

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

**“INTEGRACIÓN DE LA MUSICOTERAPIA EN LAS ACTIVIDADES DEL NIÑO  
CON DESNUTRICIÓN DEL C.E.R.N. EN LAS EDADES COMPRENDIDAS DE 3 A  
7 AÑOS, PARA LA ESTIMULACIÓN DE SU DESARROLLO  
NEUROPSICOLÓGICO”**

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


**POR**

**GLADIS AMINTA MERLOS SOLÍS  
DÁMARIS PRISCILA GÓMEZ DÍAZ**

**PREVIO A OPTAR EL TÍTULO DE  
PSICÓLOGAS**

**EN EL GRADO ACADÉMICO DE  
LICENCIADAS**

**GUATEMALA, AGOSTO DE 2012**

The seal of the Universidad de San Carlos de Guatemala is a circular emblem. It features a central shield with a crown on top. The shield is divided into four quadrants, each containing a different symbol: a castle, a lion, a seated figure, and another castle. The shield is flanked by two figures holding staffs. The entire emblem is surrounded by a circular border containing the Latin text "ACADEMIA COACTEMALTENSIS INTER CETERAS ORBIS CONSPICUA".

**CONSEJO DIRECTIVO  
ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

**DOCTOR CÉSAR AUGUSTO LAMBOUR LIZAMA  
DIRECTOR INTERINO**

**LICENCIADO HÉCTOR HUGO LIMA CONDE  
SECRETARIO INTERINO**

**JAIRO JOSUÉ VALLECIOS PALMA  
REPRESENTANTE ESTUDIANTIL  
ANTE CONSEJO DIRECTIVO**



CC. Control Académico  
CIEPs.  
Archivo  
Reg. 036-2011  
DIR. 1,744-2012

**ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLOGICAS**  
CENTRO UNIVERSITARIO METROPOLITANO -CUM-  
9ª. Avenida 9-45, zona 11 Edificio "A"  
Tel. 24187530 Telefax 24187543  
e-mail: usncpsic@usac.edu.gt

De Orden de Impresión Informe Final de Investigación

27 de agosto de 2012

Estudiantes  
**Gladis Aminta Merlos Solis**  
**Dámaris Priscila Gómez Díaz**  
Escuela de Ciencias Psicológicas  
Edificio

Estudiantes:

Transcribo a ustedes el **ACUERDO DE DIRECCIÓN UN MIL SETECIENTOS TREINTA Y SEIS GUIÓN DOS MIL DOCE (1,736-2012)**, que literalmente dice:

**“UN MIL SETECIENTOS TREINTA Y SEIS:** Se conoció el expediente que contiene el Informe Final de Investigación, titulado: **“INTEGRACIÓN DE LA MUSICOTERAPIA EN LAS ACTIVIDADES DEL NIÑO CON DESNUTRICIÓN DEL C.E.R.N. EN LAS EDADES COMPRENDIDAS DE 3 A 7 AÑOS, PARA LA ESTIMULACIÓN DE SU DESARROLLO NEUROPSICOLÓGICO”**, de la carrera de: Licenciatura en Psicología, realizado por:

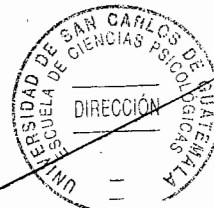
**Gladis Aminta Merlos Solis**  
**Dámaris Priscila Gómez Díaz**


**CARNÉ No. 2006-16613**  
**CARNÉ No. 2006-16768**

El presente trabajo fue asesorado durante su desarrollo por Licenciado Kristoff Cruz Callejas y revisado por Licenciado Marco Antonio García Enríquez. Con base en lo anterior, se **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.”

Atentamente,

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”



  
Doctor César Augusto Lambour Lizama  
DIRECTOR INTERINO



ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLOGICAS  
CENTRO UNIVERSITARIO METROPOLITANO -CUM-  
9ª. Avenida 9-45, zona 11 Edificio "A"  
Tel. 24187530 Telefax 24187543  
e-mail: usacpsic@usac.edu.gt

Escuela de Ciencias Psicológicas  
Recepción e Información  
CUM/USAC  
**RECIBIDO**  
FIRMA: *[Signature]* HORA: 14:20 CIEPs  
REG: 36-11 REG:  
REG:

1301-2012  
036-2011  
061-2012

INFORME FINAL

Guatemala, 21 de agosto 2012

SEÑORES  
CONSEJO DIRECTIVO  
ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS  
CENTRO UNIVERSITARIO METROPOLITANO

Me dirijo a ustedes para informarles que el Licenciado Marco Antonio García Enríquez ha procedido a la revisión y aprobación del INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN titulado:

**“INTEGRACIÓN DE LA MUSICOTERAPIA EN LAS ACTIVIDADES DEL NIÑO CON DESNUTRICIÓN DEL C.E.R.N. EN LAS EDADES COMPRENDIDAS DE 3 A 7 AÑOS, PARA LA ESTIMULACIÓN DE SU DESARROLLO NEUROPSICOLÓGICO.”**

ESTUDIANTE: **Gladis Aminta Merlos Solis** CARNÉ No. 2006-16613  
**Dámaris Priscila Gómez Díaz** 2006-16768

CARRERA: Licenciatura en Psicología

El cual fue aprobado por la Coordinación de este Centro el 20 de agosto 2012 y se recibieron documentos originales completos el 21 de agosto 2012, por lo que se solicita continuar con los trámites correspondientes para obtener ORDEN DE IMPRESIÓN

**“ID Y ENSEÑAD A TODOS”**

*[Signature]*  
Licenciado Marco Antonio García Enríquez  
COORDINADOR



Centro de Investigaciones en Psicología-CIEPs. “Mayra Gutiérrez”

c.c archivo  
Arelis



**ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS**

CENTRO UNIVERSITARIO METROPOLITANO - CUM-

9ª. Avenida 9-45, zona 11 Edificio "A"

Tel. 24187530 Telefax 24187543

e-mail: usacpsic@usac.edu.gt

CIEPs. 1302-2012

REG: 036-2011

REG: 061-2012

Guatemala, 21 de agosto 2012

**Licenciado Marco Antonio García Enríquez,  
Centro de Investigaciones en Psicología  
-CIEPs.-"Mayra Gutiérrez"  
Escuela de Ciencias Psicológicas**

**Licenciado García:**

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

**"INTEGRACIÓN DE LA MUSICOTERAPIA EN LAS ACTIVIDADES DEL NIÑO CON DESNUTRICIÓN DEL C.E.R.N. EN LAS EDADES COMPRENDIDAS DE 3 A 7 AÑOS, PARA LA ESTIMULACIÓN DE SU DESARROLLO NEUROPSICOLÓGICO."**

**ESTUDIANTE:**

**Gladis Aminta Merlos Solis**

**Dámaris Priscila Gómez Díaz**

**CARNÉ No.**

**2006-16613**

**2006-16768**

**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 08 de agosto 2012 por lo que solicito continuar con los trámites respectivos.

Atentamente,

**"ID Y ENSEÑAD A TODOS"**

  
**Licenciado Marco Antonio García Enríquez  
DOCENTE REVISOR**



Areli./archivo



CENTRO DE RECUPERACION NUTRICIONAL (CERN)  
10 AVE. 5 CALLE 10-18 ZONA 2 SAN JUAN SACATEPEQUEZ  
TELEFONOS 66302034 Y 50753993

Guatemala, 27 de Junio de 2012

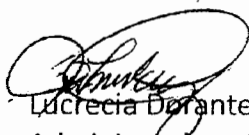
Licenciado  
Marco Antonio García Enríquez  
Coordinador Centro de Investigaciones en Psicología  
-CIEPs- "Mayra Gutiérrez"  
Escuela de Ciencias Psicológicas  
CUM

Estimado Licenciado García:

Deseándole éxito al frente de sus labores, por este medio informo que las estudiantes Gladis Aminta Merlos Solís con carné 200616613 y Dámaris Priscila Gómez Díaz, con carné 200616768, realizaron 8 talleres de musicoterapia y el Test de desarrollo EDIN a los 15 niños y niñas de las áreas de Patos y Ardillas, así como un cuestionario a las madres cuidadoras de estas áreas, como parte del trabajo de Investigación titulado: "**Integración de la Musicoterapia en las actividades del niño con desnutrición del C.E.R.N. en las edades comprendidas de 3 a 7 años, para la estimulación de su desarrollo Neuropsicológico**" en el periodo comprendido del 14 de Abril al 23 de Junio del 2012, los días sábados de 8 a 12 horas.

Las estudiantes en mención cumplieron con lo estipulado en su proyecto de Investigación, por lo que agradecemos la participación en beneficio de nuestra institución.

Sin otro particular, me suscribo,



Lucrecia Dorantes  
Administradora CERN



Guatemala 18 de Julio de 2012

Licenciado  
Marco Antonio García Enríquez  
Coordinador Centro de Investigaciones en  
Psicología CIEPs. "Mayra Gutiérrez"  
CUM

Estimado Licenciado García:

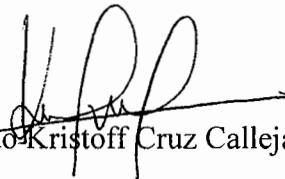
Por este medio me permito informarle que he tenido bajo mi cargo la asesoría de contenido del Informe Final de Investigación titulado "Integración de la musicoterapia en las actividades del niño con desnutrición del CERN en las edades comprendidas de 3 a 7 años, para la estimulación de su Desarrollo Neuropsicológico" realizado por las estudiantes GLADIS AMINTA MERLOS SOLÍS, CARNÉ 200616613 Y DÁMARIS PRISCILA GÓMEZ DÍAZ, CARNÉ 200616768.

El trabajo fue realizado a partir del 12 de abril de 2011 hasta el 18 de Julio de 2012.

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,



Licenciado Kristoff Cruz Callejas  
Psicólogo

Colegiado No. 11228

Asesor de contenido

KC/kc  
cc. Archivo

**PADRINOS DE GRADUACIÓN**

**POR GLADIS AMINTA MERLOS SOLÍS**

LICENCIADA CARMEN LUCIA GUERRERO ABASCAL DE PRADO  
LICENCIADA EN EDUCACIÓN  
COLEGIADO 14810

INGENIERO VICTOR ADOLFO GONZÁLEZ GARCÍA  
INGENIERO EN CIENCIAS Y SISTEMAS  
COLEGIADO 9719

**POR DÁMARIS PRISCILA GÓMEZ DÍAZ**

LICENCIADA JAQUELINE ELIZABETH ORELLANA CORDÓN  
ABOGADA Y NOTARIA  
COLEGIADO 15832

LICENCIADO EDGAR ROMEO GONZÁLEZ BOJ  
LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN  
COLEGIADO 19282



## **DEDICATORIA**

- A DIOS:** Por ser la luz en mi camino, porque nunca me has dejado sola y por darme fuerzas cuando más las he necesitado y porque "Todo lo puedo en Cristo que me fortalece"
- A MIS PADRES:** Por darme la vida, por apoyarme en cada uno de mis sueños, y por acompañarme en el camino a esta meta tan importante la cual va dedicada especialmente a ustedes.
- A MIS HERMANOS:** Orlando, Daniel, Ana, Estephanie, por quererme tal y como soy, por sus consejos, y sus palabras de aliento, los quiero mucho.
- A MI FAMILIA:** A mi abuelita Elida, tíos, primos, sobrinos, por su valioso apoyo y porque me siento más que bendecida de tenerlos a cada uno ustedes dentro de mi familia.
- A MI AMIGA Y  
COMPAÑERA DE TESIS:** Porque desde hace 10 años Dios me dio la oportunidad de tener una hermana más, GRACIAS PRISS por ser mi confidente mi amiga, por aguantarme y apoyarme siempre, por vivir conmigo esta experiencia que nos ayudo a fortalecer nuestra amistad. TE QUIERO MUCHISÍMO.
- A MIS AMIGOS:** Porque cada uno de ustedes ha dejado una huella importante en mi vida, por su amistad y aliento, especialmente Claudia y Virginia por cada uno de esos momentos imborrables en mi vida, por estar allí siempre. LAS QUIERO CHEETAS.

**POR: GLADIS AMINTA MERLOS SOLÍS**

## **DEDICATORIA**

- A DIOS:** Quien día con día me muestras tu amor y misericordia en permitirme la salud, la vida, la sabiduría, la fe y la fuerza espiritual para alcanzar cada uno de mis sueños que he puesto en tus manos. Te Amo Dios!!
- A MIS PADRES:** Gracias por su corrección, amor, paciencia, dedicación, consejos y apoyo incondicional, que es lo contribuyó a que hoy por hoy sea lo que soy. Con mi mayor cariño y aprecio.
- A MI ESPOSO:** Edgar González por ser ese regalo que Dios me dio y con quien comparto cada uno de mis sueños y anhelos y por ese apoyo incondicional que me brindas para alcanzarlos. Te amo esposito!!
- A MI BEBÉ:** Quien ha sido mi motivación para seguir alcanzando mis metas, para que este triunfo sea un ejemplo y guía para él. Te amo mi bebé y te espero con mucha alegría y muchísimo amor!
- A MIS HERMANOS** Valvy, Ely, Patty, Rebeca, Mera y Abner por su apoyo y motivación fraternal para el logro de mis metas. Los quiero mucho!!
- A MI FAMILIA:** Por compartir momentos especiales en mi vida y demostrarme su cariño y apoyo. En especial a mis sobrinos (Isabella y Paolo), suegros y cuñados(as).
- A MI AMIGA Y  
COMPAÑERA DE TESIS:** Gracias por depositar tu confianza y tu cariño en mí, por todo este tiempo que compartimos juntas que ha sido un motivo más para que nuestra amistad se fortalezca, te quiero muchísimo miguis Glass!!
- A MIS AMIGOS:** Stephy, Clau, Virgin, Jaqui, Sindy, porque han sido parte de mi vida y hemos compartido experiencias alegres, haciendo que nuestra amistad sea única y especial, LQM.

