

Obtuvo la calificación de: 91 PUNTOS APROBADO con  
MÁXIMA DISTINCIÓN T-1519

Universidad Mayor de San Andrés

CS.ED-344 Facultad de Humanidades

Carrera de Ciencias de la Educación

Lic. Orlando Huanca Rodríguez  
DIRECTOR  
Carrera Ciencias de la Educación

PRESIDENTE



Lic. Betty Barrón Achá  
Nº de reg. CPC. 006 BAZB  
COLEGIO DE PROFESIONALES  
CIENCIAS DE LA EDUCACION

Tutora

Lic. Ketty Arcel  
Tribunal Lector

TESIS:

La musicoterapia como apoyo al aprendizaje en  
el primer curso del nivel secundario  
Caso: Colegio San Matías

Para optar por el título de Licenciado en Ciencias de la Educación

Postulante: Univ. Flores Chumacero Alfonso Martín

Docente Tutora: Lic. Betty Barrón Achá

17 - V - 06

La Paz - Bolivia  
2006



01619

01619



MUSICOTERAPIA  
EDUCACION SECUNDARIA  
PSICOLOGIA DEL APRENDIZAJE

92 p. 15 ref.

*"La música nace del  
Hombre, de su alegría, su  
tristeza, del asombro frente  
a la belleza del mundo. Es  
una herramienta noble que  
le permite, con el lenguaje  
universal, plasmar en  
sonido los sentimientos  
más profundos".*

Anónimo.

Dedicado:

A Marcela y Araceli, por ser el  
Impulso para vivir y hacer música en este mundo

## **Agradecimientos**

Agradezco en primer lugar a Dios, por darme la sabiduría y la oportunidad de estudiar, darme un cuerpo sano y gente que está a mi alrededor que me ayuda a ser cada día mejor.

A mis papás, puesto que sin su impulso, amor y comprensión no podría haber hecho este trabajo.

A la Licenciada Betty Barrón Achá, quien con su maestría, consejos, paciencia y buen humor le ha dado a esta experiencia un rumbo tan fascinante que me siento honrado de que ella haya sido mi tutora.

Al Licenciado Pedro Quiroz, por su aporte para enriquecer el documento.

A los Docentes de la carrera de Ciencias de la Educación, ya que sin su aporte a mi formación, no hubiera llegado a esta instancia.

A mi hermano Nacho, mi hermana Carla, a Cinthia, a Cristian, por su ayuda en la conclusión de este trabajo.

A los directores, docentes, administrativos y alumnos de los colegios San Matías y Atenea, ya que sin su participación no se podría haber realizado este proyecto.

A los directores de ciclo del colegio Don Bosco, Mario Baptista y Rosmery Mejía, por su aporte bibliográfico.

Al padre Silvano, quien me enseñó algo más sobre ser un buen y verdadero Educador.

A Rosa, Beto, mamá Celia y toda la familia Aranda, por apoyarme e impulsarme, en todo momento.

A mi querida hija Aracely y a mi esposa Marcela, por ser mi fuente de inspiración.

A todas aquellas personas que de un modo u otro dieron su granito de arena para que este trabajo saliera a la luz.

## Resumen

Con la inquietud de la investigación en el campo educativo y mi formación musical, es que se realiza este trabajo fusionando todo lo aprendido en la Universidad y en el Conservatorio Nacional de Música.

El problema que aqueja nuestra educación es que al docente le falta ayuda de fácil acceso para impartir mejor su conocimiento al estudiante, es por eso que se pensó en la musicoterapia para que el proceso de enseñanza-aprendizaje tenga más llegada a nuestros educandos.

Como parte inicial se tomó un cuestionario a los alumnos para conocer su inclinación musical y su inclinación en el estudio. De ahí que los resultados dieron 5 materias en que los estudiantes tienen dificultad, éstas son Matemática, Física, Química, Historia y Literatura.

Se trabajó con dos grupos, uno experimental y otro que hizo las veces de control. El primero estuvo conformado por los alumnos del colegio San Matías y el grupo control por los alumnos del colegio Atenea. Los docentes crearon un examen que fue tomado al inicio y al finalizar el experimento. La musicoterapia fue aplicada sólo al grupo experimental, estos alumnos fueron sometidos a las audiciones de

Bach, Vivaldi, Música de Maestros, Piraí Vaca, entre otros. Mientras los educandos pasaban clases normales, se ponía una suave melodía de los autores ya mencionados, dando así al aula un ambiente de paz y relajación donde el alumno podía estudiar más concentrado en lo que hacía.

El grupo control siguió pasando sus clases sin ningún tipo de influencia, bajo el estrés cotidiano y el ruido que caracteriza a la adolescencia de nuestros tiempos, haciendo que el aprendizaje se torne largo y aburrido.

Al comparar los dos grupos finalizada la experiencia, la musicoterapia sale victoriosa, ya que se ve una clara mejoría en los alumnos del grupo experimental, quienes en poco tiempo pudieron asimilar todo lo explicado por el docente y sin mucho esfuerzo.

Todo lo contrario sucedió con el grupo control, porque al tomarles la prueba, se notó que su avance se mantuvo igual o en algunos casos peor.

Es así que se demuestra que la música dentro del aula y, por qué no, fuera de ella, ayuda a que el estudiante tenga un mejor rendimiento y aprovechamiento en sus estudios, permite que esté concentrado en lo que hace y obtenga más y mejores resultados.

La musicoterapia como apoyo al aprendizaje en el primer curso del  
nivel secundario

CONTENIDO

	Pág.
Introducción .....	1
<b>Capítulo I.</b>	
1.1. Planteamiento del problema .....	3
1.2. Justificación.....	6
1.3. Preguntas de investigación.....	7
1.4. Objetivos de la investigación.....	8
1.4.1. Objetivo general.....	8
1.4.2. Objetivos específicos.....	8

1.5. Hipótesis.....	9
1.5.1. Variables.....	9
1.5.2. Operacionalización de variables.....	10

## **Capítulo II.**

<b>Marco teórico.....</b>	<b>12</b>
2.1. La música en la historia de la educación.....	12
2.1.1. Primitiva.....	12
2.1.2. Esclavitud.....	13
2.1.3. Edad media.....	13
2.1.4. Socialismo.....	14
2.1.5. Capitalismo.....	15
2.2. La música en la educación.....	16
2.3. La materia de Educación Musical en la Ley 1565.....	16
2.4. La salud dentro la educación.....	18
2.4.1. La salud física .....	19
2.4.2. La salud mental.....	19

2.5. ¿Qué es la música?.....	20
2.5.1. Procedencia de la música.....	20
2.5.2. La música y la cultura.....	21
2.6. El adolescente.....	22
2.6.1. La influencia de la música en el adolescente.....	23
2.6.2. La sociedad y la música del adolescente.....	24
2.7. Motivación.....	25
2.7.1. Motivación del aprendizaje.....	26
2.8. Rendimiento.....	27
2.8.1. Rendimiento en el aprendizaje.....	28
2.9. Historia de la musicoterapia.....	30
2.9.1. Datos históricos.....	32
2.9.2. Definición.....	34
2.10. La educación auditiva.....	35
2.10.1. Tipos de música.....	36
2.10.1.1. Música relajante.....	36
2.10.1.2. Música animadora.....	37
2.10.1.3. Música depresiva.....	38

2.10.1.4. Música estridente.....	38
2.11. Música en el proceso Enseñanza-Aprendizaje.....	39
2.12. Historia de la música en Bolivia.....	40
2.12.1. Bolivia en el incario.....	40
2.12.2. Bolivia en la época de la Colonia.....	41
2.12.3. Bolivia republicana.....	42
2.13. Marco Contextual.....	43
2.13.1. Bolivia pluricultural.....	43
2.13.2. Bolivia multilingüe.....	44
2.13.3. Diferentes expresiones musicales, culturales.....	45
<b>Capítulo III.</b>	
<b>Diseño Metodológico.....</b>	<b>48</b>
3.1. Tipo de investigación según el método.....	48
3.2. Población.....	51
3.3. Muestra.....	52

## Capítulo IV.

<b>Resultados de la investigación.....</b>	<b>53</b>
4.1. Tabulación y análisis de resultados para la encuesta a los alumnos.....	53
4.2. Tabulación y análisis de las encuestas tomadas a los profesores.....	58
4.3. Aplicación de la musicoterapia en el primer curso del nivel secundario de la Unidad Educativa San Matías.....	64
4.3.1. Resultados de la prueba inicio.....	65
4.3.2. Examen al terminar la experiencia.....	70
4.3.3. Efectos de la musicoterapia en varones.....	76
4.3.4. Efectos de la musicoterapia en mujeres.....	77
4.3. Comentarios generales de los resultados.....	78

## Capítulo V.

<b>Conclusiones.....</b>	<b>79</b>
--------------------------	-----------

## Capítulo VI.

<b>Recomendaciones.....</b>	<b>82</b>
-----------------------------	-----------

<b>Bibliografía.....</b>	<b>83</b>
--------------------------	-----------

# **La musicoterapia como apoyo al aprendizaje en el primer curso del nivel secundario**

## **Introducción**

Desde tiempos muy remotos el hombre ha buscado comunicarse, no solamente con el lenguaje, lo ha hecho también con el arte y con la música.

La música, ese objeto sonoro que es un atributo del ser humano que se inicia incluso antes de su nacimiento y se prolonga durante toda su existencia, está presente en la vida cotidiana, en las ideas, emociones y comportamiento, es decir, en toda la personalidad, se halla estrechamente ligada a factores sociales, culturales, históricos y psicológicos.

Particularmente la música ha demostrado tener influencia dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, lamentablemente en Bolivia este tipo de estudios no se han realizado o no se conocen en profundidad.

El objetivo de este trabajo es demostrar que la música ayuda en la salud física y mental del educando, por tanto, contribuye a la formación integral del ser humano.

El trabajo esta dividido en seis Capítulos, en el primero se encuentran el planteamiento del problema, la justificación, las preguntas de investigación los objetivos tanto general como específicos, la hipótesis y las variables con su respectiva operacionalización.

El Capítulo dos esta enmarcado en el marco teórico, donde esta escrito toda la fundamentación teórica de la música y de la educación, pasando por la ley 1565 de reforma educativa, el adolescente y lo que se hace o se hizo musicalmente y educativamente en Bolivia.

En el Capítulo tres encontramos todo lo referente al diseño metodológico, se menciona el tipo de investigación según el método, la población y la muestra.

La tesis en su capítulo cuatro habla sobre los resultados de la investigación donde se muestra la tabulación y análisis de resultados para la encuesta a los alumnos, así como también a los profesores, la aplicación de la musicoterapia en el primer curso del nivel secundario de la unidad educativa San Matías, los resultados de la prueba de inicio y la prueba final, los efectos de la musicoterapia en varones y mujeres, para finalizar con los comentarios generales de los resultados.

El capítulo cinco nos muestra las conclusiones y el capítulo seis habla de las recomendaciones.

## Capítulo I

### Planteamiento del problema

#### 1.1. Planteamiento del problema.

A mediados de los años noventa un estudio sorprendente de la Universidad de California demostraba ante la opinión pública que la música clásica tenía un efecto beneficioso sobre el organismo humano. Era el llamado "efecto Mozart", una investigación que consistía en exponer a una treintena de estudiantes a escuchar durante diez minutos al día música del mencionado compositor alemán, en particular la "Sonata Para Dos Pianos En D Mayor". Los resultados indicaban una mejoría de más de ocho puntos en las pruebas de inteligencia efectuadas a estos alumnos al concluir el experimento. Esto no era más que la punta del iceberg de una metodología conocida como musicoterapia, tan antigua como el mundo.

Los alumnos, en materias como matemática, química, física y otros, requieren de bastante concentración para poder responder a las exigencias que aquellas presentan.

Sin embargo, debido al momento por el que atraviesa Bolivia dentro de la problemática socioeconómica y la falta de métodos adecuados tanto prácticos

como técnicos, se hace muy difícil que los alumnos puedan llegar a un aprendizaje significativo.

Nuestro país, actualmente atraviesa un duro momento. Esto hace que en las familias donde no alcanza el dinero para las necesidades básicas, tengan que trabajar tanto la mamá como el papá, originando que el adolescente se quede solo en casa, muchas veces para cuidar a sus hermanos menores. Es ahí donde el adolescente busca otros medios de comprensión, es decir, ellos se enfrentan a una edad conflictiva donde crean su diario vivir en los valores, modales y creencias. Esta búsqueda los lleva a frecuentar diversos tipos de amigos, a tratar de copiar estereotipos de la televisión y de la radio, así como también de revistas.

Este es un problema que aqueja a la mayoría de la población, más cuando el adolescente necesita de sus padres un gran apoyo para poder pasar con un buen asesoramiento esta difícil edad.

La desintegración familiar es otro factor para que el adolescente se distraiga de sus tareas habituales. Los padres en sus constantes peleas por cualquier razón, y la pelea más grande; el ver con quién se quedarán los hijos, no se dan cuenta del daño producido en ellos, que se refleja inmediatamente en el quehacer educativo.

Atravesando una era tecnológica, los estudiantes ven a la clase aburrida, ya que están acostumbrados a interactuar con una computadora a cualquier parte del

mundo, la información del Internet es tan grande, que el estudiante puede hacer su tarea, escuchar música, chatear con otra persona, al mismo tiempo. Y como la tarea no es de su interés, simplemente la hace por hacer, sin darle ningún significado, muchas veces ni leen lo que imprimen.

El cambio de ciclo hace que el estudiante sienta temor en su adaptación al mismo, aumentan las materias, aumenta el tiempo dedicado a ellas, pasan laboratorios, pasan clases extras, etc., algo que no existe en el ciclo primario. Es así que el cambio de ciclo se convierte en un choque emocional, ya que el ambiente le obliga a dejar sus juegos infantiles; un choque cognoscitivo, pues el aumento de materias le obliga a dar más tiempo al estudio; un choque físico, debido a que empieza a experimentar cambios en su cuerpo y por ende en su conducta, producto de esto, algunos fracasan en su intento por acomodarse al nuevo ciclo y a las exigencias que aquel presenta.

Se hace necesario resaltar que los medios de comunicación en vez de ayudar a los estudiantes en su educación, están logrando que tengan una atención dispersa, haciendo que el alumno tenga menos interés en estudiar, ya que su concentración es muy poca o casi nada.

## 1.2. Justificación

La música ha demostrado que puede influir en la conducta del ser humano, es por eso que bajo lo que se llama música ambiental se puede mejorar el rendimiento del estudiante.

La música en su esencia, de acuerdo a la melodía y ritmo, llega a ser terapéutica produciendo: calma, alegría, un estado de ánimo más motivado, o si la utilizamos del lado opuesto, produce otro tipo de efecto, como el de exaltar, generar nerviosismo, agresividad, mal humor, etc.

En la realidad educativa las escuelas o colegios no utilizan instrumentos de motivación, por lo que no se crea fácilmente un ambiente de aula apropiado para el aprendizaje gratificante y significativo.

La presente investigación de a conocer que grado de importancia tiene la musicoterapia dentro del campo educativo, es decir, que esta contribuye a mejorar la calidad de la educación, dándose a conocer un instrumento dentro de la estrategia metodológica para el docente, además de demostrar que el alumno puede rendir eficientemente con el mínimo esfuerzo mental.

Se considera importante hacer este estudio, que es un aporte al proceso educativo, sugiriendo al docente enriquecer su metodología disminuyendo al mismo tiempo la monotonía en el aula.

Personalmente he realizado este trabajo para dar a nuestra educación un modesto aporte, ya que desde mi experiencia, los alumnos atraviesan por muchos problemas personales y sociales durante su estancia en el colegio. Entonces a través de este trabajo tratar de disminuir estos problemas y aumentar su concentración para que alcancen un mejor rendimiento.

