



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ  
FACULTAD DE CIENCIA DE LA SALUD  
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA

**MUSICOTERAPIA COMO TÉCNICA ALTERNATIVA EN PACIENTES ADULTOS  
ATENDIDOS EN LA CLÍNICA DE CIRUGÍA E IMPLANTOLOGÍA**

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de: Odontólogo

**Autoras:**

Calleja Bracho, Ysis Elisa

Castillo Yovera Mayela Alejandra

**Tutor:**

Od. Rodrigo Pino

**San Diego, Julio 2016**

**UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ**

**CONSEJO UNIVERSITARIO**

**CU-UJAP**

**San Diego, Estado Carabobo**

**Ciudadanos**

Mayela Castillo

CI: 22.307.045

Ysis Bracho

CI: 23.487.979

**Presente**

Cumplo con informarle que el consejo Universitario De la Universidad José Antonio Páez, en su sesión Nro \_\_\_\_\_, celebrada el \_\_\_\_\_, acordó aprobar el proyecto de trabajo de Grado por usted, como requisito para optar al título profesional, titulado: **MUSICOTERAPIA COMO TÉCNICA ALTERNATIVA EN PACIENTES ADULTOS ATENDIDOS EN LA CLÍNICA DE CIRUGÍA E IMPLANTOLOGÍA**

Atentamente

Lic. \_\_\_\_\_

Secretaria

Cc: Expediente

## ACEPTACIÓN DEL TUTOR

Quien suscribe, Od. Rodrigo Pino portador de la cédula de identidad N° 17.399.344, en mi carácter de tutor del trabajo de grado presentado por las ciudadana Ysis Elisa Bracho Calleja, portadora de la cédula de identidad N° 23.487.979 y la ciudadana Mayela Castillo, Yovera, portadora de la cédula de identidad N° 22.307.046, quienes presentan el trabajo de grado titulado: **MUSICOTERAPIA COMO TÉCNICA ALTERNATIVA EN PACIENTES ADULTOS ATENDIDOS EN LA CLÍNICA DE CIRUGÍA E IMPLANTOLOGÍA**, presentado como requisito parcial para optar al título de Odontólogo, considero que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para someter a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En San Diego, a los \_\_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ del año \_\_\_\_\_

---

Od. Rodrigo Pino

CI. 17.399.344

**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA**  
**UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ**  
**FACULTAD DE CIENCIA DE LA SALUD**  
**ESCUELA DE ODONTOLOGÍA**

**ACTA DE APROBACIÓN DEL INFORME DEL TRABAJO DE GRADO**

El jurado designado por la Facultad de Ciencias de la Salud para la evaluación del trabajo de grado titulado **MUSICOTERAPIA COMO TÉCNICA ALTERNATIVA EN PACIENTES ADULTOS ATENDIDOS EN LA CLÍNICA DE CIRUGÍA E IMPLANTOLOGÍA** realizado por los bachilleres Ysis Bracho y Mayela Castillo portadores de la cédula de identidad N° 23.487.979 y 22.307.046, respectivamente, cursantes de la carrera de Odontología, hace constar que después de analizar su contenido y oído la exposición oral considera que reúne los méritos suficientes para su aprobación asignándole la **CALIFICACIÓN DE FINITIDA DE \_\_\_\_\_ ( ) PUNTOS.**

**El jurado**

\_\_\_\_\_  
**Tutor académico (coordinador)**

**Nombre:**

**CI:**

\_\_\_\_\_  
**Miembro:**

**Nombre:**

**CI:**

\_\_\_\_\_  
**Miembro:**

**Nombre:**

**CI:**

**Fecha** \_\_\_\_\_

**UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ**

**COORDINACIÓN DE PASANTÍA Y TRABAJO DE GRADO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**PLANILLA SOLICITUD: ANÁLISIS Y APROBACIÓN DE TRABAJO DE GRADO**

DATOS PERSONALES		
Apellidos: Bracho Calleja	Nombres: Ysis Elisa	CI: 23.487.979
Dirección: San Diego, Urb. Orión		Teléfono: 0412-5499825
DATOS ACADÉMICOS		
Escuela: Odontología	Índice Académico: 13	
DATOS DEL PROYECTO DE TRABAJO DE GRADO		
Autores: Mayela Castillo, Ysis Bracho		
Título del Trabajo: <b>MUSICOTERAPIA COMO TÉCNICA ALTERNATIVA EN PACIENTES ADULTOS ATENDIDOS EN LA CLÍNICA DE CIRUGÍA E IMPLANTOLOGÍA</b>		
Breve Explicación: La finalidad de esta investigación es implementar el uso de musicoterapia como técnica alternativa en pacientes adultos atendidos en la clínica de cirugía e implantología		
Lugar donde se desarrollara el proyecto: Universidad José Antonio Páez		
Tiempo de Desarrollo: 4 meses		
Tutor Académico propuesto: Rodrigo Pino		

APROBADO \_\_\_\_\_ NO APROBADO \_\_\_\_\_

**UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ**

**COORDINACIÓN DE PASANTÍA Y TRABAJO DE GRADO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**PLANILLA SOLICITUD: ANÁLISIS Y APROBACIÓN DE TRABAJO DE GRADO**

DATOS PERSONALES		
Apellidos: Castillo Yovera	Nombres: Mayela Alejandra	CI:22.307.046
Dirección: San Diego, Urb. Poblado		Teléfono: 0412-6701883
DATOS ACADÉMICOS		
Escuela: Odontología	Índice Académico: 13	
DATOS DEL PROYECTO DE TRABAJO DE GRADO		
Autores: Mayela Castillo, Ysis Bracho		
Título del Trabajo <b>MUSICOTERAPIA COMO TÉCNICA ALTERNATIVA EN PACIENTES ADULTOS ATENDIDOS EN LA CLÍNICA DE CIRUGÍA E IMPLANTOLOGÍA</b>		
Breve Explicación: La finalidad de esta investigación es realizar estrategias para implementar como recurso de apoyo el uso de musicoterapia en pacientes adultos atendidos quirúrgicamente en Odontología ( En los pacientes que asisten a la clínica de cirugía e implantología de la UJAP)		
Lugar donde se desarrollara el proyecto: Universidad José Antonio Páez		
Tiempo de Desarrollo: 4 meses		
Tutor Académico propuesto: Rodrigo Pino		

APROBADO \_\_\_\_\_ NO APROBADO \_\_\_\_\_

**COMITÉ DE EVALUACIÓN  
COORDINACION DE PASANTÍA Y TRABAJO DE GRADO**

_____	_____	_____
Nombre	Firma	Fecha

**DIRECCIÓN DE ESCUELA**

_____	_____	_____
Nombre	Firma	Fecha

## **DEDICATORIA**

A Dios por acompañarnos y guiarnos siempre en el camino y por ayudarnos a culminar este trabajo.

Damos Gracias a nuestros padres, hermanos, tíos y abuelos por brindarnos gran apoyo incondicional sin importar las adversidades.

A nuestros amigos y compañeros de estudio que sin su ayuda no hubiésemos podido seguir adelante

**Ysis y Mayela**

## **AGRADECIMIENTOS**

A nuestro tutor Rodrigo Pino quien con paciencia y humor nos guio durante la elaboración de este trabajo

A la Universidad José Antonio Páez por ser nuestra institución de la cual egresamos y que siempre será nuestro segundo hogar y a todas aquellas personas que nos apoyaron en el desarrollo de esta investigación

A nuestra tutora Yordana Sánchez que gracias a su optimismo, carisma y cariño nos sirvió como guía.

**Ysis y Mayela**



REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD JOSE ANTONIO PAEZ  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE ODONTOLOGIA

## MUSICOTERAPIA COMO TÉCNICA ALTERNATIVA EN PACIENTES ADULTOS ATENDIDOS EN LA CLÍNICA DE CIRUGÍA E IMPLANTOLOGÍA

**Autores:** Ysis Bracho

Mayela Castillo

**Tutor:** Od. Rodrigo Pino

### Resumen

El objetivo de la investigación es aplicar la musicoterapia como técnica alternativa en los adultos que son intervenidos en la clínica de cirugía e implantología del sexto y séptimo semestre en el periodo de Abril-Julio 2016 de la Universidad José Antonio Páez, bajo el protocolo descriptivo, que permita monitorear el estado emocional y los valores de la frecuencia cardíaca y tensión arterial de los pacientes adultos antes, durante y después del tratamiento quirúrgico odontológico como recurso de apoyo de la musicoterapia en la sala operatoria. Para ello, se apoyó en un diseño de campo, los sujetos de apoyo lo componen 120 pacientes adultos de edades comprendidas entre 20 a 60 años, considerando una muestra de 100 pacientes. Para la recolección de información se utilizó una historia clínica, aplicando la musicoterapia a la muestra de pacientes, tomándoles la tensión arterial y la frecuencia cardíaca antes, durante y después del tratamiento y al resto de los pacientes se les realizó el mismo procedimiento sin el uso de la musicoterapia. Finalmente, se aplicó un cuestionario a la muestra, obteniendo como resultados, óptimas condiciones en los pacientes al aplicar la musicoterapia, siendo bajos los valores de la tensión arterial, frecuencia cardíaca y relajación del estado emocional del paciente, de manera armoniosa. Por lo que se recomienda el uso de la musicoterapia como elemento que permite el desarrollo óptimo de las personas que son sometidas a un proceso quirúrgico odontológico, mediante el uso de una hoja de registro donde se anote la evolución que va experimentando el paciente.

**Descriptor:** Musicoterapia, pacientes adultos, estado emocional, tensión arterial y frecuencia cardíaca.

## ÍNDICE GENERAL

### CONTENIDO

	<b>Pág</b>
<b>DEDICATORIA.....</b>	viii
<b>AGRADECIMIENTOS.....</b>	ix
<b>RESUMEN.....</b>	x

### INTRODUCCIÓN

#### CAPÍTULO

#### **I EL PROBLEMA**

1.1 Planteamiento del Problema.....	3-8
1.2 Formulación del problema.....	5
1.3 Objetivos de la Investigación.....	5-6
1.4 Justificación de la Investigación.....	6

#### **II MARCO TEÓRICO**

2.1 Antecedentes de la investigación.....	9-13
2.2 Bases teóricas.....	13-29
2.3 Definición de términos.....	29-30
2.4 Sistema de Variables.....	30-31

#### **III MARCO METODOLÓGICO**

3.1 Diseño y tipo de investigación.....	32
3.2 Enfoque de la investigación.....	33
3.3 Población.....	33
3.4 Muestra.....	34
3.5 Técnicas de recolección de datos.....	34
3.6 Instrumentos de recolección de datos.....	35
3.7 Validez y Confiabilidad.....	36-38
3.8 Técnicas de análisis de datos.....	38

#### **IV PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS**

4.1 Presentación y análisis de resultados.....	42
--	----

#### **V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

5.1 Conclusiones.....	58
-----------------------	----

5.2 Recomendaciones.....	59
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....</b>	<b>Pág</b> 60-64

## **ANEXOS**

<b>ANEXO A</b> Hoja Clínica.....	66
<b>ANEXO B</b> Cuestionario.....	68
<b>ANEXO C</b> Confiabilidad.....	69-61

## LISTA DE TABLAS

TABLAS	Pág
1. Distribución Tabla N°1. Distribución de acuerdo a la edad y el sexo de los pacientes que asistieron al área de cirugía e implantología en la Universidad José Antonio Páez.....	42
2. Tabla N° 2 .Distribución de acuerdo a la edad y el sexo de los pacientes que se les tomó la tensión arterial, tomando como referencia 120/80mmHg.....	43
3. 3 Distribución de la frecuencia cardiaca antes, durante y después de la aplicación de la musicoterapia en los pacientes que acuden al área de cirugía e implantología.....	44
4. Tabla N° 4 Conocimiento.....	47
5. Tabla N° 5 Uso de la musicoterapia.....	49
6. Tabla N° 6 Bienestar emocional.....	50
7. Tabla N° 7 Control de emociones.....	51
8. Tabla N° 8 Trastornos odontológicos.....	51
9. Tabla N° 9 Rehabilitación.....	52
10. Tabla N° 10 Tratamiento odontológico.....	53
11. Tabla N° 11 Expresión de emociones.....	54
12. Tabla N° 12 Música selectiva.....	55
13. Tabla N° 13 Relajación.....	56

## LISTA DE CUADROS

<b>CUADROS</b>	<b>Pág</b>
1 Cuadro N° 1 Tipos de Tensión arterial.....	24
2 Cuadro N° 2 Valores normales del pulso.....	28
3 Cuadro N°3 Confiabilidad del resultado.....	38

## LISTA DE GRÁFICOS

### GRÁFICO

	<b>Pág</b>
1. Gráfico N° 1 Distribución de la tensión arterial antes, durante y después de la aplicación de la musicoterapia en los pacientes que acuden al área de cirugía e implantología.....	43
2. Gráfico2 N° 2 Distribución de la frecuencia cardíaca antes, durante y después de la aplicación de la musicoterapia en los pacientes que acuden al área de cirugía e implantología.....	44
3. Gráfico N° 3¿Logró obtener un conocimiento del uso de la musicoterapia?.....	47
4. Gráfico N° 4 Importancia de la musicoterapia.....	48
5. Grafico N° 5 ¿El uso de la musicoterapia le ayudo como paciente de cirugía odontológica?.....	49
6. Gráfico N° 6 ¿La musicoterapia le brindo bienestar emocional?.....	50
7. Gráfico N° 7 ¿Alcanzó control de las emociones a través de la técnica de musicoterapia, durante la cirugía?.....	51
8. Grafico N° 8 Piensa que se puede utilizarla musicoterapia para prevenir trastornos odontológicos?.....	52
9. Gráfico N° 9 ¿Con el uso de la musicoterapia, logró la rehabilitación rápida de la cirugía?.....	53
10. Gráfico N° 10 ¿El tratamiento odontológico fue recibido satisfactoriamente, gracias a la musicoterapia?.....	54
11. Gráfico N° 11 ¿El escuchar la música le permitió expresar sus emociones libremente al odontólogo?.....	55
12. Gráfico N° 12 ¿La música es selectiva de acuerdo a sus gustos como paciente?.....	56
13. Gráfico N° 13 ¿Cómo paciente logró que la música lo relajara emocionalmente?.....	57

## INTRODUCCIÓN

La sonrisa, como un símbolo que comunica, belleza o alegría, puede llegar a considerarse como un lenguaje universal por eso que la odontología, como rama de la medicina, encargada del estado de salud bucal de las personas, recurren a técnicas, alternativas para influenciar la percepción del dolor, disminuir el estrés y minimizar la barrera para la búsqueda de atención dental.

Es por eso, que la musicoterapia y la odontología deciden conectarse para dar un giro inesperado y hacer de las consultas al odontólogo algo más agradable, que sea un espacio neutral donde se pueda manejar el estrés, el miedo, antes de entrar y durante su estadía en el sillón. Existen investigaciones realizadas por Benenzon (2008) que argumentan este experimento:

Como lo es en los consultorios odontológicos, ubicados en Argentina, donde se utilizó la música como un recurso que consigue la relajación del paciente y afianza la relación con su médico tratante convirtiendo el tratamiento dental en una experiencia que deja una sonrisa deseada.(p,58)

En este sentido, la música es considerada como una influencia sobre nuestras ondas cerebrales, facilitando aspectos beneficiosos como la relajación o la concentración, igualmente lleva información al sistema nervioso permitiendo, canalizar las emociones a través de la memoria. Por consiguiente, la música va de la mano con la odontología, siendo una excelente alternativa que le brinda al odontólogo un ambiente de relajación, facilitando el trabajo odontológico y al paciente lo aparta de lo tradicional y le ofrece vivir dentro del consultorio con profesionales capacitados, en menos grado de estrés, liberar tensiones, disminuir el miedo y nivelar el alto grado de ansiedad.