**POR: DÁMARIS PRISCILA GÓMEZ DÍAZ**

## AGRADECIMIENTOS

- A: Dios por su amor incondicional y por regalarnos la sabiduría que hoy vemos reflejada en este logro.
- A: Universidad de San Carlos de Guatemala, especialmente a la Escuela de Ciencias Psicológicas, por ser nuestra casa de estudios y por proporcionarnos las herramientas necesarias para nuestra formación humana y profesional.
- A: Nuestro Revisor, Licenciado Marco Antonio García Enríquez por compartir sus conocimientos y experiencias en la revisión de nuestro trabajo.
- A: Nuestro Asesor Licenciado Kristoff Cruz Callejas por su tiempo, sus consejos y profesionalismo en el proceso de nuestra investigación.
- A: La institución "Centro de Recuperación Nutricional Colonia Infantil CERN". Por abrirnos sus puertas para realizar nuestra investigación, en especial a la Señora Lucrecia de Dorantes por toda su atención y apoyo.
- A: Fundal y SAT por su apoyo incondicional y por ayudarnos a concluir satisfactoriamente esta meta.
- A; Todas aquellas personas que de una u otra forma contribuyeron a la presente investigación.

## ÍNDICE

|   |    |
|---|----|
| RESUMEN.....  | 1  |
| PRÓLOGO.....  | 2  |
| <b><u>CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN</u></b>  |    |
| 1.1. Planteamiento del problema y Marco teórico                                   |    |
| 1.1.1. Planteamiento del problema.....  | 6  |
| 1.1.2. Marco teórico.....   | 8  |
| 1.1.2.1. Desnutrición.....  | 8  |
| 1.1.2.2. Desnutrición Infantil.....   | 9  |
| 1.1.2.3 Niño institucionalizado.....  | 11 |
| 1.1.2.4 Desarrollo Infantil.....  | 12 |
| 1.1.2.5 Neuropsicología.....  | 16 |
| 1.1.2.6 Música.....   | 20 |
| 1.1.2.7 Musicoterapia.....  | 21 |
| 1.2. Delimitación.....  | 24 |
| <b><u>CAPÍTULO II: TÉCNICAS E INSTRUMENTOS</u></b>                                |    |
| 2.1. Técnicas.....  | 25 |
| 2.2. Instrumentos.....  | 26 |
| <b><u>CAPÍTULO III: PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS</u></b> |    |
| 3.1. Características del lugar y de la población.....                             | 27 |
| 3.2. Análisis cuantitativo.....   | 28 |
| <b><u>CAPÍTULO IV: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</u></b>                         |    |
| 4.1. Conclusiones.....  | 41 |
| 4.2. Recomendaciones.....   | 42 |

|                   |    |
|-------------------|----|
| BIBLIOGRAFÍA..... | 44 |
| ANEXOS.....       | 46 |

## RESUMEN

**TITULO:** "Integración de la musicoterapia en las actividades del niño con desnutrición del C.E.R.N. en las edades comprendidas de 3 a 7 años, para la estimulación de su desarrollo neuropsicológico"

**AUTORAS:** Gladis Aminta Merlos Solís y Dámaris Priscila Gómez Díaz.

En la presente investigación el mayor problema abordado fue la desnutrición en niños institucionalizados del Centro de Recuperación Nutricional CERN, en la cual el objetivo principal fue identificar las deficiencias físicas, cognitivas y neurológicas, los cuales se ven afectados por la desnutrición. Se reconoció que la población presentó deficiencias en el área cognitiva y motora. En dicha investigación se utilizó la metodología descriptiva, aplicando una prueba psicopedagógica a niños de 3 a 7 años, siendo esta el Test EDIN, también se recopiló información necesaria a través de cuestionarios para la recopilación de datos, los cuales fueron de gran apoyo para el enriquecimiento de información en la investigación.

Durante la ejecución de la prueba, se observaron las características de cada niño y niña, además de la realización de cada una de las partes que solicita la prueba. Se procedió a analizar los resultados y se consideraron insatisfactorios, pues muchos niños obtuvieron un resultado deficiente, esto efecto de la desnutrición que presentan. En C.E.R.N. de San Juan Sacatepéquez, los niños se encuentran institucionalizados debido a su estado de desnutrición, lo cual afecta su desarrollo neuropsicológico. Muchos de estos niños son residentes de las Aldeas de San Juan Sacatepéquez en donde la pobreza es el principal factor de desnutrición, y en segundo lugar la desintegración familiar. La musicoterapia es la disciplina que hace uso de sonidos, trozos musicales y estructuras rítmicas para conseguir diferentes resultados terapéuticos directos e indirectos a nivel psicológico, psicomotriz, orgánico y energético. Por ello la necesidad de integrar la musicoterapia a las actividades de los niños con desnutrición del CERN, en beneficio de su desarrollo neuropsicológico cognitivo y motor, lo cual se logro obtener satisfactoriamente.

## PRÓLOGO

En Guatemala una de las necesidades primordiales es la nutrición y la buena alimentación de los niños y niñas, debido a que esta es inadecuada se presenta la cara contraria de la moneda, la desnutrición, desde hace muchos años, esta afecta a las áreas más vulnerables del país, especialmente las áreas rurales en donde predomina la pobreza, las familias numerosas, la falta de empleo; todos estos factores contribuyen a que esta exista.

Un ejemplo claro de esto es el Municipio de San Juan Sacatepéquez, del departamento de Guatemala en donde el factor socioeconómico refiere a que la desnutrición es un reflejo de la pobreza que gobierna países como el nuestro. A partir de esta problemática, desde el año 1970, se crea el Centro de Recuperación Nutricional Colonia Infantil C.E.R.N., en este municipio, en donde como bien su nombre lo indica, se encuentran institucionalizados niños y niñas con desnutrición con el objetivo de recuperarse.

Un niño que se desarrolla en medio de la pobreza, carece del acceso a los requerimientos nutricionales mínimos que permitan el desarrollo pleno de sus potencialidades físicas y psíquicas. Esto implica que, un niño en estado de desnutrición, tiene una cierta dificultad para llevar a cabo las actividades que naturalmente corresponden a su nivel evolutivo. Un niño desnutrido tiene dificultades de funcionamiento en todas las áreas de desarrollo, es decir, en el área biológica, área física, área motora, en el área psicológica y en el área social, en síntesis neuropsicológicamente.

Por lo que, la siguiente investigación surge con la finalidad de, que como profesionales en salud mental debemos preocuparnos por el abordaje de todas aquellas situaciones que puedan perturbar o detener el adecuado desarrollo del

individuo, tal como la desnutrición, por esta razón, este tema es de vital importancia, ya que su comprensión puede dar lugar a estrategias de abordamiento que permitan un mejor manejo del problema y sus efectos.

La estrategia principal de esta investigación fue la utilización de la música como terapia dentro de las actividades de los niños y niñas de las áreas de Patos y Ardillas del CERN, se pudo ver que la música utilizada como estímulo de respuesta, provocó reacciones positivas dentro de los talleres con los niños y niñas.

Es importante mencionar y dar a conocer que las autoridades del Centro de Recuperación Nutricional Colonia Infantil CERN, mostraron anuencia y mucho interés en el proceso de la presente investigación, todo esto en beneficio de la población que en este se atiende.



## I. INTRODUCCIÓN

La desnutrición infantil afecta en un grado significativo diversas áreas del desarrollo tales como el área cognitiva, física, neurológica, entre otras, provocando un daño o funcionamiento anómalo en el sistema nervioso central, en los procesos cognitivos, psicológicos, emocionales, motores y el comportamiento del niño. Por lo que el propósito principal de esta investigación fue identificar en la población de la Colonia Infantil CERN., las deficiencias en las áreas anteriormente mencionadas y de esta forma integrar la musicoterapia en las actividades diarias de los niños.

Los alcances obtenidos con esta investigación fue que por medio de la música, el niño institucionalizado en el CERN con desnutrición, lograra un mejor desarrollo en tanto a sus destrezas y habilidades, su socialización, sus emociones, en síntesis mejorar su desarrollo Neuropsicológico adecuado a su edad.

La población con la cual se trabajó durante la investigación, está conformada por niños institucionalizados de 3 a 7 años, siendo un total de 15 niños y niñas, los cuales padecen desnutrición, por lo tanto poseen múltiples efectos físicos, específicamente pertenecientes a esta condición, sin embargo el interés de la presente investigación tuvo como problema específico, que la música utilizada como medio de expresión provocara reacciones físicas, cognitivas y neurológicas en niños con desnutrición.

La música, se refiere al movimiento organizado de sonidos a través de un continuo de tiempo, desempeñando un papel importante en todas las sociedades y existe en una gran cantidad de estilos, característicos de diferentes regiones. Dentro de la investigación se comprobó que la música utilizada como estímulo

de respuesta, provocó reacciones conductuales en los niños, dando resultados positivos en su desarrollo. Por medio de estímulos musicales de varios tipos de música tales como la clásica, barroca, infantil, rock, ritmos latinos, entre otras, los niños mostraron más aceptación y mayor satisfacción por el ritmo latino.

## **1.1 Planteamiento del problema y Marco Teórico**

### **1.1.1 Planteamiento del Problema**

La desnutrición afecta el crecimiento físico, bioquímico y mental, esta se expresa a nivel somático por la pérdida de peso, el deterioro de la capa adiposa y los tejidos blandos, detención o identificación de los normales incrementos de la talla, alteraciones en la piel y trastornos digestivos, metabólicos, endocrinos, inmunitarios y neuropsíquicos a nivel funcional.

En el Centro de Recuperación Nutricional C.E.R.N. de San Juan Sacatepéquez, los niños se encuentran institucionalizados debido a su estado de desnutrición, lo cual afecta su desarrollo neuropsicológico. Muchos de estos niños son residentes de las Aldeas de San Juan Sacatepéquez en donde la pobreza es el principal factor de desnutrición, y en segundo lugar la desintegración familiar.

La Neuropsicología es el área de la Psicología que se ocupa de las relaciones cerebro/conducta y estudia los efectos que causa una lesión, daño o funcionamiento anómalo en las estructuras del sistema nervioso central, en los procesos cognitivos, psicológicos, emocionales y del comportamiento individual.

La musicoterapia es la disciplina que hace uso de sonidos, trozos musicales y estructuras rítmicas para conseguir diferentes resultados terapéuticos directos e indirectos a nivel psicológico, psicomotriz, orgánico y energético.

Por ello la necesidad de integrar la musicoterapia a las actividades de los niños con desnutrición del Centro de Recuperación Nutricional C.E.R.N., en

beneficio de su desarrollo neuropsicológico cognitivo y motor, en niños de 3 a 7 años. Dicho proyecto de investigación se realizará en el Centro de Recuperación Nutricional C.E.R.N. "Colonia Infantil", el cual se encuentra ubicado a 40 Km. de la ciudad capital, al occidente del Departamento de Guatemala, en la 10ª ave. 5ta. Calle, 10-18 zona 2 del municipio de San Juan Sacatepéquez, y recurrirá a la psicología clínica basándose en la teoría de la psicología Cognoscitiva, Jean Piaget, que propone que la infancia es una etapa por la cual pasa el ser humano en su desarrollo para alcanzar niveles más elevados de conocimiento y organización.

## **1.1.2 Marco Teórico**

### **1.1.2.1 Desnutrición**

Antes de hablar de desnutrición, es necesario conocer que nutrición es el “conjunto de las funciones orgánicas de utilización y transformación de alimentos para el crecimiento y la actividad de un ser vivo, animal o vegetal, como la digestión, la absorción, la asimilación, la excreción, la respiración y la circulación”<sup>1</sup>. La nutrición obtiene nutrientes adecuados mediante la alimentación, para su posterior utilización, así que, alimentarse es simplemente comer; mientras nutrirse es comer lo indispensable para que el organismo lo procese y lo utilice en su funcionamiento normal. La capacidad intelectual está relacionada con la capacidad de aprender y de aplicar apropiadamente lo aprendido, es por ello que una buena nutrición humana ayuda a desarrollar el sistema nervioso.

Es entonces la desnutrición el “estado patológico del organismo debido a una nutrición deficiente o a trastornos en el metabolismo”.<sup>2</sup> La desnutrición es un estado de alteración de la salud causado por insuficiencia de calorías y de proteínas, lo cual conduce a una restricción de los demás nutrientes.

La desnutrición es un desorden muy grave que sufre el individuo, provocado por el inadecuado aporte de nutrientes al organismo. El crecimiento del ser humano depende de su alimentación, cuando se presenta la desnutrición llega a afectar su crecimiento y desarrollo.

Según el Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá (INCAP), el 51% de niños padecen de desnutrición crónica, siendo de mayor incidencia en personas que viven en áreas rurales, en poblaciones indígenas y en grupos con

---

<sup>1</sup> Diccionario Enciclopédico 2007, El Pequeño Larousse Ilustrado

<sup>2</sup> Idem

menores niveles de educación e ingresos económicos<sup>3</sup>. El factor socioeconómico se refiere a que la desnutrición es un reflejo de la pobreza que gobierna en países como el nuestro, asimismo, contribuye la falta de educación. Los efectos de la desnutrición en el crecimiento y desarrollo cerebral van disminuyendo la capacidad de aprendizaje.

La mayoría de la población en San Juan Sacatepéquez que sufren de desnutrición son los niños, siendo llevados al Centro de Recuperación Nutricional C.E.R.N. para su posterior recuperación.

Las diferentes causas de desnutrición son<sup>4</sup>:

- Suspensión prematura de la lactancia materna.
- Introducción tardía e insuficiente de alimentos complementarios.
- Malas prácticas alimentarias.
- Infecciones gastrointestinales frecuentes, como diarreas, parasitosis que producen pérdida de nutrientes. Estas enfermedades son causadas a menudo por el uso de utensilios en malas condiciones higiénicas.
- Infecciones respiratorias frecuentes, que provocan fiebre, vómitos y pérdida del apetito e impiden que el niño utilice en forma adecuada los nutrientes que aportan los alimentos.

### **Desnutrición Infantil:**

La desnutrición infantil es consecuencia de la poca ingesta de alimentos en la infancia. La etapa de la niñez es en la que más se necesitan de nutrientes para poder desarrollarse en forma adecuada.