### **1.3. Preguntas de investigación**

1. ¿La musicoterapia puede ayudar al estudiante a concentrarse y por ende tener un mejor rendimiento, considerando la necesidad que tiene el maestro de aplicar mejor su metodología?
2. ¿Existen métodos de enseñanza basados en la música?
3. ¿La música colabora en el proceso enseñanza-aprendizaje?
4. ¿La música influirá en la motivación dentro del estudiante?
5. ¿La música ayudará a mantener la salud física y mental?

Para el presente estudio se toma la primera pregunta como norte referencial para ser respondida en la investigación.

## **1.4. Objetivos de la investigación**

### **1.4.1. Objetivo general**

Verificar si la musicoterapia dentro de la relación educativa del docente, ayuda al estudiante de primero de secundaria de la Unidad Educativa San Matías a tener un mayor grado de concentración y como resultado un mejor rendimiento.

### **1.4.2. Objetivos específicos**

- \* Dar a conocer la importancia de la música dentro de la educación.
  
- \* Implementar la musicoterapia como instrumento de aprendizaje en la Unidad Educativa "San Matías".
  
- \* Evaluar los resultados obtenidos a partir del rendimiento de los alumnos sometidos al proyecto.
  
- \* Enriquecer la metodología del maestro en el proceso enseñanza-aprendizaje en el aula.

\* Demostrar la deficiencia de aprendizaje entre alumnos que escuchan música y los que no escuchan.

\* Comparar efectos de la musicoterapia en los varones y en las mujeres en el aula.

## **1.5. Hipótesis**

La utilización de la musicoterapia como recurso didáctico en el aula por parte del docente contribuye a un mayor grado de concentración en el alumno para que tenga un mejor rendimiento.

### **1.5.1. Variables**

Las variables utilizadas en este trabajo son:

#### **Variable Independiente:**

\* Musicoterapia como recurso didáctico que apoya en el aula al docente

### Variables Dependientes:

\* Mayor grado de concentración

\* Mayor rendimiento

### 1.5.2. Operacionalización de variables

#### Operacionalización de Variables

Variables	Concepto	Dimensiones	Indicador
<b>VARIABLE INDEPENDIENTE</b>  > Musicoterapia como recurso didáctico en el aula.	Propuesta metodológica que ayuda al alumno a superar dificultades, mediante los efectos de la audición musical.	1.- Dificultades de aprendizaje Obstáculo que impide la asimilación de conocimientos.	> Responde a 3 de 6 problemas de razonamiento > Calificaciones escolares > Número de intervenciones a un tema dado
		2.- Didáctica del Docente Modo en que el maestro imparte su clase.	> Cuestionario para los alumnos acerca de la clase > Cuestionario al docente acerca de la didáctica

<b>VARIABLES DEPENDIENTES</b>  > Grado de concentración	Capacidad de focalizar la atención en una actividad.	1.- Asimilación Aprovechar los conocimientos aprendidos.	> Número de problemas resueltos correctamente
> Rendimiento	Logro de competencias por parte del alumno.	1.- Resolución de problemas Facilidad para desarrollar actividades en el ámbito escolar y social.	> Tiempo en que resuelve un problema > Pruebas de evaluación > Modo en que ejecuta una solución.
		2.- Motivación Estimular la voluntad por aprender.	> Comportamiento actitudinal del alumno en una clase > Dinámica de la clase dada por los docentes > Presentación de trabajos
		3.- Aprendizaje Significativo Forma de integrar todos los conocimientos para aplicarlos en cualquier situación.	

## Capítulo II

### Marco teórico

#### 2.1. La música en la historia de la educación

##### 2.1.1. Primitiva

"La música tiene su origen en la búsqueda del lenguaje, esto es, en la necesidad de comunicación".<sup>1</sup>

Los estudios en etnomusicología indican que los primeros fenómenos musicales se remontan a cerca de cuarenta mil años, cuando el *homo sapiens* imitaba los sonidos de la naturaleza, evolucionando luego con la utilización de piedra y hueso llegó a crear sonoridades diferentes.

Así como el aprendizaje era transmitido por medio del lenguaje, la música era pasada de generación en generación por el método visual y auditivo.

Se debe resaltar que la época primitiva tuvo a las culturas mesopotámica y babilónica como las de mayor grado de desarrollo, que posteriormente influirían sobre todas las culturas que nacieron a partir de éstas.

---

<sup>1</sup> El mundo de la Música, Pag. 6.

### **2.1.2. Esclavitud**

“El comercio de los esclavos... desarrollado ya por los árabes, alcanzó su auge entre los siglos XV y XIX”.<sup>2</sup>

En la esclavitud, la música se fue estrechando cada vez con la vida cotidiana del hombre, aparecieron las flautas, oboes y, sobre todo, las liras y las arpas. Con estos instrumentos el hombre contaba sus gracias y desgracias, la vida de héroes de guerra, de la cosecha, etc.

En esta época se tiene como principales exponentes a la zona meridional de Mesopotamia, el actual Irak; la cultura egipcia, que le dio un marco musical intenso a los ámbitos civiles y religiosos, implementó el canto; la cultura griega, que trabajaba todas sus obras en base a las siete notas musicales, implementó la poesía; y la cultura romana, que copió la música de la cultura griega.

### **2.1.3. Edad Media**

La Edad Media está comprendida entre los siglos V y XV.

---

<sup>2</sup> Diccionario Enciclopédico Lexus, Lexus Editores, España 2003, Pág. 340.

Dentro de las épocas musicales tenemos al Barroco, Clasicismo y al Romanticismo. Se inicia la ópera y una marcada religiosidad para la interpretación musical. Aparece el clave, que posteriormente dará lugar al piano.

Ésta es una etapa muy marcada en el ámbito social, cultural, musical y educativo, ya que entra en la historia la Revolución Francesa; se da lugar a una nueva concepción educativa y musical.

En este período sobresale bastante la presencia de la música religiosa, donde San Jerónimo, San Agustín y San Gregorio Magno contribuyeron a la creación de la música litúrgica, que dará lugar al canto gregoriano, considerada como la máxima expresión en coral de la época.

Los grandes expositores de esta etapa son Johann Sebastian Bach, Haendel, Vivaldi, Haydín, Mozart, Beethoven, Schubert, Chopan, Wagner, entre otros.

#### **2.1.4. Socialismo**

El socialismo tuvo su gran auge en los siglos XIX y XX.

Es la época en la que se "...preconiza la propiedad colectiva o estatal de los medios de producción..."<sup>3</sup>, y la educación empezó a darse para todos, la música creó las escuelas nacionales surgidas en Rusia y España. En este período los

---

<sup>3</sup> Diccionario Enciclopédico Lexus, Pag. 859.

conservatorios se abrieron para cualquier persona que deseara estudiar el arte musical.

Este momento histórico dio grandes músicos, como Abeniz, Granados, Puccini, Strauss y Debussy.

### **2.1.5. Capitalismo**

“El capitalismo fue duramente combatido, principalmente por el socialismo, que propugna la nacionalización de la industria, el comercio y la banca, y la sustitución del principio de ganancia individual por el interés público”.<sup>4</sup>

En el plano musical aparece lo que se llama la música comercial, melodías y ritmos que sirven para acumular ganancia. Bajo este concepto aparecen nuevos instrumentos, como la guitarra eléctrica, el bajo eléctrico, la batería, el órgano eléctrico, entre otros.

Junto con esta nueva ideología aparecen nuevos ritmos de carácterailable.

---

<sup>4</sup> Pequeño Larousse Ilustrado, Pag. 239.

## **2.2. La música en la educación**

Antes de implementarse la Reforma Educativa, Ley 1565, de 7 de julio de 1994, los maestros de música basaban sus programas en canciones, himnos y diferentes actividades de su elección, dejando de lado la opinión del alumno, y permitiendo que las horas cívicas o cualquier acto sean para aquellos alumnos con algún talento musical.

Según la Reforma esto ha cambiado, ya que los estudiantes tienen la oportunidad de desarrollarse musicalmente a partir de sus vivencias, con la ayuda de los padres y de toda la comunidad, "...haciendo de la escuela un sitio de interacción social de beneficios positivos y permanentes".<sup>5</sup>

## **2.3. La materia de Educación Musical en la Ley 1565.**

La Reforma Educativa ha puesto a la materia de Educación Musical dentro de un área acompañada de otras materias.

Esta área, denominada Expresión y Creatividad, define que "la música, por ser un medio de expresión ligado intrínsecamente a las personas, posee una variedad de posibilidades que van más allá de aprender canciones, rondas o himnos de

---

<sup>5</sup> Guía de expresión y creatividad musical, Pág.10.

manera automática. La importancia de la expresión y creatividad musical radica en la necesidad de cultivar un lenguaje que sirva para comunicar ideas y sentimientos mediante expresiones propias.”<sup>6</sup>

En este sentido, la música acompaña a todo el proceso educativo en las diferentes áreas curriculares. A partir de ella se puede trabajar las áreas de Matemáticas, Ciencias de la Vida, Tecnología y Lenguaje.

No se debe dejar de lado el papel del educador musical, ya que es quien tiene el deber de explotar la creatividad musical del alumno.

Dentro de las bases de la ley 1565 encontramos el artículo 8 donde nos dice que la educación...”Es integral, coeducativa, activa, progresista y científica, porque responde a las necesidades de aprendizaje de los educados, y porque de esa manera atiende a las necesidades locales, regionales y nacionales del desarrollo integral.”<sup>7</sup>

Basados en este artículo, la música que esta trabajada para un fin, llega a responder las necesidades educativas del estudiante, así como también las necesidades de enseñar del docente, haciendo que la clase sea activa, dándole una connotación científica para terminar en una evaluación donde tanto docente

---

<sup>6</sup> Ídem.

<sup>7</sup> Ley de reforma educativa [www.enlared.com.bo](http://www.enlared.com.bo)

como alumno reflexionan acerca de este tratamiento musical y ver que logros se han alcanzado.

De la misma manera encontramos en los fines de la reforma educativa el artículo 6 donde nos plantea que la educación sirve para..."desarrollar capacidades y competencias, comenzando por la comprensión del lenguaje y expresión del pensamiento a través de la lectura y escritura, y por el pensamiento lógico mediante la matemática, como bases del aprendizaje progresivo para el dominio de la ciencia y la tecnología, el trabajo productivo y el mejoramiento de la calidad de vida."<sup>8</sup> He aquí que la música contribuye al razonamiento lógico matemático, ya que al aplicarla estamos trabajando las capacidades del estudiante para darle un aprendizaje significativo real.

#### **2.4. La salud dentro la educación**

No se puede hablar de educación sin mencionar a la salud. Éste es uno de los cimientos de la educación. Si un niño está enfermo, difícilmente tendrá un buen desarrollo educativo, es decir, que no existe la posibilidad de que haya una educación si el estudiante no cuenta con una buena salud, que se manifiesta en lo físico y en lo mental.

---

<sup>8</sup> Idem

La salud y la educación son dos procesos que se encuentran en permanente desarrollo, inclusive aparecen antes del nacimiento y se prolongan por toda la vida. Están presentes en el desarrollo integral del ser humano, en el organismo biológico, en las ideas, emociones y comportamientos. También se hallan estrechamente ligados a factores sociales, psicológicos, culturales, económicos, etc.

#### **2.4.1. La salud física**

La música tiene un papel importante dentro de la salud física, ya que con su ritmo rápido y melodías pegajosas hace que el cuerpo humano realice diversos ejercicios.

Así, los sentidos, los reflejos, los movimientos, el aparato respiratorio, la circulación sanguínea, etc., realizan un mejor trabajo dando mayor vida al cuerpo, llegando como consecuencia a la salud psíquica, dando un bienestar anímico a la persona, lo que va relacionado con la salud corporal y social.

#### **2.4.2. La salud mental**

Al igual que en la salud física, la música desempeña un rol importante dentro de lo que es la salud mental; con su ritmo y melodías apaciguantes, relajadoras y hasta motivantes, el estudiante puede llegar más allá de sus metas trazadas, haciéndolo

más creativo, que es una función mental, y más expresivo que "...es algo natural y autónomo en el ser humano"<sup>9</sup>.

## **2.5. ¿Qué es la música?**

La música, al igual que la educación y otras ramas, ha evolucionado en diferentes aspectos, es en este sentido que se puede definir música como:

Arte de unir sonido, ritmo, melodía y armonía, coherente de acuerdo a lo que se va a interpretar.

### **2.5.1. Procedencia de la música**

La música prácticamente ha existido desde que existe el hombre; desde el momento en que quiso comunicarse, empezó a hacer sonidos con su garganta:

Poco a poco esto se fue perfeccionando hasta la construcción de los instrumentos. "...en el paleolítico inferior... aquel homínido aprendió a crear utensilios de piedra, hueso y asta..."<sup>10</sup>, logrando así crear sonoridades. Este tipo de música estaba estrechamente ligado con sus ritos funerarios.

---

<sup>9</sup> Texto de expresión y creatividad, Pág. 1.

<sup>10</sup> El mundo de la música, Pág. 6.

La capacidad del hombre de "...distinguir diferentes alturas de sonidos y la facultad de proceder a la ordenación de éstos se remonta a unos 40.000 años".<sup>11</sup>

### **2.5.2. La música y la cultura**

Cultura es el modo común de pensar organizado de los individuos de una sociedad en orden a producir actividades sociales coherentes, tanto de acción material como de acción individual.

La cultura es producto del aprendizaje y no de la herencia biológica.

El pensar organizado se refiere al modo conocido de transmitirse ideas unas personas a otras en forma inteligible y, asimismo, al modo social también reconocido de comportarse, para lo cual el lenguaje es el vehículo básico de la relación humana culturalmente organizada. Esto quiere decir que la cultura toma sentido a partir del lenguaje, pues éste representa no sólo un modo específico de equiparar al individuo con medios simbólicos de relación y comprensión de la realidad, sino que también hace obtener un conocimiento preciso de la cultura por el hecho de que en él se incluyen formas de designar las cosas y el comportamiento de los miembros de una sociedad.

Otro punto dentro de la cultura que hay que subrayar, es el de la música.

---

<sup>11</sup> El mundo de la música, Pág. 6.

La música es la puerta de acceso al mundo, la "mediación universal" operante en todas las relaciones humanas, entre los individuos, y mediando también la relación de éstos con la naturaleza. Condiciona y posibilita la cultura y es el factor humanizante por excelencia.

## 2.6. El adolescente

La adolescencia que "...va más o menos de los trece a los dieciocho años..."<sup>12</sup>, es una etapa muy dura dentro del crecimiento, ya que se presentan cambios profundos en el orden fisiológico y psicológico.

"Las modificaciones de orden fisiológico abarcan la aparición de los caracteres sexuales secundarios..."<sup>13</sup>. Estos caracteres, que se orientan más que todo al cambio corporal, desorientan al adolescente, la imagen de su cuerpo en esta etapa de la vida es importante. La obesidad, el acné o la estatura pueden crear grandes conflictos en él por las naturales transformaciones del aspecto psicosocial.

---

<sup>12</sup> Diccionario de Pedagogía y Psicología, Pág. 12.

<sup>13</sup> Ídem.

Dentro de la parte psicológica, "...los adolescentes se encuentran en un estado de gran labilidad y fragilidad emocional..."<sup>14</sup>, la sensibilidad, los cambios constantes de humor, la falta de disciplina, etc., son características comunes que el (la) adolescente va practicando llevándolo a reunirse con otros adolescentes que comparten las mismas ideas, hasta que termina por descubrirse.

