

**INCIDENCIA EN EL DESARROLLO DE HABILIDADES AUDITIVAS,
APLICANDO EL SOFTWARE EDUCATIVO LA BATUTA MAGICA, EN LA
EDUCACION MUSICAL, CON NIÑOS DEL GRADO TERCERO.**



CLAUDIA ASTRID JEJÉN ROJAS

**Trabajo de grado para optar al título de Licenciada en Educación Básica con
énfasis en Educación Artística**

CORPORACION UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS

FACULTAD DE EDUCACIÓN

LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA CON ÉNFASIS EN ARTÍSTICA

BOGOTÁ, COLOMBIA

2010

**INCIDENCIA EN EL DESARROLLO DE HABILIDADES AUDITIVAS,
APLICANDO EL SOFTWARE EDUCATIVO LA BATUTA MAGICA, EN LA
EDUCACION MUSICAL, CON NIÑOS DEL GRADO TERCERO.**



Presenta:

CLAUDIA ASTRID JEJÉN ROJAS

**Trabajo de grado para optar al título de Licenciada en Educación Básica con
énfasis en Educación Artística**

ASESOR:

Mtra. NUBIA RIVERA

CORPORACION UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS

FACULTAD DE EDUCACIÓN

LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA CON ÉNFASIS EN ARTÍSTICA

BOGOTÁ, COLOMBIA

2010

Agradecimiento:

A Dios, por enseñarme el camino correcto de la vida, guiándome y fortaleciéndome cada día con su Santo Espíritu.

A mi querido Esposo Fernando, mi constante apoyo en todo momento, por su amor, paciencia, comprensión y motivación.

A mis Padres y Hermanos por creer y confiar siempre en mí, apoyándome para alcanzar mis objetivos.

A mis maestros, en especial a la Lic. Julia Margarita Barco, quien recordaré por sus valiosas enseñanzas, y su inmenso amor por el arte.

DEDICATORIA:

*El esfuerzo se compensa con la satisfacción, del deber cumplido y la alegría de
Alcanzar lo que algún día fue anhelado.
Dedico este trabajo a Dios, por permitirme vivir esta experiencia maravillosa del conocimiento y
mostrarme siempre el camino para seguir adelante, y a las personas que más amo.
A mis padres, que soñaron con la realización de mis metas
a mis hermanos, Jimmy y Jorge quienes de alguna manera estuvieron atentos
para apoyarme en este camino, que en ocasiones se torno difícil, a mi Esposo Fernando por su paciencia,
apoyo incondicional y sus consejos permanentes en esta larga travesía,
a mi abuelita por sus constantes oraciones, a mis sobrinitos que los adoro con todo el corazón y
finalmente a mis amigos, pocos pero ciertos que celebraron cada peldaño que iba logrando.*

Claudia Astrid Jejen Rojas

RESUMEN

El desarrollo del presente trabajo constituye la aplicación del software educativo “la batuta mágica” en la educación musical, buscando incidir en el desarrollo de las habilidades auditivas, de los estudiantes del grado tercero, del Colegio Juan del Rizzo, teniendo en cuenta la importancia de ofrecer a los niños estrategias y estímulos para potencializar el desarrollo de sus habilidades.

Manifestaciones en el comportamiento como dificultad en seguir instrucciones, tomar apuntes, dificultad en la lectura, entre otras pueden ser causa de alguna anomalía a nivel auditivo, las cuáles si no son tratadas de la manera indicada pueden afectar el buen desarrollo del niño. Con el fin de atender a estas problemáticas se implementó el software educativo, en la clase de educación Artística, teniendo en cuenta que, ofrecen grandes beneficios, ya que permiten que el estudiante aprenda por medio de experiencias interactivas, en donde se activan los sentidos, haciendo que este aprendizaje sea significativo.

La metodología que se aplicó por parte del docente, para el trabajo en el aula fue, clave ya que el software por sí sólo no garantiza mayores beneficios. Mediante la investigación cualitativa, se observó, analizó y describió los avances que se presentaron en el desarrollo de las habilidades auditivas.

Por otra parte con la aplicación del software se atendió a las demandas del desarrollo tecnológico, con la inclusión de las Tics en la educación, en este caso por medio de herramientas como el computador, video beand y el software educativo generando nuevas metodologías con el uso de estas herramientas interactivas.

PALABRAS CLAVES: HABILIDADES AUDITIVAS, SOFTWARE, EDUCACION MUSICAL, ENSEÑANZA-APRENDIZAJE.

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN

INTRODUCCION 1

CAPITULO I

MARCO CONTEXTUAL 3

1. Planteamiento del Problema 3

1.1. Descripción del problema 3

1.2. Formulación 4

1.3. Delimitación 4

1.4. Recursos 4

1.5. Justificación 5

1.6. Objetivo general 7

1.6.1. Objetivos específicos 7

CAPITULO II

MARCO REFERENCIAL

2.1. Antecedentes Teóricos 8

2.2. Marco Institucional 12

2.2 Contexto de la Institución 12

2.2.1. Entorno del Centro Educativo 12

2.2.2. Reseña histórica de la Institución 12

2.2.3. Descripción de la planta física 13

2.2.3.1. Contexto del Aula 13

2.2.4. Misión 14

2.2.5. Visión 14

2.3. Marco Teórico	15
2.3.1. Desarrollo cognitivo	15
2.3.1.1. Teoría del desarrollo cognitivo de Jean Piaget	15
2.3.2. Percepción	17
2.3.2.1. Percepción Auditiva	17
2.3.2.1.1. Habilidades Específicas en el proceso de Percepción auditiva	19
2.3.3. Audición	19
2.3.3.1. Alteraciones al oído	20
2.3.3.2. Proceso de la Audición Central	21
2.3.4. Importancia de la música en el desarrollo del niño	22
2.3.5. Etapa cognitiva y características de los niños de 7 y 8 años	24
2.3.5.1 Personalidad	24
2.3.5.2 Expresión emocional	24
2.3.5.3 Aspecto social	25
2.3.5.4 Aspecto sexual	25
2.3.5.5 Desarrollo físico y motor	25
2.3.5.6 Higiene y alimentación	25
2.3.5.7. El juego y los deportes	25
2.3.5.8. El desarrollo moral	26
2.3.5.9. Desarrollo social	26
2.2.5.10. Desarrollo cognitivo	26
2.3.6. Teorías de aprendizaje	27
2.3.6.1. Aprendizaje por recepción significativa	27
2.2.6.2. Teoría de la instrucción	28
2.3.7. Evolución del computador en la educación	29
2.3.7.1. Inclusión de software en la educación artística	30
2.3.8. Aspectos generales del software	31
2.3.8.1 Concepto de software	31
2.3.8.1.1. Software Educativo	32
2.3.8.1.2. Características de un software educativo	33

2.3.8.1.3. Algunos Software educativo existente en música	34
2.3.8.1.4. Software La Batuta Mágica	35
CAPITULO III	
3. DISEÑO METODOLÓGICO	37
3.1. Tipo de investigación	37
3.2. Categorías	37
3.3. Técnicas de producción de la información	38
3.4. Procedimiento	38
3.4.1. Fase I: Población	38
3.4.2. Fase II: Diseño de Instrumentos	44
3.4.2. 1. Aplicación del Diagnóstico	44
3.4.3. Elaboración de los instrumentos por categorías	45
3.4.3.1. Categoría 1	45
3.4.3.2. Categoría 2	45
3.4.3.3. Categoría 3	47
3.4.3.4. Categoría 4	48
3.4.4. Elaboración del material Audio	50
3.4.4.1. Material Audio	52
3.4.5. Fase III: Aplicación del Software Educativo	52
3.4.5.1. Presentación del Software	52
3.4.5.1.2. Interacción con el software	53
3.4.5.2. Elaboración de una cartilla de trabajo por parte de los estudiantes	57
3.4.6. Fase IV: Realización de las pruebas para obtener la información	58
3.4.6. 1. Categoría 1: Localización Auditiva	58
3.4.6. 2. Categoría 2: Figura –fondo- auditivo	58
3.4.6.3. Categoría 3 Discriminación Auditiva	58
3.4.6. 4. Categoría 4: Secuencialidad auditiva	59

3.4.7. Fase V ANALISIS Y RESULTADOS	59
3.4.7.1. Resultados diagnóstico	59
3.4.7.2. Resultados pruebas categorías	62
CAPITULO IV	
4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	67
4.1. Conclusiones	67
4.2. Recomendaciones	70
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	71
ANEXOS	75

LISTA DE FIGURAS

Fig. 1. Edificios Colegio.	13
Fig. 2. Ludoteca	13
Fig. 3. Salones	14
Fig. 4. Esquema marco teórico	15
Fig. 5. Localización de las áreas auditivas del córtex cerebral	18
Fig. 6. Estructura del oído	20
Fig. 7. Presentaciones niveles del software Cd nº 2	35
Fig.8. . Menú software	36
Fig. 9 Instrumento Diagnóstico	44
Fig. 10 Imágenes categoría 2	46
Fig. 11 Material categoría 3	47
Fig. 12 Material categoría 4	49
Fig. 13 Sensibilización sonora	56
Fig. 14. Secuencialidad Auditiva	56
Fig. 15 Trabajando en el nivel 3 del Cd nº 4	56
Fig. 16 Interactuando con el software	56
Fig. 17 Pintando y escuchando	57
Fig. 18 Karaoke	57
Fig 19 Puzzle	57
Fig. 20 Colorear	57
Fig. 21 Instrumentos	57
Fig. 22 Resultados estudiante nº 6	62
Fig. 23 Resultados estudiante nº 7	63
Fig. 24 Resultados estudiante nº 14	63
Fig. 25 Resultados estudiante 16	64

Fig. 26 Resultados estudiante n° 17	64
Fig. 27 Resultados estudiante n° 18	65
Fig. 28 Resultados estudiante n° 20	65
Fig. 29 Comportamiento de los 7 estudiantes en las 4 categorías	66

LISTA DE TABLAS

Tabal 1. Caracterización de la población	39
Tabla 2. Registro de resultados categoría 1	45
Tabla 3. Registro de resultados categoría 2	47
Tabla 4. Registro de resultados categoría 3	48
Tabla 5. Registro de resultados categoría 4	50
Tabla 6. Lista de sonidos	50
Tabla 7. Descripción de las actividades por Cd, nivel y tiempo	53
Tabla 8. Resultados prueba categoría 1	60
Tabla 9. Resultados prueba categoría 2	60
Tabla 10. Resultados prueba categoría 3	61
Tabla 11. Resultados prueba categoría 4	61

INTRODUCCION

El desarrollo sensorial de la audición, cobra gran importancia en el crecimiento del individuo ya que es la principal herramienta para iniciar el proceso de lecto-escritura, gracias a este proceso es posible la identificación de fonemas, para luego reconocer la palabra y de esta forma, recibir y comprender el mensaje. Las habilidades auditivas requieren de estímulos que contribuyan a su desarrollo máximo, no sólo dirigido al entrenamiento musical, sino a facilitar el desarrollo perceptivo y cognitivo.

Esta Investigación se realizó con el fin describir en qué medida contribuye al desarrollo de las habilidades auditivas la aplicación del software educativo en los estudiantes. Así mismo, permitió presentar diferentes estrategias para el uso de programas interactivos en el aula. La interacción con los software educativos permite que los estudiantes, sean participes activos en el proceso de aprendizaje, aunque si bien tienen grandes beneficios, no todos son adecuados para el aula, y esta pertinencia depende del docente y de la forma como aplique el programa.

El presente documento se constituye como un informe de la Investigación “Incidencia en el desarrollo de habilidades auditivas, aplicando el software educativo *La Batuta Mágica* en la educación musical con niños del grado tercero del colegio Juan del Rizzo” dando a conocer de manera descriptiva si la implementación del software La Batuta Mágica en la educación musical contribuye al desarrollo de habilidades auditivas de los niños, el cual permite que los estudiantes que participan, tengan experiencias sonoras y

viso motrices desde el lenguaje de la música. Está dirigida a docentes de los ciclos 1 y 2 y de educación musical.

En la educación Artística el uso de herramientas interactivas ya hacen parte de los procesos de enseñanza y aprendizaje de estudiantes y maestros, el uso de software educativos para conocer episodios de la historia del arte, la danza y la música han cobrado gran acogida en los educadores ya que permiten un contacto más cercano con las obras, las imágenes establecen diferentes cuadros de diálogos con los estudiantes y se logra centrar la atención de los estudiantes activando todos los sentidos.

La aplicación se hace en el aula desde la clase de Educación Artística propiciando la interacción con los medios informáticos y el software tomando la educación musical como eje primordial para el alcance de los objetivos propuestos.

Este documento se divide en varios capítulos iniciando con el planteamiento del problema, la justificación y los objetivos, seguido por la fundamentación teórica que sustentan la investigación, en el siguiente capítulo se centra en la metodología que se implemento para el desarrollo del trabajo donde se especifica el paradigma, las características de la población y los instrumentos que se utilizaron para la recolección de datos el siguiente es el análisis de los resultados y las conclusiones y recomendaciones.

CAPITULO I

MARCO CONTEXTUAL

1. Planteamiento del problema

1.1. Descripción del problema

La población en donde se aplica esta investigación son niños de 8 y 9 años del grado 3° del Colegio Juan del Rizzo, que presentan dificultad en el seguimiento de instrucciones, lo cual se refleja en la poca concentración durante sus clases y en algunos niños el bajo rendimiento académico, por otra parte se evidencia falta de estrategias en la resolución de conflictos y en ocasiones su comunicación es mediada por gritos.

Algunos de los problemas de aprendizaje, se ven marcados en factores como la atención dispersa, y dificultad para seguir instrucciones, lo que puede ser consecuencia de alguna anomalía auditiva, o falta de estímulos ofrecidos al niño para el desarrollo adecuado de estas habilidades, las cuáles son determinantes para la adquisición del conocimiento ya que permiten la comunicación con el mundo exterior.

Al referirnos a habilidades auditivas se relaciona con las habilidades cognitivas y estas requieren de estrategias para potencializar su desarrollo, sin embargo es posible que exista una falta de estimulación adecuada y de herramientas que despierten el interés de los niños mediante sus sentidos, los postulados de la escuela activa plantea, que la motivación es indispensable para el proceso de aprendizaje, en este sentido los software educativos implementados en la enseñanza desde muy corta edad motiva a los estudiantes a aprender convirtiendo esta experiencia en enriquecedora.

Por otra parte el entorno social y cultural está enmarcado por la tecnología lo que implica una transformación en la acción pedagógica, en el enseñar y aprender, las nuevas tecnologías juegan un papel importante en el funcionamiento del mundo y en

nuestra propia vida, lo que nos enfrenta a una exigencia del conocimiento en cuanto a tecnología se refiere ya que crece con gran fuerza su inclusión en todas las acciones que realizamos.

Los software educativos son una herramienta eficaz para estimular el desarrollo del pensamiento, sin embargo sus beneficios dependen del uso y enfoque que le dé el docente. Esta investigación busca observar y describir si la implementación del software educativo “La batuta mágica” contribuye al desarrollo de las habilidades auditivas.

1.2. Formulación

¿Cómo contribuye al desarrollo de habilidades auditivas la implementación del software educativo la batuta mágica en niños del grado tercero del Colegio Juan del Rizzo?

1.3. Delimitación

Esta investigación se enmarca dentro del paradigma socio-crítico ya que se fundamenta en la propia praxis con la investigación, acción, experimental, porque su propósito fue analizar, observar y describir el proceso de avance en el desarrollo de las habilidades auditivas en el área musical mediante la aplicación del software con la población de niños entre los 8 y 9 años del grado tercero del Colegio Juan del Rizzo, la investigación se realizará al interior de las sesiones de clase de Educación Artística y se desarrolló dentro del proyecto de grado e investigación de la Licenciatura en Educación Básica con énfasis en Artística.

1.4. Recursos

Entre los recursos que se encuentran a disposición están:

- *Recursos Humanos:* Son las personas que estará involucradas en el proceso de desarrollo, pruebas y análisis finales que se realicen durante este proyecto.

Ellos son:

- Estudiantes del Grado Tercero del Colegio Juan del Rizzo.
- Profesora de Asignatura y Directora de la Monografía: Lic. Nubia Rivera

- Miembros del Proyecto: Claudia Astrid Jején Rojas estudiante Lic en educación Básica con énfasis en Artística.

Recursos Materiales: Son las Tecnologías que hicieron parte del desarrollo del proyecto de Investigación como: el software Educativo, La Batuta Mágica.

- Plataforma Operacional: Windows XP
- *Hardware:* será utilizado un computador con video beand y pantalla grande, parlantes.

1.5. JUSTIFICACION

Este proyecto de investigación, se presenta como respuesta a las necesidades de los niños, quienes no todos por sus condiciones económicas pueden acceder al uso de un computador, y durante su vida escolar es posible que no hayan tenido la oportunidad de contar este tipo de recursos, como los son los software educativos en los que puedan interactuar y acceder al conocimiento de otra forma, sin el uso de libros y cuadernos.

Incluir en los procesos de enseñanza aprendizaje las “*Nuevas tecnologías de la Información y la Comunicación*” es necesario teniendo en cuenta el avance tecnológico, que se presenta a nivel mundial en todos los campos de la comunicación, la producción y de la información, lo que sugiere un cambio inmediato en los estilos de enseñanza y aprendizaje, donde se incluyan las nuevas tecnologías educativas informáticas para mejorar la calidad de la educación. López (2005) plantea que es entendida como el “Conjunto de conocimientos científicos y técnicos que hacen posible el tratamiento automático de la información por medio de los ordenadores” (p.21). Siendo consciente de estos retos se pretende mediante esta investigación observar y analizar el progreso en el desarrollo de habilidades auditivas, que brinda el software educativo “La Batuta Mágica” en la educación musical. Aplicándolo en niños de 8 y 9 años del grado Tercero correspondiente al ciclo 2 del Colegio Juan del Rizzo.

La aplicación de esta investigación permitirá identificar estrategias para mejorar la escucha en los niños, y así mismo contribuir al desarrollo de sus habilidades auditivas, si bien los niños del grado tercero ya se encuentran en un proceso avanzado, alguna deficiencia en su buena lectura y comprensión puede ser causa de alguna anomalía

auditiva, es por eso que esta investigación permitirá detectar posiblemente algunas fallas en este proceso.

Así mismo se propiciará un espacio como lo plantea (Bárbara. s.f) “preparar a los alumnos para la vida en una sociedad en la que los dispositivos y los sistemas basados en la microelectrónica serán de utilización general”. Extraído el 11 de Septiembre de 2009) desde: <http://www.rieoei.org/deloslectores/Labori.PDF>, y de esta forma acercar al estudiante al mundo interactivo y tecnológico preparándolo para asumir un futuro con calidad de vida.

El colegio Salesiano Juan del Rizzo donde se aplicó la investigación inició en el año 2009, la ampliación de la primaria del grado transición al grado quinto, con énfasis en informática siendo esta una oportunidad para integrar el uso de los software educativos en las áreas del conocimiento en este caso en la educación musical lo que permitirá observar y analizar sus ventajas, beneficios y puntos en contra en el desarrollo de las habilidades auditivas.

