

**UNIVERSIDAD DEL VALLE DE GUATEMALA**

**Departamento de Música**



**PROBLEMAS DE AFINACIÓN EN EL CANTO:  
UN ANÁLISIS MUSICAL-TEÓRICO**

**Elizabeth Delgado Gutiérrez.**

**Guatemala,**

**2000**

**PROBLEMAS DE AFINACIÓN EN EL CANTO:  
UN ANÁLISIS MUSICAL-TEÓRICO**

UNIVERSIDAD DEL VALLE DE GUATEMALA

Departamento de Música

Problemas de afinación en el canto:

Un análisis musical-teórico.

Trabajo presentado por Elizabeth Delgado Gutiérrez  
para optar al grado académico de Licenciada en Música.

Guatemala

2000

Vo. Bo.:

(f) Edgar Cajas

**Licenciado Edgar Cajas.  
Asesor.**

Tribunal:

(f) Maria Isabel Ciudad Real

Licda. Maria Isabel Ciudad Real.

(f) Maryoli Cuello

Licda. Maryoli Cuello.

(f) Edgar Cajas

Lic. Edgar Cajas.

Fecha de aprobación: 24/10/2000

# ÍNDICE

	Página
PREFACIO.....	v
LISTA DE CUADROS.....	vii
LISTA DE ILUSTRACIONES.....	viii
RESUMEN.....	ix
ABSTRACT.....	x
Capítulos	
I. INTRODUCCIÓN .....	1
II. ANTECEDENTES .....	3
III. MARCO TEÓRICO .....	5
IV. CAUSAS DE LA DESAFINACIÓN .....	18
V. METODOLOGÍA DE TRABAJO .....	24
VI. RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS .....	25
VII. ALGUNAS FORMAS DE RESOLVER EL PROBLEMA .....	27
VIII. CASOS DE ESTUDIO .....	29
IX. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	40
X. BIBLIOGRAFÍA .....	42
XI. APÉNDICES .....	44

## PREFACIO

En primer lugar agradezco a Dios su guía y ayuda para finalizar este proyecto.

En segundo lugar quiero agradecer al Licenciado Edgar Cajas por la asesoría y material que me proporcionó para realizar este trabajo de investigación, que sin su ayuda no hubiera sido posible.

En tercer lugar hago pública mi gratitud a los especialistas en las diferentes áreas que cedieron su tiempo y me brindaron datos de gran importancia durante las entrevistas que les realicé, resolviendo muchas dudas al respecto. Doctor Audelio Chipix, Otorrinolaringólogo Rodolfo Anguiano, Terapista del Habla Licda. Carmen Yolanda Escobar, Ingeniero de sonido Jorge Estrada, Musicoterapeuta Dr. Jorge Pellecer.

También a los directores y catedráticos de las Escuelas para Maestros de Formación Musical, quienes me brindaron ayuda durante todo el proceso. A los directores de coros, educadores musicales, músicos y personas dispuestas a contribuir apartando tiempo para completar las encuestas que se les repartió, sus datos fueron muy importantes para este trabajo.

En especial a la Escuela para Maestros de Formación Musical “Alfredo Colom”, por permitirme emplear el equipo y el lugar para realizar los estudios de los casos presentados y libros de consulta en todo momento.

A los estudiantes de la escuela “Alfredo Colom”, que trabajaron conmigo durante el desarrollo del programa musical para corregir los problemas de afinación.

A las personas que me permitieron consultar sus libros y material que se relacionaba con el tema, ya que no hay mucho material disponible en Guatemala.

Dedico este trabajo a mi papá José Adán y a mi mamá Maura que me apoyan sin ninguna condición siempre, y a mi querido esposo Oscar como a mis hijos Daniel y David.



## LISTA DE CUADROS

Cuadro	Página
1. Proceso de afinación .....	Pág. 10
2. Transformaciones del sonido .....	Pág. 13

## LISTA DE ILUSTRACIONES

Ilustración	Página
1. ¿Qué es desafinación?.....	Pág. 25
2. ¿A qué se debe el problema de desafinación?.....	Pág. 25
3. ¿Cree que es un problema que se puede solucionar? .....	Pág. 26
4. ¿Considera usted que existe en nuestro medio material de apoyo para consultar Sobre este tema? .....	Pág. 26
5. Caso 1: Discriminación de tonos.....	Pág. 35
6. Caso 1: Memoria tonal .....	Pág. 35
7. Caso 1: Tonos que debe escuchar y cantar .....	Pág. 36
8. Caso 2: Discriminación de tonos .....	Pág. 37
9. Caso 2: Memoria tonal .....	Pág. 38
10. Caso 2: Tonos que debe escuchar y cantar .....	Pág. 38

## RESUMEN

Este proyecto presenta un análisis de las causas más comunes que dan lugar al problema de afinación. La mayor parte de casos en nuestro medio, son consecuencia de un pobre o nulo ambiente musical en el que se han desarrollado.(escuchar música, cantar desde una temprana edad, ejecutar algún instrumento, educación musical, etc.) Problemas de tipo psicológicos, la falta de atención y aspectos relacionados con la percepción auditiva, provocan también problemas de afinación. No descartamos las posibles afecciones de tipo fisiológicas que deben ser tratadas a nivel médico, con la colaboración de educadores musicales. No habiendo información escrita sobre este tema en nuestro medio, se recabó información a través de entrevistas y encuestas a personas relacionadas con el área musical. Se trabajaron dos casos con un programa elaborado para mejorar la afinación y recibieron entrenamiento musical e instrumental por aparte. En los resultados se encontró un avance y progreso en las habilidades musicales en el área auditiva y de afinación.

## ABSTRACT

This Project presents an análisis of the most common causes to tuning problems. The majority of tuning problems are results of a poor or null musical environment, for example (listening music, singing at an early age, playing an instrument, music education, etc). The phsycological problems, lack of attention and some aspects related to auditive perception.

We don't discard physiological affects that need to be treated by a doctor with the help of musics teachers.

We didn't find information about tuning problems, though we did get enterviews and surveys made to people who have been working with music.

We carried out two cases with a program to improve tuning for musical training.

Our results showed an advance and progress in musical habiliteis and in the auditive and tuning area.

# I. INTRODUCCIÓN

Como música y educadora, he visto la necesidad de ayudar a personas con desafinación en el área vocal. He tomado la tarea de investigar un poco las posibles causas que dan lugar a este problema. Específicamente este ensayo está dirigido al área vocal, donde defino la **desafinación** como la *falta de capacidad auditiva de percibir y emitir un sonido específico en un número de frecuencias determinadas*.

Hay muchas formas de llegar al problema y más aún que investigar. Este trabajo dará una luz y una base para despertar el interés en aspectos de los cuales todavía es necesario profundizar y analizar detalladamente.

Se debe tomar en cuenta que toda sugerencia en este trabajo no es una “regla genérica” para tratar el problema de afinación en todos los casos. Como McKinney menciona en su libro *The Diagnosis & correction of vocal faults*, cada persona es diferente y se debe procurar no hacer copias exactas o clones, de los educadores musicales.<sup>1</sup> Aunque él habla dirigiéndose a los maestros de canto, es una idea que puede ser tomada por aquellos que están interesados en corregir y trabajar esta discapacidad musical a nivel general.

Hay aspectos genéticos, físicos, psíquicos, ambientales y problemas técnicos que dan origen a la desafinación.

En la mayoría de casos (algunos piensan que en un 90% y 95%) puede ser corregido y superado el problema, pero hay casos que no se pueden corregir por problemas netamente fisiológicos.

---

<sup>1</sup> McKinney, James. *The Diagnosis & correction of vocal faults*. 1994. Genevox Music Group. Nashville, Tennessee.

Es necesario un trabajo individual entre el educador musical y la persona desafinada. Debe ser un trabajo arduo y paciente, donde se dé ánimo constante y estímulo por el progreso que se tenga.

## II. ANTECEDENTES

En nuestro medio musical, y específicamente en la educación musical, nos vemos confrontados con problemas de afinación (desafinación) en nuestras escuelas, coros, universidades y agrupaciones musicales. Para muchos educadores, directores y músicos en general, este tema ha sido considerado como un misterio sin resolver. No encontrándose una metodología determinada para corregir este problema, ni material escrito al respecto en ningún centro educativo o casa de estudio musical en Guatemala (ya que la poca bibliografía pertenece a personas particulares o está escrita en otro idioma que no es el nuestro), me encontré ante la necesidad de investigar al respecto. Por lo tanto se ha realizado un estudio de la necesidad de conocer un poco más a fondo sobre la desafinación, sus causas y las posibles soluciones para tratar los problemas más comunes.

En primer lugar me motivó a estudiar este tema el saber la importancia que el ser humano pueda tener un desarrollo auditivo, creando en él, la capacidad de insertarse en “ámbitos sonoros” o el medio que le rodea, siendo capaz de recibir diferentes estímulos sonoros, percibirlos y reproducirlos en armonía con su entorno.<sup>2</sup>

En segundo lugar fue el contacto que pude entablar con estudiantes con necesidad de un refuerzo en el área de práctica del solfeo y entonación musical, para realizar ejercicios que ayudaran a mejorar su desarrollo musical y tratar el problema de afinación que tenían.

Y por último, un interés personal de buscar respuestas a interrogantes planteadas al trabajar con grupos corales y niños con problemas de afinación.

---

<sup>2</sup> Valencia, Gloria. *La formación del oído musical: base del proceso de formación del músico*. 1998. Santa Fé, Bogotá

Espero que este trabajo proporcione lo necesario para ampliar las investigaciones y brinde información accesible, para los músicos y educadores en Guatemala.

«Un plan de acción consiste en reconocer los síntomas, determinar las causas y divisar la cura». McKinney.

### III. MARCO TEÓRICO

La desafinación es un fenómeno muy común en nuestro medio. En el periódico del “Council for research in Music Education”, se utilizan diferentes términos que se emplean en la literatura para referirse a las personas desafinadas en el canto: “Uncertain”, “Off-pitch”, “Out of Tone”, “Inaccurate”. En Guatemala se utilizan términos que resultan ser sinónimos también, al hablar de desafinación: “desorejado”, “sin oído musical”, “desentonado”, “sordos musicales” “fuera de tono”; los cuales, significan prácticamente lo mismo. Aunque algunos pueden dar idea de casos tratables, y otros que comúnmente conocemos como casos perdidos.

Graham Welch en la ponencia: *El desarrollo del canto en el niño*, impartida en la Primera Conferencia Iberoamericana de Investigación Musical que se desarrolló en Argentina en 1998, presenta el canto como una actividad natural para los seres humanos que debe estar igualmente disponible para todos. Para él la desafinación es un «déficit en el proceso de desarrollo normal en el canto».<sup>3</sup>

En nuestros días se cataloga a las persona como afinadas o desafinadas. Un estudio realizado en 1982 por Bruckton con niños de Nueva Zelanda,<sup>4</sup> muestra como agrupó las

---

<sup>3</sup> Welch, Graham. *Hacia un nuevo siglo y una nueva música, fundación para la educación musical*. 1998. Trabajos presentados en la Primera Conferencia Iberoamericana de Investigación Musical. Buenos Aires, Argentina.

<sup>4</sup> Welch, Graham. Op. Cit

canciones de niños en diferentes categorías después de hacer algunas pruebas y escucharles cantar.

- Canciones cantadas correctamente con un alto nivel de exactitud vocal; cantadas por lo general con un alto nivel de exactitud vocal, pero que presentan unas cuantas inexactitudes, por ejemplo: cuando se tiene que cantar más allá de su registro (amplitud vocal);
- Exactas vocalmente en ocasiones, que mantenían el contorno general de la canción, pero que incluían intervalos incorrectos dentro del contorno;
- con poca exactitud pero que concuerdan con la dirección general de la melodía; monotónicas, cantadas dentro de un rango no mayor que una tercera mayor;
- respuestas habladas o sin claridad, que no se sabe si el niño hablaba o cantaba. Hay que tomar en cuenta que esta investigación se realizó en niños de 6 años.<sup>5</sup>

Por otro lado Cristián Caballero<sup>6</sup> lo trata como una deficiencia. Puede ser de un grado de dificultad mayor o menor, total incapacidad de reconocer o reproducir vocalmente, o ambas cosas, el tono que se pretende. En los casos aparentemente más serios, se mencionan:

- Cuando el estudiante ni siquiera distingue si dos tonos sucesivos que se le pongan sean en movimiento ascendente o descendente, por falta de educación auditiva.
- Cuando percibe correctamente el tono, pero resulta imposible para el alumno reproducirlo fielmente: en muchos casos él mismo se da cuenta de que la nota que canta no es la que se le pide, que tiene su origen en una defectuosa transmisión nerviosa de orden del oído a las cuerdas vocales.

---

<sup>5</sup> Welch, Graham. Op. Cit.

<sup>6</sup> Caballero, Cristián. *Educación la voz hablada y cantada*. México, D.F.

- Cuando el alumno no sólo produce tonos distintos de los que se le piden, sino que ni siquiera se da cuenta aunque se llame su atención sobre el error. Es evidente que el problema no sólo está en la transmisión de la orden, sino en la percepción auditiva misma, la cual se ha llegado a considerar insalvable.

Marie Martin de Jones, dice que la mala postura (cuerpo, cabeza, manos, etc), malos hábitos físicos, un oído no entrenado, falta de vocalizaciones, la boca demasiado abierta o muy cerrada, forzar la voz (se nota cuando las venas del cuello y de la garganta se dilatan, y la cara se sonroja), mucha tensión y mala posición en la boca, la lengua y la mandíbula (mala técnica), son las causas más comunes de desafinación.<sup>7</sup>

Desde otro punto de vista, Nancy Telffer, Educadora Musical especialista en canto y autora del libro lectura a primera vista, *Successful Warmups* y otros, sostiene que las razones principales que dan lugar a la desafinación son: No escuchar atentamente los tonos que se quieren cantar, pobre memoria auditiva, pobre soporte de aire, las vocales que son impuras, una mala postura, el clima muy caliente o muy húmedo, si el instrumento musical en el que se practica es desafinado, no concentrarse en el tono exacto, no sentirse comfortable con la acústica, no mantener estable la columna de aire en las notas prolongadas (sonidos largos), y la producción de vocales y consonantes.<sup>8</sup>

La Prof. Telffer delimita dos situaciones específicas cuando una persona canta desafinada. Puede estar cantando abajo o arriba del tono dado.

Cuando se canta abajo del tono hay que tomar en cuenta el pobre soporte de aire, falta de energía, no escucharse por cantar muy fuerte (casi gritado), cantar muy apagadas las vocales, que no tenga resonancia, y al estar cantando pasajes musicales descendentes. Cuando la

---

<sup>7</sup> Martin de Jones, Marie. *Métodos de la enseñanza musical; canto*.

<sup>8</sup> Telffer, Nancy. *Successful Warmups, Book 1*. 1995. Neil a. Kjos Music Company. California, USA.

situación es a la inversa, y se está cantando más arriba del tono, puede ser causado por: tensión en el momento de cantar, cantar muy fuerte (casi gritado) y no escucharse; que la mandíbula esté muy tensa, no tener resonancia, y al cantar pasajes musicales ascendentes.<sup>9</sup>

Se puede decir que el cantante desafinado se puede encontrar en diferentes grados y no debe ser aislado de actividades musicales vocales enmarcándolo en el grupo de desafinados.

Por esta causa se darán a conocer resultados que son la muestra de un trabajo basado en principios generales de desafinación.

### **A. DEFICIENCIAS VOCALES**

Muchas veces las razones más comunes de problemas de afinación es la pobre producción vocal que se tiene al cantar. Hablando de las deficiencias vocales James C. McKinney<sup>10</sup> indica la importancia de realizar un diagnóstico a las personas interesadas en el canto, por medio del cual se llegue a identificar el problema vocal o los problemas que se tengan.

Se puede ver la importancia que tiene este aspecto cuando hablamos de afinación. Antes de entrar de lleno al tema principal, se debe aislar o relacionar según sea el caso, los otros aspectos que intervienen en el canto como factores determinantes en los problemas de afinación.

Se debe procurar un análisis donde se obtenga un diagnóstico y una observación detallada en aquellas personas que se están tratando para ver la razón del problema de desafinación. Hay que procurar ser específicos con lo que se desea tratar, y se conseguirá al acercarse a la persona, iniciando con un diagnóstico vocal.<sup>11</sup>

El diagnóstico vocal se obtendrá después de tres pasos importantes.

---

<sup>9</sup> Telfer, Nancy. Op.Cit.

<sup>10</sup> McKinney, James. *The Diagnosis & correction of vocal faults*. 1994. Genevox Music Group. Nashville, Tennessee.

<sup>11</sup> McKinney, James. Op. Cit.

1. Observación informal de la persona. Por ejemplo, cuando vemos a una persona caminar y desenvolverse de un lugar a otro podemos percibir muchas cosas sobre ella. Esta información nos puede ayudar a identificar mejor las deficiencias vocales; su postura, su actitud, la presencia o ausencia de tensión, tips nerviosos, la calidad de su voz al hablar, su fluidez, su dominio del lenguaje, la libertad de expresión, su aparente actitud hacia el educador, su presteza mental y su fuerza.<sup>12</sup>

2. Autoevaluación: ¿Qué entrenamiento previo tiene? ¿Sabe de algún problema específico que tenga al cantar? ¿Qué clase de canciones le gusta cantar más? ¿Saben ellos qué es lo que quieren lograr con el canto? ¿Cuáles son sus metas al integrar un grupo musical o un coro? Este punto revelará qué tanta conciencia tiene el cantante de sus problemas. Quizá no se escuchará el problema específico, pero dará una buena guía para encontrarlo. En el caso de educadores musicales, estas preguntas no son ideales para hacerlas a los niños, pero se puede ver a través de actividades y juegos.

3. Oír cantar a la persona (al niño, joven o adulto). Se pueden enfatizar o descartar aquellos aspectos de técnica que no sean la causa del problema.

