



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EMPRESARIAL DE GUAYAQUIL**  
**ESCUELA DE POSTGRADO**  
**MAESTRÍA EN DISEÑO Y EVALUACIÓN DE MODELOS EDUCATIVOS**

**TESIS DE GRADO**  
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE MAGISTER EN DISEÑO Y  
EVALUACIÓN DE MODELOS EDUCATIVOS

**TEMA:**

“PROPUESTA PARA DISMINUIR LOS PROBLEMAS AUDITIVOS QUE CAUSAN EL USO DE LOS AURICULARES; Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE, DIRIGIDA A ESTUDIANTES DEL DÉCIMO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DEL COLEGIO FISCAL TÉCNICO “DR. LUIS CELLERI AVILÉS”.

**AUTORES:**

LCDO. JUAN MEJIA IDROVO  
LCDA. JENNY FUENTES CRISTÓBAL

**DIRECTOR DE TESIS**

MSC. ARNALDO CARRASCO

Santa Elena – Ecuador

Agosto de 2012



## **DECLARACIÓN JURADA DEL AUTOR**

Por medio de la presente declaro ante el Consejo de Dirección de la Facultad de Postgrado de la UTEG que el Trabajo de Magister presentado es de nuestra propia autoría, original y propiedad intelectual de los autores y no contiene material escrito por otra persona al no ser el referenciado debidamente en el texto; parte de él o en su totalidad, y corresponde a la universidad dar la utilidad debida.

Guayaquil, 22 de Agosto del 2012

## **DEDICATORIA**

A la memoria de mí querido Padre. Con inmenso cariño y amor a mi MADRE quién con su ejemplo, consejos y apoyo incondicional supo alentarme para seguir adelante y de esta manera lograr la meta trazada.

A mis Queridos Hermanos y en especial mi HIJA quienes con paciencia y amor me dieron el apoyo para no declinar.

**Lcda. Jenny E. Fuentes Cristóbal**

A la memoria de mi querida madrecita que desde el cielo y junto a nuestro Padre Eterno me han guiado para feliz término de mi trabajo y a una persona muy especial que ha dejado huellas e influyo positivamente en mi vida y contribuyo a la realización de este trabajo.

**Lcdo. Juan A. Mejía Idrovo**

## **AGRADECIMIENTO**

**A DIOS** que me ha dado salud, capacidad, valor y constancia para vencer dificultades y alcanzar el anhelo deseado.

**A los distinguidos Docentes** de la Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil por guiarnos con sus conocimientos

**A las Autoridades del Plantel** que permitieron la ejecución de este trabajo de investigación.

**Lcda. Jenny E. Fuentes Cristóbal**

Mi eterno agradecimiento en primer lugar para DIOS, por la vida, la salud y la inteligencia que me brinda cada día a mi padre y hermanos por su comprensión y apoyo, a mis queridos maestros de la UTEG que con sus sabias enseñanzas han sabido guiarnos de la mejor manera para llegar a un feliz término la maestría, a los maestros, estudiantes y autoridades del Colegio "Dr. Luis Céleri Avilés" del cantón La Libertad.

**Lcdo. Juan A. Mejía Idrovo**

## ÍNDICE GENERAL

CARÁTULA .....	i
PÁGINA DE RESPETO.....	ii
DECLARACIÓN JURADA DEL AUTOR.....	iii
DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTO.....	v
ÍNDICE GENERAL.....	vi
INTRODUCCIÓN .....	1

### CAPÍTULO 1

#### DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN .....	3
1.2. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	6
1.2.1. Planteamiento del Problema.....	6
1.2.2. Formulación del Problema de Investigación .....	9
1.2.3. Sistematización del Problema de Investigación.....	9
1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN .....	10
1.3.1. Objetivo General.....	10
1.3.2. Objetivos Específicos.....	10
1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN .....	10
1.5. MARCO DE REFERENCIA DE LA INVESTIGACIÓN .....	11
1.5.1. Marco Teórico.....	11
1.5.2. Marco Conceptual (Glosario de Términos) .....	37
1.6. FORMULACION DE LA HIPOTESIS Y VARIABLES.....	40
1.6.1. Hipótesis General .....	40
1.7. ASPECTOS METODOLÓGICOS DE LA INVESTIGACIÓN .....	45
1.8. RESULTADOS E IMPACTOS ESPERADOS .....	48

### CAPÍTULO 2

#### ANÁLISIS, PRESENTACION DE RESULTADOS Y DIAGNÓSTICO

2.1. Análisis de la Situación Actual .....	50
--	----

2.2.	Análisis Comparativo, Evolución, Tendencias y Perspectivas .....	52
2.3.	Presentación de Resultados y Diagnostico.....	54
2.4.	VERIFICACIÓN DE LAS HIPÓTESIS.....	87

### **CAPÍTULO 3**

#### **PROPUESTA DE CREACION**

3.1.	TITULO .....	89
3.2.	JUSTIFICACIÓN.....	89
3.3.	OBJETIVOS.....	90
3.3.1.	GENERAL.....	90
3.3.2.	ESPECIFICOS.....	90
3.4.	FACTIBILIDAD DE APLICACIÓN .....	91
3.4.1.	DESCRIPCION .....	92
	ANEXOS .....	103

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Ilustración 1: Partes del Oído Externo .....	104
Ilustración 2: Partes del Oído Interno .....	104
Ilustración 3: Estructura Interna del Oído .....	105
Ilustración 4: Auriculares Circumaural .....	105
Ilustración 5: Estudiante con un Circumaural .....	106
Ilustración 6: Auricular Supraaural .....	106
Ilustración 7: Uso de Supraaural .....	107
Ilustración 8: Intra Auricular .....	107
Ilustración 9: Uso de Intra Auricular .....	108
Ilustración 10: Bluetooth .....	109
Ilustración 11: Usando Bluetooth .....	109
Ilustración 12: Auricular Boton .....	110
Ilustración 13: Utilización de un Intra Auricular .....	110
Ilustración 14: Profesores Encuestados .....	111
Ilustración 15: Estudiantes realizando las Encuestas .....	111
Ilustración 16: Estudio Oído Externo .....	112
Ilustración 17: Cabina de Audiometría .....	112
Ilustración 18: Diagnóstico del Examen Audio métrico .....	113
Ilustración 19: Examen Audiométrico .....	114

## INTRODUCCIÓN

“Propuesta para disminuir los problemas auditivos que causan el uso de los auriculares y su incidencia en el aprendizaje, dirigida a estudiantes del décimo año de Educación Básica del Colegio Fiscal Técnico “Dr. Luis Célleri Avilés”

Este trabajo tiene como finalidad investigar las dificultades auditivas y su repercusión de aprendizaje; problema detectado a lo largo de la labor docente con experiencias propias así como también por la información presentada por el Departamento de Orientación y Bienestar Estudiantil de la institución.

El aprendizaje es un proceso a través del cual se adquieren nuevas habilidades, destrezas, conocimientos, conductas o valores como resultado del estudio, la experiencia, la instrucción y la observación. Si en el aula existen estudiantes con hipoacusia se generará un problema de aprendizaje que fácilmente puede ser confundido como un caso de estudiantes hiperactivos o que tienen una conducta deficiente.

Por lo tanto se vuelve necesario reconocer los efectos nocivos de las pérdidas auditivas en los adolescentes; porque van a repercutir sobre el desarrollo normal del lenguaje y el aprendizaje pedagógico. Es menester entonces darle importancia a los talleres de prevención y concienciación de la salud auditiva.

Se estima que el 15% de la población juvenil en el mundo ya padece de problemas auditivos, debido al alto volumen que perciben a través de los auriculares de sus equipos de música y otros instrumentos tecnológicos modernos. Por lo tanto es imprescindible un estudio exhaustivo de los adolescentes que utilizan por muchas horas estos aparatos, que con el paso del tiempo les va a ocasionar serios inconvenientes en el área auditiva del cerebro.

No hay duda de que la audición es uno de los sentidos de mayor importancia para el desarrollo comunicativo, cognitivo y social del ser humano. A través de la audición, el ser humano recibe los estímulos del medio que le permiten el proceso natural de la adquisición del lenguaje oral; pues este le permite establecer los contactos que

marcarán sus relaciones interpersonales. Muchos, por no decir la mayoría de los aprendizajes pedagógicos son mediados por la audición.

Identificar la problemática, diagnosticar los efectos colaterales, concienciar y prevenir, es parte de la propuesta planteada, la misma que será aplicada en los estudiantes a fin de evitar el incremento de problemas en su sistema auditivo que influirán en su desempeño académico.

## CAPÍTULO 1

### 1. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

#### 1.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

En la actualidad se observan muchos jóvenes que en sus tiempos libres o en el mismo salón de clases utilizan auriculares, muchos lo hacen para distraerse, para evadir ruidos externos, depresión o para no pensar en los problemas que les pasan. Estos aparatos que se colocan en los oídos para escuchar la música favorita sin necesidad de molestar a los que se encuentren alrededor, pero con el uso excesivo de ellos puede llevar a daños en el oído graves y permanentes, En todo el mundo por el gusto de escuchar música en cualquier momento está cobrando su precio en la salud auditiva ocasionando grandes dificultades en su diario vivir, especialmente en el campo educativo.

***“La salud es tener sus dos oídos completos y sanos, con buena audición lo que le permite disfrutar del bienestar y no tener dificultades para estudiar, trabajar y comunicarse con los demás”***(Gómez, 2006 Pag.77)

Con la audición las personas crecen y se desarrollan, aprenden a comunicarse de diferentes maneras así como el habla principalmente. El oído y el equilibrio tienen una estrecha relación pues son la alarma de nuestro cuerpo que nos avisan de cualquier peligro.

La incidencia de los problemas de audición<sup>1</sup> se presenta sobre todo en personas que fluctúan entre los 10 y 35 años de edad y no tienen curación. Las personas que ingresan con esta dificultad al sistema escolar son preocupantes especialmente si se toma en cuenta que la lectura y la escritura constituyen herramientas fundamentales para una adecuada comunicación entre personas y oyentes, la que es necesaria para una mejor integración en todos los ámbitos.

---

<sup>1</sup>Diario E lUniverso,2011,pag 4

***“Se efectuara la medición de la audición con un audiómetro con el paciente en cámara sonoamortiguada previo examen otoscópico con el objeto de descartar tapones ceruminosos o perforaciones timpánicas se utilizará la medida de intensidad del sonido que es el decibel”*** (Guiguet, 2008 pag77)

Para medir la audición de una persona se emplean regularmente tonos puros, es decir sonidos con una sola frecuencia; estos sonidos no existen en el mundo de forma aislada, no obstante, su uso clínico permiten conocer mejor lo que una persona puede escuchar. Los tonos puros corresponden a frecuencias particulares y se representan con un rango de intensidad que van de baja hasta alta.

A los adolescentes con déficit auditivo se los clasifica en dos categorías:

- **HIPOACÚSICOS:** Personas cuya audición es deficiente, pero que con prótesis o sin ellas, es funcional para la vida diaria y permite la adquisición del lenguaje por vía auditiva, aunque sea un lenguaje en el que se noten algunas deficiencias de articulación, léxico y estructuras mayores o menores de función del grado de hipoacusia.
- **SORDOS PROFUNDOS:** Personas cuya audición no es funcional para la vida ordinaria y no posibilita la adquisición del lenguaje oral por vía auditiva, aunque si se puede hacer en mayor o menor grado por vía visual.

Una persona con deficiencia auditiva presenta alteraciones cualitativas en la percepción correcta de la audición, que puede manifestarse de la siguiente manera:

- No atiende a nuestro llamado cuando nos está mirando.
- Pide constantemente que se repita lo dicho y que se hable en voz alta.
- Tiene tendencia a elevar o bajar mucho la intensidad de su voz, ladea la cabeza orientando el oído en la dirección de donde proviene el sonido.
- Tiene dificultades de pronunciación.
- Presenta dificultades en la expresión oral, referente a la estructuración de su lenguaje.

- Omite verbos, artículos y otros.
- Tiende a buscar frecuentemente ayuda de sus compañeros para ubicarse en la actividad desarrollada.
- Tiene dificultades para identificar, reproducir y disminuir patrones rítmicos relacionados con la educación musical.
- Presenta dificultades para tomar dictado, omite, sustituye, agrega palabras y pregunta con frecuencia.

En la actualidad se ha hecho más fácil la inclusión de estudiantes con problemas auditivos a los establecimientos de educación ya que el programa de inclusión educativa que tiene el Ministerio de Educación establece en sus proyectos la atención a las necesidades educativas especiales de todos los estudiantes incluyendo los que presentan problemas auditivos. Se plantean apoyos internos y externos:

**Externos:** Equipos del Centro de Diagnóstico y Orientación Psicopedagógica.

**Internos:** Profesor de apoyo psicopedagógico.

Las instituciones educativas en su mayoría tienen un solo nivel por lo cual la articulación entre los distintos niveles es escasa tanto en el campo técnico como en el administrativo. El ingreso a un nuevo nivel se torna problemático para los padres de familia porque tienen que buscar otra institución que responda a los intereses necesidades de sus hijos, la situación resulta crítica tanto para los estudiantes de educación regular como para los que presentan necesidades educativas especiales

La sociedad ecuatoriana reconoce el derecho que tiene las personas con capacidades especiales para participar en la vida política del país. En las diferentes dependencias del Ministerio de Educación hay una toma de conciencia de que la educación de las personas con capacidades especiales es responsabilidad de todo sistema educativo. La sociedad civil, especialmente los padres de familia exigen a las autoridades competentes que se den respuestas adecuadas y oportunas a las necesidades educativas que presentan sus hijos en la institución.

## 1.2. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

### 1.2.1. Planteamiento del Problema

Este proyecto se desarrollará en el Colegio Fiscal Técnico “Dr. Luis Céleri Avilés” ubicado en la Provincia de Santa Elena, Cantón La Libertad sector la Carolina en la calle 10. La Institución cuenta con 5 directivos, 95 maestros, 2600 estudiantes, de los cuales 300 corresponden al décimo año de Educación Básica que se encuentran distribuidos en 6 paralelos. Utilizando la fórmula estadística correspondiente, se escogerán de manera aleatoria 154 estudiantes.

***“Desde el ámbito de la psicología del desarrollo y educativa el niño con déficit auditivo ha atraído la atención de psicólogos y profesores durante varios años por que el numero es reducido en comparación con el total de la población escolar”*** (Castejón, 2009 Pag307)

Cada vez existen personas con discapacidad auditiva, hasta la fecha no se conocen el número exacto de personas en el Ecuador ni en el mundo con este problema ocasionado por el exceso de reproductores portátiles, que cada día va aumentando el número de personas que escuchan mp3, mp4. Ipod y celulares sin tener presente los problemas que le pueden producir a largo o corto plazo.

Las personas que escuchan de manera normal, al momento de comunicarse con personas con déficit auditivo se puede herir la susceptibilidad inconscientemente. La integración educativa de los estudiantes con pérdidas auditivas exige modificar conscientemente ciertos hábitos de comunicación para ofrecerles el apoyo auditivo que necesita, Esta adaptación no es fácil, teniendo como consecuencia el olvido. Por lo tanto es recomendable revisar constantemente los cambios en la comunicación con los estudiantes.

***“Los profesionales de la educación consideran más adecuado la acepción de dificultades escolares a fracaso escolares y que comprende no solo el hecho de que las calificaciones no sean satisfactorias, si no otros factores como la falta de concentración, motivación o inadaptación ”*** (Rubio, 2004 Pag15)

Un estudio realizado en nuestro país, se constata que muchos profesores reportan una cierta inseguridad, respecto a sus conocimientos acerca de metodologías específicas para la enseñanza de la lectura, escritura y los procesos cognitivos implicados en el aprendizaje, por lo que al trabajar con estudiantes con estas discapacidades se sienten frustrados en relación con los problemas de sus alumnos frente al proceso de enseñanza – aprendizaje.

Una de las adaptaciones curriculares para la comunicación más sencilla es la ubicación preferencial del alumno, con pérdida auditiva, lo que implica asignarle un lugar más cerca al profesor y lo más distante de las fuentes del ruido como son: ventanas, ventiladores, pasillos, oficinas y patios, desde donde pueda ver a todos los que hablan. Una de las alternativas para lograr este propósito sería la ubicación de los pupitres en un semicírculo.

Para que exista una adecuada estimulación auditiva, se requiere de una capacidad normal que permita detectar los sonidos, es decir, umbrales auditivos dentro del rango de normalidad. “Cualquier alteración auditiva, por pequeña que sea, puede ocasionar que se interrumpa o afecte el proceso de aprendizaje del niño”(**Norteen &Down, 1991**).

La pérdida auditiva en los jóvenes se va extendiendo cada vez más. Sus tímpanos soportan un volumen excesivo de los aparatos de música moderna, ya que escuchan a través de los auriculares por tiempo prolongado; como la sordera no tiene tratamiento médico ni quirúrgico, la única solución sería la prótesis exterior o el implante protésico. Por lo que es necesario establecer propuestas que concienticen sobre el riesgo de los auriculares. Se recomienda utilizar estos aparatos por menos de 60 minutos y no más del 60% de potencia que este tenga, ya que estos son capaces de reproducir hasta 100 decibelios que pueden provocar una lesión irreversible en el oído interno, pues afecta a células muy sensibles al ruido produciendo sordera, zumbidos y otras enfermedades auditivas

Los adolescentes deberían ir más seguido al especialista ya que los estudios demuestran que hay personas jóvenes con deficiencia auditiva y no lo saben, estos problemas tardan años en hacerse patente, por lo que se hace necesario que la

función legislativa de nuestro país regule algunas normas sobre la fabricación de estos aparatos; ya que la sordera es la tercera enfermedad tras la artrosis y la hipertensión arterial. La información debe llegar a todos, jóvenes, educadores, y la sociedad en general.

En nuestro país no hay una estadística de los problemas auditivos, pero en España que ha sido el país que ha iniciado esta campaña se asegura que hay más de 170.000 personas que tiene problemas de audición. Poner referencia.

Es de entender que si el adolescente posee una buena salud auditiva, desarrolla la inteligencia interpersonal en el área de los valores y manifiesta su propio pensamiento y ama su cuerpo en especial sus órganos auditivos.

En esta iniciativa los padres de familia deben estar conscientes de las necesidades de sus hijos, tanto biológicas, psicológicas y emocionales para lograr el desarrollo de valores debiendo ser atendidos en todo aspecto que le permita formar su propia personalidad.

Durante el proceso de la investigación se aplicará la metodología en base a encuestas, entrevistas, observación individual, análisis médicos y profesionales especialistas otorrinolaringólogos, llegando a la conclusión de que la propuesta tendrá aplicación práctica.

Como resultado de la investigación habrá logros positivos, pues los mismos estudiantes involucrados, llegarán a la concienciación de que es necesario cuidar el órgano auditivo, pues por el somos seres eminentemente sociales capaces de ser aceptados y comprendidos, lo que permitirá elevar su autoestima.

Mediante la investigación de campo se obtendrán cuadros estadísticos como evidencias del porcentaje de estudiantes con serias dificultades auditivas.

Pedagogos y psicólogos han dedicado sus esfuerzos al estudio de esta problemática que registra el aprendizaje y sus soluciones; según sus análisis se ha determinado

que los problemas auditivos causan alteraciones en la percepción de ideas al receptor información; ocasionando una mala interpretación de los que se escucha.

### **1.2.2. Formulación del Problema de Investigación**

¿Con la propuesta de concienciación y prevención del uso y abuso del sonido que emiten los auriculares, se disminuirán los problemas auditivos, y su incidencia en el bajo rendimiento académico de los estudiantes de décimo año de Educación Básica del Colegio Fiscal “Dr. Luis Céleri Avilés”?

### **1.2.3. Sistematización del Problema de Investigación**

¿La propuesta de prevención y concienciación del daño que causan el uso de los auriculares disminuirán los problemas auditivos?

¿Los padres de familia tendrán conocimiento sobre el mal uso de los auriculares?

¿Los profesores conocerán cuáles son las técnicas adecuadas para hacer frente a estudiantes con déficit de audición?

¿El uso de los auriculares por mucho tiempo podría causar problemas psicológicos?

### **1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **1.3.1. Objetivo General**

Establecer los efectos y consecuencias que causa el mal uso de los auriculares, mediante la propuesta de prevención dirigido a estudiantes de décimo año; para disminuir problemas auditivos que los afectarían en su proceso de enseñanza aprendizaje.

#### **1.3.2. Objetivos Específicos**

Verificar el número de estudiantes que utilizan auriculares mediante la aplicación de encuestas para determinar si existen problemas auditivos.

- Conocer a través de las encuestas realizada a los padres de familia si su representado tiene algún tipo de deficiencia auditiva.
- Comprobar mediante la revisión de las calificaciones si los problemas auditivos tiene repercusión en el aprendizaje.
- Aplicar una encuesta al departamento de consejería estudiantil para conocer si llevan un registro de estudiantes con esta problemática y saber qué han hecho al respecto.

### **1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

En el ámbito escolar la mayoría de las actividades están ligadas a la audición; por lo que se hace imprescindible que este órgano se encuentre en buenas condiciones, ya que el aprendizaje depende en su mayoría de él. Seguir órdenes, adquirir conceptos, desarrollar pensamientos, entre otras, son destrezas que los estudiantes deben realizar, por lo tanto; la pérdida auditiva, los pone en desventaja con los que tienen buena audición.

Bajo estas circunstancias, es necesario crear una propuesta de concienciación sobre las causas que provocan desequilibrio en la fisiología auditiva. La sociedad en la que vivimos está en constante cambio; y la aparición de nuevas tecnologías que son un eje importante para su desarrollo. Esto ha logrado que los jóvenes en la actualidad usen de una manera inadecuada estos aparatos con alto volumen que al ser utilizados por un tiempo prolongado hacen que el oído sufra serias lesiones que muchas veces son irreversibles, causando efectos en su personalidad y en sus interrelaciones especialmente dentro de su comunidad educativa.

Si los docentes no conocen de esta problemática en un estudiante, lo tratarán de igual manera que a los demás; sin darse cuenta la dificultad que le ocasionará en su aprendizaje. Cuando este tipo de deficiencia se ha detectado en el colegio y no se le ha brindado la debida importancia, podría convertirse en una de las causas de bajo rendimiento y deserción de algunos educandos.

## **1.5. MARCO DE REFERENCIA DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.5.1. Marco Teórico**

**El Dr. Joan Domenech Oliva** explicó que los acufenos –ruidos continuos del oído que hoy en día aún no tienen curación– son la principal consecuencia del excesivo volumen al que se expone a los oídos.

***“la campaña para promocionar los reproductores de música es bastante agresiva con anuncios donde predominan los colores fuertes, personajes influyentes tanto en el campo del entretenimiento digital como dibujos animados”*** (Munuera,2010 Pag592)

Aumenta la sordera por el uso de volumen inadecuado en el mp3 y los expertos reclaman a la industria "limitadores" de sonido. El uso de reproductores de música mp3 y mp4 con el volumen a más de 80 decibelios está provocando un aumento de los problemas de audición en los jóvenes de 10 a 35 años, denunciaron expertos en

un curso Internacional de Audiología <sup>2</sup>que reunió en Barcelona a medio centenar de expertos internacionales.

Los asistentes destacaron que crece el número de jóvenes con traumas sonoros debido al excesivo volumen de los reproductores de música, y ante esta situación quieren hacer un llamamiento a la industria para pedir "limitadores de sonido". Ya que los problemas auditivos tienen una situación de gravedad extrema que influye en su vida diaria alterando su estado emocional y psicológico, por lo que se recomienda a los jóvenes y adolescentes que después de salir de las discotecas o conciertos tienen pitidos en los oídos y persisten durante horas, acudiendo a un especialista para poder iniciar un tratamiento preventivo.

**Esteban Serrano.** Especialista del centro Seal Medical de Quito explicó que los niveles máximos recomendados de sonido <sup>3</sup>van desde los 50 hasta los 60 decibelios (dB), pero los audífonos pueden superar estos valores y llegar a los 80 o 100 dB, si no están bien regulados y se los utilizan en altos volúmenes que generan graves daños en el sistema auditivo”.

El uso moderado de audífonos no es perjudicial para la audición, pero cuando las personas en especial los jóvenes pasan con estos aparatos muchas horas y a volúmenes demasiado elevados, allí es donde aparecen los problemas.

Estos aparatos son de alta confianza, (circumaural) según Serrano, debido a que el impacto sonoro se da a pocos centímetros del oído antes de llegar al laberinto interno. Allí se encuentra situado el nervio de la audición, el cual se ve afectado cuando se utilizan de forma inadecuada estos artefactos, y la lesión no se recupera.

**Danilo Gómez Campaña,** psicólogo del Ministerio de Salud Pública (MSP), expresa: las personas que escuchan a toda hora música con audífonos se aíslan en su propio mundo. “Les afecta emocionalmente porque viven en su realidad y es muy complicado que salgan de ella. Creen que nadie los va a entender.

---

(<http://www.sordonautas.com/sordera/salud/sordera-audicion-?start=35>)

( <http://www.ppelverdadero.com.ec/index.php/salud/item/uso-excesivo-de-audifonos-ocasi>)

Los jóvenes que utilizan excesivamente estos aparatos logran apartarse de todo lo que los rodea. "Su alegría, tristeza es la música y solución es la música. Se vuelven cautivos de los audífonos", detalló.

Uno de los mecanismos que existen para que estos jóvenes no se aíslen es el diálogo constante entre familiares y amigos. Ellos pueden mostrarles su apoyo para que no se sientan excluidos. "Los jóvenes que usan estos aparatos se rechazan emocionalmente y el respaldo familiar es sumamente importante.

**La psicóloga Marita Leytón Jiménez**, afirmó que muchos chicos pasan horas y horas con los auriculares o bien conducen vehículos mientras hablan por celular mediante la tecnología "bluetooth". Siendo el punto máximo de expresión la denominada "generación tecno o hightech", quienes no pueden dejar internet, el mp3 o el celular, ni siquiera en la escuela.

"El peligro de estas conductas es que acarrea el ostracismo y el abandono de la vida en grupo para pasar a estar encerrado e inactivo en una habitación, también puede producir irritabilidad. Además de las consecuencias psicológicas por el abuso de estos aparatos, pueden aparecer efectos físicos, como trastornos auditivos irreversibles.", aseveró la profesional.

Las sensaciones auditivas son recogidas por los órganos periféricos llamados oídos. El aparato de la audición está constituido por dos órganos, situados uno a cada lado de la cabeza, ocupando la parte interna de los huesos temporales. Está conformado por: el oído externo, el oído medio, y el oído interno.

El oído externo <sup>4</sup>está constituido por el pabellón auricular y el conducto auditivo externo. El oído medio lo forma la caja del tímpano y su contenido, que son tres huesecillos llamados: el martillo, yunque y estribo. El oído interno está constituido por el laberinto óseo y el laberinto membranoso situados en su interior.

---

<sup>4</sup> (Paltan, 2005)O., 2005, "Anatomía, fisiología e higiene" pág. 271

El pabellón auricular, también llamado oreja, está formado por un tejido cartilaginoso que presenta varios pliegues unidos entre sí por ligamentos y que dan al órgano la forma de una concha forrada de piel.

El conducto auditivo externo es un canal penetrado en la roca del temporal y tapizado de epitelio, donde existe un conjunto de glándulas ceruminosas, llamadas así, por ser productoras de cerumen.

Ocasionalmente, el conducto auditivo externo puede obstruirse, bien sea por la secreción normal de su cerumen o por la entrada accidental de algún cuerpo extraño como una semilla, tierra, arena, etc.

El oído interno está formado por el laberinto el cual se comunica con el oído medio a través de la ventana oval y de la ventana redonda. La ventana oval está obturada por una membrana en íntimo contacto con la platina del estribo y relaciona a ésta con el vestíbulo. La ventana redonda situada por debajo de la anterior, está obturada por una membrana fibrosa que comunica al oído medio con la rampa timpánica del caracol.

El laberinto es la estructura interna del oído interno. Está formado por el caracol óseo, en cuyo interior se aloja el caracol membranoso. En el oído interno existen dos estructuras: una en relación a las funciones del equilibrio, llamada aparato vestibular, y otra, en relación a las funciones auditivas, que es el aparato coclear, por lo tanto es fácil deducir que cualquier lesión de una de estas estructuras por más mínimas que sea va a ocasionar la disminución de la audición y por lo tanto problemas en el aprendizaje.