“La desnutrición carcome los cuerpos y el desarrollo mental de lo máspreciado que el país tiene: sus niños y niñas”<sup>5</sup>. Los niños son los más

---

<sup>3</sup> Centro de Documentación e Información en Alimentación y Nutrición (CeDIAN) Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá (INCAP)

<sup>4</sup> Manejo de Proyectos de Alimentación en comunidades FAO

vulnerables a sufrir desnutrición por la falta de alimentos y esto se ve agravada por enfermedades diarreicas. Para poder establecer cuando un niño se encuentra desnutrido, es necesario saber cuánto pesa y cuanto mide, según datos del Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá (INCAP), un niño de 3 años debe pesar 14.3 libras y medir 96.5 cms., mientras que un niño de 7 años debe pesar 48.5 libras.<sup>6</sup>

Las consecuencias de la desnutrición se observan a largo plazo en todas las personas que la padecen, sin importar su edad. Los más afectados son los niños quienes mueren a causa de la desnutrición, sufriendo retardo físico y posiblemente mental, además está más expuesto a enfermedades infecciones.

La desnutrición crónica, considerada como una baja estatura para la edad, es el resultado de muchos factores, pero sus causas básicas son la desigualdad de oportunidades, la exclusión y la discriminación por razones de sexo, raza o credo político<sup>7</sup>. El coeficiente intelectual también sufre un deterioro definitivo. Evoluciona lenta y progresivamente, tiene diferentes grados de severidad, se pueden observar alteraciones anatómicas importantes y frecuentemente se encuentra daño irreversible.

La desnutrición aguda, se origina por una falta reciente de alimentos o una enfermedad que haya producido una pérdida rápida de peso. Este tipo de desnutrición es recuperable; sin embargo, de no ser atendida oportunamente, pone en alto riesgo la vida del individuo. Generalmente es desencadenada por un proceso patológico que lleva la suspensión brusca de la ingesta y/o aumento del requerimiento<sup>8</sup>.

---

<sup>5</sup> Prensa Libre. Artículo Desnutrición. Guatemala. Mayo 2011, Pág. 12

<sup>6</sup> Centro de Documentación e Información en Alimentación y Nutrición (CeDIAN) Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá (INCAP)

<sup>7</sup> Prensa Libre. Artículo Desnutrición. Guatemala. Mayo 2011, Pág. 12

<sup>8</sup> Idem

La causa principal de la desnutrición es la pobreza, ya que la mayoría de poblaciones no cuentan con terreno suficiente para cultivos de autoconsumo que los provean de alimentación en la temporada en que no hay cosechas.

La desnutrición afecta en mayor parte a la región semiárida del este de Guatemala, donde hay gran escasez recurrente de lluvias, la tierra es poco fértil y las familias cultivan en terrenos de montaña.

Las causas de la desnutrición y de la escasez se basan en los bajos recursos socioeconómicos, educación y salud por los que pasan los pobladores de las áreas rurales, además sufren de discriminación por los demás guatemaltecos debido a las dificultades de acceso a una educación por los problemas nutricionales, lo que limita cada vez más las posibilidades de desarrollo de la población guatemalteca.

#### **1.1.2.2 Niño Institucionalizado:**

Asimismo, debemos conocer que un niño institucionalizado es quién vive en una institución ya sea pública o privada desarrollándose fuera del seno familiar. La institución debe proveerle todo lo necesario en cuanto a salud física y emocional, alimentación, recreación, educación escolar, vestuario y valores morales.

“Los niños institucionalizados son atendidos indiferentemente por los adultos que lo rodean, no experimenta los sentimientos de apego, ya que, por un lado carece de una figura estable y por otro lado el constante cambio de persona no le permite enfrentarse a situaciones de sorpresa o discrepancia”<sup>9</sup>, esto se debe a que un niño institucionalizado es diferente a un niño que vive en un hogar

---

<sup>9</sup> Psicología del Niño y Aprendizaje, Pierre Thomas Claudete y Zayra Méndez de Thomas. Pág. 41,42



estructurado, él cual recibe atención de su familia, hay apego hacia ellos, y forma su propia personalidad.

En esta fase el niño aprende a familiarizarse con personas, objetos y acontecimientos en forma activa, con lo cual logra a su vez entender los acontecimientos al siguiente nivel de complejidad o dificultad. Las experiencias que acumula frente a estas situaciones y en su interrelación con los otros, le ayudan a superar sus angustias de apego e independizarse de la figura materna para incorporarse plenamente al círculo familiar primero y al grupo de pares luego.

El niño adquiere una autonomía cada vez mayor en base al aumento lento de sus destrezas manipulativas, locomotoras y exploratorias, las cuales, en muchos casos, lo ponen en conflicto con su ambiente social que empieza a imponerle determinadas normas, tanto en relación al dominio de las funciones fisiológicas como a su libertad de movimiento y acción.

El niño institucionalizado se ve en la necesidad de adaptarse a los objetos usuales y desenvolverse solo, por ello se repliega sobre sí mismo. Estos niños son sensibles al rechazo y tienden a retraerse o pelear, siempre presentan incapacidad para la respuesta afectiva. En el niño la institucionalización produce falta de cariño, seguridad, protección y alteración emocional que incluye dificultad para establecer comunicación con los demás, depresión, apatía y retraso del desarrollo, por lo que vale la pena citar que es el desarrollo integral del niño, así como sus diferentes áreas.

### **1.1.2.3 Desarrollo Infantil:**

El desarrollo según su significado psicológico, hace referencia a que los seres humanos por naturaleza experimentan cambios desde que son concebidos

hasta cuando mueren. Por lo que “desde el momento de la concepción, el ser humano experimenta procesos de desarrollo.”<sup>10</sup> Esto quiere decir que el ser humano, va desarrollando diferentes habilidades, así como cambios físicos, fisiológicos y mentales durante su vida.

El desarrollo infantil y del ser humano en sí, engloba diferentes áreas, el desarrollo social, tiene que ver con los cambios en la forma en que el ser humano se relaciona con los demás; el desarrollo físico, que como su nombre lo dice, se refiere a todos los cambios corporales que sufre durante toda su vida. El desarrollo personal, se refiere a los cambios que ocurren en la personalidad de un individuo, asimismo el desarrollo cognoscitivo, se refiere a los cambios en el pensamiento, que tiene que ver también con las emociones y la afectividad del niño, así como el desarrollo biológico y neurológico el cual engloba todas estas áreas específicas del desarrollo infantil, tales como el lenguaje, motricidad, etcétera.

Durante el desarrollo del infante, se puede percibir que este va sufriendo muchos cambios, así como hay características que permanecen relativamente estables, estos cambios tienen que ver con la maduración y estimulación del niño o niña, así como de la buena alimentación del mismo, esto se refiere a que hay cambios que ocurren de manera natural y espontánea y que están en su mayoría, programados genéticamente. Y hay otros que se van haciendo con el paso del tiempo y están influidos por el ambiente tales como los casos de la desnutrición y de una enfermedad.

Se consideran también, que todas y cada una de las áreas del desarrollo del infante esta interrelacionadas entre sí, ya que si hay un área está deficiente esta afecta a la otra.

---

<sup>10</sup>. Papalia Diane. Psicología del desarrollo. Novena edición. México. 2005. Pág. 5 -6

El desarrollo en la primera infancia, abarca las edades de los cero a los seis años de edad, esta depende del entorno del infante, principalmente afecta para bien o para mal su desarrollo cerebral y biológico, y son en si las experiencias en su entorno, las que determinan el desarrollo del niño y la niña en el resto de áreas de su crecimiento. En este sentido es necesario señalar que cada niño tiene un ritmo de desarrollo distinto, el cual va a depender de diversos factores, como el contexto donde se desenvuelve, la estimulación que tenga tanto en el hogar como en la institución educativa, la alimentación, entre otros de igual importancia. Las características de los niños y niñas se ubican en cuatro esferas o ámbitos de desarrollo según Piaget: el psicomotor, cognitivo, lenguaje y socio-afectivo.

Cada niño o niña tiene su propio ritmo de crecimiento y desarrollo. "Cada niño, desde el inicio, es diferente a todos los demás, uno es extrovertido, y otro es tímido; uno es ágil y el otro es torpe. Por lo que algunas de las influencias sobre el desarrollo individual son innatas, otras provienen de la experiencia o, con mayor frecuencia, surgen de la combinación de los dos factores. Las características familiares, los efectos del género, la clase social, el grupo étnico y la presencia o ausencia de la discapacidades físicas, mentales o emocionales, afectan el desarrollo del niño".<sup>11</sup> En esta primera infancia, los niños muestran un crecimiento rápido y en ella se determina según su estimulación como será el infante en su vida adulta. Por tal motivo, la primera infancia es el período de desarrollo neurológico y cerebral, más intenso de toda la vida y por ello es fundamental proporcionar una estimulación y nutrición adecuadas para el desarrollo durante los tres primeros años de vida, ya que es en estos años cuando el cerebro de un niño es más sensible a las influencias del entorno exterior. Un rápido desarrollo cerebral afecta al desarrollo cognitivo, social y emocional.

---

<sup>11</sup> Papalia, Diane, Psicología del desarrollo. Novena edición, México, 2005. Pág. 7-9

El infante, tendrá que recibir una estimulación adecuada por parte de los padres de familia, cuanto más estimulante sea el entorno en la primera infancia, mayor será el desarrollo y el aprendizaje del niño. La contraparte de un infante bien estimulado durante estos años de vida, un niño que pasa la mayor parte del tiempo sin estimulación, como es el caso de la población objetivo; los infantes institucionalizados y con desnutrición, es decir niños con un entorno menos estimulante, o menos acogedor emocional y físicamente, verán afectados su desarrollo cerebral y sufrirán retrasos cognitivos, sociales y de comportamiento. Estos niños, en momentos posteriores de su vida, tendrán dificultades para enfrentarse a situaciones y entornos difíciles. Con niveles altos de desestimulación, el infante, durante esta etapa de su vida, aumentan el riesgo de padecer de múltiples enfermedades, problemas de aprendizaje, de conducta, procesos psíquicos, etcétera.

“Los seres humanos desarrollan sus habilidades en un orden lógico. En la infancia, se sientan antes de caminar, balbucean antes de hablar, y observan el mundo a través de sus propios ojos antes de empezar a imaginar como lo verían los demás. En la escuela dominan la suma antes del álgebra, etcétera. Los teóricos podrían estar en desacuerdo respecto de que es exactamente lo que ocurre antes de que; sin embargo, todos parecen encontrar una progresión relativamente lógica.”<sup>12</sup> Esto se debe a que como todo proceso, se va dando secuencialmente paso a paso, lo mismo pasa con el desarrollo de las personas.

Entre los 0 y 3 años, se caracterizan por un desarrollo y crecimiento acelerado, el vínculo afectivo con la madre es trascendental para el desarrollo de la seguridad, misma que es utilizada como base en la formación de la autoestima y el desarrollo social, emocional, moral, etc, es por ello la importancia de la presencia de la madre durante estos años de vida; por lo que de esta manera

---

<sup>12</sup> Woolfolk, Anita. Psicología educativa. Novena edición. Pearson educación, México, 2006. Pág. 24 y 25

podemos ver que la población meta desde ya no cuenta con un vínculo afectivo con la madre, pues se encuentran institucionalizados y alejados del seno familiar.

Debido al rompimiento del vínculo afectivo con la familia y la madre principalmente, el niño interrumpe el desarrollo normal en la primera infancia y esto puede frenar su crecimiento, estimulación y oportunidades de aprendizaje insuficientes y de nueva cuenta, es importante que el niño cuente con una conexión emocional temprana con un cuidado. Si el niño no cuenta con un cuidador habitual, con quien establece un vínculo afectivo puede sufrir efectos perjudiciales significativos en su desarrollo cerebral y su función cognitiva.

Los profesionales, tales como los Psicólogos, Psicoanalistas y Neurólogos actuales han descubierto la importancia de los 5 primeros años de vida, ya que el 90% del cerebro está desarrollado. Durante estos primeros 5 años se sientan las bases de los primeros aprendizajes.

En la niñez temprana, el desarrollo de las áreas sensoriales y motoras de la corteza permite una mejor coordinación entre lo que el niño desea y puede hacer. Sus huesos y músculos son más fuertes y su capacidad pulmonar es mayor, lo cual le permite correr, saltar y trepar más lejos, más rápido y mejor.

#### **1.1.2.4 Neuropsicología:**

En estas edades el cerebro está formando conexiones o sinapsis que se producen con una velocidad y eficiencia que no se repetirá en el resto de la vida y que definirá las potencialidades que el niño o la niña desarrollarán en la etapa adulta. Es un período crucial para el desarrollo cerebral. Las experiencias que tenga el niño o la niña en esta etapa tendrán efectos duraderos en su futura capacidad de aprendizaje. Las investigaciones demuestran que la pronta

identificación y tratamiento/corrección de problemas relacionados con minusvalías físicas y mentales, desnutrición, infradesarrollo social, cognoscitivo y afectivo, etc., podrán atenderse mejor durante los primeros años de vida, proporcionando así al niño y a la niña mejores oportunidades en la vida, y reduciendo al mínimo, los costes necesarios para la adopción de medidas remediales.

“Se llevan a cabo dos tipos de procesos de sobreproducción y eliminación. Uno se llama expectante de experiencia, porque la sinapsis se produce excesivamente en algunas partes del cerebro durante ciertos periodos de desarrollo, aguardando la estimulación. Y el segundo tipo de sobreproducción y eliminación sináptica se llama dependiente de experiencia.”<sup>13</sup> Por lo tanto, durante los primeros meses de vida, el cerebro espera estimulaciones visual y auditiva, por lo que desarrollan el área visual y auditiva del cerebro, por lo tanto la estimulación resulta importante tanto para el desarrollo, como para el aprendizaje, pues a causa de una mala nutrición se genera efectos negativos directos y dramáticos en el desarrollo del cerebro.