Se tiene que procurar ser específico con lo que se busca, y a través de esta evaluación el maestro examina ciertas áreas de técnica y calidad de tono\*. Por ejemplo, si al cantar el vibrato que tiene es normal, muy rápido, muy lento, exagerado, irregular y si esto provoca la desafinación. Es correcta la respiración, hay mucha tensión o hay un balance relativo?. La entonación es muy alta, muy baja, inconsistente o relativamente verdadera? La articulación es correcta o no? , etc.

---

<sup>12</sup> Ibid.

\* El tono es: «la percepción consciente de la frecuencia del sonido».

Para apreciar el fenómeno de la producción de sonidos afinados se debe tomar en cuenta que es un proceso en el que intervienen varios factores.

Un sonido + determinado	+	Buena percepción + auditiva	+	Buena producción = de la voz	Afinación
-------------------------------	---	-----------------------------------	---	------------------------------------	-----------

A continuación se estudiará cada uno de estos aspectos.

## **B. EL SONIDO**

Algunas definiciones de sonido:

«Es el efecto que causa en nuestro oído un conjunto de vibraciones regulares producidas por los cuerpos sonoros o elásticos»<sup>13</sup>

«Es un fenómeno físico que estimula el sentido del oído»<sup>14</sup>

Hay cuatro elementos necesarios para la existencia del sonido:

- (1) un objeto en vibración,
- (2) la fuente de poder que hace al objeto vibrar,
- (3) un medio a través del cual las vibraciones son transmitidas, y
- (4) un aparato a recibir las vibraciones.

Para comprender mejor el problema de afinación debemos conocer los principios de la acústica, qué aspectos intervienen en la producción del sonido, y por qué no se puede emitir el sonido en forma correcta. Según el Dr. Jorge Pellecer, quien aplica la Musicoterapia, «el sonido

<sup>13</sup> Carrillo, Gustavo & Cataño, Fernando. *Temas de cultura musical*. 1990. Editorial trillas. México.

<sup>14</sup> «Sonido» *Enciclopedia Microsoft® Encarta® 2000*. © 1993-1999 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.

es un aspecto primordial mucho más que la imagen ya que nuestro primer contacto sensorial es auditivo antes que visual»<sup>15</sup>

*1. ¿Cómo se produce el sonido? El sonido, aunque invisible, es un ente físico y acústico; el estudio del sonido es una rama de la física. La fuente de sonidos de la voz humana radica en las vibraciones producidas por medio de los mecanismos del habla; estos cumplen diversas funciones para el habla del hombre adicionalmente a las funciones biológicas primarias relacionadas con comer y respirar. Los articuladores mayores son los labios, dientes, lengua, paladar y faringe. Las modificaciones en el lugar y manera de los articuladores produce cambios en los sonidos de la voz humana. Los pulmones y varios elementos musculares proveen la fuente de fuerza para el habla y el canto, y la respiración provee la corriente de aire. La laringe hace vibrar el aire, lo que produce la fonación.*<sup>16</sup>

El sonido puede ser considerado como un estímulo físico que dispara el proceso auditivo. El sonido experimenta tres transformaciones desde el momento que estimula el oído externo hasta el proceso final en el cerebro humano. El sonido alcanza el oído externo como energía acústica. Al llegar al tímpano (membrana del oído), el sonido es convertido en energía mecánica y llevada al oído medio. Entre el medio y el interno, la energía mecánica se transforma en energía hidráulica y es conducida a través del líquido del caracol y estructuras vestibulares. La transformación final es de la energía hidráulica a los impulsos neuroeléctricos que son transmitidos al cerebro.<sup>17</sup>

---

<sup>15</sup> Entrevista Dr. Jorge Pellecer. Musicoterapeuta. Septiembre 2000.

<sup>16</sup> Swift, Terzieff, Moores & Maestas y Moores. *Educación de niños y adultos excepcionales*. 1989. Ed. Piedra Santa.

<sup>17</sup> Ibid.

*2. Percepción del sonido: Las vibraciones que perciben los seres humanos están comprendidas entre 15-20 y 15,000 a 20,000 hercios. Estas vibraciones llegan al oído interno transmitidas a través del aire. Cuando se practica una Audiometría a una persona normal, se prueba que su audición es normal si es sensible a todos los sonidos en este rango. Es interesante que el oído es especialmente sensible en la gama que va desde la nota LA, situada por encima del DO central hasta el LA que está cuatro octavas por encima. Es en esta zona, que una persona puede percibir un sonido cientos de veces más débil que una octava por encima, o dos octavas por debajo.*<sup>18</sup>

Hay sonidos que están en la gama de audición normal en una persona de 0 a 20 db, pero al llegar a 30 db la capacidad de audición es leve y cuesta percibir los sonidos dentro de este rango. A partir de 40db la audición vuelve a ser normal. Esta deficiencia en la percepción del sonido asegura una mala recepción e indudablemente los tonos o sonidos comprendidos entre estos son difíciles de percibir y por lo tanto de entonar.<sup>19</sup>

Un ejemplo claro de este tema es el caso de Willie. Willie puede cantar en la tonalidad de Do Mayor una canción con intervalos de segunda, tercera y quinta, pero al cantar las notas arriba de sol, ya no puede mantener la afinación aunque lo haya hecho perfectamente antes.<sup>20</sup>

*3. Sensaciones del tono. El grado en que un oído sensible puede distinguir entre dos notas puras, varía en los diferentes rangos de intensidad y frecuencia de los tonos.*<sup>21</sup>

---

<sup>18</sup> «Oído» *Enciclopedia Microsoft® Encarta® 2000*. © 1993-1999 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.

<sup>19</sup> Entrevista terapeuta del Lenguaje. Lic. Carmen Yolanda Escobar.

<sup>20</sup> Entrevista a Educador Musical, Lic. Edgar Cajas.

<sup>21</sup> *Ibid.*

En cuanto a la voz es raro escuchar un tono puro. Una nota musical contiene, además de la frecuencia fundamental, tonos agudos y bajos que son armónicos de la misma. La voz está formada por una mezcla compleja de sonidos. Cuando se transmite al oído un tono musical que contiene determinados armónicos del tono fundamental, pero carece de otros armónicos o del propio tono fundamental, el oído forma diferentes 'batidos' o pulsaciones cuya frecuencia es la suma o diferencia de los sonidos originales.<sup>22</sup> (Ver anexo A)

El sonido experimenta varias transformaciones:

- |                             |   |                         |
|-----------------------------|---|-------------------------|
| 1. Energía acústica         | → | Oído externo            |
| 2. Energía mecánica         | → | Oído medio              |
| 3. Energía hidráulica       | → | Oído interno            |
| 4. Impulsos neuroeléctricos | → | Transmitidos al cerebro |

### **C. EL OÍDO**

Es el órgano responsable de la audición y el equilibrio. Los seres humanos tenemos 5 sentidos somáticos, entre ellos se encuentra la audición que es un sentido mecanorreceptivo, ya que responde a la vibración mecánica de las ondas sonoras en el aire. Se detalla el mecanismo por el cual el oído recibe las ondas sonoras, discrimina sus frecuencias y finalmente, transmite información auditiva hacia el sistema nervioso central.<sup>23</sup>

1. Determinación del tono – El principio de "Lugar". Al decir tono nos referimos la mayoría de veces a la frecuencia del sonido. Aunque tono es «la percepción consciente de la frecuencia del sonido y puede no ser el mismo que corresponda a la frecuencia verdadera del sonido» (Guyton:1994). El tono tiene una particular tendencia a desviarse de la verdadera

<sup>22</sup> Ibid.

<sup>23</sup> Guyton, Arthur. *Tratado de Fisiología médica*. 1994.

frecuencia del sonido con frecuencias muy altas o muy bajas; también suele cambiar un poco cuando la intensidad del sonido se modifica aunque persista la frecuencia.<sup>24</sup>

Se comprende que los sonidos de un tono bajo (baja frecuencia) producen un efecto máximo sobre la membrana basilar cerca del vértice del caracol, y los sonidos de tono más alto (frecuencia mayor) cerca de la base del caracol, para las frecuencias intermedias la membrana vibra a niveles intermedios entre estos dos extremos. Además, existe una organización espacial de las fibras del nervio auditivo, entre el caracol y el núcleo del octavo par en el tallo encefálico; las fibras de cada zona respectiva de la membrana basilar terminan en una región correspondiente en dichos núcleos. Cuando se registran señales de las vías auditivas en el tallo cerebral, y de los campos receptores auditivos en la corteza, se ve que ciertas neuronas son activadas por tonos específicos. En consecuencia, el método primario que utiliza el sistema nervioso para reconocer diferentes tonos es la identificación del punto de la membrana basilar donde la vibración es máxima. Esto se puede llamar HIPÓTESIS TÓPICA del reconocimiento del tono.

*2. Capacidad auditiva. El rango de audición, igual que el de visión, varía de una persona a otra. El menor cambio de tono que puede ser captado por el oído varía en función del tono y del volumen. Los oídos humanos más sensibles son capaces de detectar cambios en la frecuencia de vibración (tono) que correspondan al 0,03% de la frecuencia original, en el rango comprendido entre 500 y 8.000 vibraciones por segundo. El oído es menos sensible a los cambios de frecuencia si se trata de sonidos de frecuencia o de intensidades bajas.*

La sensibilidad del oído a la intensidad del sonido (volumen) también varía con la frecuencia. La sensibilidad a los cambios de volumen es mayor entre los 1.000 y los 3.000

---

<sup>24</sup> Guyton, Arthur. Op. Cit.

ciclos, de manera que se pueden detectar cambios de un decibelio. Esta sensibilidad es menor cuando se reducen los niveles de intensidad de sonido.

Las diferencias en la sensibilidad del oído a los sonidos fuertes causan varios fenómenos importantes. Los tonos muy altos producen tonos diferentes en el oído, que no están presentes en el tono original. Es probable que estos tonos subjetivos estén producidos por imperfecciones en la función natural del oído medio. Las discordancias de la tonalidad que producen los incrementos grandes de la intensidad de sonido, es consecuencia de los tonos subjetivos que se producen en el oído. Esto ocurre, por ejemplo, cuando el control del volumen de un aparato de radio está ajustado. La intensidad de un tono puro también afecta a su entonación. Los tonos altos pueden incrementar hasta una nota de la escala musical; los tonos bajos tienden a hacerse cada vez más bajos a medida que aumenta la intensidad del sonido.

Este efecto sólo se percibe en tonos puros. Puesto que la mayoría de los tonos musicales son complejos, por lo general, la audición no se ve afectada por este fenómeno de un modo apreciable.

#### ***D. LA VOZ***

Es el sonido producido en la laringe por la salida del aire que, al atravesar las cuerdas vocales las hace vibrar. La voz se define en cuanto a su tono, calidad e intensidad o fuerza. El tono óptimo o más adecuado para el habla, al igual que su rango de variación, depende de cada individuo y está determinado por la longitud y masa de las cuerdas vocales. Por tanto el tono puede alterarse, al variar la presión del aire exhalado y la tensión sobre las cuerdas vocales. Esta

combinación determina la frecuencia a la que vibran las cuerdas: a mayor frecuencia de vibración, más alto es el tono.

1. *El aparato respiratorio.* El sonido se produce a nivel de la laringe por la vibración de las cuerdas vocales. La glotis es el generador del sonido. La laringe humana tiene dos pares de cuerdas vocales formadas por tejido conectivo elástico cubierto por pliegues de membrana mucosa. Uno de los pares, las falsas cuerdas vocales, se extiende desde la epiglotis hasta el ángulo del cartílago tiroides; estas cuerdas estrechan la glotis (la abertura faríngea de la laringe) durante la deglución. Por debajo de ellas están las verdaderas cuerdas vocales, que se extienden desde los cartílagos aritenoides hasta el ángulo de la tiroides. La vibración que en este par de cuerdas provoca el aire procedente de los pulmones determina la formación de sonidos que amplifica la naturaleza resonante de la laringe. El tono del sonido se controla de forma voluntaria por medio de músculos que giran los cartílagos aritenoides hacia el centro del cuerpo (relajando y alargando las cuerdas) para emitir tonos bajos, y hacia los lados (al acortar y tensar las cuerdas) para los altos. Es por eso que estar nervioso al cantar puede afectar la afinación e igualmente si se está desconcentrado, ya que esto es un acto inconsciente. La magnitud del ángulo formado por las placas del cartílago tiroides determina la gravedad de la voz. Durante la pubertad, este ángulo disminuye en los varones y, al reducir la tensión de las cuerdas vocales, hace que la voz sea más grave; en casi todas las mujeres aumenta y acentúa la tensión de las cuerdas.

La frecuencia del sonido depende del número de vibraciones de las cuerdas vocales. Es necesario aprender la técnica que permitirá colocar las cuerdas vocales en las mejores condiciones en cuanto a acercamiento y tensión, para que puedan entrar en vibración bajo la presión del aire espirado.<sup>25</sup>

---

<sup>25</sup> Canuyt, Georges. *La Voz, técnica vocal*. 1951. Talleres gráficos de J. Hays Bell. Argentina.

La posición de las cuerdas vocales debe corresponder exactamente en acercamiento, longitud, espesor y tensión al número de vibraciones vocales necesarias para la emisión del sonido que corresponda a una nota determinada. Hay que procurar enviar la cantidad de aire necesario sobre las cuerdas vocales para producir exactamente el número de vibraciones vocales que den como resultado la altura de sonido o la nota que se va a emitir. Si la columna de aire no es suficiente, el sonido emitido será la nota no deseada (desafinación).<sup>26</sup>

Cristián Caballero,<sup>27</sup> supone de cuatro aspectos que se deben considerar para tener una buena colocación de la voz:

- que la columna de aire pase fácilmente sin encontrar obstáculos, anteriores o posteriores que impidan total o parcialmente su circulación;
- que se tenga firmes puntos de apoyo;
- que no se pongan obstáculos, directos o indirectos, a la vibración; y para que el sonido resultante sea correctamente aprovechado por el aparato resonador, hace falta,
- que el aparato resonador, en todas sus porciones y cavidades reciba libremente el aire puesto en vibración por la laringe.

---

<sup>26</sup> Canuyt, Georges. Op. Cit

<sup>27</sup> Caballero, Cristián. *Como Educar la voz hablada y cantada*. México, D.F.

*«Una educación musical concebida como desarrollo de las potencialidades de todos los individuos, debiera conceder un lugar importante al logro de la expresión individual a través del uso de la voz cantada»*

*Mónaco, M. Gabriela.*

## IV. CAUSAS DE LA DESAFINACIÓN

### **A. FISIOLÓGICOS**

Una de las causas de la desafinación es la mutación de la voz. Se trata de un desarrollo repentino de la laringe, que se produce entre la niñez y la adolescencia y se manifiesta por el cambio de longitud de las cuerdas vocales.<sup>28</sup>

También los problemas auditivos severos (profundos), tal como la herencia genética, rubeola materna, y la meningitis. Por ejemplo, rompen el funcionamiento interno del oído y/o el proceso interno de información acústica.<sup>29</sup>

También puede haber personas que no escuchan un tono en el nivel de intensidad normal al que se escucha, por tener pérdida de audición. Existen personas que tienen sorderas llamadas nerviosas, que incluye una lesión del caracol, del nervio auditivo o del sistema nervioso central relacionado con el oído, donde se pierde la capacidad de oír los sonidos tanto conducidos por el aire como por el hueso. Puede ser que este tipo de sordera sea solamente en los sonidos altos. Esta sordera puede depender de una lesión en la base del caracol. Es la que en mayor o menor grado ocurre en casi todas las personas de edad avanzada.<sup>30</sup>

---

<sup>28</sup> Epstein, Helga. MUSICOTERAPIA, Revista de la Asociación Argentina de Musicoterapia. Tomo I – No. 4 - 1990

<sup>29</sup> Swift, Terzieff, Moores & Maestas y Moores. Op. Cit.

<sup>30</sup> Guyton, Artur. Op. Cit.

Otros tipos de sordera nerviosa que suelen ocurrir son los siguientes:

- sordera por lo general a sonidos de baja frecuencia causada por exposición excesiva y prolongada a sonidos muy intensos (una orquesta de rock ó las turbinas de un avión de propulsión a chorro) porque los sonidos de baja frecuencia suelen ser más intensos y perjudiciales para el órgano de corti.
- Sordera para todas las frecuencias por sensibilidad del órgano de Corti a algunos fármacos.

Según un experto en Otorrinolaringología el Dr. Anguiano, los problemas de afinación, en su mayoría, se deben a problemas relacionados con la Laringe. Por ejemplo, al forzarla, provoca lo que nosotros llamamos los nódulos en las cuerdas o pólipos; muchas veces formados por cantar en registros no correctos o descuidar la voz al gritar. Otro factor es no saber emplear el aire correctamente por carecer de una técnica apropiada de respiración. Indirectamente problemas relacionados con el estómago, reflujo de jugos gástricos del estómago, lo que es conocido como reflujo laringe faríngeo, pueden causar también problemas de tipo laríngeo.

Otro factor que es determinante es la tensión nerviosa, ya que esta repercute en las cuerdas y todo el aparato fonador, al provocar tensión que impide un fluir de sonidos libremente. También otros casos son provocados por lesiones orgánicas en el sistema nervioso.

Todos tenemos un instrumento que lo constituye el aparato fonador aunque algunos lo tengan mejor equipado que otros, el encargado de hacerlo funcionar es el sistema nervioso. Como mencionaba el Dr. Anguiano: «el instrumento es el aparato fonador y el músico es nuestro sistema nervioso». Si hay daño en el Sistema nervioso o problemas, no importa la perfección de el aparato fonador, nunca se podrá cantar afinado»<sup>31</sup>

---

<sup>31</sup> Entrevista a Dr. Otto Anguiano. Otorrinolaringólogo. Septiembre 2000.

