

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

**“IMPORTANCIA DE LA MÚSICA COMO HERRAMIENTA
PSICOPEDAGÓGICA EN EL FORTALECIMIENTO DEL
RENDIMIENTO ACADÉMICO EN NIÑOS CON DIFICULTAD DE
APRENDIZAJE”**

ELSYE NINET LÓPEZ CASTILLO DE RODAS

GUATEMALA, 10 DE OCTUBRE DEL 2005

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

**“IMPORTANCIA DE LA MÚSICA COMO HERRAMIENTA
PSICOPEDAGÓGICA EN EL FORTALECIMIENTO DEL
RENDIMIENTO ACADÉMICO EN NIÑOS CON DIFICULTAD DE
APRENDIZAJE”**

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

POR:

ELSYE NINET LÓPEZ CASTILLO DE RODAS

PREVIO A OPTAR EL TÍTULO DE:

PSICÓLOGA

EN EL GRADO ACADÉMICO DE

LICENCIATURA

GUATEMALA, 10 DE OCTUBRE DEL 2005

CONSEJO DIRECTIVO

Licenciado Riquelmi Gasparico Barrientos
DIRECTOR ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS

Licenciada Blanca Leonor Peralta Yanes
SECRETARIA a.i. ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS

Licenciada María Lourdes Gonzáles Monzón
Licenciada Liliana Álvarez de García
REPRESENTANTES DEL CLAUSTRO DE CATEDRÁTICOS
ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS

Licenciado Evodio Juber Orozco Edelman
REPRESENTANTE DE LOS PROFESIONALES EGRESADOS
DE LA ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS

Estudiante Elsy Maricruz Barillas Divas
Estudiante José Carlos Argueta Gaitán
REPRESENTANTES ESTUDIANTILES



ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS
CENTRO UNIVERSITARIO METROPOLITANO -CUM-
9a. Avenida 9-45, Zona 11 Edificio "A"
TEL.: 485-1910 FAX: 485-1913 y 14
e-mail: usacpsic@usac.edu.gt

c.c. Control Académico
CIEPs.
Archivo
REG. 1610-2004
CODIPs. 1551-2005

**De Orden de Impresión Informe Final
de Investigación**

10 de octubre de 2005

Estudiante
Elsye Ninet López Castillo
Escuela de Ciencias Psicológicas
Edificio

Estudiante López:

Para su conocimiento y efectos consiguientes, transcribo a usted el Punto DÉCIMO TERCERO (13º), del Acta SESENTA Y DOS GUIÓN DOS MIL CINCO (62-2005), de la sesión del Consejo Directivo del 07 de octubre de 2005, que copiado literalmente dice:

"DÉCIMO TERCERO: El Consejo Directivo conoció el expediente que contiene el Informe Final de Investigación titulado: "IMPORTANCIA DE LA MÚSICA COMO HERRAMIENTA PSICOPEDAGÓGICA EN EL FORTALECIMIENTO DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN NIÑOS CON DIFICULTAD DE APRENDIZAJE", de la Carrera de Licenciatura en Psicología, realizado por:

ELSYE NINET LÓPEZ CASTILLO

CARNET No. 2000-21397

El presente trabajo fue asesorado durante su desarrollo por la Licenciada María Lourdes González Monzón y revisado por el Licenciado Marco Antonio García Enríquez. 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 la Elaboración de Investigación o Tesis, con fines de graduación profesional."

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

Licenciada Blanca Leonor Peralta Yanes
SECRETARIA a.i.



/Gladys

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS
CENTRO UNIVERSITARIO METROPOLITANO -CUM-
9ª Avenida 9-45, Zona 11 Edificio "A"
TEL.: 2485-1910 FAX: 2485-1913 y 14
e-mail: psic@usac.edu.gt

CIEPs. 128-2005
REG. 1610-2004

Guatemala, 30 de septiembre de 2005

INFORME FINAL

SEÑORES
CONSEJO DIRECTIVO
ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS
EDIFICIO

SEÑORES CONSEJO DIRECTIVO:

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

**“IMPORTANCIA DE LA MÚSICA COMO HERRAMIENTA
PSICOPEDAGÓGICA EN EL FORTALECIMIENTO DEL RENDIMIENTO
ACADÉMICO EN NIÑOS CON DIFICULTAD DE APRENDIZAJE”**

ESTUDIANTE: CARNÉ No
Elsye Ninet López Castillo de Rodas 200021397

CARRERA: Licenciatura en Psicología

Agradeceré se sirvan continuar con los trámites correspondientes para obtener ORDEN DE IMPRESIÓN.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

LICENCIADA MAYRA LUNA DE ALVAREZ
COORDINADORA

CENTRO DE INVESTIGACIONES EN PSICOLOGÍA -CIEPs.- "Mayra Gutiérrez"

c.c. Revisor / a
Archivo

MLDA / edr



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS
CENTRO UNIVERSITARIO METROPOLITANO -CUM-
9ª Avenida 9-45, Zona 11 Edificio "A"
TEL.: 2485-1910 FAX: 2485-1913 y 14
e-mail: scpsic@usac.edu.gt

CIEPs. 129-2005

Guatemala, 30 de septiembre de 2005

LICENCIADA
MAYRA LUNA DE ÁLVAREZ, COORDINADORA
CENTRO DE INVESTIGACIONES EN PSICOLOGIA
CIEPs. "MAYRA GUTIÉRREZ"
ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS

LICENCIADA DE ÁLVAREZ:

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

**"IMPORTANCIA DE LA MÚSICA COMO HERRAMIENTA
PSICOPEDAGÓGICA EN EL FORTALECIMIENTO DEL RENDIMIENTO
ACADÉMICO EN NIÑOS CON DIFICULTAD DE APRENDIZAJE"**

ESTUDIANTE: CARNÉ No.
Elsye Ninet López Castillo de Rodas 200021397

CARRERA: Licenciatura en Psicología

Por considerar que el trabajo cumple con los requisitos establecidos por el
Centro de Investigaciones en Psicología, emito **DICTAMEN FAVORABLE**, y
solicito continuar con los trámites respectivos.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAR A TODOS"

LICENCIADO MARCO ANTONIO GARCÍA ENRÍQUEZ
DOCENTE REVISOR

c.c.: Archivo
Docente Revisor / a

MAGE / edr



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA

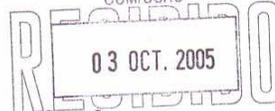


ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS
CENTRO UNIVERSITARIO METROPOLITANO -CUM-
9ª Avenida 9-45, Zona 11 Edificio "A"
TEL.: 2485-1910 FAX: 2485-1913 y 14
e-mail: recepsic@usac.edu.gt

Guatemala, agosto 25 de 2005

Licenciada
Mayra Luna de Alvarez
Departamento de Tesis
Centro de Investigaciones en Psicología
CIEPS
ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS

Escuela de Ciencias Psicológicas
Recepción e Información
CUM/USAC



Firma: *MLA* hora: 17:30 Registro: 1610-04

Estimada Licenciada de Alvarez:

Por este medio me permito informarle que he tenido a la vista el Informe Final del trabajo de investigación, titulado "IMPORTANCIA DE LA MÚSICA COMO HERRAMIENTA PSICOPEDAGÓGICA EN EL FORTALECIMIENTO ACADÉMICO DE NIÑOS CON DIFICULTAD DE APRENDIZAJE", estando a cargo de:

ESTUDIANTE

CARNÉ No

ELSYE NINET LÓPEZ CASTILLO DE RODAS

200021397

CARRERA:
LICENCIATURA EN PSICOLOGIA

El Informe en mención estuvo asesorado por su servidora y en su asesoría he constatado que cumple con los requisitos necesarios por lo que fue aprobado. De la manera más atenta solicito a usted, se proceda con los trámites correspondientes.

Atentamente

Licenciada Maria Lourdes Gonzalez Monzon
Asesora

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS
CENTRO UNIVERSITARIO METROPOLITANO -CUM-

9a. Avenida 9-45, Zona 11 Edificio "A"
TEL.: 485-1910 FAX: 485-1913 y 14
e-mail: usacpsie@usac.edu.gt

cc: Control Académico
CIEPs.
Archivo
Reg.1610-2004

CODIPs. 993-2005

De aprobación de proyecto de Investigación

30 de mayo de 2005

Estudiante
Elsye Ninet López Castillo de Rodas
Escuela de Ciencias Psicológicas
Edificio

Estudiante López Castillo de Rodas:

Transcribo a usted el Punto VIGÉSIMO CUARTO (24º) del Acta TREINTA Y TRES GUIÓN DOS MIL CINCO (33-2005) de la sesión celebrada por el Consejo Directivo el 27 de mayo de 2005, que literalmente dice:

"VIGÉSIMO CUARTO: El Consejo Directivo conoció el expediente que contiene el Proyecto de Investigación, titulado: "IMPORTANCIA DE LA MÚSICA COMO HERRAMIENTA PSICOPEDAGÓGICA EN EL FORTALECIMIENTO DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN NIÑOS CON DIFICULTAD DE APRENDIZAJE", de la Carrera: Licenciatura en Psicología, presentado por:

ELSYE NINET LÓPEZ CASTILLO DE RODAS

CARNÉ No. 2000-21397

El Consejo Directivo considerando que el proyecto en referencia satisface los requisitos metodológicos exigidos por el Centro de Investigaciones en Psicología -CIEPs.-, resuelve **APROBAR SU REALIZACIÓN** y nombrar como asesora a la Licenciada María Lourdes González Monzón y como revisor al Licenciado Marco Antonio García Enríquez."

Atentamente,

ID Y ENSEÑAD A TODOS


Licenciado Riquelme Gasparico
DIRECTOR



/Gladys

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS

CENTRO DE SERVICIO PSICOLÓGICO
"MAYRA VARGAS FERNÁNDEZ"



COCENSEPs. 110-05

La infrascrita Coordinadora del Centro Psicológico "*Mayra Vargas Fernández*", CENSEPs. de la Escuela de Ciencias Psicológicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala,

HACE CONSTAR

Que la estudiante *Elsye Ninet López Castillo de Rodas*, No. de Carné 2000-21397, realizó la Investigación titulada: "IMPORTANCIA DE LA MÚSICA COMO HERRAMIENTA PSICOPEDAGÓGICA EN EL FORTALECIMIENTO DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN NIÑOS CON DIFICULTAD DE APRENDIZAJE", en el Programa Pygmalión, de la Jornada Matutina de este Centro.

A solicitud de la interesada y para los usos legales que a ella convenga, se extiende la presente en una hoja de papel membretado de la Institución, en la ciudad de Guatemala a los veinticinco días del mes de agosto del año Dos Mil Cinco.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


Licda. Wanda Carrón
Docente-Asesora y Coordinadora
-CENSEPs.-
ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS
COORDINACIÓN
Centro de Servicio
Psicológico
"Mayra Vargas
Fernández"
Universidad de San Carlos de Guatemala

/Bea. *05
c.c. Archivo.

Acto que dedico a:

Mi Padre Celestial

Por permitirme sentir y tener su amor y apoyo constantes en cada minuto de mi vida.

A mis padres

**ANA MARIA CASTILLO DE LÓPEZ +
JOSÉ ELIAS LÓPEZ+**

Por haberme traído a este mundo tan maravilloso

A mi compañero Eterno

DOUGLAS BERNARDO RODAS GIL

Con profundo amor y admiración

A mis hijos

**PRISCILA, RICARDO, LESLIE, SUCELY Y
VALERY**

Por su entusiasmo y alegría en nuestro hogar.

A mis hermanos

LEONEL, YOLANDA, HELMER Y SURET

Por su ejemplo de rectitud.

Agradecimientos a:

Universidad de San Carlos de Guatemala

Escuela de Ciencias Psicológicas

A los Catedráticos
que me formaron en el transcurso de toda la carrera

Centro de Servicio Psicológico “Mayra Vargas Fernández”
CENSEPs

INDICE

PRÓLOGO

CAPITULO I

INTRODUCCIÓN	3
MARCO TEÓRICO	6
PREMISAS	37
HIPÓTESIS DE TRABAJO E HIPÓTESIS NULA	40
OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES	40
TEORIZACIÓN DE CADA UNA DE LAS VARIABLES	41
INDICADORES DE CADA UNA DE LAS VARIABLES	45

CAPÍTULO II

TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	46
Descripción de la muestra	46
Instrumentos de recolección de datos	46
TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO	49
Procedimiento estadístico	50

CAPITULO III

PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS CONSOLIDADO DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS BASADOS EN LOS PROMEDIOS GENERALES	52
Consolidado de los resultados obtenidos en la aplicación del test Gestaltico Visomotor de Bender	76
Análisis de los resultados mediante la prueba de Panel	77
	81

CAPÍTULO IV

CONCLUSIONES	84
RECOMENDACIONES	86

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	87
ANEXOS	89
PROGRAMA DE TRABAJO	90
TEST DE DISCRIMINACIÓN TONAL	122
HOJA DE REGISTRO, Test de discriminación tonal	123
TEST DE MEMORIA	124
HOJA DE REGISTRO, Test de memoria	125
TEST DE MEMORIA RÍTMICA	126

HOJA DE REGISTRO, Test de memoria rítmica	127
HOJA DE REGISTRO DE ÁREAS BÁSICAS	128
Protocolo test Gestáltico visomotor de Bender	131
RESUMEN	133

PRÓLOGO

A todos los centros de estudio de Guatemala se integran niños con dificultades de aprendizaje y en muchas oportunidades las maestras de grado no tienen la capacitación necesaria o el tiempo disponible (por la cantidad grande de alumnos que atienden), de lograr que este tipo de niños logre desarrollar la máxima potencialidad en su rendimiento académico. Por lo que dichos estudiantes sufren las consecuencias del fracaso escolar. Algunos de estos niños son referidos a instituciones especializadas para que puedan superar su problemática por medio de la adquisición de estrategias adecuadas a su particular forma de aprendizaje.

La presente investigación pretendió determinar en que medida la música utilizada como herramienta psicopedagógica puede contribuir en el fortalecimiento académico en niños con dificultades de aprendizaje, para poder aportar nuevas técnicas de atención a este tipo de estudiantes en los centros de servicio psicológico.

De esta manera se está dando a conocer a la población guatemalteca las propiedades psicopedagógicas de la música en el desarrollo de habilidades académicas en niños con las características mencionadas.

Al integrar la música y la psicología como una valiosa fuerza en la rehabilitación de niños con dificultades de aprendizaje, se evidenció la necesidad de crear un programa basándose en el proceso de enseñanza musical como herramienta psicopedagógica.

La experiencia vivida al realizar el programa en Censeps fue muy gratificante, pues se pudo observar de manera paulatina pero sistemática, como los niños desarrollaban destrezas en cada una de las áreas que tenían débiles y de esta manera fortalecían su autoestima, la cual al inicio del programa se mostraba baja.

En la realización de la presente investigación intervinieron muchas personas que sin su colaboración no hubiera sido posible la culminación de la misma, entre las que es importante mencionar están el Centro de Servicio Psicológico “Mayra Vargas Fernández”

especialmente por el apoyo recibido por parte de las licenciadas Sandra Mazariegos y Walda Canú y los practicantes de la jornada matutina del centro de servicio del año 2005.

Se agradece rotundamente a los niños y los padres participantes del programa quienes son la razón de ser del mismo.

Como tesista agradezco por la supervisión profesional de la Licenciada Lourdes Gonzáles como asesora y al Licenciado Marco Antonio García como revisor, quienes brindaron su apoyo incondicional en todo momento.

CAPITULO I

INTRODUCCIÓN

Durante diez años trabajé como maestra de música en el nivel pre-primario y primario, en cada uno de los grupos de estudiantes que pasaron por mi aula, pude detectar a dos o tres alumnos por grado, que mostraban algún tipo de dificultad de aprendizaje. Al mismo tiempo como parte de mi práctica supervisada de la licenciatura en Psicología en el año 2003 visité una cantidad considerable de escuelas y colegios de la ciudad capital, constatando que en la mayoría de las aulas de dichos establecimientos se encuentran niños con dificultades de aprendizaje las que se definen como una discrepancia entre la capacidad real del individuo y su desempeño académico. Es un desorden neurológico el que interfiere en los procesos psicológicos básicos relacionados con la comprensión y uso del lenguaje oral o escrito, y se manifiesta con dificultad para escuchar, pensar, expresarse oralmente, leer, escribir o en la matemática.

La dificultad radica en una falla en el procesamiento lingüístico y/o perceptual, y pueden darse desventajas en la percepción visual y auditiva, en la orientación visual y auditiva, en la orientación temporo – espacial, en la coordinación e integración visomotora y en las habilidades de lectura, escritura y matemática. **La presencia de una dificultad de aprendizaje va acompañado de una capacidad intelectual normal** y en muchos casos por encima de lo normal. Los problemas de los niños con dificultades en el aprendizaje giran alrededor de la organización, clasificación, diferenciación, memorización e integración.

Los niños con los que se tuvo contacto, que presentaban algún tipo de dificultad de aprendizaje evidenciaban un ciclo de baja autoestima, sentían que no los querían, se sentían incomprendidos y desvalorizados. Tenían una mala relación en casa, con los amigos, bajo rendimiento en la escuela, mostraban dificultad para relacionarse con otros y para alcanzar las metas. Demostraban poco esfuerzo y no asumían su responsabilidad, eran propensos al fracaso en la escuela, en la casa, con los amigos, estaban desmotivados, inseguros, se sentían incompetentes, no se aceptaban a sí mismos.

Durante el año 2003 se trabajó en un centro de práctica psicológica un plan 24, donde se atendió durante 8 semanas a niños referidos por sus centros de estudio por bajo rendimiento académico, parte de la labor consistió en dar un diagnóstico sobre el tipo de dificultad que evidenciaban los niños para referirlos a lugares adecuados para su atención. Como parte de ese proceso se utilizaron diversas herramientas psicopedagógicas, entre ellas algunos modelos utilizados en la enseñanza – aprendizaje **musical** de los niños. Se observó que durante la interpretación de canciones, al requerir el uso expresivo de la palabra hablada o cantada así como la producción de fórmulas verbales aplicadas a ritmos o melodías, contribuyeron al desarrollo expresivo de la lengua materna y a la adquisición de destrezas específicas del lenguaje.

Las discriminaciones auditivas fomentaron el conocimiento del mundo circundante en cuanto a sus componentes sonoros y afianzaron nociones temporales (cuál sonido apareció antes y cuál después) espaciales (localizar el sonido lejos, cerca, etc.) y la aplicación de comparaciones prenuméricas como más – menos o igual que a la vez facilitan las discriminaciones fonéticas y fonológicas. El carácter de la actividad misma en la que es necesario compartir materiales, movimientos, o melodías, esperar el tiempo de otros y atender a sus propuestas ayudó a la interacción con compañeros y terapeuta y al aprendizaje de la vida en grupos.

Por todo lo antes descrito nació el interés profundo de realizar la presente investigación, la cual benefició a los niños con dificultades de aprendizaje que fueron atendidos, los cuales de forma divertida y estructurada empezaron a superar sus dificultades de lenguaje, lectura, escritura, sus relaciones espaciales y temporales, mejoraron su autoestima y motivación para el estudio, y sus relaciones interpersonales. La institución donde se realizó la presente investigación recibió un proyecto estructurado de atención a niños con dificultades de aprendizaje utilizando la música como herramienta psicopedagógica, el cuál aunado a los talleres que ya se tienen estructurados fortaleció el tratamiento de los niños atendidos.

Se investigó el temario de tesis de la escuela de Psicología de la Universidad de San Carlos y se constató que existen pocas investigaciones en el campo de la música y la Psicopedagogía mezclados, la investigación realizada presentó una opción más para que los Psicólogos interesados en el área educativa, puedan utilizar en el tratamiento de sus pacientes con dificultades de aprendizaje, adaptándola a la individualidad y requerimiento de cada niño atendido.

La Universidad de San Carlos de Guatemala recibió un aporte más, que sustenta a nivel nacional la importancia de que la enseñanza musical y artística no debería considerarse un lujo adicional en la preparación de los guatemaltecos, sino un componente fundamental de la educación, ya que puede desarrollar en el niño (a) sus capacidades en otras materias. Personalmente como investigadora unifiqué mis conocimientos tanto en el área musical como en el área de la Psicología y utilicé este valioso recurso en el desempeño de mi labor profesional en la atención a la niñez guatemalteca.

MARCO TEÓRICO

En el momento que el niño ingresa al sistema escolar se espera que posea cierto nivel de madurez escolar, desarrollo físico, psíquico y social que le permita adaptarse y enfrentar adecuadamente los requerimientos y exigencias de dicha situación.

Madurez escolar se define como “la capacidad que aparece en el niño de apropiarse de los valores culturales tradicionales junto con otros niños de su misma edad, mediante un trabajo sistemático y metódico”¹. El niño requiere de un adecuado aprestamiento para cada tipo de aprendizaje, sus funciones básicas deben estar desarrolladas a tal grado que el estudiante pueda captar, interiorizar, analizar cada uno de los procesos de enseñanza – aprendizaje.

Entre estas funciones básicas se encuentra la psicomotricidad, percepción, lenguaje, pensamiento. La psicomotricidad se comprende como “el movimiento considerado desde un punto de vista anátomo – fisiológico y neurológico”² es el movimiento desde el punto de vista de su realización, involucra el sistema piramidal (movimientos voluntarios), el sistema extrapiramidal (motricidad automática) y el sistema cerebeloso, que regula la armonía del equilibrio interno del movimiento. Dentro de la dimensión motriz se encuentra la coordinación dinámica global y equilibrio, relajación, disociación de movimiento, eficiencia motriz. La dimensión cognitiva considera que el movimiento exige el control de las relaciones espaciales, el esquema corporal que consiste en la toma de conciencia global del cuerpo que permite simultáneamente el uso de determinadas partes de él. La capacidad de relajación que el niño debe desarrollar le permitirá disminuir la tensión muscular, sentirse más cómodo en su cuerpo, conocerlo, controlarlo, manejarlo más y en consecuencia, influye en el conjunto de su

¹ Condemarín Mabel, **Madurez Escolar**, Madrid, Ciencias de la educación preescolar y especial, 1989, pp 411.

² Ibid, p. 123

comportamiento tónico – emocional. La relajación le ayuda a mejorar la motricidad fina, contribuye a la elaboración del esquema corporal. A partir de los 7 u 8 años el niño ya debería estar capacitado para lograr un verdadero estado de relajación.

La percepción es la respuesta a una estimulación físicamente definida. La capacidad de organizar todas las sensaciones en un todo significativo o sea la capacidad de estructurar la información que se recibe a través de las modalidades sensorias para llegar a un conocimiento de lo real. Existen tres tipos de modalidades en la percepción:

- Percepción háptica
- Percepción visual
- Percepción auditiva

La percepción háptica involucra un esquema que tiene sus fuentes sensorias tanto en la modalidad tactual como kinestésica. La percepción visual implica la capacidad para reconocer, discriminar e interpretar estímulos visuales, asociadas con experiencias previas. La percepción auditiva capacidad para reconocer, discriminar e interpretar estímulos auditivos asociándolos a experiencias previas, para desarrollar la percepción auditiva se debe entrenar la conciencia auditiva, memoria auditiva, discriminación auditiva, sonidos iniciales, sonidos finales, análisis fónico.

El lenguaje es un sistema lingüístico que el hombre utiliza para expresar sus necesidades, sus afectos, sus rechazos y sus pensamientos las personas que le rodean, mediante la utilización de sonidos y gestos, la lingüística descriptiva emplea fonemas, morfemas, sintaxis y entonación. Para que el niño pueda comunicarse adecuadamente debe desarrollar su conciencia fónica, ejecutar ejercicios articulatorios básicos para los labios, las mejillas, la lengua, para soplar. Para desarrollar el vocabulario infantil se debe partir de la base de la expresión oral y destrezas de escuchar, para lo cual de debe utilizar juegos creativos o simbólicos, experiencias planeadas, mostrar y decir, narraciones,

pantomimas, dramatizaciones, títeres, foros, canciones infantiles, decir y escuchar poesías.