***“La exposición a ruidos produce daños relacionados con la sensibilidad auditiva, en la mayoría de los casos se puede correlacionar la intensidad del ruido con la cantidad de años y obtener un porcentaje de déficit”*** (Peñuela,2008 Pag66)

El ruido es un sonido no deseado y en la actualidad se encuentra entre los contaminante mas invasivos que afectan a la salud y al bienestar humano, algunos de los inconvenientes producidas por el ruido, son pérdida auditiva, estrés, la alta

presión sanguínea, pérdida de sueño, distracción y la falta de productibilidad, así como la reducción general de la calidad de vida y la tranquilidad.

Experimentamos el ruido de diversas formas, podemos ser a la vez la causa y la víctima del ruido como sucede cuando utilizamos electrodomésticos y equipos de alta frecuencia, como también hay oportunidades en las que sufrimos el ruido generada por otras personas.

El ruido se propaga por el viento, por lo tanto tenemos que luchar contra las violaciones del derecho de la tranquilidad, ya que los trastornos del oído dificultan pero no imposibilitan escuchar.

Es frustrante no disfrutar una charla con amigos, la familia o peor aun cuando se trata de entender algún problema en clases, dificultando así el proceso de aprendizaje en los estudiantes. La sordera puede impedir que se escuche cualquier sonido, y algunas posibles causas pueden ser:

- Enfermedades como las infecciones de oído y la meningitis.
- Traumas.
- Medicinas.
- Exponerse mucho tiempo a ruidos y sonidos fuertes.
- Envejecimiento.

El ruido no puede ser medido con exactitud pero hay una media que son los decibeles.

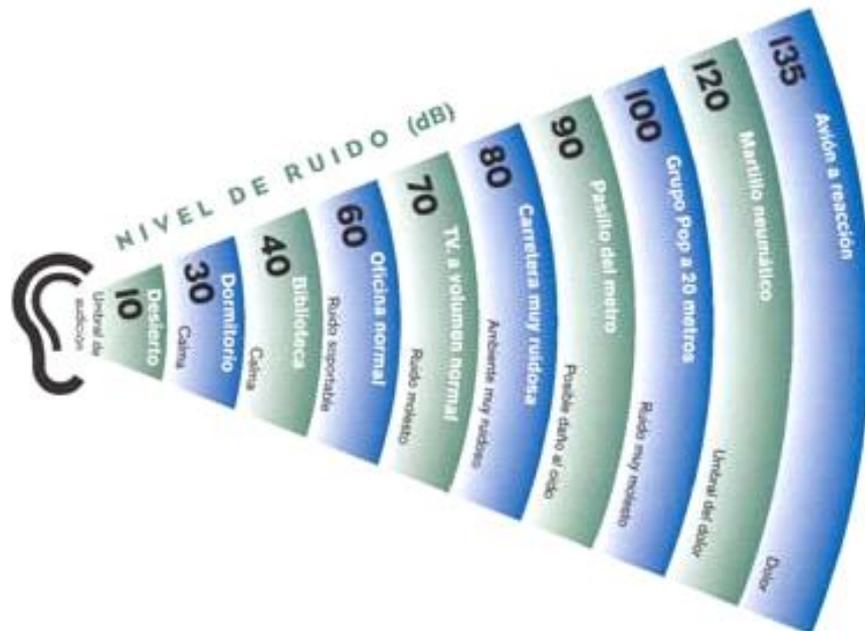
La tabla de decibeles (dB) a continuación compara algunos sonidos comunes y muestra cómo se clasifican desde el punto de vista del daño potencial para la audición. El ruido comienza a dañar la audición a niveles de alrededor de 70 dB. Para el oído, un incremento de 10 dB implica duplicar la sonoridad.

<b>NIVELES SONOROS Y RESPUESTA HUMANA<sup>5</sup></b>		
<b>Sonidos característicos</b>	<b>Nivel de presión sonora [dB]</b>	<b>Efecto</b>
Zona de lanzamiento de cohetes (sin protección auditiva)	180	Pérdida auditiva irreversible
Operación en pista de aviones Sirena antiaérea	140	Dolorosamente fuerte
Trueno, martillo neumático	130	
Despegue de jets (60m) Bocina de auto (1m): concierto de rock	120	Máximo esfuerzo vocal
Martillo neumático Concierto de Rock	110	Extremadamente fuerte
Camión recolector Petardos : motocicletas	100	Muy fuerte
Camión pesado (15m) Tránsito urbano	90	Muy molesto Daño auditivo (8 Hrs)
Reloj Despertador (0,5m) Secador de cabello	80	Molesto
Restaurante ruidoso Tránsito por autopista Oficina de negocios	70	Difícil uso del teléfono
Aire acondicionado Conversación normal	60	Intrusivo
Tránsito de vehículos livianos (30m)	50	Silencio
Living Dormitorio Oficina tranquila	40	
Biblioteca Susurro a 5m	30	Muy silencioso
Oficina de radiodifusión	20	
Pisadas	10	Apenas audible

Tabla Número 1

<sup>5</sup> <http://www.fceia.unr.edu.ar/acustica/biblio/niveles.htm>

## EJEMPLOS CON DISTINTOS NIVELES DE RUIDO AÉREO Y SU EFECTO SOBRE EL OÍDO HUMANO



Entretenerse y evadirse de todo mientras se escucha a través de los cascos música a gran volumen durante un trayecto en tren, autobús o mientras se da un paseo puede pasar factura a la salud auditiva<sup>6</sup> de cualquiera. Las alertas sobre la sordera de los adolescentes y jóvenes usuarios de auriculares están justificadas por distintos estudios. Algunos tipos de auriculares disponibles en el mercado son más nocivos que otros. Por lo que se hace necesario conocerlos

El camino que hay entre el uso de auriculares y la utilización de los audífonos es cada vez más corto. En los últimos años, varias investigaciones científicas han confirmado la aparición de la sordera adquirida en edades cada vez más tempranas. Uno de los más recientes y relevantes ha sido el realizado por un equipo de investigadores de Boston y publicado en 2010 en la revista "Journal of American Medical Asociación" (JAMA), que ha constatado que la pérdida de la audición aumentó hasta en un 31% entre los adolescentes y jóvenes estadounidenses en el periodo 2005-2006 respecto a las estadísticas del mismo grupo de población 15 años antes. Este trabajo tuvo un resultado, cuando menos, impactante: uno de cada cinco adolescentes -de entre 12 y 19 años- tenía algún tipo de pérdida auditiva. Y, entre otros factores de riesgo, escuchar música a un volumen alto era y es uno de los factores de riesgo más importantes.

Los auriculares o audífonos son traductores que reciben señal eléctrica de un medio de comunicación y usan altavoces colocadas en la proximidad de los oídos para convertir la señal en ondas sonoras audibles, son usados en aparatos como la radio, computadoras, teléfonos celulares, Mp3, CD player.

Anteriormente se los utilizaba solo en las telecomunicaciones pero luego pasaron a la moda en los principios de la historia del teléfono y radio que están unidos al aparato pero en la actualidad hay inalámbricos, existen varios tipos de auriculares, y los clasificamos en: externos e internos.<sup>7</sup>

---

<sup>6</sup>[http://www.parasordos.com/1/index.php?option=com\\_content&view=article&id=821:eleccion-de-los-auriculares-a-la-hora-de-escuchar-musica&catid=17:preguntas-frecuentes](http://www.parasordos.com/1/index.php?option=com_content&view=article&id=821:eleccion-de-los-auriculares-a-la-hora-de-escuchar-musica&catid=17:preguntas-frecuentes).

<sup>7</sup><http://es.wikipedia.org/wiki/Auriculares>

## EXTERNOS

**Supra aurales.**-Consta de una almohadilla que descansa sobre el pabellón auditivo, sin cubrir del todo son estándar, son más ligeros y menos voluminosos. por lo tanto permite la fuga de sonidos y también recogen parte de ese sonido exterior

**Circumaural.**- Rodean completamente el pabellón auricular, al ser cerrados permite el aislamiento auditivo, impide que el sonido reproducido salga al exterior por lo que su uso está más dedicado al campo profesional y al estar separado ligeramente del oído generan una mayor sensación natural del campo estéreo y una reproducción de frecuencias más lineal y precisa

## INTERNOS

**Intraauruales.**- Son pequeños audífonos de tamaño aproximado a un botón (ear-buds) o intraauriculares que se introduce en el canal auditivo. Son los más populares y los más utilizados tanto por su facilidad que le permite al oyente mayor movilidad y confort a la hora de transportarlo o como por su bajo precio. Su mayor defecto es que el sonido parece que viniera del interior de la cabeza por lo que se pierde la sensación auditivo natural y por ende daño al sistema auditivo, ya que al no poseer ningún tipo de aislamiento contra el ruido del exterior se tiende a subir el nivel sonoro de reproducción, provocando altos niveles de presión sonora. Su uso se ha extendido para los reproductores de portátiles.

Los internos o intracanales son los auriculares más perjudiciales para la salud auditiva, porque se colocan más cerca del tímpano y, por lo tanto, aumenta el nivel de presión acústica. Cuando se introduce uno de estos dispositivos en el oído el volumen de aire que queda entre el auricular y la membrana timpánica (tímpano) es menor. Y al reducir el volumen, aumenta la potencia de la música o sonido que se escucha (así un volumen de salida de 115 decibelios puede subir a 125 decibelios) y esta mayor potencia lesiona la cóclea.

- Los ear-buds no suelen aislar muy bien del ruido exterior. Para compensarlo, el usuario tiende a elevar el volumen de la música un gesto que repercute en su salud auditiva.
- Los intra-auriculares, que se ubican más hacia adentro, en el canal auditivo, son los más perjudiciales para los oídos, al reducirse aún más el espacio que media entre estos y el tímpano. Este escaso margen de volumen de aire incrementa todavía más la potencia del sonido, lo que pone en riesgo la audición de sus usuarios. Se dice de estos auriculares que, al quedar en el interior del oído, favorecen un mejor aislamiento del exterior y que no es necesario recurrir a un volumen tan elevado. Sin embargo, los expertos remarcan que se trata de un planteamiento erróneo, porque la elevación del volumen no depende del diseño del auricular, sino de su impedancia y del reproductor.
- Los externos, ya sean supra-aurales o Circumaurales, son los menos nocivos, porque se colocan por fuera de la oreja y esto significa que quedan más separados del tímpano. El volumen de aire que media entre los auriculares y esta parte del oído es de entre 3 y 4 centímetros cúbicos (cm<sup>3</sup>), a diferencia del cm<sup>3</sup> o 1,2 cm<sup>3</sup> que queda si se introduce un auricular intracanal en el oído.

En cuanto a la frecuencia es el rango de sonidos que puede desplegar el audífono se mide en hercios e incluye las frecuencias más altas a la más baja.

Normalmente hay un rango compatible para cada modelo que puede ir desde los 18Hz hasta 30.000Hz cuanto más grande sea el rango mayor sensibilidad en tonos graves y agudos y como referencia el ser humano puede escuchar frecuencias entre los 20 a 20.000Hz.

El decibelio es la unidad con la que se mide la intensidad de sonido. Más decibelios significan mayor volumen del sonido. Casi todos los audífonos soportan hasta 100 dB.

El uso de auriculares a su vez puede producir cambios en la salud humana si se usan con un volumen muy alto de sonido. Se recomienda no exceder los 110dB en el uso habitual para evitar problemas de oído.

Usar los auriculares en un nivel de volumen suficientemente alto puede causar el deterioro o la sordera temporal o permanente de oído debido a un efecto llamado enmascarar. El volumen del auricular tiene que competir con el ruido de fondo, especialmente en lugares excesivamente ruidosos tales como estaciones del subterráneo, aviones, y grandes multitudes. Esto conduce a la desaparición del dolor normal asociado a niveles más altos de volúmenes, y los períodos prolongados del volumen excesivamente ruidosos son extremadamente perjudiciales.

En estos últimos años, el interés se ha centrado en la protección de la audición, y las compañías han respondido. Por ejemplo, la AVLS de Sony corrige diferencias en volúmenes en la fabricación de aparatos para la audición. Algunos países como Francia ha impuesto un límite ante todos los reproductores de música vendidos en el país: no deben ser capaces de producir más de 100 DB (el umbral de daño de la audición durante su uso extendido es 80 DB, y el umbral del dolor, o de la pérdida de oído inmediata, es 130 DB).

Otros riesgos se presentan por el conocimiento reducido de sonidos externos, algunas jurisdicciones regulan el uso de auriculares mientras se conducen vehículos<sup>8</sup>, limitando generalmente el uso de auriculares a un solo oído. También suelen limitar el volumen del sonido.

Sin lugar a duda la pérdida de la audición va a repercutir en el aprendizaje, que es el proceso a través del cual se adquieren o modifican habilidades, destrezas, conocimientos, conductas o valores como resultado del estudio, la experiencia, la instrucción, el razonamiento y la observación; existen distintas teorías del aprendizaje.

---

<sup>8</sup>(<http://www.vocesenelsilencio.org/modules.php?name=News&file=article&sid=1432>)

El aprendizaje es una de las funciones mentales más importantes en el ser humano, donde se adquieren nuevas habilidades, se asimila una información o se pueden adoptar nuevas estrategias de acción y conocimiento

“Aprendizaje Es el proceso mediante el cual se origina o se modifica una actividad respondiendo a una situación siempre que los cambios no puedan ser atribuidos al crecimiento o al estado temporal del organismo (como la fatiga o bajo el efecto de las drogas)”**(Ernest Hilgard)**.

También se puede definir el aprendizaje como un proceso de cambio relativamente permanente en el comportamiento de una persona generado por la experiencia **(Feldman, 2005)**.

El aprendizaje es una capacidad exclusivamente humana por que aprendemos pensando y la calidad del resultado del aprendizaje depende de la calidad de nuestros pensamientos ya que es exclusivamente humana y la comparte con otros seres vivos que han sufrido un desarrollo evolutivo. Sin embargo esta actividad se asocia entre estímulo y respuesta porque hay que aplicar la información que se ha enseñado y procesar, comprender, y aplicar dicha información, si tomamos en cuenta que el cerebro de un niño al nacer pesa aproximadamente 350gr y sus neuronas no dejan de multiplicarse durante los tres primeros años y se da la máxima receptibilidad<sup>9</sup> y estos conocimientos previos son necesarios en el proceso de enseñanza aprendizaje.

El aprendizaje humano está relacionado con la educación y el desarrollo personal que es favorecido cuando el individuo está motivado y esto interesa a muchas ciencias en especial a la pedagogía.

Aprendemos de diferente forma, según lo que queremos aprender y de manera específica de algún tipo de información que puede ser visual, kinestésico o auditivo por lo que la información que recibimos debemos organizarla y relacionarla en nuestro cerebro

---

<sup>9</sup>(<http://es.wikipedia.org/wiki/Aprendizaje>)

**David Kolb.-** A principios de los años 70 elabora un modelo de aprendizaje basado en experiencias, identificó dos dimensiones principales del aprendizaje: la percepción y el procesamiento, decía que el aprendizaje es el resultado de la forma como las personas perciben y luego procesan lo que han percibido.

Describió dos tipos opuestos de percepción:

- las personas que perciben a través de la experiencia concreta,
- y las personas que perciben a través de la conceptualización abstracta (y generalizaciones).

A medida que iba explorando las diferencias en el procesamiento, Kolb también encontró ejemplos de ambos extremos:

- algunas personas procesan a través de la experimentación activa (la puesta en práctica de las implicaciones de los conceptos en situaciones nuevas)
- mientras que otras a través de la observación reflexiva.

La yuxtaposición de las dos formas de percibir y procesar es lo que llevó a Kolb a describir un modelo de cuatro cuadrantes <sup>10</sup>para explicar los estilos de aprendizaje.

- involucrarse enteramente y sin prejuicios a las situaciones que se le presenten,
- lograr reflexionar acerca de esas experiencias y percibir las desde varias aproximaciones,
- generar conceptos e integrar sus observaciones en teorías lógicamente sólidas,
- ser capaz de utilizar esas teorías para tomar decisiones y solucionar problemas.

El modelo de estilos de aprendizaje elaborado por Kolb <sup>11</sup> supone que para aprender algo debemos trabajar o procesar la información que recibimos. Kolb dice que por

---

<sup>10</sup> [http://www.cca.org.mx/profesores/cursos/cep21-tec/modulo\\_2/modelo\\_kolb.htm](http://www.cca.org.mx/profesores/cursos/cep21-tec/modulo_2/modelo_kolb.htm)

<sup>11</sup> Seminario del 17 de mayo del 2012 por la dirección provincial de educación de Santa Elena

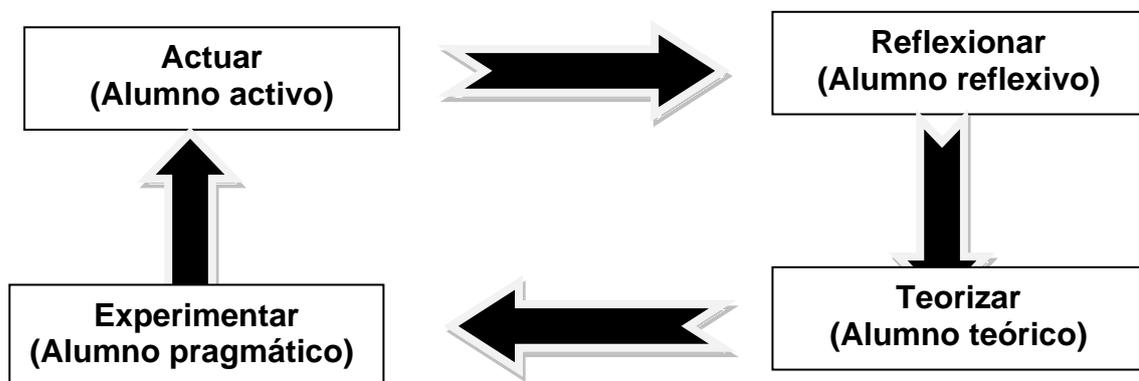
un lado podemos partir:

- a) de una experiencia directa y concreta: alumno activo.
- b) o bien de una experiencia abstracta, que es la que tenemos cuando leemos acerca de algo o cuando alguien nos lo cuenta: alumno teórico

Las experiencias que tengamos, concretas o abstractas, se transforman en conocimientos cuando las laboramos de alguna de estas dos formas

- a) reflexionando y pensando sobre ellas: alumno reflexivo.
- b) Experimentando de forma activa con la información recibida: alumno pragmático

Según el modelo de Kolb un aprendizaje óptimo es el resultado de trabajar la información en cuatro fases:



En la práctica, la mayoría de nosotros tendemos a especializarnos en una, o como muchos en dos, de esas cuatro fases, por lo que se pueden diferenciar cuatro tipos de alumnos, dependiendo de la fase en la que prefieran trabajar:

- 1) Alumno activo
- 2) Alumno reflexivo
- 3) Alumno teórico
- 4) Alumno pragmático

En función de la fase del aprendizaje en la que nos especialicemos, el mismo contenido nos resultará más fácil (o más difícil) de aprender de cómo nos lo presenten y de cómo lo trabajemos en el aula.

Un aprendizaje óptimo requiere de las cuatro fases, por lo que será conveniente presentar nuestra materia de tal forma que garanticemos actividades que cobren todas las fases de la rueda de Kolb. Con eso por una parte facilitaremos el aprendizaje de todos los alumnos, cualquiera que sea su estilo preferido y, además, les ayudaremos a potenciar las fases con los que se encuentran más cómodos.

<b>CARACTERÍSTICAS DE CADA ESTILO</b>		
	<b>CARACTERÍSTICAS GENERALES</b>	<b>APRENDER MEJOR Y PEOR CUANDO</b>
<b>ALUMNOS ACTIVOS</b>	<p>Los alumnos activos se involucran totalmente y sin prejuicios en las experiencias nuevas.</p> <p>Disfrutan el momento presente y se dejan llevar por los acontecimientos.</p> <p>Suelen ser entusiastas ante lo nuevo y tienden a actuar primero y pensar después en las consecuencias.</p> <p>Llenan sus días de actividades y tan pronto disminuye el encanto de una de ellas se lanza a la siguiente.</p> <p>Les cuesta o no les gusta ocuparse de planes a largo plazo y consolidar proyectos,</p> <p>Les gusta trabajar rodeados de gente, pero siendo el centro de las actividades.</p> <p>La pregunta que quieren responder con el aprendizaje es <b>¿cómo?</b></p>	<p><b>LOS ACTIVOS APRENDEN MEJOR:</b></p> <p>Cuando se lanzan a una actividad que les presente un desafío.</p> <p>Cuando realizan actividades cortas e de resultado inmediato.</p> <p>Cuando hay emoción, drama y crisis.</p> <p><b>LES CUESTA MÁS TRABAJO APRENDER:</b></p> <p>Cuando tienen que adoptar un papel pasivo.</p> <p>Cuando tienen que asimilar, analizar e interpretar datos.</p> <p>Cuando tienen que trabajar solos.</p>

<b>CARACTERÍSTICAS DE CADA ESTILO</b>		
	<b>CARACTERÍSTICAS GENERALES</b>	<b>APRENDER MEJOR Y PEOR CUANDO</b>
<b>ALUMNOS REFLEXIVOS</b>	<p>Los alumnos reflexivos tienden a adoptar la postura de un observador que analiza sus experiencias desde muchas perspectivas distintas.</p> <p>Recogen datos y los analizan detalladamente antes de llegar a una conclusión.</p> <p>Para ellos lo más importante es esa recogida de datos y su análisis concienzudo, así que procuran posponer las conclusiones todo lo que pueden.</p> <p>Son precavidos y analizan todas las implicaciones de cualquier acción antes de ponerse en movimiento.</p> <p>En las reuniones observan y escuchan antes de hablar procurando pasar desapercibidos. La pregunta que quieren responder con el aprendizaje es <i>¿por qué?</i></p>	

<b>CARACTERÍSTICAS DE CADA ESTILO</b>		
	<b>CARACTERÍSTICAS GENERALES</b>	<b>APRENDER MEJOR Y PEOR CUANDO</b>
<b>ALUMNOS TEÓRICOS</b>	<p>Adaptan e integran las observaciones que realizan en teorías complejas y bien fundamentadas lógicamente.</p> <p>Piensan de forma secuencial y paso a paso, integrando hechos coherentes.</p> <p>Les gusta analizar y sintetizar la información y su sistema de valores premia la lógica y la racionalidad.</p> <p>Se sienten incómodos con los juicios subjetivos, las técnicas de pensamiento lateral y las actividades faltas de lógica clara.</p> <p>La pregunta que quieren responder con el aprendizaje es <b>¿Qué?</b></p>	<p><b>LOS ALUMNOS TEÓRICOS APRENDEN MEJOR:</b></p> <p>A partir de modelos, teorías, sistemas con ideas y conceptos que presenten un desafío. Cuando tienen oportunidad de preguntar e indagar.</p> <p><b>LES CUESTA MÁS TRABAJO APRENDER:</b></p> <p>Con actividades que impliquen ambigüedad e incertidumbre. En situaciones que enfatizan las emociones y los sentimientos. Cuando tienen que actuar sin un fundamento teórico.</p>

<b>CARACTERÍSTICAS DE CADA ESTILO</b>		
	<b>CARACTERÍSTICAS GENERALES</b>	<b>APRENDER MEJOR Y PEOR CUANDO</b>
<b>ALUMNOS PRAGMÁTICOS</b>	<p>A los alumnos pragmáticos les gusta probar ideas, teorías y técnicas nuevas, y comprobar si funcionan en la práctica.</p> <p>Les gusta buscar ideas y ponerlas en práctica inmediatamente, les molesta e impacientan las largas discusiones de la misma idea de forma interminable.</p> <p>Son básicamente gente práctica, apegada a la realidad, a la que le gusta tomar decisiones y resolver problemas.</p> <p>Los problemas son un desafío y siempre están buscando una manera mejor de hacer las cosas. La pregunta que quieren responder con el aprendizaje es <i>¿qué pasaría si...?</i></p>	<p><b>LOS ALUMNOS PRAGMÁTICOS APRENDEN MEJOR:</b></p> <p>Con actividades que relacionen la teoría y la práctica.</p> <p>Cuando ven a los demás hacer algo.</p> <p>Cuando tienen la posibilidad de poner en práctica inmediatamente lo que han aprendido.</p> <p><b>LES CUESTA MÁS TRABAJO APRENDER:</b></p> <p>Cuando lo que aprenden no se relaciona con sus necesidades inmediatas.</p> <p>Con aquellas actividades que no tienen una finalidad aparente.</p> <p>Cuando lo que hacen no está relacionado con la "realidad".</p>

La pérdida de la audición en un estudiante implica que los maestros realicen una investigación-acción, implica un proceso de investigación y reflexión sistemática, llevado a cabo por los mismos profesores para resolver sus problemas de aula, y mejorar su práctica educativa. El principio básico es que el profesor es más adecuado para hacer investigación en su aula, ya que es él quien experimenta los problemas en forma cotidiana y por lo tanto puede constituirse como un profesional que se encuentra en un permanente aprendizaje de su experiencia, capaz de dar solución a sus problemas prácticos y mejorar la comunicación o el proceso de

enseñanza para lo cual deben implementar alguna de estas estrategias: Trabajar en equipo (a lo menos dos profesoras).

Reflexionar y autoevaluar constantemente la práctica educativa, en especial, los problemas y las estrategias a implementar para resolverlas,

Por último, asumir cierta autonomía para innovar en sus prácticas de enseñanza.

### **Fundamentos Filosóficos**

De acuerdo con la teoría de Platón se afirmaba que el conocimiento estaba basado esencialmente en creencias verdaderas justificadas, una creencia influyente para distinguir entre la creencia y el conocimiento por medio de la justificación, parte de que la sociedad es el resultado de una convicción o pacto entre los individuos. Para Platón la sociedad es el medio de vida "natural" del ser humano por lo tanto una persona con todos sus órganos de los sentidos bien desarrollados y en buenas condiciones está presto para adaptarse al medio circundante y de esta manera comunicarse entre sí, por lo que el ser humano no es autosuficiente y necesita aprender de los demás para poder producir conocimientos, así se hace necesario que el aprendizaje sea captado de la mejor manera desde sus primeros años de su vida estudiantil; Las tendencias que inclinan al ser humano al amor, a la amistad, a la convivencia en general, son tendencias naturales, por lo que no tendría sentido pensar que el medio, necesariamente social, en el que se desarrollan, fuera algo no-natural. Esta teoría de la "sociabilidad natural" del ser humano será mantenida posteriormente también por Aristóteles.

En relación a esta teoría platónica consideramos que los estudiantes del Colegio Fiscal "Dr. Luis Céleri Avilés" son entes humanos que necesitan de la institución para desarrollar sus potencialidades y enfrentar el futuro venidero y es menester de los maestros estar preparados para afrontar diversos problemas que se presentan en cada uno de nuestros jóvenes, como puede ser el caso de drogas, alcoholismo y otros; pero muchas veces damos un quemeimportismo a aquellos alumnos que tienen dificultades en el aprendizaje sin tomar en cuenta que unos pueden tener dificultad para escuchar e interpretar los mensajes que da el maestro. De esta

manera van a tergiversar la información y crear en su mente otros conceptos equívocos de la asignatura o de lo que se le está enseñando, creciendo con esos conceptos erróneos que le van a traer dificultad en su vida personal y profesional.

## **Fundamento Psicológico**

- La teoría evolutiva de Piaget<sup>12</sup>, define como "Teoría del Desarrollo" a la relación que existe entre el desarrollo psicológico y el proceso de aprendizaje; éste desarrollo empieza desde que el niño nace y evoluciona hacia la madurez; pero los pasos y el ambiente difieren en cada niño aunque sus etapas son bastante similares. Alude al tiempo como un limitante en el aprendizaje en razón de que ciertos hechos se dan en ciertas etapas del individuo, paso a paso el niño evoluciona hacia una inteligencia más madura.
- Piaget enfatiza que el desarrollo de la inteligencia es una adaptación de la persona al mundo o ambiente que le rodea, se desarrolla a través del proceso de maduración; proceso que también incluye directamente el aprendizaje.
- En tal sentido la realidad es esencialmente una reconstrucción a través de procesos mentales operados por los sentidos
- Siguiendo la teoría conductista de Skinner como función de las historias ambientales de refuerzo, manifiesta que la piedra angular del aprendizaje es el refuerzo que es considerado como estímulo que aumenta o desaparece la posibilidad de una respuesta; entonces una serie de estas acciones refuerzan la conducta en un sentido positivo o negativo

Los refuerzos se pueden clasificar en Primarios (incondicionados), Secundarios (condicionados) y Generalizados.