El fundador de la psicología Cognoscitiva, Jean Piaget, propone que la infancia es una etapa por la cual pasa el ser humano en su desarrollo para alcanzar niveles más elevados de conocimiento y organización. Entre los 2 y los 3 años de edad los niños y las niñas se encuentran en la etapa preoperacional en la que el mayor logro incide en la capacidad para representar mentalmente, acciones y objetos.

Desde el momento en que los niños y niñas nacen, traen consigo reflejos innatos, tales como presión palmar, cierra el puño, agarrarse, succionar, contracción de los dedos de los pies hacia adentro, moro o susto, tragar,

---

<sup>13</sup> Woolfolk, Anita. Psicología educativa. Novena edición. Pearson educación, México, 2006. Pág. 27

respirar, deglución, etcétera, pues estas son respuestas ante un estímulo. Y como ya se ha mencionado a través de estos estímulos, se va desarrollando el conocimiento, por medio de los sentidos y los movimientos y el infante desarrolla la coordinación de los esquemas mentales, por lo que el niño va aprendiendo a su propio ritmo pero siguiendo un mismo orden.

El niño y la niña con desnutrición, pueden tener afecciones en sus esquemas mentales, que en corto o largo plazo pueden tener consecuencias en a nivel cerebral así como de conducta, por lo que vale la pena mencionar el objeto de estudio de la Neuropsicología y su significado. "La neuropsicología, es la disciplina que tiene la misión de estudiar el trabajo de las áreas que componen el sistema nervioso y su vinculación con los proceso psíquicos, cualificar las alteraciones en las funciones superiores y analizar los mecanismos que producen las lesiones locales del cerebro" <sup>14</sup> Como bien lo dice, el término anteriormente mencionado, es una disciplina, por lo que es una ciencia, que parte de la formación de dos ciencias, la Neurología y la Psicología, pues estudia la relación del cerebro y las funciones que este tiene y que interfiere con la conducta del ser humano.

Esta también estudia y analiza, algunas alteraciones en funciones a causa de terceros activadores, tales como enfermedades crónicas, lesiones en el Sistema nervioso Central; esto puede ser a causa del ambiente, consumo de drogas, alcohol y la mala alimentación. La neuropsicología nace a partir del objetivo de profundizar en las relaciones que existen entre el daño cerebral y la conducta. Específicamente los procesos cognitivos a nivel superior, tales como el lenguaje, el aprendizaje y la memoria y sus correspondientes patologías.

---

<sup>14</sup> Quiros, Schragger. Fundamentos Neuropsicológicos en las discapacidades de aprendizaje. Buenos Aires, Ed. Panamericana 1980, Pág. 14.

“La neuropsicología obtiene información de varias disciplinas, la anatomía, la biología, la biofisiología, la etiología, la farmacología, la fisiología, la psicofisiología, y la filosofía, su foco central es la encarnación de una ciencia de la conducta, basada en las funciones del cerebro humano. Por lo tanto es diferente de la neurología”<sup>15</sup>

Por lo que la Neuropsicología, está compuesta por muchas disciplinas, es por eso que cada vez toma más auge, pues es la unión de múltiples ciencias, complejas pues estudian las funciones del cerebro humano. Es necesario también tomar en cuenta que a causa de la desnutrición se ven afectadas múltiples áreas del desarrollo neuropsicológico, pues este encierra las habilidades motoras, de desarrollo, de conducta, de socialización, atención, etcétera., todo esto engloba en una sola palabra la Neuropsicología.

“Las habilidades neuropsicológicas incluyen sensación, velocidad y fuerza motrices: integración de la percepción y perceptivo-motriz, lenguaje, atención, capacidad de abstracción, flexibilidad de pensamiento, orientación y memoria”<sup>16</sup>. Lo que nuevamente nos lleva a analizar, las deficiencias con las que cuentan los infantes con desnutrición, y aunado a eso la institucionalización, pues esta población vulnerable, a causa de la falta de estimulación, separación de la figura materna, principalmente del seno familiar, así como la falta de nutrición, especialmente en los primeros años de vida del infante, pues es cuando está en pleno desarrollo el cerebro y sus funciones.

Lo que se puede destacar de lo anteriormente descrito es la falta de estimulación con la que cuenta los niños y niñas con desnutrición, por eso uno de los principales objetivo de esta investigación fueron el identificar las

---

<sup>15</sup> Kolb, Whishaw. Neurología Humana. Quinta edición. Buenos Aires. Editorial Panamericana, 2006. Pág. 5-

6

<sup>16</sup> Aiken, Lewis. “Test Psicológicos y Evaluación”. México, Ed Manual Moderno, 2000. Pág. 263



deficiencias en el desarrollo neuropsicológico de los niños y niñas y de esta forma estimularlos, incluyendo la música en sus actividades, ya que la música ayudó de una forma significativa a alcanzar los objetivos de la presente investigación

#### **1.1.2.5 Música:**

“El sonido y el ritmo generan determinados modelos acústicos que afectan a la respiración, al ritmo cardiaco, a la tensión arterial, al tono muscular y a nuestra postura, al oído y a la piel. Los distintos ingredientes de la música actúan sobre todo aquello que nos conforma: sobre las células, los órganos, el ánimo; en general todo el cuerpo, alma y espíritu.”<sup>17</sup> Es por eso que entre los principales efectos psicológicos que la música tiene en el hombre están la comunicación, la identificación, la asociación, la fantasía, la expresión corporal y el conocimiento de sí mismo.

Escuchar música puede afectar tanto al cerebro como interpretarla. La música pausada y armónica reduce la actividad de las ondas cerebrales. La influencia de la música en el cerebro, los investigadores han constatado que determinados tipos de música consiguen modificar la actividad cerebral.

Algunos de los efectos y beneficios de la música a nivel neurobiológico son:

- Es fuente de placer y puede provocar catarsis y sublimaciones.
- Trae a la memoria olores y colores.
- Modifica el estado de ánimo y la percepción del tiempo y espacio.
- Favorece la expresión personal y la colaboración y entendimiento grupal.
- Puede estimular y evocar diversas emociones y sentimientos.
- Favorece la armonización consigo mismo, con el resto del universo y con el creador.
- Estimula el desarrollo de más elevados niveles de conciencia.

---

<sup>17</sup> Diccionario Enciclopédico 2007, El Pequeño Larousse Ilustrado

- Coadyuvante eficaz con todas las demás terapias.
- No tiene efectos colaterales.
- Eficaz en terapias personales y grupales en males físicos, mentales y espirituales.

La música como bien se mencionó anteriormente es eficaz en terapias a esto se le llama musicoterapia, que es la que se utiliza para lograr un efecto terapéutico y curativo con diferentes individuos, existen múltiples escuelas, efectos, beneficios y experiencias.

#### **1.1.2.6 Musicoterapia:**

“La Musicoterapia es un recurso terapéutico no tradicional, pues integra a las disciplinas que se ocupan de la prevención, tratamiento y rehabilitación de diversas discapacidades, así como de las consideradas del campo de la salud mental. Hay dos formas de utilizar la Musicoterapia de forma expresiva y receptiva. En la primera tiene como eje la comunicación corporal-sonoro-musical vocal, instrumental y corporal en interacción basada en la capacidad de improvisar en forma más o menos libre y espontánea. La intervención clínica se desarrolla a partir de una comprensión y una resignificación del discurso sonoro-musical y del movimiento del paciente utilizando diversas técnicas que faciliten el “insight”<sup>18</sup>

Es posible que la música y el sónico, así como ciertos tipos de ejercicios y lenguaje, activen o pongan en marcha más rápida este fenómeno llamado plasticidad neuronal. Los investigadores han comprobado que el laboratorio del sonido es útil para mejorar la distinción auditiva entre sonidos, el control de la voz y el desarrollo del habla. De igual forma hacen mención a la curación

---

<sup>18</sup> Benenzon, Rolando O. Gainza, Violeta de, Wagner, Gabriela. La nueva Musicoterapia. Primera Edición, Buenos Aires, Pág. 222-225

musical espontánea, dicha curación se refiere a que cada instrumento musical tiene propiedades artísticas únicas y métodos preferidos de afinación, por lo que los terapeutas y los que estudian la mente-cuerpo, subrayan la importancia de lo intuitivo, lo espontáneo y lo espiritual, además de lo conductista y lo clínico, por lo que la curación se considera un arte. La música continúa considerándose una terapia no ortodoxa, y los médicos la rechazan, pues no existe ninguna documentación que asegure que sana órganos, funciones y trastornos, pero las personas deciden participar en su propia salud y bienestar, es por eso que es tan popular esta terapia. En cuanto a los pacientes podemos usar la música y los sonidos autogenerados para ser más sensibles a nuestros ritmos y ciclos.

Uno de los más importantes tipos de Musicoterapia, es la terapia de entonación Melódica, la cual estimula a nivel psicomotriz, esta es facilitadora de aprendizaje. Asimismo, Uno de los usos cotidianos más simples y difundidos de la musicoterapia es la regulación del estado de ánimo. Utilizamos trozos musicales para alegrarnos en la depresión o para calmarnos en medio de estados de excitación producidos por la rabia, el estrés o el temor. También podemos utilizar trozos musicales para mejorar el aprendizaje, ejercicios rítmicos para mejorar la coordinación y la resistencia física. La música, bien empleada, puede facilitar el contacto con bloqueos emocionales concretos y producir incluso catarsis.

“El papel de la dominancia hemisférica del cerebro en la comunicación verbal y musical, en donde se menciona que en el hombre los hemisferios cerebrales tienen funciones diferentes, en la mayoría de personas el hemisferio izquierdo tiene un papel preponderante en el lenguaje. El hemisferio derecho tiene también funciones especializadas, el lenguaje musical es una construcción simbólica que se construye como actividad desde numerosas funciones que se

desarrollan en un sistema organizado por circuitos complejos.”<sup>19</sup> El Cantar, tararear, expresarse con chasquidos rítmicos, silbar, tocar guitarra, un tambor, estas actividades sintetizan la relación entre la actividad musical y las capacidades involucradas al intentar definir el campo de indagación de una psicología de las capacidades musicales.

“La música tiene una importancia vital en el desarrollo de la personalidad. Es más: una buena y adecuada educación musical potencia las facultades innatas del ser humano; especialmente, las cerebrales. Música que debería ponersele incluso al feto mientras está en el interior de la madre. La de Vivaldi y, muy especialmente, la de Mozart, son los más adecuadas”<sup>20</sup> Es importante la estimulación desde el nacimiento del infante hasta su edad adulta, por lo que la musicoterapia es un buen estímulo, incluso para el periodo de lactancia y alimentación del niño, pues cada vez que el cerebro es estimulado de una forma adecuada, nuevas conexiones neuronales se forman, mientras mayor es el número de conexiones, mayor será el número de neuronas interconectadas y esto es lo que determina como será el niño en las áreas de la inteligencia, motricidad, emociones y por supuesto en el área socio afectiva;

Está suficientemente probado que la estimulación temprana favorece el desarrollo del cerebro y la maduración del sistema nervioso. Los bebés estimulados antes de nacer, tienden a exhibir un mayor desarrollo visual, auditivo y motor. Tienen también mayor capacidad de aprendizaje y superiores coeficientes de inteligencia.

La música enriquece la vida, y por este motivo es necesario que rodee al niño disminuido un ambiente musical rico y controlado en estímulos, puesto que esta experiencia sensorial es lo que le va a proporcionar un desarrollo

---

<sup>19</sup> Benenzon, Rolando O. Gainza, Violeta de, Wagner, Gabriela. La nueva Musicoterapia. Primera Edición, Buenos Aires, Pág. 226-235

<sup>20</sup> Benenzon, Rolando O. "Manual de Musicoterapia". Madrid España, Pág. 121

emocional, psicofisiológico y social equilibrado. La mayoría de estos niños requieren mayor cantidad y diversidad de estímulos que los niños normales.

En musicoterapia no sólo se utiliza la música, sino que también el sonido, en su vertiente más variada de actividades relacionadas con la producción de sonidos: discriminación, asociación, realización de juegos sonoros, descripción sonora de instrumentos, voces, naturaleza, cuerpo humano, representación gráfica a través del color, instrumentos electrónicos, representación corporal.

### **1.1.3 Delimitación**

La investigación del proyecto se realizó en el Centro de Recuperación Nutricional, Colonia Infantil C.E.R.N., en San Juan Sacatepéquez. El C.E.R.N. se encuentra ubicado a 40 Km. de la ciudad capital al occidente del departamento de Guatemala ubicado en la 10ª ave. 5ta. Calle, 10-18 zona 2 del municipio de San Juan Sacatepéquez las aldeas aledañas del C.E.R.N. son Sajcavilla y Cruz Blanca, durante los meses de Mayo y Junio del año 2,012.

Para la realización del trabajo de campo, Los talleres se llevaron a cabo en el salón de audiovisuales, el cual también es utilizado como comedor de los niños, en la cual se implementaron los ocho talleres de musicoterapia. Se trabajó con la población de Patos y Ardillas, que constó de 15 niños y niñas comprendidos entre los 03 y 07 años de edad.

## II. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

### 2.1. Técnicas de recolección de datos

El proyecto inició con la aplicación del tests de Desarrollo EDIN, el cual es una prueba que es utilizada para valorar el estado del desarrollo psicomotor del niño y el de su crecimiento físico, antes y después de los talleres, el cual brinda una breve explicación de lo que es desarrollo y las fases del mismo, así como también sus áreas a estimular, a su vez expone la importancia del crecimiento del niño y los resultados dieron un perfil del proceso de desarrollo en el niño, esto fue para obtener los datos de desarrollo en cada área del infante.

Asimismo, además del test de Desarrollo EDIN, otras técnicas de recolección de información utilizadas fueron el cuestionario, este fue aplicado a las madres cuidadoras o niñeras, asimismo a la maestra encargada de ciertas actividades educativas con los niños, su principal objetivo es conocer el desarrollo que los niños han tenido desde que llegaron a la institución, las áreas que están deficientes, pues ellas son las principales fuentes de información del desarrollo de los infantes, al no contar con los padres de familia.