Según Piaget la inteligencia constituye una forma de adaptación del organismo al ambiente: la más elevada y flexible. El proceso de adaptación se realiza a través de la asimilación y la acomodación, que son dos procesos, a la vez opuestos y complementarios. Piaget describe el desarrollo cognitivo en términos de estadios evolutivos que se caracterizan por poseer un período de formación y otro de consolidación. Los estadios son sensorio motor, de las operaciones concretas y de las operaciones formales. Las actividades destinadas al desarrollo cognitivo se presentan agrupadas de la siguiente manera:

- Expresión verbal de un juicio lógico
- Expresión simbólica de un juicio lógico
- Noción de conservación
- Noción de seriación
- Noción de clase
- Función simbólica

“En su sentido más amplio, el aprendizaje ocurre cuando la experiencia produce un cambio relativamente permanente en el conocimiento o la conducta del individuo, modificación que puede ser deliberada o no, para mejorar o para empeorar. Para calificar como aprendizaje, el cambio debe ser producido por la experiencia, la interacción de una persona con su entorno”.³

Existen factores ambientales que influyen en el aprendizaje, el hogar, los padres, los parientes, los antecesores, la disciplina familiar, la dinámica familiar. En la escuela; los maestros, autoridades educativas, los alumnos, la disciplina escolar, el tipo de escuela. En

³ Anita E. | Wolfolk, **Psicología Educativa**, Prentice Hall, México, 1999, pp. 688

la sociedad; los amigos, los vecinos, el pueblo, la calle, las autoridades gubernamentales políticas y religiosas, el comercio, industria, medios de difusión, el medio socioeconómico y cultural de su entorno.

El aprendizaje humano no constituye un solo proceso sino una gama muy amplia de hechos que ocurren en la mente. Estos no son iguales en diferentes sentidos, pero tienen algunos elementos en común. Ciertas clases de aprendizaje simple ocurren antes del nacimiento, no obstante, el ambiente prenatal tiene sus limitaciones: su oscuridad excluye las formas de aprendizaje que dependen de la vista, y el hecho de que los sonidos del mundo exterior sea un tanto limitado constituye otra grave restricción. Por tanto, el infante no entra en contacto con las circunstancias verdaderamente ideales para aprender, sino hasta su nacimiento. Después de su nacimiento, los bebés en seguida empiezan a aprovechar las oportunidades para aprender. Aprenden a paso acelerado.

Existen tres influencias particularmente importantes para el aprendizaje humano:

1. el tipo de actividad mental que se desarrolla en los educandos
2. La repetición
3. El desarrollo de los conocimientos existentes.

“No importa cuán claro o cuán interesante sea el material que se enseña: si el alumno no le presta atención y desarrolla la actividad mental que necesita para encontrar el sentido del material, no ocurrirá aprendizaje alguno”⁴ el aprendizaje no es siempre deliberado, pero requiere siempre la participación de procesos mentales. Lo que cuenta es lo que el educando hace mentalmente. La enseñanza conseguirá que los niños aprendan en la medida que propicie que ellos desarrollen los tipos de actividades y estrategias para aprender que aumentan el máximo la probabilidad de que ocurran actividades efectivas

⁴ Howe Michael J. A., **Psicología del aprendizaje**, México, Oxford, 2000, segunda edición, pp 165

para los procesamientos mentales. D. P. Ausubel señala que “no importa cuan lógico o sensato sea el material que los estudiantes deben aprender, si una persona no lo comprende, tampoco podrá adquirirlo en forma que tenga sentido.”⁵. Una forma de ayudar al estudiante implica enseñarle como se relaciona lo que va a adquirir con algo que ya sabe. Ausubel ha sugerido que los profesores deberían preparar recursos, que él llama organizadores anticipados, que cumplan la función del puente. Un organizador anticipado es en esencia, un trozo de información que la persona conecta fácilmente con su conocimiento existente y que, conceptualmente, también está ligado al material nuevo que aprenderá. Al enseñar a las personas cosas de un tema específico, es aconsejable que el profesor averigüe primero que saben acerca del tema, y que tome el conocimiento existente como punto de partida para iniciar la instrucción.

Incluso los niños más pequeños tienen habilidades mentales considerablemente distintas. La inteligencia de un niño esta demostrado que se puede aumentar y en ocasiones en medida muy considerable. Se suele creer que existen unas cuantas personas afortunadas que avanzan sin esfuerzo, sin tener que practicar y entrenar tanto como tendrían que hacerlo las personas comunes y corrientes para alcanzar altos grados de pericia. Sin embargo no es cierto. Hay datos que demuestran que casi nunca es posible alcanzar altos grados de competencia sin invertir mucho tiempo y esfuerzo. Incluso en el caso de los genios, como Mozart y Einstein, un análisis minucioso de sus circunstancias reales suele revelar que dedicaron una cantidad considerable de tiempo a las actividades de entrenamiento y a experiencias afines.

La motivación es sumamente importante, marca una enorme diferencia en las posibilidades de éxito que tendrá un alumno en casi todas las situaciones de aprendizaje, y es muy raro encontrar a personas que alcanzan niveles elevados de logros sin estar muy motivadas. La motivación no es algo simple y sencillo. Tiene muchos tipos e influencias

⁵ Ibid, p. 65

y éstas ejercen distintos efectos dependiendo de una serie de factores entre otros el tipo de actividad involucrada y su significado e implicaciones para la persona de que se trata.

Las distintas influencias de la motivación pueden operar juntas, unas con otras o unas contra otras. Los miedos y las ansiedades pueden frenar a los estudiantes a pesar de que tengan intenciones de triunfar. La falta de confianza en la capacidad propia para hacer bien las cosas o el temor al fracaso pueden impedir al educando joven tanto como la falta de conocimientos o de habilidades mentales.

Los niños que se esfuerzan por triunfar con frecuencia se convierten en adultos que también están motivados para trabajar bien. En la medida que el niño sienta que controla sus procesos de aprendizaje podrá influir en sus logros. Si fuera posible modificar la percepción del niño en cuanto a su locus de control, entonces sería posible elevar los logros escolares. El término aprendizaje se refiere al proceso por el cual las experiencias modifican el sistema nervioso y, por lo tanto, la conducta. Estos cambios son conocidos como recuerdos. El aprendizaje presenta al menos cuatro formas básicas: aprendizaje perceptual, aprendizaje como estímulo respuesta, aprendizaje motor y aprendizaje de relaciones. El aprendizaje perceptual es la capacidad de aprender a reconocer los estímulos vistos con anterioridad. La función primaria de este tipo de aprendizaje es la capacidad de identificar y jerarquizar objetos y situaciones.

Cada uno de los sistemas sensoriales es capaz de un aprendizaje perceptual. Es posible aprender a reconocer objetos dada su apariencia visual, los sonidos que producen, cómo se sienten o cómo huelen. El aprendizaje perceptual parece lograrse, en primera instancia, debido a cambios en la corteza de asociación sensorial. Aprender a reconocer los estímulos visuales complejos implica cambios en la corteza de asociación visual, aprender a reconocer estímulos auditivos complejos supone cambios en la corteza de asociación auditiva.

El aprendizaje estímulo respuesta es la capacidad de aprender a desempeñar una conducta específica cuando está presente un estímulo particular, implica conexiones entre los sistemas perceptual y motor. Sus formas más importantes son los condicionamientos clásico e instrumental. El condicionamiento instrumental ocurre cuando después de una respuesta viene un estímulo reforzador. El estímulo reforzador hace aumentar la probabilidad de que los demás estímulos presentes cuando ocurrió la respuesta hagan que ésta se presente de nuevo. Ambas formas de aprendizaje estímulo respuesta pueden ocurrir como resultado del reforzamiento en las conexiones sinápticas.

El aprendizaje motor, aunque en principio supone cambios dentro de los circuitos nerviosos que controlan el movimiento, es guiado por estímulos sensoriales; por tanto, en realidad es una forma de aprendizaje estímulo respuesta. El aprendizaje de relaciones, la forma más compleja de aprendizaje, implica la capacidad de reconocer objetos empleando más de una modalidad sensorial, reconocer la localización relativa de objetos en el entorno y recordar la secuencia en la que tales eventos ocurrieron durante episodios particulares.

“La estimulación eléctrica de los circuitos en la formación del hipocampo puede llevar a cambios fisiológicos a largo plazo que parecen encontrarse entre los responsables del aprendizaje. Lomo (1966) descubrió que una estimulación eléctrica intensa de axones que van de la corteza entorrinal al giro dentado provocaban un aumento a largo plazo en la magnitud de los potenciales postsinápticos excitatorios en las células postsinápticas; este aumento llegó a conocerse como **potenciación a largo plazo** (la palabra *potenciado* significa “reforzado”, “que se ha hecho más potente”).⁶

⁶ Neil R. Carlson, Fundamentos de Psicología Fisiológica, México, Prentice Hall, 1996, pp.564

Los estudios de pacientes con lesiones del lóbulo temporal han revelado que existen dos modos de aprendizaje esencialmente diferentes; diferencia que los psicólogos cognitivos han empezado a estimar a partir de sus estudios con sujetos normales. Se aprende acerca de que es el mundo (adquiriendo conocimientos sobre personas, lugares y acontecimientos, que están disponibles a la conciencia), utilizando una forma de memoria que por lo general se llama *explícita*. O se aprende cómo hacer las cosas (adquiriendo habilidades motoras o perceptivas, que no están disponibles a la conciencia), utilizando una memoria *implícita*.

La memoria explícita implica al sistema del lóbulo temporal medial, codifica información sobre acontecimientos autobiográficos, así como sobre conocimientos de hechos. Su formación depende de procesos cognitivos tales como evaluación, comparación e inferencia. La memoria implícita es de carácter automático o reflejo, y su formación y evocación no dependen por completo de la conciencia o de los procesos cognitivos. Este tipo de memoria se acumula lentamente mediante la repetición a lo largo de muchos ensayos, se manifiesta básicamente por un aumento del rendimiento, y normalmente no puede expresarse en palabras. Ejemplos de memoria implícita son las habilidades perceptivas y motoras, así como el aprendizaje de ciertos tipos de procedimientos y reglas.

Ciertos tipos de memoria implícita involucran a la amígdala y al cerebelo, se ha encontrado que las lesiones en varias regiones del encéfalo afectan a respuestas sencillas, condicionadas clásicamente. El cerebelo juega un importante papel en formas simples de condicionamiento clásico de respuestas motoras. Se han realizado estudios sobre la lateralidad cerebral la cual presenta una dominancia simbólica y una dominancia motora. Currier (1968) informa que en todo paciente es usualmente conveniente presumir que el hemisferio cerebral izquierdo es el dominante (alrededor del 98% de personas, incluyendo por lo menos la mitad de las que son zurdas, tienen dominancia del hemisferio izquierdo)".

La correlación entre la formulación lingüística y su expresión escrita (acto motor fino) debe hacerse a través de las interrelaciones hemisféricas por medio del cuerpo calloso. Geschwind (1973) sostiene que “en el zurdo con dominio cerebral izquierdo para el habla, la acción de escribir debe comenzar con la formulación del mensaje lingüístico en el hemisferio izquierdo. Este mensaje es luego transmitido al hemisferio derecho donde primariamente se efectúa el acto motor de escribir. Si el paciente escribe con su mano izquierda, sólo es necesario un cruce a través del cuerpo calloso; pero si escribe con su mano derecha, la información para la acción motora debe ser transmitida a través del cuerpo calloso, hacia el lado izquierdo. La lesión de uno de los hemisferios cerebrales (y principalmente de algunas áreas del hemisferio izquierdo) determinan los complejos síndromes que se reconocen con el nombre genérico de “afasias”. La lesión de la misma zona en el hemisferio no dominante comporta un cuadro muy diferente, en el que se destacan las perturbaciones del esquema corporal y de las relaciones espaciales, y recibe el nombre de apraxia.

La patología demuestra que, en el adulto, la finalidad de cada uno de los hemisferios es básicamente diferente de la que tiene en el niño pequeño. En este no hay dominancia cerebral y sus aprendizajes, inicialmente son, asimilables a los aprendizajes de los animales. Con posterioridad, el niño comienza a otorgar un valor simbólico a uno de sus hemisferios. Esto le permite el desarrollo del lenguaje y la adquisición de la lectura, la escritura y la lectoescritura (que no es otra cosa que una de las etapas del desarrollo del lenguaje). Con respecto a la motricidad, la maduración cerebral normal no sólo se traduce progresivamente en el establecimiento de una clara lateralidad corporal, más notoria con la mayor edad, sino que también – y en segundo término- la rápida mejoría de las habilidades motrices del otro lado corporal (no preferido) resulta un índice significativo del progreso madurativo de la dominancia cerebral. El cerebro humano trabaja en los procesos de aprendizaje de acuerdo con un hemisferio simbólico y otro hemisferio corporal o postural.

El hemisferio simbólico, evidentemente declina las informaciones comunes, procedentes del cuerpo o de sus relaciones espaciales inmediatas, al hemisferio no dominante o postural, para poder dedicarse de lleno al aprendizaje y a la creación que implican el lenguaje y las otras posibilidades simbólicas humanas. Esto tiene significación para la lateralidad corporal, aunque se insiste en que a veces el hemisferio simbólico, dominante para el lenguaje, no es el dominante para la lateralidad corporal.

“Los neurólogos más destacados en la actualidad sostienen que el hemisferio dominante para el lenguaje suele ser el izquierdo, predominancia que para algunos autores llega a ser 98%, cifra en la cual se incluye alrededor de la mitad de los individuos zurdos.”

Cada hemisferio tiene funciones cerebrales específicas. En las personas diestras destacan en el hemisferio cerebral izquierdo, las habilidades numéricas, lenguaje escrito, razonamiento lógico, lenguaje hablado, habilidades científicas, y manejo de la mano derecha. Es el asiento de la función cerebral lógico – analítico- explicativa o tercer nivel de conciencia. En el hemisferio cerebral derecho, la perspicacia, percepción tridimensional, sentido artístico, imaginación, sentido musical y control de la mano izquierda. Es el asiento anatómico de la función cerebral intuitivo – integrativo-comprensiva o cuarto nivel de conciencia.

El cerebelo se encuentra en la parte posterior del cráneo, por debajo de los hemisferios cerebrales. Al igual que la corteza cerebral, está compuesto de sustancia gris con células amielínicas en la parte exterior y de sustancia blanca con células amielínicas en la parte exterior y de sustancia blanca con células mielínicas en el interior y consta de dos hemisferios el cerebelo resulta esencial para coordinar los movimientos del cuerpo. Es un centro de reflejo que actúa en la coordinación y el mantenimiento del equilibrio.

Los teóricos discrepan en la definición de aprendizaje, casi todos coinciden en que ocurre cuando la experiencia produce un cambio en el conocimiento o la conducta de la

persona. Los conductistas destacan la función de los estímulos ambientales en el aprendizaje y se concentran en la conducta (las respuestas observables). Los procesos conductuales de aprendizaje incluyen el aprendizaje por contigüidad, el condicionamiento clásico, el condicionamiento operante y el aprendizaje observacional. En el aprendizaje por contigüidad, dos sucesos que ocurren reiteradamente juntos se asocian en la mente del individuo. Después la presencia de uno hace que recuerde al otro. En el condicionamiento clásico, descubierto por Pavlov, un estímulo neutro se aparea repetidamente con otro que provoca una respuesta emocional o fisiológica. Después, el estímulo antes neutral provoca por sí solo la respuesta, es decir, el estímulo condicionado produce una respuesta condicionada. Las respuestas condicionadas están sometidas a los procesos de generalización, discriminación y extinción.

En el condicionamiento operante, una teoría del aprendizaje propuesta por B. F. Skinner, la gente aprende de los efectos de sus respuestas deliberadas. El condicionamiento operante se aplica más al aprendizaje en el aula. Para el individuo, los efectos de las consecuencias que siguen a una acción pueden servir como reforzamiento o castigo. Tanto el reforzamiento positivo como el negativo fortalecen respuestas, mientras que el castigo disminuye o suprime la conducta. Además, la programación del reforzamiento influye en la frecuencia y la persistencia de las respuestas.

Los teóricos del aprendizaje social, como Bandura, destacan la función de la observación en el aprendizaje y en procesos cognitivos no observables, como el pensamiento y el conocimiento. El aprendizaje observacional ocurre mediante el reforzamiento y la imitación de modelos de estatus alto e incluye prestar atención, retener información o impresiones, producir conductas y repetirlas mediante reforzamiento o motivación.

Los psicólogos cognitivos han influido en las teorías conductuales al señalar, por ejemplo, la importancia de la autorregulación en el aprendizaje. Los estudiantes pueden aplicar por sí mismos el análisis conductual para manejar su propio comportamiento. Los docentes pueden estimular la adquisición de las destrezas de automanejo permitiendo que sus alumnos participen en el establecimiento de metas, el registro de su progreso, la evaluación de los logros y la selección y entrega de su propio reforzamiento.

Los teóricos del aprendizaje cognoscitivo se concentran en los intentos de la mente humana por dar sentido al mundo. La forma en que pensamos sobre las situaciones, junto con nuestras creencias, expectativas y sentimientos, influyen en lo que aprendemos y en la forma en que lo hacemos. El conocimiento puede ser general o específico del dominio y se clasifica como declarativo, procedimental y condicional. Las diferentes clases de conocimiento requieren distintos métodos de enseñanza.

La metacognición – el conocimiento sobre el pensamiento- y la supervisión son poderosos controles ejecutivos en el sistema de procesamiento de información. La metacognición implica la conciencia de qué estrategias de pensamiento usar y de cuándo, cómo, y por qué aplicarlas. En las habilidades metacognitivas se encuentran diferencias tanto del nivel de desarrollo como individuales. Los niños, conforme crecen son cada vez más capaces de supervisar y dirigir su atención y sus estrategias de aprendizaje.

El conocimiento declarativo se adquiere cuando integramos nueva información a nuestros conocimientos. La forma menos eficaz de lograrlo es la memorización mecánica, que puede mejorarse por el aprendizaje de las partes y la práctica distribuida. La mejor manera de aprender y recordar es entender.

En la actualidad, hay dos corrientes que cuestionan la teoría del procesamiento de información: el constructivismo y el aprendizaje situado. Basada en el trabajo de Piaget, Vygotsky, Bruner, Bartlett y Dewey, la orientación constructivista pone el acento en la construcción activa que el individuo hace del significado. La atención se concentra en la elaboración de significados y en la construcción del conocimiento, no en la memoria de la información. Hay varias teorías constructivistas, pero es posible agruparlas en tres categorías: las teorías exógenas, que comprenden el procesamiento de información y se concentran en la “construcción” de una representación precisa de la realidad externa; el constructivismo endógeno, que resalta la transformación de las estructuras cognoscitivas internas para construir comprensiones personales únicas, y el constructivismo dialéctico, que afirma que tanto las estructuras cognoscitivas internas como los factores externos son importantes para la construcción del conocimiento. El aprendizaje situado, como el constructivismo dialéctico, resalta la importancia de los contextos físicos y sociales para el aprendizaje. Lo que se aprende está vinculado con la situación en que ocurre el aprendizaje y es difícil aplicarlo en nuevos entornos.

El proceso de aprendizaje lleva un ritmo de desarrollo en cada individuo, diferente y similar al mismo tiempo, dependiendo de la estimulación, ambiente y todo lo mencionado anteriormente. Existen estudiantes que no pueden aprender y desarrollarse como el resto de sus compañeros de la misma edad y presentan trastornos en el desarrollo de las funciones básicas y es aquí donde se evidencian las dificultades de aprendizaje.

Las dificultades de aprendizaje se clasifican en problemas Generales de Aprendizaje y Trastornos Específicos de Aprendizaje. Los Problemas Generales de Aprendizaje manifiestan un retardo general en todo el proceso de aprendizaje, observándose lentitud, desinterés, deficiencia en la atención y concentración, afectando el rendimiento global. Estas características se presentan en niños con un desarrollo normal y con inmadurez en el área cognitiva o verbal, lo que provocaría una lentitud para aprender. También es posible ver estas manifestaciones en niños con retardo mental, dificultades auditivas severas y alteración en la psicomotricidad.

Existen alumnos de Aprendizaje Lento que presentan dificultades para seguir un ritmo de aprendizaje normal, por presentar problemas a nivel de memoria, junto con una menor capacidad de atención a estímulos verbales y de expresión, y dificultades para evocar y recuperar la información aprendida. Estos alumnos no están en la categoría de retardo mental, ni tampoco presentarían un TEA, ni alteraciones en su desarrollo sensorial o afectivo. Este grupo está constituido por niños con un desarrollo más lento y con un ritmo crónico de aprendizaje más bajo que el resto de sus compañeros.

Caracterización educacional de los niños de Aprendizaje Lento:

1. Lentitud para procesar la información escolar y para seguir el ritmo de aprendizaje del resto de sus compañeros.
2. Inadecuación entre el nivel de desarrollo de sus estructuras cognitivas y el grado de complejidad de los contenidos escolares.
3. Baja motivación para aprender, acompañada de una baja autoestima.
4. Inadecuación entre sus habilidades psicolingüísticas y el lenguaje utilizado por el profesor.

Falta de autonomía necesaria para el establecimiento de sus propias estrategias para estudiar y memorizar. En clase este tipo de niños de Aprendizaje Lento presentan dificultad para finalizar sus tareas, escasa atención, bajo nivel de perseverancia, falta de asertividad en relación con la autoridad y dificultad para hacerse escuchar.

La segunda clasificación, el Trastorno específico de aprendizaje, se manifiesta en niños con inteligencia normal o alrededor de lo normal que carecen de alteraciones sensomotoras o emocionales severas. Su ambiente sociocultural y educacional es satisfactorio. No logran un rendimiento escolar normal y presentan dificultades reiteradas en ciertas áreas del aprendizaje, funcionando bien en algunas y mal en otras.

Estas dificultades dependen de alteraciones en el desarrollo, la maduración psíquica y neurológica.

La presencia de las dificultades se da en diferentes niveles de aprendizaje: recepción, comprensión, retención y creatividad en relación a su edad mental y ausencia de alteraciones sensoriales graves. Aprenden en cantidad y calidad inferior a lo esperado en relación a su capacidad. Este desnivel entre el potencial y la capacidad de aprendizaje se produce por alteraciones psiconeurológicas.

Según el DSM – IV – TR “se diagnostican trastornos del aprendizaje cuando el rendimiento del individuo en lectura, cálculo o expresión escrita es sustancialmente inferior al esperado por edad, escolarización y nivel de inteligencia, según indican pruebas normalizadas administradas individualmente. Los problemas de aprendizaje interfieren significativamente el rendimiento académico o las actividades de la vida cotidiana que requieren lectura, cálculo o escritura. Los trastornos de aprendizaje pueden persistir a lo largo de la vida adulta”.⁷

Los estudiantes con dificultades de aprendizaje tienen una inteligencia al menos promedio, presentan problemas académicos importantes y su desempeño es muy inferior al que cabría esperar.

No todos los individuos con dificultades de aprendizaje son iguales. Las características más comunes son la presencia de impedimentos específicos en una o más áreas académicas, mala coordinación, problemas para prestar atención, hiperactividad e impulsividad, problemas para organizar e interpretar la formación visual y auditiva, trastornos del pensamiento, memoria habla y audición , así como dificultades para hacer y mantener amigos. Muchas de estas características las presentan otros niños con otras

⁷ Director de la edición española López- Ibor Aliño Juan J., **DSM – IV – TR** , Barcelona – Madrid , MASSON, 2da. Edición, 2002, pp 1048.

discapacidades (como el TADH) lo mismo que varios estudiantes normales. No todos los estudiantes con dificultades de aprendizaje tienen estos problemas y son pocos los que los presentan todos.

Casi todos los estudiantes con dificultades de aprendizaje tienen problemas con la lectura, los cuales al parecer se deben a que les cuesta trabajo relacionar los sonidos con las letras que forman las palabras, lo que a la vez dificulta el deletreo.”Las confusiones fonémicas, en general pueden indicar dificultad de la integración perceptual de las letras, o problema de asociación auditivo – fónica gráfica de las letras; deficiencia en el control sensoriomotriz de órganos articulatorios y digitomanuales; falta de atención, o falta de memoria auditiva o auditivomotora.”⁸ Las matemáticas, el cálculo y la solución de problemas constituyen el segundo impedimento más común de los estudiantes con dificultades de aprendizaje. Los escritos de algunos de estos alumnos son de hecho ilegibles, y su lenguaje oral suele ser vacilante y desorganizado.