**Reforzadores primarios:** Son aquellos que dependen de las características biológicas; son comunes a todos los sujetos de la especie y tienen un carácter

---

<sup>12</sup> <http://www.psicopedagogia.com/articulos/?articulo=379>

altamente adaptativo, guardando relación directa con la supervivencia del sujeto y la especie.

**Reforzadores secundarios:** Estos no tienen relación directa con la supervivencia y dependen, más bien, con la historia individual del sujeto.

**Reforzadores generalizados:** Son todos aquellos reforzadores que mientras más son presentados no reducen su efectividad, sino que, se mantiene. Son independientes de la intensidad o frecuencia que tienen y tienen una relación estrecha con la historia individual.

Los dos tipos de refuerzos básicos en la teoría de skinner son:

- Refuerzo positivo
- Refuerzo negativo

**Refuerzo Positivo:** Aumenta la probabilidad de una conducta, es decir, que añadir un estímulo al entorno, trae consigo que esa respuesta aumente o se repita en el futuro. Un ejemplo de esto sería:

Un alumno al finalizar su disertación de Anatomía, obtiene las felicitaciones del profesor y los de sus compañeros. Aquí las felicitaciones y aplausos son refuerzos positivos, ya al resultar gratificante para el alumno este refuerzo, su respuesta será estudiar con más dedicación aun, para el próximo trabajo.

**Refuerzo Negativo:** Es el aumento de probabilidad de una conducta, como aprendizaje de representaciones; es cuando el niño adquiere el vocabulario. Primero aprende palabras que representan objetos reales que tienen significado para él. Sin embargo no los identifica como categorías.

Esta teoría se torna importante en el momento de trabajar con nuestros estudiantes, teniendo en cuenta que no tengan ningún problema para asimilar las clases y si por el contrario tenemos algún estudiante con problemas auditivos tendremos dificultades en el aprendizaje ya que lo que enseñamos no llegara en un 100% a su cerebro y por lo tanto no podrá comprender y se le hará difícil complementar sus conocimientos

## Fundamento Pedagógico

David Ausubel (1963) originó y difundió la teoría del aprendizaje significativo. Su propuesta pedagógica nos habla de:

Aplicaciones pedagógicas.

- El maestro debe saber los conocimientos previos del alumno, es decir, se debe asegurar que el contenido a presentar pueda relacionarse con las ideas previas, ya que al conocer lo que sabe el alumno ayuda a la hora de planificar.
- Organizar los materiales en el aula de manera lógica y jerárquica, teniendo en cuenta que no sólo importa el contenido sino la forma en que se presenta a los alumnos.
- Considerar la motivación como un factor fundamental para que el alumno se interese por aprender, ya que el hecho de que el alumno se sienta contento en su clase, con una actitud favorable y una buena relación con el maestro, hará que se motive para aprender.
- El maestro debe utilizar ejemplos, por medio de dibujos, diagramas o fotografías, para enseñar los conceptos.

El aprendizaje sociocultural en la que se basa Vigotsky<sup>13</sup> tiene su incidencia en el aprendizaje que cada individuo desarrolla en el medio, por lo tanto la mejor enseñanza es la que se adelanta al desarrollo basado en la interacción social.

Vigotsky introduce el concepto de 'zona de desarrollo próximo' que es la distancia entre el nivel real de desarrollo y el nivel de desarrollo potencial. Para determinar este concepto hay que tener presentes dos aspectos: la importancia del contexto social y la capacidad de imitación. Aprendizaje y desarrollo son dos procesos que interactúan.

---

<sup>13</sup> <http://www.psicopedagogia.com/definicion/teoria%20del%20aprendizaje%20de%20vigotsky>

Como es fácil de entender, el estudiante que tiene dificultades en el nivel de desarrollo no podrá potenciar sus habilidades y destrezas de una manera correcta por que la información no le va a llegar de una manera adecuada y precisa.

El ruido urbano, provocado sobre todo por el tráfico, contribuye a un ambiente general de estrés y tensión, lo que puede favorecer a reacciones psicósomáticas diversas (ulceras diversas) y problemas mentales (María Dolores Zúñiga, Profesora de educación Secundaria).

Las cercanías a las vías del ferrocarril, aeropuertos e industrias generan irritabilidad y alteraciones del sueño. Siendo estos factores de riesgo para la salud. Así se podría clasificar los efectos del ruido en tres niveles importantes:

### **Auditivos**

- **Efecto Máscara.**-Producido cuando un sonido impide o dificulta la percepción total o parcial de otro sonido.
- **Fatiga Auditiva.**- Es un déficit temporal de la sensibilidad auditiva que persiste cierto tiempo

## **Acufenos**

Se describen como ruidos que aparecen en el interior del oído por alteración del nervio auditivo, causando en la persona que los sufre ansiedad y cambios de carácter. Pérdida progresiva e inconsciente de la audición ó desplazamiento del umbral de audición. Como consecuencia del ruido, se destruyen células auditivas irre recuperables, reduciéndose la calidad de la audición.

Los problemas de aprendizaje, pueden ser consecuencia de daño cerebral debido a infecciones (encefalitis, meningitis, etc.), lesiones (traumatismo cerebral, contacto y/o abuso de alguna sustancia tóxica, etc.), nacimientos prematuros, tratamientos con quimioterapia o golpes. Los problemas de aprendizaje pueden ser también consecuencia de retraso mental, alteraciones visuales o auditivas, trastornos emocionales, o por condiciones ambientales (situaciones familiares). Estos problemas, generalmente, no se consideran trastornos específicos de aprendizaje. Sin embargo, es importante recordar que la presencia de problemas de aprendizaje no tiene nada que ver con la inteligencia. (Dr., c. José Reyes (2000).

La educación de un estudiante de aprendizaje lento constituye uno de los más grandes desafíos de nuestro sistema educativo. Estos menores presentan dificultades para adaptarse a las exigencias de la escuela común y, sin embargo, sus necesidades educativas especiales no los hacen beneficiarse de una educación en la escuela especial, ya que sus potencialidades son muy superiores a las de un niño con retrasos cognitivos más severos. (Yáñez y Palacio -1999).

Sobre discapacidad, cuando existen trastornos o disminuciones en el funcionamiento auditivo se debe hablar de deficiencia auditiva, entendida como una capacidad disminuida que dificulta la percepción de las dimensiones del sonido (especialmente el tono y la intensidad). Sin embargo, una cierta deficiencia auditiva es habitual en muchas personas (especialmente con la edad), y no supone un gran problema. Sólo cuando esta pérdida auditiva afecta de manera significativa la vida de los jóvenes y necesita utilizar ayudas especiales, se habla de discapacidad auditiva. (OMS).

## Fundamentación Legal

La Constitución de la República del Ecuador en la Sección Quinta -Educación en el Art.- 26 estipula: “La educación es un derecho de las personas<sup>14</sup> a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado. Constituye un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el buen vivir. Las personas, las familias y la sociedad tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo”.

Art.- 27.- La Educación se centrará en el ser humano y garantizará su desarrollo holístico, en el marco del respeto a los derechos humanos al medio ambiente sustentable y a la democracia; será participativa, obligatoria, intercultural, democrática, incluyente y diversa, de calidad y calidez impulsara la equidad de género, la justicia, la solidaridad y la paz; estimulará el sentido crítico, el arte y la cultura física; la iniciativa individual, y la comunitaria; y el desarrollo de las competencias con capacidades para crear y trabajar.

Ley Orgánica de Educación intercultural, del ámbito, principios y fines **Art. 1** Ámbito.- La presente ley garantiza el derecho a la educación,<sup>15</sup> determina los principios y fines generales que orientan la educación ecuatoriana en el marco del buen vivir, la interculturalidad y la plurinacionalidad; así como las relaciones entre sus actores; Desarrolla y profundiza los derechos, obligaciones y garantías constitucionales en el ámbito educativo.

El 31 de marzo de 2011, entró en vigencia la nueva Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI). El artículo 47 establece que "los establecimientos educativos están obligados a recibir a todas las personas con discapacidad, a crear los apoyos y adaptaciones físicas, curriculares y de promoción adecuadas a sus necesidades; y a procurar la capacitación del personal docente en las áreas de metodología y evaluación específica, para la enseñanza de niños con capacidades para el proceso con interaprendizaje, para una atención de calidad y calidez".

---

• <sup>14</sup>Constitución del Ecuador 2008, pág. 8-9 –Editorial. Ministerio De Educación  
• <sup>15</sup>Ley Orgánica de educación intercultural 2011Pág 7- Ministerio de Educación.

La actual Ley Orgánica 2/2006 de 3 de Mayo de Educación (L.O.E), establece la estructura del sistema educativo y, dedica el Capítulo I del título II al “alumnado con necesidad específica de apoyo educativo”, que comprende:

- a) El alumnado con altas capacidades intelectuales.
- b) Alumnos con incorporación tardía al Sistema Educativo Español.
- c) Alumnos con Necesidades Educativas Especiales, y dentro de estos distingue:
  - Alumnos con discapacidad física, psíquica y sensorial.
  - Alumnos con trastornos de conducta.

Por tanto, los alumnos de los que trata este artículo, se encontrarían dentro del grupo de “alumnos con necesidad específica de apoyo educativo”, concretamente por presentar necesidades educativas especiales asociadas a discapacidad sensorial auditiva. Esta Ley también propone que “la atención integral al alumnado con necesidad específica de apoyo educativo se iniciará desde el mismo momento en que dicha necesidad sea identificada y se regirá por los principios de Normalización e Inclusión”. Por tanto, esta Ley apuesta por una Escuela Inclusiva que dé respuesta a todo el alumnado escolarizado en ella.

### **1.5.2. Marco Conceptual (Glosario de Términos)**

- **Acústica:** Es la disciplina que estudia el sonido en todos sus aspectos, generación, radiación propagación, así como los recursos para mejorar la aptitud de un ambiente para la música o la palabra.
- **Audífono:** Dispositivo, en general intraaural, que amplifica controladamente el sonido permitiendo mejorar la audición (particularmente la inteligibilidad oral) de personas que padecen hipoacusia no profundas.
- **Audiometría:** Audiometría que utiliza frecuencias audio métricas superiores a la de la audiometría tradicional. Se utiliza para detectar precozmente alteraciones en la zona de la cóclea no involucrada en la percepción de la palabra., es la más

exacta para medir el umbral auditivo, pero genera dificultades en la medición de niños pequeños menores de 3 años, aunque se puede efectuar condicionamiento y juegos, pero es más laborioso y requiere tiempo y dedicación.

- **Auriculares:** Dispositivo electroacústica similar al parlante pero de dimensiones reducidas y utilizado muy cerca de los oídos.
- **Caja Timpánica:** Cavidad en la que se encuentra el oído medio .Se encuentra llena de aire.
- **Canal Auditivo:** Tubo que une el pabellón de la oreja con el tímpano. Si bien está ligeramente curvado, tirando del lóbulo ligeramente hacia a
- **Cerumen:** Es una sustancia sintetizada por el oído y que tienen como función proteger al órgano de la audición
- **Cóclea:** Cavidad con forma de caracol en el hueso temporal que contiene el oído interno: membrana basilar, órgano de Corti y nervio auditivo.
- **Contaminación Acústica:** Contaminación del ambiente por ondas acústicas perjudiciales cualquiera que sea su frecuencia.
- **Decibeles:** Es lo que permite medir la intensidad de los sonidos , se lo mide con el decibelímetro
- **Diapasones:** Son instrumentos que complementan en la actualidad la audiometría y sirven para determinar la localización del daño, más que la intensidad, cada diapason produce un tono puro y existen de los 125 ciclos x seg. a los 2048 ciclos x seg. (Hz). Los más usados son el 256 y 512 Hz.
- **Daño Auditivo:** Deterioro detectable de la capacidad auditiva.. suficiente como para producir dificultades funcionales.
- **Decibelímetro:** Nombre menos formal del medidor del nivel sonoro.

- **Encefalitis:** Es una infección del cerebro y el cordón espinal causada por infección viral
- **Estribo:** Huesecillo del oído medio con forma de estribo que se encuentra adosado por un lado a la ventana oval y por otro articulado por el yunque.
- **Glándulas:** Son órganos que tienen como función segregar sus contenidos al interior y exterior del organismo
- **Hipoacusia:** Se denomina sordera o hipoacusia al déficit funcional que ocurre cuando un sujeto pierde capacidad auditiva, en mayor o menor grado
- **Hiperactivo:** Persona que no puede estar ni un momento quieto, no le importa si los demás se ofenden, por sus múltiples actitudes
- **Holístico:** Del griego Holos. Enfatiza la importancia del todo.
- **Glándulas:** Son órganos que tienen como función segregar sus contenidos al interior y exterior del organismo
- **Legislación Ambiental:** Conjunto de disposiciones legales que regulan diversos aspectos del cuidado del ambiente en relación con el uso de ese ambiente por los miembros de la sociedad.
- **Membrana Basilar:** Membrana dentro del oído interno que vibra al recibir un sonido a través del oído medio en forma tal que diferentes puntos de la misma alcanzan su máxima amplitud de vibración a diferentes frecuencias. Es el órgano primario de la disminución frecuencia.
- **Meningitis:** Es la inflamación de las membranas nerviosas que protegen al cerebro
- **Ostracismo:** Exclusión voluntaria o forzosa de los oficios.

- **Pérdida Auditiva:** Disminución de la capacidad auditiva., es la más exacta para medir el umbral auditivo, pero genera dificultades en la medición de niños pequeños menores de 3 años, aunque se puede efectuar condicionamiento y juegos, pero es más laborioso y requiere tiempo y dedicación.
- **Ruido:** Cualquier señal indeseada que interfiere la transmisión, percepción o interpretación de una señal útil. Sonido molesto.
- **Sonido:** Onda acústica que se propaga, aire, agua y otros medios, cuya frecuencia está comprendida entre 20 Hz y 20 KHz capaz de provocar sensación auditiva,
- **Umbral:** De audición Mínimo nivel de presión sonora a una frecuencia dada y en condiciones dadas (campo libre, campo reverberante auriculares, etc.).necesario para evocar presión sonora. Para 1KHz normalmente está cerca de los 0dB.
- **Vestíbulo:** Es la región media del oído interno entre el caracol y las canales semicirculares

## 1.6. FORMULACION DE LA HIPOTESIS Y VARIABLES

### 1.6.1. Hipótesis General

Disminuirán los problemas auditivos de los estudiantes del décimo año de educación básica del Colegio Fiscal Técnico "Dr. Luis Céleri Avilés" a través de la propuesta de prevención del uso inadecuado de los auriculares.

- **Hipótesis Particulares**

La propuesta de prevención sobre el daño que causa el uso de auriculares, los estudiantes cambiaran su actitud de no usarlos con más frecuencia o desecharlos.

La propuesta de concienciación sobre los problemas auditivos tendrá efectos positivos en los padres de familia de los estudiantes, para poner más cuidado en este órgano sensorial.

El departamento de Consejería Estudiantil al detectar casos de problemas auditivos, los derivará a centros especiales para que reciban el tratamiento adecuado, con el consentimiento de sus representantes.

Se incrementará un proceso metodológico en el colegio para ayudar a los estudiantes que presentan problemas de audición, con programas y charlas educativas, ejemplos visualizados hasta lograr la completa concienciación.

**Variables (Independientes y Dependientes)**

**Variable Independiente:** La propuesta de concienciación y prevención acerca del uso de los auriculares.

**Variable Dependiente:** Los problemas auditivos y su influencia en el aprendizaje.

Hipótesis General	Variable independiente	Variable Dependiente	Operacionalización de las variables	Indicador
Disminuirán los problemas auditivos de los estudiantes del décimo año de educación básica del Colegio Fiscal Técnico “Luis Céleri Avilés” a través de la propuesta de prevención del uso inadecuado de los auriculares.	La propuesta de concienciación y prevención acerca del uso de los auriculares.	Los problemas auditivos y su influencia en el aprendizaje.	¿Conoce usted si en la institución existen estudiantes con problemas auditivos? ¿Ha realizado talleres que informen acerca de esta epidemia actual? ¿Los docentes aplican programas pedagógicos de acuerdo a las necesidades educativas especiales? ¿Está de acuerdo en aplicar talleres que demuestren la verdadera repercusión de los auriculares en la salud auditiva?	Entrevista

<b>Hipótesis Particular</b>	<b>Variable independiente</b>	<b>Variable Dependiente</b>	<b>Operacionalización de las variables</b>	<b>Indicador</b>
La propuesta de prevención sobre el daño que causa el uso de auriculares, los estudiantes cambiaran su actitud de no usarlos con más frecuencia o desecharlos.	Daño que causa el uso de auriculares.	Cambio de actitud en los estudiantes.	¿Tipo de auriculares que utiliza? ¿Cantidad de promedio en horas que utiliza los auriculares? ¿Ha sentido fatiga auditiva? ¿Tienen conocimiento de este problema sus padres? ¿Le han realizado pruebas auditivas para detectar si puede escuchar a determinada distancia?	Encuesta
La propuesta de concienciación sobre los problemas auditivos tendrá efecto positivos en los padres de familia de los estudiantes, para poner más cuidado en este órgano sensorial.	Concienciación de Problemas auditivos.	Efectos positivos en los padres de familia de los estudiantes.	¿Conoce que el uso no controlado en tiempo y volumen de los auriculares puede causar severos trastornos en la audición? ¿Ha llevado a su hijo a un chequeo de rutina del oído? ¿Su hijo pasa continuamente con los auriculares? ¿Realiza las tareas del colegio con los auriculares puestos? ¿Alguna vez su hijo le ha manifestado que tiene problemas en el oído? ¿Se beneficiarán con los talleres para solucionar problemas multifactoriales que surgen por el mal uso de los auriculares?	Encuesta

Hipótesis Particular	Variable independiente	Variable Dependiente	Operacionalización de las variables	Indicador
<p>El departamento de Consejería Estudiantil al detectar casos de problemas auditivos, los derivará a centros especiales para que reciban el tratamiento adecuado, con el consentimiento de sus representantes</p>	<p>El Departamento del DOBE detecta casos de problemas auditivos.</p>	<p>Derivación a centros especiales para el tratamiento adecuado.</p>	<p>¿Conoce usted si existe algún estudiante con trastornos en el sistema auditivo? ¿Utiliza un proceso de enseñanza aprendizaje para estudiantes con problemas especiales? ¿En sus horas clases toma unos minutos para explicar este problema de los auriculares? ¿Utiliza alguna estrategia particular para adolescentes con problemas auditivos? ¿Qué porcentaje de estudiantes utilizan auriculares? ¿El uso de auriculares por mucho tiempo puede causar problemas psicológicos? ¿Los estudiantes con déficit de audición tendrán consecuencia en su aprendizaje? ¿Cree Ud. que los estudiantes con problemas auditivos tienen bajo nivel de autoestima?</p>	<p>Encuesta</p>

Hipótesis Particular	Variable independiente	Variable Dependiente	Operacionalización de las variables	Indicador
Se incrementará un proceso metodológico en el colegio para ayudar a los estudiantes que presentan problemas de audición, con programas y charlas educativas, ejemplos visualizados hasta lograr la completa concienciación.	Proceso metodológico	Ayuda a los estudiantes que presentan problemas de audición.	<p>¿Utiliza un proceso de enseñanza aprendizaje para estudiantes con problemas auditivos?</p> <p>¿En sus horas clases utiliza como eje transversal el tema de los daños que causa el uso de los auriculares?</p> <p>¿Está dispuesto a actualizar sus conocimientos en beneficio de los estudiantes que presentan problemas auditivos?</p> <p>¿El uso de auriculares por mucho tiempo puede causar problemas psicopedagógicos?</p>	Encuesta

## 1.7. ASPECTOS METODOLÓGICOS DE LA INVESTIGACIÓN

- **Tipo de Estudio**

La investigación descriptiva<sup>16</sup>, según se mencionó, trabaja sobre realidades de hecho

El siguiente trabajo por su naturaleza tendrá el siguiente tipo de investigación:

- Por su profundidad es descriptiva porque se trabajara directamente con las personas que utilizan auriculares y nos permitirá conocer los estudiantes con deficiencias auditivas así como también su repercusión en sus estudios y actitud al implementar talleres de prevención y concienciación.
- Por su finalidad es aplicada por que se pondrá en práctica algunas estrategias con los talleres al momento de obtener los resultados basados en las investigaciones que se va a realizar.
- Según su contexto será mixta (campo y documental)<sup>17</sup> ya que se empezara investigando la parte teórica en libros, textos, revistas o cualquier otro documento que nos brinde la ayuda necesaria para tener más conocimiento científico acerca de los auriculares, su influencia en el sistema auditivo y de campo porque vamos a ir al lugar donde se encuentra el fenómeno que es el objeto de estudio para lo cual nos valdremos de encuestas y entrevistas.

- **Métodos de Investigación**

Para el desarrollo del trabajo investigativo se utilizaran los siguientes métodos<sup>18</sup>;

---

<sup>16</sup><http://www.tgrajales.net/investipos.pdf>

<sup>17</sup> (<http://juantovar.blogspot.es/1212767700/>)

<sup>18</sup><http://es.scribd.com/doc/50321305/12/Metodos-Teoricos-de-Investigacion>

- **Método Científico:** Todas las investigaciones parten de este método, por que indica una serie de reglas o caminos apropiados para llegar al conocimiento de la verdad y los resultados obtenidos serán considerados como válidos.
  
- **Métodos Teóricos:** Con estos métodos se logara descubrir la esencia del objeto investigado que no se puede llegar mediante la percepción y explicar la información que mediante los métodos empíricos fue acumulada. Entre estos métodos tenemos:
  - ✓ **Abstracción Científica.-** Se va a obtener la información concreta del fenómeno que se está estudiando de lo superficial a lo más profundo y así descubrir las relaciones existentes entre causa y efecto.
  
  - ✓ **Analítico–Sintético:** Para procesar la información obtenida de la observación encuestas y entrevistas, así como también analizar las situaciones en un todo único.
  
  - ✓ **Histórico–Lógico:** Se estudiara las diferentes etapas que atraviesa nuestro objeto de estudio para conocer su evolución y determinar el material más valioso en el plano teórico.
  
  - ✓ **Hipotético-Deductivo:** Se emplearan aseveraciones en forma de hipótesis y deducirlos junto a conocimientos que ya han sido obtenidos y acumulados.
  
- **Métodos Empíricos:** Son los más utilizados por que nos facilita obtener la información a través del contacto directo del investigador con las personas involucradas en el proceso, entre los cuales encontramos:
  - ✓ **La observación directa o científica:** Es el uso sistemático de nuestros sentidos en la búsqueda de todos elementos que nos ayuden a resolver el problema de la investigación, es el primer paso para recoger datos que tengan relación directa con el problema sin ninguna clase de intermediación, con el propósito de recoger la información del trabajo propuesto.

- ✓ **La entrevista:** Se la realizara por una guía pre establecida de carácter general que ofrecerá mayor confianza al entrevistado para que se exprese con mayor libertad y eliminar diferencias individuales.
- ✓ **La encuesta:** Se diseñara un cuestionario de tipo cerrado que serán aplicados a los miembros de la comunidad educativa.
- **Método Inductivo:** Se va a partir de hechos sencillos fácilmente observados para llegar a una conclusión definitiva sobre el objeto de estudio.
- **Fuentes y Técnicas para la Recolección de Información**

En la elaboración de los instrumentos, se tomó en cuenta datos emitidos del VI Congreso Iberoamericano de Acústica - FIA 2008, realizado en Buenos Aires - Argentina, los mismos que nos dieron las pautas para poder elaborar las preguntas de acuerdo a las variables de nuestra propuesta. Se analizó la clasificación de los tipos de auriculares que existen en el mercado, la cantidad de hercios que emiten y las consecuencias que estos pueden causar el sentido de la audición cuando son utilizados sin control.

A fin de encontrar respuestas reales a los objetivos planteados en esta propuesta, se diseñaron dos instrumentos, cuyos objetivos son receptar información sobre los problemas auditivos que causan el uso de los auriculares, así como los resultados obtenidos en la aplicación de los mismos; para lo que se utilizará la técnica de la encuesta (padres de familia, estudiantes, docentes y orientador) y la entrevista(a los directivos del plantel). Así como también pruebas audio métricas.

La muestra calculada corresponde a una aleatoria, estratificada proporcional; ya que los sujetos se seleccionaron al azar; estratificada porque se refiere a subconjuntos de población con características propias y proporcionales porque está en relación al tamaño de la población, y se aplicará la siguiente fórmula:

$$N = \frac{n}{(E)^2(n-1) + 1}$$

**N** = Tamaño de la muestra

**E** = Coeficiente de error (10%)

**n** = Población universo

**N** = Tamaño de la muestra            154

**E** = Coeficiente de error (10%)    10%

**n** = Población universo            300

- **Tratamiento de la Información**

Los datos primarios obtenidos a través de las encuestas y entrevistas, realizadas a los miembros de la comunidad educativa del Colegio Fiscal Técnico “Luis Célleri Avilés”, serán resumidos en tablas; y presentadas a través de gráficos estadísticos de pasteles, con sus respectivas conclusiones y recomendaciones.

Los recursos de fuentes secundarias; principalmente el internet, revistas y textos, será clasificada y agrupada de acuerdo con la temática de nuestra propuesta para referirnos a los diferentes parámetros que conllevan los problemas de audición por el uso inadecuado de auriculares.

Para poder interpretar los resultados de las encuestas y entrevistas, fue necesario utilizar la hoja electrónica de Microsoft Excel 2010. El cuadro corresponde a la cantidad de alumnos que respondieron las alternativas de respuestas y el gráfico tipo pastel nos muestra los porcentajes que arrojaron las preguntas formuladas.

## **1.8. RESULTADOS E IMPACTOS ESPERADOS**

Las autoridades, los docentes, los padres de familia y estudiantes del Colegio Fiscal Técnico Luis Célleri Avilés, mostraron interés ante nuestra propuesta presentada, ya que la mayoría de ellos desconocían sobre los problemas auditivos que pueden provocar el mal uso de los auriculares.

La aplicación de las encuestas y entrevistas a los actores educativos de esta institución, nos permitió determinar que estos no conocían sobre esta problemática, más bien muchos padres de familia, han obsequiado a sus hijos estos aparatos sin medir las consecuencias que esto podría traer en el proceso de formación académica de sus representados.

Los estudiantes hasta ahora han tenido poca información al respecto y se mostraron interesados en aceptar los talleres; pues les preocupa bajar su rendimiento escolar por la pérdida progresiva del sentido de la audición provocado por el alto volumen con el que escuchan los sonidos emitidos del auricular.

Estamos seguros de que cuando nuestra propuesta sea aplicada con efectividad, muchos serán los beneficiados y bajarán los índices de estudiantes que utilizan estos aparatos, pues los daños al órgano del oído pueden ser irreversibles. Hacer conciencia colectiva y valorar sus sentidos corporales es lo que se espera a futuro en esta entidad educativa.

## CAPÍTULO 2

### 2. ANALISIS, PRESENTACION DE RESULTADOS Y DIAGNÓSTICO

#### 2.1. Análisis de la Situación Actual

En la aplicación de estos instrumentos se trabajó directamente con las autoridades, a quienes se les aplicó una entrevista que contenía cuatro preguntas, pudimos notar que nuestra propuesta les causó asombro, toda vez que no conocían sobre esta problemática que podría estar sucediendo en los estudiantes.

La situación actual del proceso educativo del colegio Fiscal Técnico “Luis Céleri Avilés específicamente del décimo año de Educación Básico será analizada en base de los siguientes parámetros:

- Metodología aplicada
- Actitud de los estudiantes
- Ambiente familiar
- Responsabilidad del departamento de concejera estudiantil

#### **Metodología Aplicada**

Los profesores del colegio, que son docentes del décimo año de este plantel educativo, también fueron sometidos a una encuesta con ocho preguntas básicamente relacionadas con el problema de audición y su bajo rendimiento escolar. Los maestros tampoco sabían de estos problemas y existía un total desconocimiento si tenían estudiantes con problemas de audición.