### **2.6.1. La influencia de la música en el adolescente**

La música constituye un entramado complejo de sentidos; opera en las prácticas culturales de los jóvenes como elemento socializador y al mismo tiempo diferenciador de estatus o rol.

Se sabe que los jóvenes construyen su identidad con el vestuario, el peinado, el lenguaje, así como también con la apropiación de ciertos objetos emblemáticos, en este caso, los bienes musicales, mediante los cuales, se convierten en sujetos culturales, de acuerdo con la manera que tienen de entender el mundo y de vivirlo, de identificarse y diferenciarse.

Los jóvenes se constituyen en grupos; los amigos son el núcleo donde se generan los patrones de conducta que se propone seguir el adolescente. El deseo de ser independiente de la familia lo va a suplir con la dependencia de un grupo. Allí se escogerán los significados sociales que atribuyen a los bienes culturales que

---

<sup>14</sup> Diccionario de Pedagogía y Psicología, Pág. 13.

consumen. El consumo cultural los identifica y los cohesionan, les dicta patrones de conducta, códigos, formas de aprendizaje, inclusive su lenguaje se arraiga en los objetos que consumen. En definitiva, se establece un sistema de prácticas y creencias.

Los miembros del grupo actúan siguiendo estas creencias. En los grupos en los cuales el elemento de cohesión es la música, las creencias se generan a partir de ella, muchas veces ella es la que determina la forma de vestirse, de peinarse, de moverse y la forma de hablar. Este conjunto de creencias construye la identidad de ese grupo de pertenencia. No es casualidad que la población más joven, aquella que inicia sus propios procesos de conformación de identidad, sea la que muestra mayor nivel de compra de material discográfico, porque les es preciso poseer una serie de bienes culturales para formar parte de la comunidad cultural, acorde a los cánones que manejan los (las) adolescentes, que generalmente son influenciados por la publicidad de los medios de comunicación masiva.

### **2.6.2. La sociedad y la música del adolescente**

En un mundo que tiende a la homogeneidad extrema, la música parece ser la última salida donde mostrar una diferencia. Ser original, independiente o rebelde, e ir contra la corriente, quizá sea buscar una identidad diferente a la de sus padres, o quizá sólo ocupar el tiempo libre o ahogar el sentimiento de soledad y encontrar un grupo de personas en el que ampararse ante las exigencias del

sistema. El hecho es que una de las actividades que más realizan los adolescentes es escuchar música.

La música une a individuos de puntos muy diferentes de la sociedad. Desde un neohippie belga con un anillo en la nariz, hasta un *breakdancer* de Tokio, con trenzas rasta y vaqueros anchos. Personas que no se encuentran próximas en el espacio social pueden, de esta manera, encontrarse e interactuar, por lo menos brevemente, teniendo algo en común. La música es, a la vez, estilo de vida, vínculo social y fuerza espiritual. Orienta a los jóvenes en su búsqueda de autonomía y les brinda un medio de expresión.

Dentro de la sociedad en la cual se vive, los (las) adolescentes generalmente no se identifican con las raíces culturales, es decir, no gustan de los ritmos propios del folclore y de la música autóctona, dejando esto para los adultos que tienen más aprecio por este tipo de expresiones.

## **2.7. Motivación**

"La motivación es, en síntesis, lo que hace que un individuo actúe y se comporte de una determinada manera. Es una combinación de procesos intelectuales,

fisiológicos y psicológicos que decide, en una situación dada, con qué vigor se actúa y en qué dirección se encáuza la energía."<sup>15</sup>

En los seres humanos, la motivación engloba tanto los impulsos conscientes como los inconscientes. Las teorías de la motivación, en psicología, establecen un nivel de motivación primario, que se refiere a la satisfacción de las necesidades elementales, como respirar, comer o beber, y un nivel secundario, referido a las necesidades sociales, como el logro o el afecto.

Se supone que el primer nivel debe estar satisfecho antes de plantearse los secundarios.

Se puede decir entonces que la motivación es anterior al resultado, puesto que aquella implica un impulso para conseguirlo, mientras que la satisfacción es posterior al resultado, ya que es el resultado experimentado.

### **2.7.1. Motivación del aprendizaje**

La motivación no es un problema exclusivo de la enseñanza y del aprendizaje, está presente en todas las manifestaciones de la vida humana, condicionando su intensidad y su eficacia.

---

<sup>15</sup> Solana, Ricardo F., Administración de Organizaciones. Pág. 208.

Para conseguir que los alumnos aprendan no basta explicar bien la materia y exigirles que aprendan. Es necesario despertar su atención, crear en ellos un genuino interés por el estudio, estimular su deseo de conseguir los resultados previstos y cultivar el gusto por los trabajos escolares. Ese interés, ese deseo y ese gusto actuarán en el espíritu de los alumnos como justificación de todo esfuerzo y trabajo para aprender.

Motivar en el aula es despertar el interés y la atención de los alumnos por los valores contenidos en la materia, despertando en ellos el interés de aprenderla, el gusto de estudiarla y la satisfacción de cumplir las tareas que exige.

La motivación positiva, que puede ser por ejemplo, la alabanza, es más eficaz y provechosa que la negativa, hecha por amenazas, gritos, reprensiones y castigos. La superioridad de la motivación positiva sobre la negativa es evidente por el esfuerzo ahorrado, dando así una mejor calidad en los resultados.

## **2.8. Rendimiento**

"En términos generales... rendimiento... se refiere a la cantidad de trabajo realizado por unidad de tiempo".<sup>16</sup>

---

<sup>16</sup> Diccionario de pedagogía y psicología, Pág. 287.

Dentro el plano educativo, rendimiento es el conjunto de capacidades ofrecidas por un estudiante para responder a distintos problemas que se le presentasen, de acuerdo con sus necesidades básicas de aprendizaje. Aunque este conjunto de capacidades varía de un estudiante a otro según el objetivo de operación para el cual se haya dispuesto (matemática, física, deportes, etc.).

### **2.8.1. Rendimiento en el aprendizaje**

Rendimiento en el aprendizaje significa evaluar los conocimientos, las habilidades y los valores adquiridos por los alumnos.

Cuando un docente se hace cargo de un grado, un curso o un ciclo, vienen a su mente un sinnúmero de interrogantes: ¿qué voy a enseñar, cómo voy a enseñar, por qué voy a enseñar, cómo evaluar si aprendieron, cómo calificarlos, qué hacer con la disciplina, cómo calificar al que no aprende o a quien se porte mal?

Por suerte lo primero que encuentra es un programa ya establecido que es el currículo que, sin duda, lo tranquilizará. Sumergido en la interminable secuencia de conceptos, sus preguntas se reducirán a: ¿cómo voy a hacer para enseñar todo esto y que tengan un buen rendimiento?

Después el maestro buscará material informativo. Entonces el docente imagina un aula repleta de alumnos tomando nota muy interesados en lo que él dice, con silencio total, orden absoluto, levantando la mano para preguntar y pidiendo permiso para salir. ¿Bastará buscar mucho material para tenerlos ocupados copiando, rindiendo adecuadamente y así eludir ese escalofrío en la espalda que puede sobrevenir frente a una pregunta impensada?

Pero la realidad a la hora de ponerse frente a la clase es muy distinta, porque los alumnos de ahora no son como los de antes, son más indisciplinados, inquietos, hasta insolentes, carentes de motivación para aprender hechos y verdades, son superficiales.

Es un hecho reconocido por la mayoría de los docentes que los alumnos no quieren ni les interesa estudiar.

Cierto también es, por otro lado, que nuestro mundo ya no es lo mismo de ayer. En el término de los últimos años ha cambiado todo, la manera de pensar, de vestir, de actuar, etc.

Se debe aceptar que antes de enseñar teoría sobre cada conocimiento humano, el docente debe saber algo más sobre teorías de aprendizaje del ser humano para que tenga un rendimiento adecuado. Ya que para ayudar a los alumnos a pensar creativamente, los docentes necesitan entender el proceso creativo y las

cualidades que caracterizan a los individuos creativos, así se podrá acondicionar el escenario para los estudiantes, de manera que todos y cada uno exprese su creatividad.

El rendimiento está asociado al estímulo de ciertas actitudes en los individuos, y tiene que ver con el cumplimiento curricular del qué, cómo y para qué enseñar y aprender en reciprocidad.

## **2.9. Historia de la musicoterapia**

La relación entre música y salud cuenta con un respaldo histórico milenario. Ya existen evidencias en los primeros papiros egipcios, que desvelan la importancia que esta civilización otorgaba al sonido musical.

Los escritos médicos del año 1.500 a.C. lo recomiendan para favorecer la fertilidad femenina, aunque esta civilización consideraba todavía el origen de la música como sobrenatural. El primer documento escrito que se conserva sobre la influencia de la música en el comportamiento humano fue encontrado en Kahum, Egipto, y data del año 2.500 a.C. Pero todas las civilizaciones primitivas realizan sus ritos por medio de cánticos y danzas, bien para alejar a los espíritus o como remedio para males enviados por los dioses. Los ritos de curación y la aparición

de curanderos y brujos siempre han estado acompañados de sesiones de cánticos y rituales a ritmo de música.

Son los griegos los que van un paso más adelante y se desligan de este talante mágico. Continúan trabajando con la música para calmar dolencias pero ya de un modo mucho más científico. Se puede considerar a Platón o Aristóteles como los primeros musicoterapeutas y sus escritos establecen las primeras pautas para el desarrollo de la música como ciencia. Y avanzando en el tiempo, en la antigua Roma se hablaba ya de curar el insomnio, las malas digestiones, picaduras de animales, etc. En el siglo XVIII aparecen las primeras referencias a aspectos puramente físicos, se comienza a estudiar los efectos del ritmo en el pulso cardíaco y en la respiración.

Todos estos antecedentes son los que los musicoterapeutas estructuran y estudian para dar cuerpo a una ciencia cuyas posibilidades son ilimitadas y que no nacerá como tal hasta el siglo XX. Es a partir de los años cuarenta cuando se populariza e institucionaliza en parte gracias a la labor pionera de Emile Jacques Dalcroze, considerado el precursor de la musicoterapia. A través de congresos y asociaciones se establecen los principios y normas generales que la encauzan como disciplina.

Una de las eminencias en este campo, la norteamericana Melanie Ruth Nevis, dirige el Healing Connections International Music Therapy Center, una de las más

importantes organizaciones de terapeutas de la música en el ámbito internacional.

Buceando en todo este material se encuentran indicaciones sorprendentes como recetas para curar las cefaleas, migrañas o gastroenteritis. Un simple dolor de cabeza se paliará, según estos estudiosos, escuchando la canción de primavera de F. Mendelshohn. Para la ansiedad podemos recurrir a un clásico de Joaquín Rodrigo, "El concierto de Aranjuez" o las "Cuatro Estaciones", que firmó Vivaldi, también puede valer. Haendel para las dolencias estomacales y Debussy compuso "Preludio para la siesta de un Fauno" pensando quizá en paliar el insomnio, aunque estas afirmaciones pueden encontrar para los poco amantes de la música clásica otra explicación menos empírica.

Una ciencia, un arte o una disciplina natural; en todo caso, una realidad que aglutina todo un conocimiento milenario encaminado a exprimir al máximo los recursos musicales para curar y prevenir dolencias psicosomáticas y de las que no se conocen, por el momento, efectos secundarios<sup>17</sup>.

### **2.9.1. Datos históricos**

En este punto se puede mencionar un dato que es muy importante, al menos para América. Se trata del Primer Congreso Internacional de Verano, con su temática: Desarrollos en musicoterapia.

---

<sup>17</sup> Fuente: [www.musicoterapianorte.com.ar](http://www.musicoterapianorte.com.ar)

El congreso, organizado por la Fundación de Musicoterapia Prof. Benenzon y la Universidad del Museo Social Argentino en Buenos Aires, estuvo abierto a diferentes perspectivas teóricas.

Entre el 5 y el 8 de enero de 2004, ante casi 200 profesionales de diferentes países (Argentina, Brasil, Uruguay, España, México, Chile, Italia y Bélgica), se abrió un espacio de información, discusión y reflexión sobre los nuevos recursos técnicos y metodológicos de la musicoterapia.

Desde la década de los sesenta, países como Argentina, Brasil y Uruguay han sido focos importantes para el desarrollo de la musicoterapia en América Latina y la figura del Prof. Rolando Benenzon ha contribuido ampliamente a ello. En 1966, junto con el Dr. Bernaldo de Quiros, organizó los primeros estudios universitarios de musicoterapia en la Facultad de Medicina de la Universidad del Salvador, en Buenos Aires, Argentina.

A partir de ese momento su carrera profesional le llevó a impartir cursos en diferentes países latinoamericanos y europeos, y a colaborar en la organización de estudios de musicoterapia en varios de esos países. En 1985 fue elegido primer presidente de la Federación Mundial de Musicoterapia.

Fruto de su trabajo continuado se han fundado Centros de Musicoterapia que llevan su nombre en Argentina, Italia y España.

En los cuatro días que duró el encuentro los temas centrales sobre los que se presentaron más de setenta trabajos científicos fueron:

- Práctica clínica de la musicoterapia en medicina, salud mental, educación y educación especial.
- Musicoterapia comunitaria.
- La música y la palabra en musicoterapia.
- Formación de postgrado y especialización en musicoterapia.
- Musicoterapia, danzaterapia y arteterapia.<sup>18</sup>

### **2.9.2. Definición**

Tratándose de una materia que no es exacta, las definiciones de musicoterapia son amplias y diversas, de esta manera es que a través de lo investigado se llega a la siguiente conclusión:

Musicoterapia es la utilización de la música para facilitar el aprendizaje, expresión, comunicación y otros objetivos a fin de resolver las necesidades básicas físicas,

---

<sup>18</sup> Fuente: [www.musicoterapianorte.com.ar](http://www.musicoterapianorte.com.ar)

psíquicas, sociales y cognoscitivas para potenciarlas, alcanzando así una mejor calidad de vida.

## **2.10. La educación auditiva**

En los ámbitos formativos, un aprendizaje de sistemas de notación musical sin pasar previamente por el trabajo con el oído a través de actividades de movimiento-danza, voz e instrumentos y, simultáneamente y no lo menos importante, facilitar espacios de tiempo para la reflexión personal, convierte al lenguaje musical en una materia importante. La educación musical pierde uno de sus principales objetivos cuando se frena la interpelación y se obliga a los alumnos a repetir la información que les proporciona el maestro; así, los estudiantes no construyen conocimiento para sí mismos, sino para sus maestros. Si los estudiantes carecen de una necesidad de aprender para ellos mismos, no tiene lugar un verdadero aprendizaje. Se ha comprobado sobradamente la necesidad didáctica en música de abordar una secuencia experimental a partir del sonido (verbal y musical) y del movimiento, después proceder a sus posibles representaciones y, por último, tratar los conceptos que subyacen tanto en el sonido como en su representación.

La comprensión y la conciencia de la música son más evidentes cuando se implica al alumno de modo activo a través de actividades rítmicas, de interpretación (vocal e instrumental) y movimiento, como la Reforma Educativa está planteando. De ahí

que la motivación para leer y escribir música debe llegar del mismo alumno. Pero si el estudiante trabaja constantemente con materiales impresos que siempre tiene a su alcance, la necesidad no surge. Quizá el momento más apropiado es cuando el alumno trabaja con improvisación y composición, cuando su implicación activa ha sido en primera instancia con los propios sonidos.

### **2.10.1. Tipos de música**

Existen varios tipos de música, pero para este trabajo sólo se tomará la música relajante, animadora, depresiva y estridente.