Los estudiantes con dificultades de aprendizaje carecen de formas convenientes de abordar las tareas académicas, no saben como concentrarse en la información importante, como organizarla, cómo aplicar las estrategias de aprendizaje y las destrezas de estudio, como cambiar estrategia cuando una no funciona o cómo evaluar su aprendizaje. Tienden a ser alumnos pasivos, en parte porque no saben cómo aprender. El trabajo independiente les resulta en especial difícil, por lo que con frecuencia las tareas y los quehaceres en clase quedan inconclusos. “Este tipo de estudiantes pueden convertirse en víctimas del desamparo aprendido, llegan a creer que no son capaces de controlar o mejorar lo que aprenden, una arraigada creencia que puede llevarlos a ni siquiera esforzarse por

⁸ Nieto Margarita, “**¿POR QUÉ HAY NIÑOS QUE NO APRENDEN?**”, México, La prensa mexicana, 1987, pp 315

descubrir que sí pueden incidir en su propio aprendizaje, por lo que permanecerán pasivos e impotentes”.⁹

Entre los factores que intervienen en los Trastornos Específicos de Aprendizaje se encuentran los Factores Etiológicos (Alteran el funcionamiento del SNC) Genéticos Disfuncionales (daño o disfunción del SNC) (Anomalías en el hemisferio cerebral izquierdo, conexiones cerebrales, velocidad de transmisión de información, etc.) Alteración en la configuración de las redes neuronales, que interviene en las actividades perceptivas y cognitivas del lenguaje.

Los Factores psicológicos que alteran intrínsecamente el proceso de aprender, pueden ser maduracionales; retardo en el desarrollo de las funciones básicas previas para el aprendizaje Alteraciones en el procesamiento de la información en sus diferentes etapas (percepción, atención, memoria, lenguaje, etc.)

Factores Concomitantes o correlativos, que acompañan frecuentemente los TEA pero no los originan, psicomotores, intelectuales (lentitud, disparidad), emocionales y/o conductuales. Factores Intervinientes, constituyen riesgo y/o alteran el pronóstico, somáticos, privación sociocultural o diferencias culturales con la escuela, bajo nivel motivacional. Factores consecuentes como reacciones angustiosas y/o depresivas, desinterés por el aprendizaje escolar, alteraciones familiares.

La característica esencial del trastorno de lectura es un rendimiento en lectura que se sitúa sustancialmente por debajo del esperado en función de la edad cronológica del coeficiente de inteligencia y de la edad propia del individuo. La alteración de la lectura interfiere significativamente el rendimiento académico o ciertas actividades de la vida

⁹ Woolfolk Anita E. .**Psicología Educativa** , México, PRENTICE HALL, Séptima Edición, 1999, pp 662

cotidiana que requieren habilidades para la lectura. El trastorno de la lectura (también denominado dislexia) oral se caracteriza por distorsiones, sustituciones u omisiones; tanto la lectura oral como la silenciosa se caracterizan por lentitud y errores en la comprensión.

El trastorno de la lectura se asocia frecuentemente al trastorno del cálculo y al trastorno de la expresión escrita, siendo relativamente raro hallar alguno de estos trastornos en ausencia de aquel.

La dislexia puede presentar diferentes modalidades según sea las áreas alteradas y la edad de los niños, el núcleo del trastorno esta en deficiencias en procesos cognitivos intermediarios, que transforman la información visual gráfica en verbal y la transfieren a los niveles superiores del pensamiento, donde adquiere significado. Los niños disléxicos presentarían un rendimiento inferior al percentil 30 en lectura, manifiestan estos rasgos inferiores por un período superior a un año, luego de recibir algún tipo de ayuda pedagógica especial.

Para diagnosticar las dislexias se deben considerar las siguientes variables en el niño:

- Edad cronológica (no antes de los 8 años)
- Años de escolaridad regular y preparación inicial (no antes de un segundo año de primaria)
- Edad mental C.I. (descartar retardo mental)
- Integridad perceptiva y psicomotriz
- Niveles de lenguaje: expresivo y comprensivo, elaborativo y receptivo
- Nivel de pensamiento (capacidad meta-cognitiva) (toma de conciencia de los propios procesos cognitivos)
- Nivel sociocultural y familiar

- Motivación e interés por la lectura (toma de conciencia del proceso lector)
- Calidad de la enseñanza recibida: métodos y profesor
- Distinguir entre requisitos para aprender de las variables determinantes de la dislexia.

Se debe diferenciar entre dislexia y retardo lector. La dislexia de decodificación tiene las siguientes variables en la lectura:

- Velocidad y ritmo para decodificar
- Los errores específicos persistentes son: omisiones, sustituciones, inversiones, rotaciones, asociación entre final e inicio de la palabra, separaciones en medio de la palabra, confusiones de predominio visual o auditivo.
- Disortografía dislexica: los mismos errores en la escritura
- Dislexia pura
- Dislexia “plus” o combinada con otras alteraciones
- Dislexia de comprensión
- Comprensión oral normal con dificultad en el acceso al significado de las palabras escritas (semántico), en el significado de las oraciones y párrafos (sintáctico – semántico), inferencial (elaboración del contenido del texto)

Para el tratamiento de la dislexia se deberá estimular los procesos cognitivos verbales:

- Conciencia fonológica
- Memoria y percepción fonémica
- Procesamiento fonémico
- Dominio fonológico
- Reconocimiento visual de segmentos
- Reconocimiento morfémico de secuencias
- Reconocimiento visual de signos ortográficos

- Asociación secuencial visual –verbal
- Memoria ortográfica (configuración gráfica de la palabra cómo se escribe)
- Atención selectiva a claves ortográficas (significado)
- Memoria verbal inmediata
- Abstracción verbal
- Categorización- nominación
- Memoria de secuencias de series verbales

La característica esencial del trastorno de la expresión escrita es una habilidad para la escritura que se sitúa sustancialmente por debajo de la esperada dados la edad cronológica del individuo, su coeficiente de inteligencia y la escolaridad propia de su edad. Se observa una combinación de deficiencias en la capacidad del individuo para componer textos escritos, lo que se manifiesta por errores gramaticales o de puntuación en la elaboración de las frases, una organización pobre de los párrafos, errores múltiples de ortografía y una grafía excesivamente deficitaria.

La disgrafía es un trastorno de la escritura que afecta a la forma (motor) o al significado (simbolización) y es de tipo funcional. Se presenta en niños con normal capacidad intelectual, adecuada estimulación ambiental y sin trastornos neurológicos, sensoriales motrices o afectivos intensos. “La escritura, momento significativo y transcripción gráfica del lenguaje depende por un lado del aprendizaje escolar jerarquizado, y por otro, de una serie de factores individuales de maduración, así como factores lingüísticos, práxicos y psicosociales, los cuales presiden conjuntamente su realización funcional”¹⁰

¹⁰ Marcelli D. Ajuriaguerra, “**SICOPATOLOGÍA DEL NIÑO**”, Barcelona, España, MASSON, 1996, pp. 559

La disgrafía puede clasificarse en primaria (evolutiva), disgrafía dislexica o disortografía contenido de la escritura, disgrafía caligráfica o motriz forma de la escritura. La disgrafía secundaria (adquirida) esta condicionada por un componente neurológico o sensorial, pedagógico y es una manifestación sintomática de un trastorno de mayor importancia. La letra defectuosa estaría condicionada por dicho trastorno.

Entre los requisitos mínimos para definir al niño con disgrafía:

- Capacidad intelectual en los límites normales o por encima de la media
- Ausencia de daño sensorial grave
- Ausencia de trastornos emocionales severos
- Adecuada estimulación cultural y psicopedagógica
- Ausencia de trastornos neurológicos graves
- Dificultades especiales para el lenguaje (Comprensión o producción y en forma oral y escrita).

Los errores de la disgrafía de simbolización son los siguientes:

- Omisión de las letras, sílabas o palabras
- Confusión de letras con sonido semejante
- Inversión o trasposición del orden de las sílabas
- Invención de palabras
- Uniones y separaciones indebidas de sílabas, palabras o letras.
- Los textos que componen son de inferior calidad que sus pares
- Utilización de oraciones más cortas y con mayor número de errores gramaticales

La disgrafía motriz o caligráfica afecta la calidad de la escritura afectando el grafismo en sus aspectos grafomotores.

Entre los errores de la disgrafía motriz o caligráfica se encuentran:

- Escritura en espejo
- Trastorno de la forma de la letra
- Trastorno del tamaño de la letra
- Deficiente espaciado entre las letras dentro de una palabra, entre palabras y renglones
- Inclinação defectuosa de las palabras y renglones
- Ligamentos defectuosos de las palabras y de los renglones
- Ligamentos defectuosos entre las letras que conforman cada palabra
- Trastornos de la presión o color de la escritura, bien por exceso o por defecto
- Trastorno de la fluidez y ritmo escritor

El principal trastorno de los niños disgráficos se manifiesta a nivel del léxico. Por una parte pueden poseer un vocabulario reducido, lo que conlleva al uso de palabras estereotipadas y poco precisas para expresarse. Por otra parte, existiría dificultad para utilizar ambas rutas de acceso a la ortografía de la palabra. Léxico disgrafías fonológicas: incapacidad para aplicar las reglas de conversión fonema- grafema. Escritura deficiente en palabras poco familiares, especialmente a nivel de pseudo palabras. Confusión de grafemas, escribir (f x c, d x b, etc.) Disgráficos superficiales (ortografía): dificultad para acceder a la configuración ortográfica de las palabras. Utilizan la ruta fonológica y cometen errores de tipo ortográfico (b x v, g x j, etc.) Intercambio de letras: (sol x los).

Existe una representación incompleta pero a nivel léxico (deficiente representación ortográfica o de conversión fonema a grafema) el sujeto sabe que en la palabra esta s – o- l, pero no en el orden en el cual se deben colocar. Los procesos motores, recuperación de los alógrafos escritura en espejo: alteración en la que se invierten los rasgos de las letras d x b, 3 x E, etc. Estas dificultades se deben a que el sujeto no tiene una buena

representación de los signos, conoce parte de la información pero no su totalidad y por lo tanto el problema se evidencia en la recuperación de los alógrafos.

Los patrones motores letras mal dibujadas, excesivamente grandes o pequeñas, letras muy inclinadas, rasgos de las letras desproporcionadas. El trastorno de cálculo presenta como característica esencial una capacidad aritmética que se sitúa sustancialmente por debajo de la esperada en individuos de edad cronológica, coeficiente de inteligencia y escolaridad concordes con la edad. En el trastorno del cálculo pueden estar afectadas diferentes habilidades, incluyendo las lingüísticas, por ejemplo: comprensión o denominación de términos matemáticos, operaciones o conceptos y descodificación de problemas escritos en símbolos matemáticos. También pueden estar afectadas las habilidades perceptivas, como reconocimiento o lectura de símbolos numéricos o signos aritméticos y agrupamiento de objetos. Habilidades de atención, como reproducir correctamente números o cifras, recordar el añadir números –llevando- y tener en cuenta los signos operativos. Habilidades matemáticas, como seguir secuencia de pasos matemáticos, contar objetos y aprender las tablas de multiplicar.

La discalculia se trata de dificultades significativas en el desarrollo de las habilidades relacionadas con las matemáticas. Estas dificultades no son producto de un retraso mental, ni de una inadecuada escolarización, ni por déficits, visuales o auditivos.

Los niños con discalculia presentan las siguientes dificultades:

- Habilidades de memoria y atención
- Habilidades de orientación, habilidades de alineación de números y símbolos
- Habilidades de monitorizar y formar números
- Habilidades de direccionalidad, tales como arriba-abajo, derecha- izquierda, aspectos diagonales.

- Habilidades superiores de razonamiento matemático- cuantitativo de orden superior.
- Habilidades matemáticas conceptuales.

Para un tratamiento eficaz en las dificultades de las matemáticas se debe realizar un plan de tratamiento en el cual prime la estimulación del pensamiento matemático, a través del desarrollo de estrategias centrada en los siguientes aspectos:

- Lenguaje matemático
- Resolución de problemas
- Auto-monitorización
- Memoria
- Orientación en el espacio
- Habilidades sociales
- Conceptualización
- Orientación temporal
- Organización espacial

Como un aporte para el fortalecimiento de las funciones básicas y sistematización de diferentes métodos para la rehabilitación de niños que presentan dificultades de aprendizaje se presentará a continuación un análisis de las diferentes teorías sobre la Psicología de la Música las cuales tratan de explicar desde su perspectiva, el comportamiento del sujeto ante el fenómeno musical, el cual como se verá mas adelante estimula los procesos que los niños con dificultad de aprendizaje tienen deficientes.

La Teoría Conductista pretende hacerlo desde la observación del comportamiento externo observable, y su modificación, sin considerar los estados de conciencia. Desde su punto de vista se puede explicar mediante las leyes del condicionamiento clásico

operante. El núcleo de dicha teoría será que el aprendizaje y la conducta musical, es la consecuencia de un método conductista adecuado, basado en estrategias, principios y técnicas de refuerzos y recompensas. Dos líneas de investigación de la teoría de la música mencionan que la música es utilizada como refuerzo para el aprendizaje, considerando la música como variable independiente. La otra es la que estima los efectos de otros reforzadores en la conducta y aprendizaje musical, esta conducta representa la variable dependiente.

“Greer, Randall y Timberlake (1971), Madsen, Dorow, Moore y Womble (1976) han llevado a cabo estudios en los que han demostrado que la actividad musical de oír música, puede reforzar el aprendizaje de los niños en otras materias como pueden ser lenguaje y matemáticas, demostrando lo positivo de la relación interdisciplinar, si se opera mediante una actuación e instrucción musical que ejerza como reforzador efectivo de habilidades tanto académicas como sociales”.¹¹

El aprendizaje y la actividad musical son consideradas como conductas observables. El aprendizaje y la conducta musical relevante, es la consecuencia de una adecuada y bien planificada tarea del método conductista, especialmente refuerzos y recompensas. El enfoque cognitivo sobre la música, se fundamenta en las bases piagetianas sobre el desarrollo. Esta corriente tiene en cuenta las diferentes etapas del desarrollo cognitivo-sensoriomotor, preoperacional, operaciones concretas y operaciones formales, para organizar su teoría sobre la conducta musical infantil. En los trabajos sobre esta teoría analizan la adquisición de habilidades musicales en cada una de las etapas evolutivas, especificando así desde las primeras experiencias musicales del bebé, hasta la visión que tienen los adolescentes de la música. Al aplicar la teoría cognitiva a la Psicología Musical, el principal objetivo es hacer lo posible por elaborar una teoría musical, que sea

¹¹ Lacárcel Moreno Josefa, **Psicología de la música y educación musical**, Madrid, Visor, 1995, pp 163

capaz de configurar un modelo psicopedagógico que proporcione una actividad musical estimulante.

El niño ha de desarrollar y ejercitar su comportamiento y relación con la música, de una manera progresista y adaptada al estadio en que se halla, a sus estructuras cognitivas, respetando las características y diferencias individuales. Para Piaget la forma de aprender los niños es a través del juego; pero no es la única ya que también pueden aprender al estar en contacto con otros niños o con los adultos. El estudio de la representación musical por medio del canto, movimiento, ritmo, etc. para saber como piensa e interioriza el niño el lenguaje musical, como lo entiende, cuando se le oye expresarse mediante improvisaciones espontáneas o por imitación de actividades observadas en su medio ambiente. “La música estimula la subordinación a sí mismo. Proporciona la ocasión para que los individuos aprendan a cooperar. La música es una actividad estructurada que estimula la disciplina y la conducta guiada por voluntad propia.”¹² La música es una más de las diversas actividades para pensar que puede realizar el niño: pensar con sonidos. El juego musical, la participación espontánea en el movimiento, canto, etc., es la forma de pensar de los niños, es una importante función intelectual y biológica que incrementa el desarrollo mental, físico emocional del niño, proporcionando el substrato de la inteligencia y desarrollo musical.

Los juegos de movimiento, sensoriales, de expresión, lógicos, son los que desarrollan estrategias de pensamiento. Los juegos rítmicos, con sonidos y voz, dramatización de canciones, juegos de asociación, coordinación, relación, expresiones gráficas, son el inicio de la adquisición de habilidades que podrá aplicar al aprendizaje musical. La música es eminentemente dinámica, es un cambio de formas. El niño comienza a diferenciar sonidos y ruidos, intensidades, tonos, timbres. Expresa corporalmente la música que oye mediante movimientos dirigidos por juegos. Canta

¹² **“Como enseñar a los niños perturbados”**, Fondo de Cultura económica, Guatemala, 1987, pp. 509

canciones con las que se identifica. Expresa también sus adquisiciones musicales a través de su experiencia corporal y manual; lo que oye y vive en el movimiento es capaz de plasmarlo en imágenes visuales y kinestésicas. En la etapa de las operaciones concretas el niño emite sonidos y puede captar la importancia de la voz humana. Creará sus propias rimas prosódicas, ritmos, melodías, improvisaciones con su propio cuerpo, con instrumentos. Será capaz de asimilar una iniciación en la historia de la música con explicaciones breves de cada época en forma representativa, utilizar escritura musical, organizar los movimientos en danzas y coreografías, interpretar sencillas partituras, etc.

La psicología social se ocupa de la influencia que ejerce la música en el individuo y el grupo, así como también del efecto que produce el comportamiento de estos sobre la música. el estilo musical de la propia cultura a la que se pertenece, influye mediante los grupos de presión sobre los gustos sociales. La Psicología Social de la Música analiza los comportamientos musicales sociales, las diferentes variables que intervienen y los problemas que se producen, tratando de despejar las reacciones psicológicas hacia la música, y cómo esta se utiliza e influye sobre los grupos y los individuos.

La música enriquece al ser humano por medio del sonido, del ritmo y de las virtudes propias de la melodía y la armonía; eleva el nivel cultural por la noble belleza que se desprende de las obras de arte, reconforta y alegra el oyente, al ejecutante y al compositor. La música favorece el impulso de la vida interior y apela a las principales facultades humanas: la voluntad, la sensibilidad, el amor, la inteligencia y la imaginación creadora.

Ernst Kurth, al referirse a la psicología de la música dice “no es ni una psicología del sonido, ni una estética de la música, no es, pues una investigación sobre la creación artística, sino sobre las funciones psicológicas que están en la base de la audición

musical, como de toda estética, teoría, estilística u otros dominios de la investigación musical”.¹³

El canto desempeña el papel más importante en la educación musical de los principiantes; agrupa de manera sintética – alrededor de la melodía- el ritmo y la armonía; es el mejor medio para desarrollar la audición interior, clave de toda verdadera musicalidad. Al examinar el canto desde el punto de vista de la psicología musical, se distinguen diversas clases de canciones; unas favorecen el dominio del ritmo, otras preparan el oído musical, ya sea por intervalos melódicos determinados, ya por la armonía que dejan presentir al desarrollarse.

Ciertas canciones ofrecen ventajas notables para el desarrollo del instinto rítmico, el estudio de los compases y de los valores de duración. Las canciones de intervalos son las que empiezan con un salto melódico característico. Son especialmente interesantes las que empiezan con intervalos de tercera, quinta, sexta y séptima. Las canciones, tan favorables para la educación del ritmo y de la melodía (escalas, modos, intervalos melódicos) pueden también servir de introducción inconsciente al mundo armónico. Una melodía cantada en canon es también una preparación para la armonía, luego vienen los cantos a dos voces, en ocasiones exclusivamente en tercetas. Wagner escribió “El canto, el canto y otra vez el canto: el canto es, decisivamente, el lenguaje por el cual el hombre se comunica con otros musicalmente... el órgano musical más antiguo, más auténtico, más bello, es la voz humana; solamente a este órgano la música debe sus existencia”.¹⁴ El ritmo es número, movimiento, orden, organización, proporción, vida, forma, inteligencia, instinto, repetición,

¹³ Willems Edgar, **Las bases psicológicas de la educación musical**, Buenos Aires, EUDEBA, segunda edición, 1963, pp 205

¹⁴ Ibid, pp. 29

alternancia, simetría, duración, intensidad, medida, descanso, voluntad, y no termina la lista. “Participar en actividades de la vida social, usualmente, pone en juego acciones tales como cantar y palmear al compás, caminar ordenadamente en hilera o fila, acompañar la danza con batidos de palmas”.¹⁵

El verdadero ritmo es innato y, de hecho, se encuentra en todo ser humano normal. El andar, la respiración, las pulsaciones, los movimientos más sutiles provocados por reacciones emotivas, por pensamientos, todos movimientos instintivos y es a ellos a quienes se debe recurrir para obtener del niño, el ritmo viviente interior, creador en el sentido más amplio de la palabra.

El sonido lo mismo que el ritmo pueden ser considerados como elementos premusicales. El sonido tiene tres cualidades manifiestas: la intensidad, la altura y el timbre. El oído musical comprende una actividad afectiva y mental, de naturaleza sutil, más flexible y más susceptible. La palabra oír ha quedado en desuso en estos días por lo que es necesario ir más allá del sentido convencional de las palabras.

El término “sensorialidad”, es para designar el hecho de vivir en lo sensorial, de obrar y reaccionar sensorialmente, lo que a menudo es el caso del artista.

La afectividad auditiva comparado con el terreno de la fisiología y el intelecto la afectividad es el más característico desde el punto de vista del arte, no solo para el oyente que vive y juzga la música por la sensibilidad sino para todo el involucrado.

La melodía no se hace con sonidos sino con relaciones sonoras. La melodía siempre ha sido y continuará siendo el elemento más característico de la música. La verdadera melodía parte de una emoción, de un sentimiento, no de un acto físico.

¹⁵ Malbran Silvia, “EL APRENDIZAJE MUSICAL DE LOS NIÑOS”, Argentina, ACTILIBRO, 1991, pp.234.

Al trabajar con niños con dificultad de aprendizaje se puede recurrir al uso de diversas herramientas psicopedagógicas las que se pueden definir como recursos de los cuales echar mano para desarrollar en los niños las destrezas de las que carecen para desenvolverse adecuadamente en el mundo escolar. Entre estas herramientas psicopedagógicas se encuentran el juego, el amor, la música, etc.

Se incluye a la música en el grupo de las herramientas psicopedagógicas por todas las ricas posibilidades que ofrece en la atención a los niños con dificultad de aprendizaje. El proceso de enseñanza musical requiere un rubro de sensopercepción rítmico auditiva, el término sensopercepción tiene un carácter integrador y se define como la sensación interior que resulta de una impresión hecha con nuestros sentidos. Su carácter es incluyente, se origina de una realización externa, sensorial, pero logra su finalidad únicamente al impresionar la interioridad. Su alcance permite el desarrollo de que los educadores contemporáneos denominan conciencias musicales. La metodología de trabajo debe ser participativa, vivencial y debe realizarse por medio de talleres en los que actividades como la audición son parte fundamental. El juego creativo debe ayudar a que el niño en todo momento “destape sus oídos”. Es necesario que el niño practique las destrezas en contextos lingüísticos naturales para él, tales como rondas, adivinanzas, chistes, trabalenguas, cuentos y lecturas predecibles”.¹⁶

La lectoescritura musical desarrolla en el niño períodos de atención y memoria más largos. La práctica vocal interioriza en el niño nuevas oportunidades de expresión de su propio lenguaje. Favorece el conocimiento del esquema corporal, lateralidad. La repetición de ciertas canciones puede fortalecer su autoestima .

Las audiciones interactivas despiertan en el niño sensaciones necesarias para su propio autocontrol.

¹⁶ Condemarín Mabel, “**LECTURA CORRECTIVA Y REMEDIAL**” Chile, Editorial Andrés Bello, 1996, pp.269

“ Todos los niños tienen algo que ganar con algún tipo de participación en la música, ya sea como simple oyente, ejecutante vocal o instrumental altamente experimentado o incluso como compositor; que a ningún niño se le debe denegar todo el placer, la satisfacción y la autorrealización que pueda lograr con la música, todos los niños demuestran capacidades totalmente diferente”¹⁷

¹⁷ Bentley Arnold, **“LA APTITUD MUSICAL DE LOS NIÑOS Y COMO DETERMINARLA”**, Buenos Aires, Victor Leru, 1967, pp. 127.

PREMISAS

“Madurez escolar es la capacidad que aparece en el niño de apropiarse de los valores culturales tradicionales junto con otros niños de su misma edad, mediante un trabajo sistemático y metódico”.

Condemarín, Mabel

“No importa cuan claro o cuan interesante sea el material que se enseña: si el alumno no le presta atención y desarrolla la actividad mental que se necesita para encontrar el sentido del material, no ocurrirá aprendizaje alguno”

Howe, Michael J. A.