En cuanto a la metodología aplicada por los docentes, al ser encuestados acerca de los recursos didácticos empleados, manifestaron que utilizan variados recursos: como organizadores gráficos o mentefacto, cuadros sinópticos, papelógrafos, mapas conceptuales, pero tal parece en eso no está el problema, pues es el poco interés que aparentemente demuestran los estudiantes con deficiencias auditivas, por lo que se va a tratar de organizar en grupos para que ellos elaboren éste material a su

agrado según el tema tratado pero poco es lo que se obtiene como resultado. La institución cuenta con suficiente tecnología por ello no podemos decir que no existan las facilidades, es elocuente al afirmar que los factores que estarían influyendo negativamente en los estudiantes, estarían en el hogar u otros problemas.

### **Responsabilidad del Departamento de Consejera Estudiantil**

El Departamento de Consejería Estudiantil, a través de su orientadora también respondió a la encuesta con cinco preguntas que tienen que ver con cuadros estadísticos de estudiantes con problemas de aprendizaje y audición. La profesional manifestó que habían conocido por medio de los padres de familia de dos casos relacionados a esta temática y que se les había recomendado que reciban tratamiento médico, buscando además estrategias dentro del aula para que los estudiantes no tengan problemas con las asignaturas,

El departamento de consejería estudiantil conoce algunos casos y trata de solucionarlo con los padres de familia, pero no hay ningún nexo con alguna institución especializada para tratarlos, ya que puede repercutir a los estudiantes en su proceso de enseñanza – aprendizaje.

### **Actitud de los Estudiantes**

Los estudiantes respondieron a una encuesta con nueve preguntas, las mismas que estaban enfocadas en conocer de manera general sobre el uso de la tecnología moderna. Los jóvenes se mostraron predispuestos a responder, lo cual nos dio la satisfacción de conocer sobre el tipo de auriculares que más utilizan y su efecto negativo que provoca en ellos, de tal manera que en la actualidad ya se habla de alta voces versus a los auriculares, lo que nos demuestra que es más saludable escuchar sonidos en forma dispersa que directamente estos ruidos vayan al sistema auditivo y causar daños irreversible, si no conocen que tipo de auriculares están utilizando es conveniente darles a conocer por medio de charlas o conferencias lúdicas la problemática en que están involucradas, creen que entre más volumen va a ser mucho mejor por lo que se hace necesario que las autoridades del plantel tomen los correctivos necesarios , los padres de familia no conocen también del

daño que estos aparatos producen en sus hijos o lo que es más ni siquiera saben si ya tienen problemas en la audición, los maestros unos saben y otros no si en el colegio existen estudiantes con este problema y peor aún cómo enfrentarlo por lo que se hace necesario de una manera urgente trabajar con ellos en una capacitación direccionando las técnicas apropiadas para que esto no repercuta en el rendimiento de los estudiantes.

### **Responsabilidad de los Padres de Familia**

A través de las encuestas los padres de familia tienen un desconocimiento total de los daños que causa el uso de los auriculares por lo que es conveniente que en el momento que ellos se den cuenta que sus hijos presenten problemas auditivos acuda al profesional correspondiente para que la enfermedad no avance, a más de esto al no tener idea cómo funcionan estos aparatos les compran el que está de moda sin darse cuenta el tipo de volumen que usan todos los días, por esta razón los padres de familia deben comprometerse con la institución en estar alerta de este problema y avisar al departamento de consejería estudiantil.

### **2.2. Análisis Comparativo, Evolución, Tendencias y Perspectivas**

Para poder interpretar los resultados de las encuestas y entrevistas, fue necesario utilizar la hoja electrónica de Microsoft Excel 2010. El cuadro corresponde a la cantidad de alumnos que respondieron las alternativas de respuestas y el gráfico tipo pastel nos muestra los porcentajes que arrojaron las preguntas formuladas del cual nos podemos dar cuenta, que el uso de los auriculares se ha generalizado en todos los estratos sociales y específicamente en los estudiantes que, por novedad, desconocimiento, el entorno social hace mal uso de estos nuevos aparatos tecnológicos, provocándoles sorderas leves que pasan desapercibidas, pero que al pasar de los años se van acentuando, causándoles daño irreversible; el uso de los auriculares antes estaban aplicados solo para aquellas personas que estaban expuestas a sonidos fuertes con ruidos fuertes como medio de protección, luego los mezcladores de disk jockey para poder seleccionar los sonidos de las mezclas, adoptaron como único medio para prevenir que otros ruidos externos ingresaran al oído y confundieran la música. Con la invención de la nueva tecnología se han ido

extendiendo su uso por la propaganda que ha influido en las personas y cada vez aparecen modelos sofisticados que inducen a ser usado especialmente por los adolescentes que le llaman mucho la atención y los adquieren de cualquier forma, y entre más volumen es el más deseado para su adquisición, convirtiéndose en la actualidad en una epidemia que al no haber los correctivos necesarios, se creara en el futuro una población con deficiencias auditivas que bajara de una u otra manera el rendimiento académico del estudiante lo que repercutirá en la fuerza laboral.

Ante esta situación hemos creído conveniente trabajar con un grupo de estudiantes del décimo año de Educación General Básica de un Colegio de la Península De Santa Elena porque son personas más vulnerables a ser convencidos por sus compañeros de años superiores a tomar ciertas decisiones o aptitudes que en el camino de su vida le pueden traer dificultades, por lo que hemos considerado importante aplicar este trabajo investigativo a este grupo de adolescentes para que de manera inmediata transmitan la información a toda la comunidad estudiantil sobre el daño que causa el uso de los auriculares, provocando sordera y de esta manera lograr a futuro disminuir el uso de estos aparatos tecnológicos para tener una población que goce de una salud integral

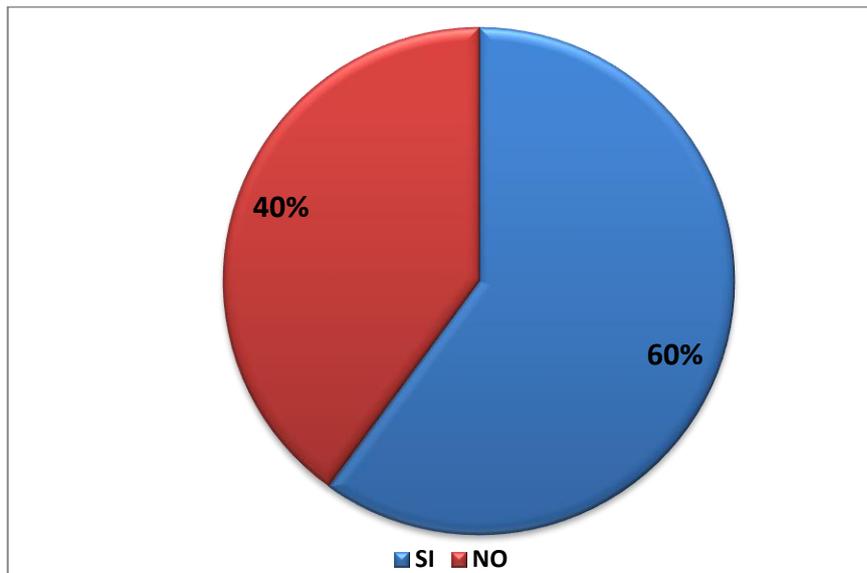
### 2.3. Presentación de Resultados y Diagnostico

#### ENCUESTAS DIRIGIDOS A LOS DIRECTIVOS

Muestra: 5

1. ¿Conoce usted si en la institución existen estudiantes con problemas auditivos?

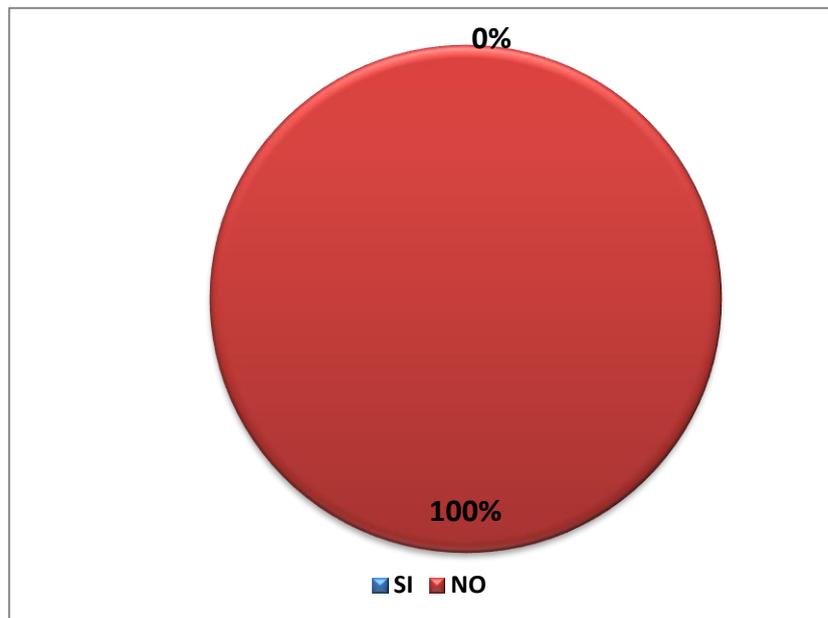
	No.	%
SI	3	60%
NO	2	40%
TOTAL	5	100%



Los directivos encuestados del Colegio Fiscal Técnico “Dr. Luis Célleri Avilés”, el 60% respondió que si conocen la existencia de estudiantes con esta discapacidad y que se han tomado las medidas correctivas para que sean tratados como los otros alumnos pero aplicando las estrategias correspondientes de acuerdo al caso, mientras que el 40% de los directivos respondieron que no conocen o no se les ha notificado nada.

**2. ¿Se ha realizado un seguimiento a estudiantes con problemas auditivos y su repercusión en el aprendizaje?**

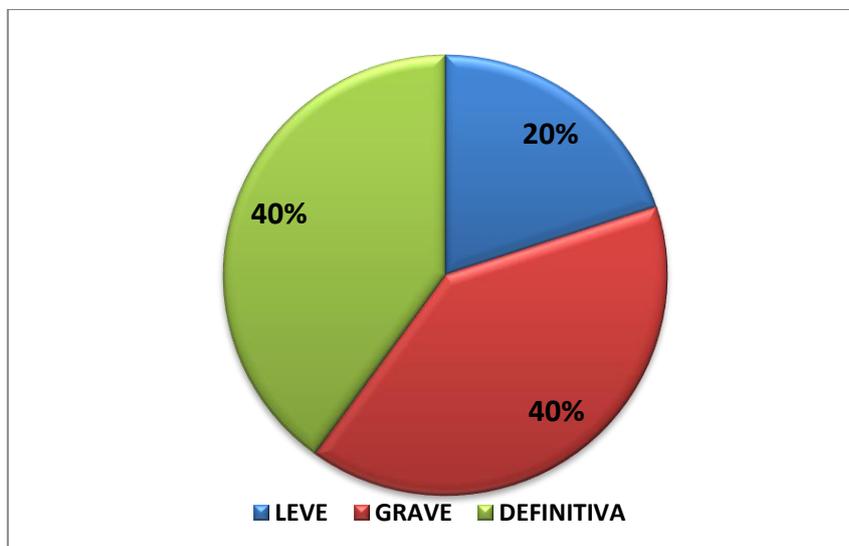
	No.	%
SI	5	100%
NO	0	0%
TOTAL	5	100%



En relación si se ha realizado un seguimiento a los estudiantes con discapacidad auditiva el 100% respondió que no, aunque se han tomado algunos correctivos o estrategias como el cambio de puesto para que estén cerca de los maestros, pero sin embargo no habido el seguimiento correspondiente para evitar que los estudiantes con esta deficiencia mejoren sus calificaciones

3. ¿De qué manera considera usted que el uso de los auriculares afecten la salud auditiva?

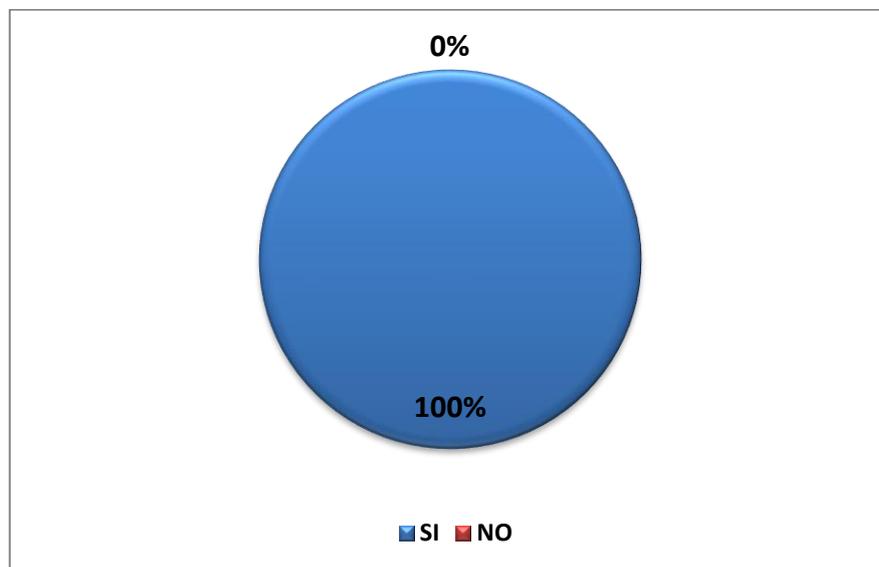
	No.	%
LEVE	1	20%
GRAVE	2	40%
DEFINITIVA	2	40%
TOTAL	5	100%



Los directivos encuestados un 10% manifiestan que el uso de los auriculares provocan una lesión leve en el sistema auditivo, mientras que un 40 % definen que la repercusión por el uso de los auriculares es grave, y el otro 40% considera que el uso de los auriculares puede provocar una sordera definitiva, por lo que es necesario tomar los correctivos necesarios para evitar este problema.

4. **¿Considera usted importante que se realice unos talleres que informen acerca de problemas del mal uso de los auriculares en las instituciones educativas?**

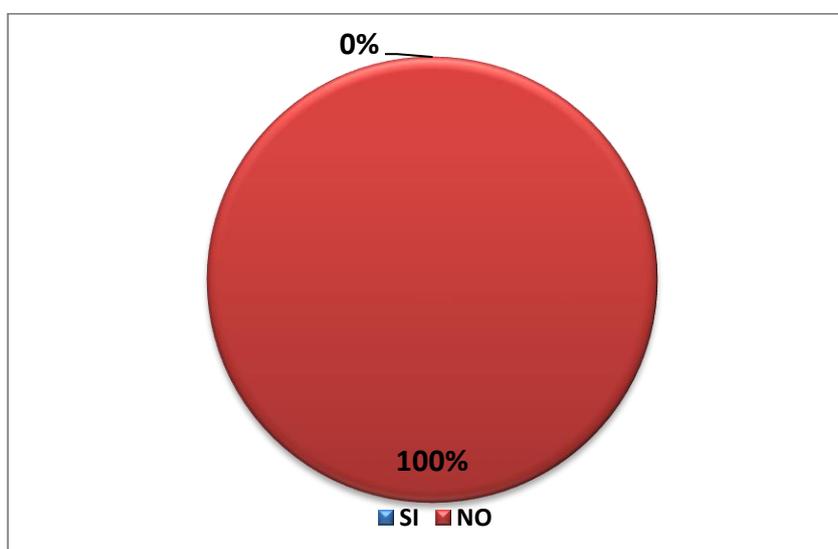
	<b>No.</b>	<b>%</b>
SI	5	100%
NO	0	0%
TOTAL	5	100%



El 100% de los encuestados consideran que es muy importante que se realicen talleres en la institución sobre los problemas auditivos causado por el mal uso de los auriculares y de esta manera `prevenir problemas mayores que puedan perjudicar a los estudiantes en su proceso de aprendizaje.

**5. ¿Los docentes aplican programas pedagógicos de acuerdo a las necesidades educativas especiales en la audición?**

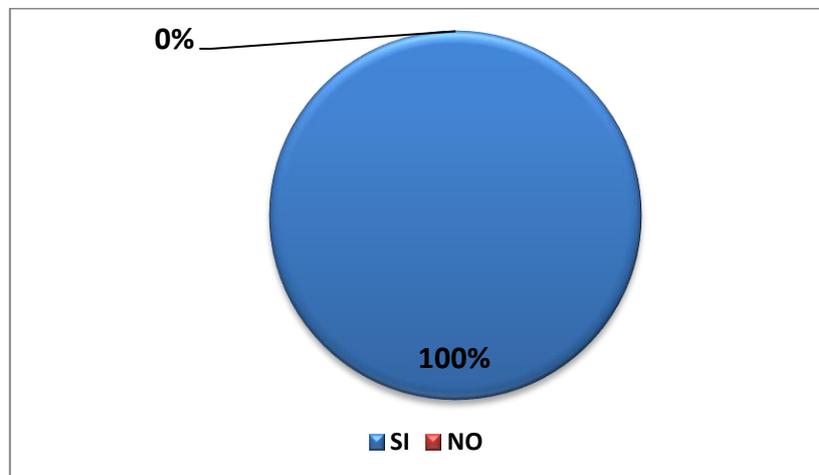
	<b>No.</b>	<b>%</b>
SI	0	0%
NO	5	100%
TOTAL	5	100%



Los encuestados el 100% no aplican programas especiales de acuerdo a las necesidades de los estudiantes con discapacidad auditiva, por que no conocen si existen alumnos con estos problemas, además no están preparados para asumir este tipo de responsabilidades.

6. ¿La influencia del entorno familiar educativo y social incidirán en el uso prolongado de los auriculares en los estudiantes?

	No.	%
SI	5	100%
NO	0	0%
TOTAL	5	100%



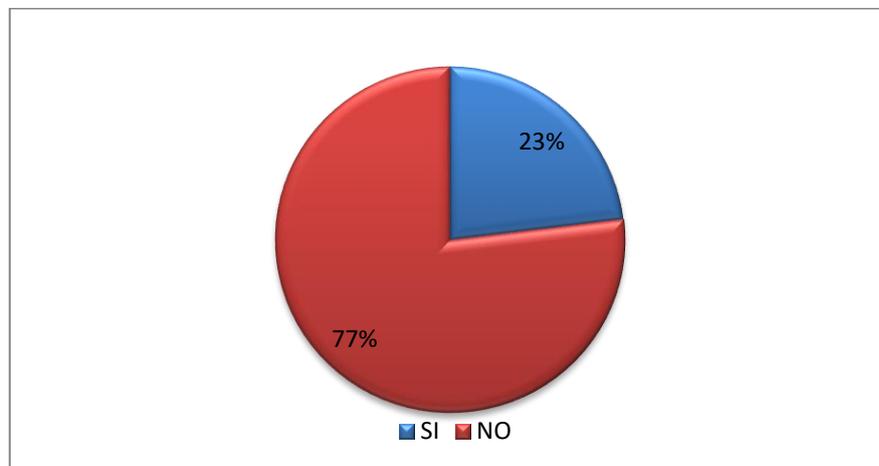
Los encuestados el 100% responden que si es verdad pues el entorno familiar influye en el uso prolongado de los auriculares, ya que los padres al no conocer el daño que causan estos aparatos regalan a sus hijos o los dejan que usen sin ninguna restricción.

## ENCUESTAS DIRIGIDOS A DOCENTES

MUESTRA: 13

1. ¿Conoce usted como docente si existe algún estudiante en su paralelo con problemas auditivos?

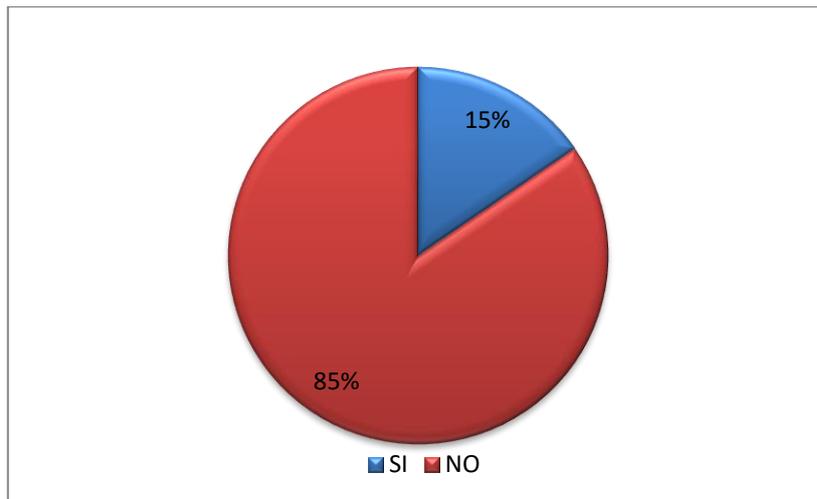
	No.	%
SI	3	23%
NO	10	77%
TOTAL	13	100%



De los encuestados el 77% desconocen si entre los estudiantes donde imparten sus clases existe alguno con deficiencia auditiva, el 23% dicen que si conocen casos de estudiantes con este problema y que ellos tratan de ayudarlos sentándolos a lado suyo para que escuchen de mejor manera sus clases.

**2. ¿Utiliza un proceso de enseñanza aprendizaje para estudiantes con problemas en la audición?**

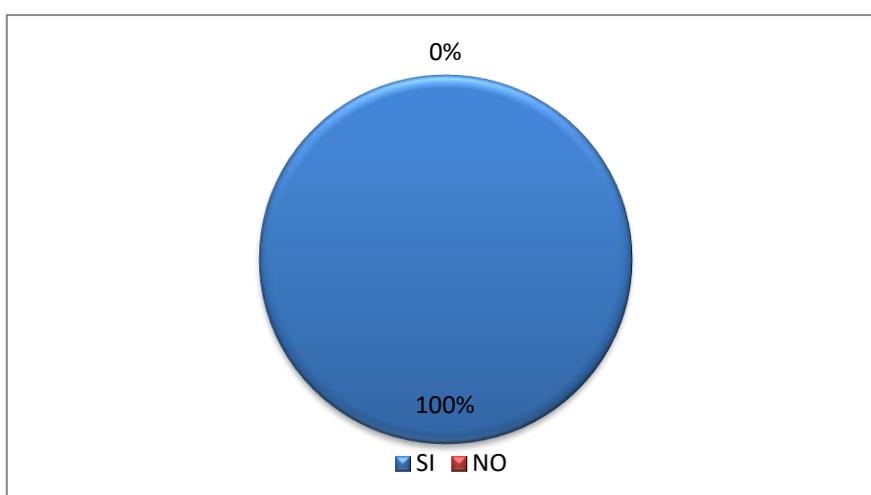
	No.	%
SI	2	15%
NO	11	85%
TOTAL	13	100%



El 2 % de los encuestados manifiestan que ellos conocen de estudiantes con problemas en la audición por lo que utilizan las técnicas adecuadas para que el proceso de enseñanza aprendizaje sea de la mejor manera y así poder llegar a los alumnos con este problema, mientras que el 85% desconocen si en sus paralelos que imparten clases existen estudiantes con este problema, por lo que no utilizan sistemas de enseñanza aprendizaje igual para todos los estudiantes.

**3. ¿Usted estaría dispuesto a actualizar sus conocimientos en beneficio de los estudiantes que presenten problemas auditivos?**

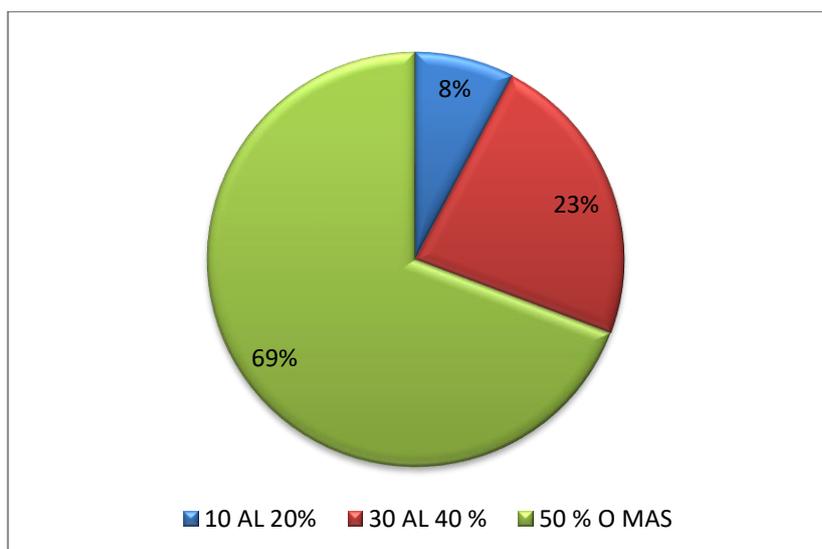
	<b>No.</b>	<b>%</b>
SI	13	100%
NO	0	0%
TOTAL	13	100%



El 100% de los encuestados están dispuestos a actualizar sus conocimientos para poder trabajar con estudiantes que presenten esta dificultad y no se perjudiquen en su aprendizaje

#### 4. ¿Qué porcentaje de estudiantes considera usted que utilizan auriculares?

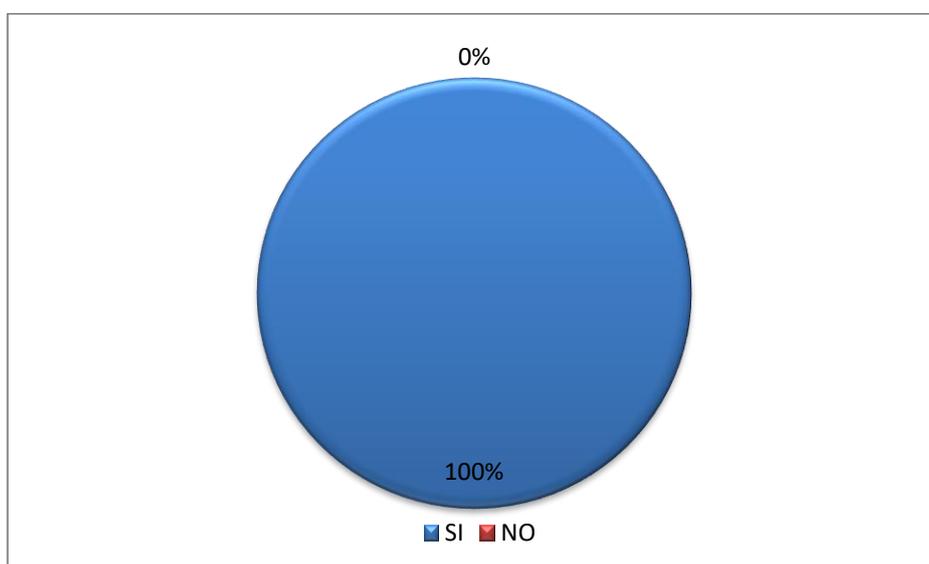
	No.	%
10 AL 20%	1	8%
30 AL 40 %	3	23%
50 % O MAS	9	69%
TOTAL	13	100%



El 8% de los encuestados manifiestan que el 10 al 20% de los estudiantes utilizan auriculares a cualquier hora, mientras que el 23% consideran que del 30 al 40% de alumnos utilizan auriculares y el 69% de los encuestados dicen que más del 50% utilizan auriculares

5. ¿El uso de auriculares por mucho tiempo puede causar problemas psicopedagógicos?

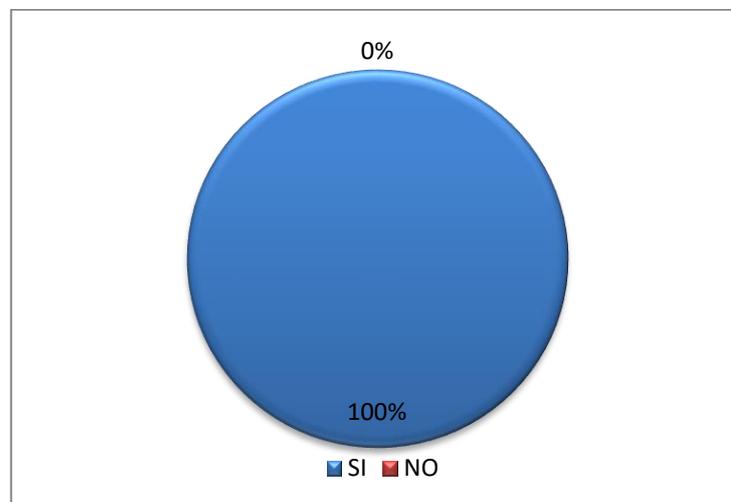
	No.	%
SI	13	100%
NO	0	0%
TOTAL	13	100%



El 100% de los encuestados están de acuerdo que el uso de auriculares por tiempos prolongados puede causar problemas auditivo y por lo tanto problemas psicopedagógicos.

