	38
3.2	Análisis global cualitativo.....	39
3.3	Análisis cuantitativo.....	42
CAPÍTULO IV		
4.	Conclusiones y recomendaciones.....	51
4.1	Conclusiones.....	51
4.2		
	Recomendaciones.....	53
	Bibliografía.....	54
	Anexos.....	55

## RESUMEN

### **“LA MUSICOTERAPIA Y SU INFLUENCIA EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE EN NIÑOS DE 10 a 12 AÑOS DE LA ESCUELA OFICIAL RURAL MIXTA EL EUCALIPTO, EL TEJAR CHIMALTENANGO”.**

**Autor: Marco Antonio Calí Sotz**

La presente investigación es el resultado de un análisis comparativo-descriptivo de la musicoterapia y su influencia en el proceso de aprendizaje, con el objetivo de identificar si existen diferencias significativas en el proceso de enseñanza-aprendizaje en niños que experimentan la musicoterapia como técnica y en niños que no son beneficiados por ésta. De la misma forma se pudo determinar si la musicoterapia es generadora de aprendizajes significativos. Debido a la integralidad de la enseñanza es cada vez más importante lograr que el estudiante se apropie de elementos de aprendizaje de una forma sólida. Vista desde un enfoque psicoterapéutico la musicoterapia se apoya en el uso de la música para mejorar el funcionamiento a nivel físico, psicológico, intelectual o social de personas que tienen problemas de salud o en los procesos educativos.

El área laboral en la actualidad se requiere de personas con habilidades y destrezas específicas al puesto, por lo tanto; es necesario formar estudiantes capaces de desarrollar distintas actividades. La sociedad demanda que el aprendiz desarrolle diferentes habilidades cognitivas que le permitan desenvolverse en su medio actual, que posteriormente le será funcional en el ámbito laboral. Para alcanzar los objetivos planteados con anterioridad, se utilizaron diferentes técnicas e instrumentos dentro de los cuales se pueden mencionar el test de matrices progresivas de J.C. Raven adaptada y estandarizada, la prueba T de Student, por considerarse una prueba funcional y asertiva en procesos de investigación para hacer una comparación del antes y después de un experimento, y la observación participativa por parte del investigador durante todo el proceso de recopilación de datos, lo cual se realizó durante tres meses.

La presente investigación se realizó con niños de 10 a 12 años en la E.O.U.M “El Eucalipto”, ubicado en El Tejar, Chimaltenango. Este estudio surgió de las siguientes interrogantes ¿De que forma influye la música como técnica en el proceso de aprendizaje? ¿Si existe diferencia significativa en el proceso de aprendizaje a través de la utilización de técnicas como la musicoterapia? ¿Es la música instrumental clásica la que propicia un ambiente adecuado para la concentración en los procesos de aprendizaje?, y por último se desea saber si la música es una técnica para el cultivo del aprendizaje significativo. Se fundamentó según la teoría cognitivista de Jean Piaget que se centra en el desarrollo de los procesos del pensamiento del niño y en la conducta que reflejan estos procesos. Y la teoría sociocultural de Lev Vygotsky con su enfoque en el desarrollo de las funciones psíquicas superiores.

## PRÓLOGO

En la actualidad varios psicólogos y psicoterapeutas escolares buscan técnicas alternativas para ayudar a los estudiantes en los diferentes niveles para contrarrestar los problemas de aprendizaje por la cual presentan en diferentes circunstancias siendo sus causas de origen familiar, económico, cultural, religioso, etc.. Existen varios modelos o técnicas eficaces entre ellos se pueden mencionar, la terapia de juego, la risoterapia y la musicoterapia, entre otros.

El propósito de la presente investigación se establece en relación a la técnica de la musicoterapia dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje en niños escolares. Los resultados más actuales de la investigación de la cognición prueban que hacer música impulsa las facultades intelectuales y comunicativas y desempeña una función importante para la transformación y la expresión de sentimientos.

La musicoterapia se basa en el hecho de que la música es un medio natural de autoexpresión que se puede utilizar para que el ser humano pueda expresar sus sentimientos, provocando cierta catarsis, y el despojo de traumas provocados por eventos acaecidos durante los diferentes períodos del desarrollo del aprendizaje. Por otro lado la música entonces se convierte como una técnica en el proceso de aprendizaje para desarrollar cambios significativos en el niño reestructurando su rendimiento académico y la conducta, canalizando el potencial que existe en cada individuo.

La poca investigación en cuanto a la aplicabilidad de la musicoterapia hizo que el presente trabajo sea de gran importancia para la comunidad educativa guatemalteca. Se presenta la oportunidad de demostrar la eficacia de esta técnica tomando en cuenta el desarrollo de las funciones psíquicas superiores tales como la atención, la memoria, la formación del concepto, la imaginación y la creatividad. Así como la oportunidad para los niños de experimentar la técnica en un ambiente escolar tradicional con las limitantes que ofrecen las escuelas

públicas de Guatemala, en el que se pudieron desarrollar los dos grupos de estudio científico, grupo control y grupo experimental.

Este trabajo de investigación del nivel de licenciatura en Psicología tuvo como principal objetivo: “Identificar la influencia de la musicoterapia como técnica en el proceso de aprendizaje a través de la habilitación de las funciones psíquicas superiores”, tomando una muestra no aleatoria de niños escolares comprendidos en las edades de 10 a 12 años, cursantes del tercer grado de primaria, en la Escuela Oficial Rural Mixta “El Eucalipto”, ubicado en la comunidad del Eucalipto del municipio del Tejar en el Departamento de Chimaltenango, durante los meses de Abril a Junio del presente año.

Entre los logros que se obtuvieron en la presente investigación de acuerdo a los objetivos se pudo detectar, visualizar, y percibir varios cambios significativos en relación al rendimiento académico, nivel conductual, nivel del desarrollo intelectual (CI). Se puede afirmar que la musicoterapia es una técnica efectiva que estimula todos los procesos del aprendizaje habilitando las funciones psíquicas superiores produciendo cambios significativos en los niños. Se puede utilizar también en niños recién nacidos, jóvenes adolescentes, adultos, adultos mayores, y en toda persona que esté padeciendo de alguna enfermedad crónica, y como un proceso de relajación, meditación y concentración. Existen técnicas, estrategias y metodologías que pueden mejorar la calidad educativa, estimulando a los estudiantes para que sean mejores profesionales y ciudadanos dignos fortaleciendo una cultura de paz en un país en vías de desarrollo. Como psicólogos y profesionales del comportamiento humano, se adquiere un compromiso inherente a la profesión con la sociedad guatemalteca especialmente enfocado hacia la innovación y mejoramiento de la calidad educativa, compartiendo los conocimientos con los protagonistas del proceso enseñanza-aprendizaje entre ellos: Autoridades educativas del MINEDUC, directores, maestros, padres de familia y estudiantes.

El presente informe es una herramienta que evidencia la existencia de nuevas vías de enseñanza-aprendizaje para los niños y con ello contribuir el crecimiento educativo a nivel institucional.

Se agradece de antemano al señor director de la Escuela Oficial Rural Mixta “El Eucalipto”, por permitir la realización de dicha investigación y por creer que se puede mejorar la educación innovando y experimentando nuevas técnicas y alternativas de enseñanza.

Por otro lado el agradecimiento a los siguientes profesionales y catedráticos de la escuela de psicología de la Universidad de San Carlos de Guatemala: Licenciada Liliana del Rosario Álvarez, quien amablemente asesoró con sus conocimientos y experiencia dentro del campo de la psicología educativa, a la Licenciada Ninfa Jeaneth Cruz Oliva, docente revisora quien con su experiencia dentro del campo de la investigación del trabajo de campo acompañó, orientó y verificó el presente trabajo, para que todo fuera con ética, profesionalismo, empeño y amor a la ciencia investigativa dentro de la psicología aplicada, al Licenciado René González docente de Estadísticas aplicadas a la Psicología quién aportó sus amplios conocimientos en la elaboración de la presente investigación. Y de manera especial a la Licenciada Mayra Luna Álvarez, Coordinadora General de la Unidad de Graduación del –CIEPs- de la Escuela de Psicología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, por el interés de darle el seguimiento respectivo al proceso de investigación para que posteriormente pueda desempeñarme como buen profesional de la conducta humana en el campo educativo y al mismo tiempo para garantizar los resultados obtenidos y que la institución educativa los considere para su aplicación.

Por último el homenaje respectivo a nuestra Alma Mater, a la Universidad de San Carlos De Guatemala, por brindarme la oportunidad de adquirir los conocimientos básicos necesarios, que fueron los cimientos fundamentales dentro del desarrollo y realización de la presente investigación profesional.

# **CAPÍTULO I**

## **1. INTRODUCCIÓN**

La presente investigación se realizó en la Escuela Oficial Rural Mixta “El Eucalipto”, ubicada en el municipio de El Tejar, Chimaltenango con el propósito de identificar, verificar y evidenciar los efectos positivos que provoca la música dentro de los procesos cognoscitivos en niños escolares. El objetivo principal fue identificar la influencia de la musicoterapia como técnica en el proceso de aprendizaje a través de la habilitación de las funciones psíquicas superiores. La población que fue objeto de estudio lo conformó un grupo de 49 alumnos de tercero primaria comprendidos entre las edades de 10-12 años de edad. Dicha población fue dividida en dos grupos: grupo control (24 alumnos) y grupo experimental (25 alumnos). Del grupo experimental se tomó la muestra para comprobar la aceptación o rechazo de la hipótesis siguiente: “La estimulación de las funciones psíquicas superiores a través de la musicoterapia genera cambios significativos en el proceso enseñanza- aprendizaje en niños escolares”. Las técnicas que se utilizaron para comprobar y evidenciar la hipótesis y los objetivos de la investigación fueron la T de student por considerarse una prueba funcional y asertiva para procesos de análisis comparativos del antes y después de un experimento. También se aplicó el test de matrices progresivas J.C. Raven que mide la capacidad y el nivel intelectual, a través de comparaciones de formas y razonamientos por analogía, la aplicación fue antes y después del experimento para identificar si hubo cambios significativos a nivel cognoscitivo.

La presente investigación lo conforman cuatro capítulos los cuales incluyen: en el capítulo I, la introducción en donde se presenta un panorama de forma general de los procesos de la investigación realizada. En el capítulo II se presentan las técnicas e instrumentos utilizados para comprobar la hipótesis y cumplir con los objetivos del trabajo de investigación. En el capítulo III, la presentación, análisis e interpretación de los resultados evidenciando a través de

tablas y gráficas para hacer más objetiva la investigación. Por último en el capítulo IV, se presentan las conclusiones en relación a los resultados y recomendaciones que se considera para que sean tomadas en cuenta para el buen empleo de la musicoterapia con fines educativos.

*“La palabra musicoterapia está compuesta por “música”, campo limitado, al cual debemos agregar todo el infinito universo que constituyen todos los elementos del contexto no-verbal. La otra parte de la palabra es “terapia”, que viene del griego, que quiere decir “parte de la medicina que enseña los preceptos y remedios para el tratamiento y curación de las enfermedades”<sup>1</sup>*

La musicoterapia es una terapia no verbal que utiliza la base corpóreo-sonoro musical como medio o elementos clave en su abordaje, tendiente a abrir canales de comunicación logrando a través de los mismos un proceso de crecimiento, el cual favorece la adaptación social y optimiza la calidad de vida. La musicoterapia se basa en el hecho de que la música es un medio natural de autoexpresión que se puede utilizar para que el ser humano pueda expresar sus sentimientos, provocando cierta catarsis, y el despojo de traumas provocados por eventos acaecidos durante los diferentes períodos del desarrollo del aprendizaje. Por otro lado la música entonces se convierte como una técnica en el proceso de aprendizaje para desarrollar cambios significativos de la conducta canalizando el potencial que existe en cada individuo, o sea, exponer la teoría de la estructura de la personalidad sobre la cual está basada. Partiendo de lo anterior se determinaron diferentes categorías que guiaron y fundamentaron teóricamente la investigación: musicoterapia, música clásica instrumental, concentración, aprendizaje significativo; la cual se abordó desde el enfoque de la psicología educativa especialmente de la teoría cognitivista de Jean Piaget, musicoterapia y la teoría sociocultural de Lev Vygotsky.

---

<sup>1</sup> Rolando O. Benezon. “Musicoterapia de la Teoría a la Práctica” . Ediciones Paidós Ibérica, S.A. Barcelona España 2,002 Pp. 28.