Para la presente investigación se considera la atención a pacientes que van a ser intervenidos quirúrgicamente, situación más compleja que requiere que el paciente se encuentre en buen estado anímico, que garantice el desarrollo de la cirugía de manera eficiente

y menos traumática y dolorosa. De allí, la importancia de utilizar recursos que brinden un ambiente agradable y armonioso. Es por ello, que la presente investigación tiene como objetivo fundamental aplicar la musicoterapia como recurso de apoyo en pacientes adultos atendidos quirúrgicamente en odontología en la Universidad José Antonio Páez

Para alcanzar el propósito el trabajo está estructurado de la siguiente forma:

El Capítulo I, se expone el problema, su justificación y objetivos, así como los alcances y limitaciones

El Capítulo II, contempla el marco teórico que comprende los antecedentes, bases teóricas y la definición de términos.

El Capítulo III, corresponde al marco metodológico, el cual influye el tipo de investigación, descripción de la metodología, población y muestra, instrumento de recolección de datos, técnica de redacción de datos, validez y confiabilidad

El Capítulo IV, análisis e interpretación de los resultados, análisis de datos, finalmente, se presentan las referencias bibliográficas y los anexos.

El Capítulo V, corresponde a las conclusiones y recomendaciones, las cuales están sustentadas con la aplicación de los objetivos, la recolección de datos y la interpretación de la información.

# **CAPÍTULO I**

## **EL PROBLEMA**

### **1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

En la actualidad se han planteado distintas estrategias y formas que diagnostican o satisfacen las necesidades individuales de las personas, hallar soluciones que permitan entender los complejos y fenómenos sociales. A tal efecto, los adultos como grupos de la sociedad cumplen con deberes y derechos para establecer un debido comportamiento y desenvolvimiento en la comunidad, entre estos se encuentran principalmente la salud, que según la Organización Mundial de la Salud (OMS) “Es un estado completo de bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades”. (p.4). A tal efecto, la salud odontológica es primordial ya que, tener unos dientes fuertes, sanos, alineados permite a las personas masticar bien los alimentos, hablar claramente, así como verse mejor. Una sonrisa agradable y armónica mejora la imagen y autoestima, contribuyendo a una mejor salud psíquica y desenvolvimiento.

Por ende, existe la preocupación en las consultas odontológicas, de la existencia de diferentes conductas que demuestran miedo, dolor, timidez, agresión e histeria, la ausencia en las próximas consultas, la cual acarrea en los adultos: pérdida de las piezas dentarias, caries no tratadas adecuadamente, enfermedad periodontal, deterioro de la capacidad masticatoria con consecuentes trastornos digestivos.

En este orden de ideas, se debe mantener buenos hábitos de higiene bucal, para evitar las intervenciones ,que conllevan a diversos niveles de estrés al momento de iniciar el tratamiento quirúrgico, por ello es necesario conocer el tipo de afección que padecen, para poder tratar el problema a fondo y así lograr una relajación adecuada, utilizando la musicoterapia, para tener mayores posibilidades de éxito al momento del tratamiento; El dolor se agrava mientras más

pensamos en el mismo, por lo que cualquier cosa que desvíe nuestra atención puede hacer que nuestra sensación de dolor disminuya. Ciertamente la música puede actuar distrayéndonos y apartando nuestra atención de eventos desagradables, también tiene la capacidad de evocar sentimientos y estados de ánimo que pueden ser de gran ayuda para controlar no sólo el dolor sino el temor y la ansiedad que le acompañan y que exacerbaban la percepción del mismo. La música, usada de la forma correcta parece tener un efecto que no es meramente el efecto del ruido.

Es por ello, que el odontólogo debe utilizar diferentes estrategias o técnicas para entablar una mejor comunicación con el paciente. La forma como se comporte el paciente va a depender de distintas variables: del ambiente del espacio odontológico, de las experiencias adquiridas con anterioridad en la consulta o de incapacidades que pueda tener la persona.

Al respecto, existen diferentes estrategias de adaptación para proporcionar mejores resultados y beneficios para la atención quirúrgica odontológica. Entre las técnicas alternativas se encuentra la musicoterapia que es una disciplina autónoma, englobada en las Ciencias de la Salud, que a través del sonido, el bienestar y la calidad de vida de un paciente o de un grupo. Construyendo un vínculo particular con la música y el odontólogo, el paciente mejora su comunicación consigo mismo y con el entorno. Por esto es imprescindible que el proceso musicoterapéutico sea coordinado por alguien calificado, capaz de tratar personas de cualquier edad y de desarrollar un proceso a partir de un diagnóstico y un plan de trabajo. Por consiguiente al impartir como herramienta la terapia musical durante la atención odontológica es de gran ayuda disminuir la ansiedad al realizar procedimientos quirúrgicos.

Como consecuencia, la música influye en las emociones y en el organismo. Cualquier tipo de música puede influir en los pensamientos, siendo estos positivos o negativos también puede causar depresión, angustia, estrés, ansiedad o ira, relajación, alegría o equilibrio psíquico. El ritmo musical tiene influencia sobre el funcionamiento cardíaco, la frecuencia respiratoria, la tensión arterial y la función endocrina. A través del sonido se provoca cambios en los trazados eléctricos del organismo. También, puede causar cambios en el metabolismo y en la biosíntesis de variados procesos enzimáticos.

Por otra parte, la utilización de la música con fines terapéuticos, tiene numerosas aplicaciones. Estas van desde una simple relajación, hasta un cambio en la forma de pensar, además que facilita la sanación de cualquier patología, trastorno o enfermedad. La música es

un lenguaje universal. Facilita la accesibilidad, es decir la mayoría de las personas han estado sumergidas en una experiencia musical como individuos activos o receptivos. Como también permite el trabajo a diferentes niveles y objetivos por ser muy variada. También, la música satisface una de las necesidades del ser humano que contribuyen a una mejor calidad de vida: la experiencia estética. Otra característica resaltante es que permite que la cultura se ajuste de una manera diferente a los distintos tipos y estilos de música.

Dentro de este orden de ideas Díaz Romero y Cols. (2013), Menciona que: "El uso de la musicoterapia reducirá la ansiedad, que se produce en el consultorio dental y que trae como consecuencia la alteración de una serie de variables biológicas, como la tensión arterial, la actividad de las ondas cerebrales y temperatura." (p.37). Así mismo afirman, que de 8% a 15 % de la población tiene fobias a las visitas al consultorio dental; sin embargo, se sabe que buena parte del otro 85 a 90 % aunque sin fobia, exhibe cierta forma de miedo o ansiedad antes y durante el tratamiento odontológico.

De la cita anterior, se deduce que existe la necesidad de realizar estrategias como recurso para tratar a los pacientes, que asisten a sus citas de cirugías odontológicas. En atención a estas necesidades de incluir la musicoterapia en la realización de técnicas odontológicas en beneficio del paciente adulto, surgen las siguientes interrogantes:

¿Es la musicoterapia efectiva como técnica alternativa de adaptación en pacientes adultos que asisten a la clínica de cirugía e implantología de la Universidad José Antonio Páez en el período Abril- Julio 2016?

## **1.2 Objetivos de la investigación**

### **1.2.1 Objetivo general**

Aplicar la musicoterapia como técnica alternativa en los adultos que son intervenidos en la clínica de cirugía e implantología del sexto y séptimo semestre en el periodo de Abril-Julio 2016 de la Universidad José Antonio Páez

### **1.2.2 Objetivos Específicos**

- Identificar las características clínicas epidemiológicas de los pacientes que asisten a la clínica de cirugía e implantología.
- Diagnosticar los cambios en la tensión arterial y frecuencia cardiaca de los pacientes que asisten a la clínica de cirugía e implantología.
- Aplicar la musicoterapia a los pacientes que asisten a la clínica de cirugía e implantología antes, durante y después del tratamiento quirúrgico.

### **1.3 Justificación de la investigación**

Desde el comienzo de la humanidad se ha observado como la música produce reacciones en el comportamiento de las personas a lo largo de la historia. La vida cotidiana del hombre ha estado en su gran mayoría de veces influenciada por la música, además ha sido y es un medio de expresión y comunicación no verbal, que debido a sus efectos emocionales y de motivación se ha utilizado como instrumento para manipular y controlar el comportamiento de las personas.

De acuerdo a lo mencionado, la música, usada de la forma correcta parece tener un efecto que no es meramente el efecto del ruido. Probablemente hay una explicación neurológica a los efectos de la música. Puede que no sea un lenguaje universal, pero ciertamente modifica el estado de ánimo del individuo, convirtiéndose en un lenguaje comunicacional que permite la libre expresión en las personas.

Este estudio tiene como propósito describir, analizar y comprobar la eficacia de la musicoterapia aplicada al tratamiento odontológico como método de relajación del paciente, lo que generará un ambiente más agradable tanto para el paciente como para el odontólogo, permitiendo a ambos alcanzar su propósito con la cirugía efectuada.

En la odontología, se maneja mucho estrés, principalmente por parte del paciente, por eso es necesario recurrir a técnicas alternativas de relajamiento. La música influye profundamente en las respuestas corporales metabólicas ante el estrés, como lo demuestran algunos estudios, también es capaz de modificar estados de ánimo e influenciar la percepción del dolor y mediante ella se puede aportar e implementar un método terapéutico científicamente aprobado para lograr disminuir estrés en el paciente.

Dentro de este contexto, el nivel de ansiedad en la consulta influye notablemente durante la atención odontológica del paciente, la cual es una respuesta multisistémica ante una creencia de peligro o amenaza, la cual es una experiencia individual, subjetiva, que varía entre las personas y genera un serio impacto en la vida cotidiana, siendo una importante barrera para la búsqueda de atención dental.

En este sentido, la ansiedad dental es uno de los factores más relevantes ya que interviene enormemente, entorpeciendo tanto la adherencia al tratamiento como la consulta de atención odontológica. Por otra parte, según Benenzon (2008) el miedo, “a diferencia de la ansiedad, no es un concepto multidimensional puede ser entendido como un sentimiento de inminente daño, mal, problema o una respuesta emocional” (p64). Se manifiesta como un sentimiento vago de aprehensión o inquietud, pero puede alcanzar niveles extremos como terror o pánico; La fobia, en tanto, es un grado significativo de evitación del estímulo que produce miedo, a tal punto que interfiere con la rutina normal de una persona, el funcionamiento ocupacional o académico, y las actividades y relaciones sociales.

En este orden de ideas, el paciente que fue tratado en los quirófanos de la clínica de la facultad de odontología de la Universidad José Antonio Páez presento diversos niveles de estrés al momento de iniciar el tratamiento quirúrgico, es por ello, que todo odontólogo debe tener en cuenta que su tarea es compleja y de gran responsabilidad ya que forjara la conducta cooperativa o no del paciente ante el tratamiento. Incluye también el desempeño de un papel importante en los sectores psicológico y educacional; considerando las características de cada paciente y las circunstancias específicas en que se encuentre.

Para el odontólogo el aplicar esta técnica alternativa, como lo es la musicoterapia, es una ampliación de los beneficios de la atención, que además de facilitar la ejecución de la odontología con éxito, permite evitar el establecimiento de posibles traumas psicológicos. Uno de los grandes retos es evaluar el estado emocional de los pacientes por medio de ciertos signos vitales durante los procedimientos quirúrgicos. De esta manera, el estudio permitirá más confianza entre estudiante y paciente, ausentismo en las consultas, citas, procedimientos operatorios y por ultimo culminación de los tratamientos odontológico

Por tanto desde el punto de vista práctico, aplicar la musicoterapia como recurso de apoyo en pacientes adultos atendidos quirúrgicamente en la Universidad José Antonio Páez ,es una

propuesta que constituirá un aporte importante, que beneficiara a los pacientes y así ayudándolos, en cuanto al equilibrio emocional y sistémico que se logrará por medio de las vías de relajación, así mismo, el estudiante-operador al momento de la práctica, ya que al tratar un adulto relajado, le dará mayor seguridad, en sus maniobras quirúrgicas.

También, este trabajo de investigación podrá ser utilizado como antecedente de futuras investigaciones, por ser un tema actualizado y que además se considera inédito dentro de la Universidad José Antonio Páez.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

1. El marco teórico es integrar el tema de la investigación con las teorías, enfoques teóricos, estudios y antecedentes en general que se refieren al problema de investigación. En tal sentido el marco teórico según Según Hernández, S. Fernández, C. y Baptista, P. (2006), un marco teórico (o conceptual) es el grupo central de conceptos y teorías que uno utiliza para formular y desarrollar un argumento”. (p. 24). Esto se refiere a las ideas básicas que forman la base para los argumentos, mientras que la revisión de literatura se refiere a los artículos, estudios y libros específicos que uno usa dentro de la estructura predefinida

#### **2.1 Antecedentes de la Investigación**

El tema de musicoterapia es muy destacado en el área de cirugía bucal, sin embargo no se localizaron estudios vinculados directamente con esta variable. Es por ello, que se usaron fuentes indirectas relacionadas con la investigación; Según Fidias Arias (2012) se refieren a” Todos los trabajos de investigación que anteceden al nuestro” (p.26)

Para dar inicio a los antecedentes se presenta Tasayco (2010) quien realiza un estudio sobre” nivel de ansiedad en relación a la aplicación de musicoterapia en adultos de 18 a 22 años atendidos en la clínica odontológica de la Universidad Norbert Wiener” en Perú. El estudio realizado tuvo como finalidad demostrar si al aplicar la Musicoterapia reduciría en nivel de ansiedad en adultos de 18 a 22 años durante el tratamiento dental; donde se tomaron en cuenta los signos vitales como factores contables. Se seleccionaron 52 pacientes, sin experiencia previa al uso de instrumentos rotatorios y que tuvieran piezas dentales con lesiones cariosas cavitadas. La muestra fue distribuida en dos grupos de 26 adultos, a los

cuales se les realizó el tratamiento odontológico con música y a los otros se les realizó el tratamiento dental sin música.

El nivel de ansiedad fue medido con una Escala de Imagen Facial (FIS) y el control de las funciones vitales fueron medidos antes y después de la consulta. Los resultados arrojados demostraron que el grupo experimental presentó menos ansiedad que el grupo control, siendo esta diferencia estadísticamente significativa. Es por ello, que la investigación descrita aporta a nuestra investigación orientaciones para considerar como las emociones deben ser canalizadas a través de la musicoterapia en razón que disminuye los niveles de ansiedad durante la consulta odontológica.

Seguidamente Ruiz (2011) “Aplicación de la Musicoterapia en la UGC Cirugía Oral y Maxilo-facial con pacientes de cáncer de cabeza y cuello en el H.U. Virgen del Rocío” en Málaga. Dicha investigación tuvo como objetivo, reducir la ansiedad y el estrés que le ocasiona el cáncer así como su ingreso en el hospital, influir en la comunicación por parte del paciente, incidir en asumir la enfermedad, relajar la tensión psíquica, generar pensamientos positivos, compartir experiencias y emociones, control de parámetros fisiológicos y psicológicos antes y después de cada sesión, sentirse comprendido.

Se pudo concluir con los resultados arrojados que facilitó el bienestar al paciente con la utilización de musicoterapia obteniendo gran impacto durante periodo de hospitalización, además ayudo al desarrollo psicosocial en el paciente, familiares y personal sanitario mediante la participación. El aporte que brinda esta investigación es la manera de aplicar la musicoterapia en pacientes que puedan expresar o manifestar bienestar con respecto al tratamiento y a la enfermedad.

Por su parte Arismendy (2012), investigó “La Musicoterapia para el control de ansiedad de odontología en adultos con Síndrome de Down” en Colombia. Dicha investigación tiene como propósito evaluar la eficacia de la musicoterapia en pacientes con síndrome de Down entre los 18 y 24 años de edad en el control de la ansiedad durante el tratamiento odontológico preventivo. La investigación hizo uso de la escala de Frankl y la escala Corah modificada para determinar el comportamiento durante la consulta, donde se monitorizaron los cambios en la frecuencia cardiaca y presión arterial en ambos grupos. La autora concluye que la musicoterapia reduce relevantemente los niveles de ansiedad en el grupo expuesto a la música.

El aporte de la presente investigación, es el uso de la musicoterapia como control de ansiedad, las dinámicas y actividades utilizadas, así como las teorías que sustentaron y sirvieron de soporte al presente estudio, generando la importancia para los odontólogos de aplicar técnicas que brinde al paciente no solamente patológico, sino también al sano, control sobre sus emociones, facilitando el trabajo odontológico.