Así también, se utilizó la observación participativa, pues por medio de sesiones o talleres de musicoterapia, se observaron las conductas motoras, el ritmo, locomoción e imitación de los niños y niñas, su interacción con la música y su entorno, se utilizó una guía de observación en la cual se anotaron los datos descriptivos de lo que ocurrió en cada sesión con los niños.

#### 2.1.1. Técnicas de análisis estadístico de los datos:

Las técnicas estadísticas, se utilizará el análisis porcentual para presentar los datos obtenidos en la investigación, por medio de de gráficas. También se

hará uso de una guía de observación o lista de cotejo para anotar datos descriptivos acerca de lo ocurrido en las sesiones de musicoterapia con los niños y niñas.

## **2.2. Instrumentos de recolección de datos**

### **2.2.1. EI TEST EDIN:**

Es una prueba que es utilizada para valorar el estado del desarrollo psicomotor del niño y el de su crecimiento físico; además brinda recomendaciones para estimular su desarrollo integral. El manual brinda una breve explicación de lo que es desarrollo y las fases del mismo, así como también sus áreas a estimular y a reforzar, a su vez expone la importancia del crecimiento del niño. Basándose en el protocolo, se fueron observando las actividades del niño y como este se encuentra en las áreas de desarrollo de reflejos, motricidad (fina y gruesa), equilibrio, locomoción e imitación.

### **2.2.2. EL CUESTIONARIO:**

Se realizó un cuestionario previo a la implementación del proceso de investigación, la cual se aplicó a las madres cuidadoras o niñeras del centro, quienes fueron una parte fundamental en este proyecto, pues nos brindaron datos concretos sobre los niños y niñas. Este cuestionario se aplicó con el fin de conocer datos acerca del comportamiento, desarrollo, deficiencias y la importancia de la constancia de los padres de familia en la recuperación de los niños

### **2.2.3. GUIAS DE OBSERVACIÓN:**

Se realizaron observaciones en cada taller donde se llevaba un registro de la información de lo que fue ocurriendo en cada taller, lo cual nos permitió llevar un registro detallado de la presencia o ausencia de las reacciones conductuales

y datos importantes. Los indicadores que se evaluaron con este instrumento fueron: Para observar la reacción a la música como terapia en los niños fue el tipo de música que fuese adecuada para la terapia (Música infantil, Rock, Pop, Clásica, Meditación, Ritmos Latinos), así como los medios de expresión (Baile, Rondas, Ritmo, Canto).

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

#### **3.1. Características del lugar y de la población**

##### **3.1.1. Características del lugar**

La investigación del proyecto se realizó en el Centro de Recuperación Nutricional, Colonia Infantil C.E.R.N., en San Juan Sacatepéquez. El C.E.R.N. se encuentra ubicado a 40 Km. de la ciudad capital al occidente del departamento de Guatemala ubicado en la 10ª ave. 5ta. Calle, 10-18 zona 2 del municipio de San Juan Sacatepéquez las aldeas aledañas del C.E.R.N. son Sajcavilla y Cruz Blanca.

Los talleres se llevaron a cabo en el salón de audiovisuales, el cual también es utilizado como comedor de los niños, ubicado en el primer nivel del lugar; el cual contó con las condiciones adecuadas: espacio, iluminación, ventilación, mobiliario, y equipo audiovisual. Desde el primer contacto con la institución se percibió cordialidad por parte del personal administrativo, y pudo constatarse la misma actitud en las madres cuidadoras y los niños y niñas.



### 3.1.2. Características de la población

Los niños y niñas, principalmente provenientes de familias de muy bajo recurso económico, con un número grande de integrantes, son más propensos a caer en estado de desnutrición y a padecer de enfermedades y poca estimulación en su desarrollo físico, neurológico y psicológico. Cabe mencionar que en la mayoría de los niños, prevalece que la edad cronológica no es correspondiente a su edad mental y física. Se trabajó con 15 niños de 3 a 7 años de ambos sexos, que se encuentran en el área de Patos y Ardillas.

### 3.2. Presentación, análisis e interpretación de resultados

**TABLA I**

**POBLACIÓN DEL CERN.**

| <b>Área</b>     | <b>Género</b> | <b>Cantidad</b> |
|-----------------|---------------|-----------------|
| <b>Patos</b>    | Masculino     | 6               |
| <b>Ardillas</b> | Femenino      | 9               |
| <b>TOTAL</b>    |               | <b>15</b>       |

Fuente: Niños y Niñas con desnutrición del Centro de Recuperación Nutricional "Colonia Infantil CERN"

#### **Análisis:**

El trabajo de campo se realizó en dos áreas del Centro de Recuperación Nutricional "Colonia Infantil CERN". El centro se encuentra distribuido por áreas según edades y niveles de recuperación, en el área de Patos, se encuentran los niños y en el área de Ardillas se encuentran las niñas en edades de 3 a 7 años o más, según los casos que se presenten. Se evaluaron 6 niños del área de patos

y 9 niñas del área de ardillas, lo cual nos da un total de 15 niños. Como se puede notar predomina la población femenina en la institución.

**TABLA II**  
**RESULTADOS TEST EDIN SEGÚN EDAD CRONOLÓGICA**

| Ubicación de los Niños | ÁREAS A EVALUAR                  |           |          |          |          |          |                         |          |          |          |          |          |
|------------------------|----------------------------------|-----------|----------|----------|----------|----------|-------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
|                        | Actividades Realizada con éxito* |           |          |          |          |          | Actividad No realizada* |          |          |          |          |          |
|                        | 1                                | 2         | 3        | 4        | 5        | 6        | 1                       | 2        | 3        | 4        | 5        | 6        |
| <b>Patos</b>           | 3                                | 3         | 3        | 3        | 1        | 2        | 3                       | 3        | 3        | 3        | 1        | 4        |
| <b>Ardillas</b>        | 4                                | 7         | 4        | 6        | 6        | 6        | 5                       | 2        | 5        | 3        | 3        | 3        |
| <b>TOTALES</b>         | <b>7</b>                         | <b>10</b> | <b>7</b> | <b>9</b> | <b>7</b> | <b>8</b> | <b>8</b>                | <b>5</b> | <b>8</b> | <b>6</b> | <b>4</b> | <b>7</b> |

Fuente: Test EDIN, Niños y Niñas con desnutrición del Centro de Recuperación Nutricional "Colonia Infantil CERN"

\*1. Motora Gruesa.

2. Motora Fina

3. Cognoscitiva

4. Lenguaje

5. Socio-afectiva

6. Hábitos de salud y nutrición

**Análisis:**

De acuerdo a los resultados obtenidos con los niños y niñas del Centro de Recuperación Nutricional, muestran algunas deficiencias principalmente en las

áreas Motora gruesa y cognoscitiva, siendo estas una parte fundamental de su desarrollo integral, por lo que se deberá reforzar dichas destrezas y con esto aportar a la pronta recuperación. Así mismo, en su mayoría, han desarrollado de manera adecuada las diferentes habilidades en las áreas motora fina principalmente así como en el lenguaje, principalmente se pudo observar que los niños y niñas que no realizaron las actividades que se les solicitaban realizar, se encuentran iniciando su proceso de recuperación nutricional. Es fundamental mencionar que la ausencia de la familia en el proceso de recuperación del niño y la niña también ha repercutido en las deficiencias en el desarrollo integral de este, debido esto a la falta de estimulación.

**TABLA III**

**RESULTADO GUÍA DE OBSERVACIÓN**

**Considerar la siguiente escala:**

1. Pésimo.      2. Me sorprende negativamente.      3. Insuficiente.  
4. Suficiente.    5. Excede mis expectativas.    6. Me sorprende positivamente.

| SESIÓN                   |  | 1 | 2 | 3 | 4  | 5  | 6  |
|--------------------------|--|---|---|---|----|----|----|
| COMPORTAMIENTO A EVALUAR |  |   |   |   |    |    |    |
| 1                        | ¿Realizan las rondas con el resto de sus compañeros?                           | 0 | 0 | 3 | 3  | 5  | 4  |
| 2                        | ¿En el taller de canto, los niños imitan las canciones?                        | 0 | 2 | 2 | 4  | 4  | 3  |
| 3                        | ¿En el taller de ritmo, los niños coordinan palmas con pies?                   | 0 | 1 | 3 | 5  | 5  | 1  |
| 4                        | ¿Los niños bailan y se mueven al ritmo de la música?                           | 0 | 0 | 0 | 3  | 6  | 5  |
| 5                        | ¿Los niños imitan las conductas y actividades realizadas durante los talleres? | 0 | 0 | 1 | 3  | 5  | 5  |
| 6                        | ¿Los infantes recuerdan las canciones aprendidas durante el taller anterior?   | 0 | 0 | 0 | 4  | 6  | 5  |
| 7                        | ¿Los niños mantienen el equilibrio cuando bailan con un solo pie?              | 0 | 0 | 0 | 4  | 6  | 5  |
| 8                        | ¿Coordinan manos y pies en el taller de baile?                                 | 0 | 0 | 0 | 5  | 7  | 3  |
| <b>TOTALES</b>           |  | 0 | 3 | 9 | 31 | 45 | 31 |

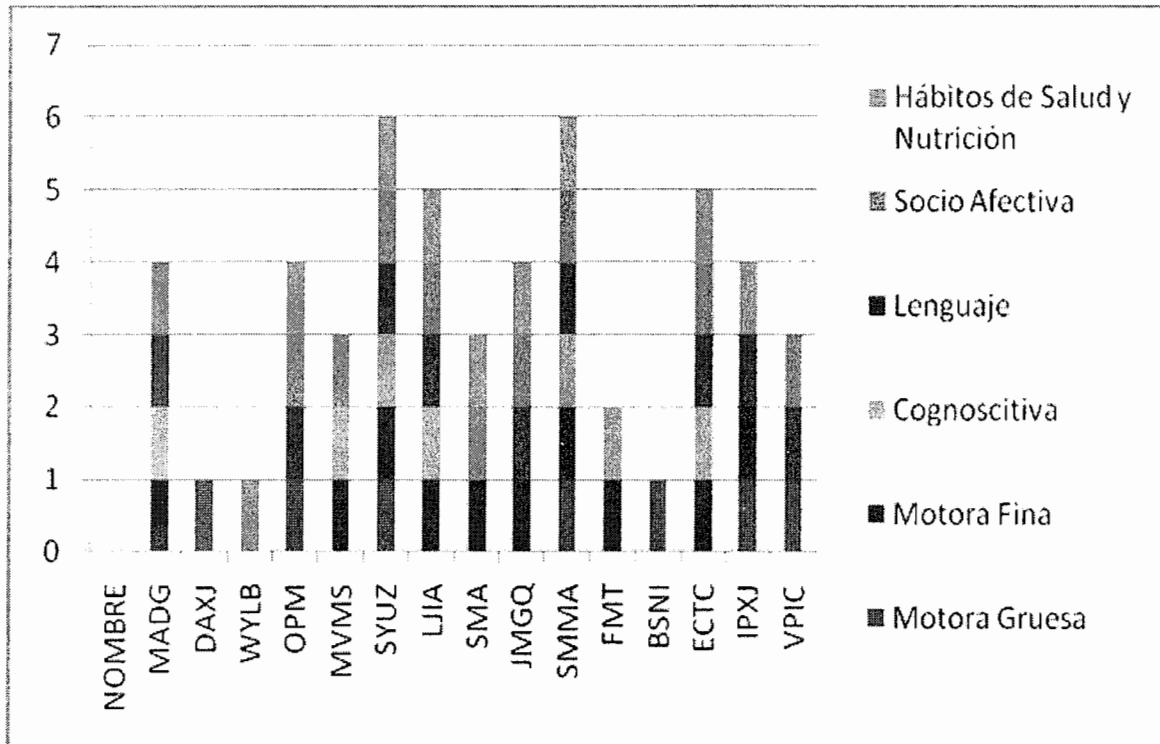
Fuente: Guía de observación a Niños y Niñas con desnutrición del Centro de Recuperación Nutricional "Colonia Infantil CERN"

**Análisis:** Según resultados de la guía de observación, se logra identificar que el mayor puntaje fue en la coordinación de manos y pies en el taller de baile, los niños se mostraron muy entusiastas durante el baile y se evidenció que es lo que más les gustó.

## GRÁFICAS

### GRÁFICA I

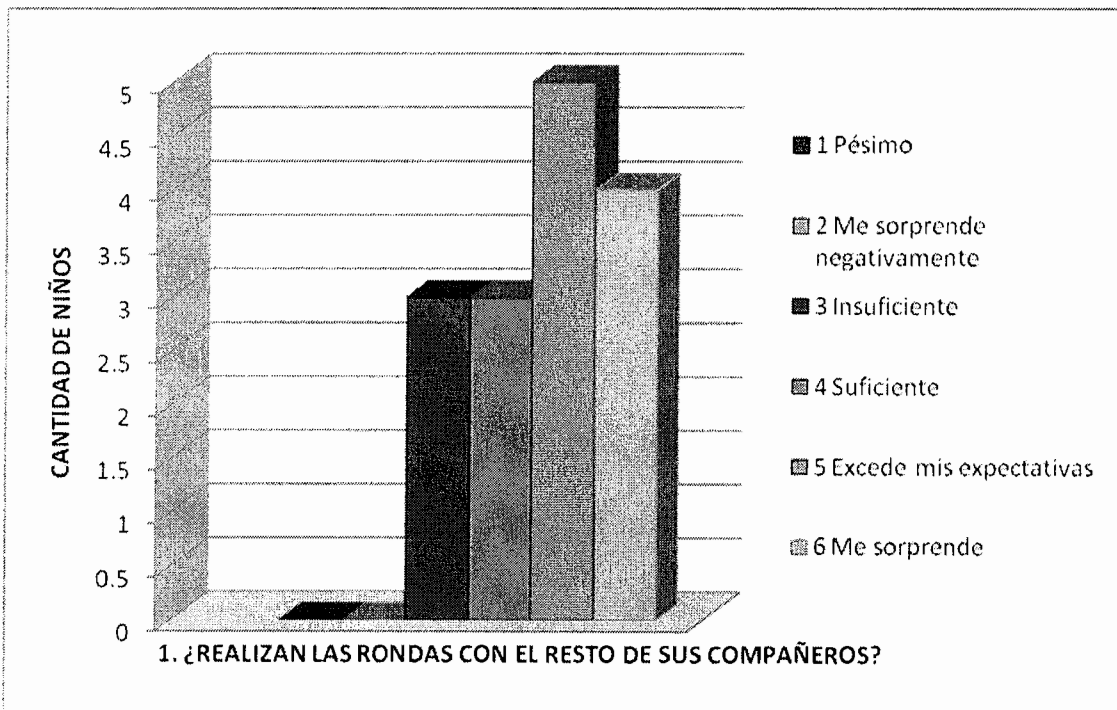
#### GRÁFICA PRESENTACIÓN DE RESULTADOS EDIN



**Interpretación:** Según lo registrado en la presente grafica, se puede evidenciar que solamente 2 de los 15 niños y niñas, que se encuentran en proceso de recuperación nutricional, ubicados en las áreas de Patos y Ardillas del Centro de recuperación nutricional CERN, realizaron a cada una de las actividades que el EDIN estipula, se puede apreciar que las áreas que mayor dificultad presentaron fue el área motora gruesa y cognoscitiva.