## **1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y MARCO TEÓRICO**

### **1.1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

En la actualidad, el sistema educativo ha detectado varios factores que limitan el desarrollo de los procesos cognitivos y académicos de los estudiantes en los diferentes establecimientos educativos del país, esta limitante ha causado bajo rendimiento escolar, deserción escolar, maltrato infantil, bullying, problemas en el aprendizaje, mala orientación tecnológica, entre otros muchos problemas psicosociales.

Se han presentado propuestas para contrarrestar estos factores que afectan la buena formación integral en los aspectos cognoscitivos, afectivos y emocionales de los estudiantes en los distintos niveles educativos, que son los más vulnerables ante esta situación, que en cierto modo no han sido funcionales y efectivos.

Las instituciones encargadas de velar por la educación del país plantean un sin fin de estrategias educativas que los docentes pueden implementar dentro de sus planes de desarrollo escolar que hasta el momento ha sido difícil ejecutar al cien por ciento, quizás por falta de capacitación, ausencia de interés, limitantes económicos, ausencia de recursos materiales, en fin las políticas educativas han perdido credibilidad.

Se presenta a través de esta investigación una de las técnicas mas efectivas para motivar a los estudiantes en su proceso de aprendizaje, el enfoque está dirigido hacia la importancia de la música como técnica de aprendizaje dentro del desarrollo cognitivo en la escuela, ya que la etapa escolar es fundamental en el desarrollo del ser humano y debe ir orientada a una formación integral la cual está constituida por aspectos afectivos, emocionales y no únicamente cognitivos.

Los profesionales en la actualidad evidencian muchas carencias en relación a su proceso de formación, esto se manifiesta en las diferentes actividades que tienen a bien desarrollar.

Se parte de la necesidad de habilitar las funciones psíquicas superiores en los niños y a través de ello lograr un aprendizaje significativo y en consecuencia la formación de un profesional capaz y eficaz. Tomando en cuenta el proceso de desarrollo y la misma influencia ambiental; se presenta la musicoterapia como técnica alternativa para propiciar un cambio en los niños, y de esta manera aprovechar al máximo el potencial que en ellos se manifiesta dentro del proceso enseñanza aprendizaje.

Por otro lado, se considera pertinente hacer mención que la falta de estimulación en las distintas habilidades en el proceso de aprendizaje puede ir paralelo a otros conflictos sociales, personales, y escolares.

No es nada nuevo que el aprendizaje requiere de un ambiente pertinente y sereno para que éste se dé, se especifica por ambiente el lugar o espacio propicio y adecuado para el desarrollo de esta actividad. La música, claro, con objetivos específicos de aprendizaje, puede influir y canalizar emociones que perviertan el aprendizaje, esto significa que no se trata únicamente de oír cualquier tipo de música, debe ser elegida y seleccionada de acuerdo a las necesidades, es en este caso el estudio, se requiere música que permita una relajación abierta.

La musicoterapia influye de tal manera que mantiene activo los órganos sensoriales y demás procesos cognitivos, mantiene en equilibrio constante el nivel emocional y corporal. La música estimula el nivel de aprendizaje no solo en los niños en desarrollo sino que a todo ser humano de cualquier edad de una forma dinámica y creativa. Cuando la música cumple un papel importante dentro del desarrollo de la conducta y especialmente en el aprendizaje se convierte en musicoterapia.

El aprendizaje significativo incluye todos los cambios que se dan a nivel conductual y actitudinal en relación a los procesos cognitivos, que son todas las formas internas que tiene el alumno durante el aprendizaje. Este proceso se divide en la forma de selección, organización e integración de la nueva información con el conocimiento adquirido anteriormente, esto evidencia que el aprendizaje significativo es un proceso en el que entran en juego todas las funciones psíquicas superiores de la estructura psíquica del ser humano. Para que se integre ese aprendizaje significativo es necesario darle mas importancia al contexto donde se desarrolla el niño como la historia, la cultura, el lenguaje y el pensamiento en sí; por lo tanto la escuela también pasa a ser parte de un mediador importante, dependiendo de las diferentes estrategias que implemente esta institución así será el aprendizaje del niño.

Lamentablemente Guatemala es uno de los países con más índices de analfabetismo esto debido a condiciones económicas, políticas, sociales, entre ellas la pobreza, ausencias de espacios que propicien la educación y a la misma deficiencia de la educación en sí; por lo tanto es urgente que se implementen nuevos métodos de enseñanza aprendizaje en donde se priorice el desarrollo de las funciones superiores y con ello se genere un nuevo proceso de aprendizaje basado en la autoeducación, autodesarrollo, autoconciencia, autovaloración, autorregulación.

La investigación se llevó a cabo en dos procesos utilizando dos muestras por medio de una selección no aleatoria intencional de las cuales una experimentó la música como técnica en diferentes actividades de desarrollo cognitivo, y la otra no experimentó ningún estímulo musical solamente realizaron sus actividades cotidianas.

El estudio de investigación se realizó en la escuela oficial rural mixta “El Eucalipto” de El Tejar, Chimaltenango con niños de 10 a 12 años de edad, con una duración de cuatro semanas de aplicación de la técnica experimental

(musicoterapia) una semana de aplicación de los instrumentos de evaluación, una semana de análisis de datos, y dos semanas de conclusión de resultados.

Partiendo de todo lo anterior se esclarecieron las interrogantes que llevaron a realizar la presente investigación tomando como marco de referencia los factores de la música como una técnica que habilitan el desarrollo de los procesos cognoscitivos del pensamiento del niño y de su conducta. Dichas interrogantes fueron: ¿De qué forma influye la música como técnica en el proceso de aprendizaje? ¿Es la música instrumental clásica la que propicia un ambiente adecuado para la concentración en los procesos de aprendizaje?, de la misma forma se desea saber si existe diferencia significativa en el proceso de aprendizaje a través de la utilización de técnicas como la musicoterapia y si la música es una técnica para el cultivo de aprendizaje significativo.

## **1.1.2. MARCO TEÓRICO**

### **1.1.2.1 Antecedentes**

Son pocos los estudios e investigaciones que se han realizado relacionados con la musicoterapia, en el tesario de la Escuela de Psicología de la Universidad de San Carlos de Guatemala se han registrado solamente algunos que parten de la utilidad y beneficios que brinda la música como una herramienta de apoyo para contrarrestar diferentes problemas en diferentes campos de la psicología, en su mayoría dentro de la psicología clínica, entre los estudios mas actuales se pueden mencionar por ejemplo la musicoterapia aplicado a mujeres en proceso de gestación, existe también otra investigación que muestra como a través de la música se detecta el grado de ansiedad en pacientes con esclerosis múltiple. En el campo de la psicología industrial se realizó también un experimento de investigación en donde la música fue utilizada como terapia canalizadora de estrés y ansiedad al personal administrativo y operativo de una empresa.

La presente investigación se desarrollo con un enfoque dentro de la psicología educativa demostrando y evidenciando como la música opera y provoca cambios significativos a nivel cognitivo-conductual aplicada en niños escolares de tercer grado primaria, comprendidos dentro de las edades de 10 a 12 años de edad.

La psicología se reconoce como una ciencia del comportamiento, ella se auxilia de diferentes técnicas que le permiten ir puliendo o desarrollando el diario vivir del ser humano apropiado de ella. La música es reconocida como un arte que juega un papel importante en la cultura del ser humano , puede ser una estrategia que permita ocupar el tiempo libre pero también puede ser una herramienta con fines educativos, académicos o cognoscitivos que propicien el desarrollo del psiquismo del ser humano.

*“Los antropólogos consideran que la música se inició con el hombre primitivo, y desde entonces no ha existido época o civilización sin ella”.*<sup>2</sup> Desde tiempos remotos el ser humano se ha valido de muchas formas para comunicarse con los demás y lo ha hecho a través del movimiento, el dibujo, el sonido, etc. Todas ellas son manifestaciones universales no importando el idioma y la cultura. La música es uno de los elementos mas importantes en toda la historia humana se experimenta desde el vientre de la madre, el nacimiento y hasta la muerte, de tal manera que se puede afirmar que es inherente al ser humano.

La música tiene el poder de transformar individual y colectivamente ya que es una expresión constante en todas las culturas, desde la antigüedad hasta en la actualidad. La música tiene la virtud de contactar y transmitir emociones, de motivar el movimiento corporal, de mejorar la salud, de bajar el estrés, de incrementar la inteligencia, de habilitar el desarrollo de las habilidades cognoscitivas y abrir la puerta a la creatividad.

La intención del presente estudio de investigación fue entender y comprender cada uno de los beneficios de la música en relación al desarrollo de los procesos cognoscitivos del niño, como también a desmitificar la creencia de que valorar la importancia de la música es sólo para quien la estudia y tiene talento o inteligencia musical; la música es para cualquier ser humano que se permita sentirla, vivirla y gozarla, porque como seres creativos y la humanidad está llena de seres vivos musicales.

### **1.1.2.2 La música**

*“La música es una ley moral , da alma al universo, alas a la mente, vuelo a la imaginación, encanto a la tristeza, alegría y vida a todas las cosas, es la esencia del orden y conduce a todo lo que es bueno, justo y hermoso” (Platón)*<sup>3</sup>.

---

<sup>2</sup> Habermeyer Sharlene. “Cómo Estimular con Música la Inteligencia de los Niños”. Editorial Selector México D.F. 2,001. p.p. 18

<sup>3</sup> Waisburd, Gilda ; Ernesto Erdmenger. “El poder de la música en el aprendizaje.” Qué es música. Editorial Trillas, México D.F. 2,006. p. 23.

En cada cultura, la música, la pintura y la danza caracterizan su esencia a través de sus manifestaciones. La música es una forma de comunicación entre las personas. Desde años atrás los distintos pensadores y filósofos creían en los elementos positivos que la música podría generar. La cita anterior evidencia que la música es capaz de crear y contribuir a la imaginación, esta conocida como la facultad de reproducir mentalmente objetos ausentes y de crear imágenes mentales de algo no percibido antes o inexistentes formada por la fantasía. Por lo tanto el niño mediante el proceso de aprendizaje debe dejar volar su imaginación y hacer asociaciones que le permitan tener un aprendizaje significativo fomentando y desarrollando uno de los componentes importantes de las funciones psíquicas superiores que describe Vygotsky.

### **1.1.2.3 Naturaleza de la música**

La música es desde su naturaleza una imagen que al reflexionar en ella, conecta en el flujo interno de la vida, que tiene momentos de ritmos suaves y fuertes, momentos de ritmos acelerados y lentos. *“La música es sonido y silencio, es el espacio que hay entre las notas que crean el ritmo, la melodía y el significado, por esto, cuando un compositor logra una buena interpretación de su obra, mayor es la calidad del silencio”<sup>4</sup>.*

El significado que se descubre en la música es el resultado de las reacciones a sus ritmos y armonías cambiantes, que como imán, son capaces de sacar a la superficie imágenes y emociones. Algunas veces los sentimientos que provocan son los mismos que se han intentado evitar porque resultan desagradables.

Se entiende que a través de la música el ser humano logra incorporar dentro del desarrollo de su conducta y personalidad el orden, la comprensión del significado de las cosas y sus características.

---

<sup>4</sup> Waisburd, Gilda y Ernesto Erdmenger . Op. Cit. Pp.25.

#### **1.1.2.4 Factores de la música**

La música por naturaleza deja brotar emociones, sentimientos y actitudes; ayuda a representar subjetividades encontradas, es decir lo no manifiesto. En ese encuentro de emociones y sentimientos el ser humano logra expresarse e identificarse como sujeto, sin olvidar que el sujeto que crea música está significado por sus experiencias y por sus condiciones concretas de vida, es decir su subjetividad. La música es proyectiva en el que la ejecuta y el que la escucha es significativa.

La música como tal para que exista depende de un emisor y un receptor y de diferentes factores que son los siguientes:

- *La sensibilización: Facilita la expresión de emociones y pensamientos, ayuda a la percepción de uno mismo y del mundo.*
- *El movimiento: ayuda al desarrollo psicomotriz, a la coordinación y al movimiento de cada parte del cuerpo.*
- *El ritmo: Ayuda a descubrir una orden, un concepto de medida y un razonamiento matemático.*
- *La audición: Desarrolla la capacidad de atención y discriminación auditiva.*
- *La introspección: Posibilita el surgimiento de emociones, sensaciones y vivencias profundas.*

Estos factores descritos con anterioridad reflejan claramente la integración de las funciones psíquicas superiores, ayudan a que el niño desarrolle al máximo su potencial, muchas veces estas funciones solamente han estado de forma pasiva porque no han sido descubiertas y desarrolladas adecuadamente por padres y maestros.