En esta misma línea de investigación, un grupo de científicos de la Universidad de Kentucky (2012) dan a conocer que "la musicoterapia o terapia musical puede ser beneficioso para los pacientes antes, durante y después de un procedimiento quirúrgico y puede reducir el dolor y el tiempo de recuperación", en EE.UU. Los resultados mostraron que los pacientes estuvieron menos ansiosos antes del procedimiento y se recuperaron más rápidamente y en forma satisfactoria después de haber sido expuestos a la música durante y después de la operación. También requiere menos sedante e informaron mayor satisfacción con la experiencia médica.

En este contexto, los investigadores, refieren que las canciones seleccionadas por personal capacitado son los mejores porque directrices específicas para la elección de la música se debe seguir con el fin de maximizar su efecto positivo en los pacientes, aunque los gustos musicales de los pacientes todavía no se han considerado. El equipo sugiere que varias "listas de reproducción" se ofrecen y que el paciente pueda elegir el que más se ajuste a sus preferencias. Las características de la música también son importantes para la eficacia de la terapia. Entre otras características, el ritmo y el volumen de la música puede controlarse cuidadosamente con el fin de maximizar el efecto positivo que la música puede tener.

Los resultados sugieren que la música calma, resultado lento y suave relajación más positiva y más fácil y la reducción de dolor en los pacientes. Los datos sugieren que la música puede ser beneficiosa en la reducción de costes y la duración de la estancia en unidades de cuidados intensivos. Otros resultados muestran que los musicoterapia servir como consultores en la implementación de buenas canciones. Formación especializada puede ayudar a gestionar mejor el dolor y la ansiedad en pacientes quirúrgicos y se propuso que las actuaciones en directo de los pacientes son más eficaces que la música grabada. También, este antecedente es un aporte interesante, permitiendo orientar el presente estudio en cuanto al control que se le brinda a los pacientes con determinadas patologías que requieran asistencia odontológica.

Así mismo, el equipo Musa, Música y salud (2013), realizó un “proyecto de musicoterapia en las intervenciones quirúrgicas de la unidad de cardiología del Hospital Gregorio Marañón” de España-Madrid. El trabajo se realizó fundamentado en experiencias aportadas por otros hospitales e investigaciones sobre musicoterapia hospitalaria, igualmente se analizaron los pacientes adultos, niños y familiares, los cuales se sienten desbordados ante el ingreso hospitalario, viven experiencias que conllevan al dolor y sufrimiento y les cuesta asimilar lo que está sucediendo, entre las conclusiones obtenidas en el estudio se pueden mencionar : reducir la ansiedad y el estrés en niños, adultos y familiares, facilitando la expresión emocional y promover cambios positivos en los estados de humor, reducir la percepción de dolor.

La investigación previamente mencionada se relacionan con el estudio que se sugiere, dado que sustentan que la aplicación de la musicoterapia en pacientes, que pueden ser efectivas para controlar emociones tales como la ansiedad y el miedo, permitiendo la disposición de ofrecer y garantizar que toda la sesión clínica se desarrolle bajo un ambiente de serenidad y confort, conduciendo a estados de calma, permitiendo de esta forma una buena ejecución del procedimiento odontológico, al lograr que el paciente se encuentre totalmente cómodo, relajado antes y después del tratamiento.

Otro estudio importante es el realizado por Escalona y Figueroa, (2013) titulado “Influencia de la musicoterapia como método de relajación sobre el miedo a la consulta odontológica”. La musicoterapia no es más que una disciplina paramédica que utiliza el sonido, la música y el movimiento para producir efectos positivos en las personas, con el objetivo de mejorar su salud y calidad de vida. Diversos estudios han demostrado la utilidad de la música para lograr que los pacientes disminuyan los niveles de miedo y estrés en la consulta odontológica; donde estos niveles aumentan considerablemente, debido a diversas causas que se presentan dentro del ambiente odontológico.

De allí, la presente investigación, enfocó su objetivo general en determinar la influencia de la musicoterapia como método de relajación sobre el miedo en los niños que acuden a la consulta odontológica en el área de post grado de odontopediatría en la Facultad de Odontología Universidad de Carabobo durante el año 2013. De acuerdo a su propósito la investigación fue de carácter explicativo, enmarcado bajo un diseño cuasi-experimental con

tres grupos, que corresponde a una pre-prueba, post-prueba y un grupo control. La población estuvo conformada por 52 pacientes entre 3 y 10 años de edad.

Se empleó como técnica la observación directa y se apoyó con una guía de observación; El instrumento se sometió a una validez de contenido mediante tres expertos. Se ejecutó un consentimiento informado a los padres por ser niños menores de edad. Se realizó un análisis estadístico no paramétrico, para lo cual se aplicó la prueba de la mediana, en los tres grupos analizados. Los datos obtenidos muestran el cambio en el nivel de miedo en la presión arterial diastólica, disminuyeron en el grupo que se aplicó música barroca, en comparación a los demás grupos. Es por esto que se concluyó que no hay cambios significativos en los signos vitales antes y después de la aplicación de los diferentes estímulos musicales (Barroca y Reggaetón)

Al respecto se consideró un aporte relevante, en razón que permitió la consideración de teorías que permiten la interacción efectiva en pacientes, mediante libertad en expresión y sentimientos, variables que influyen negativamente en el paciente y el profesional. Es por ello que se aplicaron ciertas técnicas menos invasivas y más agradables al paciente; como es la musicoterapia para disminuir dichos niveles de ansiedad, relación estrecha con la presente investigación.

## **2.2 Bases Teóricas**

Las bases teóricas comprenden un conjunto de conceptos y proposiciones que constituyen un punto de vista o enfoque determinado, dirigido a explicar el fenómeno o problema planteado, constituyen el corazón del trabajo de la investigación, pues es sobre este que se construye todo el trabajo. Según Méndez, (2006) “Las bases teóricas son la descripción de los elementos teóricos planteados por uno o por diferentes autores y que permiten al investigador fomentar el proceso de conocimientos” (p.109). Para esta investigación se tomaron en cuenta las principales teorías y principios referidos a la música considerada como terapia y los diferentes elementos que inciden en las emociones de los pacientes; así como los beneficios comprobados por la utilización de esta técnica.

## **La Música**

De acuerdo a lo indicado por Perez y Gardey, (2008) La música: Es el arte que consiste en dotar a los sonidos y los silencios de una cierta organización. El resultado de este orden resulta lógico, coherente y agradable al oído; la música consiste en combinar sonidos y silencios. Los sonidos, a su vez, pueden ser infinitos, ya que es posible trabajar con innumerables variaciones de duración, intensidad, altura o timbre; las definiciones parten desde el seno de las culturas, y así, el sentido de las expresiones musicales se ve afectado por cuestiones psicológicas, sociales, culturales e históricas (p.12).

Producto a lo antes citado; la música actúa dentro de las personas, de la mente por medio de vibraciones naturales que participan en cualquier tipo de materia. En este caso, estas vibraciones se filtran en la mente y a su vez ésta envía la orden afectando al organismo. Algunos investigadores han definido y estudiado a la música como un conjunto de tonos ordenados de manera horizontal melodía y vertical armonía. Este orden o estructura que debe tener un grupo de sonidos para ser llamados música.

## **Parámetros del sonido**

Para Pennesi Massimo, (2011) la música “está compuesta por dos elementos básicos: los sonidos y los silencios” (p.34).

El autor hace mención lo que representa el sonido para las personas que lo perciben y lo define como “la sensación percibida por el oído al recibir las variaciones de presión generadas por el movimiento vibratorio de los cuerpos sonoros.” (p.34), se transmite por el medio que los envuelve, que generalmente es el aire de la atmósfera. De igual manera, la ausencia perceptible de sonido es el silencio, aunque es una sensación relativa, ya que el silencio absoluto no se da en la naturaleza.

El en contexto, el autor (ob.cit), refiere que el sonido tiene cuatro parámetros fundamentales:

- a) **La Altura** . Es el resultado de la frecuencia que produce un cuerpo sonoro; es decir, de la cantidad de ciclos de las vibraciones por segundo o de hercios (hz) que se emiten. De acuerdo con esto se pueden definir los sonidos como graves y agudos, cuanto mayor sea la frecuencia, más agudo o alto, será el sonido. La longitud de onda es la distancia medida en la dirección de propagación de la onda, entre dos puntos cuyo estado de movimiento es idéntico; es decir, que alcanzan sus máximos y mínimos en el mismo instante.
- b) **La Duración**. Corresponde al tiempo que duran las vibraciones que producen un sonido. La duración del sonido está relacionada con el ritmo. La duración viene representada en la onda por los segundos que esta contenga.
- c) **La Intensidad**. Es la fuerza con la que se produce un sonido; depende de la energía. La intensidad viene representada en una onda por la amplitud.
- d) **El Timbre**. Se considera como la cualidad que permite distinguir los diferentes instrumentos o voces a pesar de que estén produciendo sonidos con la misma altura, duración e intensidad. Los sonidos que escuchamos son complejos; es decir, son el resultado de un conjunto de sonidos simultáneos tonos, sobretonos y armónicos, pero que nosotros percibimos como uno sonido fundamental. El timbre depende de la cantidad de armónicos o la forma de la onda que tenga un sonido y de la intensidad de cada uno de ellos, a lo cual se lo denomina espectro. El timbre se representa en una onda por el dibujo. Un sonido puro, como la frecuencia fundamental o cada sobretono, se representa con una onda sinusoidal, mientras que un sonido complejo es la suma de ondas senoidales puras. El espectro es una sucesión de barras verticales repartidas a lo largo de un eje de frecuencia y que representan a cada una de las senoides correspondientes a cada sobre tono, y su altura indica la cantidad que aporta cada una al sonido resultante (p80).

Según el compositor Claude Debussy (1920) : Los elementos de la música son la organización coherente de los sonidos y los silencios, según una forma de percepción, nos da los parámetros fundamentales de la música, que son la melodía, la armonía y el ritmo. La manera en la que se definen y aplican estos principios, varían de una cultura a otra, también hay variaciones temporales.

- a) **La Melodía**, es un conjunto de sonidos concebidos dentro de un ámbito sonoro particular, que suenan sucesivamente uno después de otro, concepción horizontal, y que se percibe con identidad y sentido propio. También los silencios forman parte de la estructura de la melodía, poniendo pausas al discurso melódico. El resultado es como una frase bien construida semántica y gramaticalmente. Es discutible en este sentido, si una secuencia dodecafónica podría ser considerada una melodía o no. cuando hay dos o más melodías simultáneas se denomina contrapunto.
- b) **La Armonía**, bajo una concepción vertical de la sonoridad, y cuya unidad básica es el acorde o tríada, regula la concordancia entre sonidos que suenan simultáneamente y su enlace con sonidos vecinos.
- c) **La Métrica**, se refiere a la pauta de repetición a intervalos regulares, y en ciertas ocasiones irregulares, de sonidos fuertes o débiles y silencios en una composición.
- d) **El Ritmo**, es el resultado final de los elementos anteriores, a veces con variaciones muy notorias, pero en una muy general apreciación se trata de la capacidad de generar contraste en la música, esto es provocado por las diferentes dinámicas, timbres, texturas y sonidos. En la práctica se refiere a la acentuación del sonido y la distancia temporal que hay entre el comienzo y el fin del mismo o, dicho de otra manera, su duración. Otros parámetros de la música son: la forma musical, la textura musical y la instrumentación (p35).

Todas estas composiciones son sonidos que ayudan al equilibrio emocional y personal a través de la melodía, la armonía y el ritmo, a través del tiempo son melodías que se insertan en el cuerpo de las personas, transmitiendo sensaciones de tranquilidad, armonía, amor, alegría,

tristeza, entre otros lo que la ciencia ha utilizado como alternativa en cuanto a terapias de pacientes con patología, que serán sometidos a cirugías que han permitido al paciente su adaptación a la enfermedad o en algunos de los casos a sobrellevar un tratamiento o cirugías. Ha sido representativo el número de beneficios que ha otorgado este recurso y cada día se abren nuevos roles que están orientados hacia uno de los ámbitos más importantes del ser humano, como lo es la salud.

Al respecto, la Doctora Gámez (2012), indica que la música posee beneficios que ayudan el nivel neurológico y psicológico de las personas, que “desde niños se inicia este proceso de aprendizaje, permitiendo a la educación musical temprana, que comienza en niños de 2 a 5 años, el descubrimiento y desarrollo de las capacidades expresivas, musicales y psicomotoras del niño, que permitan posteriormente la elección de un instrumento musical, según sus preferencias y aptitudes” (p22).

### **Beneficios de la música a nivel neurológico y psicológico**

La práctica de la ejecución musical sobre la base de un instrumento, promueve un mejor rendimiento a nivel cerebral. Las lecciones musicales activan a ambos hemisferios cerebrales, por esta actividad, la concentración, memoria y disciplina de un estudiante se ven a duelo a ejercitarse, y este ejercicio suele mejorar la capacidad de las aptitudes mencionadas, en el momento en el que el cerebro se ve retado a dividirse en varias funciones que requieren concentración y precisión, como al tocar instrumentos ya sea piano, guitarra, violín, contrabajo, entre otros, mejora sus funciones.

Estudios realizados por la Universidad de Harvard y la Universidad de California han comprobado que la práctica de instrumentos musicales hace que los dos hemisferios cerebrales formen nuevas conexiones, cuya realización produce que el cerebro tenga un mejor rendimiento en los campos de la concentración, memoria y aprendizaje, el legendario científico Español de la neurociencia moderna, Santiago Ramón y Cajal (2011), descubrió que la única actividad que hacía más conexiones en las células cerebrales era tocar el piano, ya que “en este instrumento se emplea cada dedo en una tecla distinta, enfocándose cada mano

en distintos ritmos y velocidades, y en adición, los pies, que también tienen una importante función al utilizarse los pedales.”(p.33).

A nivel mental, también se denomina muy útil la teoría musical para facilitar el aprendizaje en otros idiomas. Entre las características importantes de la música, según el autor (ob.cit) se encuentra “el tono, el timbre, la intensidad y el ritmo, los cuales tienen mucho que ver con las variaciones del habla de los distintos idiomas.” (p.35). Cada uno de estos tiene un acento distinto, y en la música se descubre los diversos tonos, timbres, y ritmos que se podrían acoplar a los diferentes idiomas, sirviendo de recurso neurológico y psicológico a la ciencia, como beneficio a las personas que requieran atención médica (p39).

### **La música como estrategia**

La utilización de la música pasa de ser un complemento de uso cotidiano a utilizarse como estrategia en el aprendizaje, la tarea de enseñar puede hacerse de una forma distinta a la tradicional, que sea menos estresante y que no se haga de la enseñanza algo obligatorio sino más bien un proceso consciente, agradable, motivador, tanto para quien recibe la enseñanza como para el que la imparte.

Al respecto Reyes (2004) señala:

Aunque el proceso de aprendizaje en los alumnos está condicionado por una serie de factores de cierta complejidad relacionada con su condición personal, ambiental, genética, de recursos, y de método, la dificultad para alcanzar el dominio cognoscitivo no está en la capacidad para aprender, sino en la forma de cómo se orienta el aprendizaje, la capacidad para aprender puede desarrollarse, pero la dirección para que el sujeto aprenda es cuestión de tecnicismo psicopedagógico (p20).

Esa forma de orientar el aprendizaje puede fácilmente acompañarse de estrategias que incluyan la música. El recurso musical no es ajeno, es una técnica que permite liberar tensiones, permite realizar trabajos o labores cotidianas con más facilidad, se logra además, que el alumno exprese con libertad sus ideas, sus sentimientos y muchos de ellos al escuchar la música y al participar en las dinámicas se relajan y se olvidan de sus temores. Por esta razón se considera que juega un papel importante ya que con ella se logra que los participantes se expresen tanto sus ideas como también sus sentimientos al escuchar la música. En el contexto social, se encuentran antecedentes en los cuales se utilizó la música desde la prehistoria con propósitos ceremoniales y de culto y que hoy en día aún se utilizan, incluso antes de que el hombre crease los instrumentos ya hacía música, probablemente cantando, aplaudiendo o golpeando objetos.