En cuanto a las políticas distritales esta investigación se inserta en el Plan de desarrollo Distrital Bogotá Positiva (2008) que busca “...Consolidar una sociedad del conocimiento en la que las capacidades científicas, el avance tecnológico, la investigación y la innovación contribuyan al desarrollo social y económico del territorio, con criterios de inclusión y equidad”, en su eje Bogotá sociedad del conocimiento en el cual una de sus metas es el fomento para la ciencia, la tecnología y la innovación, y también con el Plan Nacional de tecnologías de la información y la comunicación teniendo en cuenta que plantean que el sistema educativo debe ofrecer igualdad de oportunidades para la obtención de conocimiento, y con el gran objetivo que los estudiantes desarrollen sus habilidades y potenciales siendo necesario e imprescindible el uso de las tecnologías.

1.6. OBJETIVO GENERAL

Determinar la incidencia en el desarrollo de habilidades auditivas, aplicando el software educativo de Música “La Batuta Mágica” en niños del grado tercero del Colegio Juan del Rizzo.

1.6.1. Objetivos específicos

- Describir y sistematizar los cambios que van presentando los niños en las habilidades auditivas, con la interacción del software “la Batuta Mágica”.
- Diseñar estrategias que promuevan el desarrollo del sentido de la escucha en los niños del grado tercero.
- Formular una propuesta para promover la implementación de software educativo en la educación artística en el Colegio Juan del Rizzo.

CAPITULO II

MARCO REFERENCIAL

2.1. Antecedentes Teóricos

Se revisaron varias fuentes referentes a la aplicación de software educativos en la educaron artística en la Universidad Minuto de Dios se encontraron trabajos de grado relacionados con el uso de las tecnologías de la información que se basan en el desarrollo de habilidades cognitivas, apoyo a la lecto-escritura, experiencias de informática con adultos y utilización de software para la enseñanza del inglés.

A continuación se mencionan las investigaciones mas relacionadas con el tema de investigación:

- “*El cuento interactivo como apoyo al proceso de lectura y escritura en la básica primaria*” Tesis de (pregrado) no publicada Facultad de Educación Uniminuto. Bogotá, Colombia

El propósito de este trabajo fue contribuir a mejorar la lectura y escritura apoyadas en los avances tecnológicos donde los alumnos tengan una visión sobre la importancia de estos procesos y nosotros los docentes tengamos una estrategia más, para utilizar en la orientación y desarrollo de los mismos. Al igual que en la investigación se hace uso de un programa interactivo para la realización del proyecto.

- VASQUEZ B,N. (2003). *La música una alternativa para la libre expresión del*

niño. Tesis de (pregrado) no publicada Facultad de Educación Uniminuto.

Bogotá, Colombia **TB 029V17m**

Esta investigación se centró en la música como una estrategia que aporta al desarrollo sensorial, la sensibilidad y la creatividad, El niño tiene musicalidad y su inclinación al arte es grande por tal motivo, el propósito es aprovechar todo el potencial del niño, escuchando, moviéndose, bailando, dibujando, para favorecer el desarrollo físico, humano y social aumentando el respeto y la valoración del trabajo artístico.

- CUERVO GAMBOA, L. M & RIVERA ESCAMILLA C. H.(2003)
“Capacitación a padres de familia de IED las Américas utilizando herramientas informáticas”. Tesis de pregrado no publicada Corporación Universitaria Minuto de Dios. Facultad de Educación. Departamento de Informática y tecnología. Bogotá, Colombia.

Este proyecto se realizó, para vincular y hacer partícipes a los padres de familia de la Institución Educativa Las Américas reconociendo la importancia de integrar diferentes agentes de la comunidad educativa. Se relaciona con la investigación por el uso de los computadores en una comunidad que posiblemente no ha tenido acceso a ellos.

- Pérez G, & Rodríguez Morales, A. *Educación artística como fomento de capacidades cognitivas a través de la lecto-escritura*. Tesis de (pregrado) no publicada Corporación Universitaria Minuto de Dios. Facultad de Educación. Departamento de Educación Artística. Bogotá, Colombia Uniminuto Bogotá, Colombia.

Esta investigación se centro en mostrar el carácter dinámico de la Educación frente a la lecto-escritura, enfocando el área de Artística como mediadora evidenciando mucho más de un adiestramiento en la lectura. Se relaciona con la investigación al ser la

Educación Artística el medio para el alcance de los objetivos en cuanto a la lectura.

- Cerón Trujillo, H.F. (2002) *Implementación y enseñanza de la Música a través de la informática educativa en el grado quinto de primaria del centro educativo distrital Sierra Morena Alta J,T*. Tesis de (pregrado) no publicada, Corporación Universitaria Minuto de Dios. Facultad de Educación. Departamento de Lic. Educación Informática y Tecnología. Bogotá, Colombia.

Esta investigación trabajó la creación de un software educativo en la educación musical, dirigiéndolo a crear en el colegio la oportunidad de acercar los niños a la música mediante los medios interactivos y multimedia. Es una de las investigaciones mas relacionadas pero su objetivo está dirigido a la experiencia del software que fue creado por los estudiantes de la Licenciatura de Informática.

Publicaciones de libros:

- Sánchez Rodríguez, J. & Ruiz Palmero, J. & palomo López, R. (2008) *“Enseñanza con Tics en el Siglo XXI. a Escuela 2.0*. MAD, S.L Madrid, España.

Reseña:

Este libro habla de la evolución que está sufriendo Internet y las aplicaciones on line ya que, avanzan a un ritmo vertiginoso, reconoce el hecho que las TIC están cada vez más presentes en el ámbito escolar, gracias a diferentes apuestas que las administraciones educativas están llevando a cabo.

- Fernández Batanero, J. M. & “ et al”. (2008) *“Educar para la diversidad en la escuela actual. Una experiencia práctica de integración curricular nuevas tecnologías y atención a la diversidad”* (1era Edición) Editorial Trillas-Eduforma. España.

Reseña:

Esta obra propone un nuevo modelo de abordar la diversidad respecto al modo de dar

una respuesta educativa y, sobre el cómo y el por qué hacerlo teniendo en cuenta las posturas pedagógicas con respecto a la tecnología.

En el portal de Eduteka se encontraron proyectos dirigidos al desarrollo de la apreciación musical con intervención de fuentes en Internet y de programas de audio, que involucran mediante actividades especificadas en la página con intencionalidades pedagógicas, así mismo hay proyectos hacia la educación plástica que conllevan a la interacción de programas de diseño, color y creación. En el portal de monografías se encuentran varios escritos sobre la incursión de software educativo en la educación, su uso y sus necesidades en el aula. A nivel internacional en Chile se desarrolla el proyecto “Informática Educativa en el currículo de la enseñanza media Educación Artística” proyecto que es elaborado por el Ministerio de Educación de Chile, teniendo en cuenta que la educación debe dar un giro y responder a las demandas tecnológicas actuales, en este proyecto toman en cuenta las artes musicales y visuales y mediante ejes centrales involucran software educativos con distintas intencionalidades. En Madrid se desarrollo una investigación dirigida al estudio de las nuevas tecnologías en la Didáctica de la expresión plástica “El CD ROM como alternativa multimedia a los métodos de Educación Artística.

Teniendo en cuenta esta revisión de antecedentes no se encontraron investigaciones específicas en cuanto al desarrollo de habilidades auditivas utilizando esta herramienta o al respecto es por eso que el proyecto es viable, para su realización.

Los antecedentes encontrados, permiten evidenciar la importancia de la utilización de los software educativos en el aula al ser una herramienta propicia para despertar los sentidos y mantener latente la atención del estudiante y así potencializar sus habilidades, así mismo se presenta la educación artística, como eje para el alcance de objetivos puntuales en el desarrollo cognitivo del niño, para esta investigación se toma la educación musical reconociendo los grandes beneficios que ofrece en el crecimiento del niño. Las investigaciones realizadas, relacionadas con este trabajo contribuyen a su realización ya que ofrecen una mirada desde diferentes campos, para la aplicación de programas interactivos para el alcance de objetivos puntuales no sólo en niños, jóvenes sino también en adultos, que no han tenido la oportunidad de acceder a estos recursos.

2.2 Marco Institucional

Se presenta el contexto de la Institución donde se realizó la investigación.

2.2.1. Contexto de la Institución

El colegio Salesiano Juan del Rizzo donde se aplica esta investigación se encuentra en la ciudad de Bogotá D.C., se localiza en el barrio 20 de Julio de la Localidad Cuarta de San Cristóbal Carrera 2 B No. 27 – 19 Sur.

2.2.1. Entorno del Centro Educativo

El centro educativo se encuentra en el sector del Barrio de Veinte de Julio, famoso por su Santuario del Divino Niño Jesús perteneciente a la Obra salesiana, alrededor se encuentran instituciones educativas como el Colegio María Auxiliadora, Colegio Córdoba y algunos hogares infantiles dirigidos por el Bienestar Familiar, este sector reúne domingo a Domingo centenares de personas fieles devotas al Divino Niño Jesús, El Santuario tiene al servicio de la comunidad múltiples obras benéficas para subsidiar a los más necesitados.

2.2.2. Reseña Histórica de la Institución.

El terreno donde inicia las actividades el Colegio con la sección primaria pertenece a la obra salesiana y funcionaba allí el oratorio de Don Bosco Conocido como un espacio de carácter informal e informal donde los estudiantes, padres de familia y maestros pueden compartir en pro del bienestar social, corporal, espiritual, de nuestros jóvenes, fortaleciendo el desarrollo humano en beneficio propio y el los demás, sin embargo debido al funcionamiento del colegio actualmente la casa juvenil Don Bosco realiza sus actividades en la misma planta física ofreciendo a la comunidad diversas actividades físicas, espirituales, educativas y culturales. La obra Salesiana en Cabeza del Padre Víctor Hugo Bustos Ballesteros, Director y Párroco, y del P. Jorge Suárez, Rector del Colegio, crean la primaria para ofrecer una educación al estilo Salesiano a niños de estratos 1 y 2 del grado 0° a 5° con énfasis en Inglés y tecnología. Comprometidos con formar niños y jóvenes “buenos Cristianos y Honestos Ciudadanos” La Licencia de Funcionamiento previa fue otorgada el 02 de Diciembre de 2008, dando apertura a las inscripciones y matriculas en un tiempo corto para el año lectivo 2009.

2. 2.3. Descripción de la Planta Física

La planta física está distribuida en dos secciones el primero que se encuentra sal costado izquierdo es el Edificio donde actualmente se encuentran los grados cuarto y quinto, los baños la portería, sala de audiovisuales y cafetería sigue en su parte central un patio extenso de pavimento y rodeado la tercera parte de graderías con una excelente visibilidad a todo el colegio, en frente del patio se encuentra el segundo edificio donde se ubican a los grados transición, primero, segundo y tercero, Coordinación de Primaria, Salón de Artes, Educación Física, Enfermería y psicología, la ludoteca, los baños, cuarto de servicios generales, la casa juvenil y el auditorio. (ver fig.1 y 2)

Todas las aulas presentan una excelente iluminación, ventanales con buena seguridad y son amplios.

El Colegio presenta dos puertas con vía de accesos a una avenida principal y otra con acceso a una calle peatonal.



Figura 1. Edificios Colegio.



Figura 2. Ludoteca

2.2.3.1. Contexto del Aula

El colegio cuenta con espacios amplios para una capacidad de 32 estudiantes por aula, las aulas son ventiladas, con ventanales grandes que permiten una excelente

iluminación, las paredes están en buen estado al igual que la pintura, cada aula cuenta con su tablero acrílico, su cartelera informativa, su escritorio y silla para el docente, locker y mesas y sillas rectangulares para los estudiantes. Es un espacio propicio para el conocimiento, la formación y sobre todo para que el niño viva en un ambiente de felicidad, seguridad y armonía. (ver fig. 3)



Figura 3. Salones

2.2.4. Misión

Es una Institución Educativa perteneciente a la presencia Salesiana del Niño Jesús; como escuela se propone brindar una formación integral al estilo salesiano, desarrollando las diferentes competencias, desde una perspectiva sistémico social y fortaleciendo el Proyecto Personal de Vida. Con el fin de contribuir en forma progresiva, activa y transformadora a la sociedad como Buenos cristianos y Honestos Ciudadanos.

2.2.5. Visión

Se propone ser en el 2014 una Comunidad Educativo Pastoral:

- Con calidad pedagógica.
- Que consolida los valores institucionales por medio del fortalecimiento del proyecto personal de vida.
- Qué desarrolla las competencias básicas.
- Que estimula en los niños y jóvenes el descubrimiento de la persona de Jesús al estilo salesiano.
- Que favorece el liderazgo en el marco del desarrollo humano integral.

2.3. Marco Teórico

Se presenta un esquema con los principales temas a abordar como parte de la fundamentación teórica.

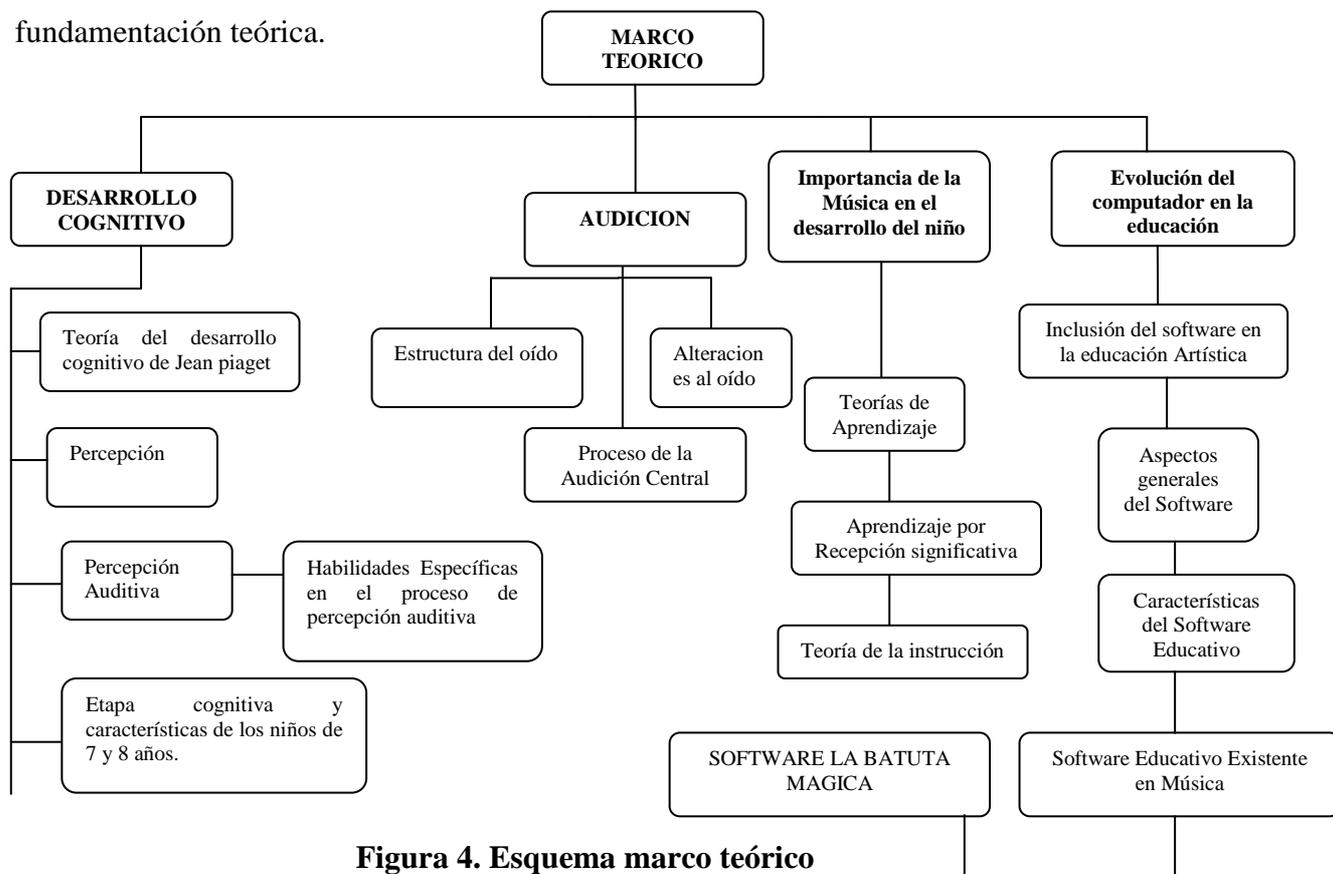


Figura 4. Esquema marco teórico

2.3.1. Desarrollo Cognitivo

El concepto de cognición viene del latín *cognoscere*, “conocer” y hace referencia a la capacidad de las personas de procesar información a partir de la percepción.

“Para Piaget (Enciclopedia de La Psicopedagogía s.f), el desarrollo cognitivo es el producto de la interacción del niño con el medio ambiente, en formas que cambian sustancialmente a medida que el niño evoluciona.” (p.64).

2.3.1.1 Teoría del desarrollo cognitivo de Jean Piaget

Es una de las más importantes. Clasifica el desarrollo cognitivo en etapas caracterizadas por la posesión de estructuras lógicas cualitativamente diferentes, que dan cuenta de ciertas capacidades e imponen determinadas restricciones a los niños. Piaget propuso una nueva forma de entender el conocimiento que se conoce como epistemología constructivista, para Piaget el conocimiento se iba dando a medida que el sujeto conocía lo que le rodea es decir que el agregaba algo desde su realidad, y de esta forma se iban

haciendo construcciones. A partir de las observaciones hechas a sus hijos, Piaget formula una descripción sistemática y estructurada del desarrollo sensorio motor y de la lógica de la acción estableciendo cuatro operaciones mentales o niveles característicos del pensamiento como los son:

La inteligencia sensorio motriz, que se basa en el descubrimiento del mundo mediante sus órganos sensoriales y sistema motor.

Pensamiento intuitivo-simbólico, que se caracteriza por el dominio de sistemas simbólicos y por la intuición para conocer el mundo físico.

Pensamiento operacional concreto, etapa en la que los niños razonan, manipulan objetos físicos haciendo usos de la lógica, y la clasificación.

En el Capítulo de Desarrollo cognitivo de la (Enciclopedia Psicopedagogía s.f) “se presenta la teoría de Piaget, en resumen se desglosa en esquemas, que son las habilidades físicas y mentales, que se utilizan para experimentar nuevos acontecimientos, las funciones de adaptación son el proceso de adquirir información y organización, cambiando las estructuras previamente establecidas hasta lograr llegar a una nueva información, y de esta forma las personas se adecuan al medio ambiente”. (p.67). En cuanto al proceso de adquisición de información Piaget lo cita como asimilación que es el proceso de obtener nueva información.

Otro proceso es el de categorización, sistematización y coordinación de las estructuras cognitivas, por medio de estos procesos Piaget explica que podemos clasificar y ser selectivos con la información que recibimos.