6. ¿Cree Ud. que los estudiantes con problemas auditivos tienen bajo nivel de autoestima?

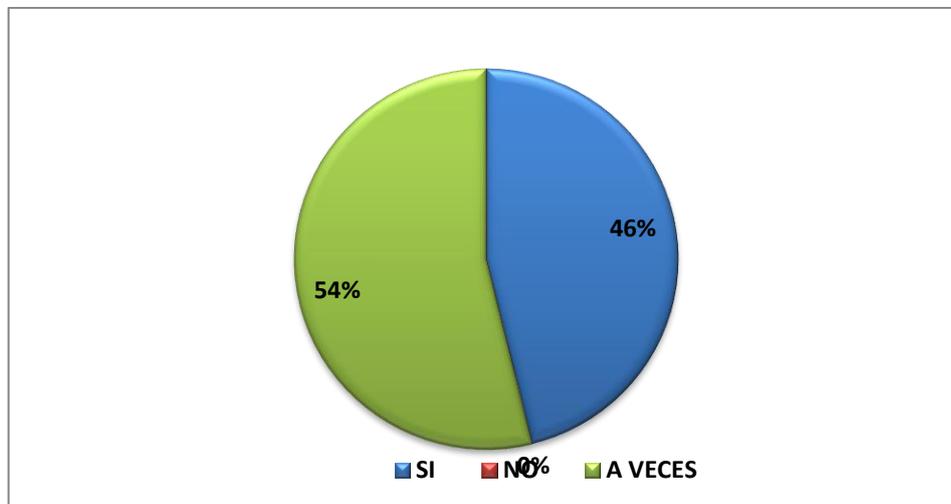
	No.	%
SI	13	100%
NO	0	0%
TOTAL	13	100%



El 100% de los encuestado consideran que los estudiantes con problemas auditivos si tienen bajo autoestima, porque muchas veces se sienten aislados y no quieren compartir con sus compañeros los trabajos del aula y tratan de aislarse.

**7. ¿Los estudiantes con problemas en la audición tendrán bajo rendimiento?**

	No.	%
SI	6	46%
NO	0	0%
A VECES	7	54%
TOTAL	13	100%



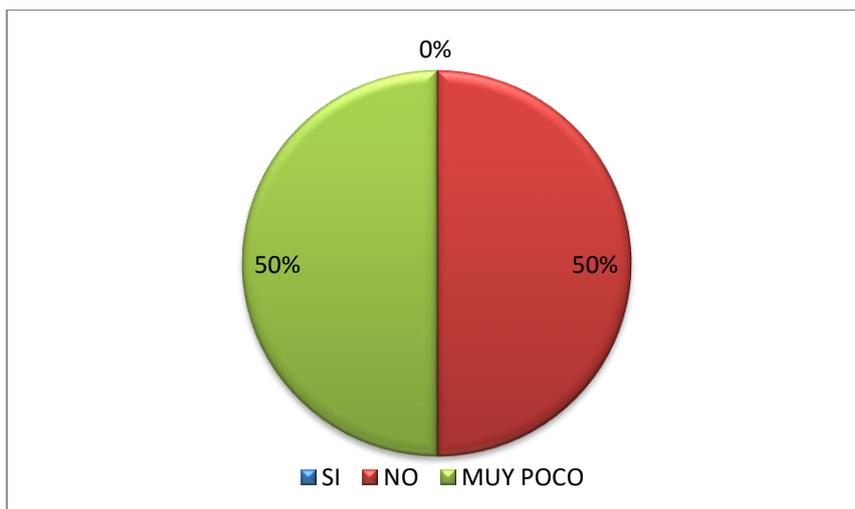
El 46% respondió que sí pueden tener problemas de baja calificación los estudiantes con problemas auditivos, mientras que el 54% manifiesta que a veces, dependiendo del grado de lesión que presenten los adolescentes.

## ENCUESTAS DIRIGIDOS A ORIENTADORES

### MUESTRA: 2

#### 1. ¿Existe documentación de niños especiales con déficits auditivos?

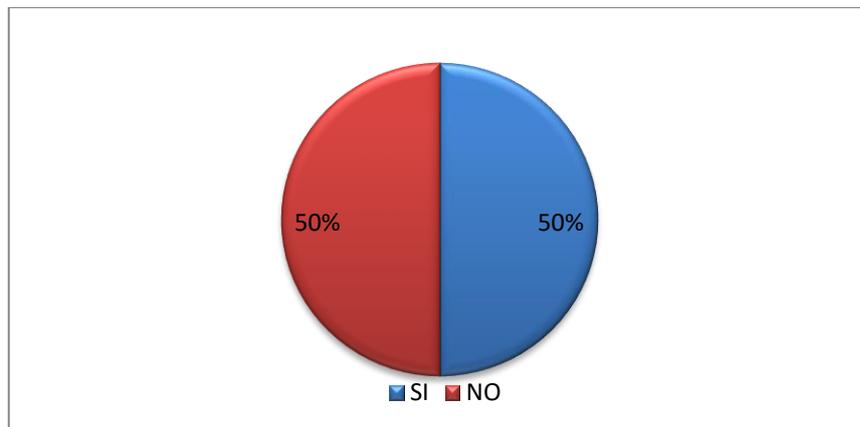
	No.	%
SI	0	0%
NO	1	50%
MUY POCO	1	50%
TOTAL	2	100%



El 50% de los encuestados manifiesta que no hay ningún tipo de documentación en relación con problemas en la audición, mientras que el otro 50% considera que hay poca documentación o casi nada de estos casos existiendo un 0% de encuestados manifestando que no hay ningún tipo de documentación que acredite que se han tratado estos casos.

**2. ¿Los maestros conocen las técnicas a emplearse en caso de estudiantes con este déficit auditivo?**

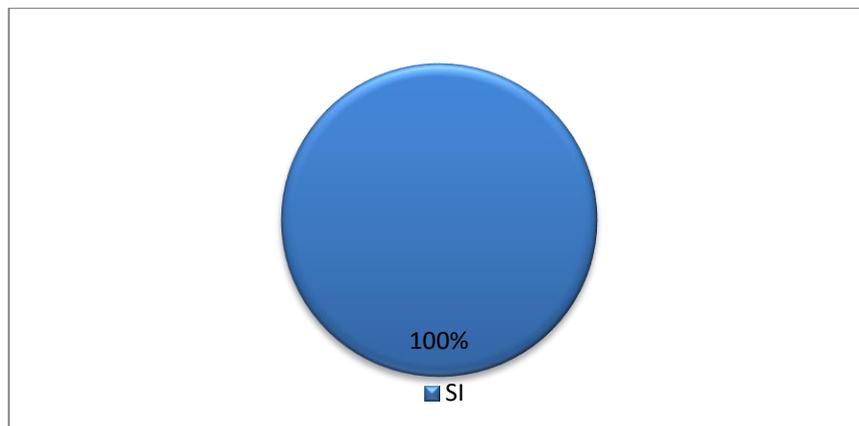
	No.	%
SI	1	50%
NO	1	50%
TOTAL	2	100%



El 50% de los encuestados manifiestan que no conocen técnicas ni estrategias para trabajar con jóvenes con este tipo de discapacidad, mientras que el otro 50% manifiesta que si conoce algún tipo de técnicas para poder trabajar con estudiantes que tengan este tipo de problema.

3. ¿El uso de auriculares por mucho tiempo puede causar problemas psicológicos?

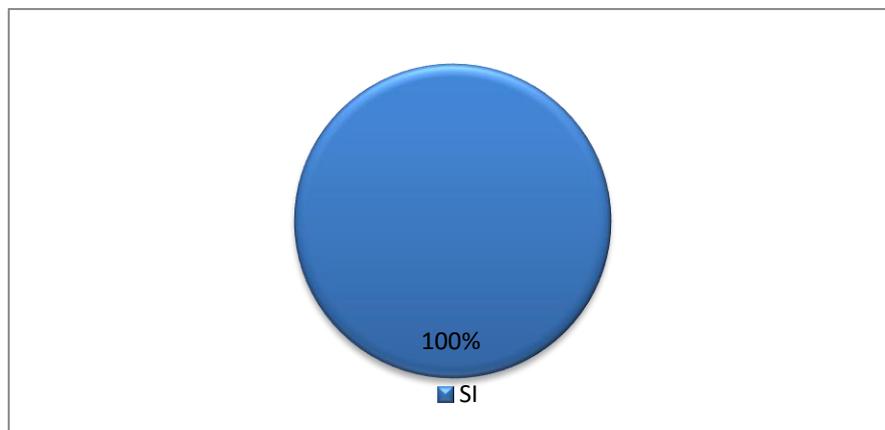
	No.	%
SI	2	100%
NO	0	0%
TOTAL	2	100%



El 100% de los encuetados consideran que el uso prolongado de los auriculares al pasar el tiempo a más de provocar problemas auditivos, también pueden causar problemas de tipo psicológico, porque se puede volver una adicción que puede estar influenciada por el entorno donde vive, y al presentar sordera es lógico que el estudiante también va a tener problemas en su aprendizaje.

#### 4. ¿El entorno influye en el uso de los auriculares?

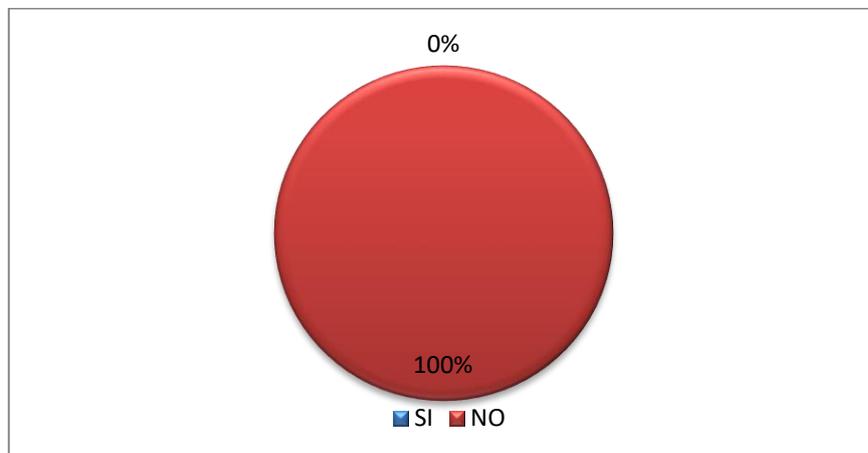
	No.	%
SI	2	100%
NO	0	0%
TOTAL	2	100%



Los dos orientadores encuestados que representan el 100% están totalmente de acuerdo que el entorno familiar o donde se desarrollan cumplen un rol muy importante en el uso de estos aparatos tecnológicos, ya que el simple hecho de ver a otras personas usar y querer estar a la moda no miden las consecuencias, si no que lo compran más por aparentar y no por una necesidad.

5. ¿En caso de tener estudiantes con este déficit auditivo ha realizado gestiones con otras entidades educativas para ayudar a resolver este problema?

	No.	%
SI	0	0%
NO	2	100%
TOTAL	2	100%



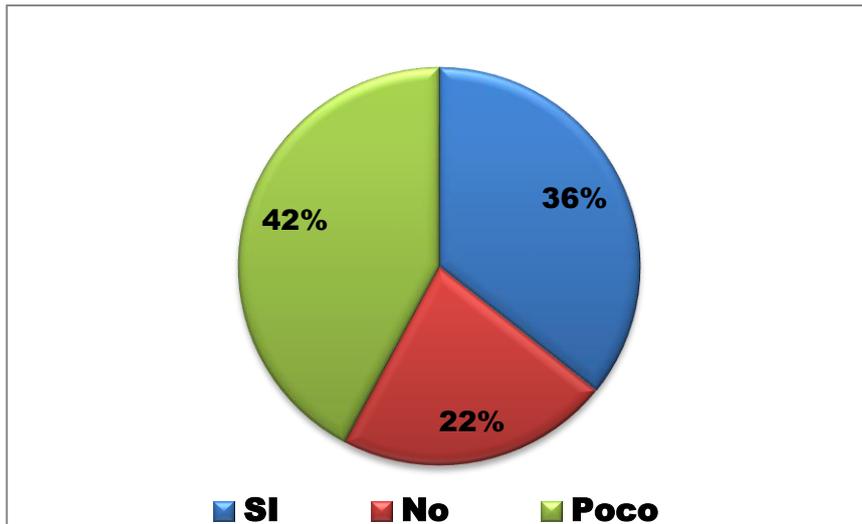
Los dos orientadores encuestados que representan el 100% consideran que si en la institución se han detectado algunos casos de hipoacusia o disminución de la audición, no se ha derivado a otras entidades especializadas en este tipo de problemas, más bien se ha tratado de ayudar internamente a los estudiante ubicándolos en sitios estratégicos para que la bulla no los moleste y puedan atender con más entusiasmo las clases impartidas por sus maestros.

## ENCUESTAS DIRIGIDO A LOS ESTUDIANTES

MUESTRA: 154

1. ¿Conoce las repercusiones del mal uso del auricular sobre el sistema auditivo?

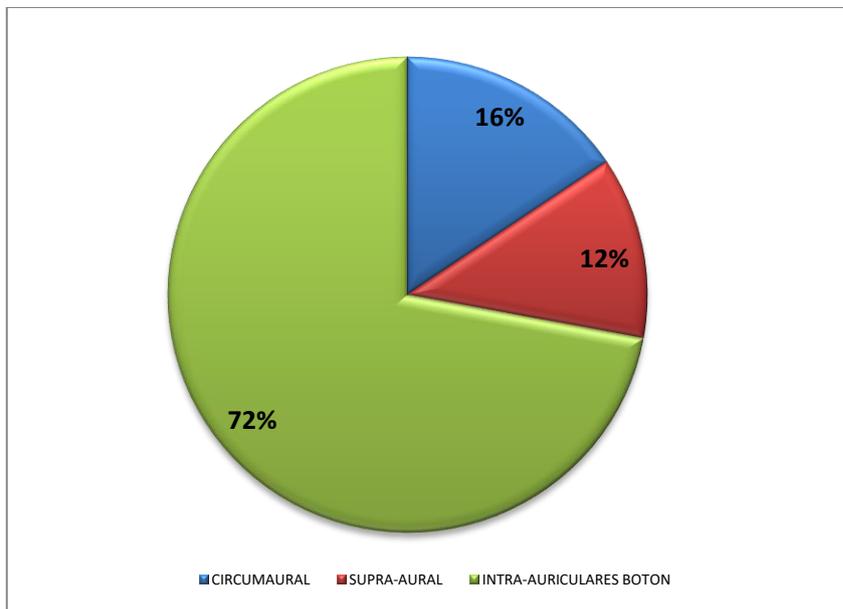
	No.	%
SI	55	36%
NO	34	22%
POCO	65	42%
	154	100%



El 42% de los estudiantes encuestados consideran que conocen un poco el daño que puede ocasionar el uso prolongado de los auriculares en el sistema auditivo, mientras que el 36% consideran que si conocen el daño que pueda ocasionar el uso de estos aparatos, pero que lo usan por que está a la moda y la mayoría lo hacen; el 22% considera que si conocen lo que puede ocasionar y que por eso no lo usan.

## 2. ¿Qué tipo de auriculares utiliza?

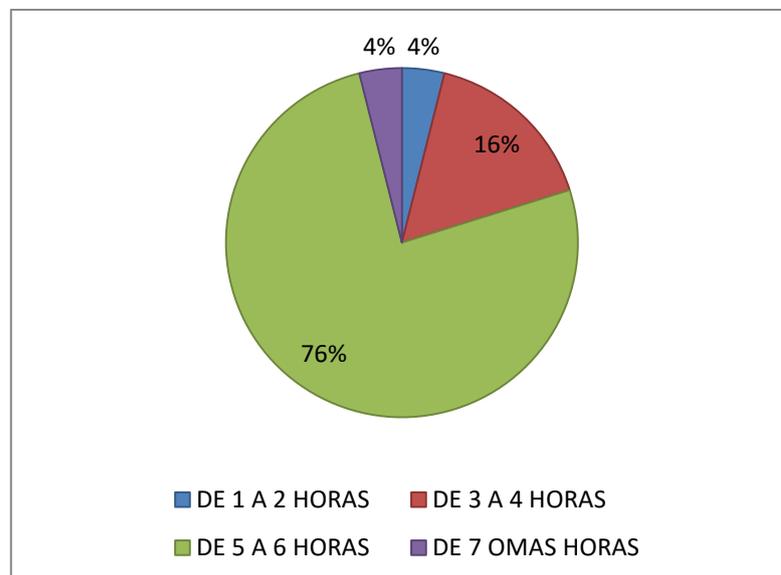
	No.	%
CIRCUMAUURAL	24	16%
SUPRA-AURAL	19	12%
INTRA-AURICULARES BOTON	111	72%
	154	100%



De los encuestado el 12% utilizan auriculares supra-aurales que no son tan dañinos, el 16% utilizan para su diversión los auriculares circumaural que al no dejar salir el sonido del pabellón auricular puede llevar a una hipoacusia, y 72% utilizan los intraauriculares que al ser introducido en el canal auditivo externo, obstruye la salida del sonido provocando de manera irreversible con el tiempo la pérdida de la audición.

### 3. ¿Qué tiempo en horas utiliza diariamente los auriculares?

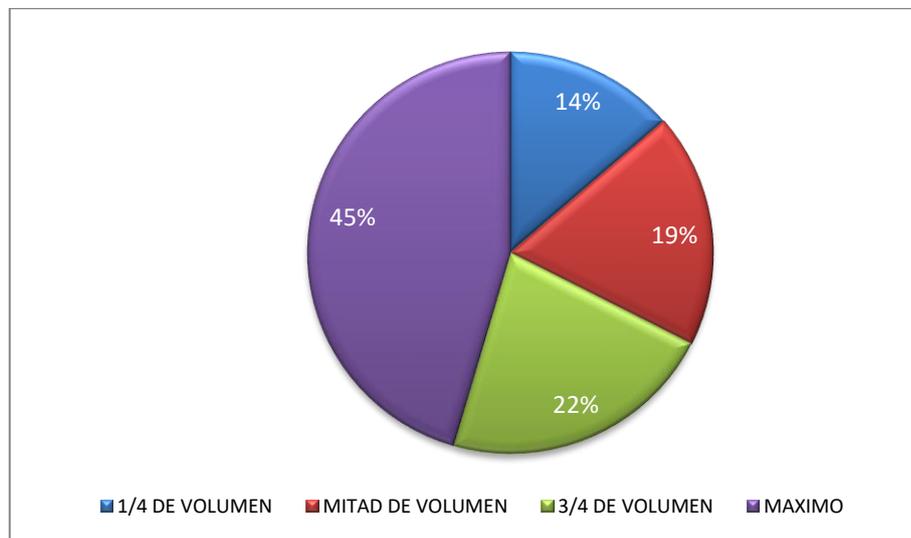
	No.	%
DE 1 A 2 HORAS	117	76%
DE 3 A 4 HORAS	25	16%
DE 5 A 6 HORAS	6	4%
DE 7 O MAS HORAS	6	4%
	154	100%



De los encuestados el 4% consideran que utilizan los auriculares entre 1 a 2 horas, el 16% utilizan estos aparatos de 3 a 4 horas diariamente, mientras que el 76% de estudiantes ocupan los auriculares en un promedio de 5 a 6 horas sin darse cuenta el riesgo que esto ocasiona en su sistema auditivo y por lo tanto las repercusiones que terminaran en una sordera, el otro 4 % considera el uso de sus auriculares durante el día en más de 7 horas.

#### 4. ¿Qué nivel de volumen utiliza en sus auriculares?

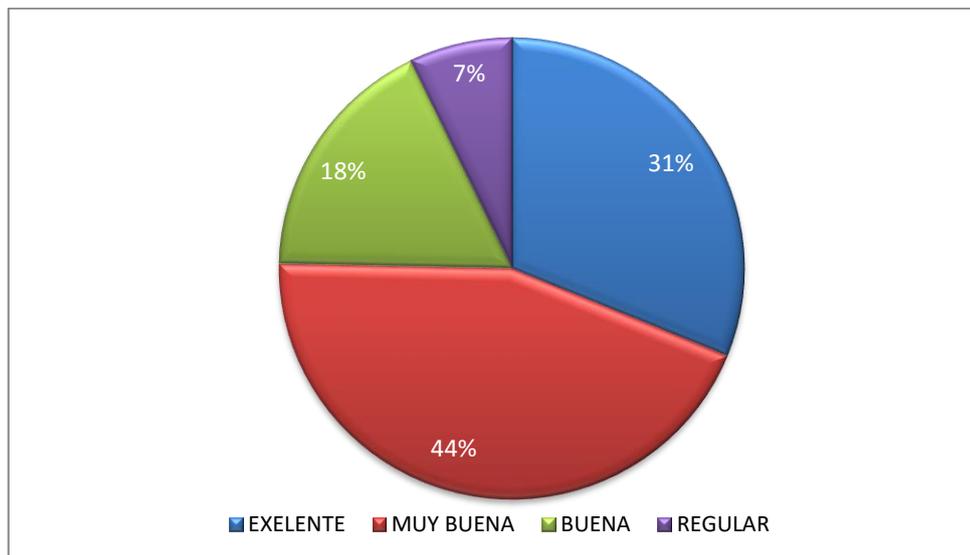
	No.	%
1/4 DE VOLUMEN	117	14%
MITAD DE VOLUMEN	25	19%
3/4 DE VOLUMEN	6	22%
MAXIMO	6	45%
	154	100%



El 14% de los encuestados consideran que utilizan la cuarta parte del volumen de sus móviles que no resultan muy perjudiciales, el 19% manifiestan que el volumen de sus móviles lo ocupan a la mitad, siendo ya un poco preocupante porque va a ser nocivo para su salud auditiva,, el 22% considera que utilizan las tres cuartas partes del volumen de sus aparatos, lo cual constituye un riesgo determinante en la pérdida de la audición, y el 45% de los estudiantes encuestados consideran que el volumen de sus móviles lo escuchan a lo máximo por lo que ya es factor determinante para presentar deficiencias auditivas.

5. ¿Cómo son sus relaciones interpersonales, familiares, escolares y con la comunidad?

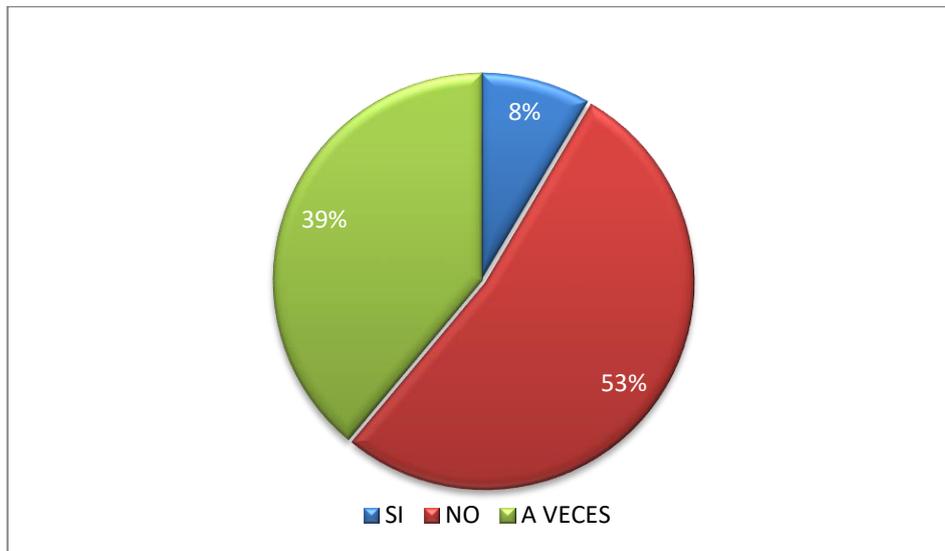
	No.	%
EXCELENTE	117	31%
MUY BUENA	25	44%
BUENA	6	18%
REGULAR	6	7%
	154	100%



El 44% de los encuestas consideran que sus relaciones interpersonales y con el entorno son muy buenas, el 31% manifestaron que sus relaciones son excelentes que no tienen ningún tipo de inconvenientes con su entorno social y familiar, el 18% considera que sus relaciones son buenas, y el 7% que son interpersonales son regulares. Las interpersonales porque hay muchas veces que no entienden lo que se les dice.

## 6. ¿Ha sentido molestias auditivas?

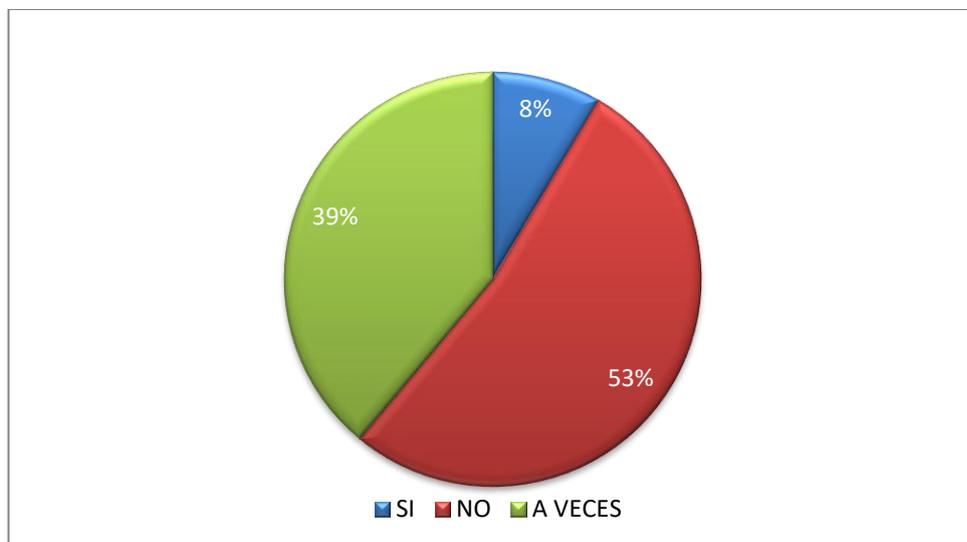
	No.	%
SI	13	8%
NO	81	53%
A VECES	60	39%
<b>TOTAL</b>	<b>154</b>	<b>100%</b>



De 154 estudiantes encuestados el 8% considera que en el transcurso de su vida si ha tenido molestias en sus oídos, el 39% que a veces han sentido molestias, pero que no le han dado la importancia necesaria, el 53% no ha sentido molestias, por lo que deducimos que a la edad que tienen los estudiantes ya comienzan a presentar algún tipo de indicio de problemas auditivos.

## 7. ¿Tiene conocimiento de este problema sus padres?

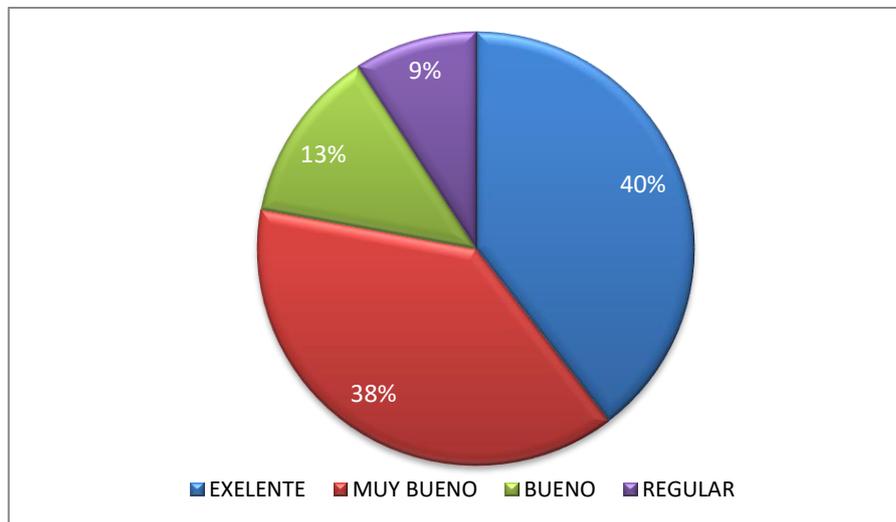
	No.	%
SI	13	8%
NO	81	53%
A VECES	60	39%
<b>TOTAL</b>	<b>154</b>	<b>100%</b>



El 8% de los encuestados manifiestan que cuando han sentido algún tipo de molestias en sus oídos les han comunicado a sus padres, el 39% indicaron que a veces les comunicaban a sus padres la molestia en sus oídos, mientras que el 53% que nunca han comunicado a sus padres sobre molestias presentadas en su órgano de la audición.