“Se suele creer que existen unas personas afortunadas que avanzan sin esfuerzo, sin tener que practicar y entrenar tanto como tendrían que hacerlo las personas comunes y corrientes para alcanzar altos grados de pericia. Sin embargo no es cierto. Hay datos que demuestran que casi nunca es posible alcanzar grados altos de competencia sin invertir mucho tiempo y esfuerzo.”

Howe, Michael J. A.

“Para que el niño esté apto para el aprendizaje escolar necesita haber reunido una serie de condiciones básicas referentes a su nivel de maduración perceptivo- motora y psicosocial. Cualquier deficiencia en alguna área puede repercutir en cierta dificultad de aprendizaje”.

Nieto, Margarita

“Las confusiones fonémicas, en general pueden indicar dificultad de la integración perceptual de las letras, o problema de asociación auditivo- fónica- gráfica de las letras; deficiencia en el control sensoriomotriz de órganos articulatorios y digitomanuales; falta de atención, o falta de memoria auditiva o auditivomotora.”

Nieto, Margarita

“Espontaneidad es la fuerza detrás de la creatividad, la chispa general por la salud psicológica. Las personas perturbadas carecen típicamente de ella, reaccionan a su medio ambiente con respuestas rígidas preconcebidas. Debe alentarse a los individuos a que abandonen patrones de respuestas estáticos y demuestren acciones menos inhibidas o restrictivas”.

Fondo de Cultura Económica

“La música proporciona un medio universal de comunicación. Puede adaptarse para su uso con personas de diversas edades, antecedentes y niveles intelectuales y emocionales. Puede proporcionar un completo continuo de expresión personal, desde el ritmo sencillo hasta la armonía compleja”.

Fondo de Cultura Económica

“Los niños con necesidades educativas especiales en el área de la lectura generalmente se caracterizan por su dificultad para aprender a leer. Cuando se consume mucho tiempo en decodificar las palabras, estas se desvanecen en la memoria antes de ligarse al significado”.

Condemarín, Mabel

“La escritura, momento significativo y transcripción gráfica del lenguaje, depende por un lado del aprendizaje escolar jerarquizado, y por otro, de una serie de factores individuales de maduración, así como factores lingüísticos, práxicos y psicosociales, los cuales presiden conjuntamente su realización funcional”.

Marcelli, D

Ajuriaguerra, J. De

“Si examinamos el canto desde el punto de vista de la psicología musical, nos vemos llevados a distinguir diversas clases de canciones; unas favorecen el dominio del ritmo, otras preparan el oído musical, ya sea por intervalos melódicos determinados, ya por la armonía que dejan presentir al desarrollarse”.

Willems, Edgar

“El verdadero ritmo es innato, y de hecho, se encuentra en todo ser humano normal. El andar, la respiración, las pulsaciones, los movimientos más sutiles provocados por reacciones emotivas, por pensamientos, todos son movimientos instintivos y es a ellos a quien se debe recurrir para obtener del niño, el auténtico ritmo viviente, interior, creador en el sentido más amplio de la palabra”.

Willems, Edgar

“Se han llevado a cabo estudios en los que han demostrado que la actividad musical de oír música, puede reforzar el aprendizaje de los niños en otras materias como puede ser el lenguaje y matemáticas, demostrando lo positivo de la relación interdisciplinar, si se opera mediante una actuación e instrucción musical que ejerza como reforzador efectivo de habilidades académicas como sociales”

Lacarcel Moreno, Josefa

“Al aplicar la teoría cognitiva a la Psicología Musical, el objetivo principal es hacer lo posible por elaborar una teoría musical, que sea capaz de configurar un modelo psicopedagógico que proporcione una actividad musical estimulante”

Lacarcel Moreno, Josefa

“Aprender a escuchar música, no es algo pasivo, al contrario debe ser guiado por el maestro, el niño necesita señales, atención, movimiento”.

Malbran, Silvia

“ Todos los niños tienen algo que ganar con algún tipo de participación en la música, ya sea como simple oyente, ejecutante vocal o instrumental altamente experimentado o incluso como compositor; a ningún niño se le debe denegar todo el placer, la satisfacción y la autorrealización que pueda lograr con la música, todos los niños demuestran capacidades totalmente diferentes.”

Bentley, Arnold

“Los niños son capaces de recordar mejor lo que han cantado que aquello que han oído meramente, sin una respuesta corporal positiva”.

Bentley, Arnold

HIPÓTESIS DE TRABAJO E HIPÓTESIS NULA

HIPÓTESIS

“El proceso de enseñanza musical como herramienta psicopedagógica fortalece el rendimiento académico en niños con dificultades de aprendizaje”

HIPÓTESIS NULA

“El proceso de enseñanza musical como herramienta psicopedagógica **NO** fortalece el rendimiento académico en niños con dificultades de aprendizaje”

OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

VARIABLE INDEPENDIENTE

El proceso de enseñanza musical como Herramienta Psicopedagógica

VARIABLE DEPENDIENTE

El rendimiento académico en niños con dificultad de aprendizaje

TEORIZACIÓN DE CADA UNA DE LAS VARIABLES

VARIABLE INDEPENDIENTE

El proceso de enseñanza musical como herramienta psicopedagógica

La enseñanza musical es el medio por el cual se desarrolla en los individuos un oído musical sensible y cultivado, con capacidad para discernir tanto la melodía, como la armonía y el ritmo.

Otorga bases teóricas que comprenden:

El aspecto melódico (tonalidad, escalas mayores y menores, acordes fundamentales mayores y menores) alteraciones, intervalos, lectura entonada, anotación de melodías, etc.)

El aspecto rítmico: pulso, acento, ritmo, compases, valores y fórmulas rítmicas fundamentales, dictado y anotación de ritmos, polirritmia, etc.

Provee al individuo de una cultura vocal que comprende, educación y manejo de la voz en el canto, capacidad para descubrir y solucionar los defectos de emisión vocal.

Otros aspectos de la educación musical son los relacionados con la ejecución instrumental y conocimientos generales de la historia de la música.

El proceso de enseñanza musical como todo procedimiento vinculado con la enseñanza aprendizaje, conlleva una adecuada programación, donde se especificará los objetivos que se pretende alcanzar dependiendo las características de las personas con

quienes se trabajará. Se tendrán que definir en la programación las áreas de trabajo en las cuales se focalizará el proceso para poder alcanzar los objetivos que se propongan.

Para que el proceso dé resultado se definirán los recursos necesarios. En el programa para niños con dificultad de aprendizaje por ejemplo: se detallará el material para realizar el proceso de evaluación, instrumentos musicales, recursos audiovisuales, material didáctico y material de trabajo para cada niño.

El proceso de evaluación del programa de fortalecimiento académico de niños con dificultad de aprendizaje diferirá del utilizado en el de enseñanza musical con la finalidad de formar músicos en que se estará midiendo con que habilidades en las áreas básicas de aprendizaje cuenta el niño en el momento de dar inicio el programa y al finalizar el mismo, convirtiéndose de esta manera en un procedimiento psicopedagógico.

La enseñanza musical es muy versátil en cuanto a estrategias se refiere. Entre toda la gama de posibilidades utilizables se han elegido para el programa de fortalecimiento académico a niños con dificultad de aprendizaje, las siguientes estrategias de enseñanza musical:

- La práctica vocal: la canción infantil es el alimento más importante que recibe el niño. A través de las canciones, establece contacto directo con los elementos básicos de la música: melodía y ritmo. Para programar las canciones a utilizarse en el programa deberá tomarse en cuenta:
 - a. La tesitura de los niños participantes.
 - b. Las tonalidades más frecuentes en las canciones que entonan los niños son: SI, DO y RE Mayor o menor, para las melodías que se desarrollan entre la tónica y la quinta o sexta superior y RE, MI, FA, hasta Sol Mayor o menor para las canciones que se extienden además hasta la quinta por abajo. En canciones infantiles se descartan las modulaciones.

- c. La línea melódica debe ser característica y atrayente, con frases bien diferenciadas entre sí, formadas por frases cortas de dos o cuatro compases.
- d. El ritmo de una canción infantil debe reflejar el ritmo y el sentido de las palabras.
- e. La armonía debe girar dentro del ámbito de los tres acordes básicos:
 - Tónica (I)
 - Dominante (V)
 - Subdominante (IV)
- f. El texto de la canción deberá elegirse con base a las necesidades de los niños en el proceso de evaluación.
- g. Sensopercepción ritmico auditiva : “ el término sensopercepción tiene un carácter integrador y se define como la sensación interior que resulta de una impresión hecha con nuestros sentidos. Su carácter es incluyente, se origina en una realización externa, sensorial, pero logra su finalidad únicamente al impresionar la interioridad. Su alcance permite el desarrollo de lo que los educadores contemporáneos denominan conciencias musicales. La metodología de trabajo debe ser participativa, vivencial y debe realizarse por medio de talleres en los que actividades como la audición interna y la relativización del oído constituyan ejes fundamentales. Igualmente el juego creativo del docente debe ayudar a que el niño en todo momento “ destape sus oídos” (Murray Schafer)
- h. Ejercicios de lateralidad y direccionalidad que consisten en actividades de lectura rítmica, con combinación de negras, silencio de negra y corcheas. Enfatizando los ritmos por colores para trabajar derecha – izquierda.
- i. Juegos de asociación, coordinación, relación expresiones gráficas.

VARIABLE DEPENDIENTE

El rendimiento académico en niños con dificultad de aprendizaje

El niño con dificultad de aprendizaje presenta un ritmo de trabajo lento, períodos de atención cortos, retraso en el lenguaje, en comparación con los niños de su edad que no presentan ninguna dificultad, esto trae como consecuencia bajo rendimiento escolar. Al percibir el estudiante que su rendimiento escolar es inferior al de sus compañeros se ve disminuida su autoestima y muestra relaciones interpersonales inadecuadas.

Por medio de las estrategias de enseñanza utilizadas en el proceso de enseñanza musical se pretende aumentar los períodos de atención del niño, al mejorar este aspecto su ritmo de trabajo será más acorde a los requerimientos escolares y como consecuencia un incremento en las notas escolares.

Por medio del canto se ampliará el vocabulario del niño y al realizar actividades en grupo, como orquestaciones rítmicas, juegos de asociación, el niño será integrado a un grupo que interactúa en una misma actividad, lo que le dará mejores relaciones interpersonales.

INDICADORES PARA CADA UNA DE LAS VARIABLES

VARIABLE INDEPENDIENTE:

1. Enseñanza musical
2. Programa
3. Objetivos del programa
4. Áreas de trabajo
5. Recursos
6. Evaluación
7. Estrategias de enseñanza
 - a) Práctica vocal
 - b) Dramatizaciones de canciones
 - c) Sensopercepción ritmico – auditiva
 - d) Ejercicios de lateralidad y direccionalidad
 - e) Juegos de asociación, coordinación, relación, expresiones gráficas
 - f) Análisis conductual del niño

VARIABLE DEPENDIENTE

1. Mejora en su ritmo de trabajo
2. Incremento de las notas escolares del niño
3. Mejora en su lenguaje (oral y escrito)
4. Aumento de autoestima
5. Mejora en los períodos de atención del niño
6. Mejora en sus relaciones interpersonales

CAPITULO II

TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

Descripción de la muestra:

La muestra estuvo conformada por 17 niños entre 7 y 11 años de edad asistentes al programa Pygmalion del Centro de Servicio Psicológico “Mayra Vargas Fernández” en el año 2005. El grupo total contaba con 10 niñas y 7 niños.

Fueron referidos al programa por presentar dificultades severas de aprendizaje. Todos los niños provenían de familias de clase socioeconómica media o baja.

Se dividió el total de participantes en 4 grupos con los cuales se implementó el programa de música trabajando media hora con cada grupo 2 veces por semana.

Instrumentos de recolección de datos:

a. Ficha general de antecedentes:

Consistió en la recolección de datos generales y específicos de los niños respecto a áreas como: historia familiar, salud, desarrollo. Los datos fueron recolectados por medio de una entrevista realizada a los padres antes de tener contacto con los niños. Esta información permitió a la terapeuta la comprensión y el manejo de muchas conductas infantiles. Se determinó cual era el ritmo de trabajo que los niños presentaban desde su ingreso a un sistema escolar. Se tomó la opinión de los padres en cuanto a los períodos de atención del niño, en diferentes circunstancias. Se indagó en cuanto a las relaciones interpersonales que el paciente presentaba en diferentes ámbitos de su vida.

b. Con el propósito de evaluar las áreas básicas de aprendizaje del niño, se aplicó la prueba de “áreas básicas de aprendizaje”, la cual evalúa 9 áreas:

1. Área motora gruesa
2. Área motora fina
3. Coordinación Visomotora

4. Esquema Corporal y Lateralidad
5. Relaciones Espaciales y Direccionalidad
6. Constancia Perceptual Visual
7. Discriminación Auditiva
8. Fusión y Memoria Auditiva
9. Lenguaje

- Al evaluar las áreas básicas de aprendizaje se determinó en cuáles el niño estaba más bajo y de esta manera se tomó de la enseñanza musical las herramientas adecuadas para organizar un programa de trabajo con objetivos encaminados a fortalecer las debilidades del paciente. Con dicha información se buscaron los recursos necesarios para el buen desenvolvimiento del programa de trabajo. Se determinaron las estrategias de enseñanza que se utilizaron en: la práctica vocal, dramatizaciones de canciones, sensopercepción rítmico auditiva, ejercicios de lateralidad y direccionalidad, juegos de asociación, coordinación, relación, expresiones gráficas.
- La aplicación de la prueba se realizó de manera individual, fue llevada a cabo por los estudiantes de psicología que realizan la práctica en el Programa Pygmalion.
- La duración de la prueba oscilo entre 2 horas a 2 horas y media por cada niño.
- Los ejercicios no tuvieron tiempo limitado de ejecución.
- Se anotaron los resultados individuales en cada área inmediatamente después de ejecutado el ejercicio.
- Antes de empezar el ejercicio se colocó en la puerta un cartel que decía: TEST, NO ENTRE.
- Fue necesario que los examinadores se familiarizaran con las instrucciones y la hoja de registro antes de aplicarla.
- Antes de dar inicio a la prueba se prepararon todos los materiales necesarios para lograr el éxito de la misma

c. Test de Bender

Es un test de percepción visomotor, que consiste en 9 tarjetas con figuras que deben ser reproducidas por el sujeto. Por medio del mismo se midió la madurez grafo-perceptiva, indicadores de disfunción cerebral, indicadores emocionales de cada uno de los niños.

Las estrategias de enseñanza se programaron de una manera adecuada tomando en cuenta la madurez grafo-perceptiva de los participantes. Al conocer los indicadores emocionales se logró percibir de una manera más eficaz como se encontraba la autoestima de los niños y se realizó un análisis conductual de los mismos. El programa de trabajo se estructuró con estrategias de enseñanza adecuadas a la problemática de los pacientes.

d. Test de memoria

Consistió en treinta melodías de dos compases cada una las que fueron ejecutadas dos veces; a veces la segunda ejecución era igual a la primera: entonces, el niño indicaba si era Igual; a veces en la segunda ejecución se alteraba una nota, de manera que era diferente que la primera. El niño indicaba si era diferente.

Con esto se evaluó la memoria auditiva con que contaba cada uno de los niños y se determinó que intervalos utilizar en la práctica vocal durante el programa de trabajo.

e. Test de discriminación tonal

Se ejecutaron dos notas; a veces la segunda nota era igual a la primera: entonces el niño indicaba si era igual, otras veces la segunda nota subía: entonces el niño indicaba con su mano si era arriba; a veces la segunda nota bajaba; el niño indicaba con su mano “abajo”. De esta manera se evaluó la capacidad de discriminación auditiva de cada uno de los niños.

f. Test de memoria rítmica

Constaba de diez items de comparaciones de pares, donde la mitad de cada item era una figura rítmica de cuatro pulsaciones. Se pidió a los examinandos que expresaran si la segunda mitad de cada item era igual a la primera o bien si era diferente. Con el propósito de evaluar la sensopercepción rítmico auditiva de cada niño.

TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO

1. Se llenó la ficha general de antecedentes de cada uno de los niños que se atendió.
2. Se aplicó la prueba de áreas básicas de aprendizaje.
3. Se aplicó el test de Bender para determinar el grado de madurez grafoperceptiva e indicadores emocionales.
4. Se realizarán los test de memoria, discriminación tonal y memoria rítmica y se determinó en cual de las áreas presentaban mayores problemas cada uno de los niños.
5. Se realizaron en grupo actividades de sensopercepción rítmico – auditivas para lograr el desarrollo de la conciencia sonora en los niños, utilizando como medios de trabajo el sonido, silencio, ruido, pasaje sonoro local y comunitario, paisajes de la época, agudo, medio grave, ascenso y descenso, forte, mezzoforte y piano. Se desarrolló la conciencia rítmica: rápido, lento y moderado, acelerando y ritenuto, el pulso fijo, el pulso relativo, la corchea unida y sola, el tresillo de corcheas sin profundizar en la lectura musical. Ejecución de juegos polirrítmicos.
6. Se aplicaron ejercicios rítmicos de lecto- escritura, con instrumentos de percusión.
7. Se llevó a cabo la utilización de la práctica vocal, emisión y entonación de canciones con repertorio coral infantil unísono y en canon. Ejercicios de vocalización y dicción. Correlaciones y recreación como trabalenguas, adivinanzas, elaboración de instrumentos rítmicos.
8. Se trabajó con audiciones interactivas de compositores clásicos, barrocos, renacentistas, modernos y contemporáneos

9. Todas estas actividades y las que fue necesario implementar de acuerdo a los resultados de los test aplicados se desarrollaran en un período de 41 sesiones, trabajando con los niños 30 minutos dos veces a la semana.
10. Muchas de las actividades presentadas anteriormente se describen y especifican en el programa de trabajo incluido en los anexos. Se hace la salvedad que el programa de trabajo va a variar de acuerdo a los resultados obtenidos en las pruebas de cada paciente.
11. Para el mejor aprovechamiento del programa de música en los niños, se trabajaron varias sesiones con las madres de los mismos, enseñándoles a ellas algunas herramientas del programa de música que debían poner en práctica en sus hogares con sus hijos diariamente.
12. Para lograr la extensión del programa de música en CENSEPs se llevó a cabo algunas capacitaciones a los estudiantes de Psicología practicantes del centro.

Procedimiento estadístico:

Los datos obtenidos de los instrumentos aplicados a la muestra fueron procesados en base a porcentajes y medias aritméticas, los cuales se utilizaron con el propósito de comparar los resultados del grupo experimental al inicio del programa y al finalizar el mismo, estos resultados se representan en gráficas de barras y lineales.

Las fórmulas utilizadas fueron las siguientes:

Para porcentajes:

$$A \frac{\quad}{\quad} 100\%$$

$$B \frac{\quad}{\quad} X\%$$

A = valor total

B = valor variable

Para las medias aritméticas:

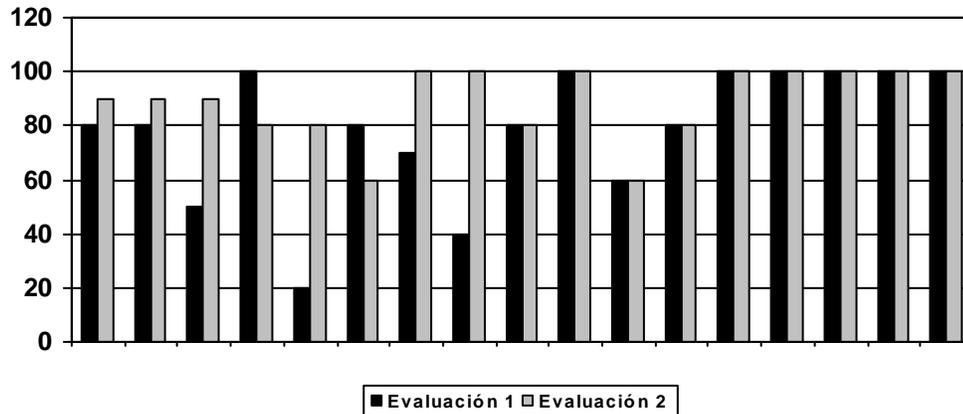
$$.X = \frac{\sum X}{n}$$

Para el estudio se utilizó una sola muestra medida en dos puntos diferentes en el tiempo (tiempo 1 contra tiempo 2) razón por la que para la prueba de Hipótesis se utilizó un diseño *antes – después o de Panel*. Se aplicó la prueba de hipótesis para dos medias dependientes con el nivel de confianza más estricto de 0.01.

CAPÍTULO III

PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Gráfica No 1
Prueba de Áreas Básicas de Aprendizaje
Área motora gruesa



Fuente: Prueba aplicada en el programa Pygmalión del CENSEPs durante el año 2005

Interpretación:

El área motora gruesa abarca el control del cuerpo y se evaluó con actividades como apañar una pelota, marchar, guardar el equilibrio caminando sobre una línea, subir y bajar gradas, saltar la cuerda. “Los niños con problemas de aprendizaje escolar frecuentemente presentan fallas de coordinación motora gruesa y fina lo que a su vez dificulta sus praxias (se entiende por praxia una secuencia motriz que se organiza en el tiempo y en el espacio con el fin de organizar el movimiento que resulte más eficiente para un propósito determinado) y limita sus adquisiciones”.¹⁸

Los grandes movimientos desarrollan los grandes músculos del cuerpo: brazos, piernas, torso y permiten a los niños y niñas desarrollar su dominio sobre el mismo. La experiencia temprana con actividades motrices con los músculos gruesos, ponen las bases de una buena forma física.

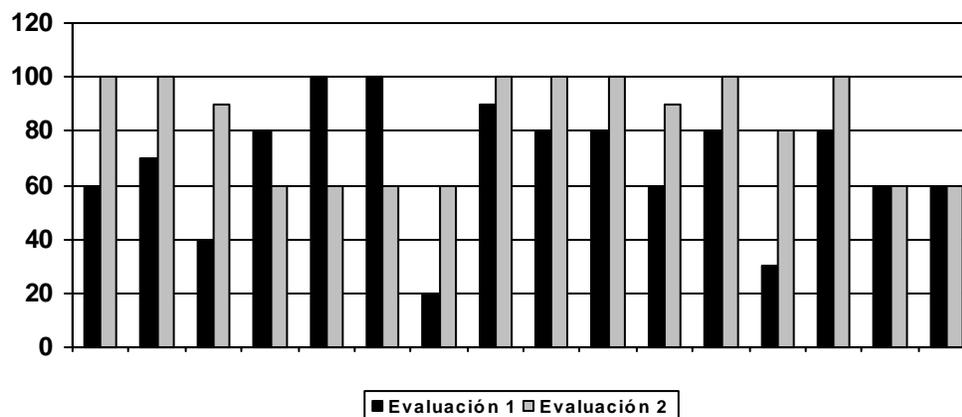
¹⁸ Nieto, Op.Cit. p. 97

La gráfica muestra a once niños que al momento de integrarse al programa su desenvolvimiento en actividades relacionadas con el área motora gruesa no alcanzaba el 100 % de eficiencia para su adecuado desarrollo escolar. Durante el programa se efectuaron actividades de movimiento que involucraban los grandes músculos, utilizando como herramienta diversos géneros musicales, cantos y versos de movimiento del área de sensopercepción rítmico auditiva.

Seis de los diecisiete niños evaluados en la primera oportunidad obtuvieron un 100% en el desenvolvimiento de las actividades realizadas en el área motora gruesa, al ser evaluados por segunda vez mantuvieron el mismo resultado, dichos niños se integraron al programa con un nivel adecuado de desarrollo en el área en cuestión.

El promedio obtenido de los resultados de la primera evaluación fue de 79 puntos y el promedio obtenido en la segunda evaluación fue de 89 puntos, lo que deja ver un incremento positivo en las destrezas de la mayoría de los niños en el área motora gruesa.

Gráfica No 2
Prueba de Áreas Básicas de Aprendizaje
Área motora fina



Fuente: Prueba aplicada en el programa Pygmalión del CENSEPs durante el año 2005

Interpretación:

“Las habilidades motrices finas desarrollan los músculos pequeños de la mano y capacitan a los niños para adquirir destrezas para manipular los materiales de su ambiente y por último las destrezas para escribir en los primeros años de la escuela primaria”¹⁹, siendo que el área motora fina hace referencia al control manual se evaluó la capacidad de los participantes de realizar el movimiento de pinza con el uso de los dedos índice y pulgar para actividades como pasar hojas de un libro, rasgar, recortar, etc.