“Bruner, J. S (2009 citado por Forero A, 2009) describe el desarrollo cognitivo en términos de capacidades crecientes en procesos básicos tales como la memoria, la atención, el almacenamiento y la recuperación de la información”. Extraído el 11 de Marzo de 2009 de <http://elcentro.uniandes.edu.co/equipo/miembros/anfore/bruner.htm> /.

El proceso cognitivo se da por medio de la recepción de estímulos y respuesta a ellos, para llegar a la interpretación de una idea es necesario el paso por los sentidos que son los que permiten experimentar la realidad en todas sus formas para así interpretar y reconocer lo que se quiere conocer.

En esta investigación se evidenciará la experiencia sensorial por medio de la interacción con el software ya que genera la activación de la vista, el oído, el tacto y la voz así

como los procesos cognitivo simples que intervienen en el desarrollo cognitivo como lo son: la sensación, percepción, atención-concentración y memoria.

Para esta investigación describiré el proceso de la percepción, que es la que nos permitirá explicar el proceso auditivo.

2.3.2. La Percepción

Entendida por Gallegos & Gosostegui (s.f.) como “organización e interpretación de la información que provee el ambiente, interpretación del estímulo como objeto significativo”. Extraído el 22 de septiembre de 2009 del sitio web: Edufututo. <http://www.unheval.edu.pe/docente/administrador/subidas/1190494636.pdf>.

Es decir que la percepción se construye a partir de lo sensorial y también se estructura por medio de los procesos de atención, memoria y representación. En el libro “Dificultades de Aprendizaje” (1996) los autores Manso; Del Campo & Jiménez manifiestan “la existencia de diversas formas de interpretar y reconocer la realidad que vemos y se categoriza de acuerdo a las diversas formas de reconocer el estímulo, como son: la percepción figura fondo, constancia perceptiva, posición en el espacio, percepción espacial y relaciones espaciales” (p. 10)

A continuación me centraré en la percepción auditiva ya que este proceso es el que permitirá describir las habilidades auditivas que se tendrán en cuenta para el objeto de estudio de la investigación.

2.3.2.1. Percepción Auditiva

Espinosa (2003) describe que “La percepción auditiva se da cuando un estímulo sonoro logra producir impresiones de excitabilidad en los centros nerviosos especializados y se alcanza un grado de identificación de tal estímulo.” Recuperado el 27 de Septiembre de 2009. del sitio web: Edufuturo: <http://www.edufuturo.com/educacion.php?c=4351>.

“El libro “Guía visual”, (2007) describe que las fuentes de los sonidos vibran y mandan ondas de sonidos a través de aire las cuáles son detectadas por la cóclea, que es una

estructura en forma de tubo enrollado en espiral, situada en el oído interno. Este contiene células con delicados vellos que cuando son tocados por las vibraciones de sonidos mandan señales nerviosas al cerebro, el cual los transforma en sonidos”. (p.24)

“En el libro “Lecciones de psicología médica” (1999), los autores J.J López; Ortiz & M.I López presentan cinco procesos principales que componen la percepción auditiva:

1. El proceso Receptor: consiste en la recepción de las ondas sonoras y su transmisión mediante los huesillos lo que hace que se amplifique la energía 22 veces.
 2. EL Proceso Transductor: La energía hidráulica se convierte en impulsos nerviosos transmitidas por fibras del VIII pancraneal.
 3. Proceso Transmisor: es el paso por todos los órganos del oído para poder decodificar los sonidos en información a través del lenguaje. La información auditiva se procesa en tres niveles: (ver fig. 5)
 4. -Área Primaria 41: Llamada área receptora auditiva su función es completar y elaborar la información.
 5. -Área secundaria 22 y 42: Área receptora auditiva secundaria, recibe la información auditiva del área primaria, y de los núcleos talámicos, su función es la integración de los estímulos que llegan de dos vías.
- Áreas terciaria 39 y 40: En esta área se da la decodificación del lenguaje hablado, lo que da lugar a la comprensión del mismo.

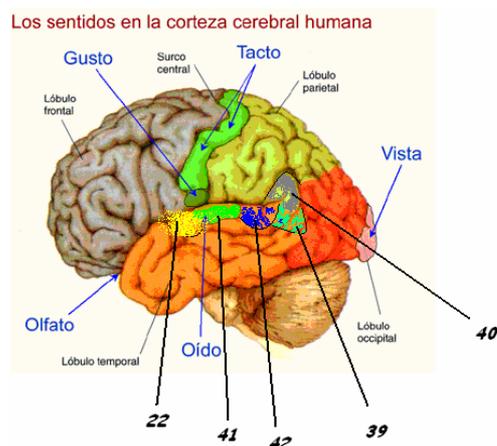


Fig 5. Localización de las áreas auditivas del córtex cerebral

Imagen extraída del sitio web

<http://blog.educastur.es/numerouno/files/2007/10/dibujo-de-corteza-cerebral.jpg>

Según Nicolosi y otros (1996, citados por Gotzents, 1999) “la percepción auditiva consiste en identificar, interpretar y/o organizar los datos sensoriales a través del oído” Recuperado el 12 de Agosto de 2009 en el sitio web: <http://books.google.com.co/books?id=S837UOQpNGkC&printsec=frontcover&dq=percepcion+auditiva#v=onepage&q=percepcion%20auditiva&f=false>.

Las habilidades que desarrolla el ser humano se clasifican en perceptivo auditivas: que consiste en la percepción de ruidos y sonidos y en percepción del lenguaje.

Los mismos autores Nicolosi y col (1996) en este mismo texto presentan una clasificación de las habilidades específicas que intervienen en el proceso de la percepción auditiva, que a continuación se presentan:

2.3.2.1.1. Habilidades específicas en el proceso de percepción auditiva:

- **Discriminación Auditiva:** Habilidad para clasificar o seleccionar entre dos sonidos. Diferenciar sonidos del habla de diferentes frecuencias, intensidades y categorías fonológicas.
- **Localización Auditiva:** Habilidad para identificar la fuente sonora que produce cierto sonido.
- **Atención Auditiva:** Habilidad para prestar atención a señales auditivas verbales y no verbales durante un tiempo determinado.
- **Figura –fondo- auditivo:** Capacidad para identificar un estímulo sonoro (ruido o palabra) cubierto por un ruido de fondo. Identifica la imagen del sonido que escucha en medio de un ruido.
- **Memoria auditiva:** Habilidad para retener y recordar la información auditiva general.
- **Secuencialidad auditiva:** capacidad de recordar una serie ordenada de estímulos dados. Las causas de alteración serían: problemas de memoria y/o problemas de conceptualización espacial y temporal.

2.3.3. Audición

La descripción del proceso de audición en la Enciclopedia Temática Guinness (1995) se da como:

La capacidad auditiva cuenta con dos elementos: un elemento mecánico y un elemento relacionado con los impulsos nerviosos eléctricos. El sonido penetra a través del oído externo, la parte visible del oído. Su forma de caracol asegura

que se refleja la mayor cantidad posible de ondas sonoras hacia el interior del oído. En el interior del oído el sonido viaja por un conducto interior corto, el conducto auditivo externo, hasta llegar a una delgada capa de piel llamada tímpano, las fuerza mecánica de las ondas sonoras hace vibrar el tímpano, esta vibración es transmitida a través de la cavidad u oído medio, hasta el otro lado del tímpano, mediante una serie de minúsculos huesos llamados osículos auditivos. Estos huesecillos transportan esta señal hasta la cóclea o caracol, en el oído medio y finalmente en la cóclea las células auditivas las convierten en impulsos nerviosos que van al cerebro por el nervio auditivo. (p. 219) (Ver fig. 6)



Fig.6 Estructura del oído

Imagen Extraída del sitio web http://usuarios.discapnet.es/ojo_oido/el_oido.htm

2.3.3.1. Alteraciones al oído

Las alteraciones al oído se pueden presentar en diferentes partes del oído dependiendo el tipo de hipoacusia:

Hipoacusia de transmisión: Tienen lugar en el oído externo y/o medio provocan pérdida auditiva transitoria, estos trastornos disminuyen la audición entre unos 50-60 dB. En los niños pequeños evidencia retraso en el habla y en el lenguaje.

Sordera neurosensorial

Se manifiestan en el oído interno y son pérdidas auditivas permanentes e irreversibles, se evidencia gran pérdida en el lenguaje.

Sordera mixta

Se habla de sordera mixta cuando además de la neurosensorial ocurre alteración en la transmisión.

Las personas que han presentado dificultades en sus capacidades de lenguaje en un gran porcentaje padecen de alguna anomalía auditiva que posiblemente no ha sido detectada, estas alteraciones suelen manifestarse en los comportamientos ocasionando problemas de comunicación verbal y escrita.

2.3.3.2. Proceso de la audición central

Un proceso importante en la audición es el de la audición central que es definido Por Katz, Stecker y Henderson (1992) “lo que hacemos con lo que escuchamos” es la capacidad del cerebro (del sistema nervioso central) para procesar las señales sonoras que recibe. Mignon y “et al”. (s.f), asegura que el cerebro primero analiza las ondas sonoras recibidas, con las cualidades del sonido como timbre, intensidad, duración, altura y después de analizarlas es que podemos entender el mensaje o sonido. Recuperado el 18 de Marzo de 2009 del sitio web <http://www.tsbvi.edu/Outreach/seehear/spring00/centralauditory-span.htm>

Los procesos de atención, memoria, y el lenguaje son considerados componentes del proceso auditivo, cuando se presentan deficiencias en estos procesos se denomina trastornos del proceso de audición central (CAPD)

Los autores Chermak y Musiek (1997) plantean que algunas de las manifestaciones en el comportamiento que se presentan en personas con algunos de estos trastornos son:

- Dificultad para oír en situaciones ruidosas
- Dificultad para seguir conversaciones largas
- Dificultad para escuchar conversaciones telefónicas
- Dificultad para aprender una lengua extranjera o un vocabulario difícil
- Dificultad para recordar información oral (es decir, déficit de memoria auditiva)
- Dificultad para tomar apuntes
- Dificultad para mantenerse enfocado en una actividad, si existen otros sonidos en el ambiente (es decir, el niño se distrae fácilmente con otros sonidos)
- Dificultad con la organización

- Dificultad para seguir instrucciones con varios pasos
- Dificultad para dirigir, mantener o dividir la atención
- Dificultad para leer o deletrear Dificultad para procesar información no oral (ej., falta de apreciación musical) Recuperado marzo 18 de 2009) del sitio web: <http://www.tsbvi.edu/Outreach/seehear/spring00/centralauditory-span.htm>

Un problema auditivo en un niño que no es detectado está sujeto a que se le sugieran tratamientos y terapias que no son los más beneficiosos para él, teniendo resultados no muy positivos, estos trastornos no son detectados con pruebas de audición de rutina, sino con pruebas especiales propias para este tipo de trastornos, para Mignon y otros (s.f.) lo urgente es que “Si el déficit no es descubierto a tiempo y tratado como corresponde, muchos de estos niños tendrán retrasos en el habla y el lenguaje, bajo rendimiento o fracaso académico, pérdida de su amor propio y problemas emocionales y sociales” Recuperado el 18 de Marzo de 2009 del sitio web <http://www.tsbvi.edu/Outreach/seehear/spring00/centralauditory-span.htm>.

El acompañamiento y comprensión por parte de los padres será clave para la superación de estas deficiencias y evitar que se conviertan en pérdidas de audición fatales, las estrategias como el entrenamiento auditivo, sensibilización musical, dar información clara y llevar un seguimiento especial al niño favorecerá su desempeño académico, su amor propio y su forma de relacionarse con los demás.

2.3.4. Importancia de la música en el desarrollo del niño

Los seres humanos han desarrollado grandes sistemas simbólicos; uno de ellos es el lenguaje musical, que es uno de los más profundos y complejos. La capacidad y necesidad de crear símbolos es una característica humana; a través de éstos se cultivan y fortalecen el espíritu y la creatividad, la identidad individual y de los pueblos.

El ser humano posee capacidades musicales, nace con las condiciones fisiológicas, psicológicas, afectivas e intelectuales estas condiciones son susceptibles al desarrollo a temprana edad. Si no se ponen en marcha estrategias pedagógicas para el desarrollo de estas capacidades, no sólo se atenta contra un derecho de los niños, sino que se deja pasar el mejor momento para hacer florecer sus capacidades artísticas.

La música se relaciona estrechamente con la vida afectiva, propicia el desarrollo perceptivo y creativo de los educandos, tanto hacia la música misma como hacia otros campos formativos. La actividad musical se da en la convivencia placentera y respetuosa, es un medio artístico por excelencia para transmitir valores integradores interpersonales, incide en el equilibrio y en el desarrollo armónico de la vida social del estudiante, por estas razones la educación en música no debe estar al margen de su contexto musical (escuela, ambiente familiar, televisión, etc.), el cual, por serle significativo, forma sus gustos e intereses. El ser humano en sus distintas etapas de formación y crecimiento puede desarrollar muchas habilidades que contribuyen al desarrollo de otras áreas es importante que los niños tengan desde sus primeros años una estimulación musical que les contribuirá a nivel cognitivo, psicológico y psicomotriz

La teoría de las inteligencias múltiples, planteadas por el neuropsicólogo Howard Gardner, afirma que la inteligencia musical en el desarrollo cognitivo del niño y en sus otras dimensiones, es también la habilidad para reconocer sonidos, ritmos y tener cierta facilidad para adquirir destreza en un instrumento, componer o cantar.

Casas (2001) “en revista Colombiana” expone que el desarrollo musical de los niños entre los 3 y los 15 años atraviesa cuatro niveles: “manipulación sensorial, imitación, interpretación imaginativa y reflexión. Por tanto, la iniciación musical recorre los diferentes estadios, permitiendo el desarrollo cognitivo sino también los planos afectivo y psicomotor”(p.32, 197, 204). El niño alcanza el aprendizaje a partir de la imitación la cual ayuda a desarrollar:

- La Observación consciente
- La capacidad de atención
- La capacidad de concentración
- La asimilación -comprensión
- La retención (memoria próxima y remota)
- La capacidad de evocación

El desarrollo del oído contribuye además de su desarrollo musical a su desarrollo intelectual, “Prieto (citado por Casas, “en revista Colombiana”, 2001) sostiene que un niño que oye mucho y bien, que sabe escuchar y discriminar entre distintos sonidos y tonos capta mejor los mensajes en la escuela, aprende con más facilidad y llegará a dominar su idioma antes que los niños no educados musicalmente.

La música en los niños permite crear otras formas de lenguaje y comunicación con los otros y su entorno, ayuda a vencer temores y a reconocer sus talentos y limitaciones, la experiencia musical facilita su forma de relacionarse con sus compañeros y le ayuda a ser tolerante y aceptar el fracaso y el éxito de sí mismo y de los demás.

La enseñanza musical en la primaria es primordial y necesaria para el desarrollo normal del niño que está en crecimiento como para la comunidad educativa, ya que genera espacios de interacción que le permite conocer los pensamientos y su sentir de sus estudiantes siendo un medio eficaz para entender la situación de los estudiantes.

A nivel cultural es la música la principal fuente para transmitir la historia y las diferentes culturas del entorno inmediato del niño, contribuyendo a formar identidad de país y amor por sus raíces haciéndolo constante de su pertenencia a una raza y una cultura.

2.3.5. Etapa cognitiva y características de los niños de 8 y 9 años.

2.3.5.1. Personalidad

Los niños de 8 años son espontáneos en su forma de comunicar sus pensamientos, se critican los unos a los otros y están en constante competencia con sus compañeros, está dispuesto a todo pues todo se le hace fácil aunque después con furia reconoce que no todo lo puede hacer. Son bastante habladores y su tono de voz es alto.

2.3.5.2. Expresión Emocional

“Tiende a dramatizarlo todo especialmente sus propias emociones, a exagerar aunque ahora ya sobre una base cierta” Recuperado el 14 de Agosto de 2009 del sitio web: http://www.apoclam.net/cdprimaria/doc/general/caracteristicas_psicologicas_2_ciclo.pd

Busca la atención del adulto mediante sus actitudes en ocasiones agresivas, es muy sensible y llora con gran facilidad, le gusta aprender bromas pero no le gusta que se las hagan, se muestra insolente y discute constantemente, demuestra efusivamente su afecto por los demás.

2.3.5.3. Aspecto social

En esta edad sus amistades crecen hacia niños de otras edades, se identifican con pequeños grupos con los cuales quieren compartir todo. Busca identificar la autoridad en un adulto de la casa o del colegio para así conseguir seguridad, estabilidad y controlar sus impulsos, es necesario en esta edad tener una balanza entre amor y autoridad.

2.3.5.4. Aspecto sexual

“Pueden aparecer los juegos “sexuales”. Se debe aceptar sin dramatizar, ofreciendo otras alternativas de juego en grupo, diversiones, deportes, etc., y no dar mayor importancia al tema. Los niños, por otro lado, hacen burlas a las niñas, aunque ya empiezan a interesarse por alguna en especial.” Recuperado el 14 de Agosto de 2009 de: http://www.apoclam.net/cdprimaria/doc/general/caracteristicas_psicologicas_2_ciclo.pd

2.3.5.5. Desarrollo Físico y Motor

A esta edad tienen sus músculos principales como brazos y piernas están más desarrollados que los músculos secundarios, les gusta correr bastante y no manifiestan su cansancio fácilmente aunque lo estén, el tamaño entre unos y otros empieza a ser notorio y esto puede afectar su forma de sentirse consigo mismo y las relaciones con los demás. Demuestran interés por las actividades deportivas y competitivas.

2.3.5.6. Higiene y Alimentación

A esta edad los niños responden solos por su aseo y tienen unos hábitos de higiene establecidos desde el hogar y reforzados en el colegio. Es posible que las causas en cuanto al rechazo a la comida o el contrario que coma demasiado sea un problema de ansiedad generado por la parte afectiva.

2.3.5.7. El juego y los deportes

Es necesario que el niño en esta edad practique algún deporte que le permitirá quemar sus energías que acumula a lo largo de la semana por la posición de estudio en el colegio, además involucrarlos en juegos de competición donde aprendan las reglas, el respeto por el otro y desarrollen competencias ciudadanas.

2.3.5.8. El desarrollo Moral

“El niño acepta la ley y las reglas, descubre la noción de solidaridad, aprende a diferenciar los roles y la necesidad de una disciplina colectiva.” Recuperado el 14 de Agosto de 2009 del sitio web: http://www.apoclam.net/cdprimaria/doc/general/caracteristicas_psicologicas_2_ciclo.p. Sin embargo se muestran rebeldes a las normas que se le imponen en casa, o colegio por parte de padres o profesores, en cuanto a su vestuario, sanciones y comida.

2.3.5.9. El desarrollo social

Su comportamiento social se ve mediado aún por su familia, sus compañeros ocupan un lugar importante en su vida ya que desea compartir muchos momentos con ellos y están en constante conversación de lo que están haciendo, los juegos son un medio eficaz para compartir y conocerse les gusta los juegos de fuerza y los mentales, les gusta ganar y les cuesta aceptar la derrota por lo que puede que se muestre agresivo pegándole puños al compañero, lo que lo puede alejar de su grupo social y aún más aumentar su agresividad al ser rechazados.