### **1.1.2.5 Cualidades de la música**

Las cualidades de la música son las formas de cambios a nivel conductual, cognoscitivo y de aprendizaje, regularmente la música conlleva estas bondades:

- Cambiar el nivel de conciencia
- Permitir la imaginación y la fantasía
- Hacer que surjan recuerdos
- Provocar el cambio de actitudes y energías
- Dar un equilibrio entre el ser interno y el ser externo
- Atrapar el tiempo
- Relajar, sensibilizar y permitir la entrada a un estado receptivo
- Ayudar en procesos de curación
- Elevar el espíritu
- Armoniza naturalmente lo que puede llevar a la reorganización de la vida personal
- Ser una forma de expresión y comunicación
- Produce emociones en los que la escuchan y en los que la emiten
- Convierte a partir de la escuela un proceso intangible en tangible
- Produce aprendizajes significativos

La música provee un cambio cualitativo en el ser humano, lo trasciende a otro nivel de percepción, permite transformar la realidad y el sentido de pertenencia.

### **1.1.2.6 El poder de la música**

*“La música tiene el poder de transformar”<sup>5</sup>. Las antiguas civilizaciones avanzadas como la griega, romana, china y otras percibían la música como una fuerza poderosa que podría cambiar el carácter del individuo e influenciar a las*

---

<sup>5</sup> Habermeyer Sharlene. “Cómo Estimular con Música la Inteligencia de los Niños”. Editorial Selector México D.F. 2,001. Pp.17.

masas. Confucio creía que el significado de la música tenía tal alcance que era una gran influencia en los hechos de los seres humanos en vida y tenía un poder potencial para el bien y el mal. *“Para saber si un pueblo está bien gobernado y sus leyes son buenas o malas, estudiemos la música que practica”*.<sup>6</sup> Estas culturas no consideraban la música como arte simplemente, como se hace en la actualidad, ellos conocían y entendían su poder. Los antropólogos consideran que la música se inició con el hombre primitivo y desde entonces no ha existido época o civilización sin ella. La música tiene el poder de cambiar un estado de ánimo y generar nuevas conductas, en la actualidad es utilizada desde la psicología como técnica canalizadora de emociones que permite expresar los sentimientos y los deseos reprimidos.

#### **1.1.2.7 Filosofías musicales**

En la comunidad de la música se puede encontrar una variedad de métodos y filosofías que consideran la mejor forma de introducir a un pequeño a la música. *“Las cinco filosofías más conocidas en música son: Dalcroze, Kodály, Orff-Schulwerk, Yamaha y Suzuki”*.<sup>7</sup>

#### **Dalcroze**

Emile-Jaques Dalcroze desarrolló en Suiza la filosofía Dalcroze. En una clase de Dalcroze los niños mueven el cuerpo al ritmo de la música en una forma muy sistemática y rítmica llamada “eurritmia”. *“El cuerpo se entrena como un instrumento. Se requiere atención, concentración, y memoria. Dalcroze enseña al niño a entender los ritmos complejos”*.<sup>8</sup>

---

<sup>6</sup> Idem. p.17

<sup>7</sup> Idem. Pp. 87

<sup>8</sup> Habermeyer Sharlene. Op. Cit. Pp.87

## **Kodály**

Zoltán Kodály fue el creador de esta técnica desarrollada en Hungría, utilizando el canto, la lectura, la escritura y la recreación de la música. El canto es el centro del método Kodály. El mismo Kodály dijo: *Yo cantaba antes de empezar a hablar, y cantaba más que hablar. Su enseñanza consistía en que a través del canto el niño aprende las relaciones entre los sonidos. Los niños aprenden a cantar entonados y con el tiempo son capaces de ver una pieza musical y cantarla con tono perfecto sin la ayuda de instrumento alguno. El método Kodály denomina este tipo de canto "solfeo", y se logra con mucha práctica. Mientras cantan los niños, usan ciertas señas de manos llamadas "curwen" que refuerzan su aprendizaje*".<sup>9</sup>

## **Orff**

Fue iniciada por su creador el compositor alemán Carl Orff y su socio Gunild Keetman. *"La filosofía de Orff es sin movimiento está la música; sin música está el movimiento"*.<sup>10</sup> Utilizando el cuerpo y objetos sonoros no necesariamente instrumentos musicales por ejemplo aplaudir, patear, golpear las manos en el regazo y tronar los dedos son los cuatro movimientos corporales que conforman la experiencia. Orff a través de actividades de juego y el uso de instrumentos de ritmo como tambores, palos, bloques y campanas argumentaba que los niños aprenden pautas musicales y la forma de llevar el ritmo. Los instrumentos de melodía de Orff incluyen xilófonos de madera y carillones metálicos.

## **Yamaha**

"Genichi Kawakami de Japón descubrió el método Yamaha. El creía que *"Si el método de educación es correcto, se obtendrán los mismos resultados en*

---

<sup>9</sup> Habermeyer Sharlene. op. cit. p.88

<sup>10</sup> Habermeyer Sharlene. Op. Cit. Pp.89

*cualquier parte del mundo*".<sup>11</sup> Este método requiere que los padres participen de manera activa en la experiencia musical de sus hijos. A los pequeños se les enseñan los tonos musicales, las pautas del ritmo y las armonías. Usando un teclado electrónico, los estudiantes aprenden a tocar el teclado y leer música jugando. También participan en actividades como el canto, entrenamiento de oído, ejecución en grupo, composición de música, canto, leyendo la música y teoría. Después se alienta a los niños para que compongan y ejecuten su propia música. El programa por lo general se puede empezar a la edad de tres años.

### **Suzuki**

*"Fundada por Shinichi Suzuki en Japón. Su creencia es que al proporcionar el ambiente adecuado y apropiado para el aprendizaje musical los niños podrán aprender y alcanzar su potencial. Suzuki consideraba que el talento no es un accidente de nacimiento, sino que se desarrolla a través de la constancia en el trabajo, esfuerzo, y educación".*<sup>12</sup>

*Su enfoque de enseñanza se fundamenta en cómo aprende un niño a hablar; primero, escuchan los sonidos y después intentan imitarlos; con el tiempo, repiten las palabras con mímica, después las frases y por último, oraciones completas. Con éste mismo método en la música, los estudiantes de Suzuki primero escuchan una nota, después la imitan, luego se repite el proceso con una frase musical, y por último toda la pieza. Con paciencia, amor, y estimulación, los padres y profesores enseñan al niño a jugar con el violín, el cello, la viola, la flauta o el piano. Cada paso es perfeccionado con repeticiones constantes.*

Las descripciones anteriores representan cómo la música a través de sus diferentes formas de persuasión proporciona una experiencia de aprendizaje con significado que trasciende a lo largo de la vida, además estimulan todas las

---

<sup>11</sup> Habermeyer Sharlene. Op. Cit. Pp.90

<sup>12</sup> Habermeyer Sharlene, Op. Cit. Pp.91

funciones psíquicas superiores tales como la atención, la memoria, la imaginación y estimulan la creatividad. Algo que se representa en las filosofías descritas es la integración con los otros, sean estos familia o maestros, por lo tanto es fundamental el acompañamiento para que se desarrollen las funciones psíquicas objeto de estudio del presente trabajo.

Los niños se benefician de una educación integral en la música y las artes con ello alcanzan más creatividad e imaginación, además proporciona a los niños una forma importante de externar sus emociones y sentimientos, desarrollando su sentido de pertenencia, de creatividad y asombro y ser más perceptivos al mundo y las personas que les rodea. Aquí se reafirma la teoría sociocultural de Vygotsky, al igual que la teoría de Piaget sobre el desarrollo cognoscitivo, la cual enfatiza la relación activa del niño con su ambiente.

#### **1.1.2.8 Musicoterapia**

*“La musicoterapia puede ser definida como un proceso de intervención sistemática en el cual el terapeuta ayuda al paciente a obtener la salud a través de experiencias musicales y de las relaciones que se desarrollan a través de ellas como fuerzas dinámicas para el cambio. Hoy en día se define la musicoterapia como una psicoterapia que utiliza el sonido, la música, y los instrumentos corporo-sonoro-musicales para establecer una relación entre musicoterapeuta y paciente o grupos de pacientes, permitiendo a través de ella, mejorar la calidad de vida y recuperando y rehabilitando al paciente para la sociedad”.*<sup>13</sup>

La musicoterapia se usa indistintamente con niños, jóvenes, adultos y adultos mayores con una técnica adaptada a cada edad y según la necesidad, también se emplea con el objetivo de abrir canales de comunicación en el ser

---

<sup>13</sup> Benenzón, Rolando. “Musicoterapia de la teoría a la práctica”. Ediciones Paidós Ibérica S.A. Barcelona España, 2002. Pp. 17.

humano y para desarrollar las funciones psíquicas superiores, mejorar el aprendizaje, las relaciones interpersonales y el manejo de estrés.

Los beneficios de la musicoterapia como técnica desde la psicología son extensos, en los niños se usa para mejorar la autoestima, la atención y la concentración, la coordinación, el aprendizaje y la socialización, entre otras.

La musicoterapia desarrollada dentro del campo muestral del presente trabajo contribuyó de una u otra forma a la habilitación de las funciones psíquicas superiores, se habla de habilitación por ser características ya existentes en los niños simplemente no están habilitadas, esto con el objetivo de alcanzar autonomía, mejores relaciones interpersonales, autoestima, capacidad de resolución de conflictos y lo más significativo la capacidad cognoscitiva. Es importante agregar que la musicoterapia se caracteriza por el uso de la música para el mejoramiento físico, psicológico, intelectual o social de personas.

#### **1.1.2.9 Aprendizaje:**

*“El aprendizaje es cambio en el conocimiento, comprensión, habilidades, actitudes de cada uno, y ocurre por medio de la práctica o el entrenamiento”<sup>14</sup>.*

El aprendizaje es un proceso mecánico según el cual las respuestas favorables a una situación dada se conectan automáticamente y las respuestas desfavorables se eliminan. Es la adquisición y construcción de conocimientos, ocurre cuando la gente selecciona información relevante, la organiza en estructuras coherentes y la interpreta a través de lo que ya conoce. El aprendizaje no ocurre mediante la recopilación de información sino mediante su interpretación.

Conviene recordar que el aprendizaje es el proceso por el cual se adquieren nuevas formas de comportamiento o se modifican formas anteriores, también es una forma adaptativa del comportamiento en el desarrollo de sucesivas pruebas.

---

<sup>14</sup> Waldrop Sybil. “Comprendamos al Escolar de Hoy”. Publicaciones Casa Bautista U.S.A. 1982. Pp.63

Aprender implica, según el área del comportamiento más relacionada, cambiar de formas de pensar, sentir y actuar. Aprender es hacerse diferente

En el ser humano los procesos de aprendizaje son complejos. Cabe decir que la noción de aprender entraña la idea de una adquisición intrínseca y de relativa permanencia. Sin participación del sujeto no hay aprendizaje, sin que esto quiera decir que deba ser siempre un acto consciente o deliberado. Debe existir participación del sujeto siempre.

#### **1.1.2.10 La música y el aprendizaje**

Es muy importante entender cómo el cerebro se activa con la música para conocer su poder en el aprendizaje. *“Don Campbell, afirma que existen millones de neuronas que se pueden activar con una experiencia musical; la música tiene una manera de activar las neuronas según el propósito; relajar, cambiar el ritmo cardíaco, subir el pulso, etc. Esto se ha podido medir al inyectar al cerebro material radioactivo que detecta cuándo las células del cerebro están activas”*.<sup>15</sup>

La música va mas allá de ser un vehículo de comunicación entre los seres humanos, esta permite que el hombre trascienda, se conozca, se identifique y se proyecte, así mismo, permite la estimulación psíquica. Su impacto es de manera proporcional en los seres humanos especialmente en los procesos de aprendizaje, desarrollo cerebral y organización así como el refinamiento de todo el sistema neurológico.