## **B. PSICOLÓGICAS**

1. *Problemas psicológicos. Según el Dr. Jorge Pellecer: «El sonido es el vehículo de expresión más fiel y profundo del Espíritu, de manera que las alteraciones que se encuentran, a nivel de sonido en las personas, reflejan mucho de su propia situación conflictiva, igualmente problemas relacionados con el ritmo y la afinación, son un reflejo de problemas psíquicos. La incapacidad de equiparar nuestro sonido con otro de alguna manera muestra una dificultad de adaptación a los demás. Este es un problema del sonido interno de la persona que no puede equipararlo con el externo, hay un desfase entre lo interior y lo exterior. Cuando esto ocurre hay que tratarlo musicoterapéuticamente»*<sup>32</sup>

Se ha comprobado que la tensión puede causar un efecto negativo sobre las cuerdas vocales, ya que estas se ponen hipertónicas. Esto puede causar la agresividad y por otro lado la timidez, falta de ganas de cantar, desafinación y tesitura restringida.<sup>33</sup>

2. *Problemas en la percepción auditiva.* Para los teóricos que apoyan la teoría de los problemas de aprendizaje, debidos a un problema de percepción auditiva, el oído recibe perfectamente el estímulo auditivo que le llega (la audición es normal). El problema se debe a que el cerebro procesa esta información en forma errónea. Lewis, (1989) menciona a Wepman, como el precursor de la teoría de la relación entre la percepción auditiva y los problemas de aprendizaje, explicándola a través del efecto que el “escuchar mal” tiene para el desarrollo del lenguaje oral.<sup>34</sup>

La música es un arte auditivo pues está determinado por el sentido del oído. Así, porque la percepción de los estímulos auditivos que constituyen la composición que se va a ejecutar, es una

---

<sup>32</sup> Entrevista a Dr. Jorge Pellecer. Musicoterapeuta. Septiembre 2000.

<sup>33</sup> Epstein, Helga. Op. Cit.

<sup>34</sup> García de Zelaya, Beatriz & Arce de wanfland, Silvyá. *Problemas de Aprendizaje*. 1995. Asociación de investigaciones y estudios sociales. Guatemala.

parte inherente de la experiencia auditiva. Entonces el maestro que se propone crear las condiciones necesarias para el aprendizaje musical, debe estructurar situaciones en donde:

- Estén presentes o planeados los estímulos auditivos, y
- Se proyecte un medio para evaluar la naturaleza de la percepción de esos estímulos por cada individuo.<sup>35</sup>

La atención, el interés, la experiencia, el conocimiento o el entrenamiento desempeñan funciones muy importantes en la percepción auditiva.<sup>36</sup>

Por consiguiente, las experiencias de aprendizaje estructurado, que intentan fomentar la percepción del arte musical, deben proporcionar consistentemente la oportunidad para la percepción y el contacto con los estímulos musicales.

Según este planteamiento de problemas, en la percepción auditiva, podemos decir que en música un problema muy frecuente es encontrar alumnos desafinados o que no entonan bien las melodías que el maestro enseña. Muchos relacionan este problema con el área psicológica y poco desarrollo a nivel de aprendizaje. En el libro de María Elena González,<sup>37</sup> «Didáctica de la música», se enumeran cuatro aspectos, que a su criterio son las causas más comunes y conocidas, responsables del problema de afinación.

1. La falta de atención, aún antes que el aspecto físico, ya que es sumamente frecuente encontrar alumnos distraídos, de poca atención, que por eso repitan mal la melodía que se les enseña, por haber desviado o agotado su atención, mientras se les hacía oír un tema melódico. Luego, cuando quieran repetir, inventarán gran parte por no haber atendido.

---

<sup>35</sup> Regelski, Thomas A. *Principios y Problemas de la Educación Musical*. 1980. Editorial Diana, México.

<sup>36</sup> Giráldez, Andrea. *Percepción auditiva y educación musical*. En *Eufonía Didáctica de la música*. 1997. Barcelona, n. 7, pp. 63-70.

<sup>37</sup> González, María Elena. *Didáctica de la música*. 1963. Editorial Kapelusz. Argentina.

2. La memoria poco cultivada, lleva también a que se considere desentonados a ciertos alumnos. Por ejemplo, al tratar de enseñárseles una melodía, se comprueba que no la repiten bien las primeras veces, porque no se ha puesto a funcionar un mecanismo de memorización, para luego reproducir la combinación sonora del modelo, la invención suple, en este caso, a la memoria. Desentonan entonces, porque no logran aprehender todo lo escuchado y, en consecuencia, inventan lo que no pueden retener.

3. La mala audición ya sea por mala conformación orgánica del aparato auditivo o por razones patológicas. Una mala audición da como resultado una repetición defectuosa: el niño repite lo que oye.

4. La mala emisión, la mala conformación orgánica, afecciones del aparato de fonación o fallas en el mecanismo de la voz. Resulta relativamente fácil determinar casos de alumnos que oyen bien, pero no pueden repetir con exactitud debido a una falla de su aparato de fonación.<sup>38</sup>

### **C. GENÉTICA**

Puede ser que el problema de afinación sea visto desde el punto de vista constitucional, ya que está en la persona esa imposibilidad entre las conexiones de la corteza cerebral, estímulo auditivo y aparato fonador.

Otro aspecto que no debemos olvidar es que al nacer traemos definido también cada miembro de nuestro aparato fonador y es probable que éste se encuentre afectado.

### **D. TÉCNICA VOCAL**

1. Cómo se pueden clasificar las deficiencias vocales. Otra causa común en la

---

<sup>38</sup> Ibid.

<sup>25</sup> McKinney, James. *The Diagnosis & correction of vocal faults*. 1994. Genevox Music Group. Nashville, Tennessee.

desafinación es la falta de una técnica apropiada para cantar. Según McKinney<sup>39</sup>, Hay muchas formas de clasificar las deficiencias vocales. Una manera de relacionarlas es según las propiedades esenciales o elementos del sonido musical.

Por ejemplo:

- según problemas relacionados con el tono,
- problemas relacionados con la intensidad,
- problemas relacionados con la duración,
- problemas relacionados con el timbre.

Otro método de clasificación puede ser relacionado al proceso físico involucrado en el canto.

- problemas relacionados con la respiración,
- problemas relacionados con la fonación,
- problemas relacionados a la resonancia y
- problemas relacionados a la articulación.

Un tercer camino para la clasificación involucra las partes del mecanismo vocal.

- mala colocación de la lengua,
- mala colocación de la mandíbula,
- mala colocación de los labios,
- problemas del paladar y colocación en relación a éste.

En cuarto lugar, otra manera es a través de la clasificación por parte del mecanismo vocal o falta de técnica vocal. Faltas relacionadas a la extensión del rango, registro, vibrato, flexibilidad, legato, dinámica y otras áreas.

---

<sup>39</sup> Ibid

*«La voz es un instrumento que pone en Evidencia que cada ser humano puede cantar; Aquel que no canta puede ser considerado como Un cantante frustrado». Epstein, Helga: 1989*

## V. METODOLOGÍA DE TRABAJO

Se realizó una investigación bibliográfica con diversos puntos de vista generales sobre el tema de la desafinación. Se consultó libros sobre el tema, la mayoría de propiedad particular ya que no se encuentran en ninguna librería del país. Se llevaron a cabo encuestas a educadores nacionales y extranjeros. **(VER ANEXO B)**

Se consultó el M.E.N.C. (Music Educators National Conference), refiriéndonos al periódico «Research in Music Education».

Se hicieron entrevistas a directores de coro, educadores musicales, y especialistas en diferentes áreas, entre ellos: Otorrinolaringólogo, Ingeniero de Sonido, Terapeuta del Lenguaje, y Psicólogos.

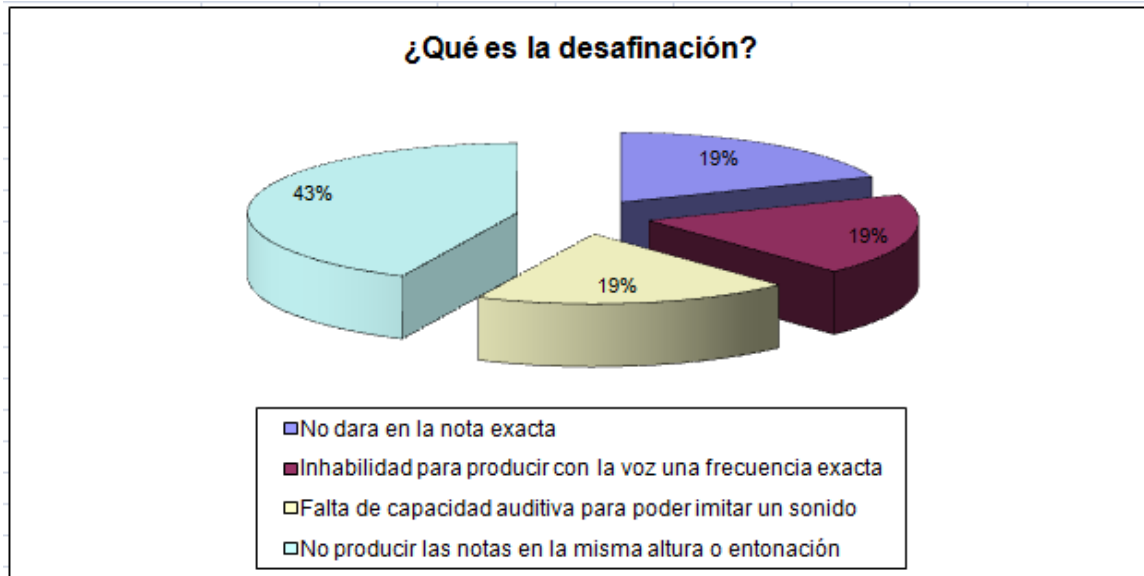
También se tuvo acceso directo a trabajar y llevar el seguimiento de los casos de estudio en la Escuela Normal para Maestros de Formación Musical “Alfredo Colom”, contando con el equipo necesario para las pruebas y con los test de Bentley para realizar las pruebas requeridas para el caso de estudio.

Se estudiaron varios casos de desafinación, pero el seguimiento se hizo con dos casos específicos.

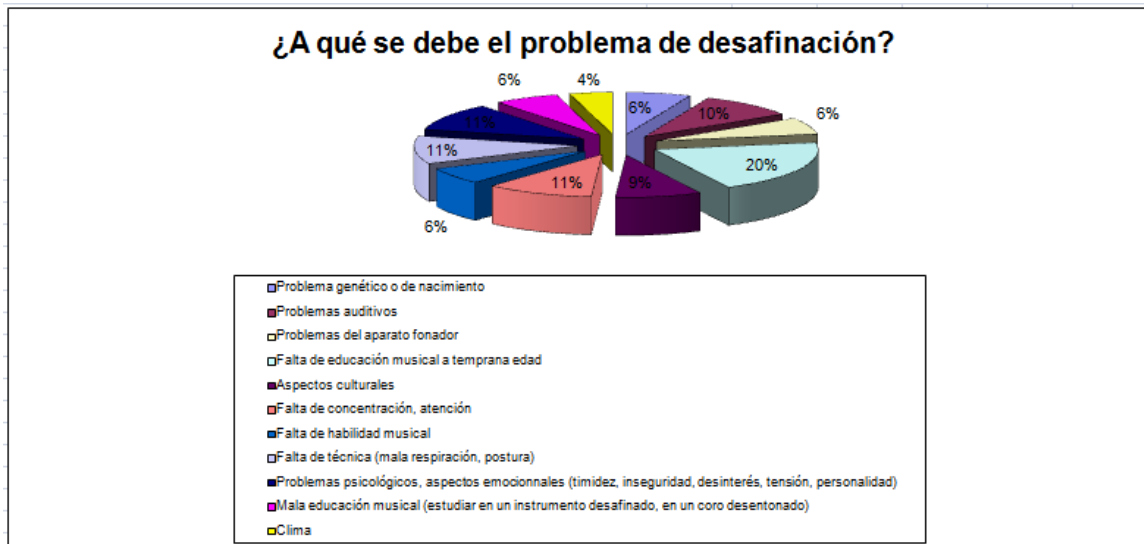
Por último se analizaron los datos obtenidos, sacando de los resultados conclusiones y recomendaciones aplicables para nuestras necesidades.

## VI. RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS

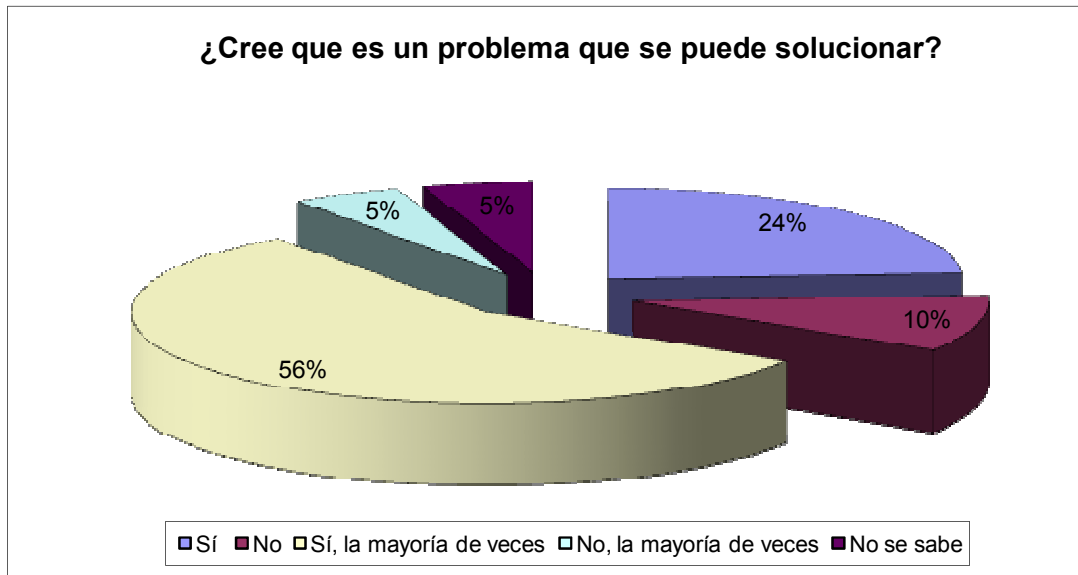
Gráfica 1



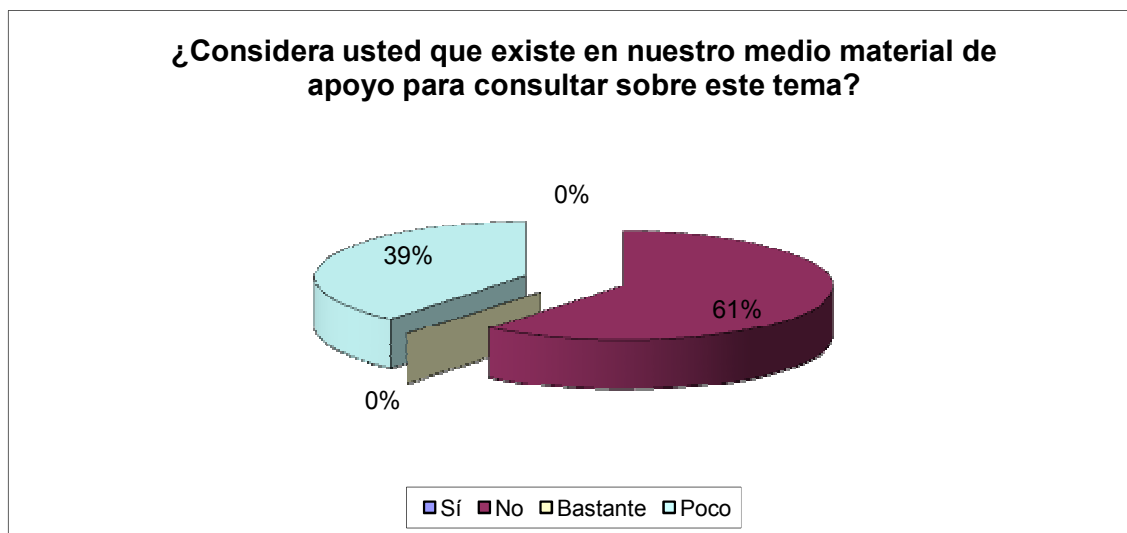
Gráfica 2



Gráfica 3



Gráfica 4



## VII. ALGUNAS FORMAS DE RESOLVER EL PROBLEMA

### A. RECOMENDACIONES BASADAS EN ENTREVISTAS REALIZADAS

- Trabajo individual maestro-alumno.
- Cantar en grupo con otras personas que tengan el mismo problema de afinación, para que el desarrollo de todos sea igual (por un período de seis o más meses).
- Ejercicios de exploración vocal. (Imitación de sonidos del medio ambiente)
- Pregones y recitados, gritos y sonidos guturales.
- Juegos vocales (cascada, la sirena)
- Identificar sonidos bajos y altos.
- Escuchar mucha música.
- Es necesaria la concentración.
- Mantener tonos largos.
- Vocalización de intervalos pequeños.
- Graficar las alturas relativas de los sonidos.
- Mostrar las alturas de tonos con las manos a los niños ayudará para que puedan relacionar los sonidos. Signos manuales Curwen, utilizados en el método Kodaly) **(VER ANEXO C)**
- Entonar vocales (Se sugiere que el alumno escuche sonidos largos y afinados que otra persona le cante cerca del oído derecho, para que guarde en su memoria auditiva los tonos en forma exacta)<sup>40</sup>
- Tararear.
- Técnica vocal adecuada.

---

<sup>40</sup> Efecto Mozart.

- Cantar acompañado de un instrumento bien afinado.
- Vocalizaciones:

Sonidos que empiecen con “j”

Notas Stacatto.