2.3.5.10. Desarrollo Cognitivo

El niño de este ciclo estará e capacidad de resolver problemas en cuyo desarrollo tenga que utilizar más de una operación matemática, comprender perfectamente las relaciones de causa efecto, la reversibilidad de las relaciones de tiempo y espacio, así como todos los sistemas de valores, reglas y códigos,

En cuanto al desarrollo lingüístico el niño tiene un proceso de lecto-escritura fundamentado, puede extraer información específica, maneja el diccionario, maneja concordancias de artículos y renombres y su léxico es más amplio al igual que el uso de su sintaxis es más compleja.

2.3.6. Teorías de Aprendizaje

En la Enciclopedia de la Psicopedagogía y Psicología (s.f) explican que “Se puede definir el aprendizaje como un cambio relativamente permanente de la conducta que cabe explicar en términos de experiencia o práctica.” (p.247). Se puede decir que el aprendizaje se manifiesta en conductas notorias como lo es tocar un instrumento como en conductas cubiertas como lo es recordar y aplicar una fórmula matemática, la finalidad es que ocurra un cambio permanente que le permita hacer usos de las herramientas para resolver problemas. El aprendizaje se manifiesta a través de las conductas que se pueden observar, sistematizar, registrar. El aprendizaje es innato al ser humano sin embargo debe estimularse y buscar alcanzar el mejor rendimiento óptimo. La investigación desarrollo de habilidades auditivas, aplicando el software educativo la batuta mágica se sustenta en varias teorías que describo a continuación:

2.3.6.1. Aprendizaje por recepción significativa

Uno de los defensores de las teorías cognitivas del aprendizaje es David P. Ausbel, psicólogo que ha intentado explicar cómo aprenden los individuos, Ausbel (1968 citado en “la Enciclopedia de la Psicopedagogía y Psicología (s.f) sostiene que “la persona que aprende, recibe información verbal, la vincula a los acontecimientos previamente adquiridos y, de esta forma da a la nueva información, así como a la información antigua, un significado especial” (p. 271)

Para Ausbel la rapidez del aprendizaje depende de dos cosas:

1. El grado de relación existente entre los conocimientos y el material nuevo
2. La naturaleza de la relación que se establece entre la información nueva y antigua.

Realizar diagnósticos al iniciar un tema permitirá al docente conocer los conocimientos previos que tiene el estudiante y así podrá realizar estrategias didácticas que enlacen esos conocimientos con el nuevo a abordar, por otra parte relacionar los temas nuevos con experiencias vividas o situaciones de la vida cotidiana mantendrá la mente del estudiante en cuenta el conocimiento lo conecta con su entorno inmediato.

Ausbel (1968) expone que para que se dé el aprendizaje significativo se debe tener en cuenta dos procesos, el proceso de asimilación, al igual que Piaget la entiende

básicamente como el proceso por el cual se almacenan nuevas ideas en relación con las ideas organizadas y almacenadas previamente. Y el segundo proceso es el organizador de avance que se basa en el empleo de materiales introductorios que permitirán un marco de referencia de la información que se va a tratar y que más adelante será detallada.

Esta teoría tiene su significancia en esta investigación porque mediante la aplicación del software se proponen actividades auditivas, y de discriminación que conllevan al estudiante a relacionar ciertos sonidos que escucha, en situaciones de su vida cotidiana facilitándoles esta operación, reconocer la fuente sonora de donde procede el sonido, por otra parte mantiene latente los sentidos lo que hace que sea motivante para el estudiante estar alerta para poder resolver las actividades que se plantean.

2.3.6.2. Teoría de la Instrucción

Esta teoría es propuesta por Brunner, el centra su atención en el ambiente de enseñanza y la maduración del niño, en la “Enciclopedia de la Psicopedagogía y Psicología (s.f)” se “concibe el desarrollo cognitivo como una serie de esfuerzos seguidos de periodos de consolidación.” (p.281.) Es decir que el aprendizaje se va dando por secuencia y avance a medida que se va dominando unos conocimientos puede ir avanzando para comprender otros. Brunner presenta tres modelos de aprendizaje: el inactivo, el cual se aprende haciendo cosas a través de la experiencia, el icónico implica el uso de imágenes y dibujos este modelo es adecuado para los niños del ciclo 2 ya que en esta etapa son bastante visuales y su atención se centra con mayor facilidad, y el simbólico el que hace uso de la palabra escrita y hablada.

En relación con la investigación identifiqué varios aspectos: Brunner propone cuatro principios el primero es el de la motivación que depende de la disposición en que los niños estén para el conocimiento en este principio se evidenció el interés constante ya que la ansiedad de participar, tener más puntos en las audiciones hacia que los estudiantes estuvieran en atención constante, el segundo principio es el de la estructuración que busca que se tenga en cuenta las necesidades del estudiante para así realizar una programación, para la realización de esta investigación se realizó un previo diagnóstico y se tuvo en cuenta las observaciones de los docentes para así preparar las sesiones a trabajar el tercer principio que el de la secuenciación los el software viene

estructurado por niveles de tal forma que pasar de un nivel a otro requiere de su asimilación y comprensión, y el cuarto es el del reforzamiento en este caso la interacción con el software y desarrollando las actividades propuestas el estudiante tendrá a la aprobación o lo contrario de su grupo lo que le generaba un espíritu de competición, esta acción es conocida como el *feedback* (retroalimentación positiva).

2.3.7. Evolución del computador en la educación

El uso de la computadora no siempre tuvo una finalidad educativa su evolución se da tiempo después de su invención.

Meléndez (1995) afirma que “el uso de los computadores en educación como actividad investigativa comienza, aunque de manera muy restringida, sólo hasta los años 60.

El motivo se da por el costo elevado que ocasionaba adquirir estas máquinas y su adecuación resultaba engorrosa por la cantidad de cables, para su instalación, sólo hasta los años 70 se muestra una reducción de costos lo que permite iniciar experimentos en colegios De Francia y Estados Unidos, quienes son los pioneros en el uso de la informática en la educación.

En los años 80 el microcomputador le da un giro a la educación por sus ventajas en transporte y costo. El apelativo de PC (*Personal Computador*), dado por la compañía IBM, hizo pensar en ese momento en el sueño, aun no realizado pero cercano a ser realidad, de un computador en cada escritorio”. (Modulo 2).

Hoy en día ya no es algo utópico ya que se está realizando proyectos de implementación de portátiles en la educación como lo es el proyecto computadores para educar proyecto que ya ha entregado más de 340 computadores portátiles con el fin de potenciar el uso de la herramienta tecnológica y garantizar la accesibilidad a la información, para estudiantes, padres y comunidad en general. La demanda tecnológica no se hizo esperar en los años 90 y la evolución de los programas y software inicia un crecimiento acelerado.

En Colombia en el periodo del Gobierno de Belisario se incrementó y se inició el fortalecimiento de la informática, así mismo el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA inicia la formación de la informática en la formación profesional y así paulatinamente

fueron naciendo grupos de investigación en el campo informático desde distintas Universidades y entidades dedicadas a la investigación.

En la actualidad el avance supera las expectativas y la incursión del computador en las actividades diarias es una realidad, se puede decir que vivimos en una era digitalizada que exige del conocimiento en informática para poder acceder a la información y la comunicación.

Es indudable que en el computador ya está en el aula el dilema es el uso que se le da, es importante que se aproveche el gran potencial en cuanto ofrece nuevas formas, de adquisición del conocimiento, al brindarle al estudiante lo que él quiere, generando una actividad en todos sus sentidos, sin descuidar que ante todo la relación interpersonal la cuál ninguna máquina por avanzada que sea podrá superar.

2.3.7.1. Inclusión del software en la educación artística

Al ser la educación Artística como obligatoria y fundamental, según la ley 115 de 1994 ha cobrado gran importancia su inclusión en el horario académico, dejando de lado el ser sólo una actividad lúdica, convirtiéndose en elemental al aportar al desarrollo de habilidades estéticas en el estudiante y destrezas de análisis reflexión y juicio crítico. En Eduteka (2003) fundamenta la educación artística entendiendo que “Esto implica para el estudiante la utilización de símbolos, la lectura de imágenes complejas, la comunicación creativa y pensar en soluciones antes no imaginadas. Adicionalmente, la Educación Artística se ha convertido en punto de encuentro integrador de la historia, las matemáticas y las ciencias naturales” (Recuperado Febrero 10 de 2008) <http://www.eduteka.org/comenedit.php3?ComEdID=0016>

Este enfoque ha generado nuevas miradas en cuanto a la enseñanza del Arte por ser integrador del conocimiento en otras áreas en el sector educativo las Editoriales se han preocupado por incluir en sus ediciones CD-ROM que permitan la interacción de las temáticas de forma interactivas reconociendo su importancia en esta era de la educación, para el caso de educación Artística se han desarrollado software dirigidos a la música en todas las edades, teniendo presente los objetivos generales que persigue su enseñanza.

En las Artes visuales (dibujo y pintura) se encuentran variedad de software para el estudio de la Historia del Arte así como para el estudio de las técnicas ofreciendo la posibilidad de ejercicios para abordar una obra de arte y en cuanto al dibujo están los programas de diseño que desarrollan grandes habilidades a nivel de composición. La tecnología implementada y aprovechada en la educación artística es inevitable ya que esta es la realidad inmediata del estudiante lo que conlleva al continuo uso de sus sentidos manteniéndolo en una dinámica de expectativa ante nuevos programas, juegos y software que aparecen de manera gratuita en la web.

A nivel investigativo en la red se encuentra información de Universidades en Europa, Estados Unidos y América Latina en las cuales la inclusión de las TIC sea desde el mismo curriculum destacando sus ventajas y alcances cada vez más significativos siendo más que un reto un deber de los docentes hacer de la tecnología parte fundamental de su quehacer en el aula para atender a la nueva era hipermedial, Sin embargo como se mencionó anteriormente sin pretender desplazar el docente y sus didácticas.

En esta investigación se hace uso de estas herramientas con el fin de aprovechar las bondades que ofrecen los programas interactivos, es de anotar que esto es posible gracias a la metodología que se emplee, ya que el software por sí sólo no generaría gran expectativa en el estudiante por mucho tiempo.

2.3.8. Aspectos generales del software

2.3.8.1. Concepto de software

Para Manso J. & M.L. (2001) “El software es todo lo que no vemos físicamente en el computador está formado por todos los programas necesarios para que el computador funcione es decir el hardware que constituye la parte física, el software se sustenta en la programación entendiendo programa como la secuencia ordenada de instrucciones elementales que le indican al ordenador lo que tiene que hacer, convirtiéndose en un artefacto útil para nuestro servicio”. (p.1178).

En la “Enciclopedia temática Guinness (1995) “El programa es una serie de instrucciones codificadas contenidas como números: cada uno de estos números hace que el ordenador realice un movimiento sencillo o manipule una unidad de datos” (p.334)

El software ha permitido comunicar las ideas del ser humano en relación con las máquinas, su programación pone al servicio múltiples avances para facilitar el funcionamiento de aparatos.

2.3.8.1.1. Software educativo

Galvis (1992) “Suele denominar software educativo a aquellos programas que permiten cumplir o apoyar funciones educativas” (p.38). Se encuentran los que apoyan la administración de procesos educacionales o de investigación y los que dan soporte al proceso de enseñanza aprendizaje mismo.

El software educativo tiene un uso muy extenso, y cubre cualquier asunto, desde aprender el alfabeto hasta prepararse para un examen. Estos Programas utilizan técnicas como simulación, exámenes prácticos y tutores computarizados.

Dentro del Software aplicado a la educación existen dos grandes grupos el software como herramienta didáctica en los procesos de enseñanza y el software como tema de estudio en sí mismo es decir los programas.

Gómez (2005) sostiene que “El software educativo se enmarca dentro de las Nuevas Tecnologías aplicadas a la educación. Tanto una como otra han experimentado una evolución a lo largo de los años. El software educativo podemos decir que aparece con las primeras máquinas de enseñar que hacen referencia a la enseñanza programada en los años 60. Recuperado el 22 de Septiembre de 2009 de:

<http://site.ebrary.com/lib/bibliouniminutosp/Doc?id=10091158&ppg=58>.

La incursión del software educativo en el aula marca un cambio radical ya que la tendencia era el uso de los medios audiovisuales. Con la diversidad de programas el uso del computador en el aula genera gran acogida por parte de estudiantes y educadores al ser un medio efectivo para aprender activando los sentidos y de esta forma manteniendo la atención activa y latente la motivación.

Parafraseando a Galvis (1992) el software educativo se Clasifica por el tipo de aplicación, se distingue dos clases de software educativos: el **carente de contenidos** y el **específico para cada asignatura**. El primero (suele denominarse también genérico) se analiza de acuerdo con las tareas que puede desarrollar; por ejemplo, los procesadores de texto pueden utilizarse para manipular textos, los paquetes de gestión

se utilizan para buscar datos, las hojas de cálculo para efectuar cálculos extensos y complicados.

El software carente de contenido: no se diseña específicamente para un área o tema del currículum, aunque los profesores de distintas asignaturas lo pueden utilizar con distintos fines son también aquellos que complementan el hardware.

El software específico de una asignatura: para Gómez (2005) es todo aquél diseñado para ser utilizado en la enseñanza y el aprendizaje de temas concretos, en especial de áreas curriculares o asignaturas. Recuperado el 22 de Septiembre de 2009 de:
<http://site.ebrary.com/lib/bibliouniminutosp/Doc?id=10091158&ppg=58>.

En esta investigación se utilizará el software como herramienta didáctica de apoyo para el desarrollo de habilidades auditivas. Otras subdivisiones, según la clasificación de López (1996) son:

- El software de aprendizaje de Tareas
- Software de aprendizaje de conceptos

En la Educación Artística el software de aprendizaje de tareas son aquellos que nos permiten realizar dibujos en dos o tres dimensiones, clasificar, componer, mezclar música, es decir sus contenidos son eminentemente prácticos buscando el desarrollo de destrezas.

El software de Aprendizaje de conceptos es el destinado a la obtención de conceptos teóricos, lo constituyen los programas cuyo fin principal es la obtención de conceptos teóricos. (Recuperado el 6 de Mayo de 2009) de
<http://site.ebrary.com/lib/bibliouniminutosp/myBookshelf.action>.

2.3.8.1.2. Características de un software educativo

Según (Galvis 1992) menciona que un buen software educativo debe tener las siguientes características:

1. Que tome en cuenta las características de la población destinataria.
2. Se adecue a los niveles de dominio diferenciado de los usuarios.
3. Que tenga la capacidad de llenar vacíos conceptuales, detectándolos y teniendo la forma de satisfacer a los usuarios.
4. Que tenga la capacidad de desarrollar habilidades, conocimientos y destrezas circunstanciales en el logro de los objetivos de aprendizaje.
5. Que explote sus propias potencialidades técnicas y de interacción.

6. Que promueva la participación activa de los usuarios en la búsqueda, generación, apropiación y reconstrucción del conocimiento.

Por otra parte Casareo (1998) afirma que debe permitir, vivir y reconstruir experiencias a los usuarios, lo cual sería difícil o imposible de lograr a través de otros medios”. (p.12)

Por otra parte, como ocurre con otros productos de la actual tecnología educativa, no se puede afirmar que el software educativo por sí mismo sea bueno o malo, todo dependerá del uso que de él se haga, de la manera cómo se utilice en cada situación concreta. En última instancia su funcionalidad y las ventajas e inconvenientes que pueda comportar su uso serán el resultado de las características del material, de su adecuación al contexto educativo al que se aplica y de la manera en que el profesor organice su utilización.

2.3.8.1.3. Algunos Software educativos existentes en música:

- Software CD «Guía de Instrumentos de la Música Actual »
- Software CD «Ya Soy Compositor (chile)
- Software Educativo: Software CD «El Mundo de la Música » Software CD «Guía de la Música Clásica» Software de Notación y Edición Musical «Sibelius» (chile)
- **Aprende música con pipo: Pipo** es una colección de juegos educativos en CD-ROM que captan rápidamente el interés del niño debido a su presentación y creatividad en el tratamiento de los diferentes temas.
- **Aprende Música con Pipo** va dirigido principalmente a niños a partir de los 2 años, aunque abarca un rango amplio de edades. Los **objetivos** que se persiguen en este juego están relacionados con el mundo de la música, entendiéndose ésta como activadora de la inteligencia, ya que el programa propone retos educativos que van más allá de lo puramente musical. A través de la música se trabajan diferentes habilidades como: la memoria y discriminación auditiva, el reconocer imágenes de objetos a través de los sonidos que emiten, la creatividad a la hora de realizar tus propias melodías etc.

2.3.8.1.2.1. Software la batuta mágica

Se eligió este software teniendo en cuenta lo expuesto en el marco teórico, ya que cumple con las características de un buen software educativo, y reconociendo el material como pertinente para trabajar con los estudiantes el tema de las habilidades auditivas, por otra parte presenta actividades sonoras y de audición, que permiten el trabajo auditivo. Sin embargo existen otros programas que también podrían adaptarse a este tipo de trabajo.

El Software “La Batuta Mágica brinda información acerca de la historia de los instrumentos musicales, su clasificación y ubicación dentro de una orquesta sinfónica. Contiene videos y audiciones con el significado musical, datos biográficos de algunas personalidades célebres en la música. Incluye videos y sonidos musicales.

Tiene cuentos musicalizados y permite recoger los resultados alcanzados por los niños en la interacción con el software. Es un producto no configurable.

Contiene además un amplio material de consulta para los maestros. Contiene un cd por cada nivel desde el grado 1° al grado 6°, en los programas de la asignatura hay temas específicos que se trabajan dentro del software.

Teniendo en cuenta una secuencia va aumentando su grado de complejidad. Para esta investigación se aplicarán los 4 primeros cds y se avanzará de nivel dependiendo del proceso de los niños.



Fig. 7. presentaciones niveles del software Cd n° 2

Contiene distintas explicaciones acerca de: los instrumentos, el sonido, el lenguaje musical.

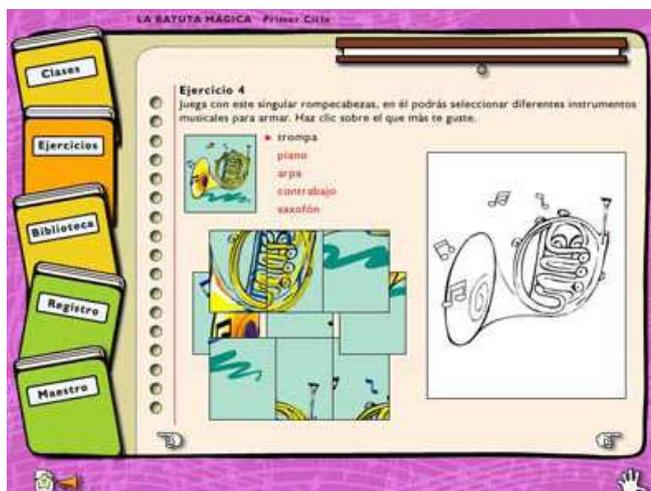


Fig.8. Menú software

Muestra una colección de 9 de ejercicios; entre los que aparecen rompecabezas, crucigramas, relacionar elementos de una columna con otra, ejercicios de verdadero o falso, desplazar objetos hasta la posición correcta, completar espacios en blanco, selección simple y múltiple. A continuación se relacionan según el contenido que abordan:

1. Relacionar audiciones musicales con géneros musicales.
2. Arrastrar imágenes de instrumentos musicales hacia las familias que pertenecen.
- 3 y 6. Relacionar nombres de instrumentos musicales con sus imágenes.
4. Armar rompecabezas de instrumentos musicales. (Ver Fig. 8)
5. Relacionar audiciones musicales con tipos de coros.
- 7 y 11. Acrósticos para escribir nombres de instrumentos musicales.
8. Relacionar sonidos con nombres de instrumentos.
9. Relacionar instrumentos musicales con sonidos.