La gráfica muestra a doce niños obteniendo mayores resultados al ser evaluados nuevamente después de participar del programa en el que se estimuló esta área por medio de ejercicios de sensopercepción utilizando bolsitas de tela rellenas, instrumentos rítmicos pequeños los cuales debían manipular con sus manos de diferentes formas, durante todo el programa de música los niños también participaron de los demás talleres de Pygmalion, logrando de una manera integral incrementar su habilidad en el desarrollo de las habilidades del área motora fina.

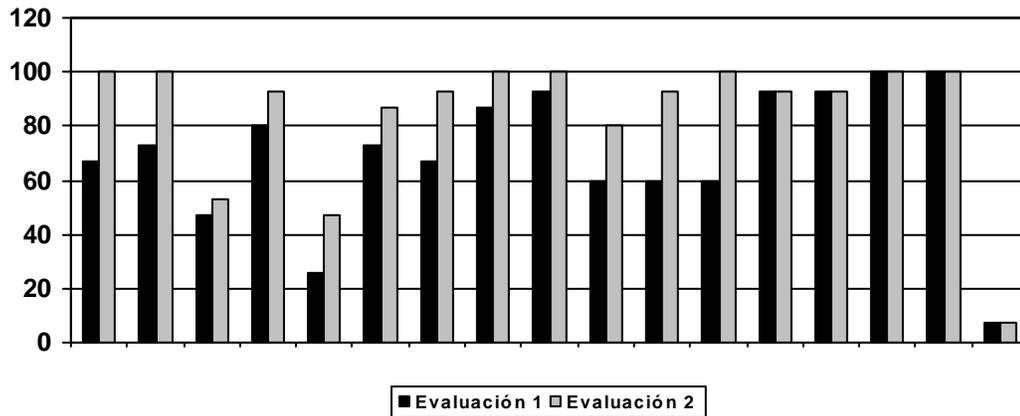
En la gráfica aparecen tres niños con un descenso en los porcentajes de la segunda evaluación, en estos casos se observó un problema actitudinal más que de habilidad

¹⁹ Pam Schiller, Joan Rossano, **“500 actividades para el currículo de Educación Infantil”**Nancea, S.A. Madrid, tercera edición 1997, pp. 314

manual, de manera que al momento de realizar la prueba no mostraron todas sus capacidades.

Al promediar todos los porcentajes de la primera evaluación dio como resultado 66 puntos y al hacerlo con la segunda 81, esto da la pauta de que el trabajo realizado si contribuyó al desarrollo positivo del área motora fina de la mayoría de los niños. Los participantes que no variaron su porcentaje en ambas evaluaciones, necesitan programas más personalizados para poder incrementar su rendimiento en esta área y mayor tiempo de atención.

Gráfica No 3
Prueba de Áreas Básicas de Aprendizaje
Coordinación visomotora



Fuente: Prueba aplicada en el programa Pygmalión del CENSEPs durante el año 2005

Interpretación:

La coordinación visomotora se refiere a la acción de realizar movimientos coordinados entre ojo y mano, involucra actividades que requieren un control muscular fino por lo que se evaluó a los participantes por medio de copia de trazos realizados a la vista del niño (figuras geométricas, números, pintar).

Un problema grave en la coordinación visomotora puede repercutir en dificultades para la escritura.

La gráfica muestra resultados más satisfactorios en la coordinación visomotora de 12 de los niños después de haber participado del programa, oscilando entre un cuarenta por ciento y un diez por ciento de incremento favorable. Para desarrollar estas destrezas se trabajó con ejercicios de lecturas rítmicas que debían percutir primero con sus manos y luego con instrumentos de percusión, también se elaboraron carteles con melodías donde las notas musicales no eran representadas en el pentagrama sino por medio de colores las cuales los niños interpretaban con xilófonos que tenían los mismos colores en sus teclas,

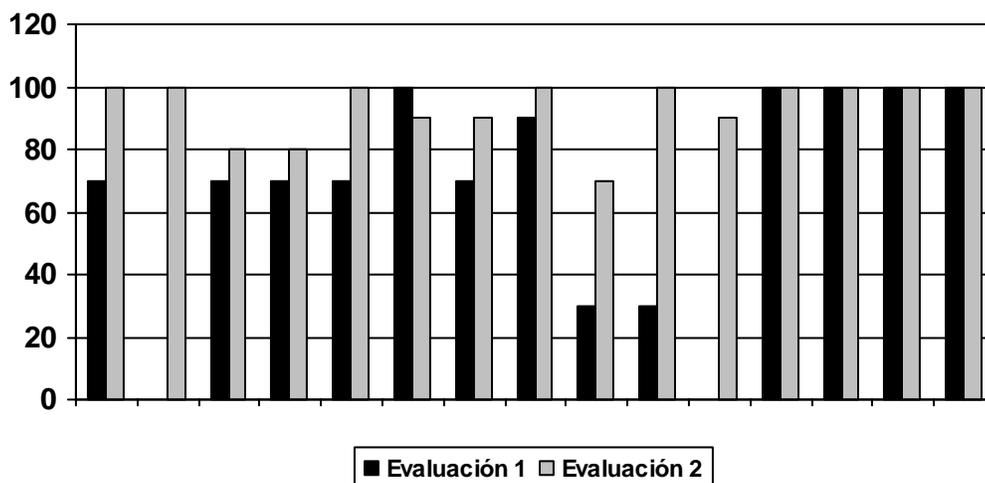
por medio de estos ejercicios los niños enviaban la información visual que se les presentaba en los carteles, a sus manos, tratando de reproducir los ritmos o melodías requeridos, es relevante mencionar que dichas actividades fueron del agrado de los niños los cuales se divertían en el proceso, lo que variaba era tanto la velocidad rítmica en que ejecutaban las melodías como los períodos de tiempo que cada paciente podía dedicar sin perder el interés.

Cinco niños puntuaron de igual manera tanto en la primera como en la segunda evaluación, cuatro de ellos se integraron al programa con un nivel alto en esta área manteniendo los mismos porcentajes en la segunda evaluación, uno de los niños puntuó porcentajes en menos del 10%, teniendo una edad cronológica de 8 años cuatro meses, por medio del Test Gestaltico Visomotor de Bender se pudo constatar que cuenta con una edad grafopercertiva de menos de 5 años lo que da la pauta que es un niño que por sus características necesita un período más largo de atención psicopedagógica tanto por medio de la música como de los otros talleres de Pygmalion y actividades más personalizadas en esta área específica.

Al realizar el promedio de la primera evaluación se obtuvo 70 puntos y de la segunda 85 puntos pudiéndose constatar la efectividad de todas las actividades realizadas durante el proceso.

.

Gráfica No 4
Prueba de Áreas Básicas de Aprendizaje
Esquema corporal y lateralidad



Fuente: Prueba aplicada en el programa Pygmalión del CENSEPs durante el año 2005

Interpretación:

Un desarrollo adecuado del esquema corporal permite al niño tomar conciencia global del cuerpo y utilizar adecuadamente determinadas partes de él, lo que le proporciona conservar su unidad en las múltiples acciones que debe ejecutar, la noción corporal y el control de su movilidad constituyen la base y punto de partida de todo aprendizaje. Las nociones cognoscitivas básicas instrumentales parten de la noción corporal, desde la etapa sensoriomotriz.

“Los primeros trazos infantiles requieren el apoyo de la noción que el niño tenga de su cuerpo para poderse orientar a partir de su “eje corporal”. Así los trazos verticales descendentes se guían de la cabeza a los pies, y los horizontales, que se sustentan en una base neuronal más avanzada, van del tronco a los dedos de las extremidades superiores.

Por tanto la base del aprendizaje de la estructura lo constituye en primer término, la noción corporal”²⁰

La lateralización cerebral consiste en la organización funcional de cada hemisferio del cerebro, lo cual da por resultado la predominancia sensorial y motora de un lado en comparación con el otro.

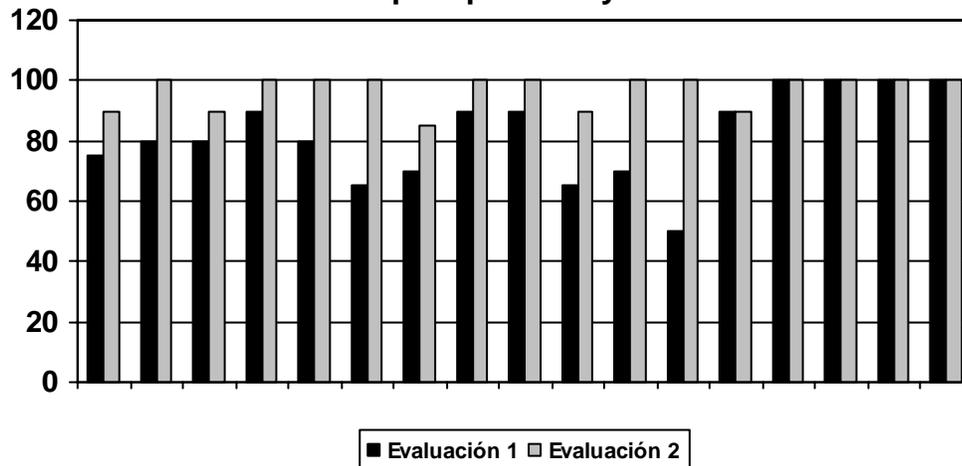
Se evaluó a los niños dándoles instrucciones en la utilización de la izquierda – derecha, pues esta noción es básica en gran parte de aprendizajes escolares, como: las leyes direccionales de la escritura y simetría de las letras, números y trazos; el ordenamiento de letras y cifras en las sílabas y números que forman; la colocación de cantidades en columnas en las diferentes operaciones aritméticas; el dominio de las operaciones, cuando se realizan de derecha a izquierda.

La gráfica muestra a doce niños que obtuvieron mejores resultados en la segunda evaluación, a cuatro de los niños evaluados que presentaban niveles altos en estas áreas de desarrollo en la primera evaluación, los cuales mantuvieron en todo el transcurso del programa y a un niño que obtuvo un pequeño descenso no significativo en su rendimiento en la segunda evaluación en relación con la primera.

Para desarrollar y fortalecer destrezas en estas áreas se utilizaron canciones seleccionadas por reforzar el esquema corporal y lateralidad, también diversos ejercicios de lecturas rítmicas, actividades del área de sensopercepción utilizando música de diferentes géneros. La diferencia entre los promedios de la primera y segunda prueba fue bastante significativa, siendo en la primera de 59 puntos y en la segunda oportunidad de 92 puntos. Con este fundamento se puede afirmar que del proceso de enseñanza musical se obtienen herramientas muy confiables para ayudar a los niños en estas áreas específicas

²⁰ Nieto, Op.Cit p. 128 - 129

Gráfica No 5
Prueba de Áreas Básicas de Aprendizaje
Relaciones tempoespaciales y direccionalidad



Fuente: Prueba aplicada en el programa Pygmalión del CENSEPs durante el año 2005

Interpretación:

La gráfica presenta a doce niños con un incremento positivo en su porcentaje de puntuación en la segunda evaluación realizada al finalizar el programa y cinco niños obtuvieron los mismos resultados en ambas pruebas por integrarse al programa con niveles altos de desarrollo en estas áreas.

Las relaciones tempoespaciales y direccionalidad no son innatas sino que se elaboran y construyen a través de la acción y de la integración de una gran cantidad de datos sensoriales. El niño debe distinguir entre las nociones de orientación, debe determinar la posición de un objeto respecto a las referencias espaciales, necesita determinar un momento en el tiempo en relación a un antes y después. En la organización debe hacer una relación de vecindad, proximidad, sobreposición, de anterioridad o de posterioridad. La estructuración establece una relación entre los elementos elegidos para formar un todo.

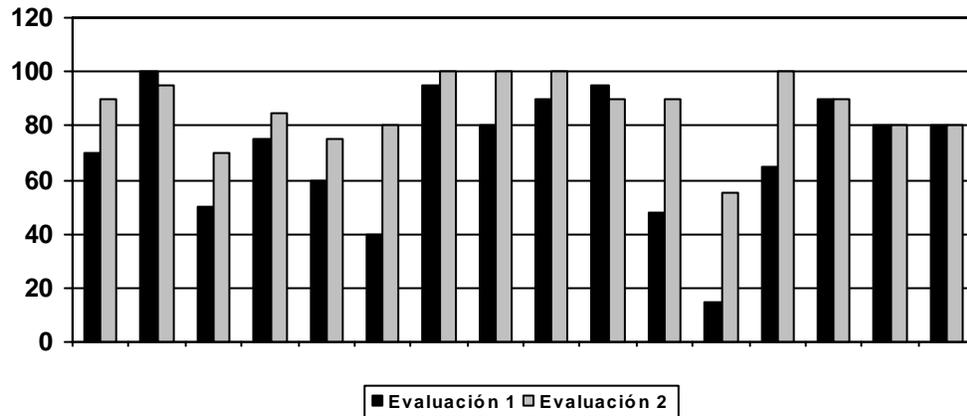
Los niños con resultados bajos en esta área tenderán por ejemplo a confundir las letras de similar grafía que se diferencian por una orientación particular en relación a la vertical y a la horizontal. En el cálculo tenderán a confundir ya sea la lectura como la escritura de ciertas cifras. Manifestarán dificultades para reconocer la derecha de la izquierda, para situar un día de la semana en relación a los otros en el tiempo.

Podrán presentar inversiones dinámicas por ejemplo: lasa por sala o 418 en lugar de 841. En la escritura espontánea separarán o unirán palabras.

Se estimuló a los niños en estas áreas por medio de desplazamientos libres con música, baile dirigido y libre, práctica vocal donde se aprendieron canciones que reforzaban las nociones tempoespaciales.

El promedio de la primera prueba fue de 82 puntos y de la segunda de 97 puntos, lo que demuestra resultados positivos después de aplicado el programa de música.

Gráfica No 6
Prueba de Áreas Básicas de Aprendizaje
Constancia perceptual visual



Fuente: Prueba aplicada en el programa Pygmalión del CENSEPs durante el año 2005

Interpretación:

La constancia perceptual visual implica la capacidad para reconocer, discriminar e interpretar estímulos visuales, asociándolos con experiencias previas. Se evaluó la capacidad de los niños de clasificar por forma, color, tamaño, su memoria visual inmediata, su capacidad de análisis y síntesis. “Un niño con problemas en esta función tiene dificultad para reconocer los objetos y su relación con el espacio y, como el mundo es percibido en forma distorsionada, le parece poco estable e impredecible. Lo más probable es que presente torpeza para realizar tareas. Sobre todo la distorsión y confusión con que percibe los símbolos visuales hacen que su rendimiento escolar sea difícil, independientemente de su capacidad intelectual”.²¹

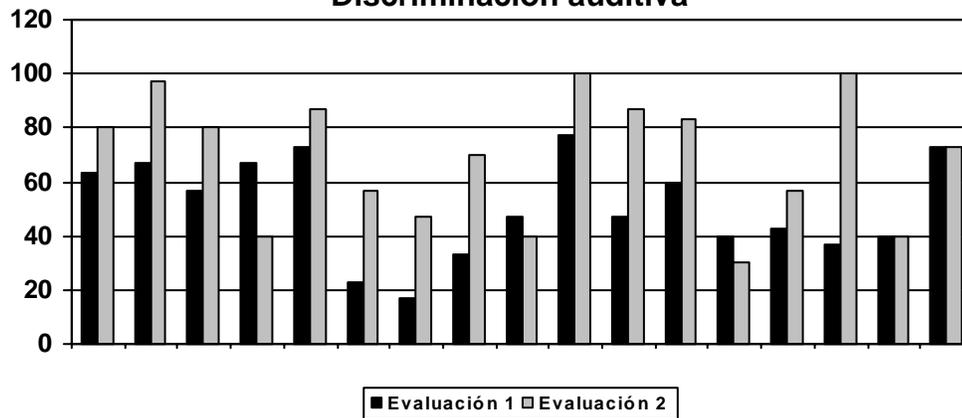
La gráfica muestra a once de los pacientes con resultados más altos en la segunda evaluación, tres de los niños evaluados no mostraron ningún cambio en ambas

²¹ Condemarín, Op. Cit. P. 83

evaluaciones, estando en un nivel adecuado de rendimiento. Dos pacientes obtuvieron un descenso poco significativo en el porcentaje de la segunda evaluación en relación con la primera, específicamente del 5%.

El promedio total de la primera evaluación fue de 72 puntos y de la segunda de 86 puntos, siendo resultados que confirman la eficacia de las actividades realizadas durante el programa de música y talleres de Pygmalión en que los niños participaron.

Gráfica No 7
Prueba de Áreas Básicas de Aprendizaje
Discriminación auditiva



Fuente: Prueba aplicada en el programa Pygmalión del CENSEPs durante el año 2005

Interpretación:

La discriminación auditiva es la aptitud de percibir una diferencia entre dos estímulos sonoros presentes sucesivamente. El propósito del entrenamiento auditivo en un programa de desarrollo de la madurez para el aprendizaje escolar, es lograr la habilidad para oír semejanzas y diferencias en los sonidos. La meta es oír semejanzas y diferencias entre los sonidos de las letras cuando ellas suenan en las palabras, preparando al niño para las discriminaciones necesarias en el proceso de aprendizaje lector.

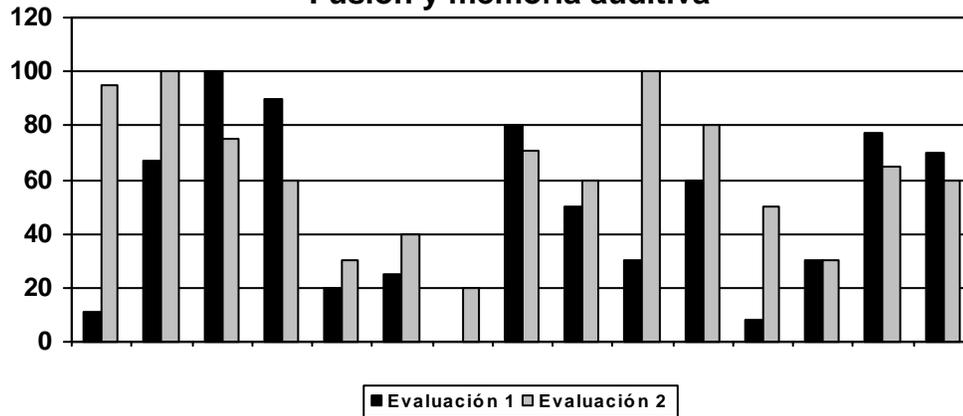
Por lo que se evaluó al niño por medio de rimas, en distinción de palabras más largas y más cortas, palabras iguales y diferentes.

La gráfica muestra a doce de los niños evaluados con resultados más altos en la segunda prueba y a tres con resultados menores en la segunda evaluación en relación a la primera. Dos de los participantes evaluados no mostraron cambios significativos entre ambas evaluaciones, teniendo niveles bajos en rendimiento en el área en cuestión, con estos pacientes es recomendable trabajar un periodo más prolongado de tiempo reforzando con más actividades del área de discriminación auditiva.

Al momento de integrarse los pacientes al programa y ser evaluados por primera vez fue el área de discriminación auditiva una de las más bajas en relación con los porcentajes obtenidos en las otras áreas evaluadas, razón por la que se programaron una mayor cantidad de actividades para fortalecer esta área. Se realizaron muchos ejercicios de discriminación de sonido grave, medio y agudo, utilizando triángulos de tres timbres diferentes, xilófonos, teclado eléctrico, se ejecutaron diversidad de ejercicios de reacción simultánea y reacción posterior, actividades con percusión instrumental a nivel bajo y alto, audiciones.

El promedio obtenido en la primera evaluación fue de 51 puntos y el de la segunda 69 puntos, aunque el promedio subió se evidencia una necesidad de realizar actividades que estimulen la discriminación auditiva de los pacientes por un período de tiempo más prolongado.

Gráfica No 8
Prueba de Áreas Básicas de Aprendizaje
Fusión y memoria auditiva



Fuente: Prueba aplicada en el programa Pygmalión del CENSEPs durante el año 2005

Interpretación:

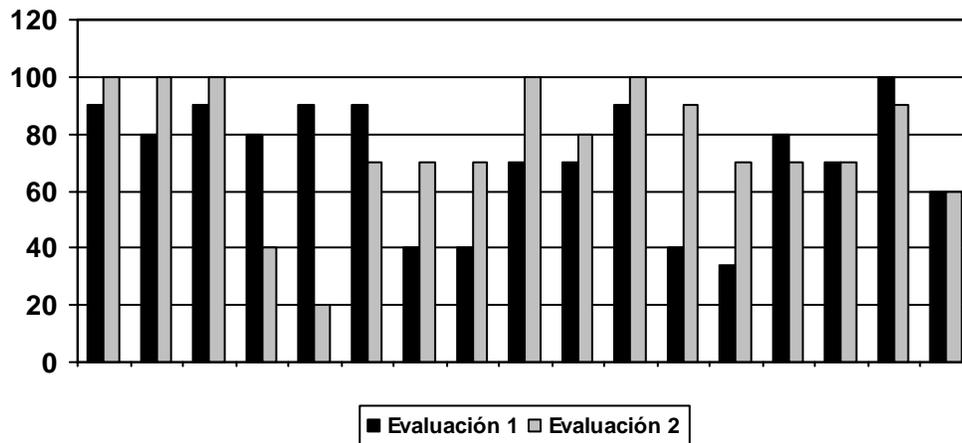
Con el proceso de fusión y memoria auditiva el cerebro registra el estímulo sonoro, conserva su recuerdo a corto y a largo plazo y recupera la información en el momento necesario. Se evaluó a los niños presentándoles palabras separadas por sílabas y ellos debían recordar el sonido para reproducir la palabra. Se les dio instrucciones de reproducir secuencias de números que debían escuchar primero y luego repetir. Se les presentaron analogías. Algunas características que podrían presentarse en los niños con un nivel bajo en esta área son falta de atención y concentración, problemas emocionales por presión, dificultades en la mecánica del cálculo, hiperactividad. Entre todo el grupo de niños atendidos durante el programa se observaron todas las características antes mencionadas, excepto hiperactividad.

La gráfica presenta a once de los pacientes con resultados más altos en la segunda evaluación en comparación con la primera y a tres participantes con resultados más bajos en la segunda evaluación en relación a la primera. Tres de los niños evaluados no presentaron ningún cambio significativo entre las dos pruebas. Los niños fueron

evaluados por segunda vez por los practicantes de Psicología del programa Pygmalión, por lo que se modificó durante ese día los horarios en relación a todos los talleres, se observó que esta situación afectó a los niños que puntuaron más bajo en la segunda oportunidad en relación con la primera o que no presentaron ningún incremento de la primera a la segunda evaluación, pues durante los talleres en anteriores oportunidades se pudo observar un progreso en esta área. Refiere una evaluadora que el niño a su cargo realizó demasiado rápido las actividades pues insistía en ir al salón donde se realizaba normalmente el programa de música, ese día se estaba atendiendo a otros niños en dicho salón.

El promedio de la primera prueba en esta área fue de 46 puntos, bastante bajo en relación a las otras áreas, se logró por medio del programa de música y los talleres de Pygmalión que los niños incrementaran su rendimiento en esta a 64 puntos, evidenciándose la necesidad de fortalecimiento en actividades de fusión y memoria auditiva por un período de tiempo más prolongado.

Gráfica No 9
Prueba de Áreas Básicas de Aprendizaje
Lenguaje



Fuente: Prueba aplicada en el programa Pygmalión del CENSEPs durante el año 2005

interpretación:

El lenguaje está constituido por un conjunto de símbolos y signos y acelera la formación del pensamiento y la formación de la función simbólica. La internalización de esta estructura no solo influencia la manera como el niño comunica sus respuestas al mundo que lo rodea, sino que también estructura la manera en que percibe el mundo. (Margarita Nieto 1987, p.34) afirma:”que para que el niño aprenda a leer y escribir necesita haber adquirido el dominio funcional de los procesos del habla, en cuya organización se monta la superestructura del lenguaje escrito. La gramaticalidad del habla del niño y su nivel semántico progresan paralelamente a su desarrollo neuronal, psicológico y cultural y repercute en su nivel de comprensión lectora y redacción escrita. Por lo tanto, el avance escolar del niño, su éxito o fracaso, está determinado en gran parte por su nivel de desarrollo verbal.”