## VIII. CASOS DE ESTUDIO

En los casos de estudio de este trabajo, se pusieron a prueba a 4 jóvenes con problemas de afinación. Se les aplicó una evaluación de aptitudes musicales (habilidad para retener, reconocer, y reproducir una corta frase musical) y éste es un indicador del potencial de capacidad para realizarse musicalmente. La prueba auditiva que se aplicó es la prueba de Bentley que mide el nivel de habilidad musical. Fue publicada en 1966 por Arnold Bentley y tiene un tiempo de duración de 25 minutos aplicable a estudiantes de grados elementales (7 –14 años). Este test de evaluación es presentado en cuatro formas diferentes de evaluación: discriminación de tono, memoria tonal, análisis de acordes, y memoria rítmica.<sup>41</sup>

Para esta investigación, nos centraremos en las primeras dos áreas. En la discriminación de tono, donde se le pide al alumno que determine si el segundo de dos tonos sucesivos es más agudo o grave. En la parte de memoria tonal debe escuchar una serie melódica de no más de 5 sonidos, para indicar si la segunda vez que escucha la serie tiene algún tono diferente.

Algunos científicos musicales y psicólogos opinan que la aptitud musical es un producto de potencial innato y temprana influencia del ambiente. Cuando todo sobre estas cualidades son tomadas en consideración, es más fácil entender cuáles aptitudes musicales son difíciles de determinar exactamente.<sup>42</sup>

### **A. PROGRAMA ELABORADO CON LOS ALUMNOS CON PROBLEMAS DE DESAFINACIÓN:**

Este programa se elaboró basándose en la guía recibida por La Lic. Claudia Velásquez, catedrática del curso Problemas de Aprendizaje, basado en el libro de Condemarín, Mabel:

---

<sup>41</sup> Walker, Darwin. *Teaching Music, managing the successful Music Program*. 1989. Schimer Books, New York. USA

<sup>42</sup> Walker, Darwin. Op. Cit.

«*Madurez Escolar*», buscando reforzar el área auditiva en los alumnos, y estimularlos a un contacto directo con los sonidos y tonos musicales.<sup>43</sup>

Edad:

17-19 años.

Área:

Percepción auditiva.

Tiempo:

Primera fase:

6 meses ( tres veces por semana).

Objetivo general:

Los alumnos estarán en contacto permanente con el sonido y buscarán imitar sonidos al concentrarse en ellos.

Los alumnos discriminarán estímulos sensoriales, diferenciarán sonidos musicales mejorando su afinación y noción de intervalos, al aplicar su aprendizaje a las prácticas de solfeo y canto.

Objetivos específicos:

Se reforzará la capacidad de memoria auditiva, y las bases de la educación musical con sonidos agudos, graves y repetición de melodías sencillas.

Los alumnos cantarán intervalos en forma afinada.

Los alumnos responderán al escuchar sonidos definidos, indicando a qué tipo de intervalos corresponde.

---

<sup>43</sup> Condemarín, Chadwick & Milicic. *Madurez Escolar*. 1978. Octava edición. Editorial Andrés Bello. Santiago de Chile.

**Materiales:**

Recursos Humanos, salón amplio, piano, pelotas, carteles, grabadora, cassettes  
(Sinfonía- canción de la escala).

**Actividades que se realizaron:**

- Los estudiantes escucharon sonidos de su medio ambiente.  
Se les pidió que se concentraran en todos los sonidos de su ambiente y se tratarán de percibirlos.
- Se realizaron vocalizaciones no melódicas.  
Imitar el sonido de una sirena.  
Imitar los sonidos de su entorno auditivo.  
Ejemplo: El sonido del timbre de la puerta de su casa.
- Se les puso a diferenciar entre los sonidos agudos y graves.  
Escucharon dos sonidos seguidos, y debían indicar si el segundo sonido es más agudo o más grave que el primero, y luego al contrario.  
Repitieron sonidos que escucharon, asociándolos con movimientos que le permitieron discriminar las alturas de los sonidos graves y agudos, usando una pelota y siguiendo el movimiento ascendente y descendente con su voz.
- Diferenciaron entre los sonidos con acentos y sin acentos.  
Siguieron instrucciones para moverse cuando escucharon un acento en una melodía, y pararon cuando escucharon otra vez un acento.
- Pudieron diferenciar cambios en una melodía.

Escucha varias veces una melodía y a la cuarta vez la melodía va a variar notablemente en un sonido. Poco a poco se va a incrementar la cantidad de sonidos que van a variar y la dificultad, dependiendo de la capacidad.

- Se trabajó la memoria auditiva.

Repetir ritmos sencillos e ir aumentando grado de dificultad.

Repetir fragmentos de melodías que estén en distinta tonalidad.

- Pudieron diferenciar melodías en distintas tonalidades.

Escucha una melodía en Do, luego en varias tonalidades. Luego debe reconocer en que tonalidad está la melodía.

Cuando se logró retener sonidos se desarrolló mejor la memoria auditiva y la relación con su entorno.

Segunda fase:

6 meses

Se buscó en la segunda fase que:

- Pudieran escuchar música y fijar su atención en un sonido determinado.

Se le presenta una sinfonía que debe escuchar, donde intervienen diferentes instrumentos, donde debe fijar su atención en un instrumento determinado repitiendo después el ritmo o parte de la melodía que escucharon.

- Se cantaron sonidos tenidos (notas largas) dando indicaciones de mantener constante la columna de aire, y un buen apoyo diafragmático.
- Pudieron cantar sonidos aislados concentrándose en cada uno.

Este fue un proceso largo.

- Cantaron dos sonidos seguidos afinadamente.

- Cantaron cinco sonidos seguidos.
 

Pudieron cantar canciones infantiles o sencillas con intervalos de 5ª que sean comunes en nuestro medio. Utiliza los signos Curwen para que sea más gráfico la altura que representa.
- Pueden cantar afinados la escala musical.
 

Se establece el registro más accesible para cantar, según la tesitura de los alumnos.

Cantaron con ayuda de una canción la escala musical.

Es bueno que se transporte la canción a varias tonalidades de su rango para que pueda cantar afinado en cualquier tonalidad.

Asocia la escala musical con movimientos de sus manos, al establecer la diferencia de los tonos y semitonos.
- Se emplea ayuda visual para cantar la escala (sin nombres de notas, sino grados de la escala) con figuras que se colocan según la distancia de los sonidos.
 

Se emplean los carteles Curwen donde cantarán con el Do móvil, y asociarán los movimientos de sus manos con los sonidos.
- Que reconozca intervalos de 2a, 3a, 4a, 5a y 6a descendentes.
 

Al trabajar cada uno de los intervalos, se tocarán una serie de intervalos específicos y ellos deben aplaudir cuando escuchen un intervalo que no corresponda a la serie que está tocando.

Tocar cualquier intervalo y deben indicar que intervalo están escuchando.
- Que cante intervalos de 2a, 3a, 4a, 5a y 6a descendentes.
 

Repetirá sonidos de los intervalos que se toquen.

- Escuchará, identificará y cantará intervalos de 2a, 3a, 4a, 5a y 6a; ascendentes y descendentes.

Dos casos a los que se dio un entrenamiento auditivo y vocal durante un período de 8 meses. También han tenido un contacto musical y auditivo durante 2 años y 8 meses. Ambos muestran inclinación hacia la música y pueden desarrollarse bien en otras áreas musicales.

### **1. PRIMER CASO:**

a. Edad: 19 Años.

b. Trasfondo musical: Cuando niño de vez en cuando su mamá le cantaba, no totalmente afinada, pero para él no se oía mal. En su casa no se canta mucho. Desde los 15 años no vive con sus padres. Iba a una iglesia pero nunca cantaba. En su clase de Música nunca los pusieron a cantar con otros niños.

c. Rango en el que afina: Barítono.

d. Características personales: Viene de un departamento de Guatemala a la Capital. En cuanto a su personalidad es callado, tímido.

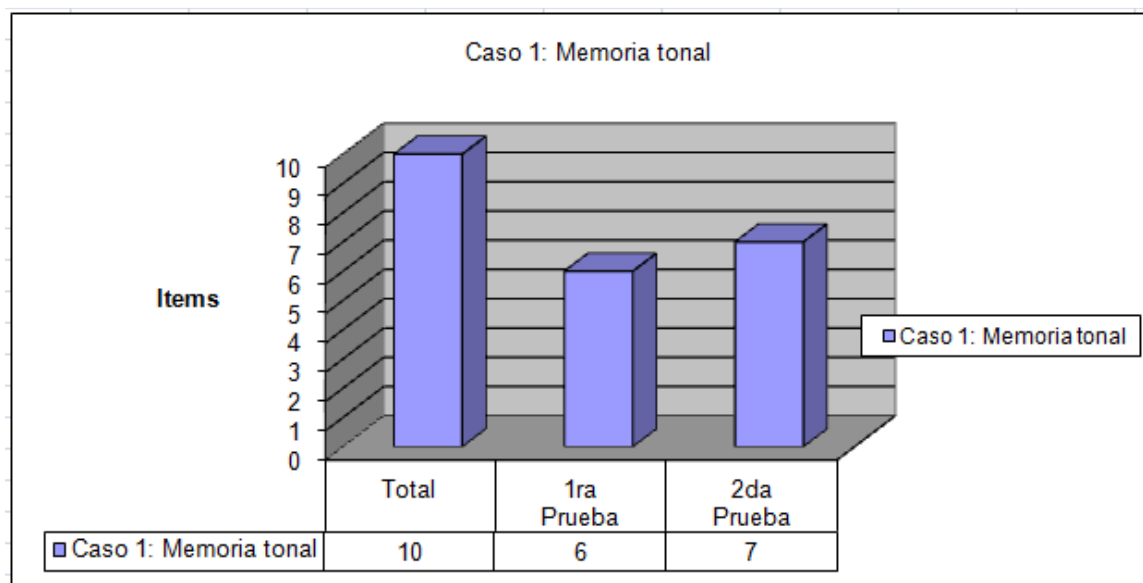
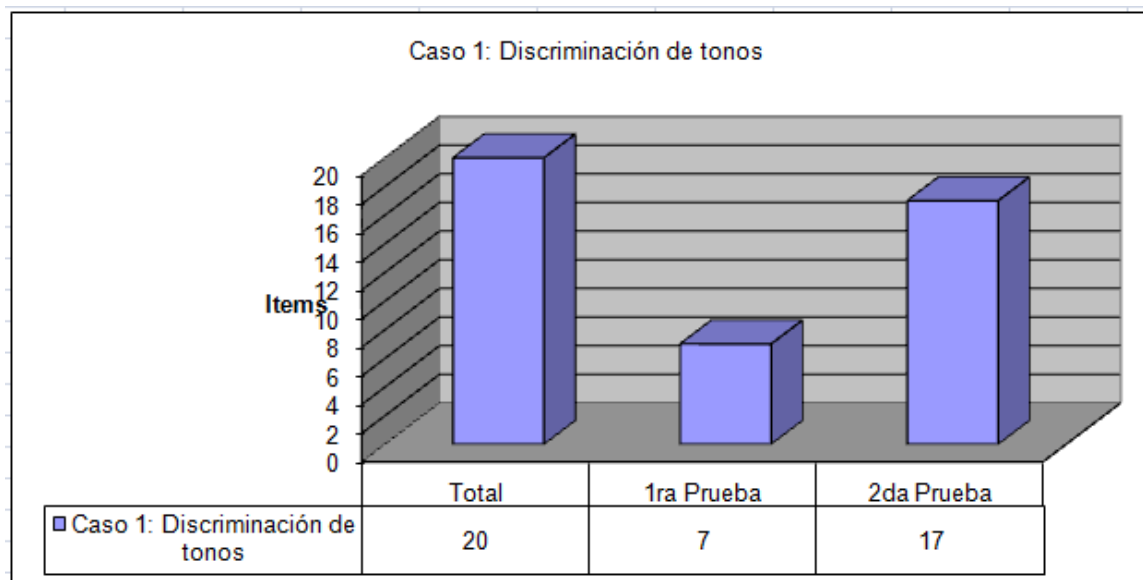
e. Problema físico en el oído: Puede escuchar los sonidos en su entorno, aparentemente todo es normal.

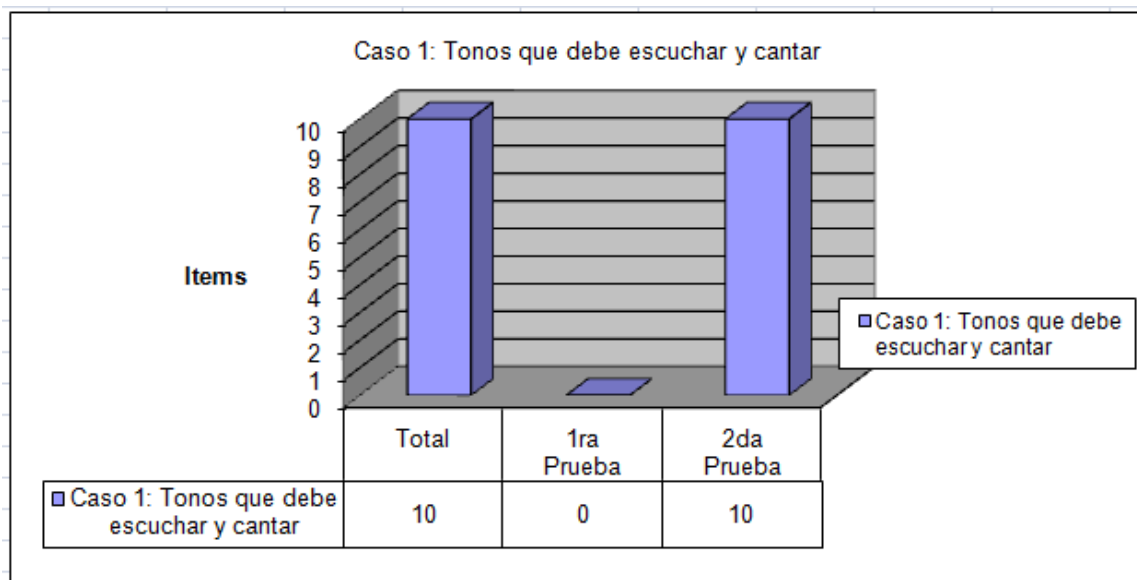
f. Test de evaluación musical: Se realizó una prueba musical a los 17 años al iniciar sus estudios musicales.

De 20 ítems de discriminación de tono, 7 fueron correctos.

De 10 ítems de memoria tonal 6 fueron correctas.

De 10 tonos que debía escuchar y después cantar 0 fueron correctos.





Después de estar en contacto con clases de solfeo, canto, apreciación musical y otras áreas musicales como tocar un instrumento, se realizó la misma prueba obteniendo los siguientes resultados:

De 20 ítems de discriminación de tono, 17 fueron correctas.

De 10 ítems de memoria tonal 7 fueron correctas.

De 10 tonos que debía escuchar y después cantar 10 fueron correctos.

## **2. SEGUNDO CASO:**

a. Edad: 20 Años.

b. Trasfondo musical: No recuerda haber cantado con sus papás cuando niño. En su casa no se canta mucho. Es el segundo de tres hijos. Su papá canta desafinado. En clase de música no cantó hasta 2do grado básico, en un coro al unísono. Iba a una iglesia y cantaba desde niño. En su clase de Música nunca los pusieron a cantar con otros niños. Viene de un departamento del interior de la capital.

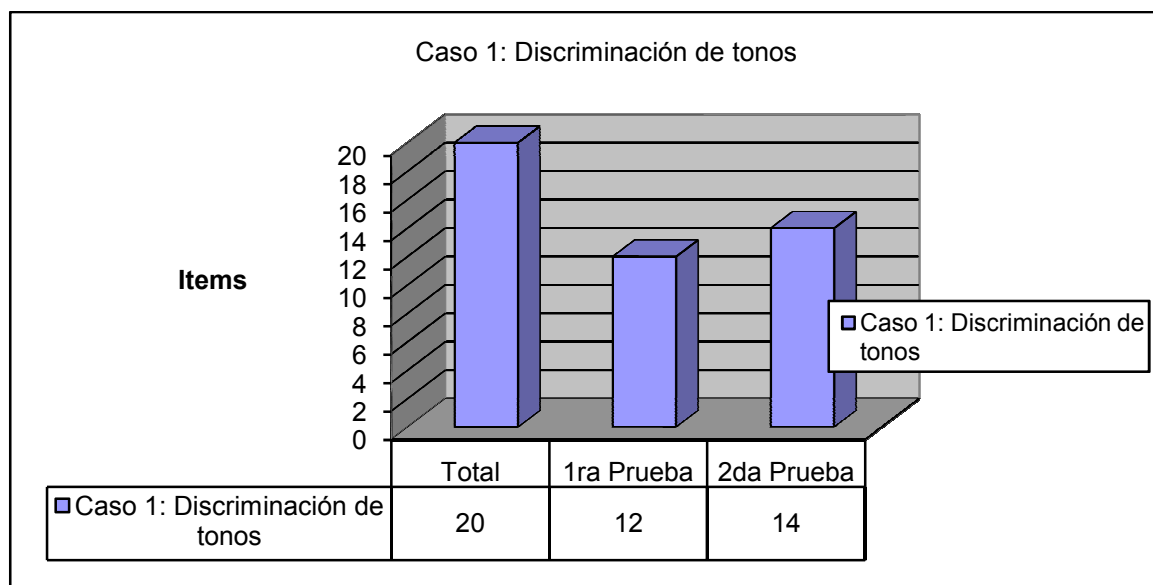
c. El rango en que se afina: Barítono.