El software está compuesto por 6 cds que están clasificados desde 1º a 6º y cada uno está dividido en niveles del 1 al 5 secuenciales (Ver fig 7.) según el progreso de los estudiantes. Cada grado propone actividades auditivas, rítmicas y de apreciación musical. El Software esta de venta al público en librerías por un costo de \$ 70.000 el cuál viene con el libro de apoyo con el mismo nombre.

CAPITULO III

DISEÑO METODOLÓGICO

3. 1. Tipo de Investigación

Para realizar esta investigación la autora se basó en los fundamentos de la investigación cualitativa. Esta investigación se enmarca dentro del paradigma socio-crítico ya que se fundamenta en la propia praxis con la investigación, acción, experimental, porque su propósito fue analizar, observar y describir la incidencia en el desarrollo de las habilidades auditivas en el área musical, a partir de la aplicación del software, se realizaron pruebas estandarizadas y se tuvo en cuenta las observaciones de acuerdo a las categorías establecidas.

3.2. Categorías

Las categorías que se utilizaron para analizar fueron las habilidades específicas en el proceso de percepción auditiva antes mencionadas en el marco teórico por Nicolsi y cols (1996):

- **Discriminación Auditiva:** Habilidad para clasificar o seleccionar entre dos sonidos. Diferenciar sonidos del habla de diferentes frecuencias, intensidades y categorías fonológicas.
- **Localización Auditiva:** Habilidad para identificar la fuente sonora que produce cierto sonido.
- **Figura –fondo- auditivo:** Capacidad para identificar un estímulo sonoro (ruido o palabra) cubierto por un ruido de fondo. Identifica la imagen del sonido que escucha en medio de un ruido.
- **Secuencialidad auditiva:** capacidad de recordar una serie ordenada de estímulos dados. Las causas de alteración serían: problemas de memoria y/o problemas de conceptualización espacial y temporal.

3.3. Técnicas de producción de la información

A través de la metodología cualitativa se buscará la información mediante observaciones. La observación que se aplicó fue la “estructurada” ya que se conocían los aspectos relevantes a los cuáles se les prestó toda la atención en este caso las habilidades auditivas de los niños, su progreso o estancamiento en el mismo con la aplicación del software educativo en el área de música, con esta técnica se observó y se tomaron los debidos registros para su debida interpretación.

Se utilizaron también cuadros y tablas para representar las relaciones de las realidades de escucha que se observaron en los estudiantes, y lo que se consideró pertinente representar en un cuadro o tabla.

3.4 Procedimiento

Se realizó en cinco fases las cuáles se clasifican en la fase I, descripción de la población seleccionada, la fase II, Diseño de instrumentos por categorías, fase III, aplicación del Software educativo, fase IV, realización de las pruebas para obtener la información fase V análisis y resultados.

3.4.1. Fase I: Población

La población fueron 22 estudiantes del mismo grado que presentan algunas manifestaciones en el comportamiento, según las mencionadas anteriormente, relacionados con la deficiencia en el proceso de audición central, como lo son dificultades en seguir instrucciones, mantener la atención en clase, dificultad en tomar apuntes, dificultad para mantenerse enfocado en una actividad y su comunicación en algunos casos mediadas por gritos. Sin embargo para su análisis sólo se tuvieron en cuenta 7 estudiantes que fueron seleccionados de acuerdo a las observaciones hechas por todos los docentes que les orientan clases y también por sus bajos resultados en el diagnóstico realizado. Los estudiantes que se analizaron se resaltarán para así tener en cuenta sus características. Se mencionaran con un número según la lista y son (6, 7, 14, 16, 17, 18 y 20)

A continuación se presentan la caracterización todos los estudiantes, teniendo en cuenta estas manifestaciones las cuales fueron realizadas por la docente que les orienta mayor número de asignaturas.

Para esta caracterización se enumeraron las dificultades y así a cada estudiante se le asignaron unas de acuerdo a su desempeño en el aula y lo que se ha observado en el desarrollo en las clases. Como se mencionó anteriormente estos comportamientos fueron propuestos por Mignon (s.f), en el documento “Trastornos centrales de la percepción auditiva”

1. Dificultad para oír en situaciones ruidosas
2. Dificultad para seguir conversaciones largas
3. Dificultad para escuchar conversaciones o grabaciones
4. Dificultad para aprender una lengua extranjera o un vocabulario difícil
5. Dificultad para recordar información oral (es decir, déficit de memoria auditiva)
6. Dificultad para tomar apuntes
7. Dificultad para mantenerse enfocado en una actividad, si existen otros sonidos en el ambiente (es decir, el niño se distrae fácilmente con otros sonidos)
8. Dificultad con la organización
9. Dificultad para seguir instrucciones con varios pasos
10. Dificultad para dirigir, mantener o dividir la atención
11. Dificultad para leer o deletrear
12. Dificultad para procesar información no oral (ej., falta de apreciación musical)

Las siguientes son características positivas en cuanto a una buena receptividad

13. Facilidad para seguir una conversación
14. Facilidad para mantenerse enfocado en una actividad
15. Facilidad para seguir instrucciones.

Tabla 1. Caracterización de la población

Nº NIÑO	EDAD	CARATERISTICAS
1	8	13.Facilidad para seguir una conversación 14.Facilidad para mantenerse enfocado en una actividad

		15.Facilidad para seguir instrucciones
2	9	2. Dificultad para seguir conversaciones largas 11.Dificultad para leer o deletrear 14.Facilidad para mantenerse enfocado en una actividad 15. Facilidad para seguir instrucciones.
3	8	11.Dificultad para leer o deletrear 13.Facilidad para seguir una conversación 15.Facilidad para seguir instrucciones.
4	8	13.Facilidad para seguir una conversación 14.Facilidad para mantenerse enfocado en una actividad 15.Facilidad para seguir instrucciones.
5	8	7.Dificultad para mantenerse enfocado en una actividad, si existen otros sonidos en el ambiente (es decir, el niño se distrae fácilmente con otros sonidos) 11.Dificultad para leer o deletrear 13. Facilidad para seguir una conversación.
6	9	2.Dificultad para seguir conversaciones largas 5.Dificultad para recordar información oral (es decir, déficit de memoria auditiva) 7. Dificultad para mantenerse enfocado en una actividad, si existen otros sonidos en el ambiente (es decir, el niño se distrae fácilmente con otros sonidos) 8. Dificultad con la organización 9. Dificultad para seguir instrucciones con varios pasos 11.Dificultad para leer o deletrea
7	8	1.Dificultad para oír en situaciones ruidosas 2.Dificultad para seguir conversaciones

		<p>largas</p> <p>6.Dificultad para tomar apuntes</p> <p>7. Dificultad para mantenerse enfocado en una actividad, si existen otros sonidos en el ambiente (es decir, el niño se distrae fácilmente con otros sonidos)</p> <p>8. Dificultad con la organización</p> <p>9. Dificultad para seguir instrucciones con varios pasos</p>
8	8	<p>1. Dificultad para oír en situaciones ruidosas</p> <p>2. Dificultad para seguir conversaciones largas</p> <p>6..Dificultad para tomar apuntes</p> <p>7. Dificultad para mantenerse enfocado en una actividad, si existen otros sonidos en el ambiente (es decir, el niño se distrae fácilmente con otros sonidos)</p> <p>9.Dificultad para seguir instrucciones con varios pasos</p>
9	8	<p>5.Dificultad para recordar información oral (es decir, déficit de memoria auditiva)</p> <p>6.Dificultad para tomar apuntes</p> <p>7. Dificultad para mantenerse enfocado en una actividad, si existen otros sonidos en el ambiente (es decir, el niño se distrae fácilmente con otros sonidos)</p>
10	8	<p>2.Dificultad para seguir conversaciones largas</p> <p>7.Dificultad para mantenerse enfocado en una actividad, si existen otros sonidos en el ambiente (es decir, el niño se distrae fácilmente con otros sonidos)</p> <p>9. Dificultad para seguir instrucciones con varios pasos</p>

11	8	13.Facilidad para seguir una conversación 14.Facilidad para mantenerse enfocado en una actividad 15.Facilidad para seguir instrucciones.
12	9	7.Dificultad para mantenerse enfocado en una actividad, si existen otros sonidos en el ambiente (es decir, el niño se distrae fácilmente con otros sonidos) 13.Facilidad para seguir una conversación 15.Facilidad para seguir instrucciones.
13	8	7.Dificultad para mantenerse enfocado en una actividad, si existen otros sonidos en el ambiente (es decir, el niño se distrae fácilmente con otros sonidos) 13.Facilidad para seguir una conversación
14	8	1.Dificultad para oír en situaciones ruidosas 7.Dificultad para mantenerse enfocado en una actividad, si existen otros sonidos en el ambiente (es decir, el niño se distrae fácilmente con otros sonidos) 9. Dificultad para seguir instrucciones con varios pasos
15	9	13.Facilidad para seguir una conversación 14.Facilidad para mantenerse enfocado en una actividad 15. Facilidad para seguir instrucciones.
16	8	1.Dificultad para oír en situaciones ruidosas 6.Dificultad para tomar apuntes 7. Dificultad para mantenerse enfocado en una actividad, si existen otros sonidos en el ambiente (es decir, el niño se distrae fácilmente con otros sonidos) 8.Dificultad con la organización 9.Dificultad para seguir instrucciones con varios pasos
17	9	1.Dificultad para oír en situaciones ruidosas 7.Dificultad para mantenerse enfocado en una actividad, si existen otros sonidos en el ambiente (es decir, el niño se distrae fácilmente con otros sonidos)
18	8	1.Dificultad para oír en situaciones ruidosas 7.Dificultad para mantenerse enfocado en

		una actividad, si existen otros sonidos en el ambiente (es decir, el niño se distrae fácilmente con otros sonidos)
19	8	2.Dificultad para seguir conversaciones largas 14.Facilidad para mantenerse enfocado en una actividad 15. Facilidad para seguir instrucciones.
20	8	1.Dificultad para oír en situaciones ruidosas 6.Dificultad para tomar apuntes 7.Dificultad para mantenerse enfocado en una actividad, si existen otros sonidos en el ambiente (es decir, el niño se distrae fácilmente con otros sonidos)
21	8	1. Dificultad para oír en situaciones ruidosas 6.Dificultad para tomar apuntes 7.Dificultad para mantenerse enfocado en una actividad, si existen otros sonidos en el ambiente (es decir, el niño se distrae fácilmente con otros sonidos) 13.Facilidad para seguir una conversación
22	8	7.Dificultad para mantenerse enfocado en una actividad, si existen otros sonidos en el ambiente (es decir, el niño se distrae fácilmente con otros sonidos) 6.Dificultad para tomar apuntes 9.Dificultad para seguir instrucciones con varios pasos

3.4.2. Fase II Diseño de Instrumentos:

La elaboración del instrumento del Diagnóstico auditivo se realizó teniendo en cuenta las cualidades del sonido, discriminación auditiva y apreciación musical. Este instrumento es utilizado por el niño como se explica más adelante. (Ver Fig. 9)

COLEGIO SALESIANO JUAN DEL RIZZO						
INVESTIGACION DESARROLLO DE HABILIDADES AUDITIVAS, A TRAVÉS DEL SOFTWARE EDUCATIVO LA BATUTA MAGICA EN LA EDUCACION MUSICAL						
DIAGNÓSTICO						
<ul style="list-style-type: none"> ▪ ¿Qué sonido escuchas alrededor? (se utiliza el material audio n° 1 Diagnóstico) 						
R/ _____						
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Escribe los sonidos que escuchas en la grabación y describe sus características 						
sonido	largo	corto	agradable	desagradable	fuerte	suave
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Escucha estas canciones e identifica los instrumentos 						
1. R/ 1 canción (La sinfonía del mar) _____						
2 .canción: (La tortuguita) _____						
3 Canción: (La vaca lola) _____						

Fig. 9 Instrumento Diagnóstico

3.4.2. 1. Aplicación del Diagnóstico:

Se dispuso primero del salón fuera de distractores en la mesa, y se realizó un pequeño ejercicio de relajación para que todos los sentidos del estudiante estuvieran alertas a las instrucciones, se les pidió a los estudiantes que cerraran los ojos y escucharan los sonidos y ruidos del entorno más allá del aula, luego de unos minutos cada uno escribía en su hoja lo que escucho. (Ver fig. 9)

El segundo momento los estudiantes escucharon una serie de sonidos grabados, en la hoja de trabajo debían llenar una tabla donde se pedía la descripción del sonido en cuanto a duración e intensidad. Se continuó con la apreciación musical, escucharon tres canciones y de cada canción debían identificar algunos instrumentos y luego debían mencionar que recordaban de la canción y escribirlo en frases cortas.

Para finalizar la prueba en cuanto a discriminación tímbrica debían descubrir el nombre del compañero que hablaba, tres estudiantes se ubicaron donde no los podían ver y al dárseles una señal decían cualquier palabra, los niños identificaban quien hablaba.

3.4.3. Elaboración de los instrumentos por categorías:

Para realizar los instrumentos de las pruebas se tuvieron en cuenta las categorías que se explicaron en el marco teórico, tomando como referencia las habilidades auditivas mencionadas por los autores Nicolosi y col (1996).

Se diseñaron tablas con tres columnas una para el nombre de los sonidos que reconocían y las otras para el total de aciertos y desaciertos.

3.4.3.1. Categoría 1: se diseño la tabla de datos en donde los niños consignaron los resultados de la audición, clasificados en aciertos y desaciertos. (ver Tabla 2)

Tabla 2. Registro de resultados categoría 1

<u>Categoría 1</u>		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Localización Auditiva: “Habilidad para identificar la fuente sonora que produce cierto sonido.” 		
Categoría 1- Localización Auditiva		
Reconoce quien o que produce cierto sonido en grabaciones.	ACIERTOS	DESACIERTOS
NOMBRE		

3.4.3.2. Categoría 2: se diseño una hoja de trabajo que contiene imágenes de sonidos que escucharon y la tabla para consignar sus resultados. (Ver fig. 10) y (ver Tabla 3)

Identifica el sonido de la imagen que suena marcando con una x

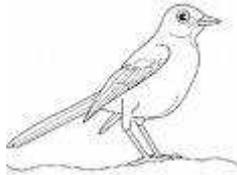
<p>1.</p>  <p>Bebe hablando</p>	<p>2.</p>  <p>Campana bicicleta</p>	<p>3.</p>  <p>Pájaro silbando</p>	<p>4.</p>  <p>Abriendo la puerta</p>	<p>5.</p>  <p>Niños saliendo descanso</p>
<p>6.</p>  <p>Dando cuerda al reloj</p>	<p>7.</p>  <p>Batería</p>	<p>8.</p>  <p>Licudora</p>	<p>9.</p>  <p>Aeroplano</p>	<p>10</p>  <p>Mujer gritando</p>
<p>11. Caballos</p>  <p>16. vaso de agua</p> 	<p>12</p> 	<p>13</p>  <p>astronauta</p>	<p>14</p>  <p>Niños en clase</p>	<p>15.</p> <p>Carro de policía.</p> 

Fig. 10 Imágenes categoría 2

(Imágenes tomadas de internet)

Tabla. 3 registro de resultados categoría 2

Categoría 2.		
▪ Figura –fondo- auditivo:		
<i>Capacidad para identificar un estímulo sonoro (ruido o palabra) cubierto por un ruido de fondo.</i>	ACIERTOS	DESACIERTOS
NOMBRE		

3.4.3.3. Categoría 3: se diseño con apoyo de una guía con imágenes de instrumentos de diferentes registros para la audición de discriminación auditiva, y reconocimiento de timbres de instrumentos, se utilizó la tabla para consignar los resultados y la grabación de los sonidos de los instrumentos. (ver Fig 11) y (ver Tabla 4)

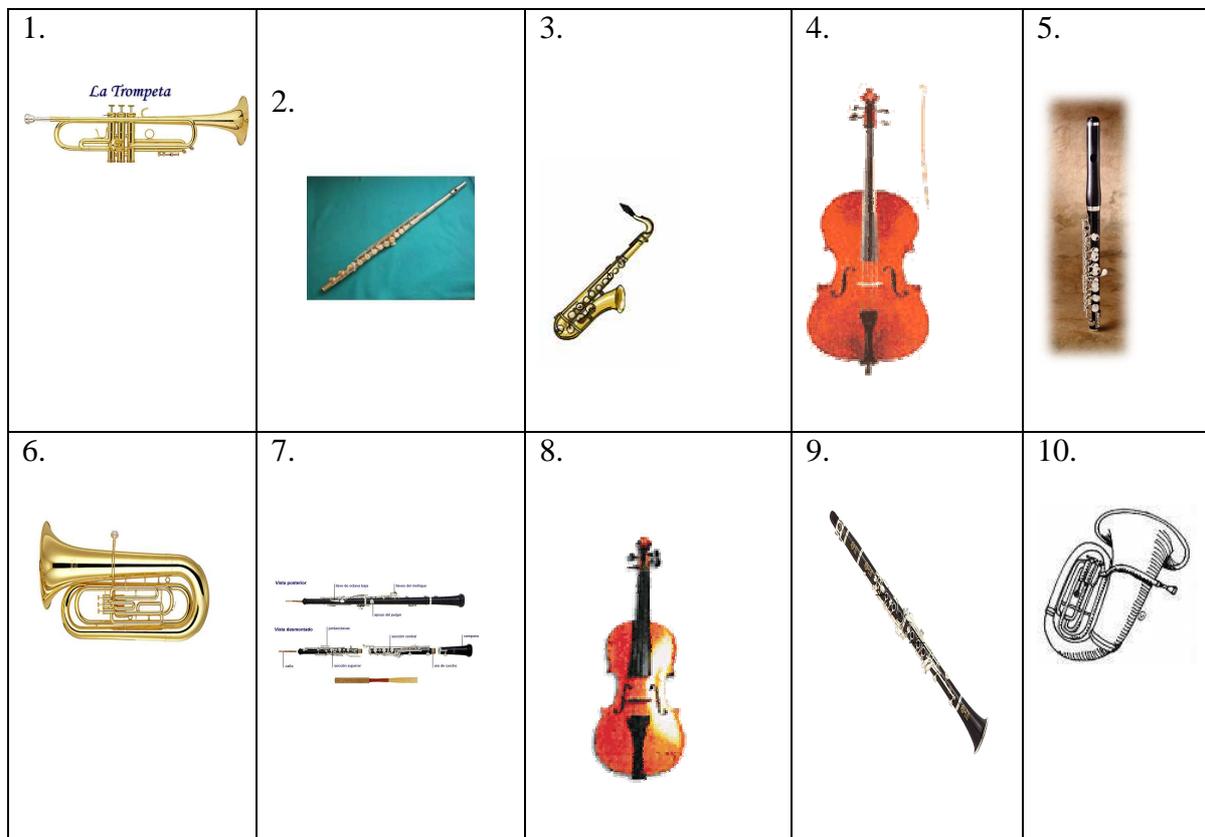


Fig. 11 Material categoría 3

Tabla. 4 registro de resultados categoría 3

<u>COLEGIO SALESIANO JUAN DEL RIZZO</u>		
<u>INVESTIGACION DESARROLLO DE HABILIDADES</u>		
<u>AUDITIVAS, A TRAVÉS DEL SOFTWARE EDUCATIVO LA</u>		
<u>BATUTA MAGICA EN LA EDUCACION MUSICAL</u>		
<p>Categoría 3.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Discriminación Auditiva: Habilidad para clasificar o seleccionar entre dos sonidos. Diferenciar sonidos del habla de diferentes frecuencias, intensidades y categorías fonológicas. 		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Identifica el nombre e imagen del instrumento que escucha. <i>Cualidad del sonido: Timbre</i> ▪ Identifica sonidos altos y bajos 	ACIERTOS	DESACIERTOS
NOMBRE		

3.4.3.4. Categoría 4: Se realizó unos carteles donde se consignó ejercicios rítmicos contenidos con negras, blancas y corcheas e imágenes de instrumentos de percusión como el tambor, el triangulo y las claves, y se utilizó la tabla de registro de datos. (ver fig.12) y (ver tabla 5).