#### **2.10.1.1. Música relajante**

Todos en algún momento de nuestras vidas hemos experimentado estrés. Para algunos, el estrés hace parte de la vida diaria. Para otros, el sentirse estresados es una situación rara y ocasional. Este síntoma se manifiesta con dolores de cabeza, gastritis, dolor en el cuello y espalda, opresión en el pecho, tensión en mandíbulas; para otras personas el final de un día estresante resulta en fatiga, deseos exagerados de comer y desmotivación para hacer ejercicio, insomnios y otros.

Con las demandas diarias de la vida actual, un nivel leve de estrés puede ser inevitable y en ocasiones hasta necesario, sin embargo, cuando el estrés interfiere con la calidad de vida se debe actuar.

Es ahí donde interviene la música que relaja, encontramos dentro de esta música a los intérpretes del período Barroco, en el cual se pueden encontrar a compositores como Bach, Vivaldi, entre otros.

La música de este período es suave y calmada, hace que el cuerpo ingrese en una relajación total.

#### **2.10.1.2. Música animadora**

Dentro de la historia de la música aparece el período del clasicismo, que hace su aparición a mediados del siglo XVIII<sup>19</sup>, donde compositores como Mozart, Beethoven, crean música alegre.

Un claro ejemplo de esta música es la Novena Sinfonía de Beethoven, conocida en todo el mundo, capaz de alegrar a toda persona que la escuche.

---

<sup>19</sup> Historia de la música.

### **2.10.1.3. Música depresiva**

Otro período dentro la historia musical es el Romanticismo, momento en el cual se suscitan los grandes cambios sociales, como el de la Revolución Francesa.

Dentro de esta concepción la música es triste, al contar las grandezas de sus héroes que lucharon en aras de la libertad.

El paso del siglo XVIII al XIX trae consigo a grandes compositores dentro de este género, como Schubert, Schuman, entre otros, sin dejar de lado el gran talento de Chopin, que al oír sus composiciones, la tristeza del piano nos lleva a la música depresiva.

### **2.10.1.4. Música estridente**

Ya en el período moderno, encontramos un sinfín de géneros musicales: cumbia, rock, pop, jazz, blues, salsa merengue, etc.

Bajo este sentido, la música estridente toma varios significados. Significados que son conceptos de una persona, dicho de otro modo, es el gusto musical de cada grupo de personas, o de cada quien.

Es decir que si un adolescente identificado con la música rock escucha cumbia, le parecerá que esa música no tiene sentido y viceversa.

### **2.11. Música en el proceso Enseñanza-Aprendizaje**

Enseñanza y aprendizaje forman parte de un único proceso que tiene como fin la formación del estudiante.

La referencia etimológica del término enseñar es: señalar algo a alguien. No es enseñar cualquier cosa, es mostrar lo que se desconoce.

Esto implica que existe un sujeto que conoce (el que puede enseñar) y otro que desconoce (el que puede aprender). El que puede enseñar quiere enseñar y sabe enseñar (el profesor), el que puede aprender, quiere y sabe aprender (el alumno). Ha de existir pues una disposición por parte de alumno y profesor.

Cuando se enseña algo es para conseguir alguna meta (objetivos). El proceso de enseñar es el acto mediante el cual el profesor muestra o suscita contenidos educativos (conocimientos, hábitos, habilidades) a un alumno, a través de unos medios, en función de unos objetivos y dentro de un contexto.

El proceso de aprender es el proceso complementario de enseñar. Aprender es el acto por el cual un alumno intenta captar y elaborar los contenidos expuestos por

el profesor o por cualquier otra fuente de información. Él lo alcanza a través de unos medios (técnicas de estudio o de trabajo intelectual).

Aparte de estos agentes están los contenidos, esto es, lo que se quiere enseñar o aprender (elementos curriculares), y como ya se mencionó los procedimientos o instrumentos para enseñarlos o aprenderlos (medios), dentro de esta concepción la música puede ser un medio novedoso dentro el proceso enseñanza-aprendizaje.

## **2.12. Historia de la música en Bolivia**

### **2.12.1. Bolivia en el incario**

En este período, los Incas dejan un gran legado musical a Bolivia, más propiamente dicho, este legado se dejó para la parte altiplánica, ya que actualmente todavía se utilizan los instrumentos que en épocas remotas sonaron para dar lugar a una guerra o una ceremonia.

"Podemos citar entre los más importantes: la quena..., el pinquillo... y los sicus... que servían para interpretar música guerrera. Entre los instrumentos ceremoniales

estaba el pututu o caracol marino, usado en los ritos de iniciación. Tenían los incas tambores de diferentes tamaños y formas."<sup>20</sup>

### **2.12.2. Bolivia en la época de la Colonia**

Dentro de la historia de Bolivia, particularmente en el coloniaje hay que rescatar una etapa importante. Las misiones de Chiquitos y Moxos empezaron en 1587 "...siendo la música la actividad fundamental que contribuyó al conocimiento y bienestar espiritual de los misioneros y sus educandos."<sup>21</sup>

Este tipo de misiones, la de evangelizar a través de la música, dio en el oriente boliviano un gran resultado, a tal punto que en nuestros días, gracias a las investigaciones y descubrimientos realizados en Chiquitos y Moxos, se tiene un festival internacional cada dos años, en el que se presentan las obras de Antonio Duran de La Motá, Julián de Vargas y Alejo Franco, entre otros. Cabe resaltar que todos los mencionados anteriormente son bolivianos, y como estos compositores se tiene una amplia lista.

Este tipo de música es sólo de carácter religioso al tratarse de la época de la Colonia, pero no deja de asombrar la habilidad para la composición de armonías complejas por los oriundos de Chiquitos cuando apenas podían leer y escribir.

---

<sup>20</sup> Historia de Bolivia, Mesa, Carlos, Edit. Gisbert, La Paz, Bolivia, 2003, Pág. 75.

<sup>21</sup> Introito, apuntes sobre nuestra música Barroca. Atiliano Auza León.

### **2.12.3. Bolivia republicana**

Si bien con el inicio de la etapa republicana Bolivia se libera del yugo español, la música queda como tradición, pues siguió en las catedrales y conventos, enseñada por los religiosos y religiosas.

En 1830 se habla de José María Blanco y Lorenzo Pacheco entre otros grandes músicos.

En 1835 nace la primera Marcha Nacional, considerada por ese entonces el Himno Patrio, compuesta por Pedro Jiménez de Abril Tirado.

Otro músico reconocido en el medio fue el presidente Adolfo Ballivián, su obra más grande fue la ópera Atahuallpa.

"Debemos tomar muy en cuenta que la música popular que venía del siglo XVIII continuó con sus tradiciones de la etapa virreinal y de la prehispánica. El empleo de los trajes típicos y los instrumentos, como las queñas, las zampoñas, los pinquillos y los tamborines y bombos era usual como hasta hoy en día".<sup>22</sup>

---

<sup>22</sup> Historia de Bolivia, Mesa Carlos, Edit. Gisbert, La Paz, Bolivia, 2003, Pág. 475.

Con la creación del Conservatorio Nacional de Música, en 1909, y la Orquesta Sinfónica Nacional, en 1936, particularmente el pueblo paceño accedió a la formación de un grupo idóneo de músicos, como Adrián Patiño, Simeón Roncal y Eduardo Caba. Al transcurrir de los años los otros departamentos se fueron contagiando para el estudio profesional de la música.

En nuestros días se tiene gran variedad de músicos, para cada género, como Alberto Villalpando, compositor; Cergio Prudencio, fundador de la Orquesta Experimental de Instrumentos Nativos; Carlos Seoane, Piotr Nabor, músicos investigadores que recuperaron los magníficos archivos de Chiquitos; cantautores como Luis Ricó, Jenny Cárdenas, Matilde Casazola; grupos de música folclórica como los Kjarkas, Savia Andina; grupos de fusión como Wara, Altiplano, grupos de rock como Octavia o Llegas. En fin, se puede hacer una lista casi interminable de todos los músicos que existen, muestra de la gran riqueza que tiene Bolivia dentro del campo musical.

## **2.13. Marco contextual**

### **2.13.1. Bolivia pluricultural**

"La interculturalidad hacia adentro es el punto de partida: que cada uno tenga orgullo de su propia cultura e identidad cultural. La interculturalidad hacia el centro,

quiere decir que todos nos sintamos iguales en nuestras diferencias, encontrándonos en un respeto común, siendo distintos".<sup>23</sup>

Cualquiera que sea la palabra utilizada, ya sea pluriculturalidad, intercultural, multicultural, llegamos a la misma conclusión. Bolivia es rica en cultura; dividida en valles, llanos y altiplano, es también dividida por los aymaras, quechuas, guaraníes, chunchos, tupiguaraníes, etc.

Y así como se tiene riqueza cultural, también se tiene riqueza musical.

Solamente hablando del altiplano encontramos todo tipo de música, como la música de Charazani o la música de Italaque. Cada región tiene una manera de interpretar su instrumento, inclusive tiene su propio instrumento, lo cual hace que las culturas sean diferentes, unidas por algo que traspasa fronteras, la música.

### **2.13.2. Bolivia multilingüe**

Al existir varias culturas en Bolivia, existen también varias lenguas. "Sabemos todavía muy poco sobre la realidad sociolingüística urbana boliviana, en comparación con lo que hemos aprendido sobre el conocimiento, uso y funcionalidad de las lenguas en el medio rural".<sup>24</sup>

---

<sup>23</sup> Interculturalidad y calidad de los aprendizajes en ámbitos urbanos, Seminario Taller, Pág. 23.

<sup>24</sup> Interculturalidad y calidad de los aprendizajes en ámbitos urbanos, Seminario Taller, Pág. 58.

La Reforma Educativa está trabajando en los últimos años en hacer conocer a la población en general las distintas lenguas con que cuenta nuestro territorio; pero este esfuerzo no es suficiente, ya que en las ciudades se conoce muy poco acerca de las multilinguas.

"...La responsabilidad de plasmar el bilingüismo... e interculturalidad en prácticas comunicativas y educacionales concretas es de todos los bolivianos y no solamente del Ministerio de Educación o de la Reforma Educativa en curso. El día en que quienes hoy demandan una política idiomática más agresiva y una enseñanza generalizada y obligatoria de los idiomas originarios decidan militantemente hablar estos idiomas tanto en la casa como en la calle y en la oficina, se darán pasos importantes para revertir la actual situación diglósica conflictiva que amenaza la continuidad de las lenguas bolivianas y que las debilita en su relación con el castellano".<sup>25</sup>

### 2.13.3. Diferentes expresiones musicales y culturales

Bolivia tiene grandes riquezas musicales, como ejemplo dentro el altiplano boliviano y las zonas templadas, específicamente hablando en las zonas cabeceras del valle, encontramos a la música dividida en dos partes: jallupacha y el awtipacha.

---

<sup>25</sup> Ídem, Pág. 69.

01619



En la primera, referida al tiempo de lluvia, se encuentran instrumentos como los pinquillos, tarkas y mohoceños que, según la tradición, a la interpretación de estos instrumentos las nubes de lluvia se acercan para regar lo que se sembró.

La segunda, referida al tiempo seco, tiene instrumentos como los sicus, pífanos y quenas que dan la bienvenida al tiempo de cosecha.

En la región del trópico, se hallan instrumentos tan fantásticos como en el altiplano. Los bajonés son instrumentos que requieren gran condición pulmonar, ya que son tubos bastante gruesos y grandes.

Al sur de Bolivia se interpretan instrumentos como la caja y el erke, estos instrumentos sirven para la danza de las rondas.

Se podría hablar mucho más acerca de los instrumentos bolivianos, pero sólo se mencionó éstos por ser los más representativos de cada región.

Al dar un vistazo a algunos instrumentos, no se puede quedar indiferentes ante a las numerosas entradas folclóricas que se desarrollan en el país.

La más importante, por ser declarada patrimonio de la humanidad, es la entrada del Carnaval de Oruro, las más importantes agrupaciones y bandas se presentan en este acontecimiento para mostrar otra faceta de Bolivia al mundo.

Por otro lado, también está la entrada del Carnaval cruceño, donde se exhiben vestimentas e instrumentos propios del lugar, un gran atractivo en esta entrada son los carros alegóricos que cada comparsa presenta.

En la ciudad de La Paz se puede ver dos entradas que de igual manera son importantes: la Entrada universitaria y la Entrada del Señor Jesús del Gran Poder, en las que al igual que en todas las demás fiestas se exhibe coloridos trajes, las mejores bandas musicales y no podía faltar la belleza boliviana.

## CAPÍTULO III

### Diseño Metodológico

#### 3.1. Tipo de investigación según el método

El trabajo está enmarcado dentro de la investigación cuasi-experimental prospectiva longitudinal.

Se ha tomado la investigación cuasi-experimental debido a que no se buscarán los orígenes o causas de la situación dada, sino que la parte operativa está en el efecto que puede causar el problema.

También se ha tomado el estudio prospectivo porque éste permitirá adelantarse a los hechos que posiblemente se suscitarán en el transcurso de la investigación.

Y por último se toma en cuenta el estudio longitudinal, ya que la investigación partirá desde un punto real y llegar a una respuesta.

El diseño de la investigación es el siguiente:

G1	X	01
G2	-	02

Donde G1 se refiere al grupo experimental.

X se refiere a la aplicación de la variable

01 el resultado de la observación.

G2 se refiere al grupo control

02 se refiere al resultado sin la aplicación de la variable.

Los instrumentos, más propiamente dicho, las encuestas preparadas para la experiencia fueron de creación propia, validados en la unidad educativa San Fernando.

Para empezar el trabajo se tomó un examen preparado por los docentes, en las áreas de Matemática, Física, Química, Historia y Literatura, tanto para el grupo control como para el grupo experimental. El Examen se presenta a continuación:

## EXAMEN

### Área Literatura:

1. ¿A qué se conoce como literatura clásica?
2. ¿Qué es la epopeya?

### Área Física:

1. Un clavo tiene 12 cm y 1,2 cm de diámetro, calcular el volumen en:  
a)  $\text{cm}^3$  b)  $\text{in}^3$
2. Ordenar en forma descendente las temperaturas  
A =  $-10^\circ \text{C}$   
B =  $-5^\circ \text{F}$   
C =  $40^\circ \text{R}$   
D =  $273^\circ \text{K}$

En grados centígrados.

### Área Matemática:

- 1.- Factorar :  $3m - 48 mn$
- 2.- Factorar por aspas :  $35x - 24x + 4$

### Área Química:

- 1.- ¿Cual es la combinación que se realiza para obtener un anhídrido?
- 2.- Dar nombre a los siguientes compuestos:  
CO  
Cl O

### Área Historia.

- 1.- ¿A qué llamamos prehistoria?
- 2.- ¿En qué era geológica aparecieron los dinosaurios?

Después se realizaron las audiciones durante 20 días, donde sólo intervino el grupo experimental, mientras que el grupo control pasaba sus clases con normalidad, sin ningún tipo de influencia. Estas audiciones se hicieron mientras los estudiantes pasaban clases. Se tomaron diferentes géneros musicales, el factor común era la música relajadora, esto se hizo bajo el siguiente cronograma:

	Nº de Días	Temas	Tiempo aprox. de aplicación
1ra Semana	2	La cuatro estaciones	160 minutos
2da Semana	5	Las cuatro estaciones Claro de Luna Meditación Mozart	400 minutos
3ra Semana	5	Música de Maestros Adagio para cuerdas Estudios de chopan Campo de sueños	400 minutos
4ta Semana	5	Sueño de amor Las cuatro estaciones Beethoven Adagio para cuerdas	400 minutos
5ta semana	3	Conciertos de Bach Pirai Vaca Instrumentales nacionales	120 minutos

### 3.2. Población

La investigación cuenta con la siguiente población:

300 Alumnos para grupo experimental.
210 alumnos para grupo control.

### **3.3. Muestra**

De la población se tomará la siguiente muestra:

20 alumnos del Primer Curso del Nivel Secundario para el grupo experimental del colegio San Matías.