## GRÁFICA II

### PREGUNTA 1 DE GUÍA DE OBSERVACIÓN

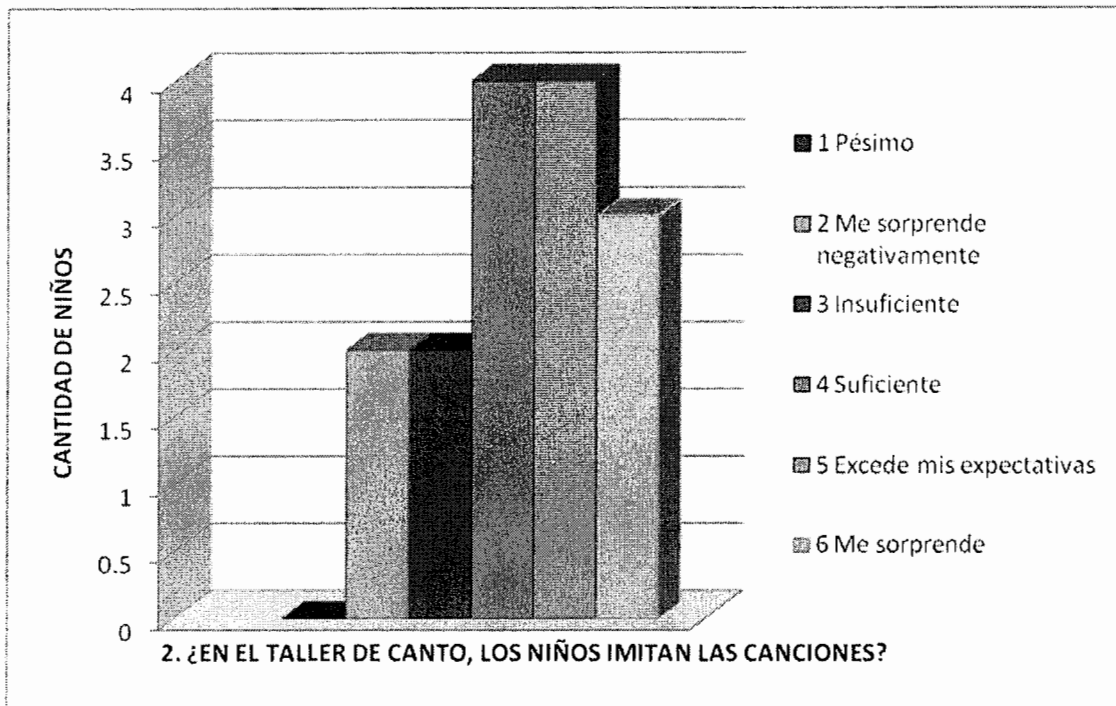


#### Interpretación:

La presente gráfica muestra que los niños y niñas excedieron las expectativas que se tenían al inicio del taller, pues cuando se realizaron dichos talleres, la mayoría se involucró y participó con el resto de sus compañeros, confirmando con esto que las rondas son un buen método para la participación grupal.

### GRÁFICA III

#### PREGUNTA 2 DE GUÍA DE OBSERVACIÓN

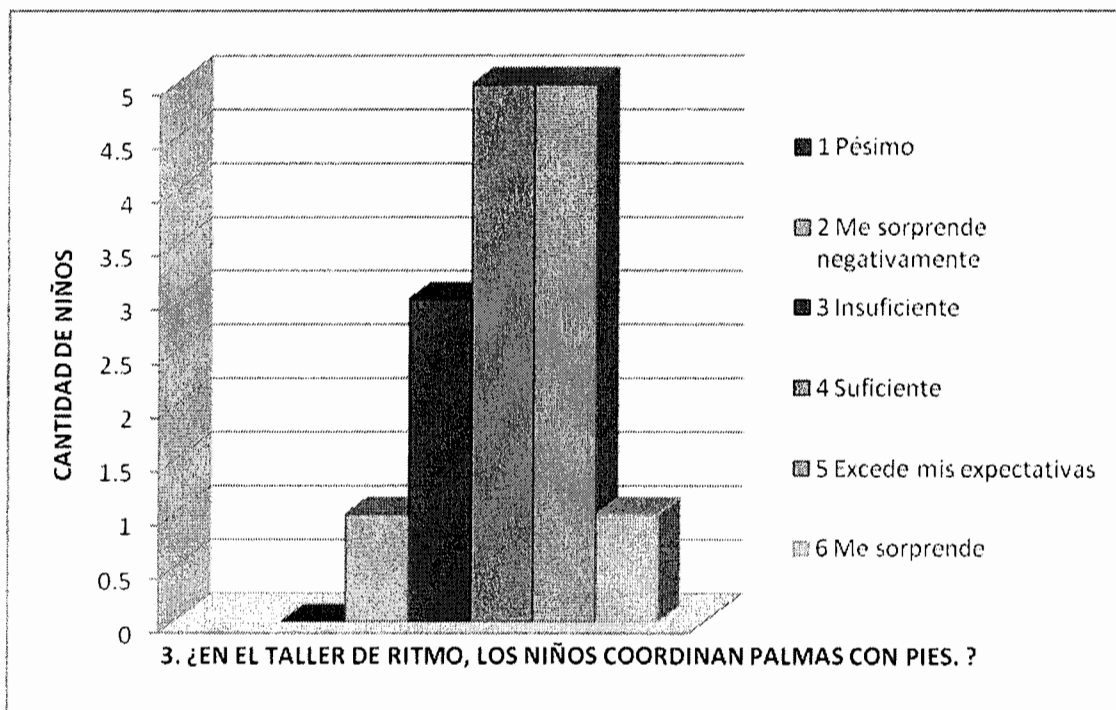


#### Interpretación:

Se evidenció que en el taller de canto fue uno de los más exitosos al momento de la realización de los talleres, pues los niños y niñas de Patos y Ardillas, imitaron las canciones que escuchaban, tal y como lo muestra la gráfica presente.

## GRÁFICA IV

### PREGUNTA 3 DE GUÍA DE OBSERVACIÓN



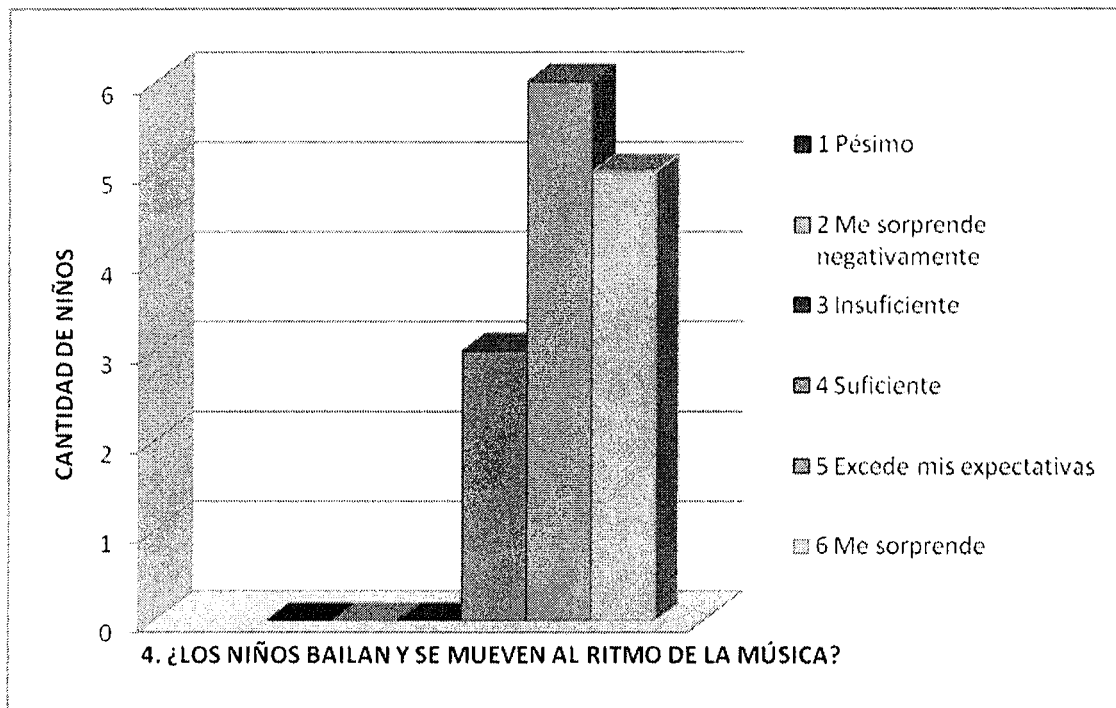
#### Interpretación:

Según lo registrado durante la observación en los talleres de música, los niños y niñas coordinaron satisfactoria y sorprendentemente las palmas con los pies, siguiendo el ritmo de las canciones infantiles presentadas en el taller de música.



## GRÁFICA V

### PREGUNTA 4 DE GUÍA DE OBSERVACIÓN

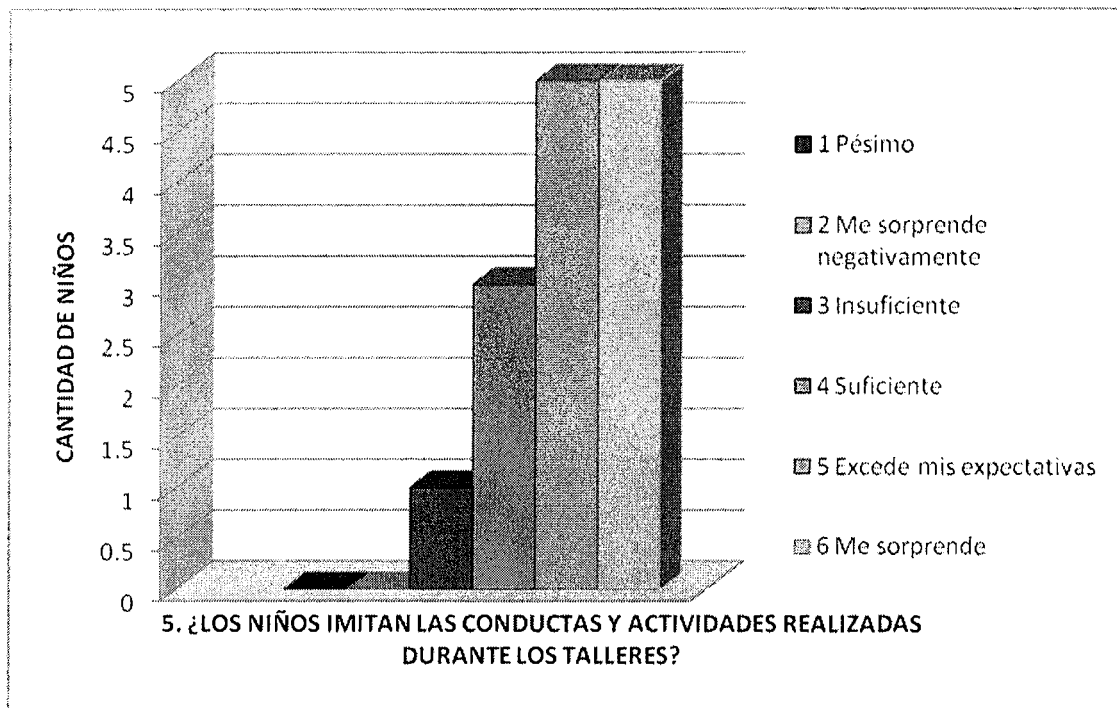


#### Interpretación:

La presente gráfica muestra que este fue el taller que mayor aceptación tuvo en los niños y niñas de Patos y Ardillas del Centro de Recuperación Nutricional "Colonia Infantil" CERN, pues excedieron las expectativas que se tenían al inicio del taller, asimismo sorprendieron positivamente, al bailar las canciones que en su mayoría eran de ritmos latinos

## GRÁFICA VI

### PREGUNTA 5 DE GUÍA DE OBSERVACIÓN

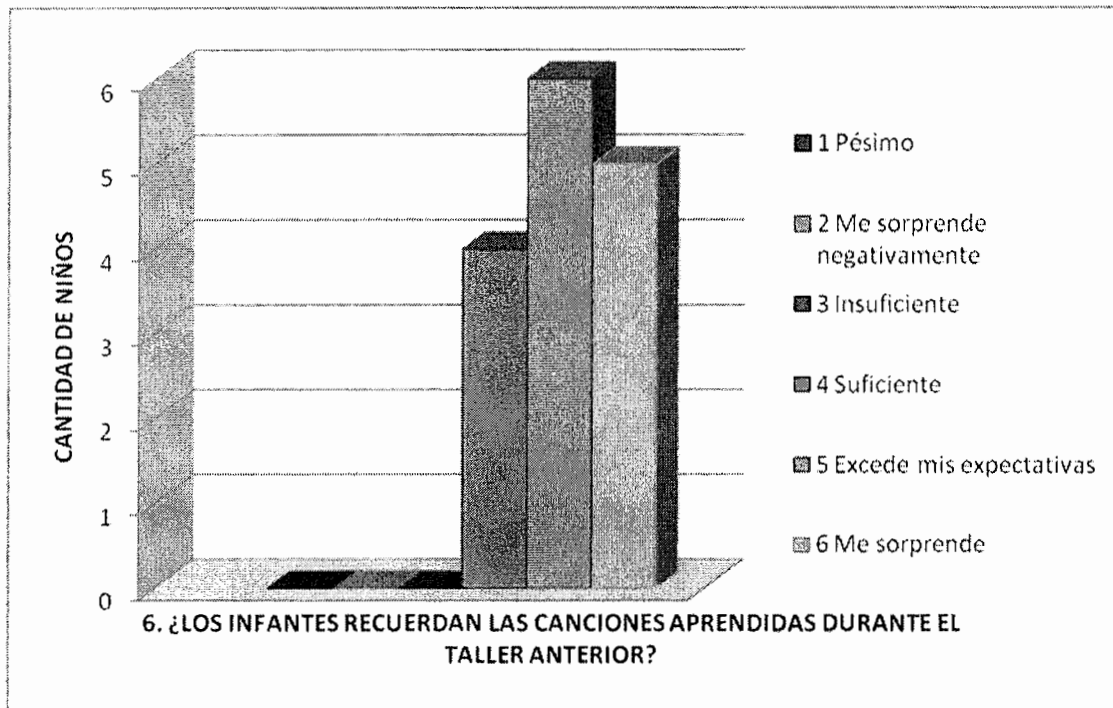


#### Interpretación:

En la presente grafica se puede apreciar que los niños imitaron las actividades realizadas durante este taller, pues las canciones presentadas, clarificaban de una forma adecuada los ademanes y mímicas a seguir, por lo que fue muy bien aceptada por la población infantil.