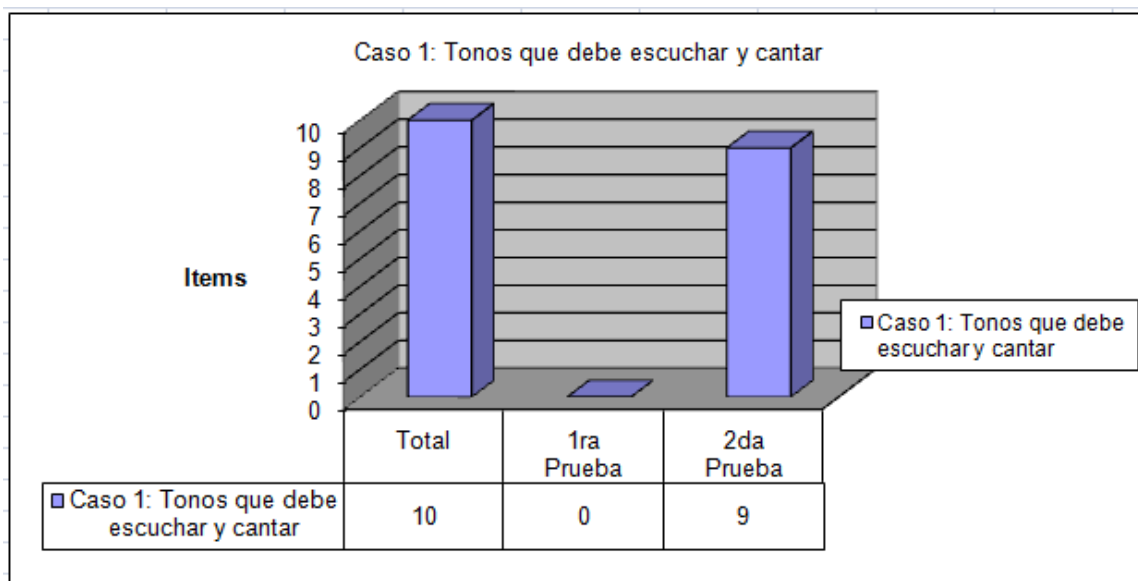
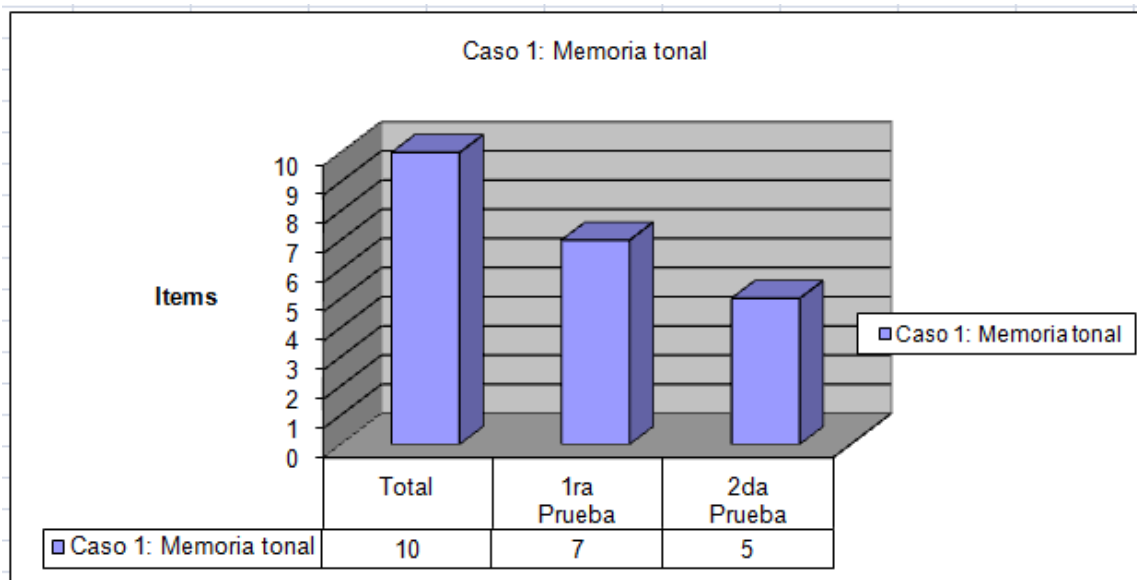
- d. Características personales: En cuanto a su personalidad es callado, tímido.
- e. Problema físico en el oído: Puede escuchar los sonidos en su entorno, aparentemente todo es normal. Se realizó un examen médico por un Otorrinolaringólogo y todo se encontró normal.
- f. Test de evaluación musical: Se realizó una prueba musical a los 17 años al iniciar sus estudios musicales.

De 20 ítems de discriminación de tono, 12 fueron correctos.

De 10 ítems de memoria tonal 7 fueron correctas.

De 10 tonos que debía escuchar y después cantar 0 fueron correctos.





Después de estar en contacto con clases de solfeo, canto, apreciación musical y otras áreas musicales como tocar un instrumento, se realizó la misma prueba obteniendo los siguientes resultados:

De 20 ítems de discriminación de tono, 14 fueron correctas.

De 10 ítems de memoria tonal 5 fueron correctas.

De 10 tonos que debía escuchar y después cantar 9 fueron correctos.

**3. RESULTADOS:** El plan de clase se desarrolló por un período de 8 meses. Los últimos aspectos no se trabajaron con tanto énfasis (identificar intervalos) pero sí el área de afinación. Aparte de este programa es importante mencionar que estuvieron recibiendo clases de teoría (solfeo) dos horas a la semana por 2 años 8 meses, tocaron instrumentos musicales (piano, flauta dulce), coro, apreciación de la música, escucharon cassettes y asistieron a conciertos entre otras actividades musicales.

En ambos casos se obtuvo un avance y mejoría al problema de afinación. Ahora pueden cantar los sonidos entonados en un primer intento. La discriminación de tono ha sido mejorada en más de un 100% en el primer caso y en un menor porcentaje en el segundo. En cuanto a la memoria auditiva, aún hay que trabajar con más énfasis, pero sí se obtuvo un avance de un 10%.

El trabajo realizado en el caso No. 1, se vincula este problema de afinación con la falta de estimulación musical a temprana edad e inseguridad al cantar, y no haber tenido un ambiente musical apropiado para desarrollarse musicalmente. También la falta del canto durante toda su niñez. Se aprecia habilidad musical en otras áreas y un avance significativo en el cambio observado hasta el momento.

En el caso No. 2, se relacionan los problemas con una mala técnica vocal, y no escuchar su propia voz al cantar. También la poca actividad de canto desde temprana edad, el medio musical poco desarrollado y la formación del oído musicalmente hablando.

El resultado en este caso es menos acelerado que el primero, al intervenir aspectos como interés personal, tiempo de práctica y estudio individual.

## IX. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- El problema del cantante desafinado puede ser tratado en la mayoría de los casos con una orientación adecuada y preparación mental del alumno y del maestro para solucionar este problema. En los casos de problemas auditivos (fisiológicos) se debe acudir a un Otorrino especializado para eliminar cualquier posibilidad de no captar todos los sonidos del espectro auditivo del ser humano.
- Es necesario realizar una evaluación a través de un diagnóstico para reconocer los síntomas y posibles áreas deficientes que necesita ser trabajado en cada individuo o determinar en que área se van a situar los problemas vocales y lo que se tiene que reforzar en el entrenamiento que daremos.
- En el caso de muchos niños se puede evitar este problema de afinación con una educación musical a temprana edad, con formar el hábito de cantar y formar parte de grupos musicales en iglesias, colegios, escuelas, clubes infantiles, etc. En otras palabras: “Los niños deben cantar”.
- Se puede poner en práctica y darle uso a muchas estrategias y formas ya desarrolladas en la educación musical de otros países, para tratar la desafinación tomando y adaptando este material a nuestras necesidades.
- Nuestra cultura es poco musical. Se deben elaborar proyectos que permitan que la música llegue a cada área del país y que en todos los hogares se pueda dar una base y

un entorno musical ideal para desarrollar las habilidades que todos los niños traen en igual medida.

- Antes de afirmar que una persona no tiene capacidad para la música, hay que tomar en cuenta qué tipo de causas dan lugar a la desafinación.
- A lo largo de esta investigación han salido a luz que la mayoría de factores que influyen a la desafinación son problemas emocionales y falta de oportunidades de una educación musical a temprana edad.
- Hay un gran campo de investigación en el área de la desafinación, y reconocemos que hay aspectos neurológicos que deben ser estudiados para aclarar cualquier tipo de duda en este aspecto.
- Se recomienda un estudio en conjunto de expertos en distintas áreas (otorrinolaringólogo, Musicoterapeuta, Neurólogo y Terapeuta del Habla), para realizar un estudio más a fondo y detallado sobre el tema de la desafinación.
- Motivo a los maestros de música, directores de coro, maestros de canto y educadores musicales en general a que sigan realizando su labor con esfuerzo y dedicación, para recordar el impacto que provocan en los niños de Guatemala al oír y hacer música.

## X. BIBLIOGRAFÍA

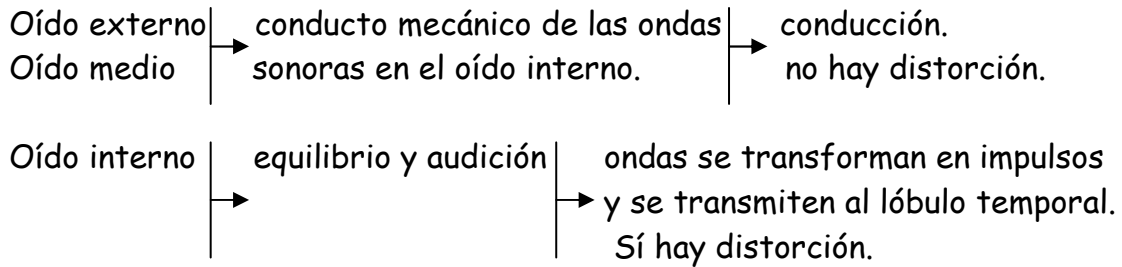
- Brown, Don. *Lecciones prácticas para el canto*. 1993. Texas, USA. Mundo Hispano.
- Carrilo, Gustavo & Cataño Fernando. *Temas de cultura musical*. 1990. Editorial Trias. DF. México.
- Canuyt, Georges. *La voz, técnica vocal*. 1951. Talleres Gráficos de J. Hays Bell. Argentina.
- Condemarin, Mabel. *Madurez Escolar*. 1998. 9na edición. Editorial Andrés Bello. Santiago de Chile.
- Enciclopedia Microsoft® Encarta® 98 © 1993-1997 Microsoft Corporation.
- Enciclopedia Microsoft ® Encarta ® 2000. © 1993-1999. Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.
- Epstein, Helga. *Musicoterapia*, Revista de la Asociación Argentina de Musicoterapia. Tomo I – No. 4. 1990.
- Girález, Andrea.” *Percepción Auditiva y educación musical.*” Eufonía Didáctica de la música. 1997. Barcelona, n. 4, pp. 63-70.
- Gonzales, María Elena. *Didáctica de la música*. 1963. Editorial Capeluz. Argentina.
- Guyton, Artur. *Tratado de Fisiología Médica*. 19-?
- Hernández, Milton. *Clase de Canto*. SETECA. 1999. Guatemala, Guatemala. Archivo.
- Martin de Jones. *Métodos de la enseñanza musical; CANTO*.
- McKinney, James. *The diagnosis & correction of vocal faults, a manual for teachers of singing and for choir directors*. 1994. Tennessee, USA. Genevox Music Group.

- Randel, Don Michael. *Diccionario Harvard de música*. 1984. D.F., México. Diana.
- Regelski, Thomas A. *Principios y Problemas de la Educación Musical*. 1980. Editorial Diana, DF. México.
- Swift, Terzieff & Maestas y Moores. *Educación de niños y adultos excepcionales*. 1989. Editorial Piedra Santa. Guatemala, Guatemala.
- Telffer, Nancy. *Successful Warmups, Book 1*. 1995. Neil a. Kjos Music Company. California, USA.
- Valencia Mendoza, Gloria. *La formación del oído Musical: Base del proceso de formación del músico*. 1998. Santa Fé de Bogotá.
- Walter, Darwin. *Teaching Music, Managing the succesfull Music Program*. 1989. Schimer Books, New York., USA.
- Welch, Graham. *Hacia un nuevo siglo y una nueva música, fundación para la educación musical*. 1998. Primera Conferencia Iberoamericana de Investigación Musical. Buenos Aires, Argentina.
- Willems, Edgar. *El valor humano de la Educación Musical*. 1981. Paidos Studio. Barcelona, Buenos Aires.
- Zelaya, Beatriz & Arce de Watland, Silvy. *Problemas de aprendizaje*. 1995. UNESCO. Guatemala, Centro América.

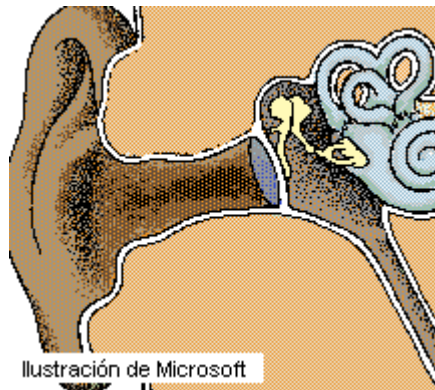
## Apéndices

## ANEXO A

### AUDICIÓN<sup>1</sup>



Puede presentarse problemas cuando se transmiten los impulsos al cerebro, o cuando se procesa la información al cerebro.



Enciclopedia Microsoft. Encarta. 98 Microsoft Corporation.

<sup>1</sup> Codemarin, Mabel. *Madurez Escolar*. 1998. Santiago de Chile.

## ANEXO B.

### MODELO DE ENTREVISTA:

ENTREVISTA:                      Nombre:

¿En que área musical se desarrolla?

A. Director de coro                      B. Maestro de Música                      C. Otro:

1. Para usted ¿qué es la desafinación?
2. ¿A qué se debe el problema de la desafinación?
3. ¿Qué aspectos provocan la desafinación?
4. ¿Cree usted que es un problema que tiene solución y puede ser corregido?  
**no (\_\_\_)      sí(\_\_\_)**
5. ¿Usted cree que el canto es exclusivo para determinadas personas?
6. ¿Cree que se puede descalificar a un niño porque es desafinado?(DE AGRUPACIONES CORALES)
7. ¿Cómo ha resuelto los problemas de afinación en sus grupos corales?
8. ¿Qué tipo de ejercicios musicales empleó para corregir este problema?  
(especifique que clase de ejercicios)
9. ¿En qué libros o material ha leído sobre este tema?
10. ¿Puede proporcionar algún material que me sea útil?

OBSERVACIONES

Listado de personas que participaron en las encuestas realizadas:

1. Lic. Milton Hernández                      Maestro de Canto y Director de coros.
2. Licda. Caterin Durkovic                    Directora de Coro.
3. Licda. Floridalma Robles                  Maestra de Canto y Directora de coros.
4. Eduardo Rosales                              Músico y Cantante.
5. Prof. Rolando Tello                          Músico y Director de Coros.
6. Licda. Janet de Wenger                    Directora del Departamento de Música SETECA
7. Prof. Jaime Guitz                            Maestro de Música, Músico, Director de coro.
8. Prof. Julio Santos                            Maestro de Música, Músico, Director de coros.
9. Dr. Felipe Blycker                           Músico, Director de Coros.
10. Prof. Carlos Mota                           Músico, Maestro de Música.
11. Dr. Jorge Pellecer                          Músico, Director de coros, Musicoterapeuta.
12. Lic. Ethel Batres                           Directora de la Escuela N. para Maestros Ed. Musical.
13. Lic. Antonio Chet                           Maestro de Música.
14. Prof. Julio Flores                           Maestro de Música, Músico.
15. Licda. Athena de Cajas                    Músico, Maestra de Solfeo.
16. Licda. Maryoli Cuello                    Directora de Coros, Maestra de Solfeo.
17. Prof. Fernando Soto                        Maestro de Músico, Corista coro Nacional.
18. Prof. Rubén Darío Flores                  Maestro de Música, Director de coros.
19. Prof. Heber Morales                        Músico, estudiante UVG.
21. Lic. Edgar Cajas                            Maestro de Música, Director de coros.
22. Raúl Méndez                                Maestro de Música.
23. Licda. Floridalma Hernández            Maestra de Música, Psicóloga.

Lic. Milton Hernández

¿En qué área musical se desarrolla?

A. Director de coro.

B. Maestro de Música

C. Otro: Maestro de canto.

**1. Para usted ¿qué es la desafinación?**

No dar en el blanco, musicalmente hablando, no dar en la nota exacta.

**2. ¿A qué se debe el problema de la desafinación?**

Yo creo que la causa mas grave de desafinación es un problema en el oído. En segundo lugar la falta de una educación musical a temprana edad (escuchar música, educación musical en la casa o en el centro de estudio. En tercer lugar la falta de atención, ya que el canto es una actividad subjetiva, no como el piano que es un instrumento con sonidos ya establecidos. Por ejemplo, cuando tocamos un do al piano sabemos donde debemos tocar, sin embargo al cantar no sabemos exactamente todo el mecanismo operante para cantar un Do. Otro factor es la falta de conocimiento de la técnica al cantar, lo que está ligado muchas veces a la falta de práctica y por último el factor de la respiración, como se ejecuta el sonido.

La inseguridad, cuando se carece de una educación musical previa a sus inclinaciones musicales. Los nervios.

La cultura en que vivimos, donde se limita o se niega a desarrollarse, cuando al niño se le dice siempre "cállese", "no haga esto", "no haga aquello" "no grite". Es un factor que influye en el niño y se arrastra hasta que son adultos. Hay temor a los profesores.

Una cosa conlleva muchas veces a otra. La falta de práctica hace que tengan nervios y eso les produce inseguridad por lo que no reaccionan con la capacidad que muchas veces tienen para cantar.

**3. ¿Cree usted que es un problema que tiene solución y puede ser corregido?**

no (\_\_\_)      sí( \*\_ )

Sí, creo que sí tienen alguna cultura musical y hay interés el problema se puede corregir. Creo que si no hay un problema físico y tiene interés el problema se puede corregir.

**4. ¿Cómo ha resuelto los problemas de afinación en sus grupos corales?**

Técnicas de respiración

Vocalizaciones

Ejercicios de concentración.