La música es variada, seleccionar un tipo específico puede aumentar el desarrollo de las funciones psíquicas superiores que son factores determinantes dentro del proceso de aprendizaje y si incorpora el estudiar un instrumento musical se ha verificado el incremento en el razonamiento espacial, desarrollo de la imaginación, invención, el pensamiento creativo, la comunicación y las habilidades de trabajo en equipo, que son atributos necesarios para una fuerza laboral global del siglo XXI. Cuando la música en todas sus formas (cantar, tocar

---

<sup>15</sup> Erdmenger Ernesto. "El Poder de la Música". Editorial Trillas. México D.F. 2,006. Pp. 33-34

un instrumento musical, escuchar música seleccionada, etc.) es una parte del ambiente familiar y escolar, crea una atmósfera positiva que conduce al aprendizaje y ayuda a la adquisición y desarrollo de los órganos sensoriales y de percepción.

Cuando la música se introduce en el interior de nuestro oído, la información viaja a través del tallo cerebral y el mesencéfalo hasta llegar al córtex auditivo, la información es procesada por el córtex auditivo primario y el córtex auditivo secundario. Las pruebas científicas nos muestran que la percepción musical está basada en dos procesamientos distintos por dos subsistemas neuronales diferentes.

#### **1.1.2.11 La conducta y la teoría del aprendizaje**

*“John Watson fue quien comenzó a aplicar en psicología la idea de que el desarrollo del niño tiene lugar en base al aprendizaje. Esta teoría está basada en la observación de la conducta y la experimentación”.*<sup>16</sup> Su principio fundamental es que toda conducta es aprendida. Otro concepto básico es que una conducta se aprende gracias al reforzamiento externo cuando esta implica una recompensa. Pero también el niño, en el curso de su crecimiento, aprende patrones de conducta del adulto, sus valores y sus ansiedades a través de reforzamientos, en la medida que es castigado, ignorado o apremiado. Hay otros conceptos básicos en esta teoría, tales como la “inhibición” del condicionamiento (por ejemplo, por medio del castigo), lo que no implica que haya desaparecido, o sea su extinción, que se produce cuando no se efectúa reforzamiento alguno.

Tanto la teoría como las experiencias han sido grandemente ampliadas en el curso del tiempo. Todas estas experiencias, y sus conclusiones teóricas, tienen su correlato en lo que se refiere al desarrollo del niño, en relación con el cual se agrega un nuevo concepto, que es el de la “imitación”, de acuerdo con él, una

---

<sup>16</sup> “Consultor de Psicología Infantil y Juvenil. Grupo Editorial Océano, Ediciones Océano Éxito S.A. Barcelona España 1992. Pp. 34

conducta puede adquirirse a través de la observación, y su imitación posterior puede ser reforzada o inhibida en base a las consecuencias que esa conducta produce en la persona a imitar.

#### **1.1.2.12 Teoría cognoscitiva**

La perspectiva cognoscitiva se centra en los procesos del pensamiento y en la conducta que refleja estos procesos. Esta perspectiva abarca las teorías con influencia organísmica y mecanicista. Incluye la teoría de las etapas cognoscitivas de Piaget, el reciente modelo del procesamiento de la información y las teorías neopiagetianas, que combinan elementos de ambas. También incluyen esfuerzos contemporáneos por aplicar los hallazgos de la investigación cerebral en la comprensión de los procesos cognoscitivos. Por ejemplo la teoría de Vygotsky, que trata profundamente los contextos sociales de la cognición, quién afirma que los niños aprenden a través de la interacción social.

*“La teoría de Jean Piaget (1896-1980) fue precursora de la actual revolución cognoscitiva que se centra en los procesos mentales. Piaget estudió a los niños desde un punto de vista organísmico, consideró el desarrollo cognoscitivo como el producto de los esfuerzos del niño por comprender y actuar en su mundo”.*<sup>17</sup>

#### **1.1.2.13 Desarrollo de las habilidades cognoscitivas**

*“Una vez identificadas las fortalezas y debilidades del niño, es posible desarrollar y potenciar sus habilidades cognoscitivas”*<sup>18</sup>.

Partiendo de un análisis objetivo acerca del desarrollo de las capacidades cognoscitivas debe considerarse que en última instancia, la corteza cerebral como tal está organizada en varios módulos o factores que interactúan los unos con los otros. Así es de esperarse que varios módulos participen simultáneamente en cada tipo específico de procesamiento de la información. En

---

<sup>17</sup> Papalia Diane “Psicología del Desarrollo” 9ª. Edición McGraw-Hill. Interamericana ediciones S.A. México D.F. 2009.

<sup>18</sup> Aguilar Guido, “Emociones en el Niño Normal” Editorial Trillas, 2,009. Pp. 263-264

consecuencia, las operaciones realizadas por los diferentes módulos podrían ser útiles para habilidades cognoscitivas aparentemente muy diferentes y potencialmente, podrían ser también útiles para otras habilidades aún no desarrolladas o analizadas. Por ejemplo, en el caso de la lectura, lo que se activa son los diferentes factores o habilidades que estaban ya presentes en la evolución del hombre hace miles de años lo que Vygotsky define como los antecedentes históricos y culturales de una persona y que por ende, están presentes también en una persona analfabeta. Por tanto lo que sería localizable en el cerebro no es la habilidad de la lectura en sí, sino los factores necesarios que en su conjunto hacen posible que el ser humano sea capaz de leer.

Desde el momento de la concepción el feto empieza a identificar sonidos internos de la madre como los latidos del corazón siguiendo un determinado ritmo, conforme va creciendo dentro del vientre va desarrollando sus sentidos, la percepción y el primer órgano que se desarrolla es el oído.

#### **1.1.2.14 Funciones psíquicas naturales**

*“Estas funciones se refiere a que su expresión se debe mas directamente a la maduración de naturaleza biológica que se presenta en el nivel fisiológico y en particular en el neurofisiológico, lo cual también se relaciona, con las condiciones sociales y culturales que influyen sobre el niño en el contexto en que se forma y desarrolla durante la etapa embrionaria, pero no se constituye en su esencia.”<sup>19</sup>*

El desarrollo de las funciones psíquicas naturales o llamadas también elementales tienen un origen biológico a través de los reflejos incondicionados, instintos, sistemas neurofisiológicos, contenidos psicológicos en una mínima parte porque están en desarrollo, su surgimiento depende también del contexto social y cultural que influyen sobre el desarrollo del embarazo de la madre y del feto dentro del seno materno durante la gestación.

---

<sup>19</sup> Arias Beatón, Guillermo. “La persona en el enfoque histórico cultural”. Las funciones psíquicas superiores. Editorial Linear B. Sao Paulo 2,005. p212.

### **1.1.2.15 Funciones psíquicas superiores**

Según Vygotsky éstas se expresan como funciones esencialmente mediatizadas por las influencias sociales y culturales. *“Vygotsky define las funciones psíquicas superiores como de dos tipos o grupos que son cualitativamente diferentes pero que se encuentran, en una unidad indisoluble. Las define en dos grupos de fenómenos culturales y específicamente psicológicos. Insiste en que ellas son un producto del cambio cultural ocurrido en el proceso de la construcción de la sociedad humana, lo cual crea nuevas formas de actividad psíquica. Estos dos grupos de funciones psíquicas superiores son: a) Los procesos de dominio de los medios externos del desarrollo cultural y del pensamiento: el idioma (lenguaje), la escritura, el cálculo, el dibujo y b) Los procesos del desarrollo de funciones psíquicas superiores especiales que han sido denominadas por la psicología tradicional con los nombres de atención voluntaria, memoria lógica, formación de conceptos, imaginación y creatividad.”<sup>20</sup>*

Vygotsky plantea que las funciones psíquicas superiores son un resultado de un proceso anterior iniciado con el nacimiento del niño el cual está mediatizado culturalmente, aunque no menciona con claridad las etapas en el desarrollo psicológico infantil porque su enfoque es totalmente cualitativo. También es muy importante señalar como lo presenta Jean Piaget especificando la edad en la que atraviesan los niños que serán objeto de estudio los cuales oscilan en las edades de 10 a 12 años que de acuerdo a Piaget experimentan la etapa de las operaciones concretas, en donde ellos requieren mayor atención en cuanto a sus percepciones y exigen el significado de las cosas y objetos

A continuación se describen las funciones psicológicas superiores objeto de estudio de la presente investigación:

---

<sup>20</sup> Arias Beatón, Guillermo. “La persona en el enfoque histórico cultural”, Las funciones psíquicas superiores. Editorial B. Sao Paulo Brasil 2,005.

## **La atención**

*“La atención es la posibilidad inmediata de una auténtica percepción. Entre las características más destacadas de la atención cabe mencionar aquí: la amplitud y la selectividad. Son considerados asimismo factores determinantes de la atención los motivos, intereses, expectativas que tenga una persona de algo importante. La atención queda afectada también por lo que llamamos distracción. La limitación del sistema nervioso y su selectividad consiguiente explican en cierto modo este fenómeno. También son causa de distracción la fatiga y la debilidad.”<sup>21</sup>*

El concepto de atención hace hincapié en un concepto que se considera fundamental para el presente estudio, esto es la percepción considerándose la misma como la transformación que el ser humano hace de la realidad ante la que está presente. La atención aparece como una disposición que envuelve a todo el conocimiento y muy particularmente a la percepción. Cuando se habla de atención como función superior del ser humano se puede hablar indistintamente de percepción ya que ambas incluyen una motivación específica, no puede existir la una sin la otra, el gusto, los intereses y la esperanza es parte fundamental de ambos procesos única y exclusivamente del hombre. Por lo tanto el aprendizaje en los niños debe constituirse en un proceso que incluya específicamente la motivación, el gusto y sobre todo que cumpla con las expectativas del mismo niño. El maestro juega un papel fundamental su función debe estar orientada a la formación y ésta debe ser con una responsabilidad social. Planteado lo anterior y según estudios realizados con anterioridad la música puede ser una alternativa para ir incorporando o desarrollando estas habilidades, además la música es una herramienta que por años ha constituido un punto de encuentro con el Yo mismo debido a las características proyectivas e identificativas que conlleva, por supuesto, cuando se trata del desarrollo de

---

<sup>21</sup> Ros Amador, Carlos. “Los estudios y el desarrollo intelectual”. Las bases biológicas del conocimiento. Ediciones Palabra S.A. Madrid, España 1994. p39.

habilidades cognoscitivas la música debe cumplir con características que permitan alcanzar una emocionalidad estable y con ello alcanzar los objetivos previstos para la práctica específica. Todo ser humano se caracteriza por la capacidad susceptible a desarrollar las funciones psíquicas superiores que ya están predispuestas en el mismo; la cultura y la educación o el proceso formativo son responsables de la adquisición de las mismas.

A continuación se detallan las funciones psíquicas superiores fundamentales para el proceso de aprendizaje.

### **La memoria**

*“Es la facultad que conserva las valoraciones y comparaciones efectuadas por la cogitativa (facultad intelectual que le da una valoración de lo sentido, no solo percibe sino que sabe lo que es, y este conocimiento se pone en relación con las propias capacidades cognoscitivas, no solo reproduce sino crea nuevas imágenes de las ya existentes)”* <sup>22</sup>

“Existen tres componentes principales por los cuales se divide la memoria: *memoria sensorial, memoria a corto plazo, y memoria a largo plazo.*

- *Memoria sensorial: es mantenida brevemente en un almacén de memoria sensorial. De acuerdo con el modelo clásico, la capacidad de la memoria sensorial es ilimitada, su duración es muy breve (al rededor de medio segundo para la información visual) y la pérdida se produce por efecto del paso del tiempo.*
- *Memoria a corto plazo: si prestamos atención a la información nueva antes de que se deteriore, seremos capaces de transferir algo de esta información a la memoria a corto plazo, lo cual corresponde a una conciencia o conocimiento activo. Su capacidad es limitada.*

---

<sup>22</sup> Ros Amador, Carlos. “Los estudios y el desarrollo intelectual”. La estructura psicossomática del ser humano. Ediciones Palabra S.A. Madrid, España 1994. p28.