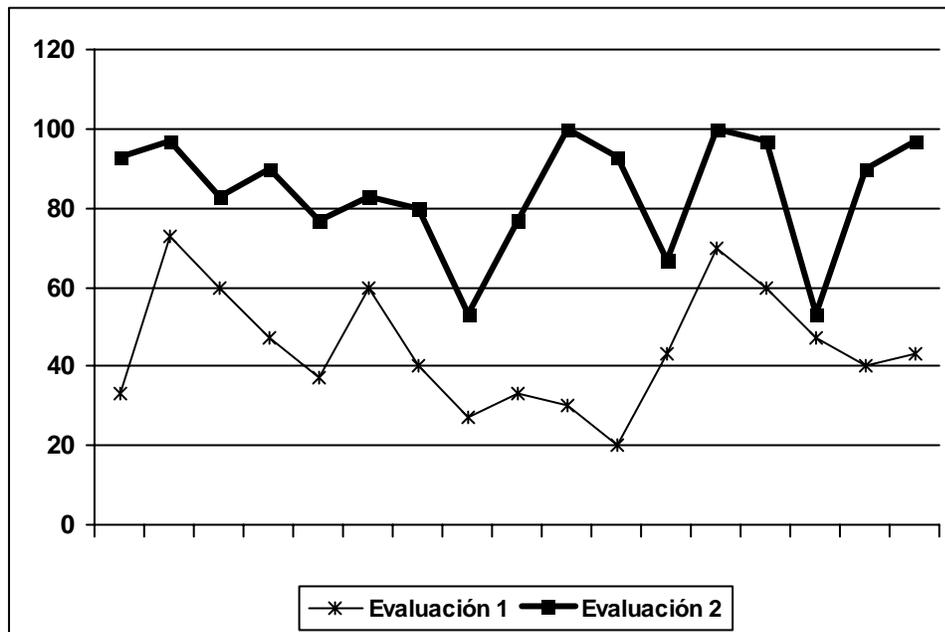
Por lo que los participantes fueron evaluados en su vocabulario, comprensión de oraciones, inferencias, narraciones. Para fortalecer este proceso en los niños se utilizaron

canciones, audición de cuentos musicales, trabalenguas, recitados rítmicos, creación de series de palabras, rimas, frases.

La gráfica muestra a diez de los pacientes con resultados más altos en la segunda evaluación y a tres con resultados más bajos en la segunda evaluación.

Cuatro de los niños evaluados no mostraron cambios significativos en las evaluaciones. Entre los niños que obtuvieron resultados más bajos en la segunda evaluación algunos estaban afrontando problemas de relación con uno de los padres, situación que refirieron las terapeutas les venía afectando aun unos días antes de ser aplicada la segunda evaluación, podría ser la razón de su rendimiento en dicha prueba.

Gráfica No 10
Test de Discriminación Tonal



Fuente: Prueba aplicada en el programa Pygmalión del CENSEPs durante el año 2005

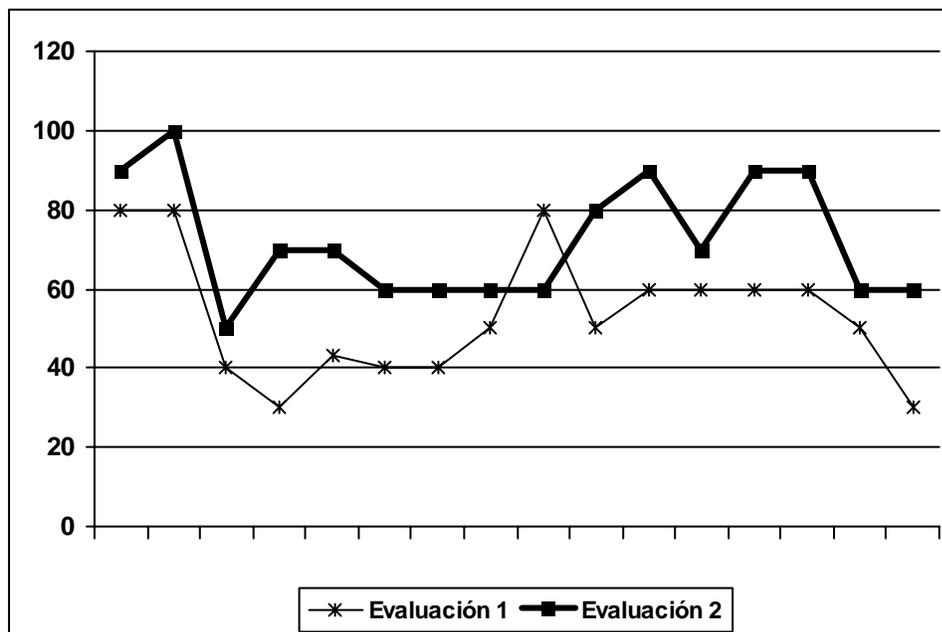
Interpretación:

La percepción del aspecto tonal de la melodía comprende la aptitud de distinguir entre diferentes sonidos del mismo tono. Esta actitud se desarrolla a muy temprana edad y algunos autores mencionan que es un talento innato en el área musical. Se debe explotar esta tendencia natural para mejorar la habilidad de discriminar y emitir sonidos, las confusiones fonémicas, en general, pueden indicar dificultad de la integración perceptual de las letras, o problema de asociación auditivo – fónica – gráfica de las letras; deficiencia en el control sensoriomotriz de órganos articulatorios y digitomanuales; falta de atención o falta de memoria auditiva o auditivomotora. Los niños con resultados bajos en esta área podrían presentar características como dificultad en reconocimiento de sonidos ambientales, dificultad en comprensión de instrucciones, atención auditiva corta, dificultad en retención del significado de palabras, dificultad en clasificar información, deficiente entonación al leer, problema en lectoescritura.

La grafica muestra que los 17 niños evaluados obtuvieron resultados más altos en la segunda prueba. Por ser la discriminación tonal eminentemente un proceso básico utilizado en el proceso de enseñanza musical, en todas las actividades realizadas en el programa estaban inmersas actividades de esta área, lo que dio como resultado una mejora en las habilidades fonéticas de los niños.

El promedio de la primera evaluación evidenció poca estimulación en esta área en los pacientes atendidos, siendo de 45 puntos. Después de que los niños participaron del programa el promedio ascendió a 84 puntos.

Gráfica No 11
Test de Memoria Rítmica



Fuente: Prueba aplicada en el programa Pygmalión del CENSEPs durante el año 2005

Interpretación:

Esta prueba permite evaluar la capacidad de reconocimiento por parte del niño de estructuras rítmicas únicamente escuchándolas.

La gráfica muestra en términos generales que la segunda evaluación obtuvo resultados más altos que la primera. Esto se atribuye a que la “La música resulta un medio ideal para hacer consciente y para desarrollar el sentido del ritmo que puede llegar a impregnar beneficiosamente toda la vida del hombre”²².

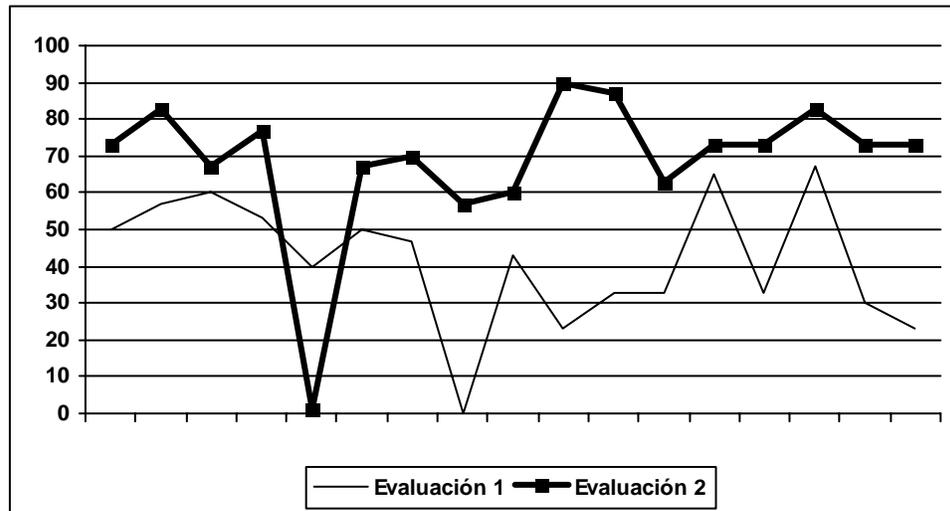
Para estimular la actividad rítmica de los participantes se realizaron ecos rítmicos, ejecución espontánea de ritmos, ejecución de los valores básicos rítmicos, variaciones en la velocidad del movimiento, creación de ritmos, movimientos corporales, libre experimentación de los instrumentos de percusión, acompañamiento espontáneo en

²² Hemsy de Gainza Violeta, **“La iniciación musical del niño”** Ricordi Americana, Buenos Aires, 1964, pp. 245

forma colectiva o individual con instrumentos de percusión, cadenas de frases con distintos grupos de instrumentos. Al iniciar el programa algunos de los niños presentaban mucha inhibición, timidez, falta de confianza en sí mismos, dificultad para el cambio de ambientes de trabajo, desmotivación para las actividades. Con el desarrollo paulatino de las actividades rítmicas se fueron contrarrestando esas actitudes y los niños empezaron a dar cabida a su creatividad, a moverse por todo el salón al ritmo de la música, a utilizar los instrumentos de percusión sin inhibiciones, a interrelacionarse con sus compañeros de una manera adecuada, observándose gran satisfacción de parte de los participantes en la realización de las actividades rítmicas.

De esta manera el promedio de 53 puntos obtenidos en la primera prueba subió a 74 puntos en la segunda evaluación.

Gráfica No 12
Test de Memoria



Fuente: Prueba aplicada en el programa Pygmalión del CENSEPs durante el año 2005

Interpretación:

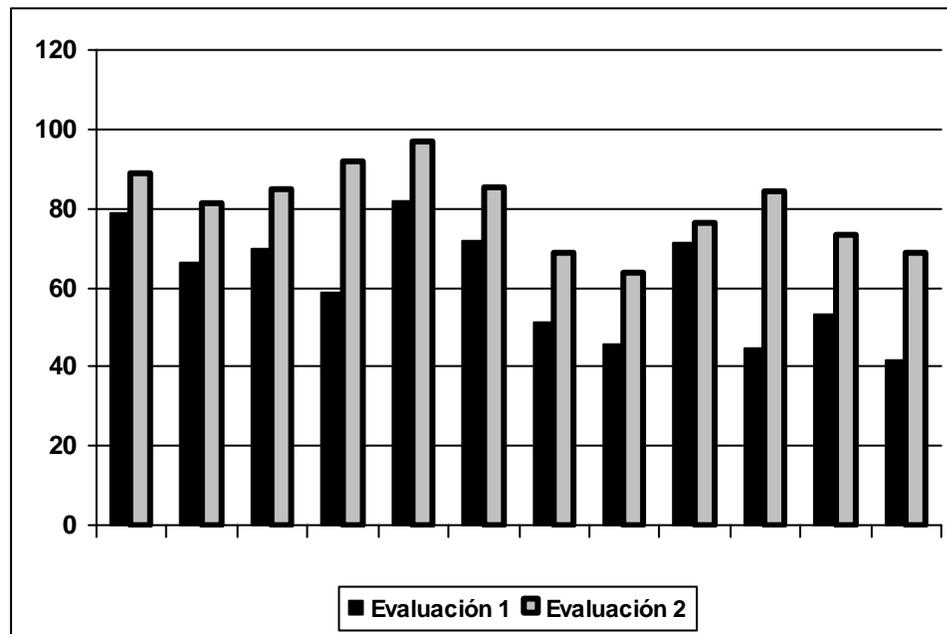
En la gráfica se observan resultados más altos en la segunda evaluación, a excepción de uno de los casos en que la paciente en el momento de la prueba no estaba en una adecuada disposición por presentar problemas de salud y de interrelación con la madre.

Por medio de esta evaluación se pretendía reconocer el grado de memorización de los niños a través de la modalidad auditiva, habilidad necesaria para que el niño pueda decodificar claves perceptivas auditivas (comprensión verbal).

La retención de los conceptos verbales adquiridos es un punto clave de la interpretación verbal y de la formación de un vocabulario propio de cada persona. Un déficit en esta función puede relacionarse con una baja capacidad de atención.

El promedio de la primera evaluación fue de 42 puntos siendo el más bajo de todas las áreas, con la participación de los niños en el programa de música se incremento positivamente a 69 puntos de promedio lo que evidencia la necesidad de trabajar en el fortalecimiento de esta área por un período más prolongado de tiempo.

CONSOLIDADO DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS BASADOS EN LOS PROMEDIOS GENERALES



Fuente: Pruebas aplicadas en el programa Pygmalión del CENSEPs durante el año 2005

Interpretación:

La gráfica presenta los promedios finales resultantes de la primera y segunda aplicación de la Prueba de áreas Básicas de Aprendizaje, El test de Discriminación Tonal, El test de Memoria rítmica y el test de memoria.

En la primera evaluación el promedio total de los 17 niños atendidos fue de 61 puntos. En las gráficas anteriores se especifica el rendimiento de los pacientes en cada una de las áreas evaluadas.

En la evaluación aplicada después de que los niños participaron del programa y de los otros talleres de Pygmalion el promedio ascendió a 80 puntos.

**Consolidado de los resultados obtenidos en la aplicación del Test Gestáltico
Visomotor de Bender
Versión Koppitz**

El test Gestáltico Vismotor de Bender fue aplicado a los pacientes con el objetivo primordial de establecer la edad grafoperceptiva de los participantes en el momento de ingresar al programa de música, para de esta manera elegir adecuadamente las herramientas del proceso de enseñanza musical eficaces de acuerdo a los requerimientos de los niños.

De igual manera se necesitaba conocer los indicadores emocionales que podrían presentar los niños, para elegir el repertorio adecuado del área de práctica vocal y fortalecerlos emocionalmente logrando acrecentar en forma positiva su autoestima y relaciones interpersonales.

Los Indicadores de Lesión Cerebral no se tomaron en cuenta para llevar a cabo el Programa de Música.

A continuación se presenta una información global de los resultados obtenidos para luego mostrar un análisis cualitativo de los cambios presentados por los participantes durante el transcurso del programa:

Cuatro pacientes con 8 años de edad cronológica presentaron 5 años de edad grafoperceptiva.

Dos pacientes de 10 y 11 años de edad cronológica presentaron 5 años de edad grafoperceptiva.

Cinco pacientes entre 8 y 11 de edad cronológica presentaron 6 años de edad grafoperceptiva.

Un paciente de 10 años de edad cronológica presentó una edad grafoperceptiva de 8 años.

Cinco pacientes mostraron una edad grafoperceptiva acorde a su edad cronológica.

Estos resultados de la edad grafoperceptiva de los niños evidencian que su grado de madurez para el aprendizaje escolar no esta acorde a su edad cronológica, por lo que se eligieron actividades para estimular dichos procesos. Para poder llevar la edad grafoperceptiva al nivel de la edad cronológica es necesario utilizar más de cinco meses

de trabajo, situación por la que en el programa de música únicamente se utilizó esta información para elegir las actividades acorde al nivel grafoperceptivo de los niños.

De los 17 niños evaluados solamente tres de ellos no presentaron ningún indicador emocional, entre el grupo restante se presentaron los siguientes indicadores:

Línea ondulada, este indicador está asociado con falta de estabilidad. Inestabilidad en la coordinación motora y en la personalidad, inestabilidad emocional resultante de la defectuosa coordinación y escasa capacidad de integración, un pobre control motor debido a perturbaciones emocionales.

Aumento progresivo de tamaño en las figuras que ha sido asociado con la conducta acting out (forma de descargar los impulsos hacia fuera).

Orden confuso que está asociado con un planeamiento pobre e incapacidad para organizar el material. Presentan confusión mental, particularmente en niños mayores o más inteligentes.

Tamaño pequeño (micrografismo) en los dibujos está asociado en los niños con ansiedad, conducta retraída, constricción y timidez.

La línea fina está asociada en los niños pequeños con timidez y retraimiento.

Repaso del dibujo o de los trazos ha sido asociado con impulsividad y agresividad. Se da con frecuencia en los niños de conducta actino aut. El gran tamaño también ha sido asociado con la conducta acting out.

Entre todos los participantes se evidenciaban todo este tipo de conductas, a continuación se exponen algunos casos muy representativos del grupo en general:

Al inicio del programa uno de los pacientes se mostraba con escasa capacidad de integración grupal, el cambio de salones y de actividad lo perturbaba en gran manera y se encerraba en un gran retraimiento no queriendo participar en las actividades, se colocaba en algún rincón del salón con una actitud de enfado. Conforme el programa fue avanzando y sin presionarlo se fue integrando al grupo participando de las actividades de

sensopercepción rítmico auditiva y ejercicios de lateralidad y direccionalidad por medio de lecturas rítmicas. Para integrarse a la participación del área de práctica vocal le tomó un poco más de tiempo, hasta que ya expresaba verbalmente su opinión, cantaba y ejecutaba los movimientos, a mitad del programa tenía amigos y daba a conocer su descontento cuando algún compañero lo molestaba, en lugar de poner una actitud de retraimiento y pasividad como al principio, desarrolló confianza en sí mismo y su mirada ya no permanecía hacia abajo, al finalizar el programa participó activamente y con entusiasmo cantando con el grupo frente a más de 100 personas entre padres, niños, practicantes y docentes.

Otro de los niños mayor de 7 años, al iniciar el programa presentó gran confusión mental, al cantar canciones sencillas y analizarlas no comprendía ni organizaba las ideas, respondía de una manera incoherente. El niño no lograba memorizar ni decir en orden los días de la semana. Durante el desarrollo del programa principió a realizar análisis coherentes del contenido de las canciones infantiles, logró aprender los días de la semana cantándolos, lo cual era evidente que disfrutó en gran manera. Durante las actividades de libre experimentación con los instrumentos de percusión acompañados con el teclado se sumergía en un placer total y logró organizar secuencias rítmicas muy interesantes, algo muy relevante pues al principio del programa mostró en los indicadores emocionales orden confuso y línea fina asociada con timidez y retraimiento.

Una paciente al iniciar el programa era altamente agresiva y poco tolerante a las bromas de sus compañeros, perdía la atención con rapidez y no se integraba a las actividades grupales, con el transcurso del tiempo se vio muy motivada con los desplazamientos libres con música dentro del salón, se movía por todo el salón llevando el ritmo de la música sin percatarse de sus demás compañeros, luego logró seguir ordenes orales para cambio de dirección e interrelación con sus compañeros con bolsitas rellenas lanzándolas arriba o debajo de acuerdo a los sonidos agudo, medio o grave, encontrando de esta manera un mejor medio para canalizar su conducta acting out.

Otra participante del programa al inicio era sumamente retraída y tímida, mostraba muchos rasgos de ansiedad, por todo esto hablaba muy bajito siendo casi imposible escuchar su voz, al principio al realizar actividades del área de práctica vocal solo movía los labios y se apenaba cuando la veían los demás participantes, con el transcurso del programa se empezó a desinhibir, el volumen de su voz se fue incrementando hasta llegar a cantar con mucha intensidad y placer, llegó a realizar los movimientos que requerían las canciones sin ningún temor y a gozar de la compañía de sus compañeros.

Otro paciente impulsivo y agresivo al inicio del programa, con dificultades conductuales al estar con otros niños, se calmaba y hacía el esfuerzo por seguir instrucciones, cuando tocaba los xilófonos y los instrumentos rítmicos, al participar en audiciones de música suave lograba relajarse por períodos cortos.

En general se pudo observar cambios significativos y positivos en los participantes en relación a lo que mostraban los indicadores emocionales, siendo muchas las experiencias vividas durante todo el transcurso del programa de música.

Análisis de los resultados mediante la Prueba de Panel

Se aplica el estadístico del panel para analizar los resultados globales mediante el siguiente procedimiento.

Hipótesis nula: “el proceso de enseñanza musical como herramienta psicopedagógica **NO** fortalece el rendimiento académico en niños con dificultades de aprendizaje”

Hipótesis de trabajo: “el proceso de enseñanza musical como herramienta psicopedagógica **fortalece** el rendimiento académico en niños con dificultades de aprendizaje”.

Durante el desenvolvimiento del estudio y la obtención de los resultados de las pruebas aplicadas se comprueba lo siguiente:

Paso 1: Encontrar la media para cada punto en el tiempo

X_1	X_2	$X_1 - X_2$ =D	D^2
79	89	-10	100
66	81	-15	225
70	85	-15	225
59	92	-33	1089
82	97	-15	225
72	86	-14	196
51	69	-18	324
46	64	-18	324
71	76	-5	25
45	84	-39	1521
53	74	-21	441
42	69	-27	729
<u>$X_1=$ 61</u>	<u>$X_2=$ 81</u>	<u>$XD^2=$ 452</u>	

Donde X_1 es el promedio global de resultados de las pruebas aplicadas, obtenido por los niños antes de asistir al programa y X_2 es el promedio global de los resultados obtenidos por los niños después de participar del programa.

Paso 2: Encontrar la desviación estándar para la diferencia entre el tiempo 1 y el tiempo 2

Desviación estándar:

$$s = \sqrt{\frac{\sum D^2}{N} - (X_1 - X_2)^2}$$

$$s = \sqrt{452 - (-20)^2}$$

$$s = \sqrt{452 - 400}$$

$$s = \sqrt{52}$$

$$s = 7.21$$

Paso 3: Encontrar el error estándar de la diferencia

$$\sigma \text{ dif} = \sqrt{\frac{s}{N-1}} \quad \sigma \text{ dif} = \sqrt{\frac{7.21}{12-1}} \quad \sigma \text{ dif} = \sqrt{\frac{7.21}{11}}$$

$$\sigma \text{ dif} = \frac{7.21}{3.32} \quad \sigma \text{ dif} = 2.17$$

Paso 4: Convertir la diferencia entre medias muestrales a unidades de error estándar de diferencia

$$t = \frac{X_1 - X_2}{\text{dif}} \quad t = \frac{20}{2.17} \quad t = 9.22$$

Paso 5: Encontrar el número de grados de libertad

$$\text{gl} = N - 1 \quad \text{gl} = 12 - 1 \quad \text{gl} = 11$$

Paso 6: Comparar la razón t obtenida con la razón apropiada de la Tabla C

razón t obtenida = 9.22

razón t de la Tabla C = 2.201

$\text{gl} = 11$

$P = 0.01$

Para aprobar la Hipótesis de trabajo al nivel de confianza 0.01 con 11 grados de libertad, la razón t obtenida fue de 2.201. Habiendo calculado una razón t de 9.22 se debe **aceptar la hipótesis de trabajo** y rechazar la hipótesis nula.

CAPÍTULO IV

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

- Por medio de un diseño antes – después o de panel se rechaza la hipótesis nula y se comprueba la hipótesis de trabajo “el proceso de enseñanza musical como herramienta psicopedagógica *fortalece* el rendimiento académico en niños con dificultades de aprendizaje”.
- El programa presentado, por los resultados cuantitativos y cualitativos obtenidos, es confiable de ser utilizado en la atención en el Censeps y cualquier otro centro psicológico que atienda a niños con dificultades de aprendizaje.
- El programa realizado estimula en los niños con dificultades de aprendizaje el desarrollo de las coordinaciones sensorio – motrices en las áreas motora gruesa y fina.
- Los ejercicios de lectura rítmica y melódica utilizados en el programa estimulan en los niños con dificultades de aprendizaje el desarrollo de destrezas en la coordinación visomotora necesaria para el aprendizaje de la lecto – escritura.
- Las actividades de práctica vocal, sensopercepción rítmico auditiva, ejercicios de lateralidad y direccionalidad coadyuvan en los niños con dificultades de aprendizaje a la organización funcional de cada hemisferio del cerebro para el mejor desarrollo de sus praxias, necesarias para la organización del esquema corporal y lateralidad.
- El programa desarrolla la organización espacial y temporal de los niños con dificultades de aprendizaje por medio de ejercicios de espacio interno y externo, noción derecha izquierda, sucesión espacial, ejercicios de ejecución motora, ejercicios rítmicos asociados a la palabra.