16 alumnos del Primer Curso del Nivel Secundario para el grupo control del colegio Atenea.

El tipo de muestra a seguir es intencional porque en forma directa se eligieron los colegios San Matías y Atenea.

## CAPÍTULO IV

### Resultados de la investigación

#### 4.1. Tabulación y análisis de resultados para la encuesta a los alumnos

Las preguntas se realizaron por selección múltiple, siendo el número 1 el que representa más valor, y el número 6, el que representa menos valor.

Gráfico 1

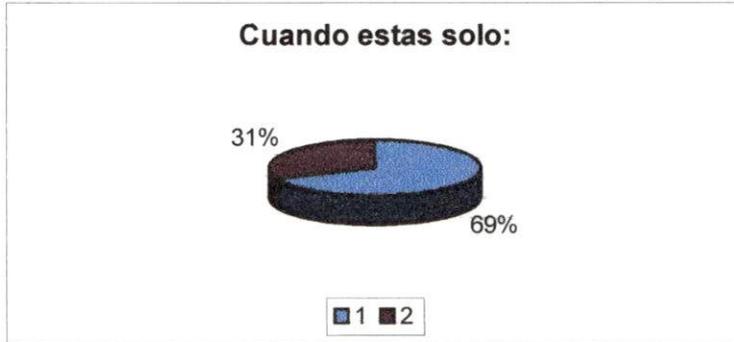


Ilustración 1 Escuchar Música

Ilustración 2 Hablar por Teléfono

En esta pregunta, se ve claramente el gusto de los estudiantes por la música sobre otras cosas.

Gráfico 2

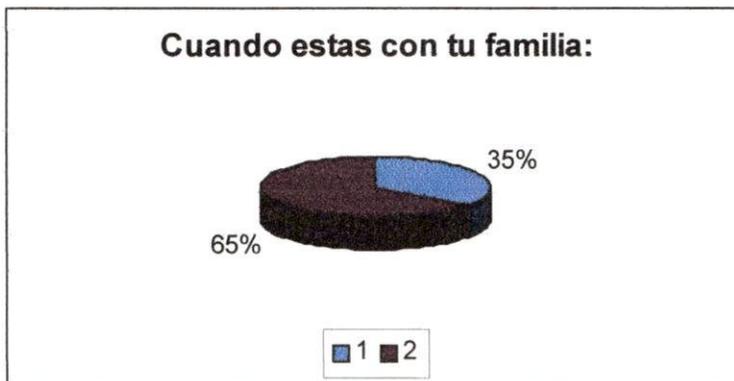


**Ilustración 1 Escucho música**

**Ilustración 2 Hablo por teléfono**

En la pregunta dos se constata que cuando el adolescente está solo escucha música, más que hablar por teléfono.

Gráfico 3

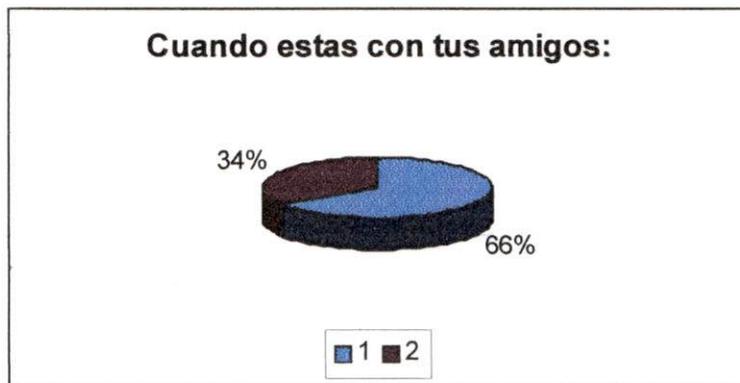


**Ilustración 1 Vemos Televisión**

### Ilustración 2 Raras veces nos vemos

Esta pregunta nos hace notar que en la familia no existe comunicación, salidas de paseo o de deporte, haciendo que nuestros alumnos no tengan la suficiente confianza y apoyo en sus padres, esto le obliga a salir de la casa, buscando la comprensión y amor que necesita.

Gráfico 4



**Ilustración 1 Escuchamos Música**

**Ilustración 2 No salgo con amigos**

Nuevamente se ve la importancia que tiene la música en la vida de los educandos, ya que cuando salen con sus amigos prefieren la compañía de una estación de radio o de una grabación para poder hacer amena la estadía.

Gráfico 5

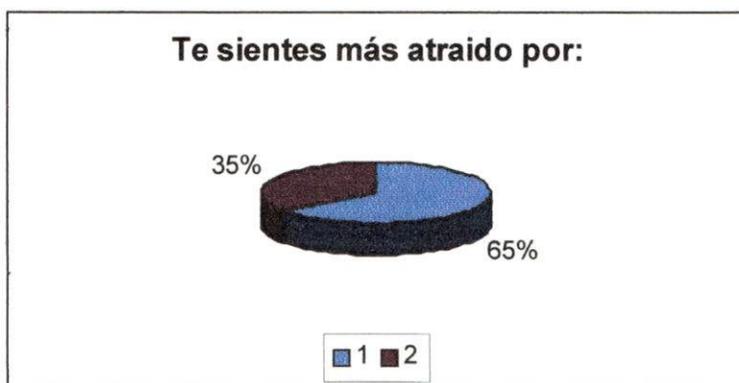


Ilustración 1 La Música

Ilustración 2 Armar Rompecabezas

Para el adolescente es muy importante marcar su identidad, más aún si ésta es fundamentada por la música, a partir de allí, tendrá un vocabulario y una manera de vestir diferente a los demás y que al mismo tiempo, le agrupe con otros adolescentes que buscan el mismo objetivo.

Gráfico 6



Después de hacer la encuesta y de conversar con los estudiantes, se llega a la conclusión de que las cinco materias nombradas en el gráfico, presentan mayor dificultad en el estudio que las demás. Eso es debido al poco tiempo que se le da para su estudio, porque no entienden la materia, haciendo que su motivación no esté al cien por ciento en la clase, dando lugar a una participación aburrida del estudiante.

#### 4.2. Tabulación y análisis de las encuestas tomadas a los profesores

Gráfico 1



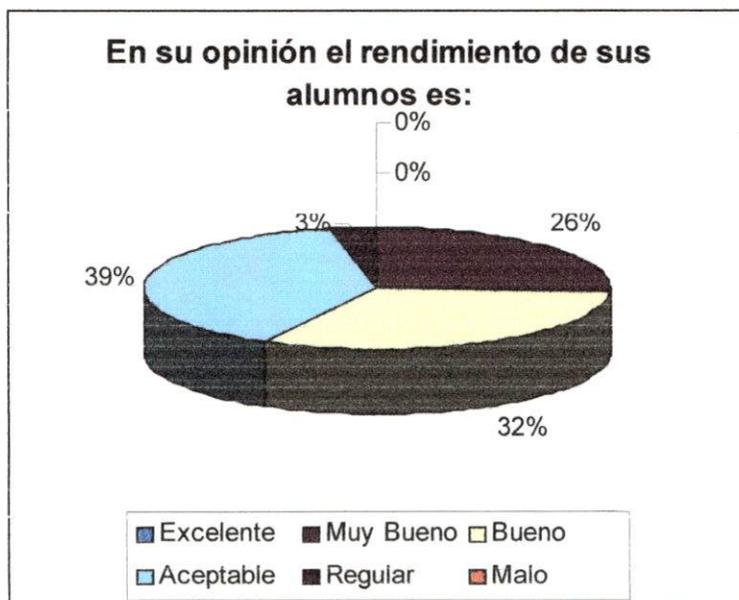
Claramente podemos apreciar que los estudiantes, según los docentes están demasiado distraídos, lo que impide que su clase se desenvuelva correctamente y sin problemas.

Gráfico 2



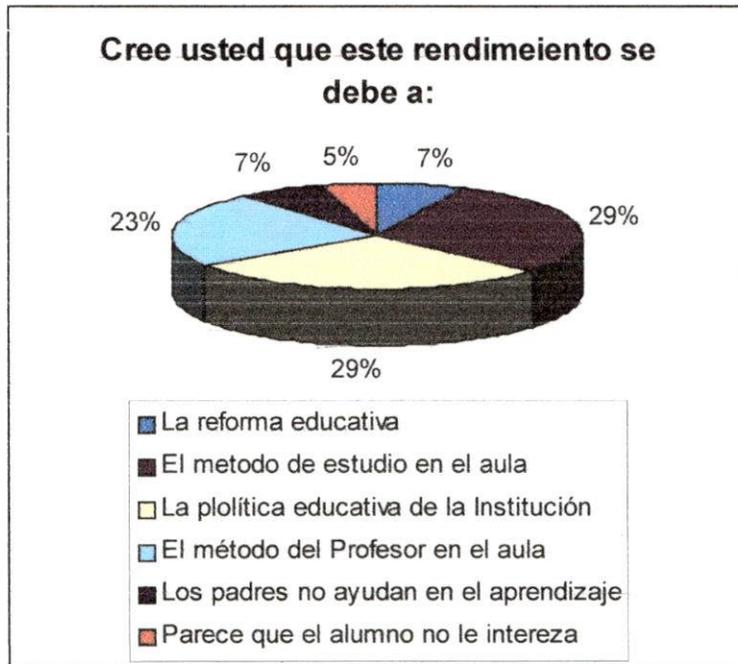
Para los docentes es más fácil ponerles un video a los estudiantes, darles un trabajo sobre el mismo, que lo presenten, ponerles nota y terminado el asunto, dejando de lado el verdadero aprendizaje que ellos necesitan y exigen.

Grafico 3



Para los docentes el rendimiento de sus alumnos es aceptable, ni bueno ni malo, simplemente es un aprovechamiento conformista, con poca exigencia, dando lugar a un rendimiento mediocre.

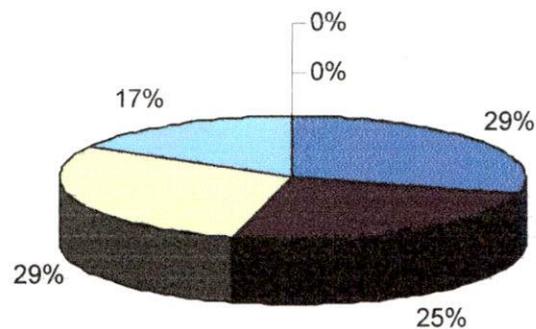
Gráfico 4



Los educadores de la Unidad Educativa San Matías alegan que el rendimiento aceptable de los alumnos es gracias al método de estudio que ellos mismos trabajan dentro el aula, así como también a la política educativa del colegio. Una vez más se comprueba que lo que el docente hace dentro el aula no es suficiente para un rendimiento adecuado de los educandos.

Gráfico 5

**Considera que el uso adecuado de la Música en el aula, podría ayudar en el aprendizaje de sus alumnos:**



- Es una excelente idea
- Es una muy buena idea
- Es una buena idea
- Es una idea que habría que comprobar
- Es una idea sin relevancia
- Es una mala idea

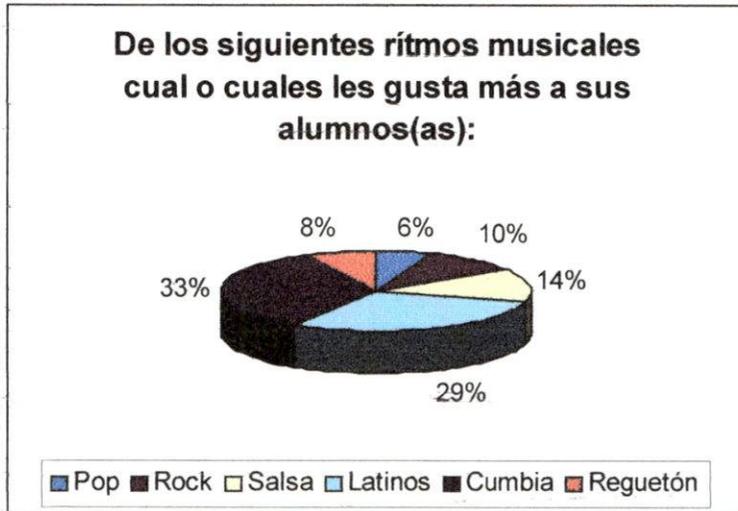
Los docentes en esta pregunta responden que la musicoterapia como instrumento de aprendizaje sería una buena alternativa para dinamizar el avance de materia, así como también la relajación y concentración de los estudiantes.

Gráfico 6



Dentro de los ritmos nacionales, según los docentes el caporal es lo que atrae más a los estudiantes.

Gráfico 7



Dentro de un mundo globalizado no se puede dejar de lado el gusto musical de los estudiantes que no sea nacional, es así que, según los profesores, la cumbia es lo que más les gusta a los alumnos. Esto da lugar a pensar que este tipo de música distractora, hace que los educandos dispersen su atención y por lo tanto no rindan en el colegio.

#### **4.3. Aplicación de la musicoterapia en el primer curso del nivel secundario de la Unidad Educativa San Matías**

### 4.3.1. Resultados de la prueba inicio

Grupo Control

Gráfico 1



Gráfico 2



Gráfico 3

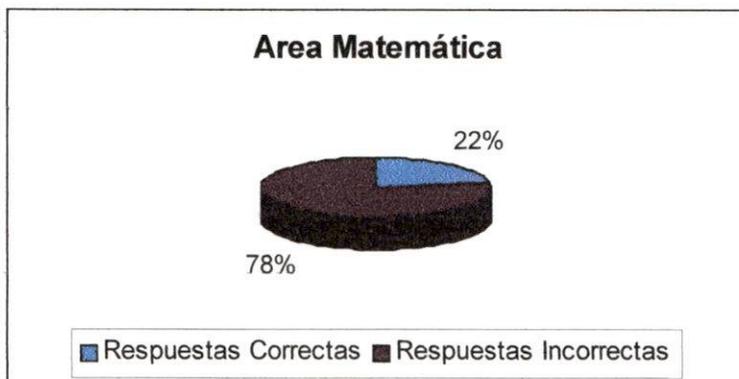


Gráfico 4

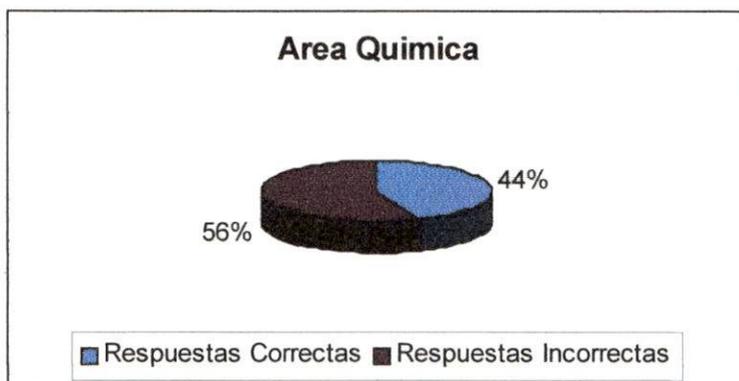


Gráfico 5



Grupo Experimental

Gráfico 1



Gráfico 2



Gráfico 3

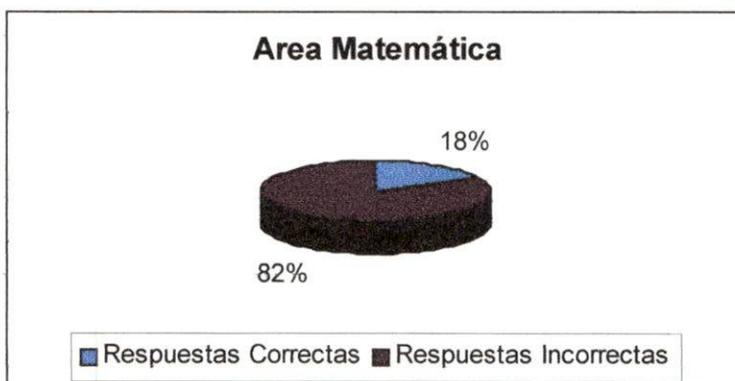


Gráfico 4

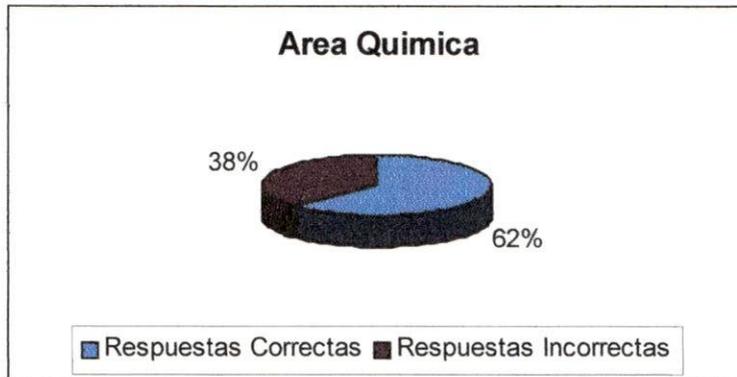


Gráfico 5



Como se puede apreciar en los porcentajes, los dos grupos, experimental y control, empiezan casi igual, ya que en química el grupo experimental lleva amplia

ventaja sobre el grupo control. En Historia el grupo control se ve más preparado que el grupo experimental.