- *Memoria a largo plazo: si codificamos la información desde la memoria a corto plazo a la memoria a largo plazo, parte de ella es retenida permanentemente. La memoria a largo plazo tiene la capacidad ilimitada, incluyendo los tres tipos de conocimiento explicados anteriormente, puede retener información por largos períodos de tiempo y pierde información cuando otra interfiere con la recuperación de la información clave.*<sup>23</sup>

La memoria es una de las funciones psíquicas superiores que determinan el desarrollo cognoscitivo del niño según Vygotsky, tomando en cuenta los tres tipos de memoria forman lo que es la memoria lógica que representa la percepción, la asimilación, la retención y almacenamiento de la información en los procesos de aprendizaje. Un aprendizaje completo comporta la retención de lo adquirido y la posibilidad de poderlo recordar de alguna manera. El olvido es la diferencia entre lo que se retiene y lo que se aprendió. La iniciación de nuevos aprendizajes permite que se vaya acumulando un banco de datos que propician el almacenamiento de nueva información, eso es importante gracias a la zona de desarrollo próximo de Vygotsky, él asume esto de la siguiente manera *“La ZDP es la distancia que existe entre lo que el niño sabe hacer por si solo y lo que puede hacer con la ayuda de otro; o sea, la ZDP o más próximo al desarrollo actual es aquello que necesita de la colaboración de los otros.”*<sup>24</sup> La memoria no es una actividad intelectual sino un instrumento del intelecto. Pero es claro que debe hacerse un uso inteligente de la memoria.

### **Formación de concepto**

*“El concepto es el significado de generalidad máxima, universal y se expresa por un nombre (palabra), por ejemplo, hombre, perro, tomate, estrella, (se debe aclarar que se refiere al significado de esos nombres). Hay una primera*

---

<sup>23</sup> E. Meyer, Richard. “Psicología de la educación”. Tipos de almacenes de la memoria y procesos de aprendizaje. Editorial Pearson educación S.A. Madrid, España 2,002 p15.

<sup>24</sup> Arias Beatón, Guillermo. La persona en el enfoque histórico cultural. Editorial Linear B. Sao Paulo Brasil 2,005. p.229

*operación intelectual mediante la cual se pasa del plano sensible de la imaginación al plano inmaterial de la intelección; esta primera operación es la abstracción y mediante ella se obtiene lo que se llama el concepto.*"<sup>25</sup>

Un concepto solo es guardado y retenido en nuestra memoria y de acuerdo a la importancia que tenga. Tanto la memoria de imágenes como la de conceptos se hallan profundamente relacionados con los procesos cognoscitivos superiores o dicho de otra manera son muy relevantes en la formación y desarrollo de las funciones psíquicas superiores del ser humano especialmente dentro de su evolución cognoscitiva.

### **La imaginación**

*"Facultad de reproducir mentalmente objetos ausentes y de crear imágenes mentales de algo no percibido antes o inexistentes formada por la fantasía. También llamada facultad intermedia, merece atención especial. La distinción más significativa de las otras facultades orgánicas consiste en que mientras estas están constituidas biológicamente, es decir por el crecimiento orgánico, la imaginación no lo está suficientemente, sino solo esbozada. Los órganos de la vista, del oído, del olfato, etc. Se constituyen biológicamente (en términos sencillos basta que el niño tenga un crecimiento sano). Para la constitución de la imaginación se precisa de la percepción. La imaginación se desarrolla por la actividad del conocimiento sensible. El ser humano al nacer tiene la facultad de imaginar imperfectamente constituida y sólo se completa en la medida en que son retenidas imágenes. En un cierto sentido fisiológico, la imaginación consiste en circuitos neuronales. Las neuronas y sus posibles conexiones existen ya, pero estas conexiones no están cerradas.*"<sup>26</sup>

---

<sup>25</sup> Ros Amador, Carlos. "Los estudios y el desarrollo intelectual". Las operaciones de la inteligencia. Ediciones Palabra S.A. Madrid, España 1994. p74.

<sup>26</sup> Ros Amador, Carlos. "Los estudios y el desarrollo intelectual". Las bases biológicas del conocimiento. Ediciones Palabra S.A. Madrid, España 1994. p55.

La imaginación es importante en el proceso cognoscitivo, su función básica es dar estabilidad y continuidad a las percepciones mediante la formación de imágenes, éstas a su vez harán posible el funcionamiento de la memoria. La riqueza perceptiva y la creatividad imaginativa deben estar permanentemente presentes en la vida de los niños. La forma práctica de hacerlo es a través del contacto con la naturaleza, los juegos, la música, la vida familiar y el ambiente escolar, se discute a continuación la importancia de la música en el desarrollo de la imaginación. *“Escuchar a Mozart es como imaginarme un beso de mi madre”*<sup>27</sup>, el autor de la frase anterior fue del doctor Alfred Tomatis, pedagogo francés creador del método Tomatis, también conocido como Renacimiento Sónico. El método consiste en filtrar los sonidos de alta frecuencia a través de audífonos, a niños y adultos con ciertas discapacidades de escucha, lesiones cerebrales y trastornos emocionales; estos sonidos son los que se escuchan en el útero materno. A través del experimento aprendieron que las diferentes frecuencias y ritmos del sonido tenían efectos impactantes en su vida. El estímulo de las altas frecuencias en el oído daba los mejores resultados, incrementaban la energía, brindaban calma, mientras que las frecuencias bajas provocaban desorientación, pero ambas estimulaban la imaginación. Después de experimentar con muchos estilos de música, el impacto que posee la música de Mozart y escribió a cerca de su poder liberador, curativo y sanador. *“Su música nos convierte, según Tomatis en lo que realmente somos, tranquiliza a sus oyentes, mejora la percepción espacial, facilita la comunicación, estimula la creatividad y la imaginación y una mejor expresión con el corazón y la razón.”*<sup>28</sup>

Se puede afirmar que la música aporta un ambiente agradable y positivo para el aprendizaje significativo y los investigadores han descubierto que la música, aumenta la creatividad, estimula la imaginación, mejora la autoestima, desarrolla la percepción, la psicomotricidad y la creatividad, especialmente la

---

<sup>27</sup> Waisburd, Gilda. “Cómo lograr un aprendizaje acelerado y creativo.” Porqué Mozart”. Editorial Trillas, México, 2,006. P.41.

<sup>28</sup> Waisburd, Gilda. Op.Cit. P.42.

música de Amadeus Mozart, sus composiciones se basan en la utilización de sonidos simples y puros y que su música es al mismo tiempo, profundamente misteriosa y accesible, y tiene la habilidad de hacer que un ser humano exprese lo mejor de sí mismo. Su música produce efectos mentales y físicos sin importar la reacción. La música de Mozart, principalmente los conciertos de violín, generan un poderoso efecto positivo, bastaría que se experimente para poder sentir su efecto y la reacción.

### **La creatividad**

*“...es la capacidad de generar ideas, de innovar y arriesgarse. Es un acto que se transforma en una forma de ser y de estar en el mundo, es de hecho una actitud ante la vida.”<sup>29</sup>*

Desarrollar la creatividad ayuda al cerebro a crear nuevas conexiones por la capacidad que tiene de hacer libres asociaciones, puede recrear la información y las experiencias para generar nuevas ideas y soluciones, siendo esto lo que se exige a nivel nacional desde lo laboral, por ello la importancia del desarrollo de todas estas habilidades superiores en la niñez. La creatividad cuando se canaliza de forma constructiva, permite su utilización para crear respuesta a los problemas cotidianos, desde los más sencillos hasta los más complejos, lo cual permite alcanzar una mejor calidad de vida personal, social y conductual. Ejercitar la creatividad requiere disciplina, sistematización y perseverancia, igual que al entrenamiento físico, si se quieren obtener resultados concretos y evaluables. El conocimiento de la creatividad y sus procesos permitirá una sociedad proactiva, constructiva y positiva. Se han descrito las diferentes funciones superiores que son indispensables para el proceso de aprendizaje de un niño. La música como técnica puede constituir una herramienta productiva en el desarrollo de las mismas, por ello la aplicación de esta técnica en los niños escolares del establecimiento en mención.

---

<sup>29</sup> Erdmenger, Ernesto. “Los archivos secretos de la creatividad.” Editorial Trillas. México D.F. 2,006. p54.

### 1.1.3 HIPÓTESIS

“La estimulación de las funciones psíquicas superiores a través de la musicoterapia genera cambios significativos en el proceso de enseñanza-aprendizaje en niños escolares.”

#### 1.1.3.1 Variable dependiente Proceso de enseñanza aprendizaje

##### **Indicadores**

Desarrollo cognoscitivo

Lectura

Escritura

Resolución de problemas

Motivación

Intereses

Expectativas

Empoderamiento y autoestima

Independencia

#### 1.1.3.2 Variable independiente Funciones psíquicas superiores

##### **Indicadores**

Atención

Memoria

Concepto

Imaginación

Creatividad

#### **1.1.4 DELIMITACIÓN**

El trabajo de campo se realizó en la Escuela Oficial Rural Mixta “El Eucalipto”, de la comunidad “El Eucalipto” del municipio del Tejar en el departamento de Chimaltenango durante los meses de Abril, Mayo y Junio del año 2014.

Se tomó en consideración los días lunes, miércoles y viernes en horario de jornada matutina, con la colaboración del director técnico y administrativo, la maestra docente de grado, padres de familia y 49 niñas y niños alumnos de tercer grado de primaria; distribuidos en 24 alumnos(as) de la sección A y 25 alumnos(as) de la sección B.

Con el objeto de verificar si la estimulación de las funciones psíquicas superiores a través de la musicoterapia genera cambios significativos en el proceso de enseñanza-aprendizaje en niños escolares, se les aplicó el test de matrices progresivas de J.C. Raven adaptada y estandarizada, aplicada antes y después de la aplicación de la técnica de la musicoterapia. De la misma manera se utilizó la técnica estadística de la T de Student.

Las técnicas e instrumentos que se utilizaron fueron el muestreo no aleatorio intencional, la técnica del análisis porcentual; las técnicas de recolección de datos fueron: el cuestionario, y la observación participativa.

## **CAPITULO II**

### **2. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS**

#### **2.1 Técnicas de muestreo**

La investigación se llevó a cabo (en un nivel mínimo de manipulación de presencia-ausencia de la variable independiente) en dos procesos utilizando dos muestras por medio de una selección no probalística intencional de las cuales una experimentó la música (estímulo experimental) como técnica en diferentes actividades de desarrollo cognitivo, y la otra no tuvo ningún estímulo experimental musical solamente realizaron las actividades académicas tradicionales. La población fue de cuarenta y nueve niños y niñas divididos en dos grupos, grupo control (24 niños de tercero sección "A") y el grupo experimental (25 niños de tercero sección "B"). Del grupo experimental se tomó la muestra de forma aleatoria, para comprobar la aceptación o rechazo de la hipótesis planteada. Se partió de un dato cuantitativo en relación a las notas que correspondieron a los bimestres I y II.

#### **2.2 Técnicas de recolección de datos**

##### **2.2.1 Observación**

Se utilizó la técnica de la observación libre a través de una inmersión en el salón de clases (investigación acción-participativa) en dos ambientes distintos, bajo condiciones controladas, en este caso por el tipo de experimento. Hubo un primer grupo que experimentó la técnica de la musicoterapia y un segundo grupo que no tuvo ningún tipo de intervención experimental. Se observaron en ambos grupos, cambios significativos en la conducta, la metodología utilizada y conducta manifiesta del maestro o maestra de grado. Se utilizó un protocolo de observación para asignar estos datos significativos a través de una tabla de frecuencias. (Ver protocolo en anexos), tomando en cuenta si el niño mantuvo la atención, utilizando los diversos niveles de la memoria, si activó su imaginación y creatividad, dentro del salón y en la hora del recreo.

### **2.2.2 Técnica de la musicoterapia**

Se utilizaron diferentes tipos de música dentro del salón de clases de acuerdo al tipo de actividad: para actividades de lectura y análisis, se utilizó la música clásica del compositor Vienés Amadeus Mozart ya que se ha comprobado que sus sinfonías provocan un estímulo positivo para la concentración, de hecho existe un experimento llamado el *“efecto Mozart el cual consiste en la estimulación y elevación del razonamiento espacial – temporal, los niños con un razonamiento espacial-temporal sólido disfrutaban del ajedrez, matemáticas, avanzadas más abstractas y tienen una mayor comprensión”*<sup>30</sup>. Para actividades de estimulación psicomotriz, se utiliza música rítmica e instrumental, para activar la creatividad e imaginación. Para actividades recreativas canciones rítmicas y dinámicas musicales para perder la timidez. Se emplearon estos momentos musicales previo a cada actividad no sin antes darles una explicación del sentido y objetivo de la experimentación, creando un ambiente adecuado a la misma.