Ejercicios rítmicos empleados en la categoría 4

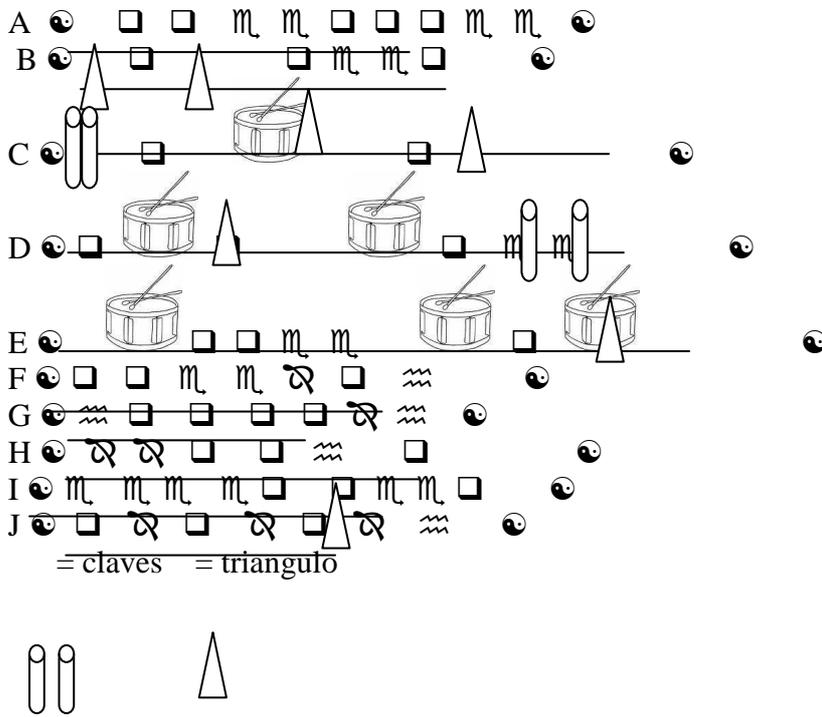


Fig. 12 Material categoría 4

Tabla. 5 Registro de resultados categoría 4

<p><u>COLEGIO SALESIANO JUAN DEL RIZZO</u> <u>INVESTIGACION DESARROLLO DE HABILIDADES AUDITIVAS, A TRAVÉS DEL SOFTWARE EDUCATIVO LA BATUTA MAGICA EN LA EDUCACION MUSICAL</u></p> <p>Categoría 4 Secuencialidad auditiva: capacidad de recordar una serie ordenada de estímulos dados.</p>
--

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reconoce las secuencias rítmicas que ha escuchado y visualizado. 	ACIERTOS	DESACIERTOS
NOMBRE		

3.4.4. Elaboración del material audio: El número de sonidos de cada audición por categoría fueron:

Diagnóstico: 5 sonidos

Categoría 1: 34 sonidos

Categoría 2: 16 sonidos

Categoría 3: 10 sonidos (ver Tabla 6)

Tabla. 6. Lista de sonidos

PRUEBA	Nº SONIDOS	NOMBRE DE LOS SONIDOS
DIAGNOSTICO	1	Agua
	2	Trueno
	3	Piano
	4	Campana
	5.	Tren
CATEGORIA 1 Localización Auditiva: Habilidad para identificar la fuente sonora que produce cierto sonido.	1.	Agua
	2.	Viento
	3.	Fuego
	4.	Olas
	5.	Lluvia
	6	Trueno
	7.	Pajaritos
	8.	Gato
	9.	Perro
	10.	Gallo
	11.	León
	12.	Elefante
	13.	Sapo
	14	Caballo

	15.	Pollito
	16.	Campana
	17.	Avión
	18.	Carro
	19.	Tren
	20.	Ambulancia
	21.	Buque
	22.	Moto
	23.	Teléfono
	24.	voz mujer
	25.	Guitarra acústica
	26.	Guitarra eléctrica
	27.	Batería
	28.	Piano
	29.	Violín
	30.	flauta travesa
	31.	tambores
	32.	Maracas
	33.	Triangulo
	34.	Coro
<p>CATEGORIA 2 Figura –fondo- auditivo: Capacidad para identificar un estímulo sonoro (ruido o palabra) cubierto por un ruido de fondo. Identifica la imagen del sonido que escucha en medio de un ruido.</p>	1.	bebe hablando
	2.	campana bicicleta
	3.	pájaro silbando
	4.	abriendo la puerta
	5.	niños saliendo al descanso
	9.	dando cuerda al reloj
	7.	Batería
	8.	Licuadora
	9.	Aeroplano
	10.	mujer gritando
	11.	Caballos
	12.	León
	13.	Astronauta
	14.	niños en clase
	15.	carro de policía
	16.	vaso de agua
<p>CATEGORIA 3: Discriminación Auditiva: Habilidad para clasificar o seleccionar entre dos sonidos. Diferenciar sonidos del habla de</p>	1.	Violín
	2.	Violonchello
	3.	Flautín
	4.	Flauta
	5.	Oboe
	6.	Clarinete

diferentes frecuencias, intensidades y categorías fonológicas.	7.	Saxofón
	8.	Trompeta
	9.	Tuba
	10.	Corno ingles

3.4.4.1. Material audio: del diagnóstico auditivo, los sonidos tenían diferentes duraciones e intensidades, además se grabaron tres canciones infantiles para la segunda sesión del cuestionario.

Categoría 1, se seleccionaron sonidos de la naturaleza de animales y de instrumentos musicales.

Categoría 2, se grabaron sonidos según la hoja de trabajo al igual que en la categoría 3 aunque estos sonidos estaban cubiertos por un fondo el cual hizo compleja su reconocimiento.

3.4.5. Fase III Aplicación del Software Educativo:

El software Educativo La Batuta Mágica está compuesto por 6 cds clasificados en grados de 1ª a 6ª y cada uno presenta 5 niveles secuenciales donde se abordan diferentes temáticas como ritmo, apreciación musical, gramática musical y educación vocal e instrumental para esta investigación sólo se trabajó los cds nº 1, 2, 3 y 4 con sus 5 niveles.

3.4.5.1. Presentación del software: Antes de iniciar con esta aplicación se expuso a los niños en que se iba a trabajar, generando un ambiente adecuado para la recepción de la información, todo el trabajo en cuanto a la aplicación del software se realizó en el salón de audiovisuales donde se encuentran los equipos necesarios para la aplicación entre ellos: video beand, PC con plataforma Windows XP office 2007 , parlantes y el software “la Batuta mágica”.

3.4.5.1.2 Interacción con el software: inicio de la aplicación: Inicialmente se trabajo en la exploración del CD nº 1 en su primer nivel el tema principal de este Cd desarrollado en 5 niveles es el de sensibilización sonora, reconocimiento de sonidos y discriminación auditiva, conociendo así las herramientas de navegación. El CD nº 2 se basa en el mundo sonoro de la ciudad e inicia con los timbres característicos de los instrumentos percusión. El Cd Nº 3 se divide en lenguaje musical y lenguaje instrumental en el lenguaje musical se presentan las figuras de duración indicando con diferentes

imágenes y sonidos como leerlas, luego para la aplicación el ejercicio aparece con espacios en silencio para que el estudiante pueda interactuar y realizar los ejercicios propuestos, y ejercicios tímbricos de instrumentos de percusión con distintos timbres, al igual que todos lo Cds tienen su Karaoke con diversos temas, puzzle con audiciones de música clásica y la sección de *paint* lenguaje musical e instrumentos . A continuación se presenta la descripción de las actividades por Cd, nivel y su tiempo. (ver Tabla. 7)

Tabla N° 7 Descripción de las actividades por Cd, nivel y tiempo.

CD	NIVEL	TIEMPO	TEMA	ACTIVIDAD	TAREA
1	1	1 hora	Sensibilidad sonora	escuchar sonidos identificar quien produce sonidos	dibujar algunas Imágenes de sonidos que recuerdes
1	2	1 HORA	Sonidos del parque	Identificar quien produce el sonidos	
1	3	2 horas	Pintando y escuchando (ver Fig. 20)	Utilizar la paleta de paint del programa y pintar al gusto mientras se escucha un tema musical,	Mientras un estudiante trabaja en el video beand, los otros dibujan lo que ven a su gusto escriben el nombre del tema musical.
1	4	2 horas	Puzzle (ver Fig 19)	Armar los rompecabezas propuestos mientras escucha melodías clásicas, se realizó por turnos.	Escribe en la cartilla el nombre del tema musical.
2	1	1 hora	Sensibilización sonora (ver fig 13)	Escuchar sonidos e identificar quien produce los sonidos. Se realizó por turnos.	Escribe en una columna el nombre quien produce el sonido, en la casa realizará los dibujos de los sonidos
2	2	2 horas	Sonidos de la ciudad	Identificar quien produce el sonidos de la ciudad	

2	3	2 horas	Pintando y escuchando (ver Fig 15)	Utilizar la paleta de paint del programa y pintar al gusto mientras se escucha un tema musical. Se realizó por turnos	Mientras un estudiante trabaja en el video beand, los otros dibujan lo que ven a su gusto escriben el nombre del tema musical.
2	4	1 hora	Pintando y escuchando (ver fig.17)	Utilizar la paleta de paint del programa y pintar al gusto mientras se escucha un tema musical,	Mientras un estudiante trabaja en el video beand, los otros dibujan lo que ven a su gusto escriben el nombre del tema musical.
3	1	2 horas	Pintando y escuchando	Escoger la imagen Utilizar la paleta de paint del programa y pintar al gusto mientras se escucha un tema musical,	Mientras un estudiante trabaja en el video beand, los otros dibujan lo que ven a su gusto escriben el nombre del tema musical.
3	2	2horas	Karaoke (ver fig 18)	Escuchar la canción varias veces luego cantar la música sin el texto , se realizó en grupo todos al tiempo	Al finalizar la sesión debían recordar la letra y escribirla en la cartilla, repasar la entonación en la casa.
3	3	2 horas	Instrumentos (ver Fig 21)	Conocer y Reconocer los timbres característicos de los instrumentos según su clasificación (viento, cuerda, percusión)	Dibujar los instrumentos de viento, cuerda y percusión.
3	4	2 horas	Lenguaje musical	Se trabajo todos los niveles del lenguaje musical,	Mientras un estudiante trabajaba con

				desde figuras de duración y ejercicios melódicos, en cada nivel se realizó la actividad de reconocimiento auditivo.	el programa los demás escribían las secuencias en la cartilla. (ver fig. 14)
4	3	2 horas	Instrumentos	Escuchar series de sonidos corporales, sonidos de instrumentos de percusión (Madera, metal y parche), sonidos de diversos instrumentos, y luego reconocer cuál serie se escucha.	Escribir en la cartilla la serie de sonidos que se escucho. (ver Fig. 15)
4	4	2 horas	Lenguaje musical	Se inició con el nivel 1 reconocimiento de negras, blancas y corcheas, en el nivel 2 reconocimiento auditivo de las alturas de los sonidos, en el pentagrama, en el tercer nivel se trabajó con secuencias melódicas en el pentagrama.	Los estudiantes escribían en la cartilla las respuestas de las actividades de reconocimiento de secuencias rítmicas y auditivas.



Fig. 13 Sensibilización sonora



Fig 14. Secuencialidad Auditiva



Figura 15 Trabajando en el nivel 3 del Cd nº 4

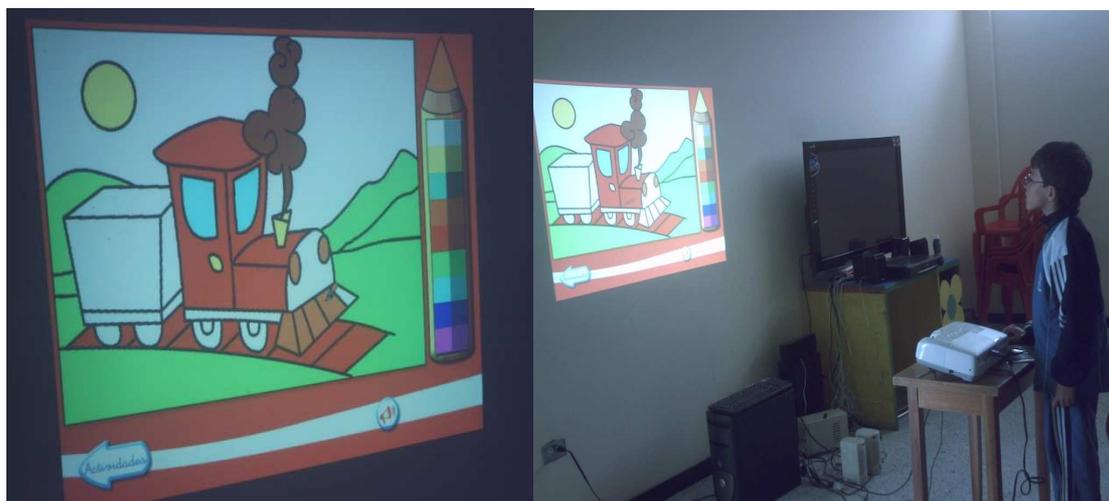


Figura 16 interactuando con el software

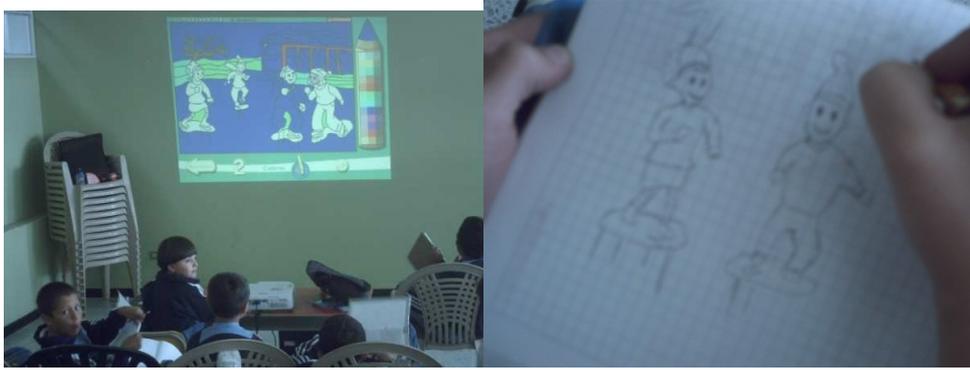


Figura 17 Pintando y escuchando



Fig. 18 Karaoke



Fig 19 Puzzle

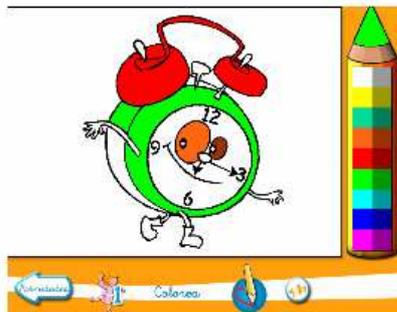


Fig. 20 Colorear



Fig. 21 Instrumentos

3.4.5.2.3. Elaboración por parte de los estudiantes de una cartilla de trabajo: Los niños trabajaron en la elaboración de una cartilla donde se consignó todo lo relacionado con el proyecto, allí debían hacer algunas pruebas de audiciones, realizaron los dibujos de las canciones aprendidas en cada nivel, copiaron la letra de algunas canciones y desarrollaban alguna tarea que se les dejaba para reforzar lo visto en cada sesión.

3.4.6. Fase IV Realización de las pruebas para obtener la información: para analizar y valorar si se cumplieron los objetivos propuestos aplicando las categorías establecidas.

En esta fase se realizaron las pruebas ya previamente elaboradas de acuerdo a las categorías seleccionadas para el análisis de datos.

3.4.6. 1. Categoría 1: Localización Auditiva, es la habilidad para identificar la fuente sonora que produce cierto sonido, para esta prueba se realizó una audición en el salón de artes, donde tenían que reconocer los sonidos (material audio n° 2) que escuchaban y escribir su nombre en orden secuencial en la cartilla, se dispuso de un ambiente de silencio para lograr una total concentración, en la tabla de registro de resultados (ver tabla 2) y (ver tabla 6) los niños escribían su nombre y sus resultados, la evaluación de estas pruebas las realizaron los estudiantes, al finalizar la prueba se cambiaban las cartillas o en el cuaderno u hoja donde la realizaron, se les daba las respuestas y ellos evaluaban a su compañero y escribían el total de aciertos y desaciertos, estas evaluaciones luego se revisaban por parte del docente para verificar los resultados.

3.4.6. 2. Categoría 2: Figura –fondo- auditivo: Capacidad para identificar un estímulo sonoro (ruido o palabra) cubierto por un ruido de fondo. Identifica la imagen del sonido que escucha en medio de un ruido. Para esta prueba recibe cada uno una hoja de trabajo (ver fig 10) donde aparecen diferentes imágenes, en este caso el entorno estuvo contenido de ruidos ya que se realizaba el descanso de los niños pequeños a diferencia de la primera prueba ya no hay un ambiente de silencio, debían señalar con un color la imagen del sonido que identificaban según la grabación (material audio n° 3) (Ver tabla 6) y (ver tabla 3) y escribir el orden del numero de aparición. La forma de evaluación fue la misma para la categoría 1 los niños intercambiaron sus hojas y luego contaron los aciertos y desaciertos según corrección por parte del docente, para consignar los resultados en la tabla de resultados.