Pero a pesar de esas pequeñas diferencias se puede ver que los dos grupos han empezado con las mismas oportunidades de aprendizaje. Es así que veremos después de la aplicación del proyecto cómo terminan estos grupos.

### Examen al terminar la experiencia

Grupo Control

Gráfico 1



Gráfico 2



Gráfico 3

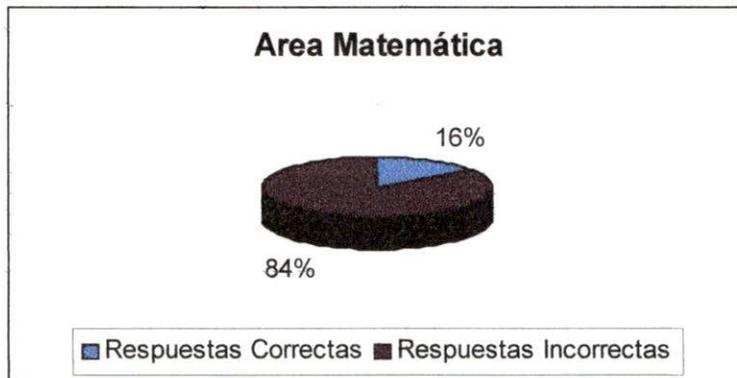


Gráfico 4

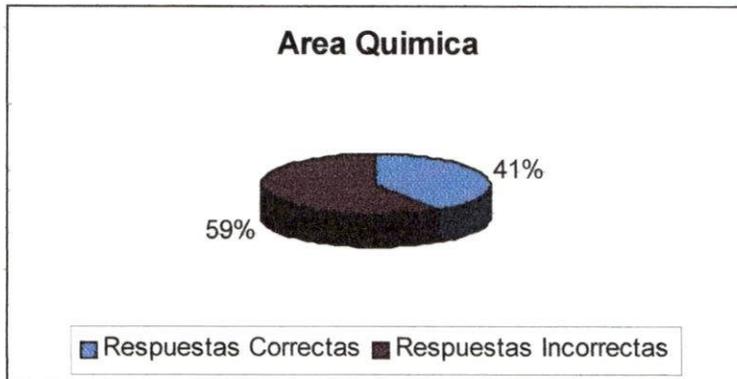
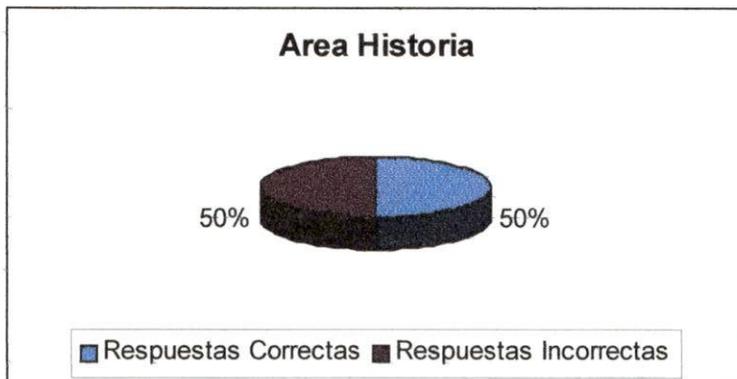


Gráfico 5



Grupo experimental

Gráfico 1



Gráfico 2



Gráfico 3

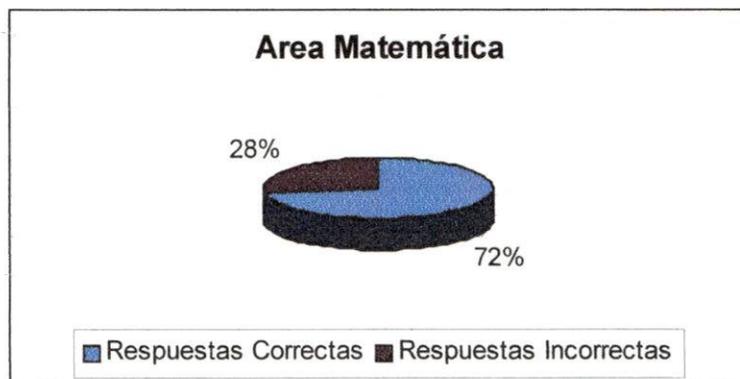


Gráfico 4

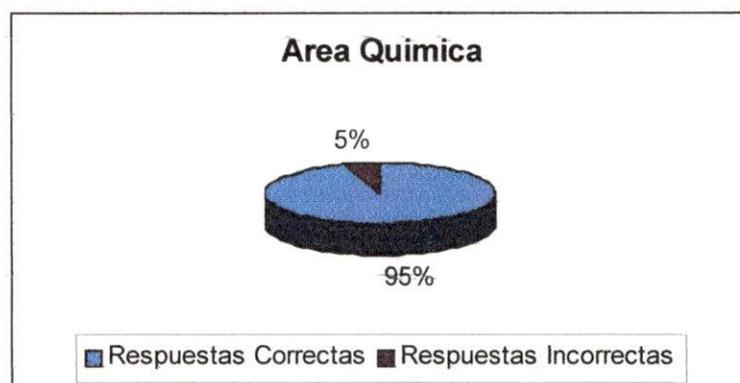
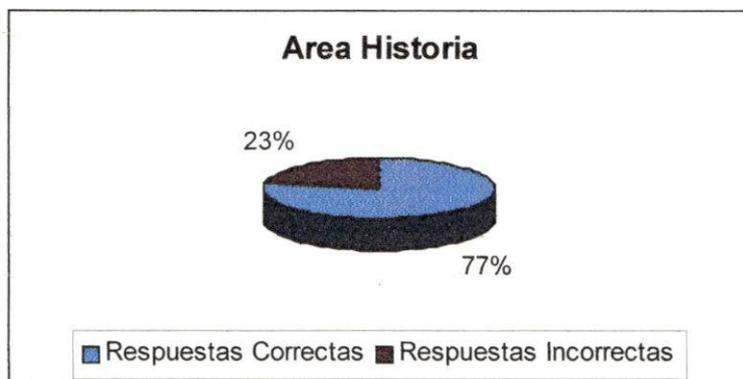


Gráfico 5



Cabe resaltar que para esta prueba ninguno de los dos grupos fue alertado sobre la realización de la misma, con el objetivo de ver cuánto han asimilado realmente.

Como se puede observar, la mejoría del grupo experimental es inminente, se ve este progreso en las áreas de Literatura, Matemática, Química e Historia. En el área de Física se ve deficiencia en relación con las demás, pero si analizamos la primera prueba, en física tenían 0% de respuestas correctas y 100% de respuestas incorrectas.

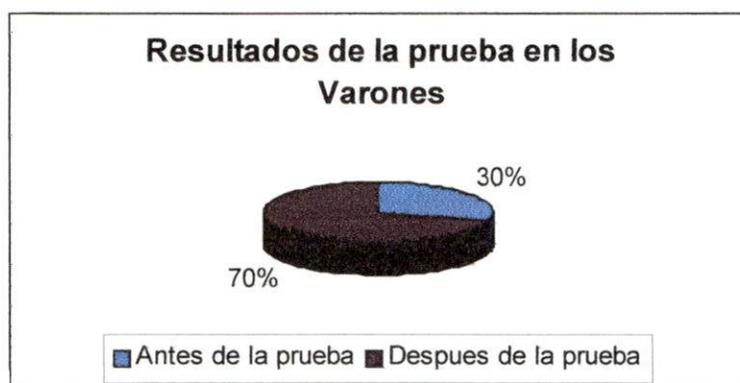
Al finalizar la prueba las respuestas correctas tienen un incremento del 13% y las respuestas incorrectas tienen una reducción al 87%, dando como resultado una mejoría en el aprovechamiento de los estudiantes.

Pasa todo lo contrario con el grupo control que no se ve una mejoría significativa en ninguna de las áreas, estos alumnos se mantienen con el mismo nivel de aprovechamiento.

#### 4.3.2. Efectos de la musicoterapia en varones

La musicoterapia se impartió en 12 jóvenes varones, de los que tenemos el siguiente resultado:

Gráfico 1

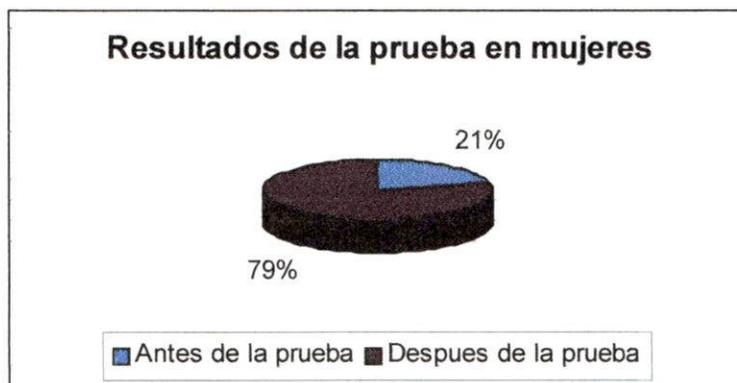


Antes de la prueba, ellos tienen un aprovechamiento del 30%, después de ésta se ve una mejoría del 70%. Con estos resultados se observa que la influencia musicoterapeuta en los varones es positiva.

### 4.3.3. Efectos de la musicoterapia en Mujeres

La prueba fue tomada a 8 estudiantes mujeres, obteniendo los siguientes resultados.

Gráfico 2



A partir del cuadro estadístico se puede decir que el aprovechamiento bajo la influencia de la música en las señoritas estudiantes es mejor que en los varones, ya que hay una diferencia en 9 puntos.

No obstante hay que destacar que tanto varones como mujeres han mejorado notablemente en su rendimiento a través de la influencia musical.

#### **4.4. Comentarios generales de los resultados**

A partir de los resultados obtenidos se puede decir que la música ayuda al docente para que el estudiante entienda mejor la materia.

El alumno que ha participado de la experiencia puede concentrarse y relajarse mucho más rápido que un alumno que no está sometido a la música.

La metodología del docente se enriquece y tiene una alternativa más para enseñar.

La música es un recurso didáctico poco utilizado en nuestro país, pero según a estos resultados es eficaz.

Con la ayuda de la música se cambia el ambiente del aula para darle más dinamismo a lo que se aprende y así llegar a un aprendizaje significativo real, donde el estudiante aplique todos sus conocimientos en su contexto.

## **CAPÍTULO V**

### **Conclusiones**

El uso adecuado de la música ayuda a mantener la salud física, ya que dentro del trabajo se logró hacer una clase de educación física con música, dando a los estudiantes una alternativa diferente para pasar la materia, contribuyendo a la salud mental.

En la experiencia se pudo constatar el cambio anímico de los estudiantes, así como también en la parte de relajación y concentración.

Se pudo ver que los educandos trabajaban en clase con menos estrés y enfocados en lo que hacen, dándole una dirección correcta a sus estudios.

La musicoterapia ayuda a la motivación del estudiante, ya que cuando se dan cuenta de que pueden dominar la materia, en lugar de que la materia les domine a ellos, empiezan a exigirse a sí mismos, y por ende empieza a exigir al docente para que les muestre más cosas, que no siempre están dentro del plan curricular.

Con la ayuda de la música, se despierta la curiosidad del alumno por saber más de la materia, alcanzando grados de motivación muy altos, a tal punto que los lleva a investigar por su propia cuenta, dejando de lado hasta la calificación, es la satisfacción de saber más de lo que se da en el aula.

La música, cuando se la trabaja con un objetivo, ayuda al proceso enseñanza aprendizaje.

La sociedad boliviana actualmente pasa por un cambio social muy profundo, en el cual la educación no queda indiferente. Y en este cambio pareciera que se ha roto el nexo entre enseñanza y aprendizaje, que debe ser la motivación, el desarrollo de la clase, didáctica dentro del aula, entre otros. Es ahí donde interviene la música como un nexo innovador que actúa como un arma más para que el docente pueda impartir sus conocimientos y explotar la inteligencia de sus alumnos.

En Bolivia sólo se aplica la musicoterapia en instituciones especiales y hospitales para trabajar la salud mental y la salud física, es por eso que el fin de este trabajo es que la música introducida al método de trabajo del docente pueda romper esa barrera para pasar a ser parte del currículo general de educación.

La música se debe impartir en toda unidad educativa, para así disminuir la atención dispersa que aqueja a los estudiantes.

Al concluir esta experiencia se puede decir con seguridad que la musicoterapia ayuda al estudiante a concentrarse, relajarse, motivarse y disminuir su estrés,

dándole como resultado un mejor rendimiento, haciendo que el educando se dé cuenta de todas sus potencialidades y virtudes.

Con esta experiencia el docente tiene una forma más para aplicar su metodología para alcanzar mejores resultados.

## CAPÍTULO VI

### Recomendaciones

Se recomienda que el uso de la musicoterapia se haga por períodos más largos, ya que el uso de este instrumento ha dado buenos resultados en poco tiempo; ampliando el rango de tiempo, dará más y mejores resultados.

Hay que tomar en cuenta el género musical para una experiencia de musicoterapia.

Aplicar la musicoterapia como instrumento de aprendizaje, no sólo en el primer curso del nivel secundario, aplicarla en todos los niveles y en todos los cursos.

No solamente aplicar la musicoterapia para el área urbana, también puede dar buenos resultados en el área rural, teniendo en cuenta que el tipo de música que se va a utilizar, vaya acorde al contexto de esta zona.

Se recomienda a los padres de familia utilizar este tipo de método para cuando sus hijos estudien en casa, para no romper el hábito de la aplicación de la música .

El ministerio de educación así como también la carrera de Ciencias de la Educación debe revisar y aplicar este tipo de trabajos para así enriquecer el currículo que Bolivia maneja

## Bibliografía

AUZA LEÓN, Atiliano, Apuntes sobre nuestra música barroca, 2004.