### **2.3 Técnica de análisis estadístico**

Para fundamentar la presente investigación se utilizaron diferentes técnicas e instrumentos entre ellos : el test de matrices progresivas de J.C. Raven adaptada y estandarizada, la prueba T de Student, por considerarse una prueba funcional y asertiva en procesos de investigación para hacer una comparación del antes y después de un experimento. Se detalla en forma descriptiva un análisis de los resultados desde las siguientes categorías: musicoterapia, proceso de aprendizaje, música instrumental, concentración y aprendizaje significativo. Es importante señalar que paralelamente se llevó un registro de calificaciones del bimestre anterior del grupo experimental y del grupo control, sin haber realizado el experimento, haciendo una comparación con las calificaciones del bimestre

---

<sup>30</sup> Habermeyer, Sharlene. “Cómo estimular con música la inteligencia de los niños”. La música y el cerebro. Editorial Selector. México D.F. 2,006. Pp. 238.

posterior en donde ya se había experimentado la musicoterapia como técnica al grupo experimental más no al control. La T de Student y su tabla de valores o categorías como se mencionó anteriormente permitieron corroborar y aceptar la hipótesis “La estimulación de las funciones psíquicas superiores a través de la musicoterapia genera cambios significativos en el proceso de enseñanza-aprendizaje en niños escolares”.

### **2.3.1 Test de matrices progresivas J.C. Raven**

Este test mide la capacidad intelectual, comparando formas y razonamientos por analogía, con independencia de los conocimientos adquiridos. También para obtener información acerca de la capacidad intelectual presente y actual del niño(a), en el sentido de su más alta claridad de pensamiento en condiciones de disponer de tiempo ilimitado. Por su material el test de matrices progresivas de Raven es un test de lagunas geométricas abstractas incompletas. Se presenta al examinado un cuaderno de 60 láminas de figuras geométricas abstractas lacunarias (ordenadas en 5 series denominadas A, B, C, D, de 12 ítems cada una) que plantean problemas de completamiento de sistemas de relaciones (matrices), en complejidad creciente, y para cuya resolución el examinando debe educir relaciones en las primeras 24 y correlaciones en las últimas 36 y en cada caso, demostrará haber descubierto la solución, si logra reconocerla entre varias inadecuadas que se le dan al pie de la lámina respectiva. El Raven es un test no-verbal, se aplica a todo sujeto, cualquiera sea su idioma, educación, y capacidad verbal, estado o capacidad motora, tanto por la índole del material como por la respuesta (selección múltiple) que demanda del examinado. El test es aplicable a niños y adultos, se administra en forma individual o colectiva, a grupos de hasta cien sujetos en tiempo que oscilan entre 30 y 60 minutos. Mantiene vivo el interés, la motivación, la independencia y todas las funciones psíquicas superiores del sujeto en el trascurso de la prueba. En este caso se aplica a test y post-test, como una forma de verificar el desarrollo cognitivo de los niños.

La calificación se obtiene en que cada respuesta positiva se computa como un punto a favor: el total de puntos acreditados nos da el puntaje obtenido por el sujeto (puntaje natural o bruto). Por consiguiente, la escala de puntajes brutos posibles oscila entre 0 y 60. Este puntaje bruto se estima según una escala de percentiles. Establecido el percentil que corresponde a un puntaje, se tiene ya la estimación del nivel de capacidad intelectual del examinado en uno de estos cinco rangos principales:

Percentiles	Rango Intelectual
95 ó más	I. Superioridad Intelectual
90 75	II. Superior al término medio
50	III. Término medio
25 10	IV. Inferior al término medio
5 ó menos	V. Deficiencia intelectual

### **T de Student**

Para aceptar o rechazar la hipótesis se utilizó la T de Student, por considerarse la prueba más funcional y asertiva en procesos de investigación los cuales se pretendió hacer una comparación significativa del antes y después a los niños y niñas. Se realizó un taller de musicoterapia con la intención de mejorar el rendimiento académico de los niños y niñas de la escuela antes mencionada especialmente para el grupo experimental del cual se tomó una muestra representativa en forma aleatoria. Se evaluó al principio y al final de la aplicación del taller de musicoterapia, por lo que dentro de esta prueba de investigación se plantea la siguiente interrogante: ¿proporcionan los siguientes datos suficientes evidencias para indicar que el método es efectivo?. La respuesta a ésta interrogante se presenta en la tabla de valores utilizando un 0.05. (Los datos se presentan en el capítulo III, inciso 3.3)

## **CAPÍTULO III**

### **3. PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

#### **3.1 CARACTERÍSTICAS DEL LUGAR Y DE LA POBLACIÓN**

##### **3.1.1 CARACTERÍSTICAS DEL LUGAR**

La Escuela Oficial Rural Mixta “El Eucalipto”, fue creada el 16 de febrero de 2.009, según resolución emitida por la dirección departamental de educación de Chimaltenango, durante el gobierno del presidente Álvaro Colom Caballeros.

La creación y funcionamiento de la escuela obedece a lo que establece la ley en el artículo 71 y 74 de la Constitución Política de la República la cual dicta el derecho a la educación y a la educación obligatoria para todo ciudadano guatemalteco. La escuela en mención esta ubicada en el Cantón “El Eucalipto” del municipio de El Tejar en el departamento de Chimaltenango, específicamente en la colindancia entre el Tejar y Chimaltenango, atendiendo a 226 niños inscritos distribuidos en los grados de primero a sexto, comprendidos en las edades de 7 a 15, cuenta con 7 maestros docentes y 1 director administrativo. En cuanto a su estructura física cuenta con un espacio amplio libre utilizado para el recreo de los niños, un edificio de dos niveles divididos con 5 salones en cada nivel, una cocina, una dirección, una bodega en donde se resguardan objetos de valor para la escuela, dos servicios sanitarios para hombres y mujeres, con tres tasas en cada uno, y lavamanos.

##### **3.1.2 CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN**

La escuela atiende a la población estudiantil de las siguientes comunidades: Cantón el Eucalipto, Cantón Rastro Viejo, Colonia Monte Rey Méndez, y otros sectores de la cabecera departamental aledaños al municipio de El Tejar del departamento de Chimaltenango. La mayoría de las familias a la que pertenecen los niños que atiende la escuela son familias migrantes por situaciones laborales, familias disfuncionales con problemas de separación, divorcios, maltrato intrafamiliar, abandono del hogar, alcoholismo, drogadicción, familias

numerosas, familias de escasos recursos etc. Son varios los factores que afectan el desarrollo escolar.

La mayoría de los niños que asisten a la escuela llegan algunos desde muy temprano y sin desayuno, esperando siempre la hora de la refacción para mitigar el hambre que llevan consigo. Otros llegan tarde porque para comer tienen que trabajar antes con otras familias y así ganar el sustento alimenticio que en la mayoría de veces los padres no logran cubrir, o porque también hay una gran mayoría de madres solteras que dejan desde muy temprano a sus hijos para salir a trabajar en las empresas industriales ubicados a varios kilómetros de distancia de sus residencias.

### **3.2 ANÁLISIS GLOBAL CUALITATIVO**

Los resultados de la presente investigación evidencia la forma de utilizar el poder de la música en el proceso enseñanza-aprendizaje, ya que ofrece un enfoque creativo e innovador para enseñar y aprender con todo el cerebro como centro de las operaciones cognitivas y las funciones psíquicas superiores que define Vygotsky en el ser humano, aceptando de esta manera el planteamiento de la hipótesis, relativa a la investigación la cual define: “La estimulación de las funciones psíquicas superiores a través de la musicoterapia genera cambios significativos en el proceso de enseñanza-aprendizaje en niños escolares”.

De acuerdo al experimento realizado, se comprobó a través de la prueba T de Student que la música tiene un extenso valor educativo a nivel de desarrollo del cerebro para mejorar el rendimiento académico. Escuchar música puede aumentar la memoria y la concentración, y estudiar un instrumento musical o con el simple hecho de cantar con alegría se incrementa la parte del cerebro en donde se desarrolla el razonamiento espacial.

Cuando la música en todas sus formas (cantar, tocar una instrumento musical, escuchar música clásica seleccionada, etcétera) es una parte del

ambiente hogareño y escolar, crea una atmósfera positiva que conduce al aprendizaje y ayuda a la adquisición de lenguaje a temprana edad.

Escuchar música en casa o en la escuela genera y desarrolla un equilibrio dinámico en la persona especialmente en el niño. Así como acompañar con música de fondo durante 10 o 15 minutos antes de cada jornada escolar dentro del salón de clases sirve para restablecer la percepción consciente y con esto propiciar su organización mental. El efecto de la activación depende del tipo de música que se propone.

La música, cuando forma parte del ser, facilita el desarrollo de la inteligencia interpersonal, que es la relación con los otros, y la intrapersonal, que es la relación con uno mismo.

Los niños gozan y obtienen placer en su contacto con la música. La música está en todos y en todo lo que los rodea. Además los niños son seres con la capacidad de adquirir experiencias e información de forma multisensorial. Por esa razón los resultados fueron evidentes en concluir que la música si es efectiva en la activación de la memoria, la imaginación, la formación de conceptos y la creatividad desarrollando de esta manera todas las funciones psíquicas superiores, fortaleciendo los niveles cognitivo (enseñanza-aprendizaje), emocional y personal (autoestima, autoconcepto, seguridad, confianza), social (respeto de si mismo y su entorno social)

Los niños y niñas de tercero primaria sección “B” de la Escuela Oficial Rural Mixta “El Eucalipto” experimentaron todas las bondades, que la música les proporcionó incluso a olvidarse de sus limitaciones precarias a nivel familiar o dificultades económicas ya que la música los transportó de una dimensión a otra desarrollando su imaginación y su creatividad sin perder el sentido de su realidad.

Se acepta la hipótesis planteada al inicio de la investigación: “La estimulación de las funciones psíquicas superiores a través de la musicoterapia genera cambios significativos en el proceso de enseñanza-aprendizaje en niños

escolares”. Se comprobó a través de la experimentación y aplicación de la musicoterapia es decir, los alumnos del grupo experimental escucharon música clásica seleccionada durante el período de lectura, matemáticas, ciencias e historia. También practicaron el canto mientras realizaban trabajos manuales (dibujo, costura, etc.) estimulando las funciones psíquicas superiores, en donde demostraron más interés dentro del salón de clases y menos desorden. Algo sorprendente sucedió, cuando los alumnos experimentaron movimientos rítmicos utilizando partes de su cuerpo como instrumento imaginario estimulando también su coordinación motora, su autoconocimiento y su autorrealización. De esta manera se observaron diferentes cambios significativos tanto en su comportamiento, como en su rendimiento académico y la facilitación de los procesos creativos del pensamiento. La población fue de 49 niños de tercer grado del nivel primario secciones “A” y “B”, los cuales fueron tomados como grupo control (sección A) y grupo experimental (sección B) en la aplicación del test de matrices progresivas de J.C. Raven adaptada y estandarizada, que evalúa el nivel de inteligencia.

El instrumento por el cual se comprobó la hipótesis fue a través la prueba de T de Student por considerarse la prueba mas funcional y asertiva en procesos de investigación pretendiendo hacer una comparación significativa del antes y después del experimento solo con el grupo experimental. La observación participativa por parte del investigador durante todo el proceso de recopilación de datos fue muy importante en todo el proceso de investigación. Los siguientes resultados presentan una visión panorámica en los aspectos cuantitativa y cualitativa y que a su vez dan crédito a aceptar la hipótesis planteada.

### 3.3 ANÁLISIS CUANTITATIVO

#### CUADROS Y GRÁFICAS

##### CUADRO I

#### TEST, MATRICES PROGRESIVAS J.C. RAVEN ANTES DE LA APLICACIÓN DE LA TÉCNICA DE MUSICOTERAPIA

CATEGORIAS	GRUPO CONTROL	GRUPO EXPERIMENTAL
1. Superior Intelectual	4,5%	0%
2. Superior Medio	13,6%	17%
3. Medio Regular	40,9%	33%
4. Inferior Medio	31,8%	33%
5. Deficiencia Intelectual	9,1%	17%
total	100%	100%

**FUENTE:** Test de matrices progresivas J.C. Raven, aplicada a 46 niños de tercero primaria secciones "A" y "B" de la E.O.R.M. "El Eucalipto", El Tejar, Chimaltenango.

#### INTERPRETACIÓN

De acuerdo a las técnicas e instrumentos aplicados, especialmente del test de matrices progresivas J. C. Raven, los presentes resultados son producto de la aplicación como primera impresión, sin un factor motivante para el grupo control como para el grupo experimental. Como se puede visualizar en el cuadro I el nivel del CI del grupo control es aceptable en relación al grupo experimento. Desde un inicio se hizo ver que tanto el comportamiento como el rendimiento académico del grupo experimental era deficiente, por tal razón asignaron la sección "B" para poder observar si ocurren cambios significativos.