## GRÁFICA VII

### PREGUNTA 6 DE GUÍA DE OBSERVACIÓN

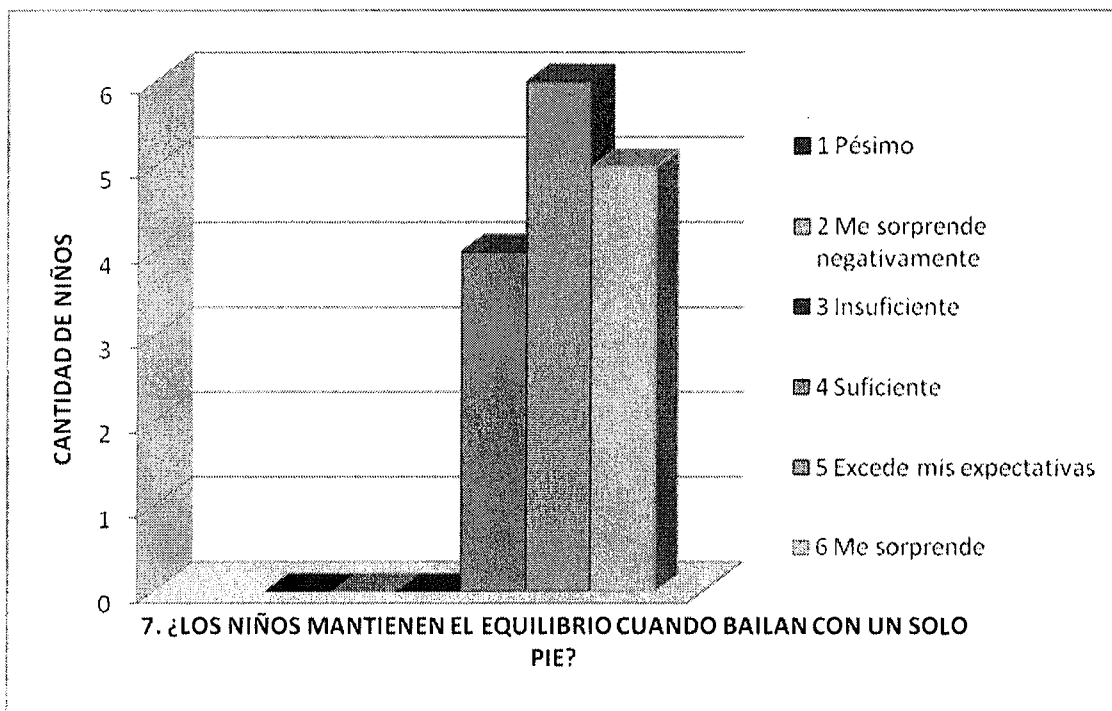


#### Interpretación:

En la presente, se puede apreciar que las canciones aprendidas en los talleres anteriores, fueron recordadas por los infantes, excediendo esto las expectativas que se tenían al inicio de dicho taller.

## GRÁFICA VIII

### PREGUNTA 7 DE GUÍA DE OBSERVACIÓN

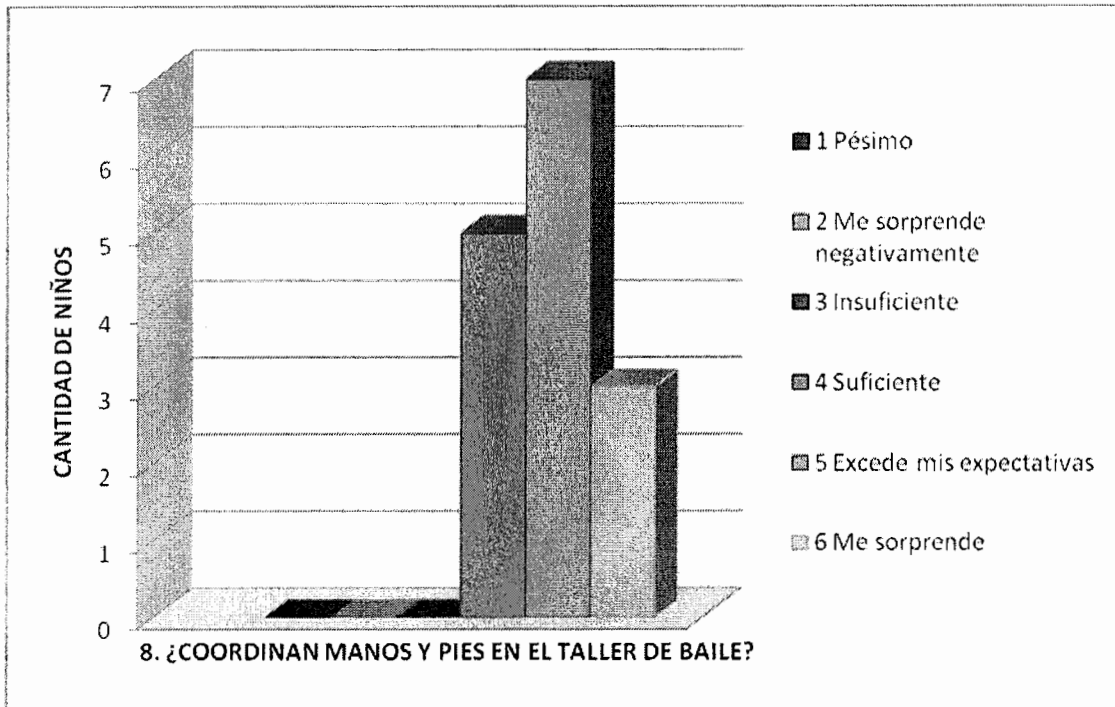


#### Interpretación:

Los niños y niñas, mantienen el equilibrio al bailar con un solo pie, esta pregunta planteada, se responde de una forma positiva, tal y como se aprecia en la presente gráfica, pues los niños respondieron sorprendentemente a dicho cuestionamiento, pues realizaron las actividades presentadas en dicho taller.

## GRÁFICA IX

### PREGUNTA 8 DE GUÍA DE OBSERVACIÓN



#### Interpretación:

En la presente grafica se puede apreciar que en el taller de baile, los niños y niñas pudieron coordinar manos y pies en su mayoría, se puede ver que 5 de los 15 niños tuvieron alguna dificultad para llevar a cabo las actividades que en este taller se planteaban.

## IV CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 4.1. Conclusiones:

- Los niños en estado de desnutrición e institucionalizados para su recuperación se ven afectados y poseen dificultades de desarrollo y socialización.
- Una adecuada alimentación influye en el crecimiento del niño, no solamente corporal, si no que también a nivel neuropsicológico y nivel de todas las áreas de desarrollo.
- Dentro del centro de recuperación nutricional, la maestra juntamente con las madres cuidadoras son las encargadas de ejercitar las diferentes áreas cognitivas y motoras del niño.
- La música como medio de expresión, contribuyó a que la población lograra desarrollar sus destrezas en imitación, ritmo, coordinación y memoria.
- Por medio de la investigación se concluye que la música utilizada como estímulo de respuesta, provocó reacciones positivas dentro de los talleres con los niños y niñas del CERN.
- En la utilización de música, la de ritmos latinos, fue la que más aceptación y mayor satisfacción causó en los niños y niñas, pues se pudieron expresar por medio del baile y la imitación.

- Los niños y niñas, deben ser estimulados desde su nacimiento para que logren desarrollarse de una manera integral, contando con el apoyo incondicional de la familia.
- Mediante el uso de la musicoterapia se pudo favorecer el desarrollo integral del niño y la niña con desnutrición.

#### **4.2. RECOMENDACIONES**

Según los resultados obtenidos de la presente investigación se establecen las siguientes recomendaciones:

- Incentivar a las madres cuidadoras para que hagan uso de los estímulos musicales, artísticos, juegos y actividades lúdicas con el fin de que el niño desarrolle las áreas psicomotoras, cognitivo, lenguaje y socioafectivo.
- Dar continuidad a las actividades y talleres de música, 2 o 3 veces por semana, con la finalidad de que los niños y niñas obtengan un progreso significativo y refuercen cada una de las áreas de su desarrollo.
- Se recomienda a la maestra que las actividades en el aula deban ser acompañadas de un ambiente musical controlado que incluya obras de Mozart y otros autores pertenecientes al barroco musical, ya que esto contribuye a que el niño tenga mayor concertación en las actividades educativas.
- Buscar apoyo de las universidades con el fin de que futuros profesionales en las áreas de psicología, Educación Especial, Fisioterapia, artes o

carreras afines, contribuyan a reforzar las distintas áreas del desarrollo de los niños y niñas.

- Realizar otras investigaciones afines a la presente y así comprobar, que es funcional trabajar estímulos musicales para ayudar a la población
- Cuando el niño haya concluido con el proceso de recuperación nutricional, se recomienda a los padres adoptar un compromiso orientado al bienestar del niño, con las actividades recreativas, sociales y educativas, para que su proceso de desarrollo sea efectivo.



## BIBLIOGRAFIA

PAPALIA, Diane E. y Wenkos Sally. Psicología del Desarrollo, Madrid, España. Editorial Mc-graw-Hill. 1998. pp. 158-195.

El Pequeño Larousse Ilustrado. Diccionario Enciclopédico 2007.

QUIROS, Schragel. Fundamentos Neuropsicológicos en las discapacidades de aprendizaje, Buenos Aires, Argentina. Editorial Panamericana 1980. pp. 14.

THOMAS Claudete, Pierre y Méndez de Thomas, Zayra. Psicología del Niño y Aprendizaje. pp. 41-42.

PAPALIA Diane. Psicología del Desarrollo. Novena edición. México. 2005. Pp. 5-9, 175-176.

WOOLFOLK, Anita. Psicología Educativa. Novena Edición. Pearson Educación, México. 2006. pp. 24-27.

KOLB, Whishaw. Neurología Humana. Quinta Edición. Buenos Aires. Editorial Panamericana, 2006. pp. 5-6.

AIKEN, Lewis. "Test Psicológicos y Evaluación". México. Editorial Manual Moderno, 2000. pp. 263.

NORBONA, Juan. El Lenguaje del niño; Desarrollo normal, evaluación y trastornos. Segunda Edición. México. Editorial Masson. pp. 10.

BENENZON, Rolando O. Gainza, Violeta de, Wagner, Gabriela. La Nueva Musicoterapia. Primera Edición. Buenos Aires. pp. 121, 222-235.

CAMPBELL, Don. El efecto Mozart, experimenta el poder transformador de la música. Cuarta Edición. Editorial Urbano S.A., New York. 2002.

GALLARDO, Ruben Dario. Musicoterapia y salud mental. Buenos Aires. Ediciones Universo. pp. 115.

World Food Programme. Serie de informes sobre el hambre en el mundo 2007. El hambre y la salud. pp. 212

Centro de Documentación e Información en Alimentación y Nutrición (CeDIAN)  
Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá (INCAP)

Manejo de Proyectos de Alimentación en comunidades FAO

PRENSA Libre. Artículo Desnutrición. Guatemala. Mayo 2011. pp. 12.

# ANEXOS

## GLOSARIO

- **Neuropsicología:** Es la disciplina que tiene la misión de estudiar el trabajo de las áreas que componen el sistema nervioso y su vinculación con los procesos psíquicos, cualificar las alteraciones en las funciones superiores y analizar los mecanismos que producen las lesiones locales del cerebro.
- **Holístico:** Perteneciente al holismo, lo cual es una doctrina epistemológica según la cual la comprensión de las totalidades o realidades complejas se adquiere a partir de leyes específicas, que no se reducen a leyes que afectan a sus elementos.
- **Afasia:** Pérdida de palabra o de la capacidad de comprensión del lenguaje a causa de una lesión cortical en el hemisferio cerebral dominante, cuya localización determina el tipo de afasia.
- **Apraxia:** Incapacidad de ejecutar movimientos coordinados (escritura, marcha) a pesar de que exista completa integridad tanto de la motricidad como de la sensibilidad.
- **Agnosia:** Alteración del reconocimiento e identificación de informaciones sensoriales, debida a una lesión cerebral.
- **Amnesia:** Pérdida total o parcial de la memoria.
- **Neurología:** Parte de la medicina que estudia el sistema nervioso y sus enfermedades.
- **Cognitiva:** Relativo de la cognición. Conjunto de estructuras y actividades psicológicas cuya función es el conocimiento, por oposición a los dominios de la afectividad.