8. ¿Qué importancia tiene este proyecto de prevención del mal uso de los auriculares en los adolescentes?

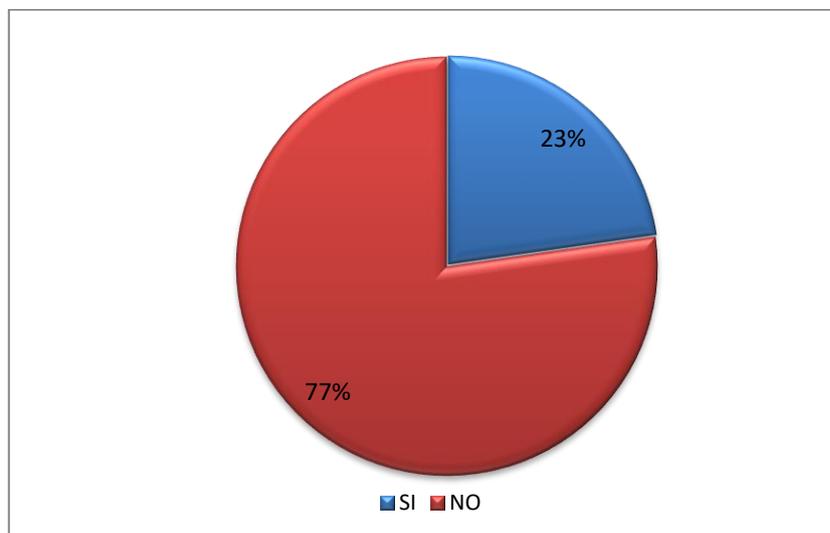
	No.	%
EXCELENTE	117	40%
MUY BUENA	25	38%
BUENA	6	13%
REGULAR	6	9%
	154	100%



El 40% de los encuestados consideran que el proyecto de la propuesta es excelente por que ayudara a muchos adolescentes a disminuir el uso de los auriculares por tiempos prolongados, el 38% indicaron que este trabajo es muy bueno para prevenir enfermedades del oído, el 13 consideran que es bueno, y el 9% manifestaron que es regular porque ellos no van a cambiar sus actitudes porque es algo que está de moda.

9. ¿Le han realizado pruebas auditivas para detectar si puede escuchar a determinada distancia?

	No.	%
SI	35	23%
NO	119	77%
	154	100%



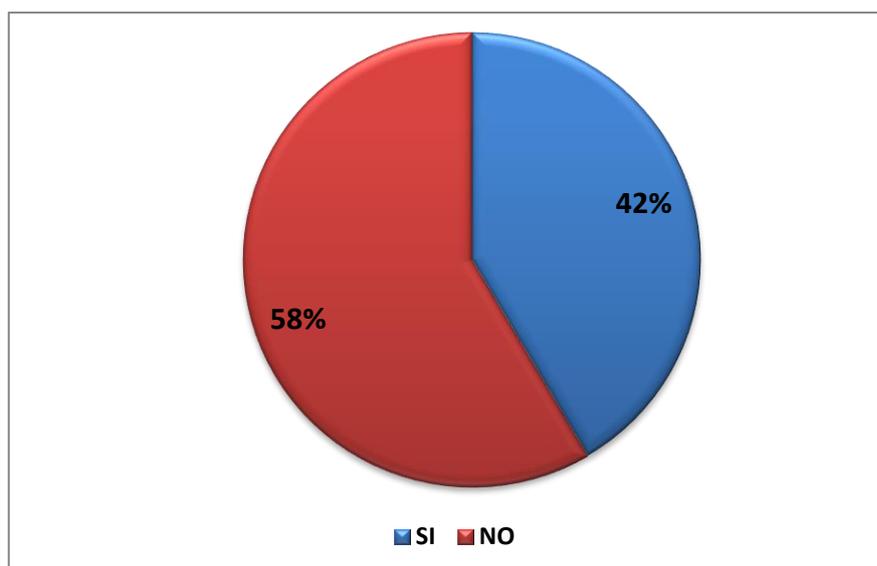
El 77% de los encuestados manifestaron que nunca les han realizado pruebas que determinen su agudeza auditiva, mientras que el 23% indicaron que cuando han tenido algún tipo de molestias en sus oídos fueron atendidos por un facultativo especializado en realizar audiometrías.

## ENCUESTAS DIRIGIDOS A PADRES DE FAMILIA

MUESTRA. 154

1. ¿Conoce usted que el uso no controlado en tiempo y volumen de los auriculares pueden causar severos trastornos en la audición?

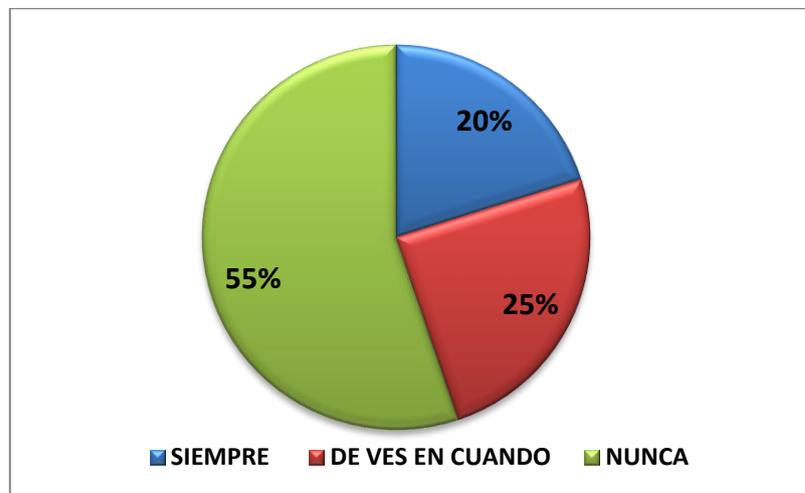
	No.	%
SI	64	42%
NO	90	58%
<b>TOTAL</b>	<b>154</b>	<b>100%</b>



Según la encuesta realizada a los Padres de Familia el 58% manifestaron conocer de los daños que ocasionan el uso prolongado de los auriculares, mientras que el 42% desconocen el peligro que causan estos aparatos tecnológicos.

## 2.- ¿Ha llevado a su hijo a un chequeo de rutina del oído?

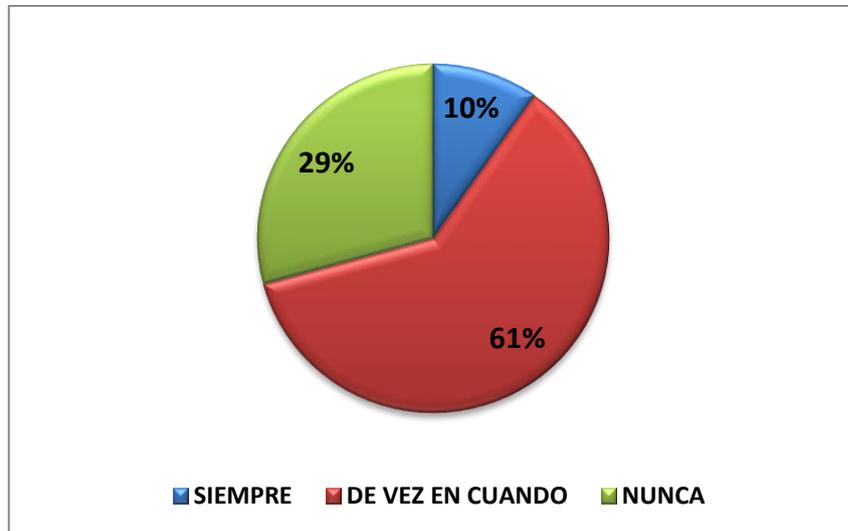
	No.	%
SIEMPRE	31	20%
DE VEZ EN CUANDO	38	25%
NUNCA	85	55%
TOTAL	154	100%



El 55% de los encuestados contestaron que sus hijos utilizan estos aparatos de forma esporádica, mientras que el 25% indicaron que nunca los utilizan y el 20% siempre, lo que indica que estos estudiantes tienen un gran riesgo que atenta su salud auditiva

### 3. ¿Su hijo pasa continuamente con los auriculares?

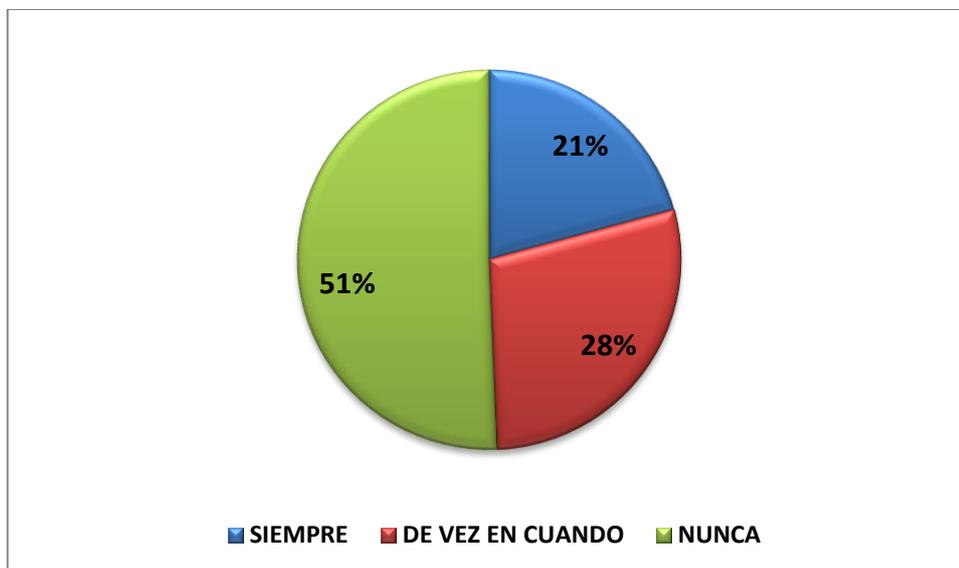
	No.	%
SIEMPRE	15	10%
DE VEZ EN CUANDO	94	61%
NUNCA	45	29%
TOTAL	154	100%



El 61% de los encuestados contestaron que sus hijos utilizan los auriculares de vez en cuando, constituyendo un indicio de una posible sordera, el 29 % que sus hijos nunca utilizan los auriculares o muy poco, el 10% respondieron que sus hijos siempre andan con los auriculares puestos constituyendo el grupo vulnerable de perder en el futuro parte de la audición si cambian sus actitudes en dejar de un lado los auriculares.

## 2. ¿Realiza las tareas del colegio con los auriculares puestos?

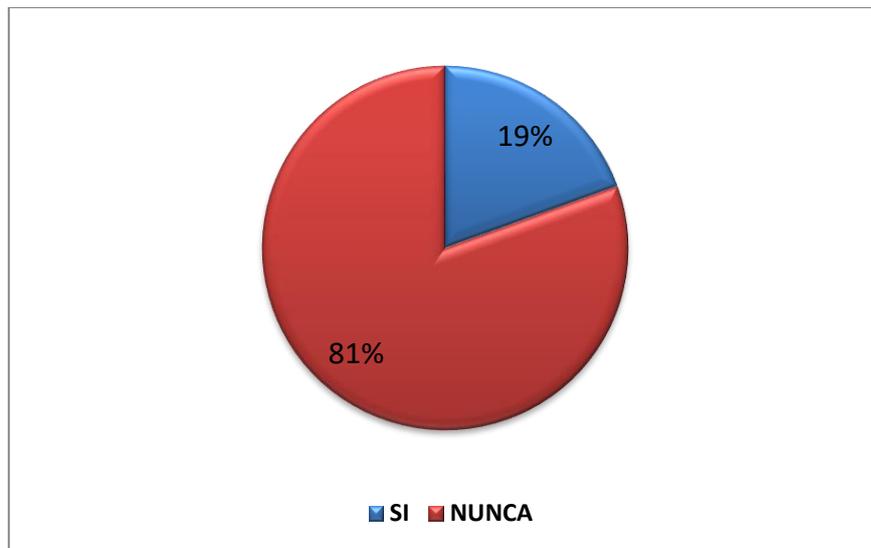
	No.	%
SIEMPRE	32	21%
DE VEZ EN CUANDO	44	29%
NUNCA	78	51%
TOTAL	154	100%



El 51% de los encuestados manifiestan que sus hijos nunca realizan las tareas con los auriculares puestos, mientras que el 28% consideran que de vez en cuando con los auriculares puestos, mientras que el 21% contestan que sus hijos siempre al momento de realizar sus tareas lo hacen con los auriculares puestos lo que constituye un riesgo significativo para la pérdida de la audición.

**3. ¿Alguna vez su hijo le ha manifestado que tiene problemas en el oído?**

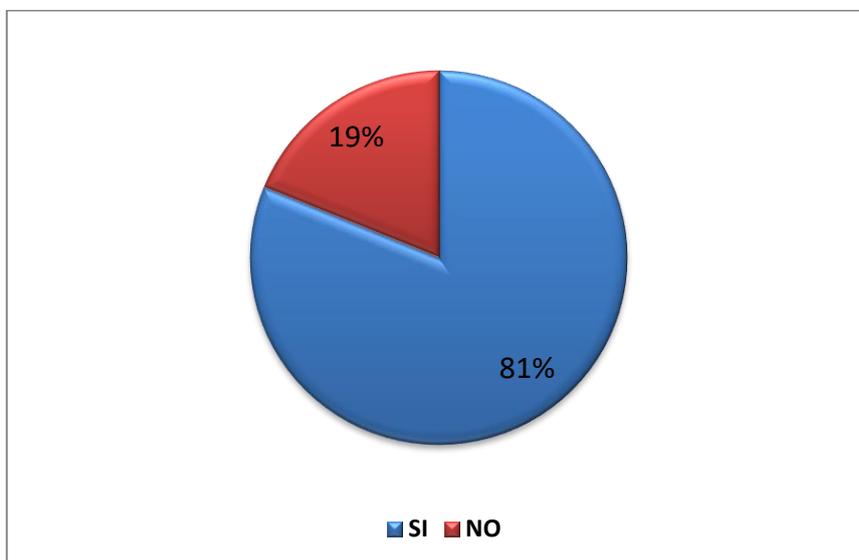
	<b>No.</b>	<b>%</b>
SI	30	19%
NUNCA	124	81%
<b>TOTAL</b>	<b>154</b>	<b>100%</b>



El 81% de los encuestados indicaron que sus hijos jamás les han manifestado tener problemas en el oído, mientras que el 19% manifestaron les han comentado que si han tenido problemas y que pueden considerarse que en algún momento tendrán problemas en la audición.

4. ¿Cree usted que se beneficiaran con los talleres de prevención para solucionar problemas que surgen por el mal uso de los auriculares?

	No.	%
SI	125	81%
NUNCA	29	19%
<b>TOTAL</b>	<b>154</b>	<b>100%</b>



El 81% de los encuestado consideran que los talleres que se van aplicar en la institución por el mal uso de los auriculares serán beneficiosos para la salud auditiva y mental de sus hijos, mientras que el 19% consideran que los talleres no beneficiaran en nada a sus hijos.

## 2.4. VERIFICACIÓN DE LAS HIPÓTESIS

Si van a cambiar su actitud porque saben el daño que se están ocasionando al usar estos dispositivos y peor aún sin son los intraauriculares, ya que estos son los que causan más sorderas por que el sonido va directamente al tímpano lesionándolo poco a poco sin muchas veces sin darse cuenta

Los padres de familia están totalmente de acuerdo en la propuesta de realizar en el establecimiento educativo talleres que traten de disminuir el uso de los auriculares, están conscientes que muchos de ellos les compran estos aparatos por que están de moda y no saben el daño que les pueda causar a sus hijos por esta razón necesitan que los talleres se den en forma urgente, es lo que nos comunicaron en una reunión de padres de familia que estuvimos presentes , se encontraban muy preocupados hasta se sentían responsables si sus hijos se quedaban sordos, ellos no se los pueden quitar por que da los mismo en otros compañeros o amigos

De los resultados obtenidos en la investigación se encontró que cinco estudiantes presentaban problemas en la audición que fue comunicado al departamento de consejería estudiantil, donde la orientadora vocacional de la institución Lcda. Mirna Zamora convocó a los padres de familia para darles a conocer la situación por la que estaban pasando sus hijos, de manera inmediata las autoridades del plantel se comunicaron con un centro especializado que es MELVIN JONES donde fueron recibidos por la Licenciada Juanita chumo Directora del centro, que luego de escuchar el caso se puso en contacto con la TLG. MED. Diana Guzmán terapeuta del lenguaje y encargada en dicho centro de realizar los exámenes, quien cito a los estudiantes al siguiente día para realizarles la prueba que consistía en la AUDIOMETRIA TONAL LIMINAL dentro de la cabina de audiométrica, con auriculares, por métodos de sonido y con la colaboración de los alumnos se lograran obtener los resultados pertinentes. Los mismos que dieron como diagnóstico definitivo que la perdida de la audición está entre 30 a 70 decibeles, lo que indica que están entre perdida leves y moderadas requiriendo valoración médica especializada (otorrinolaringólogo) para una limpieza, y el cuidado de la audición, no usando auriculares.

Las autoridades de la institución educativa están de acuerdo con el seminario impartido a los maestros de cómo actuar ante un problema de estudiantes con déficit auditivo, estamos conscientes que el uso de auriculares ha incrementado mucho en nuestro Colegio pero como es de conocimiento de todos los ecuatorianos según el nuevo reglamento de educación<sup>19</sup> en su artículo 134 el uso de celulares o audífonos es una falta leve que se le dará a conocer al estudiante en forma verbal por lo que no es de gran ayuda para evitar el uso de los auriculares por lo cual los maestros debemos estar preparados para cambiar en caso necesario nuestra metodología de enseñanza, por el momento se ha seguido las instrucciones impartidas de poner a los estudiantes en sitios más cercanos al maestro para que escuchen las clases de la mejor manera y se los ha alejado de las partes ruidosa tratando de que estén cerca de la pared. A la par con esto los maestros dedicaran un tiempo de sus horas clases para tratar de concienciar a los estudiantes el daño que causa el uso de los auriculares por tiempos muy prolongados.

---

<sup>19</sup> (MEC,2012) Ley Orgánica de Educación Intercultural, pág. 50

## **CAPITULO 3**

### **3. PROPUESTA DE CREACION**

#### **3.1. TITULO**

Propuesta de Talleres que ayuden a la concienciación del uso de los auriculares y su incidencia en el aprendizaje.

#### **3.2. JUSTIFICACIÓN**

La mala utilización de los equipos tecnológicos como auriculares, celulares, walkman, o el uso de ruidosos videojuegos dañan la audición.

La pérdida de audición en niños y adolescentes, que suele pasar inadvertida, puede causar problemas de comprensión, sociabilización y falta de desarrollo lingüístico. Por eso su detección a tiempo es muy importante. Para tratar estos problemas debemos primero determinar las edades y luego valorarlos para saber cuántos decibeles ha perdido.

Cuando un joven tiene un bajo rendimiento escolar o dificultades de lenguaje, conviene que se preste atención, pues; puede presentar problemas en su oído y una variación en su temperamento. La hipoacusia puede pasar inadvertida durante mucho tiempo, afectando la capacidad de aprendizaje y de comunicación. Los niveles de ruido a los cuales se exponen los jóvenes escuchando música fuerte por los auriculares o en las discotecas podrían llevar a un déficit en la memoria o atención a largo plazo.

Si el maestro se percata de que en el aula existen estudiantes con hipoacusia, indudablemente estará frente a un problema de aprendizaje que puede ser interpretado como casos hiperactivos o que tienen una conducta deficiente. El maestro puede verse confundido, pues estos estudiantes por el simple hecho de no escuchar, no acatarán las órdenes emitidas, o en su defecto pueden existir estudiantes que se aíslan del resto del grupo y se los catalogan como personas que

no quieren trabajar en el aula ni relacionarse con los demás, por lo que el docente deberá utilizar las técnicas o estrategias adecuadas para poder trabajar con estos alumnos.

La presente propuesta posee un valor práctico y científico que ayudará a disminuir los problemas auditivos que afectan a los adolescentes por el uso de los auriculares; y su repercusión en el aprendizaje, así como en su entorno familiar y social. Con la aplicación de talleres se logrará que los estudiantes cambien su actitud hacia el uso de estos equipos tecnológicos que emiten radiaciones nocivas para la salud. Será imprescindible la participación de los padres de familia para crear conciencia en sus hijos y en el aprendizaje de ellos, pues éste implica la adquisición de nuevas habilidades, destrezas, conocimientos, conductas o valores como resultado de su instrucción académica.

### **3.3. OBJETIVOS**

#### **3.3.1. GENERAL**

Concienciar a los estudiantes del décimo año de educación básica sobre el uso de los auriculares, mediante la realización de talleres para prevenir los problemas auditivos y su incidencia en el aprendizaje.

#### **3.3.2. ESPECIFICOS**

- Destacar la importancia del estudio del oído mediante la explicación morfo funcional de este órgano haciendo uso de láminas, diapositivas y videos.
- Sensibilización del daño que causa el uso de auriculares a través de un taller dirigido por un audio metrista.
- Prevención de daños psicológicos y educativos provocados por el uso de auriculares, aplicando talleres direccionados a recuperar la autoestima de los afectados.

### **3.4. FACTIBILIDAD DE APLICACIÓN**

El presente trabajo que va dirigido a la comunidad educativa del décimo año de educación básica del Colegio Fiscal “Dr. Luis Céleri Avilés”, tendrá un gran significado en la salud mental y física de los educandos de este establecimiento educativo. Todos sabemos que el avance tecnológico es muy importante para el desarrollo y evolución de la sociedad actual, pero así mismo tiene repercusiones nocivas en el bienestar psíquico y fisiológico de las personas que están expuestas a la nueva tecnología sin conocer a cabalidad los efectos que pueden provocar su uso.

Es necesario entonces llegar a la conciencia de las y los estudiantes mediante la aplicación de talleres que les permitan conocer sobre el daño que causan ciertos aparatos tecnológicos y de manera especial el uso frecuente de los auriculares que de utilizan los adolescentes. Si no hay control en el uso del volumen que emiten los auriculares, de seguro se lesionará una parte del sistema auditivo, pudiendo las repercusiones ser a largo plazo.

Ante la presentación de esta propuesta, las autoridades educativas de este plantel siempre estuvieron dispuestos a prestar su contingente, pues se desconocía a ciencia cierta sobre los problemas que estos aparatos pueden provocar en la salud auditiva de los alumnos y sus repercusiones en el proceso educativo.

La aplicación de los talleres que implica esta propuesta, será factible realizarla en esta institución, pues cuenta con una sala audiovisual donde se proyectarán videos y se realizarán los talleres prácticos. Cuenta además con una sala de computación que las autoridades pusieron a disposición para la realización de este trabajo; la ayuda de los maestros de la institución, así como la asistencia de un médico y de un audio metrista; serán de gran utilidad, pues ellos serán los encargados de la parte científica y de la medición de los decibeles para determinar alguna lesión en los estudiantes a quienes se les aplicará los talleres de prevención.

### 3.4.1. DESCRIPCION

Los talleres por aplicarse se fundamentarán en la teoría de Platón, considerando que el desarrollo de la inteligencia es una adaptación de la persona al mundo o ambiente que le rodea y se desarrolla a través del proceso de maduración; proceso que también incluye directamente el aprendizaje. En tal sentido la realidad es esencialmente una reconstrucción a través de procesos mentales operados por los sentidos.

Los estudiantes son entes humanos que necesitan de la institución para desarrollar sus potencialidades y enfrentar el futuro venidero; es menester de los maestros estar preparados para afrontar diversos problemas que se presentan en cada uno de nuestros jóvenes que tienen dificultades en el aprendizaje. Habrá entonces que tomar en cuenta que unos pueden tener dificultad para escuchar e interpretar los mensajes que da el maestro y de esta manera tergiversar la información y crear en sus mentes otros conceptos equívocos de la asignatura o de lo que se le está enseñando, creciendo con esos conceptos erróneos que le van a traer a futuro dificultades en su vida personal y profesional.

Para la ejecución de esta propuesta, se aplicaran tres talleres que se trabajarán en dos días cada uno. Cada taller <sup>20</sup>tendrá tres fases de trabajo.

---

<sup>20</sup><http://escuela.med.puc.cl/paginas/publicaciones/Otorrino/Fisiologia.html>  
<http://centros.uv.es/web/departamentos/D40/dat>  
(<http://escuela.med.puc.cl/paginas/publicaciones/Otorrino/Fisiologia.html>)a/informacion/E125/PDF805.pdf

## TALLER I: EL OÍDO; ESTRUCTURA MORFO FUNCIONAL

### **Objetivo:**

Conocer las partes del oído y sus funciones, mediante la explicación gráfica y documentada: para valorar su importancia como elemento integrador de su desarrollo biopsicosocial.

### **Recursos:**

#### **Humanos:**

Directivos, docentes, estudiantes. Integrantes del proyecto

#### **Materiales:**

Mobiliarios, infocus, computador, internet, láminas, maqueta del oído, fomix.

### **Fase I:**

- Presentación del expositor Dr. Fernando Vera Mejía.
- Dinámica de apertura: la barca.
- Introducción al tema: El oído estructura morfo funcional.

### • **Fase II:**

- Desarrollo del tema.
- **Estructura del oído:** externo, medio e interno.
- **Oído Externo:** Pabellón auricular y conducto auditivo externo: formado por piel y cartílago. Hélix, concha, ante hélix, lóbulo, antitrago y trago.
- **Oído Medio:** Caja timpánica, huesecillos del oído, músculos.
- **Oído Interno:** Vestíbulo, canales semicirculares, cóclea o caracol: ósea y membranosa.

- **Fisiología del Oído:** Transmisión o conducción: recogidas, conducidas, transmitidas.- Transducción.- Transporte.
- **Break.**
- **Fase III:**
  - Modalidad: Trabajo en binas y/o grupos.
  - Estrategias: Observar, describir, identificar y comparar las partes del oído.
  - Ejercicio: Caminar en línea recta sin perder el equilibrio.
  - Evaluación: Elaborar en fomix las partes del oído.

## TALLER II: RUIDO Y SALUD

### **Objetivo:**

Identificar los tipos de ruido a través de la captación y procesamiento mecánico de las ondas sonoras; para determinar los daños que pueden causar la intensidad con los que se perciben.

### **Recursos:**

#### **Humanos:**

Directivos, docentes, estudiantes, audio-metrista.

#### **Materiales:**

Mobiliarios, infocus, computador, internet, maqueta del oído, un tambor, diapasón.

### **Fase I:**

- Presentación del expositor: Téc. Med. Diana Guzmán.
- Dinámica de apertura: Identificar diferentes tipos de ruidos de animales y aves.

- Introducción al tema: El ruido y su repercusión en la salud.
- **Fase II**
- Desarrollo del tema:
- **Etapas de la audición.**-Captación, conversión y procesamiento.- El aparato de Conducción.- El aparato de percepción.- Membrana timpánica.- Huesecillos.- Funcionamiento coclear.- Órgano de Corti.-
- **Etapas de la audición.**-Captación, conversión y procesamiento.- El aparato de Conducción.- El aparato de percepción.- Membrana timpánica.- Huesecillos.- Funcionamiento coclear.- Órgano de Corti.-
- **Intensidad y frecuencia.**- Tipos de ruido: constante, fluctuante, intermitente.
- **Evolución de la sordera.**-Período de instalación del déficit permanente, período de latencia total, período de latencia subtotal, período terminal.
- **Efectos sistémicos del ruido.**- Efectos del ruido, interferencia con la comunicación, la acimetría y la audiometría, intensidad del ruido y sus repercusiones en la salud, límites de exposición al ruido.
- **Break.**
- **Fase III:**
- Modalidad: Trabajo en binas y/o grupos.
- Estrategias: Observar, analizar e identificar las causas que producen alteraciones en el sistema auditivo de las personas.
- Ejercicio: Aplicar la Prueba de Weber a los participantes.
- Materiales: Videos, láminas y maqueta.
- Evaluación: Ejemplos de los distintos niveles de ruido y su efecto sobre el oído humano.