**5. ¿Qué tipo de ejercicios musicales empleó para corregir este problema?**

En las técnicas de respiración:

Las vocalizaciones en medios tonos (aunque es algo difícil de hacer, pero obliga a concentrarse)

Glisandos.

Que afinen con la mente( piensen en el tono y que lo repitan vocalmente)

En la mente están los sonidos todo depende de la práctica, dedicación y disciplina de la persona.

**6. Cree que se puede descalificar a un niño porque es desafinado?**

No.

**7. ¿En qué libros o material ha leído sobre este tema?**

En ninguno.

**8 ¿Puede proporcionar algún material que me sea útil?**

No.

**Licda. Caterin Durkovic**

¿En qué área musical se desarrolla?

A. Director de coro.

B. Maestro de Música

C. Otro: Músico.

**1. Para usted, ¿qué es la desafinación?**

Es la inhabilidad de una persona de producir con la voz una frecuencia exacta.

**2. ¿A qué se debe el problema de la desafinación?**

Depende del individuo. Hay quienes traen ciertas habilidades (aspectos de genética) y el tipo de ambiente donde crece una persona (aspectos culturales). Si una persona no tiene la costumbre de cantar, no tiene la capacidad de asociar la voz con los diferentes tonos (agudos y bajos), lo que pasa con las personas que no salen de un pequeño marco de frecuencias.

**3. ¿Cree usted que es un problema que tiene solución y puede ser corregido?**

no (\_\_\_)      sí(\_\_\_)

No lo sé. Pero creo que depende de la persona, si se empieza a educarlos en la voz, es muy probable.

**4. ¿Qué tipo de ejercicios musicales empleó para corregir este problema?**

Establezco un rango al cantar. Si doy una nota y cantan más bajo de esa nota, entonces me adecúo a la nota de ellos y cantamos una escala de 5 notas.

Intervalos pequeños.

Que creen una conciencia de los sonidos y los extremos de su voz para que salgan de un rango limitado.

Girar alrededor de la escala mayor, ya que es algo muy conocido en nuestra cultura.

**OBSERVACIONES:** Con desafinados monótonos es muy difícil empezar a trabajar con intervalos, ya que ellos generalmente cantan en una sola nota.

Los niños necesitan desarrollar el oído antes de cantar, especialmente con un grupo de desafinados. No quiero dar por perdido el caso, pero en situaciones donde no se ve avance, hay que recordar que cada uno tiene un don específico y diferente.

**Licda. Floridalma Robles**

¿En qué área musical se desarrolla?

A. Director de coro

B. Maestro de Música

C. Otro: **Maestro de canto**

**1. Para usted ¿qué es la desafinación?**

No poder repetir un sonido específico.

**2. ¿A qué se debe el problema de la desafinación?**

No tener capacidad innata de cantar.

En segundo lugar la falta de práctica, ya que una persona que canta debe tener oído para la música. En comparación el caso del pintor que no pueda diferenciar los colores (que sea daltónico), no podrá ser un pintor 100% profesional, igual en la música, el cantante o el músico debe tener esta capacidad que es innata.

En tercer lugar, una técnica adecuada para cantar.

**3. ¿Qué aspectos provocan la desafinación?**

Falta de técnica: ya que sin ésta el cantante no tiene las herramientas para emplear la voz.

El trasfondo cultural, cuando su mamá es desafinada y le canta canciones de cuna a su bebé que aunque trae habilidades musicales aprende las canciones como su mamá se las cantó.

**4. ¿Cree usted que es un problema que tiene solución y puede ser corregido?**

no (\_\_\_) sí(\_\_\_) no en un 100%

**5. ¿Cómo ha resuelto los problemas de afinación en sus grupos corales?**

La técnica: saber emplear la resonancia a nivel craneal (que rebota en el cráneo y paladar) para ubicar la altura del sonido dependiendo de la cuenca de la boca.

**6. ¿Qué tipo de ejercicios musicales empleó para corregir este problema?**

Sonidos agudos y graves.

Escuchar su propio sonido poniendo las manos alrededor de las orejas para escuchar su propio sonido amplificado. Para que se acostumbren a cantar las notas afinadas, enseñarlos a pensar las notas afinadas.

Concentrarse: cerrar los ojos para sentir hacia a donde va el sonido, ubicar cada sonido en el cerebro. ( aunque cause mareo por la vibración).

**7. ¿Usted cree que el canto es exclusivo para determinadas personas?**

Según mi criterio, hay un 96% o 97% tal vez de gente con oído y un 3 o 4 % que es sordo (musicalmente hablando) que puede oír, apreciar, pero hasta allí.

**8. ¿Cree que se puede descalificar a un niño por que es desafinado?**

NO, pero se puede motivar a los alumnos á interesarse y desarrollarse en otras ramas de las artes.

**9. ¿En qué libros o material ha leído sobre este tema?**

Educando al oído, es un libro que proporciona técnicas para adiestrar el oído.

**10. ¿Puede proporcionar algún material que me sea útil?**

No.

**OBSERVACIONES:** cantar intervalos musicales no es fácil y eso no lo saben los que no son músicos. Hay que traer la habilidad y oído musical.

## Eduardo Rosales

¿En qué área musical se desarrolla?

A. Director de coro.

B. Maestro de Música

C. Otro: Músico.

### 1. Para Usted ¿qué es la desafinación?

Es la falta de capacidad auditiva para discriminar y determinar la intensidad de una onda sonora, y poder reproducirla en forma correcta.

### 2. ¿A qué se debe el problema de la desafinación?

Puede ser un problema biológico, Problemas con el buen funcionamiento de los órganos auditivos. Puede ser según teorías psicológicas, un problema de la infancia en la cual el niño, no fue estimulado en la manera adecuada para poder grabar las distintas frecuencias y ondas sonoras; y la última que puedo dar es la falta de atención.

### 3. ¿Qué aspectos provocan la desafinación?

- No hay conciencia de que existe el problema
- No hay la determinación de cambiar
- Falta de atención
- falta de constancia en el trabajo de cambio del problema

### 4. ¿Cree usted que es un problema que tiene solución y puede ser corregido?

Estoy seguro de que si no hay un problema biológico irreversible el problema es solucionable.

### 5. ¿Cómo ha resuelto los problemas de afinación en sus grupos corales?

- Las escalas son un buen recurso
- los ejercicios de vocalización.
- El doblar el cartílago de la oreja para que la persona se escuche.

### 6. ¿Qué tipo de ejercicios musicales empleó para corregir este problema?

Fue contestada en la pregunta anterior.

### 7. ¿En qué libros material ha leído sobre este tema?

### 8. ¿Puede proporcionar algún material que me sea útil?

**Prof. Rolando Tello**

En qué área musical se desarrolla:

**A. Director de coro**

B. Maestro de Música

C. Otro: **Músico**

**1. Para usted ¿qué es la desafinación?**

No agarrar la tonalidad original.

**2. ¿A qué se debe el problema de la desafinación?**

Educación Musical ( no saber diferenciar los sonidos).

Estudiar en instrumentos desafinados (mala educación auditiva)

No tener una vocación para la música.

(esto no les deja darse cuenta que ellos están cantando mal, y no se escuchan creyendo que están cantando bien).

**3. ¿Qué aspectos provocan la desafinación?**

**4. ¿Cree usted que es un problema que tiene solución y puede ser corregido?**

no (\_\_\_) sí ( \_\*\_ ) creo que en algunas personas no hay solución.

**5. ¿Cómo ha resuelto los problemas de afinación en sus grupos corales?**

Integración coral en grupos, sin desechar a ninguno para que se conjunte en el timbre y la armonía.

Clases de vocalización musical.

Clases de solfeo.

Respiración.

**6. ¿Qué tipo de ejercicios musicales empleó para corregir este problema?**

(especifique que clase de ejercicios)

Notas que definen la tonalidad (tónica, tercera, dominante)

Escalas (con vocales)

Uso del diafragma.

Educación del oído (escuchando música)

Intervalos 2ª, 3ª, etc.

**7. ¿Usted cree que el canto es exclusivo para determinadas personas?**

No.

**8. ¿Cree que se puede descalificar a un niño por que es desafinado?**

No.

**9. ¿En qué libros o material ha leído sobre este tema?**

En ninguno.

**OBSERVACIONES** En el caso de los coros de niños y adultos hay que recordar que los niños pasan por un período de cambio de voz (niños). Al llegar a la pubertad. En esta edad es muy temporal cualquier tipo de corrección que uno realice, es en la edad de joven cuando se define que se puede hacer con el.

**Licda. Janet de Wenger**

¿En qué área musical se desarrolla?

A. Director de coro

B. Maestro de Música

C. Otro: Músico

**1. Para usted ¿qué es la desafinación?**

Bueno, antes deseo definir la afinación que es reproducir los tonos musicales que uno oye. Y es desafinado cuando oye tonos musicales pero no puede reproducir o imitarlos con la voz.

**2. ¿A qué se debe el problema de la desafinación?**

Falta de capacidad

Falta de educación (materna, maestros, iniciación de la infancia)

Falta de atención (cuando se enseña a hablar se está trabajando con el niño, el repite y se trabaja con él, no así en la música)

Aquellos que no escuchan la diferencia entre sonidos, son sordas musicales, creo que son personas que nacen así. (no se dan cuenta que están cantando otra cosa que no es melódico)

**3. ¿Qué aspectos provocan la desafinación?**

Hay algunos niños que aprenden, por la enseñanza que reciben, en la casa o en la escuela la forma de expresarse en el canto y lo pueden desarrollar. No así otros que no aprenden a cambiar la forma hablada a la cantada, yo creo que es más por la educación que reciben.

**4. ¿Cree usted que es un problema que tiene solución y puede ser corregido?**

no (\_\_\_)      sí( \*\_ )

En los casos que son provocados por falta de educación creo que sí.

En los casos de personas que no pueden oír la diferencia de los sonidos y no pueden reproducirla ni tiene idea de que lo que está cantando es diferente, dudo que hay un remedio.

**5. ¿Cómo ha resuelto los problemas de afinación en sus grupos corales?**

Trato de hacer una selección de voces

Pensar en una educación musical a temprana edad (desde bebés)

**6. ¿Qué tipo de ejercicios musicales empleó para corregir este problema?**

**7. ¿Usted cree que el canto es exclusivo para determinadas personas?**

Se debe trabajar con ellos aparte, porque no es justo para los afinados que se frustre o que no funcione.

**8. ¿Cree que se puede descalificar a un niño por que es desafinado?**

No, pero se ponen actividades que no sean canto como instrumentales.

**9. ¿En qué libros o material ha leído sobre este tema?**

**10. ¿Puede proporcionar algún material que me sea útil?**

Prof. Jaime Guitz

¿En qué área musical se desarrolla?

A. Director de coro

B. Maestro de Música

C. Otro Músico

**1. Para usted ¿qué es la desafinación?**

Yo pienso que viene desde el punto de vista de un convencionalismo, es decir, desde el momento que alguien inventó el diapasón desde tiempos históricos, era movable, ahora tenemos un diapasón a 440, y el que no afine a 440 es desafinado, pero en realidad la afinación puede ser microtonal. O sea, alguien podía estar desafinado para la cultura Europea, pero podría estar afinado para otra cultura.

Si lo vemos desde el punto de vista de la afinación 440 es todo aquel que no vibre en el estándar universal.

**2. ¿A qué se debe el problema de la desafinación?**

Creo que hay varios orígenes:

Biológico (puede ser que una persona escuche bien pero emita mal, y otros que escuchan mal por lo tanto la emisión será incorrecta.

Educativo (si ha estudiado o cantado con un instrumento desafinado)

Cantar en el rango que no le corresponde.

Falta de atención.

**3. ¿Cree usted que es un problema que tiene solución y puede ser corregido?**

no (\_\_\_)      sí( \* \_)

**4. ¿Cómo ha resuelto los problemas de afinación en sus grupos corales?**

Si el problema es educativo, falta de un instrumento temperado, escuchar uno bien afinado.

Iniciándolo en la niñez porque con los adultos es más difícil

Ahora los problemas biológicos no solamente si se refieren a médicos.

empleo el método Kodaly, ya que muchos no emiten bien por falta de no escuchar el sonido internamente. Este método con señas hace que uno escuche por dentro las cuestiones de desafinación lo que provoca que uno pueda emitir el sonido si lo escucha internamente.

Hacer ejercicios que le hagan poner atención a él y a otros, como son los canones, cuando alguien puede escuchar a otros y cantar personalmente. Y otros ejercicios.

Ejercicios de vocalización para coristas.

**5. ¿Qué tipo de ejercicios musicales empleó para corregir este problema?**

(especifique que clase de ejercicios)

empezar con 3as menores, 5as.(luego bajar en grados descendentes a la quinta)

ej.do Mayor

sol-mi; sol-la

por el método Kodaly

terceras y quintas descendentes luego octavas.

Do- mi- sol

Do- mi- sol (8va)

**6. ¿Usted cree que el canto es exclusivo para determinadas personas?**

Creo que no todos vamos a ser cantantes, pues hay personas dotadas para cantar.

Afinar no da a todos la opción del canto.

7. **¿Cree que se puede descalificar a un niño por que es desafinado?**

Todas las personas deben cantar como parte de su cultura.

8. **¿En qué libros o material ha leído sobre este tema?**

Didáctica de la Música.

9. **¿Puede proporcionar algún material que me sea útil?**

Sí.

**OBSERVACIONES:** Debemos recordar que si queremos enseñar a cantar con la técnica europea como una base para cantar esa es una manera, hay que tomar en cuenta que los cantantes populares hay mucha diversidad de personas que cantan nasalmente, populares, etc. Si alguna persona no tiene la paciencia de educar gente, entonces se discriminará a los que no sean dotados.

**Prof. Julio Santos**

¿En qué área musical se desarrolla?

A. **Director de coro**

B. **Maestro de Música**

C. Otro: **Músico**

**1. Para usted ¿qué es la desafinación?**

Afinar en el sentido total de la palabra, es casi imposible ya que físicamente una afinación de un sonido dado, no es más que la exactitud de cierta cantidad de una nota dada. En la voz humana no se tiene esa exactitud como en un instrumentos (son márgenes de cromas). Es decir que yo veo que una afinación en 100% es imposible.

Un coro debe pensar afinar acordes, con una base donde la distancia de las otras notas sea lo más afinado posible.

**2. ¿A qué se debe el problema de la desafinación?**

Cuando ya son muy notorias (recordando que es muy difícil dar una afinación exacta), creo que es por falta de atención faltan de concentración.

Falta de educación musical adecuada y falta de educación coral.

Falta de práctica.

Ya sea que no oye o no reproduce, una de las dos

Problemas físicos (daños en las cuerdas por no tener conocimiento de técnica.

Engrosamiento de cuerdas

Un patojo mal trabajado en el nivel de la adolescencia que no dejaron que destapara bien la laringe.

O problemas del oído. Ya que si no está sano no puede percibir bien lo que debe reproducir.

**3. ¿Cree usted que es un problema que tiene solución y puede ser corregido?**

no (\_\_\_)      sí(\_\_\_)

Si no es un problema físico, creo que sí.

Hay casos que para mi criterio son perdidos. Son las excepciones porque en teoría y en práctica todo ser humano es capaz de cantar y afinar, ya tenemos todo el equipo necesario. Un 95% estamos capacitados para hacerlo. Los instrumentos ya lo tenemos

(no pueden cantar 4 notas seguidas o ni siquiera 2 notas, después de estar trabajando 2 meses)

**4. ¿Cómo ha resuelto los problemas de afinación en sus grupos corales?**

Se trabaja unísono en grupo.

Ejercicios de audición.

Ejercicios de afinación.

**5. ¿Qué tipo de ejercicios musicales empleó para corregir este problema?**

(especifique que clase de ejercicios)

Notas sueltas partiendo de su registro en su nota central

Luego dos notas (mayores, menores, justas)

Estirar la distancia interválica hasta llegar a octavas.

Dos sonidos, tres sonidos, cuatro sonidos.

Frases melódicas, muy melódicas. Líneas clásicas y románticas que son las más melódicas

Cuando ya pueden afinar eso, se le ponen picos melódicos, tipos música moderna o contemporánea. Intervalos de 4ª, 5ª, 9ª. Una vez trabajado esto y superado el problema está siendo sobrepasado.

Por último tocar dos notas y que cante su nota.

**6. ¿Usted cree que el canto es exclusivo para determinadas personas?**

Creo que todos tienen posibilidades, pero es cuestión de tiempo como maestro para ponerlos al día. Depende de el tiempo que se invierta en la práctica.

**7. ¿Cree que se puede descalificar a un niño por que es desafinado?**

Dependiendo del objetivo del director. Si yo quiero tener un coro para la escuela, o actos que vengan todos los que quieren, al final se les puede dar instrumentos y si son 2 o 3 el resto del grupo los consume. Ahora si es un coro para competir o participar en un concurso, automáticamente estos niños no entran al coro. En el caso de las iglesias no importa quien entra en el coro pues todos van a cantar a Dios.

**8. ¿En qué libros o material ha leído sobre este tema?**

En todos los libros de directores es un tema muy común.

**9. ¿Puede proporcionar algún material que me sea útil?**

Graciela Patiño. Coro de niños. Manual para directores de coros. Gretzer, Grau, etc

Nacy Telfer. (Educatra musical) Técnica vocal

Tusdeuda Nieto. (México)

**OBSERVACIONES** Calidad y cantidad de ensayo en los coros es la clave para llevarlo a una excelencia vocal. Hay sugerencias de cómo colocar el coro de niños y donde colocar los desafinados.

**Dr. Felipe Blyker**

¿En qué área musical se desarrolla?

A. **Director de coro**

B. Maestro de Música

C. Otro

**1. Para usted ¿qué es la desafinación?**

Es cuando no se producen las notas en la misma altura o entonación.