**RESULTADOS TEST EDIN SEGÚN EDAD CRÓNOLÓGICA**  
**PATOS Y ARDILLAS DEL CENTRO DE RECUPERACIÓN NUTRICIONAL**  
**COLONIA INFANTIL –CERN-**

| No. | Nombre (Iniciales) | Motora Gruesa | Motora Fina | Cognoscitiva | Lenguaje | Socio Afectiva | Hábitos de Salud y Nutrición |
|-----|--------------------|---------------|-------------|--------------|----------|----------------|------------------------------|
| 1.  | MADG               | X             | ✓           | ✓            | ✓        | ✓              | X                            |
| 2.  | DAXJ               | ✓             | X           | X            | X        | X              | X                            |
| 3.  | WYLB               | X             | X           | X            | X        | ✓              | X                            |
| 4.  | OPM                | ✓             | X           | X            | ✓        | ✓              | ✓                            |
| 5.  | MVMS               | X             | ✓           | ✓            | X        | ✓              | X                            |
| 6.  | SYUZ               | ✓             | ✓           | ✓            | ✓        | ✓              | ✓                            |
| 7.  | LJIA               | X             | ✓           | ✓            | ✓        | ✓              | ✓                            |
| 8.  | SMA                | X             | ✓           | X            | X        | ✓              | ✓                            |
| 9.  | JMGQ               | X             | ✓           | X            | ✓        | ✓              | ✓                            |
| 10. | SMMA               | ✓             | ✓           | ✓            | ✓        | ✓              | ✓                            |
| 11. | FMT                | X             | ✓           | ✓            | X        | X              | X                            |
| 12. | BSNI               | ✓             | X           | X            | X        | X              | X                            |
| 13. | ECTC               | X             | ✓           | ✓            | ✓        | ✓              | ✓                            |
| 14. | IPXJ               | ✓             | ✓           | X            | ✓        | X              | ✓                            |
| 15. | VPIC               | ✓             | X           | X            | ✓        | ✓              | X                            |

Universidad San Carlos de Guatemala  
Escuela de Ciencias Psicológicas  
Centro Universitario Metropolitano - CUM –

### CUESTIONARIO

Institución: Responda a las siguientes preguntas, para conocer más acerca de los niños y niñas del C.E.R.N

1. ¿Cuáles son las deficiencias más comunes en el desarrollo de los niños y niñas?

---

---

2. ¿Estimulas de alguna manera a los en los niños y niñas?

---

---

3. ¿Qué tareas ha visto más dificultosas de realizar en los niños?

---

---

4. Los juegos, rondas, canciones, música etc., ¿son instrumentos que usted utiliza para motivar a los niños y niñas?

---

---

5. La participación y apoyo de los padres de familia, ¿es constante durante su proceso de recuperación?

---

---

6. Es un factor importante el apoyo de los padres hacia sus hijos, ¿ha notado usted que el que los padres no falten a las visitas ayuda a estimular la recuperación de sus hijos?

**RESULTADOS CUESTIONARIO  
A MADRES CUIDADORAS DE LOS NIÑOS Y NIÑAS  
DE LA COLONIA INFANTIL**

1. ¿Cuáles son las deficiencias más comunes en el desarrollo de los niños y niñas?
  - ✓ Motricidad Gruesa
  - ✓ Motricidad Fina
  
2. ¿Estimula de alguna manera a los en los niños y niñas?
  - ✓ Si (1)
  - ✓ No (2)
  
3. ¿Qué tareas ha visto más dificultosas de realizar en los niños?
  - ✓ Motricidad Gruesa
  - ✓ Motricidad Fina
  - ✓ Equilibrio
  - ✓ Lateralidad
  - ✓ Movilidad Ocular
  
4. Los juegos, rondas, canciones, música etc., ¿son instrumentos que usted utiliza para motivar a los niños y niñas?
  - ✓ Si (1)
  - ✓ No (3)
  
5. La participación y apoyo de los padres de familia, ¿es constante durante su proceso de recuperación?
  - ✓ Si (2)
  - ✓ No (2)

6. Es un factor importante el apoyo de los padres hacia sus hijos, ¿ha notado usted que el que los padres no falten a las visitas ayuda a estimular la recuperación de sus hijos?

✓ Si (4)



## TALLER I

- **TITULO:** Rondas
- **OBJETIVO:** Adaptación, ubicación, respeto al compañero, manejo de espacio. El niño expresa mejor su "Yo" y se proyecta más satisfactoriamente cuando hay otros niños de su edad presente.
- **DEFINICIÓN:** La ronda es un instrumento o recurso educativo de gran influencia formativa ya que su aporte se dirige al enriquecimiento de la expresión creadora, entusiasmo de tal forma que da rienda suelta a su fantasía. La ronda como elemento lúdico tiene en cuenta los movimientos naturales o fundamentales, toda esta manifestación de movimientos lleva una organización rítmica que es a la vez el impulso en la ronda se va enriqueciendo con una serie de pautas relacionadas o sea ese aporte intelectual que es el nuevo conocimiento que va a enriquecer la actividad a realizarse.
- **ACTIVIDAD:**
  - Rondas: tómense de las manos todos, y vamos a caminar en círculo, todos hacia la misma dirección y cantaremos.
    - ✓ Canción de la ranita
    - ✓ Canción del patio de mi casa
    - ✓ Canción del elefante
  - Ejercicios de relajación: siéntense y relájense, inhalen lentamente y mantengan la respiración hasta contar a tres. Poco a poco exhalen hasta contar a tres, acuéstense e imaginen lo que les contaré. Se le proporcionó a cada niño una máscara de diferentes animales y se les narro un cuento referente a los animales de la selva".
    - ✓ Canción "sonidos de la naturaleza relax"

## TALLER II

- **TITULO:** Canto
  
- **OBJETIVO:** Memorizar, reconocer el estilo de música, reproducir e improvisar melodías.
  
- **DEFINICIÓN:** El eco melódico es una ejercitación vocal muy difundida y que se trata de imitar esquemas melódicos con sentido musical. Se puede variar la velocidad e intensidad convirtiéndolo en un dialogo vocal muy expresivo. Al cantar los niños imitan con la voz las formas melódicas acompañadas por el texto, además detectan su carácter y eligen los recursos expresivos para su interpretación actuando sobre la dinámica, la articulación y la velocidad.
  
- **ACTIVIDAD:**
  - Canto: Formen cuatro filas, y colóquense del más pequeño al más grande, vamos a aprender a cantar canciones con ademanes para poderlas memorizar.
    - ✓ Canción “Los pollitos dicen”
    - ✓ Canción “En el bosque de la China”
    - ✓ Canción “Que bonita vecindad”
  
  - Ejercicios de relajación: Siéntense y relájense, inhalen lentamente y mantengan la respiración hasta contar a tres. Poco a poco exhalen hasta contar a tres, suban las manos, estiren sus dedos, muévase de un lado a otro, estiren sus pies, toquen sus pies con las manos.
    - ✓ Canción “Flowing water”

### TALLER III

- **TITULO:** Ritmo
  
- **OBJETIVO:** Descubrir el ritmo interno y aplicar el ritmo a la práctica del movimiento corporal. Asimismo, descubrir la concienciación e interiorización de la propia pulsación y la capacidad de sincronizarla a estímulos diversos y a velocidades distintas.
  
- **DEFINICIÓN:** El ritmo es un movimiento ordenado de estructuras temporales de varias secuencias de movimiento. Mediante ejercicios rítmicos, juegos y canciones, se conseguirá la regularidad de la pulsación caminando o palmeando. El trabajo del ritmo está dividido en dos aspectos:
  - ✓ Ritmo motriz: trabajar el ritmo corporal
  - ✓ Ritmo musical: pulsación, figuras musicales.
  
- **ACTIVIDAD:**
  - Ritmo: Formen cuatro filas, y colóquense del más pequeño al más grande, vamos a aprender a llevar el ritmo, así que véannos como lo hacemos nosotros.
    - ✓ Canción "Ilarié"
    - ✓ Canción "Burrito sabanero"
    - ✓ Canción "haz ruido"
  
  - Ejercicios de relajación: Siéntense y relájense, inhalen lentamente y mantengan la respiración hasta contar a tres. Poco a poco exhale hasta contar a tres, suban las manos, estiren sus dedos, muévase de un lado a otro, estiren sus pies, toquen sus pies con las manos.
    - ✓ Canción "Olas del mar"

## TALLER IV

- **TITULO:** Baile
- **OBJETIVO:** Satisfacer la necesidad de expresión y creación del niño, acercándolo al mundo que lo rodea a través del conocimiento de su propio cuerpo. Ayudándole a descubrir las múltiples capacidades de movimiento que este posee, de acuerdo a su estado evolutivo y a su nivel de rendimiento, canalizando de esta manera su potencial creativo y energético, que le posibilitará descubrir sus propias capacidades.
- **DEFINICIÓN:** El baile es un movimiento que implica al cuerpo entero, manos, piernas, brazos, pies, al compás y siguiendo el ritmo de una música determinada, es decir, el movimiento corporal que se realiza debe acompañar, ir de acuerdo a la música que está sonando detrás y que moviliza el baile en cuestión.
- **ACTIVIDAD:**
  - Baile: Formen cuatro filas, y colóquense del más pequeño al más grande, vamos a aprender a llevar el ritmo, así que véannos como lo hacemos nosotros.
    - ✓ Canción “La cucaracha” (música salsa)
    - ✓ Canción “Pinocho” (música chá chá chá)
    - ✓ Canción “Jardín azul”

## TALLER V

- **TITULO:** Imitación
- **OBJETIVO:** Lograr que los niños sigan los movimientos que indican las canciones, para que conozcan sus laterales, su espacio, asimismo reforzar el desarrollo motor, físico y cognoscitivo.
- **DEFINICIÓN:** Es también conocida como aprendizaje vicario, observacional, modelado o aprendizaje cognitivo social, este aprendizaje esta basado en una situación social en la que al menos participan dos personas: el modelo, que realiza una conducta determinada y el sujeto que realiza la observación de dicha conducta; esta observación determina el aprendizaje, a diferencia del aprendizaje por conocimiento, el aprendizaje social el que aprende no recibe refuerzo, sino que este recae en todo caso en el modelo; aquí el que aprende lo hace por imitación de la conducta que recibe el refuerzo.
- **ACTIVIDAD:**
  - *Baile e imitación de movimientos:* Vamos a seguir los movimientos que nos indican las canciones, en “Yenka” conoceremos de que lado es nuestra izquierda y derecha, así como arriba y abajo, atrás y adelante. En la canción “Baila con el Hula-Hoop” seguiremos el ritmo usando las hula-hoop, en la cabeza, luego con los pies, manos, cintura, arriba, abajo, derecha e izquierda. En la canción “En la feria de Cepillin” vamos a imitar como tocar todos los instrumentos que dice la canción.
    - ✓ Canción “Yenka”
    - ✓ Canción “En la feria de Cepillin”
    - ✓ Canción “La pelusa”

## TALLER VI

- **TITULO:** Memoria
  
- **OBJETIVO:** Evaluar, la capacidad de retentiva del niño y niña, por medio del repaso de las canciones aprendidas en los talleres anteriores, así mismo por medio de canciones nuevas que repitan ciertas frases o palabras.
  
- **DEFINICIÓN:** La memoria es una función del cerebro y, a la vez, un fenómeno de la mente que permite al organismo codificar, almacenar y evocar la información del pasado. Surge como resultado de las conexiones sinápticas repetitivas entre las neuronas, lo que crea redes neuronales (la llamada potenciación a largo plazo).
  
- **ACTIVIDAD:**
  - Canto: Iniciaremos recordando algunas canciones que aprendimos juntos, luego vamos a aprender una nueva canción.
    - ✓ Canción “En el bosque de la china”
    - ✓ Canción “Qué bonita vecindad”
    - ✓ Canción “Sal de allí chiva, chivita”

## TALLER VII

- **TITULO:** Equilibrio
  
- **OBJETIVO:** Observar si los niños mantienen el equilibrio cuando bailan con un solo pie.
  
- **DEFINICIÓN:** Es la capacidad de orientar correctamente el cuerpo en el espacio (adquirir una postura adecuada) estando en movimiento o en reposo. Es importante lograr que el niño logre un adecuado conocimiento de su cuerpo (esquema corporal) y de las nociones espaciales, las cuales se iniciarán en relación al propio cuerpo, seguidamente en relación a los objetos, finalmente reconociendo y representándolas gráficamente.
  
- **ACTIVIDAD:**
  - Baile: Iniciaremos bailando con un solo pié y cambiaremos del uno al otro, con cada una de las canciones que les pondremos, utilizando los instrumentos tales como la hula-hoop y platillos.
    - ✓ Canción “Baila con la Hula-Hoop”
    - ✓ Canción “Disco Chino”
    - ✓ Canción “El chivo en bicicleta”

## TALLER VIII

- **TITULO:** Coordinación
  
- **OBJETIVO:** Coordinan manos y pies por medio del baile.
  
- **DEFINICIÓN:** La coordinación muscular o motora es la capacidad que tienen los músculos esqueléticos del cuerpo de sincronizarse bajo parámetros de trayectoria y movimiento. El resultado de la coordinación motora es una acción intencional, sincrónica y sinérgica. Tales movimientos ocurren de manera eficiente por contracción coordinada de la musculatura necesaria así como el resto de los componentes de las extremidades involucradas. La coordinación muscular está mínimamente asociada con procesos de integración del sistema nervioso, el esqueleto y el control del cerebro y la médula espinal.
  
- **ACTIVIDAD:**
  - Baile: Vamos a bailar y vamos a seguir el ritmo de las canciones e imitar los movimientos que yo realice.
    - ✓ Canción "Hokey Pokey"
    - ✓ Canción "El padre Abraham"