CANDA, Fernando, Diccionario de pedagogía y psicología, Ed. Cultural, Madrid, España, 2000.

Diccionario Enciclopédico Lexus, Lexus Editores, España, 2003.

DUCOURNEAU, G. Musicoterapia, Ed. Paidós, Barcelona, 1986.

FREGA, A., Planeamiento de la educación musical escolar y su evaluación, Edit. Casa América, 1999.

GARCÍA, Ramón, Pequeño Larousse Ilustrado, Ed. Larousse, México, 1982.

GISPERT, Carlos, El mundo de la música, Ed. Océano, Barcelona, España,

MEJÍA IBAÑES, Raúl, Metodología de la investigación, Ed. Sagitario, La Paz, Bolivia, 2002.

MENGOA, Nora, Interculturalidad y calidad de los aprendizajes en ámbitos urbanos, Ed. Garza Azul, La Paz, Bolivia, 1999.

MESA, Carlos, Historia de Bolivia, Ed. Gisbert, La Paz - Bolivia, 2003.

NAVARRO, J. El mundo de la música, Edit. Océano, 2000.

PORTILLO, Morales David, Guía de expresión y creatividad musical, Ed. Edición y Publicaciones, La Paz, Bolivia, 2003.

SOLANA, Ricardo F., Administración de Organizaciones.

QUINATAR, S., La música como instrumento para la realización de diversas terapias, Edit. ENEP Iztacala, 2000.

[www.musicoterapianorte.com.ar](http://www.musicoterapianorte.com.ar)

Anexos

Apellidos \_\_\_\_\_

Nombres \_\_\_\_\_

Fecha \_\_\_\_\_

Lee atentamente cada pregunta y luego responde.

#### Área Literatura

- 1.- ¿a qué se conoce como literatura clásica?
- 2.- ¿qué es la epopeya?

#### Área Física

- 1.- Un clavo tiene 12 cm y 1,2 cm de diámetro, calcular el volumen en:  
a)  $\text{cm}^3$  b)  $\text{in}^3$
- 2.- Ordenar en forma descendentes las temperaturas  
A =  $-10^\circ \text{C}$   
B =  $-5^\circ \text{F}$   
C =  $40^\circ \text{R}$   
D =  $273^\circ \text{K}$

En grados centígrados.

#### Área Matemática

- 1.- Factorar :  $3m - 48mn$
- 2.- Factorar por aspas :  $35x^2 - 24x + 4$

#### Área Química

- 1.- ¿Cual es la combinación que se realiza para obtener un anhídrido?
- 2.- Dar nombre a los siguientes compuestos:  
CO  
CL O

#### Área Historia

- 1.- ¿A que llamamos prehistoria?
- 2.- ¿En que era geológica aparecieron los dinosaurios?

### Desarrollo

## Preguntas sobre la importancia de la música

Querido estudiante:

Las preguntas que te presento a continuación tiene la finalidad de conocer tus apreciaciones o preferencias acerca del tema presentado en el título.

Por esta razón agradezco mucho tu tiempo y tus respuestas sinceras. Atte. Martín Flores

Para contestar: enumera del 1 al 6 por orden de preferencia, tomando en cuenta que el uno es el que representa más valor.

*Ej. De los diferentes ritmos de la música nacional, cual es el que te agrada más:*

- Tinku
- Morenada
- Diablada
- Cullaguada
- Saya
- Caporal

1.- En tu tiempo libre te gusta:

- Escuchar música
- Ver Televisión
- Hablar por teléfono
- Estar con la familia
- Con los amigos(as)
- Estar solo

2.- Cuando estas solo(a):

- Escucho Música
- Veo Televisión
- Hablo por teléfono
- Hago deporte
- Entro al Internet
- Duermo

3.- Cuando estas con tu familia:

- Escuchamos música
- Vemos televisión
- Charlamos entre nosotros
- Hacemos deporte
- Salimos a pasear
- Raras veces nos vemos

4.- Cuando estas con tus amigos:

- Escuchamos música
- Vemos televisión
- Hacemos deporte
- Salimos a Discotecas
- Estudiamos
- No salgo con amigos

5.- Te sientes más atraído por:

- El estudio
- La diversión
- El deporte
- La música
- La informática
- Armar rompecabezas

6.- Cual es la materia de tu preferencia:

- Matemática
- Física
- Química
- Música
- Educación Física
- Historia

7.- En las materias que marcaste del 1 al 3 en la pregunta 6 es por:

- El profesor no me gusta
- Clases aburridas
- No puedo concentrarme en la materia
- No le entiendo
- Mucha tarea
- Me distraigo muy fácilmente


8.- Cuanto tiempo la dedicas a las materias que más te gustan

- Menos de treinta minutos
- Treinta minutos
- Una hora
- Una hora y media
- Dos horas
- Más de dos horas


Materia \_\_\_\_\_  
Materia \_\_\_\_\_  
Materia \_\_\_\_\_  
Materia \_\_\_\_\_  
Materia \_\_\_\_\_  
Materia \_\_\_\_\_

9.- Deseas añadir algún comentario acerca del tema presentado en este cuestionario:

---

---

---

---

## Preguntas sobre la importancia de la música

Estimado (a) Educador(a):

Las preguntas que le presento a continuación tiene la finalidad de conocer sus apreciaciones o preferencias acerca del tema presentado en el título.

Por esta razón agradezco mucho su tiempo y sus respuestas sinceras. Atte. Martín Flores

Para contestar: Responda con una X en la casilla que corresponda

1.- Generalmente cuando esta pasando clases, Usted ha podido observar que sus alumnos están:

- |                                                                  |    |                          |    |                          |
|------------------------------------------------------------------|----|--------------------------|----|--------------------------|
| • Distráidos                                                     | Si | <input type="checkbox"/> | No | <input type="checkbox"/> |
| • Están en aula, pero su mente en otra cosa                      | Si | <input type="checkbox"/> | No | <input type="checkbox"/> |
| • Motivados                                                      | Si | <input type="checkbox"/> | No | <input type="checkbox"/> |
| • Desmotivados                                                   | Si | <input type="checkbox"/> | No | <input type="checkbox"/> |
| • Cansados                                                       | Si | <input type="checkbox"/> | No | <input type="checkbox"/> |
| • Por más que se les explica no hacen el esfuerzo por comprender | Si | <input type="checkbox"/> | No | <input type="checkbox"/> |
| • Otro aspecto: _____                                            |    |                          |    |                          |

2.- Generalmente cuando imparte su clase usted utiliza o ha utilizado:

- |                       |    |                          |    |                          |
|-----------------------|----|--------------------------|----|--------------------------|
| • Tizas               | Si | <input type="checkbox"/> | No | <input type="checkbox"/> |
| • Pizarrón            | Si | <input type="checkbox"/> | No | <input type="checkbox"/> |
| • Cuadros             | Si | <input type="checkbox"/> | No | <input type="checkbox"/> |
| • Papelógrafos        | Si | <input type="checkbox"/> | No | <input type="checkbox"/> |
| • Videos              | Si | <input type="checkbox"/> | No | <input type="checkbox"/> |
| • Música              | Si | <input type="checkbox"/> | No | <input type="checkbox"/> |
| • Otro aspecto: _____ |    |                          |    |                          |

3.- En su opinión el rendimiento de sus alumnos es:

- |             |    |                          |    |                          |
|-------------|----|--------------------------|----|--------------------------|
| • Excelente | Si | <input type="checkbox"/> | No | <input type="checkbox"/> |
| • Muy Bueno | Si | <input type="checkbox"/> | No | <input type="checkbox"/> |
| • Bueno     | Si | <input type="checkbox"/> | No | <input type="checkbox"/> |
| • Aceptable | Si | <input type="checkbox"/> | No | <input type="checkbox"/> |
| • Regular   | Si | <input type="checkbox"/> | No | <input type="checkbox"/> |
| • Malo      | Si | <input type="checkbox"/> | No | <input type="checkbox"/> |

- Otro aspecto: \_\_\_\_\_

4.- Cree usted que este rendimiento se debe a:

- |                                           |    |                          |    |                          |
|-------------------------------------------|----|--------------------------|----|--------------------------|
| • La reforma Educativa                    | Si | <input type="checkbox"/> | No | <input type="checkbox"/> |
| • El método de Estudio en el aula         | Si | <input type="checkbox"/> | No | <input type="checkbox"/> |
| • La política educativa de la Institución | Si | <input type="checkbox"/> | No | <input type="checkbox"/> |
| • El método del profesor en el aula       | Si | <input type="checkbox"/> | No | <input type="checkbox"/> |
| • Los padres no ayudan en el aprendizaje  | Si | <input type="checkbox"/> | No | <input type="checkbox"/> |
| • Parece que al alumno no le interesa     | Si | <input type="checkbox"/> | No | <input type="checkbox"/> |
| • Otro aspecto:                           |    |                          |    |                          |

5- Considera que el uso adecuado de la música en el aula, podría ayudar en le aprendizaje de sus alumnos:

- |                                        |    |                          |    |                          |
|----------------------------------------|----|--------------------------|----|--------------------------|
| • Es una excelente idea                | Si | <input type="checkbox"/> | No | <input type="checkbox"/> |
| • Es una muy buena idea                | Si | <input type="checkbox"/> | No | <input type="checkbox"/> |
| • Es buena idea                        | Si | <input type="checkbox"/> | No | <input type="checkbox"/> |
| • Es una idea que habría que comprobar | Si | <input type="checkbox"/> | No | <input type="checkbox"/> |
| • Es una idea sin relevancia           | Si | <input type="checkbox"/> | No | <input type="checkbox"/> |
| • Es una mala idea                     | Si | <input type="checkbox"/> | No | <input type="checkbox"/> |
| • Otro aspecto:                        |    |                          |    |                          |

6.- De los siguientes ritmos musicales cual o cuales les gusta más a sus alumnos(as):

- |              |    |                          |    |                          |
|--------------|----|--------------------------|----|--------------------------|
| • Caporales  | Si | <input type="checkbox"/> | No | <input type="checkbox"/> |
| • Cuecas     | Si | <input type="checkbox"/> | No | <input type="checkbox"/> |
| • Huayños    | Si | <input type="checkbox"/> | No | <input type="checkbox"/> |
| • Saya       | Si | <input type="checkbox"/> | No | <input type="checkbox"/> |
| • Diablada   | Si | <input type="checkbox"/> | No | <input type="checkbox"/> |
| • Cullaguada | Si | <input type="checkbox"/> | No | <input type="checkbox"/> |

7.- De los siguientes ritmos musicales cual o cuales les gusta más a sus alumnos(as):

• Pop	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>
• Rock	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>
• Salsa	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>
• Latinos	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>
• Cumbia	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>
• Reguetón	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>

8.- Desea añadir algún comentario acerca del tema presentado en este cuestionario:

---

---

---

---

## Preguntas sobre la importancia de la música

Querido estudiante:

Las preguntas que te presento a continuación tiene la finalidad de conocer tus apreciaciones o preferencias acerca del tema presentado en el título.

Por esta razón agradezco mucho tu tiempo y tus respuestas sinceras. Ate. Martín Flores

Para contestar: enumera del 1 al 6 por orden de preferencia, tomando en cuenta que el uno es el que representa más valor.

*Ej: De los diferentes ritmos de la música nacional, cual es el que te agrada más:*

• Tinku	3
• Morenada	1
• Diablada	2
• Cullaguada	5
• Saya	6
• Caporal	4

1.- En tu tiempo libre te gusta:

• Escuchar musica	2
• Ver Televisión	4
• Hablar por teléfono	1
• Estar con la familia	6
• Con los amigos(as)	5
• Estar solo	3

2.- Cuando estas solo(a):

• Escucho Música	2
• Veo Televisión	4
• Hablo por teléfono	1
• Hago deporte	5
• Entro al Internet	6
• Duermo	3



## Preguntas sobre la importancia de la música

Querido estudiante:

Las preguntas que te presento a continuación tiene la finalidad de conocer tus apreciaciones o preferencias acerca del tema presentado en el título.

Por esta razón agradezco mucho tu tiempo y tus respuestas sinceras. Atte. Martín Flores

Para contestar, enumera del 1 al 6 por orden de preferencia, tomando en cuenta que el uno es el que representa más valor.

*Ej. De los diferentes ritmos de la música nacional, cual es el que te agrada más:*

• Tinku	6
• Morenada	1
• Diablada	5
• Cullaguada	4
• Saya	3
• Caporal	2

1.- En tu tiempo libre te gusta:

• Escuchar música	2
• Ver Televisión	3
• Hablar por teléfono	1
• Estar con la familia	4
• Con los amigos(as)	5
• Estar solo	6

2.- Cuando estas solo(a):

• Escucho Música	2
• Veo Televisión	3
• Hablo por teléfono	1
• Hago deporte	4
• Entro al Internet	5
• Duermo	6

7.- En las materias que marcaste del 1 al 3 en la pregunta 6 es por:

- El profesor no me gusta
- Clases aburridas
- No puedo concentrarme en la materia
- No le entiendo
- Mucha tarea
- Me distraigo muy fácilmente

1
5
2
3
6
4

8.- Cuanto tiempo la dedicas a las materias que más te gustan

- |                            |   |                             |
|----------------------------|---|-----------------------------|
| • Menos de treinta minutos | 3 | Materia <u>musica</u>       |
| • Treinta minutos          | 2 | Materia <u>matematica</u>   |
| • Una hora                 | 4 | Materia <u>lenguajes</u>    |
| • Una hora y media         | 5 | Materia <u>contabilidad</u> |
| • Dos horas                | 6 | Materia <u>Química</u>      |
| • Más de dos horas         | 1 | Materia <u>fisica</u>       |

9.- Deseas añadir algún comentario acerca del tema presentado en este cuestionario:

no porq' ya lo he dicho o lo he escrito respondiendo

4.- Cree usted que este rendimiento se debe a:

- |                                           |    |                                     |    |                          |
|-------------------------------------------|----|-------------------------------------|----|--------------------------|
| • La reforma Educativa                    | Si | <input type="checkbox"/>            | No | <input type="checkbox"/> |
| • El método de Estudio en el aula         | Si | <input checked="" type="checkbox"/> | No | <input type="checkbox"/> |
| • La política educativa de la Institución | Si | <input checked="" type="checkbox"/> | No | <input type="checkbox"/> |
| • El método del profesor en el aula       | Si | <input type="checkbox"/>            | No | <input type="checkbox"/> |
| • Los padres no ayudan en el aprendizaje  | Si | <input type="checkbox"/>            | No | <input type="checkbox"/> |
| • Parece que al alumno no le interesa     | Si | <input type="checkbox"/>            | No | <input type="checkbox"/> |
| • Otro aspecto:                           |    | _____                               |    |                          |

5- Considera que el uso adecuado de la música en el aula, podría ayudar en el aprendizaje de sus alumnos:

- |                                        |    |                                     |    |                          |
|----------------------------------------|----|-------------------------------------|----|--------------------------|
| • Es una excelente idea                | Si | <input checked="" type="checkbox"/> | No | <input type="checkbox"/> |
| • Es una muy buena idea                | Si | <input type="checkbox"/>            | No | <input type="checkbox"/> |
| • Es buena idea                        | Si | <input type="checkbox"/>            | No | <input type="checkbox"/> |
| • Es una idea que habría que comprobar | Si | <input type="checkbox"/>            | No | <input type="checkbox"/> |
| • Es una idea sin relevancia           | Si | <input type="checkbox"/>            | No | <input type="checkbox"/> |
| • Es una mala idea                     | Si | <input type="checkbox"/>            | No | <input type="checkbox"/> |
| • Otro aspecto:                        |    | _____                               |    |                          |

6.- De los siguientes ritmos musicales cual o cuales les gusta más a sus alumnos(as):

- |              |    |                                     |    |                          |
|--------------|----|-------------------------------------|----|--------------------------|
| • Caporales  | Si | <input type="checkbox"/>            | No | <input type="checkbox"/> |
| • Cuecas     | Si | <input type="checkbox"/>            | No | <input type="checkbox"/> |
| • Huayños    | Si | <input type="checkbox"/>            | No | <input type="checkbox"/> |
| • Saya       | Si | <input checked="" type="checkbox"/> | No | <input type="checkbox"/> |
| • Diablada   | Si | <input type="checkbox"/>            | No | <input type="checkbox"/> |
| • Cullaguada | Si | <input type="checkbox"/>            | No | <input type="checkbox"/> |

7.- De los siguientes ritmos musicales cual o cuales les gusta más a sus alumnos(as):

- |            |    |                                     |    |                          |
|------------|----|-------------------------------------|----|--------------------------|
| • Pop      | Si | <input type="checkbox"/>            | No | <input type="checkbox"/> |
| • Rock     | Si | <input type="checkbox"/>            | No | <input type="checkbox"/> |
| • Salsa    | Si | <input type="checkbox"/>            | No | <input type="checkbox"/> |
| • Latinos  | Si | <input checked="" type="checkbox"/> | No | <input type="checkbox"/> |
| • Cumbia   | Si | <input checked="" type="checkbox"/> | No | <input type="checkbox"/> |
| • Reguetón | Si | <input type="checkbox"/>            | No | <input type="checkbox"/> |

8.- Desea añadir algún comentario acerca del tema presentado en este cuestionario:

---

---

---

---

## Preguntas sobre la importancia de la música

Estimado (a) Educador(a):

Las preguntas que le presento a continuación tiene la finalidad de conocer sus apreciaciones o preferencias acerca del tema presentado en el título.