- Por medio de estrategias tomadas del proceso de enseñanza musical se logra desarrollar en los niños con dificultades de aprendizaje su capacidad para reconocer, discriminar e interpretar estímulos visuales.
- Los ejercicios de sensopercepción rítmico auditiva implementados en el programa preparan a los niños con dificultades de aprendizaje en el proceso de aprendizaje lector, por medio del desarrollo de la discriminación, fusión y memoria auditiva. Logrando que el cerebro registre los estímulos sonoros para conservar su recuerdo a corto y a largo plazo.
- Por medio de todas las actividades rítmicas utilizadas se proveyó al niño con dificultades de aprendizaje, de estrategias para que posteriormente las utilice en el desarrollo de un habla espontánea y en su redacción escrita, en el dominio de la matemática, porque al repetir, interpretar o transcribir diferentes modelos rítmicos está usando el número en su modalidad perceptiva y motora.
- En base a los resultados obtenidos en los indicadores emocionales del test Bender al inicio del programa y al desenvolvimiento de los niños en el transcurso de la atención psicopedagógica se concluye que las actividades relacionadas con el proceso de enseñanza musical fortalecen el carácter y personalidad de los pacientes con baja autoestima.
- El proceso de enseñanza musical es una herramienta psicopedagógica que los niños con dificultad de aprendizaje disfrutan si se les presenta con entusiasmo y creatividad.

RECOMENDACIONES

Al centro de Servicio Psicológico “ Mayra Vargas Fernández”

- Integrar en cada uno de los períodos de todas las jornadas en que se atiende a niños con dificultades de aprendizaje un programa de atención psicopedagógica por medio del proceso de enseñanza musical, estructurado de una manera sistemática y con objetivos claros basados en las áreas de desarrollo que los niños atendidos presenten fallas o debilidades, dicha información deberá obtenerse por medio de evaluaciones previas. Se sugiere que este programa sea dirigido por un profesional que tenga conocimientos combinados de la Psicología como del área de la enseñanza musical.

A la Escuela de Ciencias Psicológicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala:

- Implementar en el currículo de estudios de la licenciatura de Psicología un área específica donde se forme a profesionales con estudios en el proceso de enseñanza musical como herramienta psicopedagógica, donde puedan especializarse en las bases neurofisiológicas, psicosociales y terapéuticas que de dicho proceso se puede extraer para la atención de niños con dificultades de aprendizaje.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Schiller, Pam, Rossano, Joan **“ 500 actividades para el currículo de Educación Infantil “** , NARCEA,S.A. EDICIONES, 3ra. Edición, Madrid, 1997, 314 páginas.
2. Pardo Solórzano, Isidro**“Canciones superpuestas y algo más para cantar”** Quodlibet, 2da. Edición, San José - Costa Rica, 2003, 33 páginas.
3. Hemsy de Gainza,Violeta **“Construyendo con sonidos”** Tiempos, Editoriales, Argentina, 1997, 100 páginas.
4. **“ Como enseñar a los niños perturbados”** Fondo de Cultura Económica, 1987, 509 páginas.
5. **DSM – IV – TR Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales”** Texto revisado, MASSON, primera edición, Barcelona (España) , 2002, 1048 páginas.
6. Schafer, Murray, **“Hacia una educación sonora”** Arcana Ediciones, Canada, 1992, traducido en Argentina, 147 páginas.
7. Malbran, Silvia **“El aprendizaje musical de los niños”** ACTILIBRO, Argentina, 1991, 234 páginas.
8. Bentley, Arnold **“La aptitud musical de los niños y cómo determinarla”** Editorial Victor Leru, Buenos Aires, 1967, 127 páginas.
9. Hemsy de Gainza Violeta, **“La iniciación musical del niño”** Ricordi Americana, Buenos Aires, 1964, pp. 245
10. Willems, Edgar **Las bases psicológicas de la educación musical”** EUDEBA Editorial Universitaria, Buenos Aires, 1963, 206 páginas.
11. Condemarin, Mabel **“Lectura Correctiva y Remedial”** Editorial Andres Bello, Chile, 1996, 269 páginas.
12. Condemarín, Mabel, Chadwick, Mariana, Milicic, Neva **“Madurez Escolar”** Ciencias de la Educación Preescolar y Especial, Madrid, 1989, 411 páginas.
13. Hernández Sampieri, Roberto, **“Metodología de la Investigación”**3ra. Edición, Editorial McGrawHill, México, 2003, 705 páginas.
14. Howe, Michael, J. A **“Psicología del aprendizaje”** OXFORD University Press, México, 2000, 165 páginas.
15. Marcelli,D. Ajuriaguerra, J. De **“Psicopatología del niño”** Masson, S.A. Barcelona (España) 1986, 559 páginas.
16. Lacarcel Moreno, Josefa **“Psicología de la Música y Educación Musical”** Visor distribuciones, S.A. Madrid, 1995, 171 páginas.
17. Woolfolk, Anita **“Psicología Educativa”** Prentice Hall, séptima edición, México, 1999 , 662 páginas.
18. Carlson, Neil **“Fundamentos de Psicología Fisiológica”** Prentice Hall, Tercera edición, México, 1996, 564 páginas.
19. Nieto, Margarita **“Por qué hay niños que no aprenden”** ediciones científicas, las prensa medica mexicana, S.A., México, 1987, 315 páginas.
20. Jessel, Thomas, **“Neurociencia y Conducta”** Prentice Hall, primera edición, Madrid, 1997, 775 páginas.

21. Batres Moreno, Ethel Marina **“¡Viva la música!** Editorial avanti, 1er. Edición, Guatemala, 1994, 50 páginas.

ANEXO 1

Universidad de San Carlos de Guatemala
Escuela de Ciencias Psicológicas

PROGRAMA DE TRABAJO
“La Música como Herramienta
Psicopedagógica en el Fortalecimiento del
Rendimiento Académico en Niños con
Dificultad de Aprendizaje”

Elsye Ninet López Castillo de Rodas
Carnet 20021397

INTRODUCCIÓN

El presente programa corresponde a la propuesta de la parte práctica del Proyecto de Investigación titulado “Importancia de la música como Herramienta psicopedagógica en el fortalecimiento del rendimiento académico en niños con dificultad de aprendizaje”.

En el que se hace ver que al ingresar el niño en el sistema escolar debería poseer cierto nivel de madurez escolar, desarrollo físico, psíquico y social que le permitan adaptarse y enfrentar adecuadamente los requerimientos y exigencias de dicha situación.

Para que el estudiante pueda captar e interiorizar cada uno de los procesos de enseñanza – aprendizaje deberá contar con un adecuado aprestamiento de las funciones básicas como son: psicomotricidad, percepción, lenguaje, pensamiento. Los factores ambientales en el hogar, la escuela, la sociedad, también influyen en el adecuado o no adecuado proceso de aprendizaje. El término aprendizaje se refiere al proceso por el cual las experiencias modifican el sistema nervioso y por lo tanto, la conducta.

En las aulas de la mayoría de las instituciones educativas de nivel primario de la ciudad capital de Guatemala se presentan niños y niñas entre 7 y 11 años de edad que no pueden aprender y desarrollarse como el resto de sus compañeros de la misma edad y que muestran trastornos en el desarrollo de las funciones básicas evidenciando de esta manera Dificultades en el aprendizaje. Según el DSM – IV – TR “se diagnostican trastornos del aprendizaje cuando el rendimiento del individuo en lectura, cálculo o expresión escrita es sustancialmente inferior al esperado por edad, escolarización y nivel de inteligencia, según indican pruebas normalizadas administradas individualmente. Los problemas de aprendizaje interfieren significativamente en el rendimiento académico o las actividades de la vida cotidiana que requieren lectura, cálculo o escritura. Los trastornos de aprendizaje pueden persistir a lo largo de la vida adulta”

“Los niños con Dificultades de aprendizaje se caracterizan por presentar impedimentos específicos en una más áreas académicas, mala coordinación, problemas para prestar atención, hiperactividad e impulsividad, problemas para organizar e interpretar la información visual y auditiva, trastornos del pensamiento, memoria, habla y audición, así como dificultades para hacer y mantener amigos.”²³

Este tipo de niños deben ser integrados a un programa de fortalecimiento de su conciencia fonológica, memoria y percepción fonémica, procesamiento fonémico, dominio fonológico, reconocimiento visual de segmentos, memoria verbal inmediata, abstracción verbal, memoria de secuencias verbales, orientación en el espacio, habilidades sociales, coordinación, discriminación auditiva, lateralidad, desarrollo de las habilidades de memoria y atención, etc., dependiendo el tipo de dificultad que presente.

Las diferentes teorías sobre la Psicología de la música tratan de explicar desde su perspectiva, el comportamiento del sujeto ante el fenómeno musical. Este programa pretende por medio de los procesos utilizados para la enseñanza musical ayudar al niño a que desarrolle estrategias adecuadas para afrontar sus dificultades de aprendizaje.

La música es una actividad estructurada que estimula la disciplina y la conducta guiada por voluntad propia. Los juegos rítmicos, con sonidos y voz, dramatización de canciones, juegos de asociación, coordinación, relación expresiones gráficas, son el inicio de la adquisición de habilidades que podrá utilizar al aprendizaje musical. La música es eminentemente dinámica, es un cambio de formas. El niño comienza a diferenciar sonidos y ruidos, intensidades, tonos, timbres. Expresa corporalmente la música que oye mediante movimientos dirigidos por juegos. Canta canciones con las que se identifica. Expresa sus adquisiciones musicales a través de su experiencia corporal y manual; lo que oye y vive en el movimiento es capaz de plasmarlo en imágenes visuales y kinestésicas.

²³ Woolfolk, Anita “**Psicología Educativa**” Prentice Hall, séptima edición, México 1999, 662 páginas,

El programa se divide en tres grandes áreas de trabajo: desarrollo de las funciones básicas cognitivas, desarrollo de la función perceptivo /motora y expresión musical, desglosándose cada área en sub áreas específicas para el fortalecimiento académico del niño.

El verdadero ritmo es innato, y de hecho, se encuentra en todo ser humano normal. El andar, la respiración, las pulsaciones, los movimientos más sutiles provocados por reacciones emotivas, por pensamientos, todos movimientos instintivos y es a ellos a quienes se debe recurrir para obtener del niño, el ritmo viviente interior, para que el mismo por medio de la música conozca nuevos caminos para adaptarse al sistema escolar que no esta hecho para el “EL NIÑO CON DIFICULTADES DE APRENDIZAJE”.

OBJETIVOS GENERALES

Proveer al niño de diversas estrategias para que supere las dificultades que presenta en su proceso de aprendizaje, utilizando la enseñanza musical como herramienta Psicopedagógica.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Aumentar los períodos de atención del niño.
- Desarrollar por medio de ejercicios rítmicos y melódicos una capacidad adecuada de memoria.
- Desarrollar en cada uno de los niños la conciencia fónica, expresión oral, expresión gestual necesarias para su mejor rendimiento escolar.
- Fortalecer en el niño su coordinación, discriminación auditiva y lateralidad.
- Utilizar la expresión musical como medio para desarrollar en el niño sus funciones básicas cognitivas y funciones perceptivo motoras.

OBJETIVOS	ACTIVIDADES	RECURSO	OBSERVACIONES
<p>Recolectar datos generales y específicos en las áreas de historia familiar, salud, desarrollo, de los niños que serán atendidos</p>	<p>Proceso de evaluación Entrevista con los padres para llenar la ficha general de antecedentes.</p>	<p>Ficha general de antecedentes</p>	<p>Se asignará una hora específica para atender a cada uno de los padres.</p>
<p>Determinar el grado de madurez del niño en nueve áreas básicas para el aprendizaje.</p>	<p>Se le aplicará a cada uno de los niños la prueba de áreas básicas de aprendizaje.</p>	<p>Materiales para utilizar en grupos de 6 niños: Crayones de cera (12) Lápices con punta (6) Figuras geométricas (6 juegos de 12 figuras geométricas para cada uno) Anexos (6 de cada uno, cuando es grupal) Hojas en blanco (10 mínimo) Maicillos , botones o palillos Botecito, taza o frasco. 5 objetos diferentes de tamaño regular Rompecabezas tamaño oficio, de 12 a 15 piezas cada uno (de cortes rectos) 1 pelota de 8 cm. de diámetro aproximadamente. Hoja de registro</p>	<p>Se asignará una hora específica para cada uno de los niños.</p> <p>Se asignará una hora específica para cada uno de los niños.</p>

OBJETIVOS	ACTIVIDADES	RECURSOS	OBSERVACIONES
<p>Determinar el grado de madurez grafo-perceptiva, indicadores de disfunción cerebral e indicadores emocionales de cada uno de los niños que se atenderá.</p>	<p>De forma individual se le aplicará el test de Bender a cada uno de los niños.</p>	<p>Tambor o pandereta Línea recta de equilibrio de aproximadamente 3 mts. (marcada en el piso) Una cuerda Cuaderno o libro Papel de china Tijeras</p> <p>Lápiz Hoja de papel bond en blanco tamaño carta 9 tarjetas del test Bender</p>	

OBJETIVOS	ACTIVIDADES	RECURSO	OBSERVACIONES
<p>Determinar la memoria tonal y rítmica con que cuenta cada uno de los niños que serán atendidos.</p>	<p>Aplicación del test de memoria y discriminación de altura tonal a los niños específicamente entre 10 y 11 años de edad. Aplicación del test de memoria. Aplicación del test de memoria rítmica.</p>	<p>Aplicación del test de memoria y discriminación de altura tonal a los niños específicamente entre 10 y 11 años de edad. Aplicación del test de memoria. Aplicación del test de memoria rítmica.</p>	<p>Se asignará una hora específica para cada uno de los niños Se trabajará durante media hora con dos grupos de 5 niños aproximadamente, evaluando primero un grupo y luego el otro.</p>

OBJETIVOS	ACTIVIDADES	RECURSO	OBSERVACIONES
<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollar en cada uno de los niños la conciencia fónica, expresión oral, expresión gestual necesarias para su mejor rendimiento escolar. - Desarrollar habilidades en el lenguaje al decir series de palabras, frases, rimas, etc. en dos intensidades contrastantes: suave y fuerte, para practicar su ejecución con voz hablada. 	<p>Práctica vocal</p> <p>Actividades con dos intensidades: fuerte y suave</p> <ul style="list-style-type: none"> - En forma de eco enseñar a los niños diferentes tipos de rimas, palabras, frases, trabalenguas. - Que los niños inventen series de palabras, frases y rimas. - Proponer formas de decir las utilizando las dos intensidades y distintas percusiones, corporales e instrumentales, para acompañar la voz hablada. 	<p>Teclado Grabadora CD</p>	<p>Las canciones que se utilizarán durante el proyecto se elegirán de acuerdo a los resultados de las pruebas y las necesidades de los niños participantes.</p>

OBJETIVOS	ACTIVIDADES	RECURSO	OBSERVACIONES
<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollar habilidad al hablar con dicción y respiración correctas para ejecutar dos intensidades contrastantes. - Desarrollar habilidad al percutir en dos intensidades contrastantes, corporalmente y con instrumentos, para acompañar series de palabras, frases, rimas, trabalenguas, etc. - Discriminar auditivamente dos intensidades contrastantes para reconocerlas en voz hablada. 	<ul style="list-style-type: none"> - Crear gestos y otros movimientos corporales para acompañar la voz hablada. - Dividir a los niños en dos grupos, un grupo habla y el otro percute. 		

OBJETIVOS	ACTIVIDADES	RECURSO	OBSERVACIONES
<p>Mejorar el nivel de las dimensiones motriz, cognitiva y afectiva del área psicomotriz de cada niño para lograr un mejor desenvolvimiento en sus procesos de lectura, escritura y cálculo.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Asociar sonidos con movimientos. - Graficar no convencionalmente sonidos rápidos y lentos. 	<p>Sensopercepción rítmico auditiva.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Danza del pañuelo - Los niños mueven el pañuelo al ritmo de la música y se mueven al mismo tiempo. • Pañuelo mágico - Los niños moverán el “pañuelo mágico” sobre su cabeza, debajo de la mesa, entre las piernas, etc. • Sonar la pandereta y los niños se imaginarán que son pájaros carpinteros que vuelan así: (al ritmo de negras) y picotean así: (ritmo de corcheas) 	<p>Pañuelo para cada niño C D Grabadora Teclado</p> <p>Pandereta Triángulo Tambor Crayones de cera gruesos Un pliego de papel bond para cada niño.</p>	

OBJETIVOS	ACTIVIDADES	RECURSO	OBSERVACIONES
	<ul style="list-style-type: none"> • Sonar el triángulo y decir a los niños que imagen que son frágiles mariposas, volarán por todo el salón. • Sonar el tambor e imaginar que son negros zopilotes. • Esconder los instrumentos y hacer sonar sin que los niños vean, guiándose por el timbre del instrumento deben interpretar el animal correspondiente. • Graficar los sonidos con el relato de una historia. • Se narrará un cuento y los niños deben inventar los sonidos, para acompañarlo. Invitarlos a no usar sólo su voz, sino también otras fuentes sonoras (mesas, sillar, lápices, cuadernos, etc.) 	Láminas del cuento	

OBJETIVOS	ACTIVIDADES	RECURSO	OBSERVACIONES
	<p>Desplazamientos libres con música</p> <ul style="list-style-type: none"> • Permitir que los niños se desplacen libremente por el espacio disponible, sin darle un diseño espacial determinado ni indicarle una forma especial de caminar. • Indicar que caminen de puntillas, de talones, con el borde externo del pie, con las puntas de los pies hacia fuera, con las puntas de los pies hacia adentro, levantando las puntas de los pies, elevando las rodillas, agachados, estirados, con una o ambas manos puestas en determinada parte del cuerpo, ejemplo, en la cabeza, en la cintura, 	<p>CD con música de ritmo moderado Grabadora Teclado</p>	

OBJETIVOS	ACTIVIDADES	RECURSO	OBSERVACIONES
<ul style="list-style-type: none"> - Explorar el espacio parcial - Recorrer libremente el espacio disponible de acuerdo con la velocidad de la música que escucha. - Explorar el espacio total - Caminar libremente en el espacio disponible sin chocar con otros niños. - Caminar en diferentes direcciones, siguiendo determinados diseños espaciales. - Caminar en distintas formas. 	<p>En los hombros, en las mejillas, nariz, etc.</p> <p>Con bolsitas de tela:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Caminar mientras se pasa la bolsita de una mano a la otra. • Caminar con la bolsita colocada sobre la cabeza o sobre un hombro. <p>Desplazamiento en el aula</p> <p>Al tiempo que los niños se desplazan, dará órdenes:</p> <p>Orales mediante el sonido que produce un objeto o instrumento musical al percutirlo. Ordenes para cambio de dirección:</p> <ul style="list-style-type: none"> - que den media vuelta y continúen caminando en dirección contraria. - Que den una vuelta completa y continúen en 	<p>Bolsitas de tela rellenas de granos (1 por niño)</p>	

OBJETIVOS	ACTIVIDADES	RECURSO	OBSERVACIONES
<p>-Discriminar auditivamente dos timbres sonoros contrastantes.-</p>	<p>la dirección que tenían.</p> <ul style="list-style-type: none"> - que caminen hacia atrás, hacia la derecha, hacia la izquierda. <p>Sonido grave y agudo</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los niños sentados en el suelo. Para el sonido grave: dar palmadas sobre el suelo. - Para el sonido agudo: palmadas con las manos arriba (sobre la cabeza) o chasquidos también con las manos arriba. <p>Seguir las siguientes series:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) G A G A 2) A A A G 3) G G A A 4) A G A G 5) G G G A 6) A A G G 7) G A A A 8) A G G A 9) A G G G 	<p>Teclado</p>	

OBJETIVOS	ACTIVIDADES	RECURSO	OBSERVACIONES
<p>- Desarrollar la coordinación motriz y la atención.</p>	<p>10. GGAG</p> <p>Actividad de reacción simultánea</p> <p>Primera serie: Bombo (B) Campanilla (c) B C B C B C B C B 12 12 10 10 10 10 8 12 10 B C B C B C B C B C 8 6 10 6 6 4 6 5 3 6</p> <p>B C B C B C B C B 5 3 6 8 3 4 3 6 5</p> <p>Segunda serie: Tambor (T) Marimba (M)</p> <p>T M T M T M T M T 10 10 8 12 10 8 7 6 8</p> <p>T M T M T M T M T M 9 5 5 6 4 3 5 7 3 6</p> <p>Tercera serie: Flauta (F) Pandero (P)</p>	<p>Teclado</p>	

OBJETIVOS	ACTIVIDADES	RECURSO	<i>OBSERVACIONES</i>
	<p>F P F P F P F P F P F</p> <p>6 6 7 4 5 3 4 5 3 4 5</p> <p>Realizar otras series con otros sonidos.</p> <p>- Los niños caminan de talones cuando se escucha el timbre Más oscuro (grave) y de puntillas cuando se escucha el sonido más claro (agudo)</p> <p>- los niños caminan normalmente todo el tiempo. Dan palmadas sobre sus muslos cuando escuchan el timbre oscuro y hacen chasquidos cuando oyen el claro.</p> <p>Con elemento auxiliar (cintas, pañuelos, etc) los niños caminan libremente todo el tiempo y mueven el elemento auxiliar en un nivel bajo cuando escuchan el timbre oscuro, grave, y lo</p>		

OBJETIVOS	ACTIVIDADES	RECURSO	OBSERVACIONES
	<ul style="list-style-type: none"> - mueven a un nivel alto con el timbre agudo, claro. <p>Se distribuyen los niños en dos grupos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Un grupo camina cuando escucha uno de los dos timbres y el otro grupo se desplaza al escuchar el opuesto. - Sentados en el suelo palmean al escuchar el timbre grave y se palmea con las manos arriba al escuchar el timbre agudo. <p>Se distribuyen los niños en dos grupos. Los niños de cada uno reciben un tipo de instrumento, cuya sonoridad sea, en lo posible, semejante a la que imitarán. Cada grupo de niños toca su instrumento cuando escuchan el timbre que se les ha asignado.</p>	<p>Claves Triángulos De acuerdo a la cantidad de niños</p>	

OBJETIVOS	ACTIVIDADES	RECURSO	OBSERVACIONES
<ul style="list-style-type: none"> - Discriminar dos timbres sonoros. - Desarrollar la atención y la concentración - Promover el desarrollo de la memoria. - 	<p>Actividades de reacción posterior (en eco)</p> <p>Primera sección: Bombo (B) y Campanilla (C)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. BBBC 8. CBBB 2. BBCC 9. BBBC 3. CBBB 10.CBCB 4. CCBB 11.BBCC 5. BCBC 12.CBBB 6. CCCB 13.CCBB BCCC 14. BCBB <p>15.CCCB 16. BCCC</p> <p>17.CBCB 18.BBCC</p> <p>19.CBBB 20.BCBC</p> <p>Segunda sección: Crear otras series de sonido agudo y grave. Los niños escuchan cada serie y después la repiten, deben aplicarse solo en actividades sin desplazamiento y preferiblemente utilizando</p>	<p>Teclado Campanas temperadas</p>	

OBJETIVOS	ACTIVIDADES	RECURSO	<i>OBSERVACIONES</i>
	<p>movimientos percusivos, para mayor precisión. Se utilizaran cuatro tipos de percusión corporal, que responden a cuatro niveles espaciales: zapateo, palmeo sobre muslos, palmadas y chasquidos. La altura del movimiento deberá coincidir con la altura del timbre sonoro que representa. Los timbres oscuros o graves de movimientos en nivel inferior, y los timbres claros o agudos, en nivel superior.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los niños pintarán un “Moisés” para bebé. <p>Audición de Canción de Cuna de Brahms - los niños acostados en círculo escucharán la melodía.</p>	<p>Hojas de papel bond sin líneas Crayones Grabadora CD canción de cuna de Brahms</p>	

OBJETIVOS	ACTIVIDADES	RECURSO	OBSERVACIONES
<ul style="list-style-type: none"> - Discriminar auditivamente sonidos graves y agudos - Expresar la identificación de melodías y series de sonidos graves y agudos mediante percusión instrumental. - Desarrollar actitudes y hábitos de atención y concentración. 	<p>Actividades con percusión instrumental</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los niños ejecutan el mismo instrumento, preferiblemente claves, panderos o chinchines. Con sonidos graves percuten el instrumento en nivel bajo <p>Y con los agudos los percuten en nivel alto.</p> <ul style="list-style-type: none"> - organizar a los niños en dos grupos. A cada uno se le entrega un instrumento cuyo timbre sea diferente: uno grave y otro agudo. El grupo que posea el instrumento con sonoridad grave lo percute cuando escucha los sonidos graves; el grupo que tiene el instrumento con sonoridad aguda lo percute con los sonidos agudos. 	<p>Teclado Claves Panderos Chinchines Para cada niño</p>	

OBJETIVOS	ACTIVIDADES	RECURSO	OBSERVACIONES
<ul style="list-style-type: none"> - Propiciar en el niño la disminución de la tensión muscular, sentirse más cómodo en su cuerpo, controlarlo, manejarlo más y en consecuencia influir en su comportamiento tónico – emocional. - Desarrollar la expresión corporal de los niños para fortalecer su autoestima. - Propiciar períodos de atención cada vez más largos - Discriminar diferentes timbres melódicos. - Estimular los procesos auditivo y visual de los niños para alargar sus períodos de atención 	<ul style="list-style-type: none"> • Audición del Concierto para piano en La Mayor, Adagio Wolfgang Amadeus Mozart Los niños colocarán sus toallas en el piso y se acostarán en ellas. • Coreografía de El ferrocarril de los altos de Domingo Betancourt • Audición del cuento musical “Pícolo, Saxo y compañía” • Presentación del video “Pedro y el lobo” de Sergio ProKofiev 	<p>Grabadora CD Mozart Una toalla para cada niño</p> <p>Grabadora CD “ El ferrocarril de los altos”</p> <p>Grabadora Cassette con el cuento Carteles de los instrumentos musicales</p> <p>TV Videograbadora Hojas de trabajo para cada niño.</p>	

OBJETIVOS	ACTIVIDADES	RECURSO	OBSERVACIONES
<p>Prolongar los períodos de atención. Desarrollar la discriminación auditiva. Promover el trabajo en equipo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ejercicios de relajación con música de fondo. <p>Lectura del pentagrama por medio de colores, ejecución de melodías sencillas con campanas temperadas. Ejecución de melodías sencillas siguiendo un director.</p> <p>Ejercicios de lateralidad y direccionalidad:</p> <p>Ejercicios de lectura rítmica, con combinación de negras, silencio de negra y corcheas. Colocar una línea, arriba de la misma poner figuras musicales de color rojo y abajo figuras musicales verdes, formando compases de 2/4. Cada línea de 8 compases.</p>	<p>Grabadora CD</p> <p>Campanas temperadas</p> <p>Un juego de 30 figuras musicales de color rojo Un juego de 30 figuras musicales de color verde Franelógrafo</p>	

OBJETIVOS	ACTIVIDADES	RECURSO	OBSERVACIONES
	<p>Utilizando la mano derecha para percutir las figuras que están en la parte superior de la línea y la mano izquierda para las de la parte inferior de la línea. Empezar trabajando con 24 compases, aumentar la cantidad y grado de dificultad de los ritmos de acuerdo al progreso que vayan alcanzando los niños.</p>	<p>Un juego de 30 figuras musicales de color rojo Un juego de 30 figuras musicales de color verde.</p>	

AREAS DE TRABAJO

Para ayudar al niño con dificultades de aprendizaje a que forme estrategias adecuadas para afrontar los requerimientos escolares se debe fortalecer su capacidad de atención. El niño que no atiende, que se distrae fácilmente, que no se puede concentrar, necesita ser estimulado para que sus períodos de atención sean más largos y de mejor calidad, para que pueda prestar atención a los estímulos necesarios para el aprendizaje y que pueda ignorar los estímulos externos.