3.4.6.3. Categoría 3 Discriminación Auditiva es la habilidad para clasificar o seleccionar entre dos sonidos. Diferenciar sonidos del habla de diferentes frecuencias, intensidades y categorías fonológicas. Para esta prueba el salón se dispuso de mucho silencio para facilitar la comprensión ya que la exigencia en cuanto el material auditivo

es mucho mayor, los estudiantes recibieron una hoja con imágenes de instrumentos de cuerda y viento (ver fig. 11), la audición se realizó con los sonidos de instrumentos de cuerda y viento (Material audio n° 4) (ver tabla 6) con ayuda de las imágenes de los instrumentos debían reconocer el timbre característicos de estos instrumentos, y escribir el orden de aparición de cada uno, la evaluación se hizo de las misma forma con las otras categorías, después de consignados los datos en la ficha de resultados (ver tabla 4.)

3.4.6. 4. Categoría 4: Secuencialidad auditiva es la capacidad de recordar una serie ordenada de estímulos dados. Las causas de alteración serían: problemas de memoria y/o problemas de conceptualización espacial y temporal. Esta prueba la resolvieron en la tabla de registro de resultados, se les mostró unos ejercicios rítmicos con negras, corcheas, blancas y silencios de negra, temas trabajados en el Cd N° 3 y 4 primero se realizó varias lecturas con todo el grupo, luego sólo el docente ejecuta el ejercicio y los estudiantes escribirán el nombre de la letra que corresponde al ejercicio que escuchó. (ver fig. 12) y (ver tabla 5).

3.4.7. Fase V ANALISIS Y RESULTADOS

La información obtenida en las pruebas que se realizaron a los estudiantes del grado tercero, se organizó en tablas de datos y graficas de barras que surgieron de una tabulación estricta de las mismas pruebas, apoyadas en las categorías seleccionadas. Se realizó el análisis sólo de los estudiantes N° (6, 7, 14, 16, 17, 18 y 20) quienes fueron seleccionados como se mencionó anteriormente teniendo en cuenta las observaciones de sus docentes, su desempeño académico y los resultados del diagnóstico. Mediante gráficas de barras se mostrará el avance en el transcurso de las pruebas, realizando su respectivo análisis descriptivo.

3.4.7.1. Resultados Diagnóstico.

El diagnóstico que se realizó permitió evidenciar en los estudiantes, falta de concentración y atención ya que no respondieron lo que se les indico, en la primera parte de reconocer los sonidos del entorno, de los 7 niños 2 no reconocieron nada, y otros 2 solo reconocieron dos sonidos mientras que los otros 3 escribieron más de cuatro

sonidos (ver anexo 1). En la segunda parte del diagnóstico se les dificultó identificar la fuente sonora y clasificar los sonidos de acuerdo a su duración e intensidad, además no saben diferenciar un sonido de un ruido. Se les facilitó reconocer algunos instrumentos de las canciones infantiles que escuchaban. En cuanto al reconocimiento tímbrico de las voces de sus compañeros no lograron identificar quien hablaba primero, ni reconocer la voz de cada uno sin verlos. Este resultado muestra las principales falencias de los estudiantes ya que no siguieron instrucciones, se noto que se confundieron y al no tener la atención centrada en la actividad los resultados eran errados ya que no recibían la comunicación precisa para poderla decodificar y entender. Situaciones que se repiten con frecuencia en su desempeño en el aula.

A continuación se presenta la tabla de datos con los resultados de las pruebas aplicadas con la categoría 1, 2, 3 y 4. El nº de estudiantes resaltados son los que se tendrán en cuenta para el análisis como se indico anteriormente.

Tabla 8 resultados prueba categoría 1

Tabla 9 resultados prueba categoría 2

Nº de Niño	No. de sonidos	No Aciertos	No Desaciertos
1	34	23	11
2	34	16	18
3	34	18	16
4	34	24	10
5	34	26	8
6	34	20	14
7	34	19	15
8	34	17	17
9	34	20	14
10	34	22	12
11	34	19	15
12	34	32	2
13	34	19	15
14	34	22	12
15	34	15	19
16	34	19	15
17	34	17	17
18	34	21	13
19	34	26	8
20	34	15	19
21	34	15	19
22	34	19	15

Nº de Niño	No. de sonidos	No Aciertos	No Desaciertos
1	16	3	13
2	16	10	6
3	16	13	3
4	16	12	4
5	16	12	4
6	16	3	13
7	16	9	7
8	16	14	2
9	16	14	2
10	16	16	0
11	16	15	1
12	16	12	4
13	16	6	10
14	16	10	6
15	16	11	5
16	16	9	7
17	16	2	14
18	16	15	1
19	16	14	2
20	16	12	4
21	16	11	5
22	16	7	9

Tabla 10 resultados prueba categoría 3

Tabla 11 resultados prueba categoría 4

Nº de Niño	No. de sonidos	No Aciertos	No Desaciertos	Nº de Niño	No. de secuencias	No Aciertos	No Desaciertos
1	10	7	3	1	17	17	0
2	10	4	6	2	17	12	5
3	10	4	6	3	17	16	1
4	10	0	10	4	17	15	2
5	10	5	5	5	17	17	0
6	10	4	6	6	17	14	3
7	10	4	6	7	17	15	2
8	10	0	10	8	17	15	2
9	10	4	6	9	17	-	-
10	10	5	5	10	17	17	0
11	10	6	4	11	17	-	-
12	10	6	4	12	17	15	2
13	10	6	4	13	17	-	-
14	10	3	7	14	17	17	0
15	10	4	6	15	17	-	-
16	10	5	5	16	17	15	2
17	10	5	5	17	17	10	7
18	10	6	4	18	17	11	6
19	10	6	4	19	17	15	2
20	10	2	8	20	17	6	9
21	10	6	4	21	17	5	10
22	10	4	6	22	17	16	1

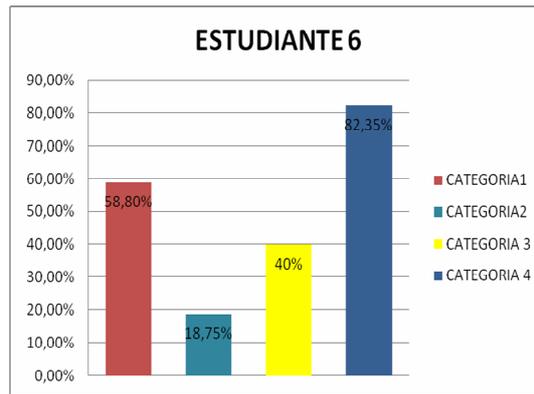


Fig. 22 resultados estudiante n° 6

3.4.7.2. Resultados pruebas categorías: El estudiante n° 6 muestra en su primera prueba un alcance del 58.8 % es decir identificó más del 50 % de los sonidos propuestos en la audición que corresponde a la categoría de Localización auditiva , como lo muestra la tabla de resultados 20 aciertos de 34, (Ver tabla n° 8), sin embargo en la categoría n° 2 su avance ya no fue satisfactorio ya que sólo alcanzó el 18.7 % es decir sólo 3 aciertos de 16, como se observa en la (tabla n° 9) lo que evidencia su dificultad para recordar información y mantenerse enfocado en una actividad como se observó en el diagnóstico, en la categoría 3 se ve una mejora en cuanto su proceso ya que la prueba es más complicada por ser de Discriminación auditiva alcanza el 40% , sin embargo no supera el 50 % de aciertos 4 de 10, (ver tabla n° 11), el progreso en la cuarta categoría es notorio obteniendo un 82.3 % de lo que equivale a 14 de 17 aciertos. (Ver fig. 22) y (Ver tabla n° 11) Aspecto positivo ya que se ve una superación en cuanto a la dificultad para seguir instrucciones con varios pasos, tratándose de la cuarta categoría de secuencialidad rítmica debía estar bien concentrado para recordar las secuencias que escuchaba, y relacionarlas con las imágenes que veía.

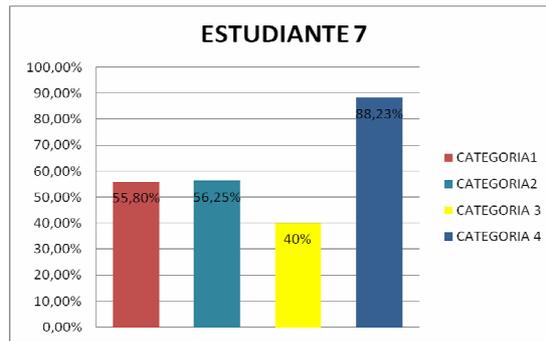


Fig. 23 resultados estudiante n° 7

En el estudiante 7 su progreso fue diferente los avances fueron más notorios en cuanto a la categoría 3 que corresponde a Discriminación auditiva, se ve el mismo desempeño del estudiante 6 al obtener los mismos aciertos y un alto porcentaje en la categoría 4, obteniendo 15 aciertos de 17. (Ver fig. 23) y (Ver tabla n° 11). Teniendo en cuenta sus dificultades vistas en el diagnóstico se ve una superación en la dificultad para mantenerse enfocado en una actividad y seguir instrucciones, así mismo los resultados de la categoría 2 que es la capacidad para identificar sonidos cubiertos de ruidos el estudiante muestra un progreso favorable en cuanto a su atención y disposición para concentrarse y comprender la información que recibe.

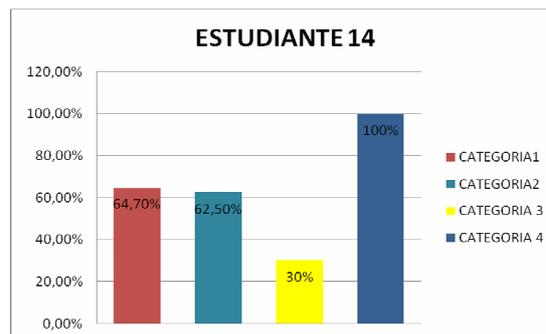


Fig. 24 resultados estudiante n° 14

Los resultados del estudiante n° 14 presentan un comportamiento similar pero con porcentajes mas altos y un nivel bajo en los resultados de la categoría 3 (discriminación auditiva) lo que refleja que la complejidad en cuanto a la discriminación timbrica es notoria teniendo en cuenta su dificultad para concentrarse seguir instrucciones la categoría 3 exige de una concentración alta ya que para el reconocimiento de los

sonidos se requiere conocer y recordar el instrumento, sus características y así lograr reconocerlo. Por otra parte el estudiante alcanza un alcance del 100% en la categoría 4 de secuencialidad rítmica, (ver fig. 24) mostrando un gran avance en su concentración y atención, logrando superar la dificultad de seguir instrucciones, y recordar información aspecto importante para lograr un buen rendimiento académico.

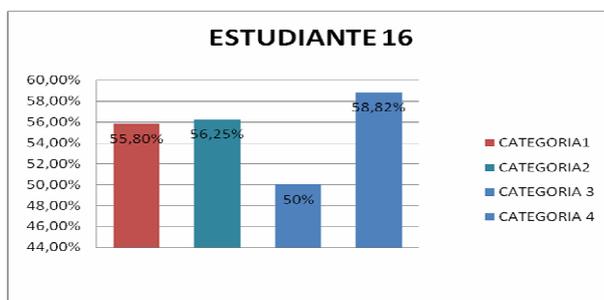


Fig. 25 resultados estudiante 16

El estudiante 16 sus resultados en las pruebas están sobre el 50 % obteniendo un mejor rendimiento en la categoría 3 en la que se presentaron bajos resultados sin embargo en la categoría 4 sus resultados no son tan altos como los de los anteriores estudiantes. El estudiante se caracteriza por estar constantemente distraído y habla constantemente lo que no le permite escuchar con atención y seguir instrucciones. Su principal dificultad se refleja es que no se puede mantener en una actividad por largo tiempo, presenta comportamientos de niño hiperactivo, mostrando mucha ansiedad permanentemente, por lo tanto estas actividades que le exigen de quietud y concentración no se le facilitaron, sin embargo se ve su progreso en la cuarta categoría. (Ver fig 25)

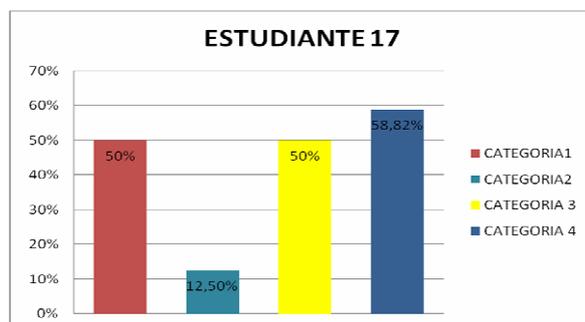


Fig. 26 resultados estudiante n° 17

El estudiante n° 17 presenta un comportamiento diferente en los resultados mostrando poca receptividad para la prueba de la categoría n° 2 al obtener un 12 % siendo mínimos sus aciertos 2 de 16, evidenciando su falta de atención y seguimiento de instrucciones, y por lo tanto poca comprensión en la prueba. en las categorías 3 y 4 se muestra que su atención estuvo mejor enfocada y logro superar el 50 % de las dos categorías aunque la 4 con un resultado bajo con respecto a los 4 estudiantes anteriores. (Ver fig 26)

El estudiante n° 18 su mayor progreso se muestra en la categoría 2 en la que obtuvo un resultado del 93.7 % siendo un resultado superior en cuanto a los demás estudiantes y un resultado superior también en la categoría 3, teniendo en cuenta sus características de su facilidad en distraerse con otros sonidos y perder la concentración se evidencia resultados positivos en cuanto las categorías trabajadas. (ver fig. 27)

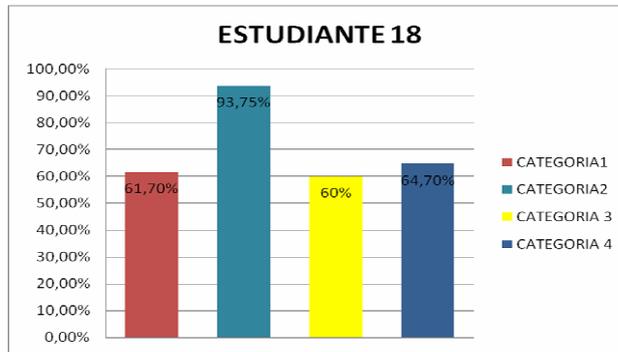


Fig. 27 resultados estudiante n° 18

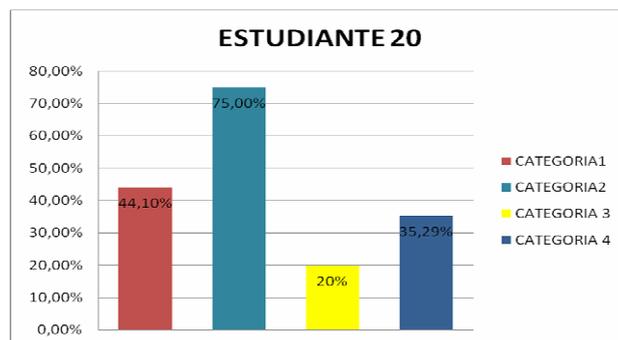


Fig. 28 resultados estudiante n° 20

El estudiante n° 20 sus resultados desde la categoría 1 son bajos con una diferencia en la categoría 2 con un alto porcentaje del 75 %, sin embargo sus resultados en las siguientes 2 pruebas son bajos siendo el estudiante con los mas bajos porcentajes en las

pruebas 1,3 y 4, estos resultados muestran su dificultad para mantenerse enfocado en una sola actividad y su facilidad para distraerse. (Ver fig 28)

A continuación se presenta el balance general donde se evidencia el comportamiento de los 7 estudiantes en las 4 categorías en terminos de porcentajes:

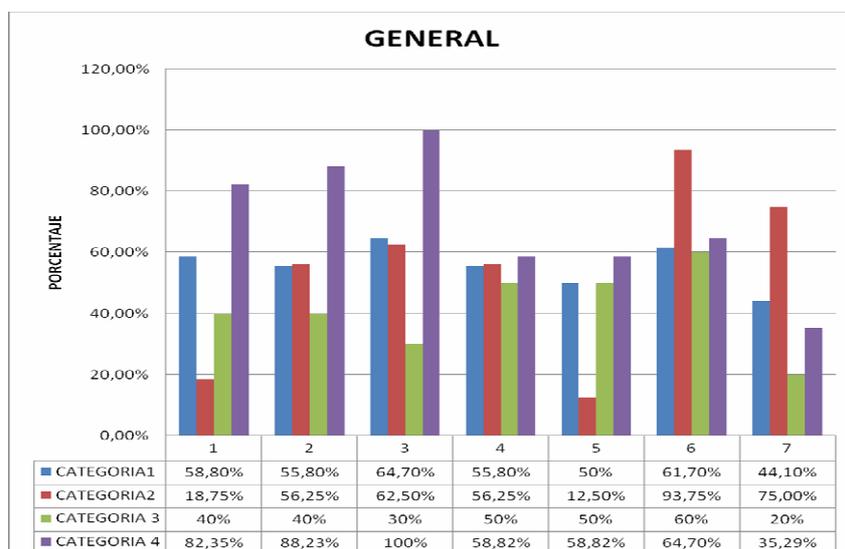


Fig. nº 29 comportamiento de los 7 estudiantes en las 4 categorías

Esta gráfica (Ver fig 29) y el análisis de las anteriores permite ver que el progreso es notorio en las categorías teniendo en cuenta que cada prueba iba aumentando su nivel de dificultad, a nivel auditivo los porcentajes más bajos se dieron en la categoría 3 que es la de discriminación tímbrica siendo complicada y difícil para los estudiantes, identificar y diferenciar un sonido del otro de la misma familia de instrumentos ya que se debe conocer previamente el timbre característico de los instrumentos para así poderlos reconocerlos. En la categoría 2, dos estudiantes obtuvieron bajos resultados esta categoría que se denomina Figura –fondo- auditivo que es la capacidad para identificar un estímulo sonoro (ruido o palabra) cubierto por un ruido de fondo muestra la facilidad de los estudiantes en perder la concentración y atención dejándose llevar por otros sonidos externos factor que afecta en gran medida en su rendimiento académico. Los resultados más altos a nivel general se obtuvieron en la categoría 4 lo que permite ver el progreso en cuanto a la comprensión de las figuras de duración, su lectura y escritura, por otra parte esta categoría exige de un alto grado de concentración y de memoria auditiva, asociación y buen ritmo, aspectos importantes en el desarrollo de habilidades auditivas.

CAPITULO IV

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1. Conclusiones

Después de la aplicación de los instrumentos de recolección de datos, y del análisis se generaron, los resultados que permite al investigador presentar el siguiente conjunto de conclusiones:

En Cuanto a la pregunta ¿Cómo contribuye al desarrollo de habilidades auditivas la implementación del software educativo la batuta mágica en niños del grado tercero del Colegio Juan del Rizzo?