Los primeros instrumentos solían ser adaptaciones de utensilios destinados a otros usos. Según Reyes (2004) "la primera música que se hizo tenía fines mágicos y religiosos"(p180). En las antiguas civilizaciones los músicos eran las personas más importantes, después de los reyes y los sacerdotes. Es de los antiguos griegos de quien se ha tomado la palabra "música" llamada mousike, después de las nueve musas de la inspiración.

### **Definición de musicoterapia**

La American Music Therapy Association (AMTA, 2005), define la musicoterapia como: Una profesión, en el campo de la salud, que utiliza la música y actividades musicales para tratar las necesidades físicas, psicológicas y sociales de personas de todas las edades. La musicoterapia mejora la calidad de vida de las personas sanas y cubre las necesidades de niños y adultos con discapacidades o enfermedades. Sus intervenciones pueden diseñarse para mejorar el bienestar, controlar el estrés, disminuir el dolor, expresar sentimientos, potenciar la memoria, mejorar la comunicación y facilitar la rehabilitación física (p35).

De manera general la musicoterapia no es más que una disciplina paramédica que utiliza el sonido, la música y el movimiento para producir efectos positivos en las personas, con el objetivo de mejorar su salud y calidad de vida. La musicoterapia se puede principalmente aplicar de dos formas, ya sea activa, cuando el paciente participa en la creación de sonidos, o pasiva, cuando el paciente se convierte en oyente que no crea sonidos.

La musicoterapia pasiva, se enfoca principalmente a regular problemas como el estrés o la ansiedad, se basa en la escucha de melodías que varían de acuerdo al paciente y sirve para armonizar mente y cuerpo.

La musicoterapia activa, se enfoca en la expresión del paciente, se usa sobre todo en niños con problemas de comunicación y aprendizaje, se basa en el uso del sonido como lenguaje y ayuda a mejorar la creatividad, la comunicación y la toma de decisiones.

En la presente investigación se utilizó la musicoterapia de forma pasiva por ser una técnica donde se utiliza la audición del sonido y música para influir en el estado anímico y psicológico del paciente. En la musicoterapia pasiva efectiva, existen 4 ingredientes o aspectos fundamentales para la efectividad de estas técnicas: la respiración, la relajación, la visualización y la música.

Por otra parte, la musicoterapia se puede aplicar desde que el niño es muy pequeño, puesto que la música es accesible a todo el mundo gracias a su sencilla estructura. No se debe pensar, no obstante, que la música por sí sola es terapéutica. La música es el elemento que se utiliza para facilitar el cambio terapéutico. Así pues, cuando la música se utiliza en terapia, ésta hace el papel de guía, de facilitadora o de puente que lleva al niño a un contacto terapéutico.

Según Kassebaum (2009). Citado por Dra. Morales (2013), refiere que los beneficios de la musicoterapia en la odontología, son los siguientes: “lograr que el paciente no abandone el tratamiento, satisfacer los requerimientos y necesidades y afianzar la relación odontólogo paciente” (p.44), estos elementos van a influenciar la relación entre paciente- odontólogo lo cual genera la reducción de manifestaciones emocionales, conductuales que afectan el proceso efectivo de cirugía odontológica.

### **Efectos de la musicoterapia: Dimensiones fisiológicas, emocionales, cognitivas y espirituales**

Según Kenneth Brusci (2004) “La acción de la música es una eficaz terapia que actúa sobre el sistema nervioso y en las crisis emocionales, aumentando o disminuyendo las secreciones glandulares, activando o disminuyendo, la circulación de la sangre y, por consiguiente, regulando la tensión arterial” (p.44).

En este orden de ideas, la música influye en nuestra mente y en nuestro organismo mediante la creación de emociones. Cualquier pieza musical puede influir ya sea de manera negativa o positiva, tanto puede causarnos depresión, angustia, estrés, ansiedad o ira, como puede relajarnos, causarnos alegría o equilibrio psíquico. No hace falta saber de música para saber cómo influye cualquier pieza en nuestro organismo, basta con sentir que tipo de emociones despierta en nosotros.

En este orden, las emociones negativas liberan sustancias químicas en nuestro organismo que obstaculizan su funcionamiento, las emociones positivas liberan sustancias positivas que colaboran a su buen funcionamiento. Como consecuencia, la música actúa dentro de nosotros, de nuestra mente por medio de vibraciones naturales que participan en cualquier tipo de materia. En este caso, estas vibraciones se filtran en nuestra mente y a su vez ésta envía la orden a afectando a nuestro organismo.

De esta manera, se tiene que la música puede curar daños como desequilibrios nerviosos, influye sobre el corazón y los pulmones, y más allá de cualquier enfermedad, también actúa positivamente sobre casos de alcoholismo, tabaquismo, drogas y hasta la prevención de suicidios.

También, el autor Levinson (2006) indica que hay diferentes áreas de aplicación de la musicoterapia como lo son:

A niños con: “Dificultades en el aprendizaje, Problemas de conducta, Trastornos profundos en el desarrollo (autistas), Niños con deficiencia mental, Con dificultades en la socialización, Con baja autoestima, Con trastornos médicos crónicos y/o degenerativos (cáncer, cardiopatías, problemas de dolor) (p.91). En este ámbito, por medio de la musicoterapia, los niños pueden explorar sus sentimientos, hacer cambios positivos en su estado de ánimo y en su estado emocional, desarrollar un sentido de control de sus vidas a través de experiencias de éxito, aprender o poner en práctica habilidades para resolver problemas y mejorar las actividades de socialización.

Y con respecto a las personas con las enfermedades degenerativas debido a la edad (Alzheimer entre otras), problemas de fármaco dependencia y abuso de sustancias, daño cerebral debido a enfermedades o traumatismos, incapacidades físicas debidos a enfermedades degenerativas o a accidentes, problemas de dolor agudo o crónico, Personas con enfermedades terminales (p.92).

De igual manera el autor (ob.cit) indica que a personas que no tienen problemas de salud pero que les permite emplear la música para: “ Reducir el estrés a través de hacer y escuchar música, Como apoyo en el proceso del parto en las mujeres, Aumentar la creatividad y la capacidad de resolver problemas, Para disminuir la ansiedad, Para mejorar la autoestima, Para manejar el estrés (p.98) . La musicoterapia se plantea como una herramienta complementaria más en el proceso de actividades en las personas, su cotidianidad, ofreciendo un espacio terapéutico en el que promover cambios desde la “capacidad” y no partiendo solo de la “necesidad”.

Todas estas confirmaciones, han sido alcanzadas a través de la música, aplicando terapias con este recurso tan valioso, lo que ha permitido o producido cambios beneficiosos en los seres humanos, que requieren de una atención especial para poder resolver problemas que alteran la personalidad, comportamiento , salud y bienestar para las personas. Así mismo el autor Rómulo Passarella (2009) establece que:

### **Características terapéuticas de la musicoterapia**

- La música se usa como un medio para producir cambios.
- El proceso de la terapia es abierto, experimental, interactivo y evolutivo.
- Los contenidos en la musicoterapia son dinámicos y se van creando a lo largo del proceso.
- Sus objetivos pueden ser individuales y particulares.
- En la musicoterapia solo se considera el valor terapéutico de las ejecuciones, no la calidad de éstas.
- Se tiene muy en cuenta la valoración inicial y evalúa según los objetivos dinámicos que han sido fijados tras la valoración previa.
- Es atendida por gente especializada en la materia, no por maestros de música.
- La relación se establece entre musicoterapeuta y clientes, creando una alianza terapéutica de ayuda es decir, los contenidos residen en el propio cliente.(p.83)

## **Beneficios que otorga la musicoterapia**

El uso de la música y sus elementos musicales (sonido, ritmo, melodía y armonía) realizada por un musicoterapeuta cualificado, con un paciente o grupo, en un proceso creado permite facilitar, promover la comunicación, las relaciones, el aprendizaje, el movimiento, la expresión, la organización y otros objetivos terapéuticos relevantes, para así satisfacer las necesidades físicas, emocionales, mentales, sociales y cognitivas.

Para la American Music Therapy Association (AMTA, 2005), existe promoción de actividades terapéuticas que ayudan a reestablecer o rehabilitar a un paciente, el poder rehacer sus actividades diarias y laborales. Al respecto, a continuación indican actividades que promueve el rol importante que desempeña la musicoterapia:

- Facilita y promueve la comunicación y las relaciones, contribuyendo a la adaptación del individuo a su medio.
- Es un estímulo que enriquece el proceso sensorial, cognitivo (pensamiento, lenguaje, aprendizaje y memoria)
- Enriquece los procesos motores.
- Mejora la coordinación.
- Fomenta la creatividad y la disposición al cambio.
- Trabaja en la expresión.
- Muy útil para practicar la organización.
- Sensibiliza los fenómenos de agresividad y depresión. (p.92)

En este orden de ideas, el aprender a usar las cualidades de una melodía es muy satisfactorio ya que puede cambiar totalmente tu forma de vivir el día a día. El escuchar una melodía provoca en las personas cambios de actitud. Cada persona tiene gustos diversos hacia la música y como se mencionó antes tiene enfoques diferentes se amolda a los variados estatus emocionales de cada humano: tristeza, alegría, depresión, angustia, estrés, entre otros. Esta influencia de la música es ocasionada, según investigaciones realizadas en la Universidad de Ohio liderado por Chlan (2013), demostró que los pacientes en cuidado intensivo que escuchan su música preferida, reducen sus niveles de ansiedad en un 36% y necesitan un 38%

menos de analgésicos y sedantes. De acuerdo a la investigadora, la respuesta es muy sencilla, la música tiene ciertos componentes que actúan de manera beneficiosa en nuestro cerebro y estimula partes de éste para que las glándulas segreguen la serotonina, hormona del buen humor y de la felicidad.

## Tensión Arterial

Según la Sociedad Americana de Hipertensión, (2013) La Tensión arterial “es la fuerza que ejerce la sangre al circular por las arterias. Las arterias son vasos sanguíneos que llevan sangre desde el corazón hacia el resto del cuerpo.” (p.4). De igual manera indica que existen los siguientes tipos de presión arterial, como se indica en la tabla 1:

Cuadro N° 1 Tipos de tensión arterial

Tipo de presión arterial	Medida (mm Hg)	Significado de la medida
Normal	Menor a 120/80. Revisión con especialista	Leve aumento de las cifras incrementa el riesgo de enfermedad cardíaca y derrame cerebral.
<b>Prehipertensión</b>	120/80 a 140/90	Si la tendencia es a crecer, solicitar atención médica.
<b>Presión arterial alta (Hipertensión)</b>	140/90 a más alta	Consulte a su médico si su tensión es siempre alta.

**Fuente:** Sociedad Americana de Hipertensión. (2013)

## Valores de la tensión arterial

En primer lugar, cabe destacar el hecho que son muchos los factores que influyen en los valores de presión arterial de cada persona como pueden ser el sexo, la edad, los hábitos, la alimentación. Tal como lo refiere la Sociedad Americana de Hipertensión (2013), existen otras variables del momento en que se toma la tensión: como el esfuerzo, la digestión, las emociones, los excitantes, el sueño, etc.

Es por todas estas circunstancias junto con muchas otras que los números tienen una relativa fiabilidad y deben acompañarse con el estudio de todos los factores. Aun así, se han

establecido unos valores normales, dentro de los cuales y teniendo en cuenta un amplio margen, se considera que la presión sanguínea es correcta.

### **Valores normales**

La presión sistólica entre 10 y 14 cm de Hg (100 y 140 mm)

La presión diastólica entre 6 y 9 cm de Hg (60 y 90 mm)

De igual manera (ob.cit) refiere que lo más recomendable sería tener una presión sistólica que no supere los 12 cm (máximo 13) y la diastólica por debajo de los 9 cm de Hg. Cabe destacar que con la edad la tensión tiende a subir, puesto que los vasos sanguíneos pierden elasticidad. Los valores normales de presión arterial son por tanto algo más elevados que durante la edad adulta. Por encima de estos valores máximos, se produce la hipertensión (a partir de 14 y 9) también conocida como tensión alta, mientras que las personas que los tienen por debajo son las que sufren hipotensión, o tensión baja.

- La presión sistólica entre 10 y 14 cm de Hg (100 y 140 mm)
- La presión diastólica entre 6 y 9 cm de Hg (60 y 90 mm)

En este contexto, la presión arterial representa la fuerza motriz que asegura el flujo sanguíneo desde las arterias hacia las venas, flujo que es continuo gracias a la elasticidad y distensibilidad de las paredes arteriales. La presión fluctúa entre un máximo durante la sístole ventricular (presión sistólica) y un mínimo en la diástole (presión diastólica). La diferencia entre máxima y mínima es la presión diferencial. La presión diastólica más 2/3 de la presión diferencial es la presión media. La presión media depende esencialmente del volumen sistólico, de la resistencia periférica y de la elasticidad de las paredes de las arterias.

El aumento de la presión media causado por incremento del volumen sistólico, se debe predominantemente al ascenso de la presión sistólica. Si el aumento de la presión media es producido por incremento de la resistencia periférica, sube especialmente la presión diastólica. La disminución de la elasticidad de la pared arterial aumenta la presión media, primordialmente por elevación de la sistólica. Se comprende que la disminución de la

elasticidad de la pared arterial, en el curso de los años, debe producir forzosamente una hipertensión que afecta predominantemente la presión sistólica.

## **Frecuencia Cardíaca**

Para comenzar, Irigoien (1999), define al corazón “como aquel músculo que recoge la sangre de todo el cuerpo a través del sistema venoso para enviarla de nuevo a los mismos lugares mediante las arterias” (p.68), cumpliendo así la misión de llevar la energía necesaria a las células del organismo. Durante este proceso se debe distinguir la sístole y la diástole. La sístole consiste en la contracción ventricular mientras que en la diástole se produce la relajación del músculo tras la contracción. La consecución de una y otra es lo que se denomina pulsación. Así pues, mediremos el número de contracciones ventriculares del corazón en latidos por min (lat x min-1/ppm). A todo este fenómeno lo conocemos como la Frecuencia Cardíaca (FC).

El corazón tiene como tarea hacer fluir la sangre por el cuerpo, para esto necesita contraerse y expandirse. La velocidad de contracción del corazón también se conoce como la frecuencia cardíaca. Esta es la cantidad de pulsaciones o contracciones por minuto (p.p.m) que realiza el corazón, lo cual corresponde a la cantidad de veces que el corazón se contrae en un minuto.

## **El Pulso**

Refiere Irigoien (1999) que el pulso “Es una onda que se origina en el corazón y se propaga a través de todas las arterias en el cuerpo.” (p.69). Esto sucede cada vez que el corazón se contrae (o da un latido), y hace circular la sangre por todo el organismo. La onda se percibe como un pulso y se puede palpar o tomar en diferentes partes del cuerpo por donde pasan las diferentes arterias. Estos lugares pueden ser en el cuello donde se encuentra la carótida y cerca de la muñeca en la radial. Para tomar el pulso usualmente se usan las yemas del dedo índice y medio, presionando suavemente en el lugar indicado, allí se podrá sentir las palpitations del corazón.

El pulso normal de los adultos sanos oscila entre 60 y 100 latidos por minuto. El pulso podría fluctuar y aumentar con el ejercicio, las enfermedades, las lesiones y las emociones.

Las niñas a partir de los 12 años y las mujeres en general suelen tener el pulso más rápido que los niños y los hombres. La medición del pulso ofrece información sobre la salud. Un cambio en la frecuencia cardíaca puede significar una alteración. Es uno de los signos que el médico explora de forma rutinaria en los enfermos del corazón.