**2. ¿A qué se debe el problema de la desafinación?**

Mala educación musical.

Costumbre de cantar desafinados (el medio).

Clima (humedad, falta de humedad).

Falta de apoyo diafragmático.

Cantar en un rango que no les corresponde.

Un problema de nacimiento. Es un don que Dios da.

**3. ¿Cree usted que es un problema que tiene solución y puede ser corregido?**

no (\_\_\_) sí(\_\_\_)

A veces no es posible. Hay algunos que son “no cantantes”, nacen así. Los llamados monótonos, aunque no se mantienen en una sola nota. Estos casos no son corregibles.

**4. ¿Cómo ha resuelto los problemas de afinación en sus grupos corales?**

Ejercicios de vocalización y uso del diafragma.

**5. ¿Qué tipo de ejercicios musicales empleó para corregir este problema?**

(especifique que clase de ejercicios)

notas stacatto y cuidando el uso correcto del diafragma.

Sonidos que empiecen con “j”.

Cantar las cuatro notas para que se concentren en su nota.

Calentamiento y preparación debida de la voz.

Ejercicio mental ( conexión entre el oído y la garganta).

**6. ¿Cree que se puede descalificar a un niño por que es desafinado?**

Con disciplina y cantando en grupo. Insistiendo a que se concentren en la nota correcta después de algún tiempo de ser constante en el ensayo.

**7. ¿En qué libros o material ha leído sobre este tema?**

**8. ¿Puede proporcionar algún material que me sea útil?**

Sí.

**OBSERVACIONES:** Si una mamá embarazada escucha notas afinadamente, es muy probable que el hijo sea afinado.

## Prof. Carlos Mota

¿En qué área musical se desarrolla?

A. Director de coro

B. Maestro de Música

C. Otro

### 1. Para usted ¿qué es la desafinación?

Pienso que es un problema de falta de concentración en lo que se está escuchando, lo cual no permite emitirlo con la voz.

### 2. ¿A qué se debe el problema de la desafinación?

Aparte de la falta de concentración, yo creo que problemas psicológicos.

### 3. ¿Qué aspectos provocan la desafinación?

Quizá cuando estas personas fueron niños estas personas que desafinan, talvés sus padres o sus maestros los callaban mucho y los niños crecieron con la idea de que su voz era mala entonces ahora a la hora de cantar tienen la misma idea.

### 4. ¿Cree usted que es un problema que tiene solución y puede ser corregido?

no (\_\_\_) sí( \* )

En casi todos los casos con excepción de los casos que no fueran psicológicos sino funcional orgánico, no se podría solucionar.

Un ejemplo era un compañero del conservatorio que tenía oído perfecto, él reconocía cualquier nota, y todo lo podía tocar pero si se le ponía a cantar no podía cantar. Yo asumo que era un problema en las cuerdas vocales.

### 5. ¿Usted cree que el canto es exclusivo para determinadas personas?

Yo creo que todos si tienen capacidad para cantar, aunque algunos no lo tienen desarrollado quizá por su forma de vivir o su trabajo quizá no todos lo han experimentado.

### 6. ¿Cree que se puede descalificar a un niño por que es desafinado?

(DE AGRUPACIONES CORALES)

Para un coro formal donde se va a trabajar un repertorio a cuatro voces, definitivamente se debe trabajar con niños afinados, y en la clase de Educación Musical se debe trabajar a los niños desafinados para ver cuales son los problemas que tienen por que no afinan. Si es falta de práctica, falta de concentración o en verdad hay un problema orgánico y tratar de involucrarlos con otras actividades. Si no pueden cantar pues pueden tocar un instrumento o acompañamiento rítmico, alguna otra cosa de manera que también participen de la actividad musical.

### 7. ¿Cómo ha resuelto los problemas de afinación en sus grupos corales?

Bueno, en grupos corales no he tenido mayor problema.

Con mis estudiantes de solfeo estamos haciendo un experimento de escuchar todos los sonidos de un dictado para que lo perciban con el oído derecho. Han mejorado considerablemente, el que menos ha mejorado ha sido en un 50% al captar el dictado. Esto es por la lateralidad del cerebro ya que es en hemisferio izquierdo está el centro del habla y de la audición, a la hora de escuchar algo con el oído derecho llega inmediatamente al centro de la escucha, en cambio si se oye por el oído izquierdo tiene más ramificaciones y pierde un poco más de tiempo en llegar al mismo centro. (El efecto Mozart).

### 8. ¿Qué tipo de ejercicios musicales empleó para corregir este problema?

(especifique que clase de ejercicios)

se trabaja en personas que desafinaban mucho, con personas afinadas sirven de monitores para cantar vocales largas, llanas sin ningún vibrato, tratando que el sonido sea liso, cantándoselo en el oído derecho, luego en el oído izquierdo. Cromáticamente hemos estado trabajando así y han mejorado bastante en su entonación.

9. ¿En qué libros o material ha leído sobre este tema?

El efecto Mozart

10. ¿Puede proporcionar algún material que me sea útil?

Sí.

## **OBSERVACIONES**

## Dr. Jorge Pellecer

¿En qué área musical se desarrolla?

A. Director de coro

B. Maestro de Música

C. Otro: Musicoterapeuta

### 1. Para usted ¿qué es la desafinación?

Incapacidad de producir el tono correcto que se pretende producir.

En la desafinación vocal el asunto es un poco más delicado que en un problema de desafinación instrumental, ya que depende de la capacidad mental de la persona para ordenarle a su cuerda vocal reproducir exactamente el tono que se tenga.

También, por supuesto, se puede tratar cuando se habla de desafinación de la incapacidad de ponerse en el mismo nivel tonal de un grupo cuando se canta en coro, ya sea que canten al unísono o a voces. Puede ser que una persona desafinada cante solo y acapella, y que su problema de afinación pase desapercibido, ya que su desafinación no es muy notoria. Otros casos en los que cantan con un instrumento, y la desafinación es mínima, solo un oído muy experto o muy sensible puede detectarlo. En la radio podemos escuchar muchos cantantes populares que son desafinados, pero aún así son populares por algún tipo de afectación en la voz que compensa su desafinación. Pero siempre se va a notar la desafinación. Hay afinación común o natural. Lo sano y normal es que la persona afine. Desde el punto de vista de la Musicoterapia: Es un signo de perturbación psíquica, no solamente de un asunto musical.

### 2. ¿A qué se debe el problema de la desafinación?

1. Del la técnica del canto (pensar la nota antes de producirla.  
(Producir la nota mentalmente antes de producirlo vocalmente)  
buena colocación.

buena apertura de la laringe.

buen apoyo diafragmático.

Puede ser que el que produce la nota no se está escuchando desde afuera y el cree que la está cantando bien (se escucha cantándola bien).

2. Problema Psíquico.

3. Problema genético.

4. Ambiente poco musical.

Si no ha tenido contacto con música fina.

Si sus padres no han cantado más o menos afinados.

Si no se ha tocado un instrumento

Si no ha pertenecido a un coro en la escuela e iglesia.

5. Falta de educación musical previa.

6. Cantar en la tesitura adecuada.

7. La cultura en la que se vive. (la cultura desafinada).

No tiene hábito de cantar.

Niveles musicales pobres.

Contaminación acústica (ruidos disonantes) deterioran la capacidad de afinar.

### 3. ¿Cree usted que es un problema que tiene solución y puede ser corregido?

no (\_\_\_)      sí( \*\_ )

Casi la totalidad de personas son susceptibles de afinar.

En un 90% las personas con desafinaciones iniciales mejoran, no para llegar a ser músicos, sino para cantar con los demás que puedan ponerse a tono.

**4. ¿Usted cree que el canto es exclusivo para determinadas personas?**

NO.

**5. ¿Cree que se puede descalificar a un niño por que es desafinado?** (DE AGRUPACIONES CORALES) Creo que es necesario un trabajo aparte con el alumno y el maestro.

**6 ¿Cómo ha resuelto los problemas de afinación en sus grupos corales?**

Con mucha paciencia sin pretender nada más que lograr la afinación. No pretender cantar sino centrarse en la afinación. Olvidarse de la música y centrarse en el sonido, que son dos cosas distintas.

Oír música buena, para que se pueda sensibilizar el oído.

Debe haber apoyo individual porque el desafinado necesita mucho apoyo afectivo y ser tratado con cariño. Ya que ha sufrido mucho generalmente en el transcurso de su vida. Ha sufrido desprecios, marginación, exclusión lo que va creando resentimiento y sentimiento de minusvalía, baja autoestima. El desafinado como el feo de una clase, el defectuoso que necesita apoyo, cariño y paciencia. Hay que celebrar sus logros sin exagerarlos y tener paciencia con sus estancamientos o sus retrocesos.

Debe estar en un coro (no el de presentación) de principiantes, donde haya desafinados, donde no se va a sentir mal porque los demás también desafinan, pero que poco a poco van a lograr formar una base afinada.

Hay que desinhibir a la persona, debe haber una etapa en la terapia educativa, que no importa que cante desafinado. En el que haya libertad total de espontaneidad mejor si no se trata de algo convencional sino ponerse a expresar con diversas modulaciones melódicas tratar de expresarse en diálogos y respuestas. Tratando de ponerse en la tesitura y en los alcances tonales sin cantar intervalos complicados intervalos menores, disminuidos, aumentados, ni disonancias. Si intervalos sencillos como una 2ª,3ª,4ª,5ª,aun 6ª) .

**8. ¿Qué tipo de ejercicios musicales empleó para corregir este problema?**

(especifique que clase de ejercicios)

Debe ser tratado por una persona que esté capacitada en musicoterapia o un maestro de Ed. Musical.

Hay varias cosas que se pueden hacer:

- Que la persona perciba la diferencia de lo que está oyendo y lo que está produciendo. Olvidarse de hacer canciones para que tome conciencia de su sonido. (que se oiga por dentro, cantar con los oídos tapados, o con uno para recibir un poco más el sonido de afuera)
- trabajo paciente de tonos sostenidos (tonos mantenidos con un instrumento que sea capaz de mantener el tono, como con un órgano).
- Procurar que se logre una buena emisión de la voz
  - buen apoyo respiratorio
  - laringe abierta
  - cuerpo relajado
  - resonadores sensibles (ejercicios )
- Cantar intervalos cortos (2ª, 3ª)
- Buscar una tesitura que no represente ningún esfuerzo, que sea cómoda.
- Practicar sonidos mantricos (sonidos consonantes en meditación, muy relajados junto con el maestro o terapeuta tomados de las manos para que haya una transmisión no

solamente auditiva sino también puramente corporal).

**9. ¿En qué libros o material ha leído sobre este tema?**

En muchos libros del extranjero, pero no hay materia a la mano.

**10. ¿Puede proporcionar algún material que me sea útil?**

**OBSERVACIONES:** Hay personas que tocan instrumentos como cuerdas o vientos muy bien, incluso hasta con cierto grado de virtuosismo, pero siempre se les va a hacer difícil la afinación de algunas notas por el mismo hecho de ser desafinados. Es la ventaja que tienen los instrumentos temperados, que va a pasar desapercibida la desafinación.

En nuestro medio es grande la cantidad de personas que en un primer intento no afinan.

Se debe tratar en todos los casos siempre que la persona quiera aunque no se pueda corregir.

En un grupo de gente que no es músico se debe cantar al unísono

El tema de la desafinación es un misterio y hay mucho que investigar, ya que no tiene nada que ver con la inteligencia.

Para mí, este problema no debe ser tratado por el músico, sino por el musicoterapeuta o el maestro de música, que tiene nociones de cómo trabajar a este nivel.

Licda. Ethel Batres

¿En qué área musical se desarrolla?

A. Director de coro

B. Maestro de Música

C. Otro Directora de la Escuela normal para Maestros de Ed. Musical.

**1. Para usted ¿qué es la desafinación?**

La desubicación tonal de una persona respecto de un parámetro previamente establecido por una persona, es decir, el responder cantando en una altura que no es la exacta de la que se está esperando.

**2. ¿A qué se debe el problema de la desafinación?**

Causas fisiológicas:

Problema en la percepción del estímulo auditivo que se ubique arriba o abajo del nivel esperado.

Que la recepción esté bien pero sea la emisión la que está fallando. Un problema de la no asociación entre la percepción auditiva y la decodificación cerebral de percepción del fenómeno sonoro.

La tensión, no ubicarse uno mismo.

Falta de una conciencia clara de escuchar para entender.

**3. ¿Cree usted que es un problema que tiene solución y puede ser corregido?**

no (\_\_\_)      sí( \*\_ )

**4. ¿Usted cree que el canto es exclusivo para determinadas personas?**

No. Me resisto a pensar que una persona desafinada esté condenada a nunca cantar. Creo que no es el patrón.

**5. ¿Cree que se puede descalificar a un niño por que es desafinado? (DE AGRUPACIONES CORALES)**

primero, no hay que mezclar dos aspectos:

1. La función de cantar grupal. (práctica vocal)

Que el niño cante y se sienta alegre, ejercite su voz aunque desafina, sino se le permite hacerlo se le limita la posibilidad de ejercitación.

2. La formación del coro.(práctica coral)

Debe ser integrado por personas más homogéneas.

**6. ¿Cómo ha resuelto los problemas de afinación en sus grupos corales?**

Conciencia de sonidos agudos y graves.

Cantar y cantar (según Willems)

**7. ¿Qué tipo de ejercicios musicales empleó para corregir este problema?**

(especifique que clase de ejercicios)

Juegos vocales: cascada de la voz, Jugar con golpes de voz, ejercicios no tanto tonales para iniciar, el ascenso y descenso y su ubicación en su punto medio, para ir ampliando el rango.

**8. ¿En qué libros o material ha leído sobre este tema?**

Nancy Telfer

Willems

Material coral

Soc. Argentina para Educadores Musicales

No hay mucho material

9. ¿Puede proporcionar algún material que me sea útil?

Sí.

**OBSERVACIONES:** En la escuela normal hay un 60% de personas de áreas indígenas que son muy afinadas por lo que yo no me inclino mucho a la idea que la cultura determine la afinación.

Otro problema es que hay muy poco tiempo para trabajar la Educación Musical en los colegios.

Se debiera realizar un estudio combinado con el Músico- otorrino- Musicoterapeuta para estudiar más a fondo el problema de desafinación.

Lic. Hector Antonio Chet

¿En qué área musical se desarrolla?

A. Director de coro

B. Maestro de Música

C. Otro: Lic. en Pedagogía

**1. Para usted ¿qué es la desafinación?**

Desviarse de una entonación ya sea de un instrumento o de la voz.

**2. ¿A qué se debe el problema de la desafinación?**

A la destemplanza de la voz.

El desarrollo.

La edad.

**3. ¿Cree usted que es un problema que tiene solución y puede ser corregido?**

no (\_\_\_) sí ( \*\_ )

**4. Usted cree que el canto es exclusivo para determinadas personas?**

No.

**5. ¿Cree que se puede descalificar a un niño por que es desafinado? (DE AGRUPACIONES CORALES)**

No.

**6. ¿Cómo ha resuelto los problemas de afinación en sus grupos corales?**

A través de ejercicios de vocalización y entonación.

**7. ¿Qué tipo de ejercicios musicales empleó para corregir este problema?**

(especifique que clase de ejercicios)

Imitación de sonidos.

Entonar un canto en diferentes tonalidades.

**8. ¿En qué libros o material ha leído sobre este tema?**

**9. ¿Puede proporcionar algún material que me sea útil?**

**OBSERVACIONES**

Prof. Julio Flores.

¿En qué área musical se desarrolla?

A. Director de coro

B. Maestro de Música

C. Otro: Músico

**1. Para usted ¿qué es la desafinación?**

Es una deficiencia musical que se determina cuando no se puede reproducir en buen tono una nota o un fragmento musical, melódico. Se cree que se reproduce fielmente, pero no es así.

**2. ¿A qué se debe el problema de la desafinación?**

Yo creo que es un problema del oído, que no sabe escuchar atentamente y reproducir el tono escuchado.

Falta de atención.

Problemas de personalidad.

Falta de concordia y armonía en la vida.

**3. ¿Cree usted que es un problema que tiene solución y puede ser corregido?**

no (\_\_\_)      sí( \*\_ )

La musicoterapia es un buen camino, pues no exige más que la espontaneidad.

**4. ¿Usted cree que el canto es exclusivo para determinadas personas?**

No. El canto es para todos. Todos tenemos esa facultad y ese derecho.

Lo exclusivo sería un coro profesional.

**5. ¿Cree que se puede descalificar a un niño por que es desafinado? (DE AGRUPACIONES CORALES)**

No. en el aula no debe ser un fin, sino un medio educativo.

**6. ¿Cómo ha resuelto los problemas de afinación en sus grupos corales?**

Con el empleo de múltiples tonalidades en las canciones.

**7. ¿Qué tipo de ejercicios musicales empleó para corregir este problema?**

(especifique que clase de ejercicios)

Todas las tonalidades posibles de una canción.

Ejercicios rítmicos.

Ejercicios de entonación de intervalos.

Kodaly.

**8. ¿En qué libros o material ha leído sobre este tema?**

Método Kodaly me ha servido mucho.

**9. ¿Puede proporcionar algún material que me sea útil?**

Con gusto.

**OBSERVACIONES**

**Prof. Athena B. de Cajas.**

¿En qué área musical se desarrolla?

A. Director de coro

B. Maestro de Música

C. Otro Músico

**1. Para usted ¿Qué es la desafinación?**

Alguien que no puede oír, y reproducir una nota (o varias notas) correctamente. (correctamente significa en este caso la misma nota dada o varias notas dadas).

**2. ¿A qué se debe el problema de la desafinación?**

Falta de experiencia a una edad temprana (general).

Problemas físicos.

Falta de experiencia al cantar.

Postura.

Respiración.

Falta de concentración.

Falta de tener un básico conocimiento de técnicas vocales.

Timidez u otros problemas sociales o emocionales.