Por esta razón agradezco mucho su tiempo y sus respuestas sinceras. Atte. Martín Flores

Para contestar: Responda con una X en la casilla que corresponda

1.- Generalmente cuando esta pasando clases, Usted ha podido observar que sus alumnos están:

- |                                                                  |    |                                     |    |                          |
|------------------------------------------------------------------|----|-------------------------------------|----|--------------------------|
| • Distraídos                                                     | Si | <input type="checkbox"/>            | No | <input type="checkbox"/> |
| • Están en aula, pero su mente en otra cosa                      | Si | <input type="checkbox"/>            | No | <input type="checkbox"/> |
| • Motivados                                                      | Si | <input checked="" type="checkbox"/> | No | <input type="checkbox"/> |
| • Desmotivados                                                   | Si | <input type="checkbox"/>            | No | <input type="checkbox"/> |
| • Cansados                                                       | Si | <input type="checkbox"/>            | No | <input type="checkbox"/> |
| • Por más que se les explica no hacen el esfuerzo por comprender | Si | <input type="checkbox"/>            | No | <input type="checkbox"/> |
| • Otro aspecto:                                                  | Si | <input type="checkbox"/>            | No | <input type="checkbox"/> |

2.- Generalmente cuando imparte su clase usted utiliza o ha utilizado:

- |                 |    |                                     |    |                          |
|-----------------|----|-------------------------------------|----|--------------------------|
| • Tizas         | Si | <input type="checkbox"/>            | No | <input type="checkbox"/> |
| • Pizarrón      | Si | <input type="checkbox"/>            | No | <input type="checkbox"/> |
| • Cuadros       | Si | <input type="checkbox"/>            | No | <input type="checkbox"/> |
| • Papelógrafos  | Si | <input type="checkbox"/>            | No | <input type="checkbox"/> |
| • Videos        | Si | <input checked="" type="checkbox"/> | No | <input type="checkbox"/> |
| • Música        | Si | <input type="checkbox"/>            | No | <input type="checkbox"/> |
| • Otro aspecto: |    |                                     |    |                          |

3.- En su opinión el rendimiento de sus alumnos es:

- |                 |    |                                     |    |                          |
|-----------------|----|-------------------------------------|----|--------------------------|
| • Excelente     | Si | <input type="checkbox"/>            | No | <input type="checkbox"/> |
| • Muy Bueno     | Si | <input type="checkbox"/>            | No | <input type="checkbox"/> |
| • Bueno         | Si | <input checked="" type="checkbox"/> | No | <input type="checkbox"/> |
| • Aceptable     | Si | <input type="checkbox"/>            | No | <input type="checkbox"/> |
| • Regular       | Si | <input type="checkbox"/>            | No | <input type="checkbox"/> |
| • Malo          | Si | <input type="checkbox"/>            | No | <input type="checkbox"/> |
| • Otro aspecto: |    |                                     |    |                          |

8.- Desea añadir algún comentario acerca del tema presentado en este cuestionario:

---

---

---

---

Apellidos Vidal Gordino

Nombres Pablo

Fecha 13-09-05

Lee atentamente cada pregunta y luego responde.

Área Literatura

- 1.- ¿a qué se conoce como literatura clásica?
- 2.- ¿qué es la epopeya?

Área Física

- 1.- Un clavo tiene 12 cm y 1,2 cm de diámetro, calcular el volumen en:  
a) cm<sup>3</sup> b) m<sup>3</sup>
- 2.- Ordenar en forma descendentes las temperaturas  
A = -10° C  
B = -5° F  
C = 40° R  
D = 273° K

En grados centígrados.

Área Matemática

- 1.- Factorar :  $3m^5 - 48m^3 = 3m^3(m^2 - 16)$
- 2.- Factorar por aspas :  $35x^2 - 24x + 4$

Área Química

- 1.- ¿Cuál es la combinación que se realiza para obtener un anhídrido?  $R_1$  la combinación de  $NO + O_2$  no metal + oxígeno
- 2.- Dar nombre a los siguientes compuestos:  
 $CO_2$  → dióxido de carbono  
 $Cl_2O_5$  → pentaóxido de dicloro

Área Historia

- 1.- ¿A qué llamamos prehistoria?
- 2.- ¿En qué era geológica aparecieron los dinosaurios?

$R_1$  - al tiempo en que se vivía antes de la escritura, o sea antes de crearla y los científicos se basan en fósiles, para estudiar la prehistoria.

$R_2$  En la era mesozoica

Apellidos Vidal Cordeiro

Nombres Pablo Keiichi

Fecha 13-10-03

1/10

Lee atentamente cada pregunta y luego responde.

Área Literatura

1.- ¿a qué se conoce como literatura clásica?

2.- ¿qué es la epopeya? La epopeya es un poema escrito en forma de cuento

Área Física

1.- Un clavo tiene 12 cm y 1,2 cm de diámetro, calcular el volumen en:

a) cm<sup>3</sup> b) in<sup>3</sup>

2.- Ordenar en forma descendentes las temperaturas

A = -10° C

B = -5° F

C = 40° R

D = 273° K

En grados centígrados.

Área Matemática

1.- Factorar :  $3m^5 - 48m^8 =$

$RL = 3m(m^4 - 16m^3)$

2.- Factorar por aspas :  $35x^2 - 24x + 4$

$R2 = (5x - 2)(7x - 2)$

Área Química

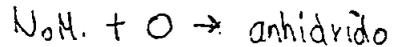
1.- ¿Cual es la combinación que se realiza para obtener un anhídrido?

2.- Dar nombre a los siguientes compuestos:

CO<sub>2</sub> dioxido de carbono

Cl<sub>2</sub>O<sub>5</sub> anhidrido clórico

R1.- Es la combinación de un no metal con oxígeno.



Área Historia

1.- ¿A que llamamos prehistoria?

2.- ¿En que era geológica aparecieron los dinosaurios?

Desarrollo

R1.- Llamamos prehistoria aquella época que es antes de la historia, la cual solo se tiene, para investigar restos y fósiles

R2.- Aparecieron en la era mesozoica



Apellidos: Arroyo Cudua

Nombres: Carlos Bernardo

Fecha: 13-10-05

~~10~~

Lee atentamente cada pregunta y luego responde.

Área Literatura

- 1.- ¿a qué se conoce como literatura clásica? *se conoce como la literatura*
- 2.- ¿qué es la epopeya? *La epopeya es una forma de narrar*

Área Física

- 1.- Un clavo tiene 12 cm y 1,2 cm de diámetro, calcular el volumen en:
  - a) cm<sup>3</sup> b) in<sup>3</sup>
- 2.- Ordenar en forma descendentes las temperaturas

A = -10° C  
 B = -5° F  
 C = 40° R  
 D = 273° K

*273  
40  
-5  
-10*

En grados centígrados.

Área Matemática

- 1.- Factorar :  $3m^5 - 48m^8$
- 2.- Factorar por aspas :  $35x^2 - 24x + 4$

*35x<sup>2</sup> - 24x + 4*

*7      -2*

*5      -2*

Área Química

- 1.- ¿Cual es la combinación que se realiza para obtener un anhídrido?
- 2.- Dar nombre a los siguientes compuestos:
  - $CO_2$  *dioxido de carbono*
  - $Cl_2O_5$

Área Historia

- 1.- ¿A que llamamos prehistoria?
- 2.- ¿En que era geológica aparecieron los dinosaurios?

Desarrollo

1.- Llamamos prehistoria a lo que en el pasado ha ocurrido mucho tiempo de lo antiguo y ya en el pasado

2.- en la era mesozoica

# Experimentos con Matemáticas

Apellidos García Valenzuela

Nombres Lyleen Mayra

Fecha 13 de septiembre

0  
10

Lee atentamente cada pregunta y luego responde.

## Área Literatura

- 1.- ¿a qué se conoce como literatura clásica? *a la forma de escribir las palabras*
- 2.- ¿qué es la epopeya? *La historia que relata a los Dioses*

## Área Física

- 1.- Un clavo tiene 12 cm y 1.2 cm de diámetro, calcular el volumen en:

(a)  $\text{cm}^3$     b)  $\text{m}^3$

- 2.- Ordenar en forma descendentes las temperaturas

A = $-10^\circ\text{C}$	$273\text{K}$ X
B = $-5^\circ\text{F}$	$40^\circ\text{R}$
C = $40^\circ\text{R}$	$-5^\circ\text{F}$
D = $273^\circ\text{K}$	$-10^\circ\text{C}$

En grados centígrados.

## Área Matemática

- 1.- Factorar:  $3m^5 - 48m^4$  X
- 2.- Factorar por aspas:  $35x^2 - 24x + 4$  X

## Área Química

- 1.- ¿Cuál es la combinación que se realiza para obtener un anhídrido?

- 2.- Dar nombre a los siguientes compuestos:

$\text{CO}_2$  dióxido de carbono X

$\text{Cl}_2\text{O}_5$

la combinación de

No M + O

No metal + oxígeno

## Área Historia

- 1.- ¿A qué llamamos prehistoria?

- 2.- ¿En qué era geológica aparecieron los dinosaurios?

1.- R) A los tiempos antiguos cuando existían los dinosaurios y los sapiens  
los homo sapiens, Cromañones, australopitecos

2.- R) La era antropocénica X

Apellidos García Valenzuela

Nombres Ayleen Mayra

Fecha \_\_\_\_\_

8  
10

Lee atentamente cada pregunta y luego responde.

Área Literatura

- 1.- ¿a qué se conoce como literatura clásica? *Res: Es aquella que se conoce como*
- 2.- ¿qué es la epopeya? *obras literarias más antiguas como poemas*
- 2o *Es llamada también epica es una forma de decir ~~en forma de prosa~~*

Área Física

- 1.- Un clavo tiene 12 cm y 1,2 cm de diámetro, calcular el volumen en:

a) cm<sup>3</sup> b) m<sup>3</sup>

- 2.- Ordenar en forma descendentes las temperaturas

A = -10° C → 2

B = -5° F → 3

C = 40° R → 4

D = 273° K → 1

En grados centígrados.

Área Matemática

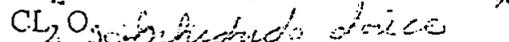
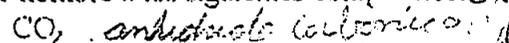
1.- Factorar:  $3m^5 - 48m^3 = 3m(m^4 - 16m^2)$

2.- Factorar por aspas:  $35x^2 - 24x + 4 = (7x - 2)(5x - 2)$

Área Química

- 1.- ¿Cuál es la combinación que se realiza para obtener un anhídrido?

- 2.- Dar nombre a los siguientes compuestos: Ox + nombre tal



Área Historia

- 1.- ¿A que llamamos prehistoria?

- 2.- ¿En que era geológica aparecieron los dinosaurios?

1o - *Antes de la historia*

2o - *Secundaria*

# Experiencia de Matemáticas

Apellidos Tarifa Irujo

Nombres Uniana Tarifa

Fecha 13-09-05

1/10

Lee atentamente cada pregunta y luego responde.

## Área Literatura

1.- ¿a qué se conoce como literatura clásica?

2.- ¿qué es la epopeya?

Es una ~~obra~~ literatura antigua.

Es la obra que  
lata a los  
os es

## Área Física

1.- Un clavo tiene 12 cm y 1.2 cm de diámetro, calcular el volumen en:

(a) cm<sup>3</sup> (b) m<sup>3</sup>

2.- Ordenar en forma descendentes las temperaturas

A = -10° C

B = -5° F

C = 40° R

D = 273° K

273° K

40° R

10° F

-10° C

En grados centígrados.

## Área Matemática

1.- Factorar :  $3m^5 - 48m^8$

2.- Factorar por aspas :  $35x^2 - 24x + 4$

## Área Química

1.- ¿Cuál es la combinación que se realiza para obtener un anhídrido?

2.- Dar nombre a los siguientes compuestos:

CO<sub>2</sub>

dioxido

Carbonoso

Cl<sub>2</sub>O<sub>3</sub>

DE la combinación de

NO + O<sub>2</sub>

NO metal + oxígeno

## Área Historia

1.- ¿A que llamamos prehistoria?

2.- ¿En que era geológica aparecieron los dinosaurios?

prehistoria cuando existía los homínidos sapiens cromañones y también los dinosaurios

2 la era antroposónica

Apellidos Tarifa Illanes

Nombres Viviana

Fecha 13-10-05

7  
10

Lee atentamente cada pregunta y luego responde.

Área Literatura

- 1.- ¿a qué se conoce como literatura clásica?
- 2.- ¿qué es la epopeya?

*otra*

Área Física

- 1.- Un clavo tiene 12 cm y 1,2 cm de diámetro, calcular el volumen en:  
a)  $\text{cm}^3$  b)  $\text{m}^3$

- 2.- Ordenar en forma descendentes las temperaturas

A =  $-10^\circ \text{C}$

B =  $-5^\circ \text{F}$

C =  $40^\circ \text{R}$

D =  $273^\circ \text{K}$

*otra*

En grados centígrados.

Área Matemática

- 1.- Factorar:  $3\text{m}^5 - 48\text{mm}^8$

- 2.- Factorar por aspas:  $35x^2 - 24x + 4$

*otra*

Área Química

- 1.- ¿Cual es la combinación que se realiza para obtener un anhídrido?

- 2.- Dar nombre a los siguientes compuestos:

$\text{CO}_2$  1- ~~Se~~ Se combina un NO METAL +  $\text{O}_2$

$\text{Cl}_2\text{O}_5$  2 anhídrido de carbono

Área Historia

anhídrido de dicloro

- 1.- ¿A que llamamos prehistoria?

- 2.- ¿En que era geológica aparecieron los dinosaurios?

1.- A la época antigua, a lo que aconteció antes de la historia

2.- En la secundaria