Vinculada a la capacidad de atención se encuentra la memoria, por lo que se proponen actividades encaminadas a desarrollar la memoria a largo plazo. El avance escolar del niño está determinado en gran parte por su nivel de desarrollo verbal. Para que el niño pueda comunicarse adecuadamente debe desarrollar su conciencia fónica, ejecutar ejercicios articulatorios básicos para los labios, mejillas, la lengua, para soplar. Para desarrollar el vocabulario infantil se debe partir de la base de la expresión oral y destrezas de escuchar, para lo cual se debe utilizar juegos creativos o simbólicos, experiencias planeadas, mostrar y decir narraciones, pantomimas, dramatizaciones, títeres, canciones infantiles, decir y escuchar poesías y trabalenguas.

Al mismo tiempo que se fortalece al estudiante en alargar sus períodos de atención, mejorar su capacidad de memoria y ampliar su repertorio y comprensión de lenguaje, se debe fortalecer su función perceptivo / motora lo cual se logrará trabajando la coordinación dinámica global y equilibrio, que es la resultante de una armonía de acciones musculares en reposo y en movimiento, prestándose para esto ciertos tipos de música y ejercicios rítmicos.

Para otorgar al paciente un tratamiento integral se debe desarrollar 3 tipos de modalidades en la percepción:

- Háptica
- Visual
- Auditiva

El estudiante debe tener la capacidad para reconocer, discriminar e interpretar estímulos auditivos.

La noción derecha – izquierda es otro elemento básico en los aprendizajes escolares, las leyes direccionales de la escritura y simetría de las letras, números y trazos; el ordenamiento de las letras y cifras en las sílabas y números que forman; la colocación de cantidades en columnas en las diferentes operaciones aritméticas, todo esto se origina en la progresión del conocimiento que el niño obtenga de su esquema corporal

Y de su “lateralización”.

Para desarrollar en el niño las capacidades anteriormente planteadas se propone utilizar la expresión musical, no teniendo como objetivo que el niño aprenda el código y técnicas musicales, sino que adquiriera una progresiva capacidad para servirse de ese procedimiento de expresión y representación como herramienta para encontrar otros caminos en el proceso de aprendizaje.

De esta manera en el presente programa interesa que el niño aprenda a utilizar su propia voz como instrumento, a cantar siguiendo adecuadamente el ritmo y la entonación, que aprenda a aprovechar los recursos sonoros y musicales del propio cuerpo, de objetos habituales y de instrumentos musicales simples, a moverse con ritmo.

METODOLOGÍA

Se propone llevar a cabo el programa con un mínimo de 41 sesiones.

Se recomienda que cada sesión tenga un tiempo de duración de 30 minutos, debido a las características más comunes de los niños con Dificultades de Aprendizaje, como mala coordinación, problemas para prestar atención, hiperactividad e impulsividad, problemas para organizar e interpretar la información visual y auditiva, trastornos del pensamiento, memoria, habla y audición, así como dificultades para hacer y mantener amigos. Este programa deberá integrarse a uno donde se desarrollen talleres específicos en lecto-escritura, cálculo, desarrollo del pensamiento lógico, para otorgar un tratamiento integral.

La mayor parte de las sesiones se dividirá en 3 períodos de 10 minutos cada uno. Siendo de la siguiente manera:

- Práctica vocal
- Sensopercepción rítmico auditiva
- Ejercicios de lateralidad y direccionalidad por medio de lecturas rítmicas.

El orden en que se trabajará cada área se definirá de acuerdo al estado de ánimo de los niños, siendo flexible y haciendo cada sesión placentera y motivadora, se recomienda trabajar con un máximo de 6 niños por grupo y un mínimo de 4 niños por grupo.

La práctica vocal, por medio del canto, ayudará a los niños a desinhibirse, desarrollar su lenguaje, desarrollar la audición interior. Desde el punto de vista de la psicología musical, se distinguen diversas clases de canciones, unas favorecen el dominio del ritmo, otras preparan el oído musical, ya sea por intervalos melódicos determinados o por la armonía que dejan presentir al desarrollarse.

Entre todas las canciones que se elija para utilizarse en el programa se deberán tomar en cuenta las que empiezan con: intervalos de tercera, quinta, sexta y séptima, todo el repertorio que se prepare se hará tomando en cuenta las dificultades específicas de los niños.

Por medio de la actividad en el área de sensopercepción rítmico auditiva, se estará desarrollando la dimensión motriz, que fortalece la coordinación dinámica global y equilibrio, relajación, disociación de movimiento., eficiencia motriz. Al mismo tiempo desarrolla la dimensión cognitiva, que afianza en el niño su esquema corporal, estructuración espacial, estructuración temporal. La dimensión afectiva es la que actúa como la motivación que estimula el funcionamiento de las estructuras cognitivas lingüísticas y motrices.

La percepción auditiva prepara al niño para lograr la habilidad para oír semejanzas y diferencias en los sonidos, con el propósito de que pueda percibirlos entre los sonidos de las letras, cuando ellas suenan en las palabras. Las actividades de trabajo que se proponen

en esta área tienen como propósito desarrollar la conciencia auditiva, memoria auditiva, discriminación auditiva, sonidos iniciales y finales.

Los ejercicios de lateralidad y direccionalidad son esenciales para desarrollar en el niño con Dificultad de Aprendizaje, la noción derecha – izquierda la cual es básica en gran parte de los aprendizajes escolares.

RECURSOS:

Material para realizar el proceso de evaluación

- Ficha general de antecedentes
- Test Bender, 9 tarjetas del test, necesitando para cada niño lápiz, hoja de papel bond en blanco tamaño carta.
- Listado de preguntas para medir el proceso de recepción auditiva.
- Serie de figuras para realizar la tarea de decodificación visual.
- Listado de frases para medir la asociación auditivo vocal.
- Juego de gráficas para medir la asociación visomotora.
- Juego de gráficas para evaluar el proceso expresivo.

Instrumentos musicales

- Teclado (sencillo) de tres octavas mínimo.
- Flauta dulce.
- Pandereta
- Tambor
- Triángulos de tres timbres diferentes (agudo, medio, grave)
- Claves
- Shakes
- Campanas temperadas (con las notas definidas por colores)
- Xilófonos pequeños (con las notas definidas por colores)
- Los instrumentos rítmicos deben ser suficientes para que cada niño cuente con uno.

Recursos audiovisuales

- Grabadora
- video grabadora
- Televisión
- CD con música de ritmo moderado
- CD con el concierto para piano en La Mayor, Adagio, de Wolfgang Amadeus Mozart.
- CD El Ferrocarril de los altos de Domingo Betancourt
- Cassette del cuento musical Pícolo, Saxo y compañía
- Video “ Pedro y el lobo” de Sergio Prokofiev
- CD con diferentes géneros musicales.

Material didáctico

- Carteles con ejercicios rítmicos
- Franelógrafo

Material de trabajo para cada niño

- Crayones gruesos, lápices
- Pliegos de papel bond de acuerdo a la cantidad de niños (15 por niño)
- Bolsitas de tela rellenas de granos, (1 por niño)
- Una toalla y un cojín (ejercicios de relajación)
- Un pañuelo
- Figuras individuales de negras, corcheas y silencio de negra de color rojo y verde.

EVALUACIÓN

- Utilizando la Ficha General de Antecedentes se recolectarán los datos generales y específicos de los niños respecto a áreas como: Historia familiar, salud, desarrollo. Por medio de una entrevista con los padres, previa al contacto con el niño. Esta información permitirá el terapeuta la comprensión y el manejo de muchas conductas infantiles.
- Con el propósito de evaluar las áreas básicas de aprendizaje del niño, se aplicará la prueba de “áreas básicas de aprendizaje”, la cual evalúa 9 áreas :
 10. Área motora gruesa
 11. Área motora fina
 12. Coordinación Visomotora
 13. Esquema Corporal y Lateralidad
 14. Relaciones Espaciales y Direccionalidad
 15. Constancia Perceptual Visual
 16. Discriminación Auditiva
 17. Fusión y Memoria Auditiva
 18. Lenguaje

La aplicación de la prueba puede hacerse en forma individual o grupal, con un número no mayor de 5 y 6 niños. Se debe tomar en cuenta la clave de cada ítem en el margen superior derecho: I si es individual, G si es grupal.

Los ejercicios no tienen tiempo limitado de ejecución

Deberá asegurarse de que los niños han comprendido bien las instrucciones antes de realizar cada ejercicio.

Se anotarán los resultados individuales en cada área inmediatamente después de ejecutado el ejercicio.

Antes de empezar el ejercicio se colocará en la puerta un cartel que diga: TEST, NO ENTRE.

Es necesario que el examinador esté familiarizado con las instrucciones y la hoja de registro.

Los materiales necesarios para la prueba deberán estar completos.

- Con el propósito de medir en el niño la madurez grafo – perceptiva, indicadores de disfunción cerebral e indicadores emocionales, se utilizará el Test de Bender.
- El “Test de Memoria” se llevará a cabo ejecutando treinta melodías dos veces, a veces la segunda ejecución será igual a la primera: entonces el niño indicará si es igual; a veces en la segunda ejecución se alterará una nota , de manera que será diferente que la primera. El niño indicará si es diferente. De manera similar se utilizará el Test de Discriminación Tonal, ejecutando dos notas; a veces la segunda nota es igual a la primera: entonces el niño indicará si es igual, otras veces la segunda nota sube: entonces el niño indicará con su mano si es arriba; a veces la segunda nota baja; el niño indicará con su mano “abajo”.
- El Test de memoria rítmica consta de diez items de comparaciones de pares, donde la mitad de cada item es una figura rítmica de cuatro pulsaciones. Se pide a los niños que expresen si la segunda mitad de cada item es igual a la primera o bien es diferente.

Todo este proceso se realizará de manera individual al principio del programa, para puntualizar las áreas específicas en que se deberá ayudar a los pacientes y algunas de las pruebas se repetirán al finalizar el programa para determinar los logros obtenidos.

ANEXO 2

TEST DE DISCRIMINACIÓN TONAL

El evaluador dará las siguientes instrucciones dando un ejemplo de cada situación:

- Se ejecutarán dos notas; a veces la segunda nota es igual a la primera: entonces escribirá usted “I” para indicar “igual”.
- Otras veces la segunda nota sube: entonces escribirá usted “A” para indicar arriba
- A veces la segunda nota baja: entonces escribirá usted “B” para indicar “abajo”.
- Si usted no está completamente seguro, escriba la respuesta que considere puede ser correcta.

NOTA: si el test es aplicado a niños con dificultad en la lectura o escritura se les indicará que:

- Al escuchar dos sonidos iguales estiren sus brazos al frente.
- Si escuchan que el segundo sonido sube levantarán sus brazos
- Si escuchan que el segundo sonido baja, bajarán ambos brazos tocándose las rodillas.

El evaluador anotará las respuestas en la hoja de registro.

HOJA DE REGISTRO
TEST DE DISCRIMINACIÓN TONAL

Nombre del niño: _____

Edad: _____

Grado: _____

Fecha: _____

INSTRUCCIONES: se ejecutarán dos notas

anotar en el cuadro correspondiente "I" si el segundo sonido es igual al primero. "A" si el segundo sonido es arriba y "B" si el segundo sonido es más bajo que el primero.

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15
16	17	18	19	20
21	22	23	24	25
26	27	28	29	30

TEST DE MEMORIA

El evaluador dará las siguientes instrucciones dando un ejemplo de cada situación:

- Treinta melodías serán ejecutadas dos veces
- A veces la segunda ejecución será igual a la primera: entonces, escribirá usted “I” para indicar “igual”
- A veces en la segunda ejecución se alterará una nota, de manera que será diferente de la primera: luego, escribirá usted “D” para indicar “diferente”
- Si no está completamente seguro, escriba la respuesta que considera es la correcta.
- Diré en voz alta cada número a medida que lleguemos a él.

TEST DE MEMORIA

Nombre del niño: _____

Edad: _____

Grado: _____

Fecha: _____

INSTRUCCIONES: Anotar en el cuadro correspondiente “I” si la segunda melodía es “igual” a la primera, “D” si la segunda melodía es diferente a la primera.

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15
16	17	18	19	20
21	22	23	24	25
26	27	28	29	30

TEST DE MEMORIA RÍTMICA

El evaluador dará las siguientes instrucciones a los participantes, presentando un ejemplo de cada situación:

- Escuchará dos ritmos con una pausa entre cada uno.
- Si el segundo ritmo es igual al primero escriba “I” de igual.
- Si el segundo ritmo es diferente del primero escriba “D” de diferente.

HOJA DE REGISTRO
TEST DE MEMORIA RÍTMICA

Nombre del niño: _____

Edad: _____

Grado: _____

Fecha: _____

INSTRUCCIONES: Se presentarán dos ritmos con una pausa entre cada uno en el cuadro correspondiente anote “I” si el segundo ritmo es igual al primero y anote “D” si el segundo ritmo es diferente al primero.

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10

HOJA DE REGISTRO DE AREAS BÁSICAS

PROTOCOLO

Nombre del niño: _____

Escuela: _____ Grado _____ Sección _____

Nombre del docente _____

Fecha de aplicación: _____

INSTRUCCIONES: SE REGISTRA EN CADA CASILLA EL PUNTEO OBTENIDO.

ASPECTOS A CONTEMPLAR:

Nombre

--	--	--	--	--	--	--

A. AREA MOTORA GRUESA

1. Apañar la pelota. 1p.
2. Ritmo. 1p.
3. Equilibrio. 1p.
4. Subir y bajar gradas. 1p.
5. Saltar cuerda. 1p.

B. AREA MOTORA FINA

1. Movimiento de pinza. 1p.
2. Pasar hojas de un libro. 1p.
3. Hacer bolitas. 1p.
4. Rasgar. 1p.
5. Recolectar. 1p.

C. COORDINACIÓN VISOMOTORA

1. Colorear. 5p.
2. Rep .figuras geométricas. 5. p.
3. Copia numerales. 5p.

G. DISCRIMINACIÓN AUDITIVA

1. Rima. 4p.
2. Discriminación Auditiva tiempo Prolongado. 3p (1p. c/u)
3. Discriminación Auditiva tiempo breve 3p. (1p. c/u)
4. Discriminación Auditiva comparación 5p. (1/2 p. c/u)

FUSIÓN Y MEMORIA AUDITIVA

1. Fusión auditiva. 2p. (1/4 c/u)
2. Memoria auditiva. 4p. (1/4 c/u)
3. Analogías. 4p. (1p. c/u)

I. LENGUAJE

1. Vocabulario. 2p. (1p. c/u)
2. Comprensión oraciones. 2p. (1p. c/u)
3. Inferencias. 3p. (1p.c/u)
4. Narración

**PROTOCOLO
TEST GESTALTICO VISOMOTOR DE
BENDER
VERSIÓN KOPPITZ**

Nombre: _____ Evaluador: _____

Año Mes Día

Fecha de aplicación _____

Fecha de Nacimiento _____

Edad Cronológica _____

RESULTADOS

Edad Grafo perceptiva _____

I.L.C.: C _____ * _____ ** _____

Indicadores Emocionales _____

Tiempo: _____ Min. _____ Seg.

<p>Figura A</p> <p>1. Distorsión de la forma A (*) _____ <input type="checkbox"/> B (C 6a; * > 6a) _____ <input type="checkbox"/></p> <p>2. Rotación (*) _____ <input type="checkbox"/></p> <p>3. Integración (*) _____ <input type="checkbox"/></p> <p>Figura 1</p> <p>4. Distorsión de la forma (c) _____ <input type="checkbox"/></p> <p>5. Rotación (**) _____ <input type="checkbox"/></p> <p>6. Perseveración (c 7a, ** > 7a) _____ <input type="checkbox"/></p> <p>Figura 2</p> <p>7. Rotación (C 7a; * > 7a) _____ <input type="checkbox"/></p> <p>8. Integración (C 6a; ** > 6a) _____ <input type="checkbox"/></p> <p>9. Perseveración (C 7a; ** > 7a) _____ <input type="checkbox"/></p> <p>Figura 3</p> <p>10. Distorsión de la forma (C 6^a; * > 6^a) _____ <input type="checkbox"/></p> <p>11. Rotación (C 7^a; ** > 7^a) _____ <input type="checkbox"/></p> <p>12. Integración: A (C 5^a; * > 5^a) _____ <input type="checkbox"/> B (**) _____ <input type="checkbox"/></p> <p>Figura 4</p> <p>13. Rotación (**) _____ <input type="checkbox"/></p> <p>14. Integración (*) _____ <input type="checkbox"/></p>	<p>Figura 5</p> <p>15. Modificación de la forma (C 8^a; * > 8^a) _____ <input type="checkbox"/></p> <p>16. Rotación (*) _____ <input type="checkbox"/></p> <p>17. Integración A (C) _____ <input type="checkbox"/> B (**) _____ <input type="checkbox"/></p> <p>Figura 6</p> <p>18. Distorsión de la forma A (*) _____ <input type="checkbox"/> B (**) _____ <input type="checkbox"/></p> <p>19. Integración (*) _____ <input type="checkbox"/></p> <p>20. Perseveración (C 7^a; ** > 7^a) _____ <input type="checkbox"/></p> <p>Figura 7</p> <p>21. Distorsión de la forma A (C 7^a; * > 7^a) _____ <input type="checkbox"/> B (C) _____ <input type="checkbox"/></p> <p>22. Rotación (6^a; * > 6^a) _____ <input type="checkbox"/></p> <p>23. Integración (C 7^a; * > 7^a) _____ <input type="checkbox"/></p> <p>Figura 8</p> <p>24. Distorsión de la forma (C 6^a; * > 6^a) _____ <input type="checkbox"/></p> <p>25. Rotación (**) _____ <input type="checkbox"/></p>
--	--

INDICADORES EMOCIONALES

- 1. Orden Confuso _____
- 2. Línea ondulada _____
- 3. Círculos x rayas _____
- 4. Aumento Progresivo _____
- 5. Gran tamaño _____
- 6. Pequeño Tamaño _____
- 7. Línea fina _____
- 8. Repaso de dibujo _____
- 9. Segunda tentativa _____
- 10. Expansión _____

Observaciones generales y conducta manifiesta durante la aplicación de la prueba

Descripción de los indicadores emocionales

Conclusiones

Recomendaciones

* significativo

** altamente significativo

C común

RESUMEN

El presente trabajo de tesis expone de forma teórica y práctica la formación de un programa de atención a niños con dificultades de aprendizaje utilizando los procesos de enseñanza musical para estimular los mecanismos necesarios para el éxito escolar.

El trabajo de campo se realizó en el Centro de Servicio Psicológico “Mayra Vargas Fernández”, específicamente con 10 niñas y 7 niños entre 7 y 11 años de edad participantes del programa Pygmalion del año 2005.

El trabajo pretendió determinar en que medida la música utilizada como herramienta psicopedagógica podría contribuir en el fortalecimiento académico en niños con dificultad de aprendizaje, de igual manera aportar nuevas formas de atención a este tipo de niños.

Una de las razones por las que se llevó a cabo esta investigación fue para dar a conocer a la población guatemalteca las propiedades psicopedagógicas del proceso de enseñanza musical en el desarrollo de habilidades académicas en niños con dificultades de aprendizaje.

Los instrumentos de recolección de datos utilizados fueron la ficha general de antecedentes, la prueba de áreas básicas de aprendizaje, el test de Bender Koppitz, los tomados del área musical fueron el test de memoria, test de discriminación tonal, test de memoria rítmica. Por medio de la información obtenida en estas evaluaciones se procedió a elegir las herramientas del área de práctica vocal, sensopercepción rítmico auditiva y ejercicios de lateralidad y direccionalidad por medio de lecturas rítmicas, que fueran adecuadas para el tratamiento de la problemática del grupo en tratamiento, el cual fue atendido aproximadamente durante 41 sesiones de 30 minutos cada una, únicamente variando los tiempos en los períodos de aplicación de pruebas.

Al final del tratamiento los niños fueron evaluados nuevamente y se obtuvo porcentajes mayores de rendimiento en forma positiva en las áreas motora gruesa y fina, coordinación visomotora, esquema corporal y lateralidad, relaciones espaciales y direccionalidad, constancia perceptual visual, discriminación auditiva, memoria tonal y rítmica. El test de Bender no se utilizó como parámetro de comparación cuantitativa únicamente cualitativa, observándose una mejora considerable en los indicadores emocionales de los participantes durante el desenvolvimiento del programa.

El consolidado de los resultados obtenidos basados en los promedios generales fue en la primera evaluación de 61 puntos y en la segunda evaluación aplicada al final del tratamiento, de 80 puntos.

La investigación realizada dio como producto la aceptación de la hipótesis de trabajo “El proceso de enseñanza musical como herramienta psicopedagógica fortalece el rendimiento académico en niños con dificultades de aprendizaje.