## CUADRO II

### POST-TEST, MATRICES PROGRESIVAS J.C.RAVEN DESPUÉS DE LA APLICACIÓN DE LA TÉCNICA DE MUSICOTERAPIA

CATEGORIAS	GRUPO CONTROL	GRUPO EXPERIMENTAL
1. Superior Intelectual	0,0%	4,2%
2. Superior Medio	36,4%	50,0%
3. Medio Regular	31,8%	20,8%
4. Inferior Medio	27,3%	16,7%
5. Deficiencia Intelectual	4,5%	8,3%
total	100%	100%

**FUENTE:** Test de matrices progresivas J.C. Raven, aplicada a 46 niños de tercero primaria secciones "A" y "B" de la E.O.R.M. "El Eucalpto", El Tejar, Chimaltenango.

## INTERPRETACIÓN

Después de la aplicación de la técnica de la musicoterapia se aplicó el post-test, o sea nuevamente el mismo test, en donde se visualizan los cambios significativos que mostraron los resultados del test. En el cuadro II se observa que en las categorías superior intelectual dentro del grupo control hubo cero por ciento y dentro del grupo experimental se obtuvo un cuatro punto dos por ciento, y dentro de la categoría superior medio dentro del grupo experimental hubo un treinta y seis punto cuatro por ciento mientras que dentro del grupo experimental se obtuvo un cincuenta por ciento. En ambos resultados hubo cambios y diferencias significativas con mayores ventajas para el grupo experimental. Es importante aclarar que en relación a la categoría deficiencia intelectual en el grupo control mostró cierta ventaja a favor porque de acuerdo a los resultados podemos observar que dentro del grupo control tenemos un cuatro punto cinco por ciento mientras que dentro del grupo experimental se obtuvo un ocho punto

tres por ciento, esto significa que hubo mayor relevancia a favor del grupo control. Esto debido a que hubo algunos niños alumnos del grupo experimental que no aceptaron la técnica y la disposición del estudiante fue negativa, por tal razón no se visualizaron resultados significativos dentro del aspecto comportamental ni académico, además son alumnos repitentes, con muchos problemas y conflictos familiares.

### CUADRO III

#### CUADRO COMPARATIVO DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO

PRIMER BIMESTRE			SEGUNDO BIMESTRE		
	Sección "A"	Sección "B"		Sección "A"	Sección "B"
Alumnos aprobados	24	18	Alumnos Aprobados	24	23
Alumnos Reprobados	0	07	Alumnos Reprobados	0	02
Total	24	25	Total	24	25

**FUENTE:** Cuadro de calificaciones y asistencia de alumnos de tercer grado E.O.R.M. "El Eucalipto", el Tejar Chimaltenango.

#### INTERPRETACIÓN

El cuadro comparativo muestra la diferencia significativa académica de la sección "B" en relación a los alumnos aprobados en el primer bimestre con el segundo bimestre de 18 alumnos a 23, fueron cinco los alumnos que pudieron nivelarse académicamente. Haciendo un análisis en cuanto a las notas académicas y la elevación del promedio 17 alumnos mejoraron su nivel académico el cual significa el 68%; 6 alumnos se mantuvieron dentro de la media lo cual significó el 24%; 2 alumnos que no asimilaron la técnica de musicoterapia el cual significaron el 8%.

**CUADRO IV**

**CUADRO COMPARATIVO DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO**

**TABLA DE VALORES DE DISTRIBUCIÓN T DE STUDENT.**

Antes del taller (X)	Después del taller (Y)	D	Rango	Rango con signo	Rango con signo menos frecuente
7	5	2	6.5	6.5	
8	9	-1	2.5	-2.5	-2.5
6	6	0	0	0	
5	4	1	2.5	2.5	
10	6	4	12.5	12.5	
9	7	2	6.5	6.5	
8	5	3	10	10	
7	6	1	2.5	2.5	
8	4	4	12.5	12.5	
9	10	-1	2.5	-2.5	-2.5
10	8	2	6.5	6.5	
7	4	3	10	10	
6	3	3	10	10	
8	10	-2	6.5	-6.5	-6.5
					<b>T= 11.5= 12</b>

**FUENTE:** Análisis de la T de Student aplicado a los niños y niñas de tercero primaria sección "B" de la E.O.R.M. "El Eucalipto", El Tejar, Chimaltenango. Muestra aleatoria 14 de una población de 25 alumnos.

## **INTERPRETACIÓN:**

A los niños y niñas se les dio un taller de musicoterapia, y se pretendía que hubiese una diferencia significativa en cuanto a resultados antes y después de la musicoterapia.

El universo estuvo conformado por 25 niños y niñas de tercero primaria sección "B" (el grupo experimental) y el método para elegir la muestra, fue el de 14 alumnos o sea el equivalente al 75 por ciento.

La prueba de student, es una prueba adecuada para utilizarse con los datos de dos muestras relacionadas o dependientes es la que se conoce con el nombre de "Prueba de T de Student", para rangos con signos de pares comparados.

Para concluir se presenta la resolución para una cola.

### **Paso 1**

HO:  $\mu_1 = \mu_2$  El taller de musicoterapia para mejorar el nivel académico de niños y niñas de tercero primaria sección "B" no es efectivo.

H1:  $\mu_1 > \mu_2$  El taller de musicoterapia para mejorar el nivel académico de niños y niñas de tercero primaria sección "B" si es efectivo.

### **Paso 2**

$\hat{\alpha} = 0.05$  N = 13 pares T = 21 (unilateral)

### **Paso 3**

T = 11.5 = 12 (ver tabla de valores)

### **Paso 4**

Decisión: Se rechaza HO. N = 13 pares igual 21. Como la T = 12 (calculada), es menor que 21, se rechaza la hipótesis nula.

**Conclusión:**

Con un nivel de significación de 0.05, se concluye que el taller de musicoterapia, aplicado a niños y niñas de tercero primaria sección "B" jornada matutina, de la E.O.R.M "El Eucalipto" del El Tejar Chimaltenango sí es efectivo.

**Resolución para dos colas****Paso 1**

HO:  $\mu_1 = \mu_2$  No existe diferencia significativa antes y después del taller de musicoterapia, para mejorar el nivel académico en los niños y niñas.

H1:  $\mu_1 \neq \mu_2$  Sí existe diferencia significativa antes y después del taller de musicoterapia, para mejorar el nivel académico de niños y niñas.

**Paso 2**

$\hat{\alpha} = 0.05$  N = 13 pares T = 17 (bilateral)

**Paso 3**

T = 11.5 = 12 (ver tabla de valores)

**Paso 4**

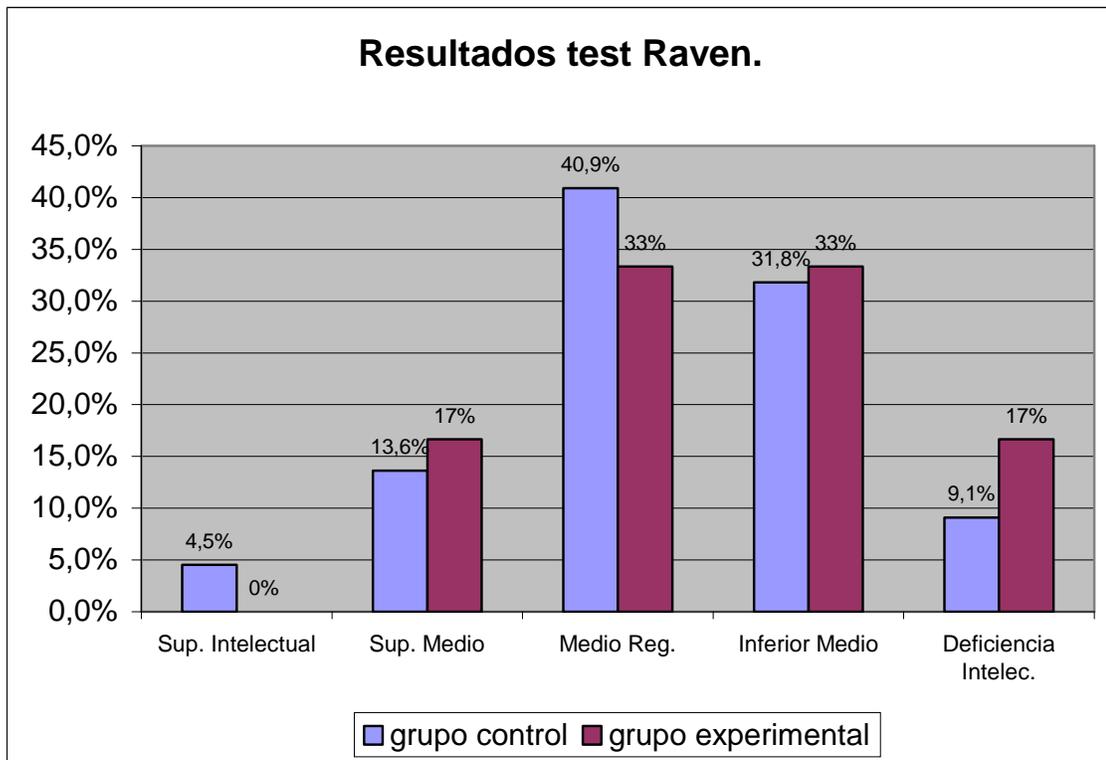
Decisión: Se rechaza HO. N = 13 pares iguales a 17, como la T = 12 (calculada), es menor que 17, se rechaza la hipótesis nula.

**Conclusión:**

Con un nivel de significación de 0.05, se concluye que si existe diferencia significativa antes y después del programa de musicoterapia, para mejorar el nivel académico de niños y niñas de tercero primaria sección "B" de la jornada matutina de la E.O.R.M "El Eucalipto" del municipio de El Tejar del departamento de Chimaltenango.

## GRÁFICA COMPARATIVA I

### TEST, MATRICES PROGRESIVAS J.C. RAVEN ANTES DE LA APLICACIÓN DE LA TÉCNICA DE MUSICOTERAPIA



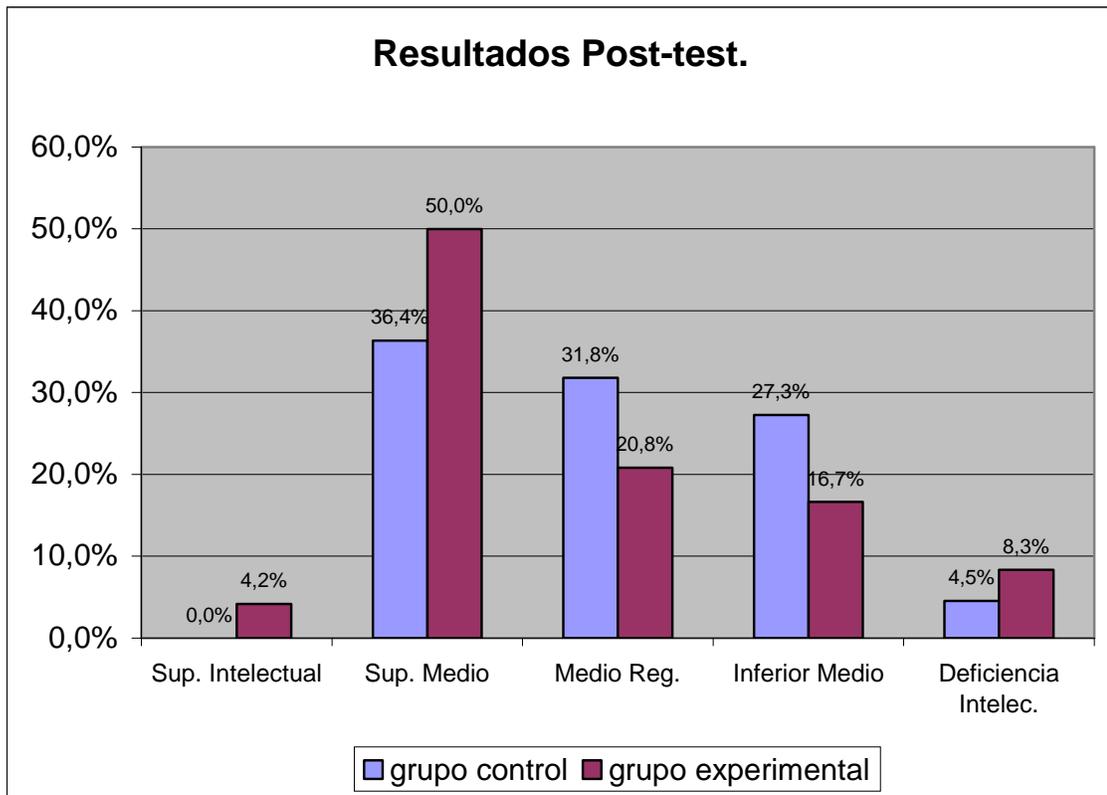
**FUENTE:** Test de matrices progresivas J.C. Raven, aplicada a 46 niños de tercero primaria secciones “A” y “B” de la E.O.R.M. “El Eucalipto”, El Tejar, Chimaltenango.