### **Características del pulso arterial**

En este contexto el autor (ob.cit) explica que el pulso arterial tiene características propias, que indican “el estado de normalidad de la función cardíaca y vascular” (p.70). Cuando por factores de índole fisiológico o patológico dicha normalidad se altera, se producirán variantes en estas características: Frecuencia, Regularidad o ritmo, Igualdad, Dureza o tensión y Amplitud.

a) **Frecuencia:** es el número de pulsaciones que se perciben por minuto. Está dado por el número de latidos cardíacos que se producen por minuto y a su vez estos latidos son el resultado del funcionamiento autónomo de su sistema de conducción. Valores normales: la frecuencia varía con la edad. En el R.N. (recién nacido) 120 a 150 pulsaciones por minuto. Luego van descendiendo hasta que en el adulto se dan valores de 60 a 90 latidos por minuto. La frecuencia del pulso aumenta con el ejercicio físico, los períodos digestivos y las emociones, disminuyendo con el reposo, el sueño y el ayuno.

b) **Regularidad:** El pulso es regular o rítmico si cada onda está separada de la que le precede y de la que le sigue por un igual espacio de tiempo. Si esto no sucede el pulso es irregular o disrítmico.

c) **Igualdad:** el pulso es igual cuando todas las ondas tienen la misma amplitud (altura de la onda). La igualdad se establece por la comparación entre las diversas amplitudes de las sucesivas ondas pulsátiles. El pulso igual tiene todas las ondas de la misma amplitud. El pulso desigual tiene todas las ondas de diferentes amplitudes (pulso completamente desigual) o en sucesión fásica de una onda grande a la que le sigue otra pequeña y así sucesivamente. Esta variedad se denomina pulso alternante.

d) **Tensión o dureza:** se mide a través de la presión que debe efectuar la mano del operador para anular la sensación de choque o levantamiento. La dureza del pulso está dada por la presión que ejerce la sangre dentro de las arterias más la resistencia que dichas arterias ofrecen a esa presión. El aumento de la tensión se denomina pulso duro y se presenta en la esclerosis de la pared arterial o en la hipertensión arterial. Su disminución se denomina pulso blando y se presenta en la hipotensión arterial.

e) **Amplitud:** es la altura de la onda del pulso y está condicionada por la magnitud de la presión diferencial. La amplitud tiene relación directa con la magnitud de la expulsión ventricular, o sea el volumen sistólico y relación inversa con la resistencia periférica. El pulso normal tiene una amplitud mediana. Si la amplitud aumenta el pulso se denomina magno y si disminuye parvo o pequeño. (p.72).

En este orden de ideas, el conocimiento y la destreza en el control del pulso arterial permitirán reconocer las alteraciones de sus características normales que suelen ser típicas de algunas patologías. El pulso es la frecuencia a la que late el corazón, mientras su corazón bombea sangre a través del cuerpo, se pueden sentir pulsaciones en algunos de los vasos sanguíneos cercanos a la superficie de la piel, como en la muñeca, el cuello o la parte superior del brazo. Tomarse el pulso es una forma sencilla de saber qué tan rápido está latiendo el corazón, de allí lo relevante e importante de realizar la toma de pulsaciones, sobre todo cuando se está en presencia de una cirugía odontológica, información que le sirve al especialista las condiciones en que se encuentra el paciente, que para la presente investigación es necesaria para el sustento de la aplicación de la musicoterapia en pacientes que han sido sometidos a cirugía odontológica.

Cuadro N° 2 Valores Normales del pulso

<b>Infantes</b>	80 a 60 pulsaciones por minutos
<b>Niños</b>	80 a 100 pulsaciones por minutos
<b>Adultos</b>	60 a 80 pulsaciones por minutos
<b>Ancianos</b>	60 o menos pulsaciones por minutos

Fuente: Guardavidas.com (2012) <http://www.guardavidas.org/pulso-arterial-valores-normales-y-sitios-para-tomar-el-pulso-en-primeros-auxilios/>

Cuando las pulsaciones son, de forma sostenida, más lentas (menos de 60 lpm) se trata de una bradicardia, y cuando son demasiado rápidas (más de 100 lpm) se está hablando de una taquicardia, una situación peligrosa para un corazón si no puede abastecerse de suficiente oxígeno.

### 2.3 Definición de Términos

**Agradable:** Referente cuando una situación o persona causa la sensación de gusto, placer, satisfacción, entusiasmo, cautivación y complacencia.

**Ansiedad:** condición que experimenta una persona de intranquilidad o inquietud, nerviosismo, preocupación ante un suceso, además se considera una defensa organizada frente a estímulos que rompen el equilibrio fisiológico y psicológico.

**Armonía:** Relación y orden de notas musicales siendo la combinación de diferentes sonidos o notas, aunque el término también se utiliza para referirse a la sucesión de estos sonidos emitidos a la vez. Funciona como acompañamiento de las melodías o como una base sobre la que se desarrollan varias melodías simultáneas, pudiendo considerar la melodía como un conjunto de sonidos armónicos que se suceden en el tiempo y están en relación con los acordes en los que se basa esa melodía.

**Cerebro límbico:** Es la parte del cerebro que se encarga de las emociones, el aprendizaje y la memoria. Lo componen la amígdala cerebral, el hipocampo, la circunvolución parahipocámpica, la circunvolución del cuerpo calloso o circunvolución límbica, el área subcallosa, la región del septum y el giro paraterminal, entre otras estructuras.

**Fobia:** También definido como miedo o temor a una determinada situación pudiendo ser excesivo, irracional, incontrolable y desmesurado.

**Frecuencia cardíaca:** Son todas aquellas pulsaciones o contracciones musculares producidas por el corazón midiéndose a través del pulso ya sea del cuello o la muñeca.

**Geriatria:** Es una rama de la medicina que se encarga de atender a personas adultas mayores que presenten algún tipo de trastorno o enfermedad.

**Histeria:** Es un tipo de trastorno psicológico produciendo problemas emocionales además de convulsiones parálisis y sofocaciones.

**Ira:** Tipo de emoción que se expresa a través de irritabilidad, molestia o resentimiento esto puede ser producido por falta de amor o cariño.

**Música:** Se refiere al Ritmo, melodía y armonía producidos por el sonido de instrumentos pudiendo ser agradables o no al oído.

**Signos vitales:** Son aquellas mediciones básicas que posee el cuerpo humano, manifestando señales de vida, siendo estas: la frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria, temperatura, pulso.

**Tensión arterial:** Es aquella presión o fuerza que ejerce la sangre sobre las paredes de las arterias, siendo estos los que permiten la circulación sanguínea desde el corazón al resto del organismo.

## 2.4 Sistema de Variables

Según Arias (2012), indica que el cuadro de operacionalización es “un proceso que se inicia con la definición de las variables en función de factores estrictamente medibles a los que se les llama indicadores.”(p.68). El proceso obliga a realizar una definición conceptual de las variables y así darle sentido concreto dentro de la investigación, luego la definición operacional de la misma para identificar los indicadores.

Las variables son un aspecto relevante, por lo que deben estar clarificadas en el proceso de investigación, ya que las mismas permiten caracterizar a los sujetos en estudio, atribuyendo atributos o manifestaciones que pueden ser evaluadas en un contexto. Hernández, Fernández y Baspidas (2010), “señala a la variable como las propiedades, características y manifestaciones de los objetivos o sujetos a estudiar en una situación evaluativa que son susceptibles de tomar distintos valores cualitativos o cuantitativos” (p.9).

De igual manera Arias (2012), define a la dimensión “como el elemento integrante de una variable compleja que resulta de su análisis y descomposición” (p.60), es la manera de desglosar la variable para facilitar el estudio. Con respecto a los indicadores el autor (ob.cit) indica” termino que permite medir la variable, (p.61), en la presente investigación, está sustentado medición de forma empírica y cuantitativa de las preguntas elaboradas en el instrumento de recolección de datos

Variable	Dimensión	Indicadores	Ítems	Instrumentos
Características Epidemiológicas	Identificación del paciente	Edad	1	Hoja clínica
		Sexo	2	
Características Clínicas	Niveles de tensión Arterial	Normal Pre-hipertensión Hipertenso estadio 1 Hipertenso estadio 2	5	Hoja clínica
	Niveles de frecuencia cardiaca	En reposo En esfuerzo Máxima	6	
Musicoterapia	Técnica alternativa	Conocimiento Uso en paciente	1 2,3	Cuestionario
	Fines terapéuticos	Bienestar emocional Control de las emociones Prevención Rehabilitación Tratamiento Lenguaje simbólico	4 5 6 7 8 9	
Musicoterapia	Tipos	Culta Folklórica Popular Efectos	3 4	Hoja clínica

Fuente: Bracho, Catillo (2016)

## CAPÍTULO III

### MARCO METODOLÓGICO

Arias (2012) explica el marco metodológico como el “Conjunto de pasos, técnicas y procedimientos que se emplean para formular y resolver problemas”.(p.16). En este capítulo se presenta la descripción de los aspectos técnicos de la investigación en cuanto al diseño, tipo de población, muestra, técnica de instrumentos de recolección de datos, validación, confiabilidad.

#### **3.1 Diseño y Tipo de investigación**

Tomando en consideración los objetivos de la presente investigación, la misma se ubica en una investigación descriptiva, la cual según Hurtado (2010). “El propósito es exponer el evento estudiado, haciendo una enumeración detallada de sus características” (p.101). En la presente investigación se detallaran los síntomas, signos que reflejen los pacientes en el proceso de cirugía, antes, durante y después del proceso.

Es de destacar que un diseño de campo, es concebido por Hurtado (2010), como aquel que tiene como “propósito describir un evento obteniendo los datos de fuentes vivas o directas en un ambiente natural, es decir, en el contexto habitual al cual ellos pertenecen sin introducir modificaciones”.(p.120). Los datos necesarios para llevar el desarrollo del trabajo, se han obtenidos directamente del sitio donde se realiza la investigación, en la Universidad José Antonio Páez, a los pacientes que acuden a la clínica e implantología.

Por su parte, Sabino (2010), señala que: “se basa en informaciones o datos primarios, directamente de la realidad para cerciorarse de las verdaderas condiciones en que se han conseguido sus datos, haciendo posible su revisión o modificación en el caso de que surjan dudas respecto a su calidad”. (p. 94).

De allí surgen las siguientes fases, las cuales se enmarcan de esta manera:

### 3.2 Enfoque de la investigación

**Fase I. Diagnóstico:** Implica la detección de los pacientes en cuanto nivel de tensión arterial, frecuencia cardíaca y las características que presenta con la aplicación de la musicoterapia antes, durante y después de la terapia en la clínica de cirugía e implantología.

**Fase II. Documental:** Comprende la etapa de recolección de información de datos científicos desarrollados previamente en otros trabajos de investigación, en la búsqueda de conocimiento científico, desarrollado previamente por los investigadores, los mismos constituyen un aporte al estudio que se desarrolla, por lo que proporcionan un fundamento teórico a la misma. Esta fase permite reunir y sintetizar en un marco teórico los aspectos en que se basa y sustenta la exploración.

**Fase III: Procedimental:** Fundamenta a través de una investigación descriptiva, con diseño de campo aplicando una secuencia lógica y ordenada en el manejo de los datos obtenidos directamente en el lugar de los acontecimientos de forma secuencial.

**Fase IV Análisis de los Resultados:** En esta etapa, se realiza el análisis descriptivo y cuantitativo de los datos recolectados, luego de aplicado el instrumento de recolección de datos, que en la presente investigación es la historia clínica y el cuestionario, con el propósito de obtener conclusiones valederas sobre la situación en estudio, el cual detalla el propósito en base a una mayor y mejor efectividad del proceso, en función de los objetivos planteados sustentados en herramientas estadísticas de los resultados mediante datos recolectados por los investigadores.

### 3.3 Población

Según Balestrini (2010) Define que la población es un “Conjunto finito o infinito de personas, casos o elementos, que presenta características comunes”.(p.137). Para este estudio

la población estuvo conformada por 6 pacientes diarios en horarios de mañana y tarde, de lunes a viernes, atendiendo 30 pacientes en la semana, haciendo un total de 120 pacientes tratados en el mes de julio del 2016, en la clínica de cirugía e implantología de la Universidad José Antonio Páez ubicada en San Diego- Estado Carabobo.

### **3.4 Muestra**

La muestra estuvo integrada por el total de la población que asistió a la sala de cirugía, presentándose en horarios de la mañana y tarde, de lunes a viernes; para realizar la historia y para la aplicación del cuestionario posterior se consideró a 120 pacientes sometidos a cirugía, de los cuales 100 pacientes llenaron la solicitud del cuestionario. Al respecto se constituyó una muestra censal e intencional, que de acuerdo a lo señalado por Barrera, (2008) “El investigador decide quienes conformaran la muestra, por cuanto se tiene acceso a todos los miembros de la población”. (p.22).

### **3.4 Técnicas para la recolección de datos**

Las técnicas de recolección de datos recogen un sinnúmero de conocimientos válidos que permitirán orientar el resultado de la investigación. En este orden de ideas Arias (2012), explica que “Se entenderá por técnica, el procedimiento o forma particular de obtener datos o información”. (p. 69). Entre las técnicas se utilizó la observación directa, la historia clínica y la encuesta a través de los instrumentos correspondientes que serán aplicados.

#### **Observación Directa**

La observación directa, es una técnica que le permite al investigador obtener directamente información de la situación o hecho sin la intervención de terceras personas. Al respecto, Arias, (2012), establece que. “Es una técnica que consiste en visualizar o captar mediante la vista, en forma sistemática, cualquier hecho, fenómeno o situación que se produzca en la naturaleza o en la sociedad, en función de unos objetivos de investigación preestablecidos”. (p. 70). En la presente investigación la observación se aplicó para realizar el diagnóstico de los signos y datos de los pacientes, quienes acudieron a cirugía odontológica,

proceso que se observa antes, durante y después de la cirugía, mediante la aplicación de la musicoterapia.

## **Encuesta**

La segunda técnica de recolección de datos, que fue manejada en la investigación, es la encuesta. La misma, fue aplicada a los pacientes que acuden a cirugía odontológica en la Universidad José Antonio, para obtener información acerca del tema de estudio. Según, Arias, (2012), “La encuesta, es una técnica que pretende obtener información que suministra un grupo o muestra de sujetos acerca de sí mismos, o en relación con un tema en particular”. (p. 71).

### **3.5 Instrumento para la recolección de datos**

Según Hurtado (2010). “La selección de técnicas e instrumentos de recolección de datos implica determinar por cuáles medios o procedimientos el investigador obtendrá la información necesaria para alcanzar los objetivos de la investigación.” (p.121). Para la presente investigación se aplicó:

#### **Libreta de Anotaciones.**

Para Arias (2012). “Consiste en registrar manualmente los datos que proporciona el entrevistado, de la manera más ordenada posible.” (p.55), es decir, actúa como un mecanismo de enseñanza y aprendizaje ya que permite al entrevistador plasmar todas las anécdotas del entrevistado, le permite ser estudiadas e interpretadas.

#### **Historia Clínica**

Según Tejada y Velito (2010) la historia clínica “Es donde se registran los datos del paciente, del estado de salud con el objeto de facilitar la asistencia sanitaria. El motivo que

conduce al médico a iniciar la elaboración de la historia clínica y a continuarla a lo largo del tiempo, es el requerimiento de una prestación de servicios sanitarios por parte del paciente. (p.54). Este tipo de instrumento fue aplicado por las investigadoras a la muestra seleccionada y está compuesto por cinco (6) ítems donde se vaciaron los datos obtenidos y suministrados por los pacientes, donde se midió la frecuencia cardiaca y tensión arterial, antes, durante y después del acto quirúrgico realizado en la asignatura de cirugía e implantología de la escuela de Odontología de la universidad José Antonio Páez.

### **Cuestionario**

Para obtener información de los resultados obtenidos, por la aplicación de la musicoterapia en pacientes antes, durante y después de la cirugía, se diseñó un cuestionario con once (11) preguntas dicotómicas, cerradas, es decir con dos (2) alternativas si, no. Al respecto, Hernández, Fernández y Baptista (2010), manifiestan con respecto al cuestionario. “Se refiere a un conjunto de preguntas respecto de una o más variables a medir”. (p309).

## **3.6 Validez y Confiabilidad**

### **Validez**

La validez se refiere al grado en que un instrumento pretende medir las variables. Para, Hernández, Fernández y Baptista (2010), la validez “es el grado en el que un instrumento en verdad mide la variable que se busca medir”. (p. 278). Para este fin el instrumento fue validado por expertos en el área de estudio; haciendo hincapié en la pertinencia, claridad y correspondencia con los objetivos de la investigación.