1. Se puede decir que contribuye al desarrollo de las habilidades auditivas, teniendo en cuenta, que según el diagnóstico realizado, se evidenció que los niños no discriminaban sonidos, y presentaban poca atención, en el momento de concentrarse para reconocer la fuente sonora de ciertos sonidos, al realizar las pruebas se nota su avance, en cada una de las categorías estudiadas y mayor asimilación de conceptos musicales lo que les permitió comprender y realizar las pruebas.
2. En la categoría 1 de Localización auditiva se obtuvo resultados del 50% en todos los estudiantes, lo que permite evidenciar que se alcanzó un buen grado de concentración, aspecto que se les dificulta a los niños analizados.
3. En la categoría 2 que corresponde a figura fondo auditivo, se alcanzó resultados de más del 50% en 5 estudiantes, siendo un resultado importante al ser una habilidad complicada ya que requiere de mucha atención y centrarse en la actividad sin dejarse distraer por factores externos, aspecto que ocurre con frecuencia en los niños, por la edad en la que se encuentran.

4. Se refleja que en la categoría 3, de discriminación auditiva que requiere de gran concentración por parte de los estudiantes, porque es necesario diferenciar distintos timbres, se obtuvo un resultado por encima del 80% en 3 estudiantes lo que indica que el trabajo con el software es efectivo y contribuye a lograr un entrenamiento auditivo favorable aunque el avance depende del ritmo propio de los estudiantes.
5. Los resultados de la categoría 4, de secuencialidad auditiva muestran una maduración en la concentración, comprensión en conceptos musicales, y una mejor atención auditiva en 5 de los 7 estudiantes analizados según los resultados obtenidos. El desarrollo y potencialización de esta habilidad mejorará en gran medida el seguimiento de instrucciones en los estudiantes.
6. La interacción con el software les generó motivación e interés en las sesiones, lo que permitió que su atención estuviera en un grado más alto de concentración, lo cual crea un ambiente competitivo, exigiendo que los estudiantes se esforzaran por realizar las pruebas y ser los mejores obteniendo altos resultados. Evidenciándose este aspecto en la corrección de las pruebas.
7. Por medio de las actividades realizadas se logró mejorar la habilidad para la identificación de los sonidos por su timbre.
8. Los estudiantes desarrollaron mayor habilidad para recordar una serie de sonidos y la fuente que la produce.
9. El trabajo con el software educativo “La Batuta mágica” permitió desarrollar las habilidades auditivas de una forma progresiva, lo cual facilitó seguir el proceso paso a paso de los estudiantes.
10. Al realizar el análisis de los resultados se detectó que 1 de los 7 estudiantes es posible que presente alguna dificultad en su proceso auditivo en cuanto al desarrollo de su audición central lo que puede ser una patología de déficit de audición central de acuerdo a los resultados y las características que presenta, lo que se refleja en su bajo rendimiento académico, poco seguimiento de instrucciones, y dificultad en mantener la atención a largo plazo. Sin embargo no se afirma como tal ya que requiere de sus propios análisis a nivel médico.
11. Se evidenció mayor comprensión en temas musicales con el uso del software al presentarse los temas con las imágenes y los sonidos y la elaboración de pruebas con el uso del computador.

12. Los estudiantes mejoraron el sentido de la escucha, atendiendo y entendiendo las instrucciones, como parte fundamental para una excelente comunicación.
13. Con la implementación del software en la clase de Artística se observó que las disposiciones de los elementos y el espacio adecuado para la clase son fundamentales para captar el 100% de atención en los niños y por ende su interés.
14. Por otra parte se confirma los postulados en el marco teórico en cuanto al aprendizaje significativo que se obtiene por medio de programas interactivos ya que el interés de los niños es permanente al igual que su atención al generarse la participación y la experiencia de realizar actividades en el computador.
15. A nivel personal el trabajo con el software educativo me generó gran motivación e interés hacia el uso de estas herramientas, aprovechando los beneficios que genera su implementación en el aula, siendo para los estudiantes y docentes una innovación en la forma de enseñar y aprender. Sin embargo como se mencionó en el marco teórico el aprovechamiento de este tipo de metodologías depende de la forma como se oriente el trabajo hacia los estudiantes, manteniendo la relación personal constante entre docente-estudiante en medio del trabajo interactivo con el software.

Las ventajas obtenidas con la implementación del software la batuta mágica son:

- Adquirieron habilidades para utilizar las herramientas audiovisuales, como video beand, computador y uso del software, lo que se ha reflejado en la sala de sistemas cuando abordan otros programas son capaces de identificar el menú y explorar diversos programas sin dificultad.
- Se despertó el interés hacia el uso de programas interactivos.
- Aprendieron la importancia del silencio para la realización de audiciones musicales, recibir instrucciones y respetar la palabra del otro, aunque por la etapa en el desarrollo de la edad que están es difícil que se mantengan en silencio por un largo tiempo.
- Lograron el hábito de participar respetando el error o el acierto del compañero sin juzgar o hacer comentarios inapropiados. Esto refleja que además de contribuir al desarrollo de habilidades auditivas se generan valores de respeto, aceptación, tolerancia, honestidad.

- El software por sí sólo no obtendría mayores logros ya que los niños al interactuar sólo con el software, posiblemente se centrarían más en las actividades de puzzle y paint, es por eso que llevar una metodología adecuada para la implementación del software educativo en el aula es la clave del buen aprovechamiento de esta herramienta.

En cuanto a desventajas se ven en el poco tiempo de aplicación aunque fue durante 3 meses, es necesario que esta metodología de enseñanza aprendizaje se generalice a las otras asignaturas, para que se aproveche los beneficios que ofrece su uso en el aula.

El impacto en la comunidad se refleja en el interés de los docentes por aprender a utilizar e implementar el software educativo que le faciliten la interacción y participación del estudiante.

4.2. Recomendaciones

Teniendo en cuenta los objetivos específicos propuestos se sugiere:

- Que se implemente desde la clase de música rutinas de ejercicios auditivos con el fin de estimular y contribuir a su desarrollo perceptivo, realizando audiciones de discriminación tímbrica, aumentando progresivamente su complejidad, así como realizar sesiones de apreciación y sensibilización musical mediante audiciones de música de diversos géneros y generando conversatorios que permitan verificar la atención por parte del estudiantes en las audiciones.
- Realizar ejercicios de relajación al iniciar las clases no sólo la de música, que favorezcan a centrar la atención de los niños y así activar todos los sentidos que permitan tener una excelente atención por parte de los niños.
- Incorporar en las metodologías de todas las asignaturas software disponibles en el colegio y en la web para el desarrollo de las clases, de una forma interactiva.
- Realizar un seguimiento a los estudiantes que participaron en la investigación en cuanto a sus comportamientos en el aula que permita ver la permanencia a largo plazo de los logros obtenidos en cuanto al desarrollo de sus habilidades auditivas.
- Trabajar interdisciplinariamente mediante el uso de medios audiovisuales para el alcance de metas comunes e institucionales.
- Generar el hábito en los estudiantes de escuchar el cambio de clase con un tema musical determinado, omitiendo de esta forma el timbre de aviso de clases.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Acaso, L.B (1996) “*Nuevas tecnologías en la didáctica de la expresión plástica: el CD-ROM como alternativa multimedia a los métodos tradicionales de educación artística*” Tesis Doctoral. Universidad Complutense de Madrid. España. Recuperado el 6 de Mayo a las 10:20 pm de 2009 de la base de datos ebrary Academic International. (Ebrary).
- Acodesi. (2002) “*La formación integral y sus dimensiones Bogotá*” Bogotá, Colombia, pgn 13 Editorial Kimpres Ltda.
- Arnal Justo, R.T. & Latorre, A. (s.f.). *Citado por Investigación Educativa*. Contemporáneos (3er año núcleo temático Modelos y Saberes. p, 70, Bogotá, Colombia.: Corporación Universitaria Minuto de Dios
- Bárbara, Laborí. (s.f.) *Estrategias educativas para el uso de las nuevas tecnologías de la información y comunicación*. Instituto Superior Politécnico “José Antonio Echeverría”, La Habana (Recuperado el 11 de Septiembre de 2009 a las 8:50 pm). <http://www.rieoei.org/deloslectores/Labori.PDF>
- Características psicológicas del niño/a de segundo ciclo. “*Tutoría y Educación en valores en Primaria*” Artículo Documento de reflexión para el profesorado. Recuperado el 14 de Agosto de 2009 a las 11:10 pm del sitio web: http://www.apoclam.net/cdprimaria/doc/general/caracteristicas_psicologicas_2_ciclo.pdf
- Casareo, M. V. (1998). *Evaluación del software educativo*. ILCE-México

Corpas, A. & Suris, A (s.f). Desarrollo Cognitivo En “Enciclopedia de la Psicopedagogía Pedagogía y Psicología.” p 64 (Barcelona, España). Océano, Centrum.

Chermak y Musiek, (1997): “*Trastornos centrales de la percepción auditiva: Vista general de las formas de evaluación y de las prácticas para sobrellevar los trastornos*” (Recuperado marzo 18 de 2009 a las 6:40 pm) del sitio web <http://www.tsbvi.edu/Outreach/seehear/spring00/centralauditory-span.htm>

Casas MV.(2001) “¿Por qué los niños deben aprender Música 2001?” En .Revista Colombia Medica, p 32-197-204. Colombia Médica. Corporación Editora Medica del valle. Medellín Colombia

EduTEKA (2003) *La integración de las TIC en la educación artística Enero 25* (Recuperado Febrero 10 de 2008 a las 8:50 pm) del sitio web <http://www.eduteka.org/comenedit.php3?ComEdID=0016>

El Tiempo (2007) “*Guía Visual-Ciencias Naturales*” Bogotá, Colombia, Casa editorial El Tiempo.

Espinosa, V.I (2003) “Desarrollo de la percepción auditiva ”(Recuperado el 27 de Septiembre de 2009 a las 7:10 pm) del sitio web: Edufuturo: <http://www.edufuturo.com/educacion.php?c=4351>.

Forero A. (2009) Biografía de Jerome Seymour Bruner .EL Centro. (Recuperado Marzo 11 de 2009 a las 5:50 pm) del sitio web [http://elcentro.uniandes.edu.co/equipo/miembros/anfore/bruner.htm /](http://elcentro.uniandes.edu.co/equipo/miembros/anfore/bruner.htm/).

Gallegos M.S & Gosostegui M.E s. f. Procesos cognitivos. (Recuperado el 22 de septiembre de 2009 a las 4:10 pm) del sitio web: Edufuturo. <http://www.unheval.edu.pe/docente/administrador/subidas/1190494636.pdf>.

Galvis P.A. (1992).*Ingeniería del software Educativo*. Bogotá, (p. 38). Colombia. Universidad de los Andes.

Gómez, María. (2005) *Análisis de valores en el software educativo multimedia*.

Sevilla. España. Universidad de Sevilla.

Gómez del C. S. (2005) *Análisis de valores en el software educativo multimedia*.

Argentina: El Cid Editor, p 58.(recuperado el 22 de Septiembre de 2009 a las 3:10 pm) de la base de datos ebrary Academic International. (Ebrary).

Guinness Publishing L. (1995). Software. En Enciclopedia temática Guinness. (p. 334)

Bogotá Colombia Ediciones Folio S.A.

Gotzens B,A.(2001) “*Prueba de valorización de la percepción Auditiva*”. Explorando

los sonidos y el lenguaje. Masson. Barcelona” (Recuperado el 12 de Agosto de 2009 a las 11:45pm) en el sitio web:
<http://books.google.com.co/books?id=S837UOQpNGkC&printsec=frontcover&dq=percepcion+auditiva#v=onepage&q=percepcion%20auditiva&f=false>.

LÓPEZ, J.J & Ortiz, A.T & López, M.I (1999). “*Lecciones de Psicología Médica*.

(Recuperado el 28 de Septiembre de 2009 a las 6:45 pm) del sitio web
<http://books.google.com.co/books?id=jLIMrNkSlAgC&pg=PA214&dq=percepcion+auditiva&lr=#v=onepage&q=percepcion%20auditiva&f=false>.

Manso J. & M.L.(2001) . Software. En Enciclopedia Interactiva Estudiantil siglo XXI

(p. 1178) Madrid España. : Cultural S.A

Manso, L.A. & Del Campo, A.A & Jiménez, R.P (1996) “*Dificultades de Aprendizaje*”

p. 10-16. Madrid España. Editorial Centro de Estudios Ramón Areces S.A.

Marqués Pérez (s.f.) “*El software educativo* “Universidad Autónoma de Barcelona. (Recuperado el 22 de Septiembre de 2009 a las 4:00 pm) del sitio web http://www.lmi.ub.es/te/any96/marques_software/#capitol13

Meléndez, L. (1995) “*Nuevas Tecnologías aplicadas a la Educación Superior*” (Modulo N° 2). Bogotá Colombia. ICFES.

Mignon M.& Schminky & Jane A. B. (s.f) “*Trastornos centrales de la percepción auditiva: Vista general de las formas de evaluación y de las prácticas para sobrellevar los trastornos* ”(recuperado el 18 de Marzo de 2009 a las 12:10 pm) del sitio web <http://www.tsbvi.edu/Outreach/seehear/spring00/centralauditory-span.htm>

Plan de Desarrollo de desarrollo económico, social, ambiental y de obras públicas para Bogotá, d. c., 2008 – 2012 “Bogotá positiva: para vivir mejor capítulo 3. ciudad global Artículo 15.

Perea, Mosquera, F.A. (s.f.). *Modelos Pedagógicos Contemporáneos (3er año núcleo temático Modelos y Saberes*. Bogotá, Colombia.: Corporación Universitaria Minuto de Dios.

Prieto R. *El método Susuki*. www.geocities.com/vienna/6440 citado por Casas MV.(2001) En Revista Colombia Medica. Corporación Editora Medica del valle. Medellín Colombia

ANEXOS

COLEGIO SALESIANO JUAN DEL RIZZO
 INVESTIGACION DESARROLLO DE HABILIDADES AUDITIVAS, A TRAVÉS DEL SOFTWARE EDUCATIVO LA
 BATUTA MÁGICA EN LA EDUCACIÓN MUSICAL

DIAGNÓSTICO

- ¿Qué sonido escuchas alrededor?

R/ sonidos de carros persona El viento

- Escribe los sonidos que escuchas en la grabación y describe sus características

sonido	largo	corto	agradable	desagradable	fuerte	suave
agua	NO	Si	Si	NO	NO	Si
terremoto	Si	NO	NO	Si	Si	NO
El triángulo	NO	Si	Si	NO	Si	Si
un tren	Si	NO	NO	NO	NO	Si

- Escucha estas canciones e identifica los instrumentos

R/ 1 canción: El triángulo

2 Canción: El saxofon

3 Canción: El tambor

- Cierra los ojos identifica de quien es la voz que escuchas

R/ juan pablo Andres hermanuel

- De la canción la Sinfonía Inconclusa cual es el tema principal

R/ cantar

- Que recuerdas de la canción

R/ que una valla en Tunba el escenario

- Que sentimiento te produce la canción

R/ alegría

COLEGIO SALESIANO JUAN DEL RIZZO
INVESTIGACION DESARROLLO DE HABILIDADES AUDITIVAS, A TRAVÉS DEL
SOFTWARE EDUCATIVO LA BATUTA MAGICA EN LA EDUCACION MUSICAL

Categoría 3.

- **Discriminación Auditiva:** Habilidad para clasificar o seleccionar entre dos sonidos. Diferenciar sonidos del habla de diferentes frecuencias, intensidades y categorías fonológicas.

	ACIERTOS	DESACIERTOS
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Identifica el nombre e imagen del instrumento que escucha. <i>Cualidad del sonido: Timbre)</i> ▪ Identifica sonidos altos y bajos 	6	4
NOMBRE		
Juan Felipe Peto		

COLEGIO SALESIANO JUAN DEL RIZZO
INVESTIGACION DESARROLLO DE HABILIDADES AUDITIVAS, A TRAVÉS DEL SOFTWARE EDUCATIVO LA
BATUTA MÁGICA EN LA EDUCACION MUSICAL

DIAGNÓSTICO

- ¿Qué sonido escuchas alrededor?

R/ carros niños etc

- Escribe los sonidos que escuchas en la grabación y describe sus características

sonido	largo	corto	agradable	desagradable	fuerte	suave
agua		X	X		X	
trueno	X			X	X	
arpa		X	X		X	
tren			X			X

- Escucha estas canciones e identifica los instrumentos

R/ 1 canción: batería

2 Canción: trumpeta

3 Canción: botallon

- Cierra los ojos identifica de quien es la voz que escuchas

R/ Juan pablo · Felipe · Hasiel

- De la canción la Sinfonía Inconclusa cual es el tema principal

R/ la canción

- Que recuerdas de la canción

R/ bolca

- Que sentimiento te produce la canción

R/ alegría

7 años

Manuel David

COLEGIO SALESIANO JUAN DEL RIZZO
 INVESTIGACION DESARROLLO DE HABILIDADES AUDITIVAS, A TRAVÉS DEL SOFTWARE EDUCATIVO LA
 BATUTA MAGICA EN LA EDUCACION MUSICAL

DIAGNÓSTICO

- ¿Qué sonido escuchas alrededor?

R/ sonidos de carros persona el viento

- Escribe los sonidos que escuchas en la grabación y describe sus características

sonido	largo	corto	agradable	desagradable	fuerte	suave
agua	NO	Si	Si	NO	NO	Si
Terremoto	Si	NO	NO	Si	Si	NO
El triángulo	NO	Si	Si	NO	Si	Si
un tren	Si	NO	NO	NO	NO	Si

- Escucha estas canciones e identifica los instrumentos

R/ 1 canción: El triángulo

2 Canción: El saxofon

3 Canción: El Tambor

- Cierra los ojos identifica de quien es la voz que escuchas

R/ juan pablo Andres hermanuel

- De la canción la Sinfonía Inconclusa cual es el tema principal

R/ cantar

- Que recuerdas de la canción

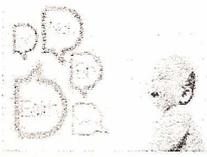
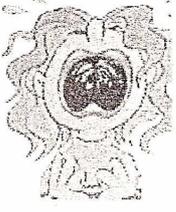
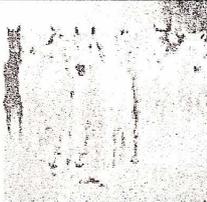
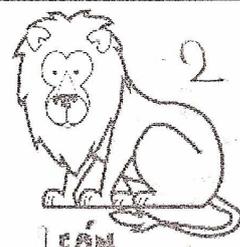
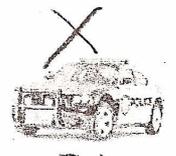
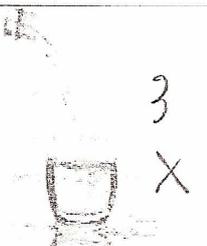
R/ que una vallena tunbo el esenacio

- Que sentimiento te produce la canción

R/ alegría

Carlos Roa

COLEGIO SALESIANO JUAN DEL RIZZO
 GUIA IDENTIFIQUEMOS SONIDOS

 14X	 X 6	 7X	 14X	 10X
 12X	 8X	 15X	 X 17	 X 14
 9X	 2 X	 13X	 X	 X 5
 3 X	NOMBRE: <u>nombre: dylan nicolas</u>			