### INTERPRETACIÓN

De acuerdo a las técnicas e instrumentos aplicados, especialmente del test de matrices progresivas J. C. Raven, los presentes resultados son producto de la aplicación como primera impresión, sin un factor motivante para el grupo control como para el grupo experimental. Como se puede visualizar en el cuadro I el nivel del CI del grupo control es aceptable en relación al grupo experimento. Desde un inicio se hizo ver que tanto el comportamiento como el rendimiento académico del grupo experimental era deficiente por tal razón asignaron la sección “B” para poder observar si ocurren cambios significativos.

### 3.2.5 GRAFICA COMPARATIVA II

#### POST-TEST, MATRICES PROGRESIVAS J.C. RAVEN DESPUÉS DE LA APLICACIÓN DE LA TÉCNICA DE MUSICOTERAPIA



**FUENTE:** Test de matrices progresivas J.C. Raven, aplicada a 46 niños de tercero primaria secciones "A" y "B" de la E.O.R.M. "El Eucalipto", El Tejar, Chimaltenango.

## **INTERPRETACIÓN**

Después de aplicar la técnica de musicoterapia con los niños del grupo experimental, se evaluaron nuevamente con el mismo test, o sea el post-test, en donde se visualizan los cambios significativos que mostraron los resultados de la evaluación. En el cuadro II se observa que en las categorías superior intelectual dentro del grupo control hubo cero por ciento y dentro del grupo experimental se obtuvo un cuatro punto dos por ciento, y dentro de la categoría superior medio dentro del grupo experimental hubo un treinta y seis punto cuatro por ciento mientras que dentro del grupo experimental se obtuvo un cincuenta por ciento. En ambos resultados hubo cambios y diferencias significativas con mayores ventajas para el grupo experimental.

Es importante aclarar que en relación a la categoría deficiencia intelectual en el grupo control mostró cierta ventaja a favor porque de acuerdo a los resultados se observa que dentro del grupo control hay un cuatro punto cinco por ciento mientras que dentro del grupo experimental se obtuvo un ocho punto tres por ciento, esto significa que hubo mayor relevancia a favor del grupo control. Esto debido a que hubieron algunos alumnos del grupo experimental que no aceptaron la técnica y la disposición del estudiante fue negativa, por tal razón no se visualizaron resultados significativos dentro del aspecto comportamental ni académico, en su mayoría fueron alumnos repitentes, con muchos problemas y conflictos familiares.

## **CAPÍTULO IV**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **4.1 CONCLUSIONES**

- Se acepta la hipótesis planteada al inicio de la investigación: “La estimulación de las funciones psíquicas superiores a través de la musicoterapia genera cambios significativos en el proceso de enseñanza-aprendizaje en niños escolares”. Se comprobó a través de la técnica estadística de la prueba T de Student y la experimentación y aplicación de la musicoterapia.
- La musicoterapia es una técnica que facilita el desarrollo de las capacidades cognoscitivas, la estimulación de las funciones psíquicas superiores y una herramienta con fines educativos, académicos o cognoscitivos que propician el cultivo del aprendizaje significativo y el desarrollo del psiquismo del ser humano.
- Según la T de Student, si existe diferencia significativa antes y después del programa de musicoterapia, para mejorar el nivel académico de niños y niñas. La música, desde edades tempranas, todas las personas desarrollan las capacidades básicas para su procesamiento, el cual está organizado en módulos diferenciados que implican distintas regiones cerebrales especialmente áreas del córtex auditivo y del córtex motor, los cuales se activan de acuerdo al estímulo musical.
- La música instrumental clásica propicia un ambiente agradable y adecuado para la concentración en los procesos de aprendizaje, activando las funciones psíquicas superiores. Es importante saber seleccionar la música adecuada de acuerdo al tipo de actividad a realizarse, de lo contrario puede causar efectos secundarios. También se puede auxiliar de otros tipos de música para activar el sistema cognitivo y el motor con cantos y música rítmica.

- Se confirma a través de las diferentes técnicas y procesos utilizados en la presente investigación antes presentada, que la música es una técnica para el cultivo del aprendizaje significativo. El aprendizaje significativo incluye todos los cambios que se dan a nivel conductual y actitudinal en relación a los procesos cognitivos, que son todas las formas internas que tiene el alumno durante el aprendizaje. Este proceso se divide en la forma de selección, organización e integración de la nueva información con el conocimiento adquirido anteriormente, esto evidencia que el aprendizaje significativo es un proceso en el que entran en juego todas las funciones psíquicas superiores de la estructura psíquica del ser humano.

## 4.2 RECOMENDACIONES

- Tomar en consideración la presente investigación para usos educativos y psicoterapéuticos, ya que su efectividad produce cambios significativos en niños escolares, para un mejor desarrollo académico, social y cultural, formando de esta manera mejores ciudadanos con sentido de pertenencia, todo ello fundamental para el desarrollo integral de una nación.
- Enseñar no se limita a transmitir información o ideas, sino a favorecer que otro descubra y transforme su propia realidad, y cuando lo hacemos a través de la música experimentamos la autorrealización personal y colectiva.
- Es importante la selección apropiada de un repertorio musical de acuerdo a los objetivos que se pretenden alcanzar dentro del proceso enseñanza-aprendizaje, ya que esto significa una mejor abstracción y acomodación de la información por parte de los alumnos, y a su vez obtengan resultados satisfactorios en los dos aspectos cuantitativa y cualitativa para el desarrollo de una personalidad de alta calidad humana.
- Se recomienda la capacitación a maestros, líderes, psicoterapeutas, etc. Para la buena utilización de la técnica de la musicoterapia, ya que como cualquier otra técnica efectiva tiene sus ventajas y desventajas.

## BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar, Guido. "Emociones en el Niño Normal". Emociones. Editorial Trillas. México D.F., 2,009 pp. 312
- Arias Beatón, Guillermo "La persona en el enfoque histórico cultural". Editorial Linear B. Sao Pulo. (2,005) .Pp299
- Axline Virginia M. "Terapia de Juego". Editorial Diana S.A. E.E.U.U. (1,975). Pp.381
- Benenson Rolando O. "Musicoterapia de la teoría a la Práctica" Ediciones Paidós, Ibérica S.A. Barcelona España. (2,002)
- Dicaprio Nicolás S. "Teorías de la Personalidad" McGraw-Hill Interamericana de México S.A. de C.V. (1,989) .Pp. 540
- Editorial Océano. "Consultor de Psicología infantil y Juvenil". El desarrollo del niño. Tomo No. 1. Barcelona España, 1992. P. 266
- Habermeyer Sharlene. "Cómo Estimular con Música la Inteligencia de Los Niños". Selector Actualidad editorial México D.F. 2001. P. 238
- Pagano, Robert "Estadísticas para las ciencias del comportamiento" 5º. Edición. Thomson, México D.F. (2,003) P.580
- Papalia Diane E. "Psicología del Desarrollo". 9ª. Edición. McGraw-Hill, Interamericana editores S.A. México D.F. (2,009). P. 590
- Ros Amador Carlos. "Los Estudios y el Desarrollo Intelectual" Ediciones Palabra S.A. Madrid España 1994. P. 264
- Universidad de Granada. "Actas de la I Jornadas Nacionales de Musicoterapia en Melilla". Ediciones Granada España. (2,001)
- Waldrop, Sybil C. "Comprendamos al Preescolar de Hoy." Primera edición. Casa Bautista de Publicaciones. E.E.U.U. (1,991). P. 141
- Waisburd, Gilda y Erdmenger Ernesto. "El Poder de la Música en el Aprendizaje". Editorial Trillas México. (2,006). P. 239
- Waisburd, Gilda. "Cómo lograr un aprendizaje acelerado y creativo". Editorial Trillas. México 2,006. P. 245.

## **ANEXOS**

Banco No. \_\_\_\_\_

Orden No. \_\_\_\_\_

# PROTOCOLO DE PRUEBA DE RAVEN

## ESCALA GENERAL

INSTITUTO, ESCUELA O CLINICA \_\_\_\_\_

Nombre \_\_\_\_\_

Exp. No. \_\_\_\_\_

Forma de aplicación: \_\_\_\_\_

Prueba No. \_\_\_\_\_

Fecha de Nac. _____	Motivos de la Apl _____
Edad _____ años _____ meses. Grado: _____	Fecha de hoy _____
Distrito _____ Escuela _____	Hora de inic _____
Maestra _____	Hora de fin _____ Duracion _____

A		B		C		D		E	
1		1		1		1		1	
2		2		2		2		2	
3		3		3		3		3	
4		4		4		4		4	
5		5		5		5		5	
6		6		6		6		6	
7		7		7		7		7	
8		8		8		8		8	
9		9		9		9		9	
10		10		10		10		10	
11		11		11		11		11	
12		12		12		12		12	
Punt. parc.		Punt. parc		Punt. parc		Punt. parc.		Punt. parc	

ACTITUD DEL SUJETO	DIAGNOSTICO																				
<b>Forma de trabajo</b> Reflexiva _____ Intuitiva Rápida _____ Lenta Inteligente _____ Torpe Concentrada _____ Distraida <b>Disposición</b> Dispuesta _____ Fatigada Interesada _____ Desinteresada Tranquila _____ Intranquila Segura _____ Vacilante <b>Perseverancia</b> Uniforme _____ Irregular	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Edad. cron.</td> <td></td> <td>Puntaje</td> <td></td> </tr> <tr> <td>T/Minut.</td> <td></td> <td>Percent.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Discrep</td> <td></td> <td>Rango</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center; height: 100px; vertical-align: middle;"> <b>Diagnóstico</b> </td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center; height: 50px; vertical-align: middle;"> <b>EXAMINADOR</b> </td> </tr> </table>	Edad. cron.		Puntaje		T/Minut.		Percent.		Discrep		Rango		<b>Diagnóstico</b>				<b>EXAMINADOR</b>			
Edad. cron.		Puntaje																			
T/Minut.		Percent.																			
Discrep		Rango																			
<b>Diagnóstico</b>																					
<b>EXAMINADOR</b>																					

## GUÍA DE PROTOCOLO DE OBSERVACIÓN DE CONDUCTA PARA NIÑOS ESCOLARES

A continuación se detallan una serie de datos que serán importantes dentro de la técnica de la observación. Especialmente en la vida escolar del alumno. Se debe observar al educando en la clase, en el recreo, en los juegos, en los trabajos individuales, en el grupo, en excursiones, incluso en el hogar y en la calle.

1. **Conducta Motora:** Andar, aprehensión, habilidad manual, uso de mano derecha o izquierda, lateralidad, grafismo.
2. **Lenguaje:** Vocabulario, dicción, construcción de frases, expresión.
3. **Desarrollo Mental:** Comprensión y ejecución de órdenes, solución de dificultades, curiosidad, perseverancia en la ejecución de tareas, capacidad de atención, memoria, intereses dominantes.
4. **Conducta de Relación Social:** Contacto con los compañeros, disimulo (comparación de la conducta del educando: cuando se da cuenta de que lo observan y cuando no lo advierte), agresividad controlada o no, pasividad, comportamiento en los juegos, cooperación.
5. **Conducta de Higiene Personal:** Cuidados personales, hábitos higiénicos, hábitos de alimentación.
6. **Conducta de Afectividad:** Determinación por uno de los padres, sensibilidad, sentimiento de inferioridad, sentimiento de culpabilidad, inseguridad, se siente perseguido por compañeros y profesores, voluntarioso, nervioso, explosivo.
7. **Estado de Salud Física:** Desarrollo físico normal, estado de los dientes, normalidad de los sentidos, dolores de cabeza constantes, resfriados constantes.