Cabe destacar, a Arias (2012), cuando establece que “la validez del cuestionario significa que las preguntas o ítems deben tener una correspondencia directa con los objetivos de la investigación. Es decir, las interrogantes consultarán sólo aquello que se pretende conocer o medir. (p. 69)

## Confiabilidad

La confiabilidad establece el grado en que la aplicación repetida de un instrumento arroja resultados similares. En el caso de esta investigación en particular, la confiabilidad viene dada por la uniformidad de los datos y por la veracidad de la información recolectada con la aplicación de los instrumentos. Para Fernández, Hernández y Baptista (2010), la confiabilidad “es el grado en el que un instrumento produce resultados consistentes y coherentes”. (p. 277).

Para los autores (ob.cit), la confiabilidad “es el grado en que un instrumento produce resultados consistentes y coherentes”. (p.277). en el caso de este estudio la confiabilidad viene aportada por la uniformidad de los datos y la veracidad de la información recolectada por la aplicación de los instrumentos. En el estudio el grado de confiabilidad se aplicó estadígrafo Kuder Richardson KR 20, En las estadísticas, la Fórmula-Richardson 20 (KR-20) es una medida de Kuder consistencia interna fiabilidad de las medidas con opciones dicotómicas. Un alto coeficiente de KR-20 (por ejemplo, > 0,90) indica una homogeneidad de ensayo. Los valores pueden variar desde 0,00 hasta 1,00 (a veces se expresa como 0 a 100), con altos valores que indica que el examen es probable que se correlacionan con formas alternativas.

En este contexto, es importante la utilización de operadores imparciales a continuación, la suma de cuadrados, se divide por grados de libertad (N - 1) y las probabilidades se multiplican

$$KR - 20 = \left(\frac{k}{k - 1}\right) * \left(1 - \frac{\sum p.q}{Vt}\right)$$

KR-20 = Coeficiente de Confiabilidad (Kuder Richardson)

k = Número de preguntas que contiene el instrumento.

Vt: Varianza total de la prueba.

Sp.q = Sumatoria de la varianza individual de las preguntas.

p= aciertos

q= No aciertos

Luego de calculado la confiabilidad del instrumento aplicado, se ubicó en el cuadro de referencia obteniéndose como resultado 0,55, mediante la aplicación de la formula, que indica en cuanto a coherencia, pertinencia y correspondencia de las preguntas del instrumento, el instrumento es moderadamente confiable para ser aplicado.

Cuadro N°3 Confiabilidad del resultado

<b>COEFICIENTE</b>	<b>GRADO</b>
<b>1</b>	Perfecta
<b>0,80 a 0,99</b>	Altamente confiable
<b>0,70 a 0,79</b>	Alta
<b>0,40 a 0,69</b>	Moderada
<b>0,20 a 0,39</b>	Baja
<b>0,10 a 0,19</b>	Muy Baja
<b>0</b>	Nula

Fuente: Ramírez (2010)

### 3.7 Técnicas de análisis de datos

Aplicado el instrumento los sujetos de estudio y recogidos los datos, se procedió a su ordenación, tabulación y análisis a través de la estadística descriptiva, la cual Corbetta, Piergiorgio (2010) Relata que "El análisis de los datos representa quizás la fase de una investigación social en la que resulta más visible la diferencia entre el enfoque cuantitativo y el cualitativo, el análisis de tipo cualitativo se centra en los sujetos, en el sentido de que el individuo es observado y estudiado en su integridad. Los resultados se presentan en una perspectiva de tipo narrativo. La síntesis y las generalizaciones toman la forma de clasificaciones y tipologías. En el caso de las entrevistas estructuradas, los datos se pueden analizar siguiendo un criterio mixto, cualitativo y cuantitativo, al mismo tiempo" (p. 160).

## CAPÍTULO IV

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

Según Hernández, Fernández y Baptista (2006), el análisis e interpretación de los resultados es definido como: “la descomposición del todo en sus partes, romper y observar de nuevo el fenómeno a través de las medidas aplicadas para luego definir una conclusión de lo observado de una manera subjetiva” (p. 51). En función del tipo de datos, y el planteamiento, se puede involucrar la aplicación de técnicas como métodos estadísticos, ajustes de curvas, selección o rechazo de determinados, entre otras.

Para la recolección de información se utilizó como instrumento la historia clínica que contiene seis (6) aspectos que fueron aplicados a los ciento veinte pacientes; para obtener información acerca del tema de estudio, lo que permitió identificar las características clínicas epidemiológicas de los pacientes que asisten a la clínica de cirugía e implantología, pudiendo evaluar los niveles de tensión arterial y frecuencia cardiaca, los cuales fueron distribuidos de la siguiente manera:

**Tabla N°1.** Distribución de acuerdo a la edad y el sexo de los pacientes que asistieron al área de cirugía e implantología en la Universidad José Antonio Páez.

Rango de edades	Sexo	Porcentaje (%)	Muestra
20 a 40	F	41,66%	50
41 a 60	F	16,67%	20
20 a 40	M	25%	30
41 a 60	M	16,67%	20
<b>Total</b>		<b>100%</b>	<b>120</b>

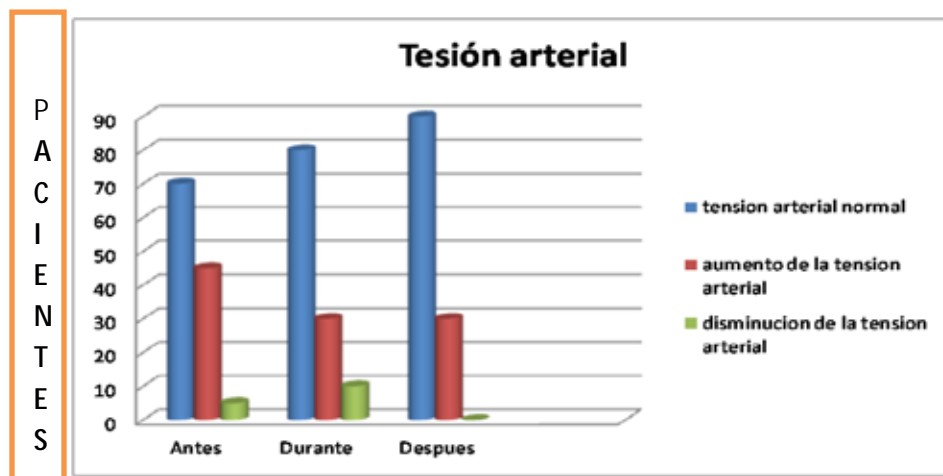
Fuente: Calleja, Castillo (2016)

Tabla N° 2. Distribución de acuerdo a la edad y el sexo de los pacientes que se les tomó la tensión arterial, tomando como referencia 120/80mmHg.

Rango de edad	Aplicación de musicoterapia								
	Antes			Durante			Después		
20 a 40	50 px	1,66%	Tensión Normal	50px	41,66%	Tensión Normal	50px	41,66%	Tensión Normal
41 a 60	20px	16,67%	Tensión Normal	30px	25%	Tensión normal	40px	33,37%	Tensión Normal
	45px	37,5%	Aumento de tensión	30px	25%	Aumento de Tensión	30x	25%	Aumento la Tensión
	5px	4,16%	Disminución de tensión	10px	8,34%	Disminución de Tensión	-	-	
Total	120	100%		120	100%		120	100%	

Fuente: Calleja, Castillo (2016)

Gráfico N° 1. Distribución de la tensión arterial antes, durante y después de la aplicación de la musicoterapia en los pacientes que acuden al área de cirugía e implantología



Fuente: Calleja Castillo (2016)

### Interpretación

Los adultos antes de la aplicación de la musicoterapia: presentaron un nivel de tensión normal un 58,33%, un 37,5 % un aumento de la tensión arterial, ante un 4,16 % una disminución de la tensión arterial. Durante la aplicación de musicoterapia: 66,66% presentaron tensión arterial normal, un 25% un aumento en la tensión arterial y 8,33 % disminuyo la

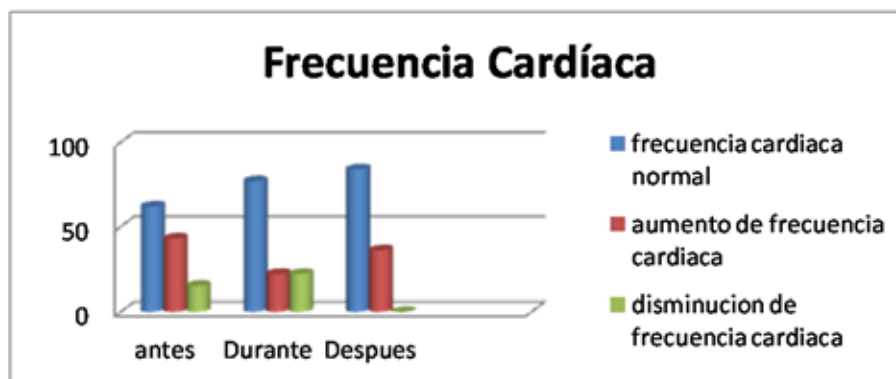
tensión arterial. Después de aplicada la terapia un 75 % presentaron tensión arterial normal, mientras que a un 25 % se incrementó la tensión arterial.

Tabla N° 3 . Distribución de la frecuencia cardíaca antes, durante y después de la aplicación de la musicoterapia en los pacientes que acuden al área de cirugía e implantología .

Evaluación de la frecuencia cardíaca									
Rango de edad	Aplicación de la Musicoterapia								
	Antes			Durante			Después		
20 a 60	62 px	51,66%	Pulso Normal	77px	64,17%	Pulso Normal	84px	70%	Frecuencia Normal
	43px	35,83%	Aumento en frecuencia cardíaca	22px	18,33%	Aumento en frecuencia cardíaca	36px	30%	Aumento en frecuencia cardíaca
	15px	37,5%	Disminución de la frecuencia cardíaca	21px	17,5%	Disminución de la frecuencia cardíaca			
Total	120			120	100%		120	100%	

Fuente: Calleja, Castillo (2016)

Gráfico N° 2 .Distribución de la frecuencia cardíaca antes, durante y después de la aplicación de la musicoterapia en los pacientes que acuden al área de cirugía e implantología.



Fuente: Calleja, castillo (2016)

### Interpretación:

Antes de la aplicación de la musicoterapia: un 51,66% presentaron un pulso normal, un 35,83 % un aumento de la frecuencia cardíaca, mientras que un 12,5% una disminución. Durante la aplicación: un 64,16% con un nivel de frecuencia cardíaca normal, un 18,33% reflejaron aumento y 17,5 % presentaron una disminución de la frecuencia cardíaca. Después

de la aplicación un 70 % presentaron un nivel de frecuencia cardiaca normal, mientras que un 30% presentaron un aumento.

### **Análisis de los resultados obtenidos.**

#### **Tensión Arterial**

Es importante resaltar estudio para comprobar que la música es una alternativa que puede ayudar al tratamiento odontológico, realizado por Bello et al (2008) midieron las pulsaciones de los pacientes observando que las mismas aumentaban ante los procedimientos odontológicos; lo cual confirma los resultados del presente estudio, en el cual al medir el Pulso arterial en pacientes adultos antes, después y posterior a la aplicación de la musicoterapia, se encontraron los siguientes resultados: Al evaluar la tensión arterial de los adultos antes del tratamiento quirúrgico odontológico, tomando como referencia la tensión 120/ 80 mmHg. Se observó que los adultos de 22 a 60 años antes de la aplicación de la musicoterapia un 58,33% representado por 70 adultos presentaron un nivel de tensión normal, un 37,5 % representado por 45 adultos presentaron un aumento de la tensión arterial, mientras que un 4,16 % representado por 5 adultos presento una disminución de la tensión arterial.

Mientras que durante la aplicación de la musicoterapia se evidencio que un 66,66% representado por 80 adultos presentaron un nivel de tensión arterial normal, dentro del rango de 22 a 58 años, un 25% representado por 30 adultos presentaron un aumento en la tensión arterial dentro del rango de 35 a 60 años y 8,33 % representado por 10 adultos, dentro del rango de 35 a 60 años, presentaron una disminución de la tensión arterial.

Después de la aplicación de la musicoterapia se evidencio que un 75 % representado por 90 adultos presentaron un nivel de tensión arterial normal, mientras que un 25 % representado por 30 adultos presentaron un aumento en la tensión arterial. A continuación se indica el grafico 1 donde se detalla los resultados obtenidos por paciente seleccionado como muestra, donde se hizo un seguimiento a la tensión arterial, considerando como base: 120/80mm/Hg., resaltando la técnica de la musicoterapia: antes, durante y después de la cirugía efectuada a la muestra.

## **Frecuencia Cardiaca**

Al evaluar la frecuencia cardiaca de los adultos durante el tratamiento quirúrgico odontológico, tomando como referencia el pulso de 60/100 puls/min. Se observó que los adultos de 22 a 60 años antes de la aplicación de la musicoterapia un 51,66% representado por 62 adultos representaron un nivel de pulso normal, un 35,83 % representado por 43 adultos presentaron un aumento, mientras que un 12,5% representado por 15 adultos presento una disminución de la frecuencia cardiaca.

Mientras que durante la aplicación de la musicoterapia se evidencio que un 64,16% representado por 77 adultos presentaron un nivel de frecuencia cardiaca normal, un 18,33% es decir 22 adultos presentaron un aumento en la frecuencia cardiaca y 17,5 % representado por 21 adultos presentaron una disminución de la frecuencia cardiaca.

Después de la aplicación de la musicoterapia se evidencio que un 70 % representado por 84 adultos presentaron un nivel de frecuencia cardiaca normal, mientras que un 30% representado por 36 adultos presentaron un aumento en la frecuencia cardiaca, confirmando la aplicación de la musicoterapia de manera efectiva en los pacientes que requieren de cirugía e implantes.

Como se planteó en la presente investigación, existen estudios, tales como la investigación de Escalona y Figueroa (2013) quienes aplicaron musicoterapia en pacientes sometidos a tratamiento odontológico que acudieron al área de post grado de odontopediatría, estudio realizado en la Facultad de Odontología en la Universidad de Carabobo y los datos más significativos se asentaron a nivel de ritmo cardiaco, demostrando la eficacia de la musicoterapia al momento de monitorizar parámetros fisiológicos que indirectamente reflejan la ansiedad. Por lo tanto, a partir de los resultados observados en esta investigación y basándose en datos estadísticos de la misma, se deduce que el uso de estímulos musicales disminuye significativamente los niveles emocionales y conductas que asumen los pacientes al recibir cirugía como tratamiento odontológico, por lo que se recomienda como método complementario no invasivo durante la cirugía odontológica.

## Cuestionario aplicado, a pacientes después de la aplicación de la Musicoterapia

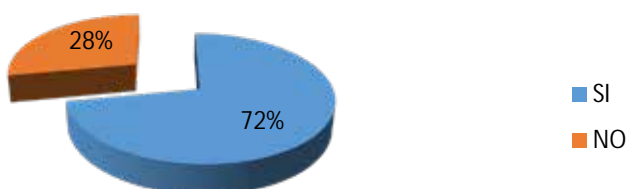
Ítem N° 1 ¿Logró obtener un conocimiento del uso de la musicoterapia?

Tabla N° 4 Conocimiento

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje (%)
Si	72	72%
No	28	28%
Total	100	100%

Fuente: Calleja, Castillo (2016)

Gráfico N° 3 ¿Logró obtener un conocimiento del uso de la musicoterapia?



Fuente: Calleja, Castillo (2016)

### Análisis

Tomando en consideración el resultado arrojado el 72% indico que si alcanzo el conocimiento, mientras el 28% expreso que no. Al respecto dada la importancia del uso de la musicoterapia con fines terapéuticos, donde existen investigaciones tales como la realizada por Schapira Diego (2002), quien indica que la musicoterapia: “Facilita y promueve la comunicación y las relaciones, contribuyendo a la adaptación del individuo a su medio, también es un estímulo que enriquece el proceso sensorial, cognitivo, enriquece los procesos motores, mejora la coordinación y fomenta la creatividad y la disposición al cambio.(p.92)

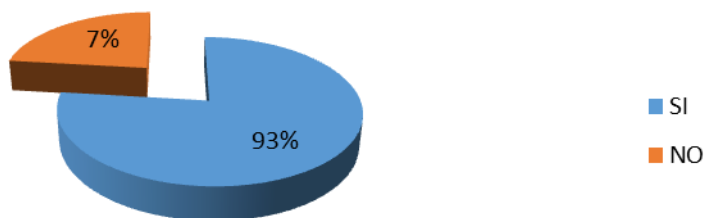
**Ítem N° 2** ¿Considera importante el uso de la musicoterapia en pacientes?