**3. ¿Cree usted que es un problema que tiene solución y puede ser corregido?**

no ( \_ \* \_ )      sí ( \_ \* \_ )

No. para personas que tienen problemas físicos del oído.

No para personas que no están listos de un proceso largo y duro.

Sí para los demás.

**4. ¿Usted cree que el canto es exclusivo para determinadas personas?**

No.

Sí, sólo en casos a nivel profesional.

**5. ¿Cree que se puede descalificar a un niño por que es desafinado? (DE AGRUPACIONES CORALES)** No generalmente. Todo depende de que es la meta para este grupo.

Ejemplo: van a cantar profesionalmente, van a hacer graduaciones, etc.

**6. ¿Cómo ha resuelto los problemas de afinación en sus grupos corales?**

A través de un proceso largo. Creo que el maestro tiene que ver cada caso individualmente para ver exactamente que es el problema que tiene que tratar y experimentar usando diferentes métodos para ver qué funciona.

**7. ¿Qué tipo de ejercicios musicales empleó para corregir este problema?**

(especifique que clase de ejercicios)

1. Que el estudiante imite varios sonidos generales (perros, gatos, loros, etc.)

2. Usar exploración vocal

3. Usar el cuerpo. Ejemplo: Sonidos altos- puede pararse en una silla.

Sonidos bajos- acostarse en el suelo.

4. Después puede empezar tratando de repetir solo, un sonido varias veces.

**8. ¿En qué libros o material ha leído sobre este tema?**

Nancy Telfer

Kodally

Joy Nelson (profesora De la Universidad de Oklahoma)

**9. ¿Puede proporcionar algún material que me sea útil?**

Edgar tiene todo.

**OBSERVACIONES** Hay mucho más que puedo decir en el área de ejercicios musicales.

## Licda. Maryoli Cuello

¿En qué área musical se desarrolla?

A. Director de coro

B. Maestro de Música

C. Otro: Catedrática de solfeo UVG

### 1. Para usted ¿qué es la desafinación?

Enmarcar este concepto es algo difícil ya que hay que enmarcarse en la cultura que uno está. Después en la concepción tonal, el estilo por todas las regulaciones de tipo interválico que tiene cada estilo.

El problema de desafinación es muy relativo, depende un poco del país y de la cultura. En los países orientales es en sentido de cromas su afinación, quizá una persona desafinada en nuestro medio sea afinada en otra cultura.

Viene con la tradición, con la formación musical que se ha tenido desde que edad. Todo gira alrededor de la cultura inicialmente con la proyección de trabajo se realice con los niños. Si la semilla es mala, el fruto será malo.

### 2. ¿A qué se debe el problema de la desafinación?

Problema de oído interno y lectura.

Cultura interna y desarrollo interno musical.

Cantar en un rango que no sea el apropiado.

Falta de educación musical.

Mala formación coral (el director no reúne las cualidades musicales)

Falta de práctica.

Factor social (por ser muy reprimido).

### 3. ¿Cree usted que es un problema que tiene solución y puede ser corregido?

no ( \_ \* \_ )      sí ( \_ \* \_ )

NO, si no tiene rasgos de afinación desarrollados desde que nace nunca va a afinar (17, 18 años para arriba)

Sí, si es un niño que está en etapa formativa, cuando descubre su voz y la capacidad de afinar.

### 4. Usted cree que el canto es exclusivo para determinadas personas?

### 5. ¿Cree que se puede descalificar a un niño por que es desafinado? (DE AGRUPACIONES CORALES)

En un coro hay que darle otra posibilidad al alumno, e invertirle tiempo extra de trabajo.

No se puede mantener en el grupo porque impide el desarrollo. Mientras trabaje aparte con el niño se le puede ir incorporando poco a poco con el grupo mayor hasta que afine correctamente.

### 6. ¿Cómo ha resuelto los problemas de afinación en sus grupos corales?

Con un trabajo fuerte del alumno y una orientación muy concisa del maestro.

### 7. ¿Qué tipo de ejercicios musicales empleó para corregir este problema?

(especifique que clase de ejercicios)

1. Que domine su tesitura (cantar en su marco melódico).

2. Trabajo individual

3. Intervalos sencillos (5ª justa).

4. Reproducir sonidos de la calle y su medio

(proceso de asociación con mecanismos exteriores ya que muchas veces el alumno se bloquea).

5. Hay que escuchar mucha música.

6. Abrirse culturalmente.

8. ¿En qué libros o material ha leído sobre este tema?

De técnica vocal.

Material Europeo.

9. ¿Puede proporcionar algún material que me sea útil?

Sí.

**OBSERVACIONES:** La desafinación no se puede tratar de consultar en libros del extranjero, porque cada fenómeno es diferente según la cultura de cada uno.

El fenómeno que un buen instrumentista no afine es un tema que no puedo dar conclusiones, ya que está presente en todas las culturas musicales de todo el mundo.

Guatemala específicamente:

Es una cultura que no se abre musicalmente y eso afecta definitivamente.

**Prof. Fernando Soto**

¿En qué área musical se desarrolla?

A. Director de coro

B. Maestro de Música

C. Otro: Corista

**1. Para usted ¿qué es la desafinación?**

Cuando una persona no tiene el concepto real auditivo del sonido que debe reproducir.

Es un proceso de percibir un sonido y poderlo entonar.

**2. ¿A qué se debe el problema de la desafinación?**

Hay varias teorías:

Según Nancy Telffer: El clima

La actitud de las personas

No practicar una afinación melódica o una afinación armónica.

No tener un concepto real de la afinación, que puede bajar o subir un sonido.

Saber leer música pero no escribirla es otro factor que creo que afecta la afinación. (no internalizar los sonidos.

Y definitivamente, No traer la aptitud musical.

**3. ¿Cree usted que es un problema que tiene solución y puede ser corregido?**

no (\_\_\_)      sí( \*\_ )

Siempre que tengan cierta facultad musical

**4. Usted cree que el canto es exclusivo para determinadas personas?**

No, pero hay personas que no mejoran ni podrán llegar a afinar.

**5. ¿Cree que se puede descalificar a un niño por que es desafinado? (DE AGRUPACIONES CORALES)**

Quizá de cada 10 niños encontraremos 1 desafinado. El niño empieza a perder su afinación a la edad de los 11 o 12 años de edad (en el caso de los varones) por el hecho de estar cambiando su voz ya que no está definido si hacer una voz aguda o grave.

Para no tener que discriminarlo se le puede involucrar en otra actividad musical donde se pueda desarrollar.

**6. ¿Cómo ha resuelto los problemas de afinación en sus grupos corales?**

Cantar con un instrumento musical afinado.

Un ejercicio arduo.

Escuchar música.

**7. ¿Qué tipo de ejercicios musicales empleó para corregir este problema?**

( especifique que clase de ejercicios)

Escuchar canciones que no excedan de cinco sonidos y cantarlos.

**8. ¿En qué libros o material ha leído sobre este tema?**

**9. ¿Puede proporcionar algún material que me sea útil?**

**OBSERVACIONES**

**Prof. Rubén Darío Flores**

¿En qué área musical se desarrolla?

A. **Director de coro**

B. **Maestro de Música**

C. Otro:

**1. Para usted ¿qué es la desafinación?**

Es una condición del cantante que consiste en la emisión incorrecta de la nota aceptada como normal, es decir que no se está dando la nota en la frecuencia debida.

Y la relación de una nota con otras en relación con sus escalas y modos en su momento dado.

**2 ¿A qué se debe el problema de la desafinación?**

Una audición incorrecta,

defectos en la propia laringe y

una técnica no encaminada para el desarrollo de esta.

También el ambiente sonoro en que la gente crece (sociedad muy ruidosa)

**3. ¿Cree usted que es un problema que tiene solución y puede ser corregido?**

no (\_\_\_)      sí( \*\_ )

Porque es una convención que tiene la gente con respecto de dar una nota correcta o no.

Todos pueden llegar a afinar.

**4. ¿Usted cree que el canto es exclusivo para determinadas personas?**

NO.

5. **¿Cree que se puede descalificar a un niño por que es desafinado?** (DE AGRUPACIONES CORALES) hay que trabajar aparte con el niño para que se vaya escuchando.

**6. ¿Cómo ha resuelto los problemas de afinación en sus grupos corales?**

Oír bastante música vocal bien cantada.

Recitados, pregones para que el niño vaya encontrando la habituación de su aparato fonético para sonar correctamente.

**7. ¿Qué tipo de ejercicios musicales empleó para corregir este problema?**

( especifique que clase de ejercicios)

Ejercicios que tengan un rango musical corto y limitado (3mayor, 3 menor), conocer el rango, recitados y audiciones.

**8. ¿En qué libros o material ha leído sobre este tema?**

Nancy telffer

**9. ¿Puede proporcionar algún material que me sea útil?**

Si.

**OBSERVACIONES**

**Prof. Heber Morales**

¿En qué área musical se desarrolla?

A. Director de coro

B. Maestro de Música

C. Otro: Músico

**1. Para usted ¿qué es la desafinación?**

Es cuando se está emitiendo una nota no exactamente en el tono que está escrito o está requerido.

**2. ¿A qué se debe el problema de la desafinación?**

Falta de entrenamiento de muy temprana edad en un ambiente musical, Por lo que los sonidos no están en su mente o en su memoria y por eso se le dificulta reproducirlo.

No tener una buena respiración.

Postura (si está sentado con la espalda encorvada, la emisión del sonido va a ser deficiente y la voz va a tender a opacarse, y entonces se va a dar una desafinación que le llaman de color).

Falta de atención.

**3. ¿Cree usted que es un problema que tiene solución y puede ser corregido?**

no (\_\_\_)      sí(\*\_)

En la mayoría de casos, para mí, casi en todos pero es necesario mucha paciencia.

Solamente si una persona tiene una deficiencia en su aparato fonador o de audición si no habría mucho que pudiéramos hacer.

**4. ¿Usted cree que el canto es exclusivo para determinadas personas?**

No, pero hay personas que no mejoran ni podrán llegar a afinar.

**5. ¿Cree que se puede descalificar a un niño por que es desafinado? (DE AGRUPACIONES CORALES)**

Hay que trabajar aparte con ellos y darles una atención especial con respecto a las notas que deben cantar, sin embargo no se le debe hacer sentir mal con respecto a todos los demás niños del grupo sino integrarlo. La cuestión con ellos va a ser algo de tiempo pues deben estar en un ambiente musical, estar cantando, y animarlos.

Por aparte los ejercicios musicales sencillos, y darles palabras de ánimo positivas.

**6. ¿Cómo ha resuelto los problemas de afinación en sus grupos corales?**

Escuchar con mucha atención y concentración los sonidos que necesite reproducir con su voz.

Adiestrarse en el solfeo para que tenga noción clara de la altura del sonido.

Escuchar mucha música con presencia melódica y tonal.

Ejercicios de imitación de sonidos que pueda hacer gradualmente con uno o dos sonidos e incrementarlos gradualmente (sonidos muy sencillos)

**7. ¿Qué tipo de ejercicios musicales empleó para corregir este problema?**

(especifique que clase de ejercicios)

Pensar en relación a intervalos musicales e imaginarse como se escribiría para que puedan medir la nota en que está.

**8. ¿En qué libros o material ha leído sobre este tema?**

He leído algo sobre el tema.

Libros de pedagogía de la música.

**9. ¿Puede proporcionar algún material que me sea útil?**

**OBSERVACIONES**

Lic. Edgar Cajas.

¿En qué área musical se desarrolla?

A. Director de coro

B. Maestro de Música

C. Otro:

**1. Para usted ¿qué es la desafinación?**

No poder reproducir un determinado tono dentro de un rango aceptable para la ejecución musical.

**2. ¿A qué se debe el problema de la desafinación?**

Falta de concentración.

Introvertido.

Mala postura.

Poca experiencia de cantar.

**3. ¿Cree usted que es un problema que tiene solución y puede ser corregido?**

no (\_\_\_)      sí( \*\_ )

Quizá en un 90% de casos y si se empieza a temprana edad.

**4. ¿Cree que el canto es exclusivo para determinadas personas?**

No.

**5. ¿Cree que se puede descalificar a un niño por que es desafinado?(DE AGRUPACIONES CORALES)**

Sí, después de mucho trabajo, experiencias, ejercicios, incluyendo un examen físico. Si no afina, sí.

**6. ¿Cómo ha resuelto los problemas de afinación en sus grupos corales?**

Concentración.

Vocalizaciones de intervalos pequeños.

Escalas mayores vrs. escalas menores.

Signos manuales de Kodaly.

**7. ¿Qué tipo de ejercicios musicales empleó para corregir este problema?**

(especifique que clase de ejercicios)

En niños: ejercicios de exploración vocal a través de juegos.

Identificar sonidos altos-bajos.

Graficar alturas relativas de los sonidos, todo esto como ejercicios de pre-lectura musical.

**8. ¿En qué libros o material ha leído sobre este tema?**

Educación musical.

Técnicas de la voz, etc.

**9. ¿Puede proporcionar algún material que me sea útil?**

Sí.

**OBSERVACIONES**

**Prof. Raúl Méndez**

¿En qué área musical se desarrolla?

A. Director de coro

B. **Maestro de Música**

C. Otro

**1. Para usted ¿qué es la desafinación?**

Es la incorrecta vocalización, ó canto ó cualquier otro sonido, que no va dentro de una tonalidad específica.

**2. ¿A qué se debe el problema de la desafinación?**

Muchas veces, a la falta de ejercitación del oído, al clima y a las distintas formas de pensamiento del ser humano

Rango- tesitura, diferente a la de una tonalidad ó tonalidad inadecuada.

El no practicar – entrar de lleno a la práctica y

El no corregir, aceptar errores.

**3. ¿Cree usted que es un problema que tiene solución y puede ser corregido?**

no (\_\_\_)      sí( \*\_ )

**4. ¿Usted cree que el canto es exclusivo para determinadas personas?**

No.

**5. ¿Cree que se puede descalificar a un niño por que es desafinado? (DE AGRUPACIONES CORALES)**

No descalificarlo, trabajar con ellos un poco aparte sí.

**6. ¿Cómo ha resuelto los problemas de afinación en sus grupos corales?**

Con imitación

Ejercicios

Silencio \_Escuchar solo música.

**7. ¿Qué tipo de ejercicios musicales empleó para corregir este problema?**

(especifique que clase de ejercicios)

Títeres. Hacer un ruido. Se imita ( se trabaja el oído)

Ejercicios. Vocalizaciones especiales para desafinación

Interiorización de sonidos- repetición de canción

**8. ¿En qué libros o material ha leído sobre este tema?**

Libros del Extranjero. No recuerdo.

**9. ¿Puede proporcionar algún material que me sea útil?**

No tengo material, pero puedo recomendarle.

**OBSERVACIONES** Es bueno interesarse en este tema. No todos lo hacen ¡Bien!

**Licda. Floridalma Hernández**

¿En qué área musical se desarrolla?

A. Director de coro

**B. Maestro de Música**

C. Otro: **Psicóloga**

**1. Para usted ¿qué es la desafinación?**

Es la incapacidad de emitir un sonido dentro de una altura exacta o correcta o dentro de una tonalidad específica.

Considero que es no dar un sonido exacto en el momento apropiado.

**2. ¿A qué se debe el problema de la desafinación?**

Factores orgánicos y emocionales.

Orgánico que tenga alguna dificultad o lesión a nivel del oído o corteza cerebral que afecte el área auditiva directamente.

Emocional, ya que puede producir inseguridad o conflicto para expresarse. El aspecto social, familiar, puede provocar inseguridad en la persona para no emitir un sonido con exactitud y eso hace que quede etiquetado, considero que en último plano se debe incluir la educación musical como disciplina porque muchos afinan aún sin haber recibido esta orientación.

**3. ¿Cree usted que es un problema que tiene solución y puede ser corregido?**

no (\_\_\_)      sí( \*\_ )

**4. ¿Usted cree que el canto es exclusivo para determinadas personas?**

Como disciplina sí porque no todos se pueden someter a esta.

Como expresión no, porque debe permitirse que los seres humanos se expresen con sonidos, aunque desafinen.

**5. ¿Cree que se puede descalificar a un niño por que es desafinado? (DE AGRUPACIONES CORALES)**

No directamente descalificar, sino asignarle algunas actividades de participación para ayudarlo a superar la inseguridad o conflicto.

Hay que someterlo a actividades auditivas.

**6. ¿Cómo ha resuelto los problemas de afinación en sus grupos corales?**

La desafinación la he superado, incluyendo cantos con sonidos guturales, gritos o recitados en donde participan los que tienen alguna dificultad para afinar.

**7. ¿Qué tipo de ejercicios musicales empleó para corregir este problema?**

(especifique que clase de ejercicios)

Imitación de sonidos (pájaros, árboles, buses); sonidos agudos o graves con un intervalo amplio; expresión corporal.

**8. ¿En qué libros o material ha leído sobre este tema?**

Material sobre práctica vocal y expresión (varios autores).

**9. ¿Puede proporcionar algún material que me sea útil?**

No recuerdo bibliografía.

**OBSERVACIONES** Incluir aspectos y conductas emocionales en la práctica vocal.

## ANEXO C

### SIGNOS KODALY<sup>2</sup>

#### LOS SIGNOS MANUALES DEL METODO KODALY

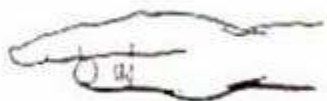
adaptados del sistema inglés de John Curwen (siglo XIX)



primer grado (tónica)



segundo grado (supertónica)



tercer grado (mediante)



cuarto grado (subdominante)



quinto grado (dominante)



sexto grado (superdominante)



séptimo grado (sensible)



primer grado (tónica)

Cada uno de estos signos representan las notas musicales y sus alturas respectivas.

<sup>2</sup> Nelson, Joy. Kodaly. Curso impartido por la Universidad de Oklahoma. Enero 2000.