## TALLER III: EFECTOS PERJUDICIALES DE LOS AURICULARES EN EL OÍDO

### **Objetivo:**

Conocer el uso de los auriculares mediante una explicación teórica y práctica para determinar el daño que causa los auriculares al estar expuestos por tiempo prolongado

### **Recursos:**

#### **Humanos:**

Directivos, docentes, estudiantes, integrantes del proyecto.

#### **Materiales:**

Mobiliarios, infocus, computador, internet, diferentes tipos de auriculares.

### **Fase I:**

- Presentación de los expositores: Lic. Juan Mejía Idrovo, Lic. Jenny Fuentes C.
- Dinámica de apertura: El cuchicheo.
- Introducción al tema: El uso de los auriculares y su incidencia en la disminución de la audición.

### **Fase II:**

- Desarrollo del tema:
- Los tipos de auriculares.
- El efecto de los auriculares.
- Altavoces vs auriculares.
- Destrezas lúdicas: "Acabemos con la sordera."

### **Fase III:**

- Modalidad: Trabajo en binas y/o grupos.
- Estrategias: Identificar, ordenar y clasificar los diferentes tipos de auriculares.
- Ejercicio: Aplicar test de audición.
- Materiales: Videos, láminas y maqueta. Test.
- Evaluación: Determinar el daño que causa el uso de auriculares en los estudiantes cuando abusan del volumen que emiten estos aparatos.

## **TALLER IV: ESTRATEGIAS EXITOSAS DE LOS MAESTROS**

### **Objetivo:**

Conocer técnicas y estrategias de trabajo con personas de déficit auditivo mediante la investigación y práctica de talleres para ayudar a estudiantes que presenten esta deficiencia.

### **Recursos:**

#### **Humanos:**

Directivos, docentes, personal administrativo e integrantes del proyecto.

#### **Materiales:**

Mobiliarios, infocus, computador, internet, diferentes tipos de auriculares.

### **Fase I:**

- Presentación de los expositores: Lic. Juan Mejía Idrovo, Lic. Jenny Fuentes C.
- Dinámica de apertura: La muñeca.
- Introducción al tema: Orientar a los maestros en la utilización de técnicas adecuadas en los estudiantes con déficit auditivos.

## **Fase II:**

- Desarrollo del tema:
- Como detectar a estudiantes con hipoacusia
- Estrategias de habilidades comunicativas.

## **Fase III:**

- Modalidad: Trabajo en binas y/o grupos.
- Estrategias: Observar, Identificar, y actuar
- Ejercicio: Hablar en voz baja y alta y observar si ladean la cabeza
- Materiales: Videos, láminas
- Evaluación: Realizar una clase demostrativa cambiando de puesto a los estudiantes.

## CONCLUSIONES

Del trabajo realizado acerca del uso prolongado de los auriculares y cómo influye en el aprendizaje en los estudiantes se concluye:

Que el 95% de los estudiantes utilizan auriculares sean propios o prestados y la mayoría no conocen el daño que causa el uso de estos aparatos en el sistema auditivo, por esta razón hemos podido verificar que si existen problemas auditivos los mismos que serán verificados mediante exámenes médicos.

Los padres de familia están conscientes del daño que puede ocasionar el uso de los auriculares por tiempo prolongado, pocos padres han llevado a sus hijos al médico para ser atendidos por presentar molestias y se les diagnostico hipoacusia, otros por falta de recursos no lo han hecho y no conocen si sus hijos tienen problemas en la audición aunque ellos lo han manifestado.

Al revisar las calificaciones de los estudiantes con déficit auditivo se refleja las notas bajas en este año lectivo y en el anterior e incluso un estudiante con este problema se quedó de año y recién se le practicó los exámenes correspondientes para ver el grado de sordera que presenta.

De todo esto los estudiantes están conscientes del daño que se están causando de una forma indirecta sin saber las repercusiones futuras, por lo que ellos consideran que este proyecto a aplicar en la institución es importante ya que les ayudaría a mejorar su calidad de vida y por ende su aprendizaje, al saber cuidar su sistema auditivo, siendo pocos los estudiantes que han realizado pruebas auditivas.

El departamento de consejería estudiantil no lleva un registro de estudiantes con déficit de audición y no hay evidencias del seguimiento que se realice y los pocos casos detectados se los hace conocer a los padres, el daño que ocasiona el uso de estos aparatos es conocido por este departamento, pero nunca se ha realizado un taller abordando esta problemática.

## RECOMENDACIONES

- Que en las instituciones se deba promover la importancia que tiene el cuidado del órgano de la audición.
- Limitar el uso de auriculares.
- Incentivar a los padres de familia que acudan con sus hijos más seguido al médico para llevar un control de la audición.
- Aplicar talleres de prevención sobre el uso de los auriculares
- Que los maestros se capaciten en esta temática
- Las autoridades estatales promulguen leyes limitando los niveles de volumen de estos aparatos de sonido

## BIBLIOGRAFÍA

(s.f.).

<http://www.ppelverdadero.com.ec/index.php/salud/item/uso-excesivo-de-audifonos-ocasi>. (s.f.).

Cartejón, J. L. (2009). *Bases Psicológicas de la educación Especial*. Alicante (España): Club Universitario.

Educación, M. d. (2008). *costiucòn de la republica*. Quito: minudec.

Educación, M. d. (2011). *Ley orgánica intercultural* . Quito: Minudec.

Elena, D. P. (2012). Estilos de Aprendizaje. (págs. 1-8). Santa Elena: Minudec.

Giguet, V. (2008). *Fonoaudiología Legal*. Cordova: Brujas.

Gómez Vega, O. (2006). *Educación para la salud*. Buenos Aires: Médica Panamericana.

<http://es.scribd.com/doc/50321305/12/Metodos-Teoricos-de-Investigacion>. (s.f.).

<http://es.wikipedia.org/wiki/Aprendizaje>. (s.f.).

<http://es.wikipedia.org/wiki/Auriculares>. (s.f.).

<http://escuela.med.puc.cl/paginas/publicaciones/Otorrino/Fisiologia.html>. (s.f.).

<http://escuela.med.puc.cl/paginas/publicaciones/Otorrino/Fisiologia.html>. (s.f.).

<http://juantovar.blogspot.es/1212767700/>. (s.f.).

[http://www.parasordos.com/1/index.php?option=com\\_content&view=article&id=821:leccion-de-los-auriculares-a-la-hora-de-escuchar-musica&catid=17:preguntas-frecuentes](http://www.parasordos.com/1/index.php?option=com_content&view=article&id=821:leccion-de-los-auriculares-a-la-hora-de-escuchar-musica&catid=17:preguntas-frecuentes). (s.f.).

<http://www.sordonautas.com/sordera/salud/sordera-audicion-?start=35>. (s.f.).

<http://www.tgrajales.net/investipos.pdf>. (s.f.).

<http://www.tgrajales.net/investipos.pdf>. (s.f.).

<http://www.vocesenelsilencio.org/modules.php?name=News&file=article&sid=1432>. (s.f.).

Munuera, J. L. (2010). *Estrategiad de Marketing*. Madrid: ESIC.

Paltan, J. (2005). *Anatomia, fisiologia e higiene*. Quito: Holos.

Peñuela Díaz, I. A. (2008). *Anamnesis auditiva*. Bogota: Universidad del Rosario.

Rubio Gil, M. A., & Rubio Gil, M. A. (2006). *Como ayudar a nuestros hijos a superar los estudios*. Barcelona (españa): Amar S.I.

Universo, E. (12 de Febrero de 2011). Jovenes con daños auditivos. *Actualidad* , pág. 4.

# **ANEXOS**

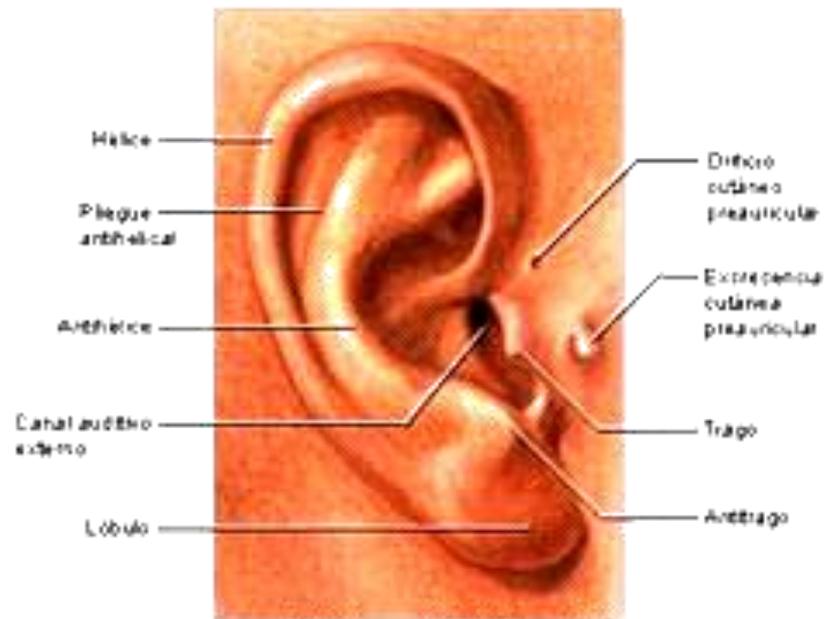


Ilustración 1: Partes del Oído Externo

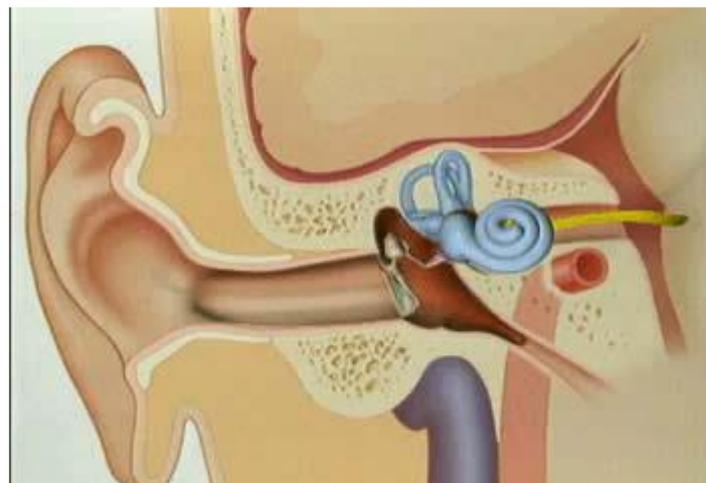


Ilustración 2: Partes del Oído Interno

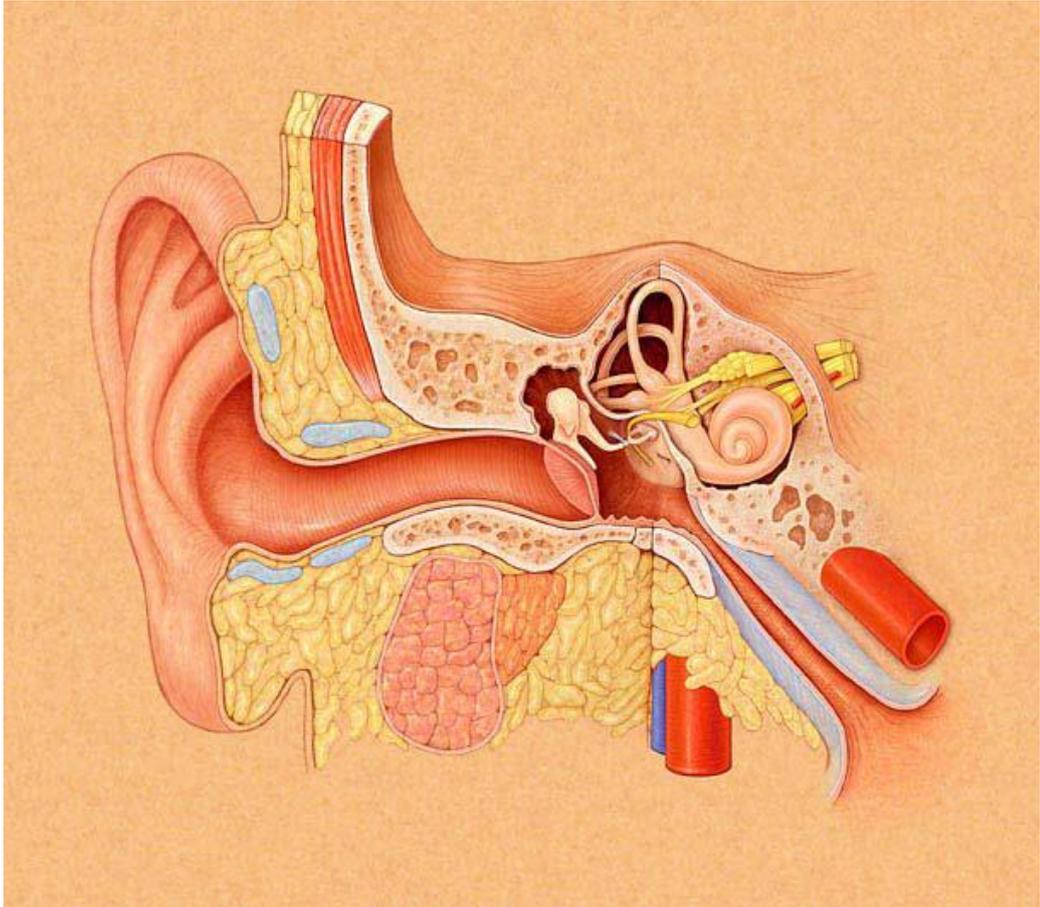


Ilustración 3: Estructura Interna del Oído



Ilustración 4: Auriculares Circumaural



Ilustración 5: Estudiante con un Circumaural



Ilustración 6: Auricular Supraaural



Ilustración 7: Uso de Supraaural



Ilustración 8: Intra Auricular



Ilustración 9: Uso de Intra Auricular



Ilustración 10: Bluetooth



Ilustración 11: Usando Bluetooth



Ilustración 12: Auricular Boton



Ilustración 13: Utilización de un Intra Auricular



Ilustración 14: Profesores Encuestados



Ilustración 15: Estudiantes realizando las Encuestas



Ilustración 16: Estudio Oído Externo



Ilustración 17: Cabina de Audiometría



CENTRO DE EDUCACION INTEGRAL  
"MELVIN JONES"  
AV 16 Y CALLE 13 Y 14- BARRIO 28 DE MAYO  
LA LIBERTAD- ECUADOR



### INFORME AUDIOLOGICO

**NOMBRE:** RONALD OSMAN  
**APELLIDOS:** COBEÑA CASTAÑEDA  
**EDAD:** 15 AÑOS  
**FECHA:** 13 DE AGOSTO DEL 2012

#### RESULTADOS:

**AUDIOMETRIA TONAL LIMINAL:** audiometría dentro de cabina audio métrica, con auriculares, por método de sonidos, con buena colaboración, se logra las siguientes respuestas:

**OIDO DERECHO:** Sordera profunda con promedio de pérdida de 95 dB en las frecuencias del lenguaje.

**OIDO IZQUIERDO:** Sordera leve con promedio de pérdida de 35 dB en las frecuencias del lenguaje.

#### CONCLUSIONES

Presenta sordera profunda en el oído derecho y sordera leve en el oído izquierdo, al chequeo físico muestra escasa presencia de cerumen en los conductos.

#### RECOMENDACIONES

Requiere valoración médica especializada (otorrinolaringólogo), para una limpieza, y el uso de audífonos para facilitar la audición.

  
TLG. MED. DIANA GUZMAN  
TERAPISTA DE LENGUAJE



  
LIC. JUANITA CH. DE TAMAYO  
DIRECTORA

Ilustración 18: Diagnóstico del Examen Audio métrico

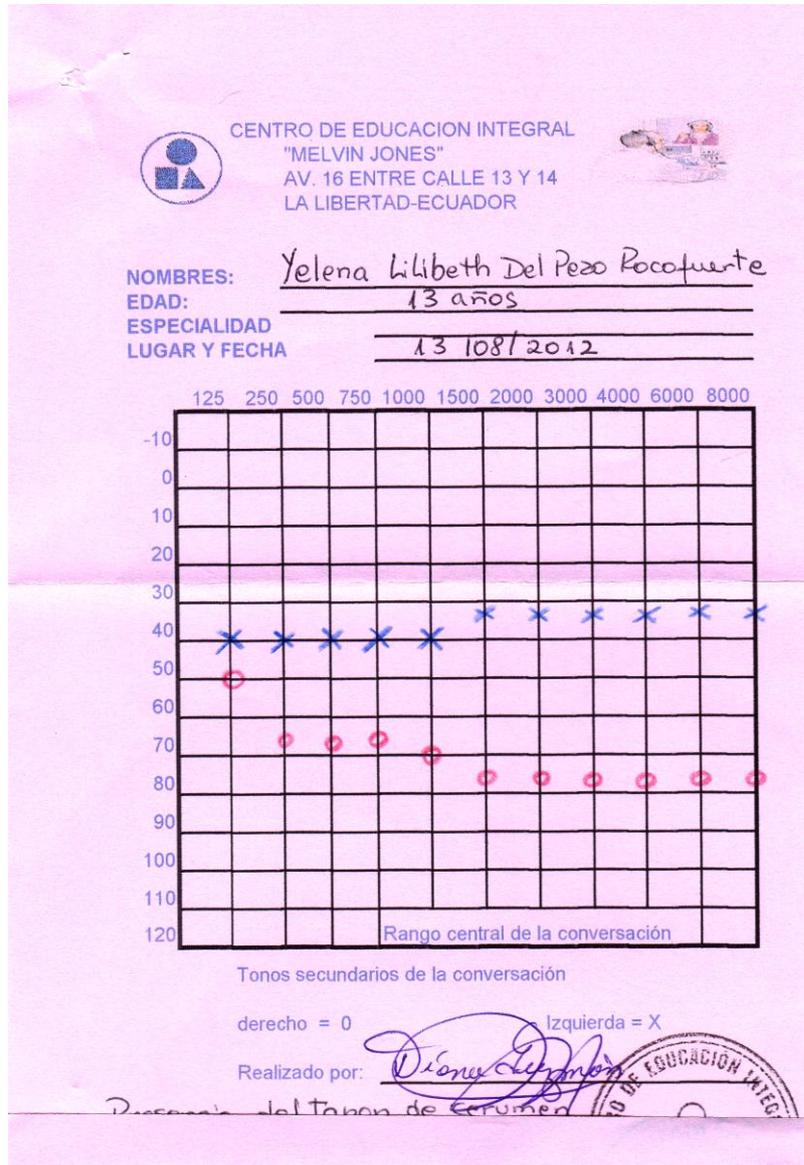


Ilustración 19: Examen Audiométrico



**COLEGIO FISCAL "Dr. LUIS CÉLLERI AVILÉS"**

**ENTREVISTA PARA DIRECTIVOS DE LA INSTITUCIÓN**

**TEMA:**

**LOS PROBLEMAS AUDITIVOS CAUSADO POR EL USO DE LOS AURICULARES Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE**

1. **¿Conoce usted si en la institución existen estudiantes con problemas auditivos?**
  
2. **¿Se ha realizado un seguimiento a estudiantes con problemas auditivos y su repercusión en el aprendizaje?**
  
3. **¿De qué manera considera usted que el uso de los auriculares afecten la salud auditiva?**
  
4. **¿Considera usted importante que se realice unos talleres que informen acerca del problema del mal uso de los auriculares en la institución educativa?**
  
5. **¿Los docentes aplican programas pedagógicos de acuerdo a las necesidades educativas especiales en la audición?**
  
6. **¿La influencia del entorno familiar, educativo y social incidirá en el uso prolongado de los auriculares en los estudiantes?**



**COLEGIO FISCAL "Dr. LUIS CÉLLERI AVILÉS"**

**ENCUESTA DIRIGIDO A DOCENTES DE LA INSTITUCIÓN**

**TEMA:**

**LOS PROBLEMAS AUDITIVOS CAUSADO POR EL USO DE LOS AURICULARES Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE**

1. **¿Conoce usted como docente si existe algún estudiante en su paralelo con problemas en el sistema auditivo?**

SI  NO

2. **¿Utiliza un proceso de enseñanza aprendizaje para estudiantes con problemas especiales en la audición?**

SI  NO

3. **¿En sus horas clases utiliza como eje transversal el daño que causa el uso de los auriculares en el sistema auditivo?**

SI  NO  A veces

4. **¿Usted estaría dispuesto a actualizar sus conocimientos en beneficio de los estudiantes que presenten problemas auditivos?**

SI  NO

5. **¿Qué porcentaje de estudiantes considera usted que utilizan auriculares?**

10% al  30% al  50% y mas   
20% 40%

6. **¿El uso de auriculares por mucho tiempo puede causar problemas psico-pedagógicos?**

SI  NO

7. ¿Cree usted que los estudiantes con problemas auditivos tienen bajo nivel de autoestima?

SI  NO

8. ¿Los estudiantes con problemas en la audición tendrán bajo rendimiento?

SI  NO  A veces



**COLEGIO FISCAL "Dr. LUIS CÉLLERI AVILÉS"**

**ENCUESTA DIRIGIDO A PADRES DE FAMILIA DE LA INSTITUCIÓN**

**TEMA:**

**LOS PROBLEMAS AUDITIVOS CAUSADO POR EL USO DE LOS AURICULARES Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE**

1. **¿Conoce usted que el uso no controlado en tiempo y volumen de los auriculares pueden causar severos trastornos en la audición?**

SI  NO

2. **¿Su hijo pasa continuamente con los auriculares?**

Siempre  De vez en cuando  Nunca

3. **¿Realiza las tareas del colegio con los auriculares puestos?**

Siempre  De vez en cuando  Nunca

4. **¿Alguna vez su hijo le ha manifestado que tiene problemas en el oído?**

SI  Nunca

5. **¿Cree usted que se beneficiaran con los talleres de prevención para solucionar problemas que surge por el mal uso de los auriculares?**

SI  NO



**COLEGIO FISCAL "Dr. LUIS CÉLLERI AVILÉS"**

**ENCUESTA DIRIGIDO A ESTUDIANTES DEL DECIMO AÑO DE EDUCACIÓN  
BÁSICA DE LA INSTITUCIÓN**

**TEMA:**

**LOS PROBLEMAS AUDITIVOS CAUSADO POR EL USO DE LOS AURICULARES  
Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE**

1. ¿Conoce las repercusiones del mal uso del auricular sobre el sistema auditivo?

SI  NO  Un Poco

2. ¿Qué tipos de auriculares utiliza (circumaural, supra-aural, intra auriculares botón, intra auriculares in-ear)?



Circumaural Supraaural auricular en boton intra auricular

3. ¿Qué tiempo en horas utilizas diariamente los auriculares?

1-2 horas  3-4 horas  5-6 horas  7 o más horas

4. ¿Qué nivel de volumen utiliza en sus auriculares?

$\frac{1}{4}$    $\frac{1}{2}$    $\frac{3}{4}$   Máximo

5. ¿Cómo son sus relaciones interpersonales familiares, escolares y comunidad?

Excelente       My Bueno       Bueno       Regular

6. ¿Ha sentido molestias auditivas?

SI       NO       A veces

7. ¿Tienen conocimiento de este problema sus padres?

SI       Nunca

8. ¿Qué importancia tiene este proyecto de prevención del mal uso de los auriculares en los adolescentes?

Excelente       My Bueno       Bueno       Regular

9. ¿Le han realizado pruebas auditivas para detectar si puede escuchar a determinada distancia?

SI       NO



**COLEGIO FISCAL "Dr. LUIS CÉLLERI AVILÉS"**

**ENCUESTA DIRIGIDO AL ORIENTADOR DE LA INSTITUCIÓN**

**TEMA:**

**LOS PROBLEMAS AUDITIVOS CAUSADO POR EL USO DE LOS AURICULARES Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE**

**1. ¿Existe documentación de niños especiales con déficit auditivo?**

SI  NO  Un poco

**2. ¿Los maestros conocen las técnicas a emplearse en caso de estudiantes con este déficit auditivo?**

SI  NO

**3. ¿El uso de auriculares por mucho tiempo puede causar problemas psicológicos?**

SI  NO

**4. ¿El entorno influye en el uso de los auriculares?**

SI  NO

**5. ¿En caso de tener estudiantes con este déficit auditivo ha realizado gestiones con otras entidades educativas para ayudar a resolver este problema?**

SI  NO

MINISTERIO DE EDUCACIÓN DE ECUADOR  
DIRECCIÓN NACIONAL DE BACHILLERATO  
BACHILLERATO TÉCNICO

COLEGIO FISCAL TÉCNICO INDUSTRIAL “ANCÓN”

CUESTIONARIO CHAEA DE ESTILOS DE APRENDIZAJE  
C. M. ALONSO, D. J. GALLEGO Y P. HONEY

**OBJETIVO:**

El objetivo del cuestionario CHAEA es identificar el estilo de aprendizaje preferente de cada estudiante y docente en el bachillerato técnico del Ecuador, para fines de complementar la intervención psico-pedagógica, orientada a coadyuvar al mejoramiento de la calidad del proceso pedagógico.

**Datos Informativos:**

Tipo de respondiente: Estudiante                       Docente

**Colegio:** \_\_\_\_\_

**Apellidos y Nombres:** \_\_\_\_\_

**Año de Bachillerato (sólo para estudiantes):**

Primero    Segundo    Tercero    Paralelo: \_\_\_\_\_

**Figura profesional (sólo para estudiantes):** \_\_\_\_\_

**Asignatura que imparte (sólo para docentes):** \_\_\_\_\_

**Fecha:** \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ (dd-mm-aa)

**Instrucciones:**

El cuestionario permite identificar su estilo de aprendizaje. No es un test de inteligencia, ni de personalidad.

No hay límite de tiempo para contestar el Cuestionario, sin embargo no suele ocupar más de 15 minutos.

No hay respuestas correctas o erróneas. Será útil en la medida que sus respuestas sean sinceras.

Lea con detenimiento cada una de las afirmaciones.

Marque el recuadro de la derecha con una “X”, sólo cuando la afirmación se ajuste a su conducta habitual, caso contrario déjelo vacío.

Conteste a todas las afirmaciones.