**Tabla N° 4** Importancia de la musicoterapia

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje (%)
Si	93	93%
No	7	7%
Total	100	100%

**Fuente: Calleja, Castillo (2016)**

**Gráfico N° 4** ¿Considera importante el uso de la musicoterapia en pacientes?



**Fuente: Calleja, Castillo (2016)**

### **Análisis de los resultados:**

Los encuestados expresaron en un 93% que es importante utilizar la musicoterapia en los procesos de cirugía odontológica, ante un 7% que no mostró interés. Dado el resultado, es relevante para los odontólogos en su actividad, aplicar herramientas que sirven como terapia en pacientes, cuyo objetivo es complementar la eficiencia en el trabajo realizado. Así como lo expresa Kenneth Bruscia (2004). La acción de la música es “ una eficaz terapia que actúa sobre el sistema nervioso y en las crisis emocionales, aumentando o disminuyendo las secreciones glandulares, activando o disminuyendo, la circulación de la sangre y, por consiguiente, regulando la tensión arterial.” (p.98).

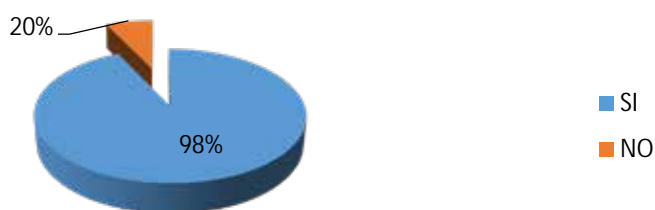
**Ítem N° 3** ¿El uso de la musicoterapia le ayudo como paciente de cirugía odontológica?

**Tabla N° 5** Uso de la musicoterapia

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje (%)
Si	98	98%
No	2	20%
Total	100	100%

**Fuente: Calleja, Castillo (2016)**

**Grafico N° 5** ¿El uso de la musicoterapia le ayudo como paciente de cirugía odontológica?



**Fuente: Calleja, Castillo (2016)**

#### **Análisis de los resultados:**

La muestra de los pacientes seleccionados indicó en un 98%, que la musicoterapia le ayudo a mantenerse relajado ante la cirugía odontológica, mientras que un 20% indicó que no. Este resultado afianza las confirmaciones que han realizado científicos con el propósito de buscar alternativas que beneficien al paciente cuando tiene que estar sujeto a una actividad de salud. Con respecto a este punto, Kenneth Bruscia (2004) confirmó que “La acción de la música es una eficaz terapia que actúa sobre el sistema nervioso y en las crisis emocionales, aumentando o disminuyendo las secreciones glandulares, activando o disminuyendo, la circulación de la sangre y, por consiguiente, regulando la tensión arterial” (p.44).

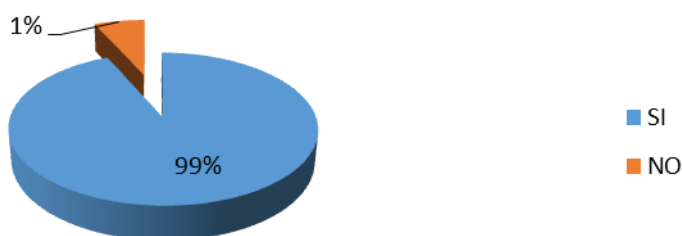
**Ítem N° 4** ¿La musicoterapia le brinda bienestar emocional?

**Tabla N° 6** Bienestar emocional

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje (%)
Si	99	99%
No	1	1%
Total	100	100%

Fuente: Calleja, Castillo (2016)

**Gráfico N° 6** ¿La musicoterapia le brinda bienestar emocional?



Fuente: Calleja, Castillo (2016)

**Análisis de los resultados:**

De acuerdo a las evidencias encontradas el 99% de los encuestados indicaron que la musicoterapia le brinda bienestar emocional, ante apenas 1% indicó que no. Con respecto a este comportamiento: Kenneth Bruscia (2004) indica que la música “puede curar daños como desequilibrios nerviosos, influye sobre el corazón y los pulmones, y más allá de cualquier enfermedad, también actúa positivamente sobre casos de alcoholismo, tabaquismo, drogas y hasta la prevención de suicidios”(p.67)

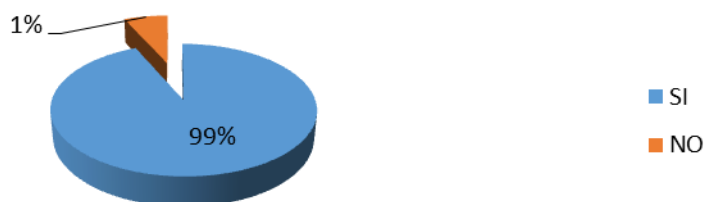
**Ítem N° 5** ¿Alcanzó control de las emociones a través de la técnica de musicoterapia, durante la cirugía?

**Tabla N° 7** Control de emociones

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje (%)
Si	99	99%
No	1	1%
Total	100	100%

Fuente: Calleja, Castillo (2016)

**Gráfico N° 7** ¿Alcanzó control de las emociones a través de la técnica de musicoterapia, durante la cirugía?



Fuente: Calleja, Castillo (2016)

**Análisis de los resultados:**

Según los datos recaudados, el 99% de los encuestados expresaron que alcanzaron el control de las emociones a través de la musicoterapia durante la cirugía, mientras que el 1% indicó que no. Este resultado permite inferir que la musicoterapia para los odontólogos permite el control de las emociones en los pacientes, origina más efectividad en el trabajo odontológico. Para la American Music Therapy Association (AMTA, 2005), la musicoterapia “mejora la calidad de vida de las personas sanas y cubre las necesidades de niños y adultos con discapacidades o enfermedades”. (p35). Sus intervenciones pueden diseñarse para mejorar el bienestar, controlar el estrés, disminuir el dolor, expresar sentimientos, potenciar la memoria, mejorar la comunicación y facilitar la rehabilitación física.

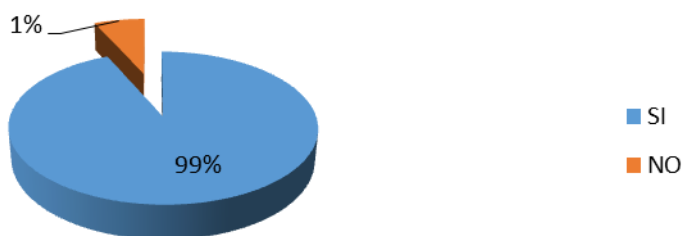
**Ítem N° 6** ¿Piensa que se puede utilizar la musicoterapia para prevenir trastornos odontológicos?

**Tabla N° 8** Trastornos odontológicos

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje (%)
Si	99	99%
No	1	1%
Total	100	100%

Fuente: Calleja, Castillo (2016)

**Gráfico N° 8** ¿Piensa que se puede utilizar la musicoterapia para prevenir trastornos odontológicos?



Fuente: Calleja, Castillo (2016)

**Análisis de los resultados:**

Tal como pudo observarse, el 99% de los encuestados, piensan que se puede utilizar la musicoterapia para prevenir trastornos odontológicos, mientras que el 1% indicó que no. En los tratamientos con musicoterapia se emplean instrumentos musicales, la voz grabaciones editadas de sonidos, y considera que no existen recetas musicales generales para sentirse mejor. En este contexto, Kenneth Bruscia (2004) refiere que: “La música actúa dentro de nosotros, de nuestra mente por medio de vibraciones naturales que participan en cualquier tipo de materia. En este caso, estas vibraciones se filtran en nuestra mente y a su vez ésta envía la orden a afectando a nuestro organismo.

**Ítem N° 7** ¿Con el uso de la musicoterapia, logró la rehabilitación rápida de la cirugía?

**Tabla N° 9** Rehabilitación

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje (%)
Si	96	96%
No	4	40%
Total	100	100%

Fuente: Calleja, Castillo (2016)

**Gráfico N° 9** ¿Con el uso de la musicoterapia, logró la rehabilitación rápida de la cirugía?



Fuente: Calleja, Castillo (2016)

**Análisis de los resultados:**

Como se observó en la gráfica un 96% indicó que con el uso de la musicoterapia se logró la rehabilitación rápida de la cirugía, ante un 40% que indicó que no. Al respecto, la American Music Therapy Association (AMTA, 2005), refiere que la música: Tiene ciertos componentes que actúan de manera beneficiosa en nuestro cerebro y estimula partes de éste para que las glándulas segreguen la serotonina, hormona del buen humor y de la felicidad. De igual forma, la musicoterapia tiene muchísimas cualidades y beneficios, un estudio de la Universidad de Ohio (2012) demostró que los pacientes en cuidado intensivo que escuchan su música preferida, reducen sus niveles de ansiedad en un 36% y necesitan un 38% menos de analgésicos y sedantes (p.12).

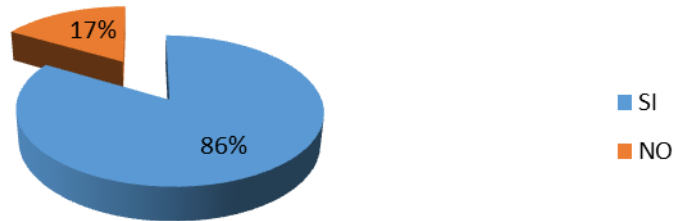
**Ítem N° 8** ¿El tratamiento odontológico fue recibido satisfactoriamente, gracias a la musicoterapia?

**Tabla N° 10** Tratamiento odontológico

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje (%)
Si	86	86%
No	17	17%
Total	100	100%

Fuente: Calleja, Castillo (2016)

**Gráfico N° 10** ¿El tratamiento odontológico fue recibido satisfactoriamente, gracias a la musicoterapia?



Fuente: Calleja, Castillo (2016)

**Análisis de los resultados:**

Según los datos recaudados, que el 86% de los encuestados expresaron que recibieron satisfactoriamente el tratamiento odontológico, gracias a la musicoterapia, ante un 17% que expresó que no, quiere decir que las acciones que deben realizar los odontólogos e reforzar las terapias que ejerzan una influencia determinante en los pacientes de cirugía odontológica. Al respecto, La American Music Therapy Association (AMTA, 2005). La musicoterapia a través de sus intervenciones pueden diseñarse para mejorar el bienestar, controlar el estrés, disminuir el dolor, expresar sentimientos, potenciar la memoria, mejorar la comunicación y facilitar la rehabilitación física.(p35).

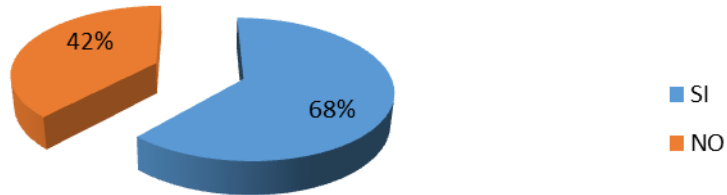
**Ítem N° 9** ¿El escuchar la música le permitió expresar sus emociones libremente al odontólogo?

**Tabla N° 11** Expresión de emociones

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje (%)
Si	68	68%
No	42	42%
Total	100	100%

Fuente: Calleja, Castillo (2016)

**Gráfico N° 11** ¿El escuchar la música le permitió expresar sus emociones libremente al odontólogo?



Fuente: Calleja, Castillo (2016)

**Análisis de los resultados:**

El 68% indicó que el escuchar música le permitió expresar sus emociones libremente al odontólogo; sin embargo, un 42% opinó que no. Ante estos resultados los odontólogos deben aplicar con más frecuencia periodicidad la terapia de la música en sus pacientes, a fin de liberar tensión y poder alcanzar resultados efectivos y rápidos. Según Kenneth Bruscia (2004) “La acción de la música es una eficaz terapia que actúa sobre el sistema nervioso y en las crisis emocionales, aumentando o disminuyendo las secreciones glandulares, activando o disminuyendo, la circulación de la sangre y, por consiguiente, regulando la tensión arterial” (p.44).

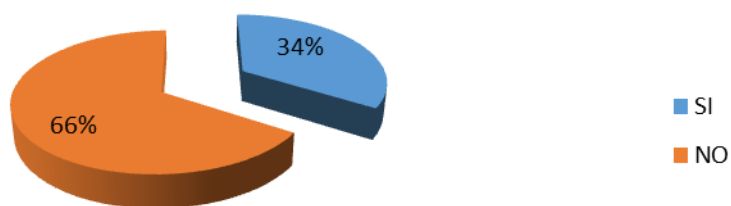
**Ítem N° 10** ¿La música es selectiva de acuerdo a sus gustos como paciente?

**Tabla N° 12** Música selectiva

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje (%)
Si	34	34%
No	66	66%
Total	100	100%

Fuente: Calleja, Castillo (2016)

**Gráfico N° 12** ¿La música es selectiva de acuerdo a sus gustos como paciente?



Fuente: Calleja, Castillo (2016)

**Análisis de los resultados:**

De acuerdo a un 34% es selectiva de acuerdo a los gustos como paciente, mientras que un 66% opino que no. Realmente, el complacer a los gustos, tampoco es una actividad fácil, en este caso es necesario apoyarse en investigadores, científicos, compositores, entre otros, que han trabajado la música, los sonidos, las melodías con fines terapéuticos. Para la American Music Therapy Association (AMTA, 2005) define la musicoterapia como: “Una profesión, en el campo de la salud, que utiliza la música y actividades musicales para tratar las necesidades físicas, psicológicas y sociales de personas de todas las edades. “ (p.35).

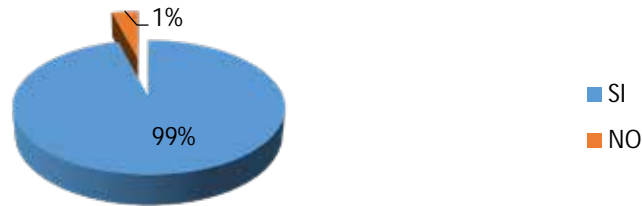
**Item N° 11** ¿Cómo paciente logró que la música lo relajara emocionalmente?

**Tabla N° 13** Relajación

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje (%)
Si	99	99%
No	1	1%
Total	100	100%

Fuente: Calleja, Castillo (2016)

**Gráfico N° 13** ¿Cómo paciente logró que la música lo relajara emocionalmente?



Fuente: Calleja, Castillo (2016)

**Análisis de los resultados:**

Los resultados arrojaron que en un 99% como paciente logró que la música lo relajara emocionalmente, con respecto al 1% que opino que no. En esta pregunta se confirma los beneficios terapéuticos de la música, para el ámbito odontológico, es importante ya que es una actividad de la salud, que estresa a los pacientes, considerándose normal el reflejar alteración de tensión y emoción en determinados pacientes, Por ello, es necesario aplicar la musicoterapia, tal como lo indica la American Music Therapy Association (AMTA, 2005) con respecto a la musicoterapia. En sus intervenciones pueden diseñarse para mejorar el bienestar, controlar el estrés, disminuir el dolor, expresar sentimientos, potenciar la memoria, mejorar la comunicación y facilitar la rehabilitación física (p.35).

## CAPÍTULO V

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### Conclusiones

Partiendo de los objetivos planteados con anterioridad y de los resultados obtenidos se observaron las siguientes conclusiones:

La musicoterapia sirve como técnica adaptativa y relajación para el paciente ya que gracias a la armonía musical permite controlar el estado emocional y psicológico del mismo, además ayuda a obtener una motivación por parte del paciente e interacción con el odontólogo durante el tratamiento quirúrgico.

También se evidenció que al usar la música como instrumento los niveles de tensión arterial y frecuencia cardiaca se encontraban dentro del rango de los valores normales. Permitiendo observar que el grupo que presentó mayores cambios con respecto a la tensión arterial fue el rango comprendido entre las edades 35 a 60 años el cual se obtuvo un 70 % , encontrándose un mayor porcentaje en el sexo femenino que corresponde con un 58,32 %.

En cuanto a la aplicación de la musicoterapia se mostró que después de la aplicación de la musicoterapia se evidencio que un 75 % representado por 90 adultos presentaron un nivel de tensión arterial normal y que además se observó que un 70 % representado por 84 adultos presentaron un nivel de frecuencia cardiaca normal, mientras que un 30% representado por 36 adultos presentaron un aumento en la frecuencia cardiaca.

Los resultados obtenidos permite inferir que la aplicación de la musicoterapia en el área de cirugía e implantología sirve como técnica complementaria que ayudará como adaptación en la consulta, según los resultados obtenidos, por lo tanto debe considerarse para todos los especialistas del área de odontología su aplicación frecuente.

## **Recomendaciones**

Realizar con previsión la toma de tensión arterial y pulso como procedimiento necesario para la atención odontológica.

Informar a toda la comunidad estudiantil y profesional de la Universidad José Antonio Páez sobre las ventajas que ofrece el uso de la musicoterapia en el área de cirugía e implantología como técnica adaptativa.

Encontrar diferentes ritmos musicales que sean de mayor agrado para los adultos, para así lograr una mayor motivación y participación hacia el odontólogo, evitando todo aquello que puede causar miedo, ansiedad y estrés.

El odontólogo al abordar a los pacientes adultos, debe estar capacitado para reconocer las diferentes respuestas fisiológicas que se desencadenan, por la presencia de cambios en los pacientes como son: a nivel cognitivo, motor y fisiológico.

Es de gran importancia que las áreas clínicas de las universidades estén ambientadas de manera adecuada para estimular la confianza y seguridad de los pacientes al momento de asistir a un tratamiento odontológico.

Continuar investigaciones futuras sobre técnicas innovadoras que ayuden a disminuir los cambios en pacientes que van a ser sometidos a cirugías odontológicas en pacientes adultos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arias, F (2006) *El Proyecto de Investigación*. Caracas: 4ª Edición. Editorial Episteme.
- Arias Fidiás G. (2012) *El proyecto de investigación*. Introducción a la metodología Científica. 6ª edición. Editorial Episteme.
- Arismendy D. Lorena (2012) *Musicoterapia para el control de ansiedad odontológica en niños con Síndrome de Down*. Revista Hacia la Promoción de la Salud, vol. 17, núm. 2, julio-diciembre, 2012, pp. 13-24 Universidad de Caldas. Colombia.
- American Music Therapy Association (AMTA, 2005) Disponible en: <http://www.musictherapy.org/> consulta: 25 de Abril de 2016.
- Balestrini, Miriam.(2010).*Como se elabora un Proyecto de Investigación*. Consultores, Caracas Venezuela
- Barrera E. (2008) *Mercadeo*. Colciencias. Medellín. Colombia
- Bello T, Cruz R, Dafne Y, Flores M, Gómez C, Vidal G. (2008) *Musicoterapia aplicada al tratamiento odontológico*. 20. Revista Universidad Nacional Autónoma de México.
- Benenzon, Rolando (2008). La nueva musicoterapia, con colaboración de: Violeta Hemsy de Gainza y Gabriela Wagner. Buenos Aires
- Rolando,(2008) *Musicoterapia, de la teoría a la práctica*”, Paidós. Buenos Aires.
- Bilbao (2000) *Música, Terapia y Comunicación*. Revista N° 20. MI-CIM.
- Bilbao (2003). *Música, Terapia y Comunicación*. Revista N° 23. MI-CIM.
- Cajal y Santiago Ramón (2011) Beneficios de la música a nivel psicológico y neurológico. [musicidol.wikia.com/wiki/Beneficios\\_de\\_la\\_música\\_a\\_nivel\\_psicológico\\_y\\_Neurológico](http://musicidol.wikia.com/wiki/Beneficios_de_la_música_a_nivel_psicológico_y_Neurológico).
- Claude Debussy (1920) *Obra El intransigente* Disponible en: <http://web.elintransigente.com/mundo/2013/8/22/claude-debussy-sus-obras-mas-tacadas-200839.html>. Consulta 16 de Mayo de 2016
- Corbetta Piergiorgio (2007) *Metodología y técnicas de Investigación Social* 1ra Edición Edición/ Interamericana. Editorial Mc Graw – Hill. España.

Chlan, Linda L. *La musicoterapia reduce el uso de sedantes en pacientes que reciben asistencia respiratoria*. Disponible en: [www.http// infosalus.com](http://infosalus.com). Consulta: 20 de Abril de 2016.

Da Silva G (2001): *Musicoterapia VIH/ SIDA, Depresión*. Caracas, Venezuela.

Escalona Gheraldyne y Figueroa María (2013) *Influencia de la musicoterapia como método de relajación sobre el miedo a la consulta odontológica*, trabajo de grado para optar al título de Odontólogo en la Universidad de Carabobo, Naguanagua, Venezuela.

Equipo de investigación ICMus, investigación (directora: Patricia Pellizzari). *Proyecto música y psiquismo*, lo psicasonoro. ICMus Editores, Argentina (2006)

España, T. (2004). *La Creatividad para el Desarrollo Social*. 2da Edición. Caracas:

Gámez de López Ana (2012) *La importancia de la música en los niños*. Disponible en: <http://dra-ana-gamez.coiguayana.com.ve/2015/10/26/la-importancia-de-la-musica-para-los-ninos/> Consulta: 16 de mayo de 2016.

Morales (2013). *Rol del Odontólogo en el diagnóstico del tratamiento odontológico* 4ta edición México. Ed tirilla; 2001, p31-37.

Bruscia (2004) *Música, Arte y Proceso* Madrid España

Hernández, R. Fernández, C. y Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación*. Cuarta Edición. Mc Graw Hill / Latinoamericana Editores, SA México

Hurtado de Barrera Jacqueline (2010) *El proyecto de investigación*. 5ª Edición. Ediciones Quiron Sypal, Bogota. Colombia.

Irigoién, J M. (1999). *Cardiología y Deporte*. Madrid: Gymnos.

Leivinson, C (2006) *Resonando... Ecos, matices y disonancias en la práctica musicoterapéutica*.: Ed. Nobuko, Buenos Aires. Argentina.

Méndez Carlos (2006). *Metodología, diseño y desarrollo del proceso de investigación* tercera edición. Mc. Graw-Hill. Colombia.

Morales (2013). *Rol del Odontólogo en el diagnóstico del tratamiento odontológico* 4ta edición México. Ed tirilla; 2001, p31-37.

- Moreno J. (2004). *Activa tu música interior. Musicoterapia y Psicodrama*. Ediciones Herder3.
- Musa música y Salud (2013). *Beneficios de la musicoterapia* en la planta de Cardiología Pediátrica en el Hospital Gregorio Marañón en Madrid. Equipo de musicoterapeutas gestálticos con sede en Madrid. España.
- Palacios Sanz J. (2004) *El concepto de musicoterapia a través de la historia*. Madrid:Calpe
- Panapo Federico Gabriel F(2003), *Música Prenata* ed. Kier Buenos Aires
- Panapo Federico Gabriel F(2004), *Melodías para el bebé antes de nacer*” ed. Kier Bs. As. Buenos Aires.
- Pellizzari P. Rodríguez R. J (2005) *Salud, Escucha y Creatividad*”. *Musicoterapia preventiva* Psicosocial .Ediciones Universidad del Salvador, Buenos Aires Argentina.
- Pennesi Massimo (2011) *Los parámetros del sonido*. Disponible en : [http:// educacionmusical. Es /2011/01/20/los- parámetros- del- sonido/](http://educacionmusical.es/2011/01/20/los-parámetros-del-sonido/) Consulta 10 de Mayo 2016
- Pérez R. y Gardey J. (2008). *Entre la tradición y la modernidad. Antropología de la memoria colectiva*. UNAM, Madrid, España.
- Reyes, Salvador (2004). *Música y Pedagogía*. Disponible en: [http:// mulfordrocelys.blogspot.com/2015/06/la-musica-como-estrategia-para\\_19.html](http://mulfordrocelys.blogspot.com/2015/06/la-musica-como-estrategia-para_19.html) Consulta: 24 de Abril de 2016.
- Rodrigo, María Soledad.(2000) *Musicoterapia: terapia de música y sonido*
- Ruiz A. Ana (2010) *Aplicación de la Musicoterapia en la UGC Cirugía Oral y maxilofacial con pacientes de cáncer de cabeza y cuello en el H.U. Virgen del Rocío*.VII Congreso Nacional de Formación Continuada en Salud. Málaga 2010. Póster. Categoría. Desarrollo profesional continuo.
- Ruiz, J. (2006). *Elaboración de Instrumentos*. Barquisimeto: FEDEUPEL.
- Sabino Carlos (2010) *El proceso de Investigación*. Panapo. Caracas. Venezuela
- Santiago Ramón y Cajal (2011) *Beneficios de la música a nivel psicológico y psicológico y neurológico*. Disponible en: [es. musicidol.wikia.com/wiki/](http://es.musicidol.wikia.com/wiki/)

Beneficios\_de\_la\_música\_a\_nivel\_psicológico\_y\_neurológico. Consulta 16 de Marzo de 2016.

Schapira Diego,(2002) *Musicoterapia, Facetas de lo inefable* Enelivros RJ Brasil.

Sociedad Americana de Hipertensión (2013) *La presión arterial y su Salud*. Programa de ayuda comunitaria para la prevención de la hipertensión de la ASH. Disponible en: [www.ash-us.org/documents/BloodPressureHealthSpanish.pdf](http://www.ash-us.org/documents/BloodPressureHealthSpanish.pdf). Consulta el 23 de Abril de 2016.

Storr Anthony (2002) *La música y la mente*, Paidós, Madrid

Tasayco María del Rosario (2010) Trabajo especial de grado Nivel de ansiedad en relación a la aplicación de musicoterapia en niños de 6 a 8 años atendidos en la clínica de la Universidad Norbert Wiener, Lima. Perú, para obtener el título profesional de cirujano dentista, en la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Wiener. Lima Perú.

Tejada y Velito (2010) *La historia clínica como instrumento de calidad*. Disponible en: [auditoriamedicahoy.net/biblioteca/La%20historia%20clinica%20como%20instrumento%20de%20calidad%20Tejada%20Velitopdf](http://auditoriamedicahoy.net/biblioteca/La%20historia%20clinica%20como%20instrumento%20de%20calidad%20Tejada%20Velitopdf). Consulta 16 de Abril de 2016.

Toro de Betes M. (2000) *Fundamentos de musicoterapia*. Ed. Morata. Madrid.

**Universidad de kentucky** (2012). Musicoterapia antes, durante y después de la cirugía reduce el dolor y el tiempo de recuperación en el Hospital Lexington, coordinado por Dr Gooding. Directora terapeuta musical. Kentucky. USA.

## ANEXOS



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
 UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ  
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
 ESCUELA DE ODONTOLOGÍA

### INSTRUMENTO Hoja Clínica

1. **Sexo:** F\_\_\_ M\_\_\_
2. **Edad** \_\_\_\_\_
3. **Tipo de música** \_\_\_\_\_
4. **Efectos** \_\_\_\_\_
5. **Tensión arterial**

**PRE.**

**POST.**

Normal	120/80mmHg	<input type="radio"/>	Normal	120/80mmHg	<input type="radio"/>
Pre-hipertensión	120-139/80-89mmHg	<input type="radio"/>	Pre-hipertensión	120-139/80-89mmHg	<input type="radio"/>
Hipertenso estadio 1	140-159/90-99mmHg	<input type="radio"/>	Hipertenso estadio 1	140-159/90-99mmHg	<input type="radio"/>
Hipertenso estadio 2	>160/>100mmHg	<input type="radio"/>	Hipertenso estadio 2	>160/>100mmHg	<input type="radio"/>

### 6. Frecuencia cardiaca

**PRE.**

**POST**

En reposo	70LPM	<input type="radio"/>	En reposo	70LPM	<input type="radio"/>
En esfuerzo	100LPM	<input type="radio"/>	En esfuerzo	100LPM	<input type="radio"/>
Máxima	200LPM	<input type="radio"/>	Máxima	200LPM	<input type="radio"/>



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA

Ante todo un cordial saludo. Como estudiantes de la Carrera de Odontología de la Universidad José Antonio Páez. Solicitamos de su apoyo para realizar este trabajo de investigación a fin de dar cumplimiento con el trabajo especial de grado y optar por el título de Odontólogos, el cual consiste en la recolección de información necesaria para realizar el diagnóstico luego de aplicada la musicoterapia a los pacientes que asisten a la clínica de cirugía e implantología después del tratamiento quirúrgico.

**Dichos datos serán utilizados, única y exclusivamente, para evaluar las incidencias de la musicoterapia como técnica alternativa en pacientes adultos atendidos en la Clínica de Cirugía e implantología.**

Gracias de antemano por su colaboración.

#### **INSTRUCCIONES:**

- a) No escriba su nombre
- b) Lea cuidadosamente cada enunciado
- c) Seleccione solo una alternativa, marcando con una x



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA

## INSTRUMENTO

### CUESTIONARIO

Nº	Ítems	SI	NO
1	¿Logró obtener un conocimiento del uso de la musicoterapia?		
2	¿Considera importante el uso de la musicoterapia en pacientes?		
3	¿El uso de la musicoterapia le ayudó como paciente de cirugía odontológica?		
4	¿La musicoterapia le brindó bienestar emocional?		
5	¿Alcanzó control de las emociones a través de la técnica de musicoterapia, durante la cirugía?		
6	¿Piensa que se puede utilizar la musicoterapia para prevenir trastornos odontológicos?		
7	¿Con el uso de la musicoterapia, logró la rehabilitación rápida de la cirugía?		
8	¿El tratamiento odontológico fue recibido satisfactoriamente, gracias a la musicoterapia?		
9	¿El escuchar la música le permitió expresar sus emociones libremente al odontólogo?		
10	¿La música se puede seleccionar de acuerdo a sus gustos como paciente?		
11	¿Cómo paciente logró que la música lo relajara emocionalmente?		

Cuadro Cálculo de Confiabilidad del Instrumento

Sujetos	Items											Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
2	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	5
3	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	6
4	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	6
5	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	6
6	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	6
7	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	7
8	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	7
9	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	8
10	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	8
11	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	8
12	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	8
13	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	8
14	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	8
15	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	9
16	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	9
17	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	9
18	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	9
19	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	8
20	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	9
21	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	9
22	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	9
23	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	8
24	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	8
25	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	8
26	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	8
27	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	8
28	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	8
29	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	8
30	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	8
31	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	8
32	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	8
33	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	9
34	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	9
35	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	10
36	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	10
37	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	10
38	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	10
39	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	10
40	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	10

41	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	10
42	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	10
43	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	10
44	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	10
45	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	10
46	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	10
47	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	10
48	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	10
49	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	10
50	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	10
51	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	10
52	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	10
53	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	10
54	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	10
55	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	10
56	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	10
57	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	10
58	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	10
59	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	10
60	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	10
61	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	10
62	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	10
63	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	10
64	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	10
65	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	10
66	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	10
67	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
68	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
69	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
70	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
71	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
72	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
73	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
74	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
75	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
76	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
77	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
78	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
79	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
80	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
81	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
82	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
83	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
84	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11

85	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
86	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
87	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
88	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
89	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
90	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
91	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
92	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
93	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
94	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
95	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
96	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
97	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
98	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
99	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
100	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10

Items												
Afirmativos	72	93	98	99	99	99	94	86	68	34	99	941
Proporción de Afirmativos (P)	0,72	0,93	0,98	0,99	0,99	0,99	0,94	0,86	0,68	0,34	0,99	9,41
Proporción de Negativos (Q)	0,28	0,07	0,02	0,01	0,01	0,01	0,06	0,14	0,32	0,66	0,01	2
(PQ)	0,20	0,07	0,02	0,01	0,01	0,01	0,06	0,12	0,22	0,22	0,01	1
Suma (PQ)	1,27											
Media del grupo	9,4											
Desv.Total	1,59											
Varianza total	2,53											
n	11											
n-1	10											
KR =	0,55											

Msc. Yordana Sánchez  
5,372,337