1. Tengo fama de decir lo que pienso claramente y sin rodeos.

\_\_\_\_\_

2. Estoy seguro de lo que es bueno y lo que es malo, lo que está bien y lo que está mal.
3. Muchas veces actúo sin mirar las consecuencias.
4. Normalmente trato de resolver los problemas metódicamente y paso a paso
5. Creo que los formalismos coartan y limitan la actuación libre de las personas.
6. Me interesa saber cuáles son los sistemas de valores de los demás y con qué criterios actúan
7. Pienso que el actuar intuitivamente puede ser siempre tan válido como actuar reflexivamente.
8. Creo que lo más importante es que las cosas funcionen
9. Procuro estar al tanto de lo que ocurre aquí y ahora.
10. Disfruto cuando tengo tiempo para preparar mi trabajo y realizarlo a conciencia.
11. Estoy a gusto siguiendo un orden, en las comidas, en el estudio, haciendo ejercicio regularmente
12. Cuando escucho una nueva idea enseguida comienzo a pensar cómo ponerla en práctica.
13. Prefiero las ideas originales y novedosas aunque no sean prácticas.
14. Admito y me ajusto a las normas solo si me sirven para lograr mis objetivos
15. Normalmente encajo bien con personas reflexivas, y me cuesta sintonizar con personas demasiado espontáneas, imprevisibles.
16. Escucho con más frecuencia que hablo
17. Prefiero las cosas estructuradas a las desordenadas.
18. Cuando poseo cualquier información, trato de interpretarla bien antes de manifestar alguna conclusión

---

19. Antes de hacer algo estudio con cuidado sus ventajas e inconvenientes

20. Crezco con el reto de hacer algo nuevo y diferente.

21. Casi siempre procuro ser coherente con mis criterios y sistemas de valores. Tengo principios y los sigo.

22. Cuando hay una discusión no me gusta ir con rodeos.

23. Me disgusta implicarme afectivamente en mi ambiente de trabajo. Prefiero mantener relaciones distantes.

24. Me gustan más las personas realistas y concretas que las teóricas.

25. Me gusta ser creativo, romper estructuras.

26. Me siento a gusto con personas espontáneas y divertidas.

27. La mayoría de las veces expreso abiertamente cómo me siento

28. Me gusta analizar y dar vueltas a las cosas.

29. Me molesta que la gente no se tome en serio las cosas.

30. Me atrae experimentar y practicar las últimas técnicas y novedades.

31. Soy cauteloso a la hora de sacar conclusiones

32. Prefiero contar con el mayor número de fuentes de información. Cuantos más datos reúna para reflexionar, mejor.

33. Tiendo a ser perfeccionista.

34. Prefiero oír las opiniones de los demás antes de exponer la mía.

35. Me gusta afrontar la vida espontáneamente y no tener que planificar todo previamente.

---

36. En las discusiones me gusta observar cómo actúan los demás participantes.
37. Me siento incómodo con las personas calladas y demasiado analíticas.
38. Juzgo con frecuencia las ideas de los demás por su valor práctico.
39. Me agobio si me obligan a acelerar mucho el trabajo para cumplir un plazo
40. En las reuniones apoyo las ideas prácticas y realistas
41. Es mejor gozar del momento presente que deleitarse pensando en el pasado o en el futuro.
42. Me molestan las personas que siempre desean apresurar las cosas.
43. Aporto ideas nuevas y espontáneas en los grupos de discusión.
44. Pienso que son más conscientes las decisiones fundamentadas en un minucioso análisis que las basadas en la intuición.
45. Detecto frecuentemente la inconsistencia y puntos débiles en las argumentaciones de los demás.
46. Creo que es preciso saltarse las normas muchas más veces que cumplirlas.
47. A menudo caigo en cuenta de otras formas mejores y más prácticas de hacer las cosas.
48. En conjunto hablo más que escucho.
49. Prefiero distanciarme de los hechos y observarlos desde otras perspectivas.
50. Estoy convencido que debe imponerse la lógica y el razonamiento.
51. Me gusta buscar nuevas experiencias.
52. Me gusta experimentar y aplicar las cosas.

53. Pienso que debemos llegar pronto al grano, al meollo de los temas.
54. Siempre trato de conseguir conclusiones e ideas claras
55. Prefiero discutir cuestiones concretas y no perder el tiempo con charlas vacías.
56. Me impaciento cuando me dan explicaciones irrelevantes e incoherentes.
57. Compruebo antes si las cosas funcionan realmente.
58. Hago varios borradores antes de la redacción definitiva de un trabajo.
59. Soy consciente de que en las discusiones ayudo a mantener a los demás centrados en el tema, evitando divagaciones.
60. Observo que, con frecuencia, soy uno de los más objetivos y desapasionados en las discusiones.
61. Cuando algo va mal le quito importancia y trato de hacerlo mejor.
62. Rechazo ideas originales y espontáneas si no las veo prácticas.
63. Me gusta sopesar diversas alternativas antes de tomar una decisión.
64. Con frecuencia miro hacia delante para prever el futuro.
65. En los debates y discusiones prefiero desempeñar un papel secundario antes que ser el/la líder o el/la que más participa.
66. Me molestan las personas que no actúan con lógica.
67. Me resulta incomodo tener que planificar y prever las cosas.
68. Creo que el fin justifica los medios en muchos casos.
69. Suelo reflexionar sobre los asuntos y problemas.

70. El trabajar a conciencia me llena de satisfacción y orgullo
71. Ante los acontecimientos trato de descubrir los principios y teorías en que se basan.
72. Con tal de conseguir el objetivo que pretendo soy capaz de herir sentimientos ajenos.
73. No me importa hacer todo lo necesario para que sea efectivo mi trabajo.
74. Con frecuencia soy una de las personas que más anima las fiestas.
75. Me aburro enseguida con el trabajo metódico y minucioso.
76. La gente con frecuencia cree que soy poco sensible a sus sentimientos
77. Suelo dejarme llevar por mis intuiciones.
78. Si trabajo en grupo procuro que se siga un método y un orden
79. Con frecuencia me interesa averiguar lo que piensa la gente
80. Esquivo los temas subjetivos, ambiguos y poco claros.



COLEGIO FISCAL TÉCNICO  
"DR. LUIS CELLERI AVILES"

FUNDADO EL 3 DE JUNIO DE 1957  
TELEFONOS 785216 - 784355  
Email. celleri@latinmail.com  
LA LIBERTAD - SANTA ELENA - ECUADOR



Oficio No. 297

La Libertad, agosto 27 de 2012

Licenciada  
Laura Chumo  
**DIRECTORA DEL CENTRO MELVIN JONES**  
Presente

Distinguida Señora:

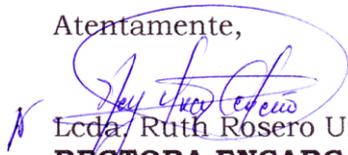
Tengo a bien dirigirme a usted, para enviarle un cordial y afectuoso saludo a nombre de la comunidad cellerina, a la vez para exponerle y solicitarle lo siguiente:

En nuestro plantel existen estudiantes con problemas de audición, entre los cuales, los que menciono a continuación necesitan UN EXAMEN AUDIOMÉTRICO:

POZO MERO LUIGGI  
DEL PEZO ROCAFUERTE YELENA  
COBEÑA CASTAÑEDA RONALD  
LOAIZA DE LA CRUZ NKATHERINE

Por tal razón, solicitamos a usted muy comedidamente autorice a quien corresponda para que realice el reconocimiento auditivo.

Atentamente,

  
Lcda. Ruth Rosero Urbina  
**RECTORA ENCARGADA**



Mercy

## **CERTIFICADO**

Yo, **Dra. Fanny Muñoz Azuero**, certifico haber revisado las preguntas de encuesta para desarrollar la TESIS **“PROPUESTA PARA DISMINUIR LOS PROBLEMAS AUDITIVOS QUE CAUSAN EL USO DE LOS AURICULARES; Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE DIRIGIDA A ESTUDIANTES DE DÉCIMO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DEL COLEGIO “DR. LUIS CELLERI AVILES”** previo al Título de Magister en **DISEÑO Y EVALUACIÓN DE MODELOS EDUCATIVOS**, realizados por el Lcdo. Juan Mejía Idrovo y Lcda. Jenny Fuentes Cristóbal.

La revisión consistió en Ortografía y la secuencia Morfológica de las preguntas para el desarrollo de la tesis

Es todo cuanto puedo informar en honor a la verdad. El interesado puede dar uso del presente documento.

La Libertad, 3 de Septiembre del 2012.

***DRA. FANNY MUÑOZ AZUERO***

## **CERTIFICADO**

Yo, **Lcdo. Jorge Augusto Tomalá Rosales**, certifico haber revisado la **TESIS “PROPUESTA PARA DISMINUIR LOS PROBLEMAS AUDITIVOS QUE CAUSAN EL USO DE LOS AURICULARES; Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE DIRIGIDA A ESTUDIANTES DE DÉCIMO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DEL COLEGIO “DR. LUIS CELLERI AVILES”** previo al Título de Magister en **DISEÑO Y EVALUACIÓN DE MODELOS EDUCATIVOS**, realizados por el Lcdo. Juan Mejía Idrovo y Lcda. Jenny Fuentes Cristóbal.

La revisión consistió en Ortografía y la secuencia Morfológica y sintáctica bien estructurada.

Es todo cuanto puedo informar en honor a la verdad. El interesado puede dar uso del presente documento.

La Libertad, 3 de Septiembre del 2012.

***LCDO. JORGE TOMALÁ ROSALES***

## **CERTIFICADO**

Yo, **MSc. Gloria Orrala Torres**, certifico haber revisado las preguntas de encuesta para desarrollar la TESIS **“PROPUESTA PARA DISMINUIR LOS PROBLEMAS AUDITIVOS QUE CAUSAN EL USO DE LOS AURICULARES; Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE DIRIGIDA A ESTUDIANTES DE DÉCIMO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DEL COLEGIO “DR. LUIS CELLERI AVILES”** previo al Título de Magister en **DISEÑO Y EVALUACIÓN DE MODELOS EDUCATIVOS**, realizados por el Lcdo. Juan Mejía Idrovo y Lcda. Jenny Fuentes Cristóbal.

La revisión consistió en Ortografía y la secuencia Morfológica de las preguntas para el desarrollo de la tesis

Es todo cuanto puedo informar en honor a la verdad. El interesado puede dar uso del presente documento.

La Libertad, 3 de Septiembre del 2012.

***MSc. GLORIA ORRALA TORRES***

**COLEGIO FISCAL TECNICO "DR. LUIS CELLERI AVILES"**

PROFESOR:

DECIMO AÑO DE EDUCACION BASICA "F"

ASIGNATURA:

AÑO LECTIVO 2012 - 2013

**ACTA DE RESUMEN DE CALIFICACIONES TRIMESTRALES**

No.	APELLIDOS NOMBRES	P	S	T	S	P	O
		R	E	E			
		TRIMESTRE	TRIMESTRE	TRIMESTRE			
1	BAQUE YOZA CINDY TATIANA						
2	BELTRÁN PANCHANA MISHELL CAROLINA						
3	BORBOR GUERRERO BRYAN LENIN						
4	BORBOR QUIMI KEVIN CRISTHIAN						
5	CATUTO FIGUEROA RICHARD VALENTÍN						
6	CEVALLOS TIGRERO MARÍA GABRIELA						
7	CHIMBORAZO FRANCO KIMBERLY GLEIDA						
8	<b>COBEÑA CASTAÑEDA RONALD OSMAN</b>						
9	CUEVA ORRALA DENISSE GABRIELA						
10	DE LA CRUZ DEL PEZO MELANIE GISELLA						
11	GONZÁLEZ PERERO MARÍA DAYANA						
12	GONZÁLEZ TOMALÁ DOUGLAS MIGUEL						
13	HERMENEJILDO RODRIGUEZ CHRISTHIAN EDUARDO						
14	HERNANDEZ CAICEDO MIGUEL ANGEL						
15	LAÍNEZ CABEZAS LUIS CÉSAR						
16	LAVAYEN CHAVEZ KEVIN MANUEL						
17	MÉNDEZ GONZABAY GÉNESIS EVELYN						
18	MÉNDEZ SOLÍS JOSUÉ ANDRÉS						
19	MÉNDEZ UVIDIA LADY JOHANNA						
20	MONCADA CRESPO ALEXANDER VICENTE						
21	MULLO YUMICEBA CAROLINA ISABEL						
22	PIONCE QUIMÍS BRYAN ALEXANDER						
23	<b>POZO MERO LUIGGI AMADO</b>						
24	RAMOS TOMALÁ MELANIE ERIKA						
25	REYES TOMALA EDWARD STEVEN						
26	RICARDO RODRIGUEZ KAREN MELISSA						
27	RIZZO PAREDES GINGER NICOLE						
28	SORIANO FIGUEROA ANTHONY CRISTÓBAL						
29	TOLEDO PARRAGA JULIO CESAR						
30	TOMALÁ PALMA ÓSCAR JOEL						
31	TOMALA QUIMI JARITZA GERALDINE						
32	TOMALÁ SUÁREZ JULISSA ALEXANDRA						
33	TOMALÁ TOMALÁ ÉRIKA DANIELA						
34	TUMBACO GALARZA ANA CRISTINA						
35	VERA DEL PEZO TANIA LISSETTE						
36	YUMICEBA CHUMA WILSON DAVID						

PROFESOR(A) DE LA ASIGNATURA



GUIA DE CURSO

**COLEGIO FISCAL TECNICO "DR. LUIS CELLERI AVILES"**

PROFESOR:

DECIMO AÑO DE EDUCACION BASICA "F"

ASIGNATURA:

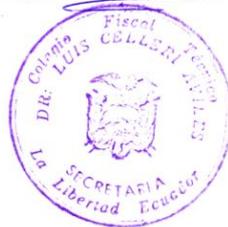
AÑO LECTIVO 2012 - 2013

**ACTA DE RESUMEN DE CALIFICACIONES TRIMESTRALES**

No	APELLIDOS NOMBRES	P	S	T	S	P	O
		R	E	E			
		TRIMESTRE	TRIMESTRE	TRIMESTRE	U	ME	BS
1	BAQUE YOZA CINDY TATIANA						
2	BELTRÁN PANCHANA MISHELL CAROLINA						
3	BORBOR GUERRERO BRYAN LENÍN						
4	BORBOR QUIMI KEVIN CRISTHIAN						
5	CATUTO FIGUEROA RICHARD VALENTÍN						
6	CEVALLOS TIGRERO MARÍA GABRIELA						
7	CHIMBORAZO FRANCO KIMBERLY GLEIDA						
8	COBEÑA CASTAÑEDA RONALD OSMAN						
9	CUEVA ORRALA DENISSE GABRIELA						
10	DE LA CRUZ DEL PEZO MELANIE GISELLA						
11	GONZÁLEZ PERERO MARÍA DAYANA						
12	GONZÁLEZ TOMALÁ DOUGLAS MIGUEL						
13	HERMENEJILDO RODRIGUEZ CHRISTHIAN EDUARDO						
14	HERNANDEZ CAICEDO MIGUEL ANGEL						
15	LAÍNEZ CABEZAS LUIS CÉSAR						
16	LAVAYEN CHAVEZ KEVIN MANUEL						
17	MÉNDEZ GONZABAY GÉNESIS EVELYN						
18	MÉNDEZ SOLÍS JOSUÉ ANDRÉS						
19	MÉNDEZ UVIDIA LADY JOHANNA						
20	MONCADA CRESPO ALEXANDER VICENTE						
21	MULLO YUMICEBA CAROLINA ISABEL						
22	PIONCE QUIMÍS BRYAN ALEXANDER						
23	POZO MERO LUIGGI AMADO						
24	RAMOS TOMALÁ MELANIE ERIKA						
25	REYES TOMALA EDWARD STEVEN						
26	RICARDO RODRIGUEZ KAREN MELISSA						
27	RIZZO PAREDES GINGER NICOLE						
28	SORIANO FIGUEROA ANTHONY CRISTÓBAL						
29	TOLEDO PARRAGA JULIO CESAR						
30	TOMALÁ PALMA ÓSCAR JOEL						
31	TOMALA QUIMI JARITZA GERALDINE						
32	TOMALÁ SUÁREZ JULISSA ALEXANDRA						
33	TOMALÁ TOMALÁ ÉRIKA DANIELA						
34	TUMBACO GALARZA ANA CRISTINA						
35	VERA DEL PEZO TANIA LISSETTE						
36	YUMICEBA CHUMA WILSON DAVID						

PROFESOR(A) DE LA ASIGNATURA

GUIA DE CURSO



**COLEGIO FISCAL TÉCNICO  
"DR. LUIS CÉLLERI AVILÉS"**

**SECCIÓN VESPERTINA**

*ASISTENCIA REUNION*

DIA *Lunes* FECHA *3* MES *Sept* AÑO *2012*

	APELLIDOS Y NOMBRES	FIRMAS
	<b>DIRECTIVOS</b>	
1	ROSETO URBINA RUTH, LCDA. RECTORA	
2	RAMOS RICARDO HÉCTOR, AB. VICERRECTOR	
3	MORA CEDEÑO NEY, LCDO. VICERRECTOR	
4	YAGUAL RAMÍREZ CARLOS MARIO, INSP.GRAL	
5	SEGARRA SANTOS MIRTHA, LCDA. SUBINSP.GRAL.	
	<b>PERSONAL DOCENTE</b>	
6	ALVEAR SÁNCHEZ JENY SILVANA, LCDA.	
7	CARLOS MÉNDEZ FREDDY ALCIDES, LCDO.	<i>[Signature]</i>
8	CÓRDOVA PABLO CECILIA JANETH, LCDA.	<i>[Signature]</i>
9	CORNEJO LÓPEZ LAURA AZUCENA, LCDA.	<i>[Signature]</i>
10	CORTEZ HURTADO MELBA, DRA.	<i>[Signature]</i>
11	CUEVA CEDEÑO SILVANA, PROF.	<i>[Signature]</i>
12	DE LA A TORRES GINA, PROF.	<i>[Signature]</i>
13	ESPÍN MELGAREJO JULIO CÉSAR, PROF.	
14	FERNÁNDEZ MENDOZA MARTHA, PROF.	<i>[Signature]</i>
15	FUENTES CRISTÓBAL JENNY ELIZABETH, LCDA.	
16	GARAICOA MORA ALEXANDRA, LCDA	<i>[Signature]</i>
17	GARZÓN PÉREZ CARLOS ALBERTO, LCDO.	<i>[Signature]</i>
18	GÓMEZ GÓMEZ CARLOS, LCDO.	<i>[Signature]</i>
19	GÓMEZ GÓMEZ ISABEL MARÍTZA, LCDA.	<i>[Signature]</i>
20	GUAMÁN AGUILAR MARÍA EUFEMIA, LCDA	<i>[Signature]</i>
21	PANCHO LIRIANO JOHANNA, PROF.	<i>[Signature]</i>
22	REYES DOMÍNGUEZ MARJORIE, LCDA.	
23	ROCA PANIMBOZA ÁNGEL, PROF.	<i>[Signature]</i>
24	RODRÍGUEZ TOMALÁ NÉSTOR J.	<i>[Signature]</i>
25	ROSALES MÉNDEZ MERCEDES, PROF.	<i>[Signature]</i>
26	SÁNCHEZ MACÍAS ALBERTO KLEBER, LCDO.	<i>[Signature]</i>
27	SUÁREZ BORBOR ALBERTO ENRIQUE. PROF.	<i>[Signature]</i>
28	SUÁREZ TUMBACO SERGIO AURELIO, LCDO	<i>[Signature]</i>
29	TOMALÁ GUALE JORGE LUÍS, PROF.	<i>[Signature]</i>
30	TOMALÁ ROBALINO JUANA ESBÉLIDA, LCDA.	<i>[Signature]</i>
31	VILLALVA PÓZO DALILA, LCDA	<i>[Signature]</i>
32	YAGUAL LIMÓN DOUGLAS, PROF.	<i>[Signature]</i>
	<i>EMMANUEL CAMPUZANO</i>	<i>[Signature]</i>

Seminario

COLEGIO FISCAL TÉCNICO  
"DR. LUIS CÉLLERI AVILÉS"

REGISTRO DE ASISTENCIA, SECCIÓN MATUTINA 2012-2013

DIA Jue FECHA 03 MES Sept AÑO 2012 INSP. TURNO .....

	APELLIDOS Y NOMBRES	HORA DE INGRESO	HORA DE SALIDA	FIRMAS
DIRECTIVOS				
1	ROSETO URBINA RUTH, LCDA. RECTORA	✓		<i>[Signature]</i>
2	RAMOS RICARDO HÉCTOR, AB. VICERRECTOR	✓		<i>[Signature]</i>
3	MORA CEDEÑO NEY, LCDO. VICERRECTOR			
4	YAGUAL RAMÍREZ CARLOS MARIO, PROF. INSP. GRAL	✓		<i>[Signature]</i>
5	SEGARRA SANTOS MIRTHA, LCDA. SUBINSP. GRAL.	✓		<i>[Signature]</i>
PERSONAL DOCENTE				
6	AMBROSSI BUCHELLI RAFAEL, PROF.	✓		<i>[Signature]</i>
7	ANGULO CASTRO JAMES LARRY, LCDO.	✓		<i>[Signature]</i>
8	ARELLANO MONTALVÁN ESTEBAN, PROF.	✓		<i>[Signature]</i>
9	ASENCIO CRISTÓBAL REINA NELLY, LCDA.	✓		<i>[Signature]</i>
10	BALDA MARÍN EDITH, LCDA	✓		<i>[Signature]</i>
11	BOLAÑOS PINZÓN MARLON, LCDO.			
12	CATAGUA ZAMORA EDUARDO, PROF.			
13	DEL PEZO DEL PEZO MARTHA, PROF.	✓		<i>[Signature]</i>
14	ÉGUEZ LÓPEZ SILVIA, LCDA	✓		<i>[Signature]</i>
15	ESCOBAR PAREDES JULIO CÉSAR, PROF.	✓		<i>[Signature]</i>
16	FIGUEROA CRUZ ITALIA, LCDA.	✓		<i>[Signature]</i>
17	FLORES SANGINEZ FLOR, LCDA	✓		<i>[Signature]</i>
18	HUACHISACA BELTRÁN JORGE ENRIQUE, TEC. SUP.	✓		<i>[Signature]</i>
19	HUAMÁN ORRALA CLEOFE, PROF.	✓		<i>[Signature]</i>
20	JACHO LÓPEZ MARCO, AB.			
21	JAIME TOMALÁ JOFFRE, ING	✓		<i>[Signature]</i>
22	JARA AGUILAR CÉSAR EDUARDO, TNGLO.	✓		<i>[Signature]</i>
23	JÚPITER PAZMIÑO FRANKLIN, PROF.	✓		<i>[Signature]</i>
24	LASLUIA GUERRERO CLEMENCIA, LCDA.	✓		<i>[Signature]</i>
25	LÓPEZ MUÑOZ WASHINGTON SEGUNDO, LCDO.	✓		<i>[Signature]</i>
26	LOUREIRO YAGUAL JULIO, LCDO.	✓		<i>[Signature]</i>
27	MEJÍA OROZCO LUÍS MARIO, TEC SUP.	✓		<i>[Signature]</i>
28	MINGA ZAPATA LUZ MARINA, LCDA	✓		<i>[Signature]</i>
29	MOLINA RODRÍGUEZ ENRIQUE, PROF.	✓		<i>[Signature]</i>
30	PALMA MALDONADO LUÍS, LCDO.			
31	PANCHANA ALOMOTO JOHN, PROF.	✓		<i>[Signature]</i>
32	PANCHANA ALOMOTO WILLIAM, ING.	✓		<i>[Signature]</i>
33	PEZO ORTEGA NORMA, LCDA.	✓		<i>[Signature]</i>
34	QUITO CHULO JENNY GLADYS, LCDA.	✓		<i>[Signature]</i>
35	RIVAS VILLEGAS ZOILA TENIS, ARO.	✓		<i>[Signature]</i>
36	RIVERA PEREA CONSUELO, LCDA.	✓		<i>[Signature]</i>
37	RUIZ CALLE LÉSTER WASHINGTON, LCDO.	✓		<i>[Signature]</i>
38	SÁNCHEZ GONZÁLEZ ARNULFO, LCDO.	✓		<i>[Signature]</i>
39	SORIANO ZAMBRANO MARÍA, ECON.	✓		<i>[Signature]</i>
40	SOTOMAYOR BANCHÓN EDUARDO, PROF.			
41	TOMALÁ POZO CHRISTIAN, PROF.			
42	VERA SALAZAR ETEL, T.S.	✓		<i>[Signature]</i>
43	ZAMORA CASTRO MIRNA, LCDA.	✓		<i>[Signature]</i>

24042012

MITE MUÑOZ MARCONA A.



COLEGIO FISCAL TÉCNICO  
"DR. LUIS CELLERI AVILES"

FUNDADO EL 3 DE JUNIO DE 1957  
TELEFONOS 785216 - 784355  
Email: celleri@latinmail.com  
LA LIBERTAD - SANTA ELENA - ECUADOR



Oficio No. 297

La Libertad, agosto 27 de 2012

Licenciada  
Laura Chumo  
**DIRECTORA DEL CENTRO MELVIN JONES**  
Presente

Distinguida Señora:

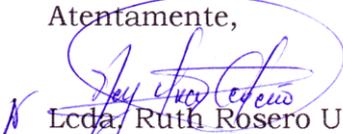
Tengo a bien dirigirme a usted, para enviarle un cordial y afectuoso saludo a nombre de la comunidad cellerina, a la vez para exponerle y solicitarle lo siguiente:

En nuestro plantel existen estudiantes con problemas de audición, entre los cuales, los que menciono a continuación necesitan UN EXAMEN AUDIOMÉTRICO:

POZO MERO LUIGGI  
DEL PEZO ROCAFUERTE YELENA  
COBEÑA CASTAÑEDA RONALD  
LOAIZA DE LA CRUZ NKATHERINE

Por tal razón, solicitamos a usted muy comedidamente autorice a quien corresponda para que realice el reconocimiento auditivo.

Atentamente,

  
Lcda. Ruth Rosero Urbina  
**RECTORA ENCARGADA**



Mercy



# IESS HOSPITAL DE ANCON

Dirección: Barrio Otavalo s/n y calle z  
Teléfono: 2906053 - Fax: 2906064  
ANCON - SANTA ELENA - ECUADOR  
R.U.C. # 0968560400001

FACTURA SERIE 001 - 001

000001927

AUT. SRI.: 1110040333

FECHA/AUTORIZACION: 31/AGOSTO/2011

CLIENTE: ROSA CASTAÑEDA ROSADO  
R.U.C.:  
DIRECCIÓN:  
TIPO DE BENEFICIARIO: Particular  
FECHA: 28 Agosto 2012  
TELÉFONO:  
SERVICIOS DE: OBSTACIA RUSICA  
SOLICITADO POR:

CANT.	DESCRIPCIÓN	V. UNIT.	V. TOTAL
	VENTA DE INSUMOS MEDICOS		
1	SERVICIOS DE CONSULTA EXTERNA		10,58
	SERVICIOS HOSPITALARIOS		
	SERVICIOS ODONTOLÓGICOS		
	SERVICIOS DE LABORATORIO		
	SERVICIOS DE RADIOLOGIA		
	SERVICIOS DE EMERGENCIAS		
	SERVICIOS DE ELECTROCARDIOGRAMA		
	SERVICIOS DE TERAPIA - REHABILITACION		
	INDUSTRIALES (DESECHOS Y DESPERDICIOS HOSPITALARIOS)		
	AFILIACION VOLUNTARIA		
	FARMACOS		
	OTROS		

EMITIDO POR:  Pinaragote Chauca FACTURACIÓN Y COSTOS HOSPITAL ANCON	SUBTOTAL 12%	
	SUBTOTAL 0%	
	DESCUENTOS	
	SUBTOTAL GENERAL	
	I.V.A. 12%	
SON: DICE CON 58/100	VALOR TOTAL	10,58

VALIDO HASTA: 31/AGOSTO/2012 \* 4 B. 100X3 (1701 - 2100)

Firma Autorizada:   
 RESPONSABLE DE FACTURACION Y COSTOS

Cliente:

AGUILAR BRAVO ARTURO RAMIRO TEL: 2906053 - SANTA ELENA - RUC: 0902265213001 - AUT. 2122  
 ORIGINAL-ADQUIRENTE - COPIA 1- EMISOR - COPIA 2- S.R.L.



**Colegio Fiscal Técnico "DR. LUIS CELLERI AVILES"**  
*Libreta de Calificaciones*

Código: 110216 Alumno:  
CURSO: 10MO.AÑO EDC. BASICA F



29/AGO/2012  
11:13:11  
2012-2013

ASIGNATURA	PRIMER TRIMESTRE					
	1ER	2DO	3ER	EXA	SUMA	PROM
	NOTA	NOTA	NOTA	TRI	TOT.	TRIM
LENGUAJE Y COMUNICACION	14	14	13	17	58	15
MATEMÁTICAS	09	09	08	04	30	08
ESTUDIOS SOCIALES	15	17	13	20	65	16
CIENCIAS NATURALES	20	18	10	14	62	16
CULTURA FISICA	19	19	20	20	78	20
LENGUA EXTRANJERA	12	12	16	10	50	13
MUSICA	05	12	10	17	44	11
DIBUJO	02	04	12	10	28	07
OPTATIVA DE COMERCIO	15	15	10	10	50	13
PROMEDIO	12.33	13.33	12.44	13.56	51.67	13.22
CONDUCTA	16	16	16	16	64	16

-----  
RECTOR

-----  
SECRETARIA

Representante: **Castañeda Rosales Rosa**

Faltas	J. 0	I. 0
--------	------	------



COLEGIO FISCAL TÉCNICO  
"DR. LUIS CELLERI AVILES"

Mery Quiñi Delgado  
SECRETARIA

