



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO  
FACULTAD DE ODONTOLOGIA  
DPTO. DE DICIPLINA FORMACION  
INTEGRAL DEL HOMBRE**

**INFLUENCIA DE LA MUSICOTERAPIA COMO MÉTODO DE  
RELAJACIÓN SOBRE EL MIEDO A LA CONSULTA ODONTOLÓGICA.**

(En los niños que acudieron al área de post grado de odontopediatría, estudio realizado en la Facultad de Odontología en la Universidad de Carabobo)

**Tutor Contenido:**

**Dr. Carlos Alberto Sierra**

**Tutor Metodológico**

**Dra. Zulayma Sanabria**

**Autores:**

**Gheraldyne Escalona**

**María Eugenia Figueroa**

**Bárbula, Octubre del 2013**

[Escribir texto]



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO  
FACULTAD DE ODONTOLOGIA  
DPTO. DE DICIPLINA FORMACION  
INTEGRAL DEL HOMBRE**

Línea: Proceso Biopsicosocial en la Acción educativa en el Área Odontológica.

Temática: Proceso Biopsicosocial.

Subtemática: Proceso Psicosocial dentro del Contexto del área odontológica;

Procesos cognitivos en el desarrollo humano referido a las habilidades y destreza:

Creatividad e Innovación en la praxis educativa; Proceso emocional.

**INFLUENCIA DE LA MUSICOTERAPIA COMO MÉTODO DE  
RELAJACIÓN SOBRE EL MIEDO A LA CONSULTA ODONTOLÓGICA.**

(En los niños que acudieron al área de post grado de odontopediatría, estudio realizado en la Facultad de Odontología en la Universidad de Carabobo)

**Trabajo de grado como requisito previo para optar al título de Odontólogo.**

**Tutor Contenido:**

**Dr. Carlos Alberto Sierra**

**Tutor Metodológico**

**Dra. Zulayma Sanabria**

**Autores:**

**Gheraldyne Escalona**

**María Eugenia Figueroa**

**Bárbula, Octubre del 2013**

[Escribir texto]



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO  
FACULTAD DE ODONTOLOGIA  
DPTO. FORMACION INTEGRAL DEL HOMBRE  
INFORME DE INVESTIGACIÓN**

**CARTA DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR DE CONTENIDO**

Yo, Carlos Sierra. Titular de la Cédula de Identidad N° 3.494.772, de Profesión **Doctor en Educación**. Por la presente hago constar que acepto asesorar en calidad de Tutor el Trabajo Final de Investigación elaborado por las Ciudadanas:

1.) Gheraldyne I. Escalona O. C.I.: 20.031.826.

2.) María E. Figueroa. L. C.I.:18.747.918

Cuyo Título es: **INFLUENCIA DE LA MUSICOTERAPIA COMO MÉTODO DE RELAJACIÓN SOBRE EL MIEDO A LA CONSULTA ODONTOLÓGICA.** (En los niños que acuden al área de post grado de odontopediatría, estudio realizado en la Facultad de Odontología en la Universidad de Carabobo). Dicha tutoría comprende desde la elaboración del Proyecto de Investigación hasta la presentación y entrega del Trabajo Final.

En Bárbula, a los 20 días del mes de Mayo de 2012.

**Dr. Carlos Sierra**

**CI: 3.494.772**

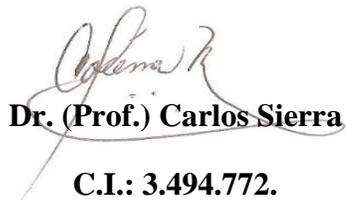


**UNIVERSIDAD DE CARABOBO  
FACULTAD DE ODONTOLOGIA  
DPTO. FORMACION INTEGRAL DEL HOMBRE  
INFORME DE INVESTIGACIÓN**

**ACTA DE APROBACIÓN**

En nuestro carácter de jurado del trabajo de grado representado por los ciudadanos **Escalona Gheraldyne** Cedula de Identidad: **20.31.826** y **Figuroa María E.** Cedula de identidad: **18.747.918** cuyo título es: “**la Influencia de la Musicoterapia como Método de Relajación sobre el miedo a los pacientes que acuden a la consulta odontológica en el área de post grado.** (Estudio realizado en la Facultad de Odontología en la Universidad de Carabobo)”, como requisito para optar el título de odontólogo, consideramos, que después de haber analizado y revisado dicho trabajo, el mismo reúne los requisitos y méritos suficiente para ser considerados por unanimidad como **APROBADO.**

En Valencia, a los 22 días del mes de Octubre de 2013-10-22

  
**Dr. (Prof.) Carlos Sierra**  
C.I.: 3.494.772.

**Dra. (Prof.) Zulayma Sanabria**  
C.I.:4.456.089

## **AGRADECIMIENTO**

A dios, por estar siempre presente ayudándonos en los momentos más difíciles que enfrentamos y por la fortaleza y el valor que nos dio para culminar con éxito una de nuestras metas.

A nuestros familiares en especial a Dilcia Escalona por brindarnos su apoyo y preocupación incondicional durante nuestra carrera y culminación de nuestro trabajo.

A nuestros tutores Carlos Sierra y Zulayma Sanabria que de una u otra forma nos encaminaron y asesoraron para culminar con éxito esta investigación.

A los integrantes del post-grado de odontopediatría por la colaboración brindada para nuestra recolección de datos.

Muchas Gracias!!

## **DEDICATORIA**

En el trayecto de nuestros estudios, nos hemos dado cuenta de lo importante que es desarrollarnos como personas y profesionales, adquiriendo de esta manera los conocimientos necesarios para que llegáramos a cumplir esta meta, por esto dedicamos con mucho orgullo estos conocimientos:

A nuestro profesor y tutor Carlos Sierra por servir como ejemplo y apoyo incondicional durante la elaboración de nuestro trabajo de investigación.

A nuestras madres Anny Oviedo y Marisabel López de Figueroa, un sin fin de gracias por todo lo que han hecho por nosotras desde el momento en que nos dieron la vida, hasta lo que somos ahora.

En honor y dedicada especialmente a mi padre Alí Figueroa, que a pesar de nuestra distancia física, siento que estás conmigo siempre y aunque nos faltaron muchas cosas por vivir juntos, sé que este momento hubiera sido tan especial para ti como lo es para mí. Gracias por todo

Que dios los bendiga..

## ÍNDICE GENERAL

CARTA DE ACEPTACION DE TUTOR ACADÉMICO.....	i
CONSTANCIA DE APROBACION POR EL TUTOR.....	ii
AGRADECIMIENTOS.....	iii
DEDICATORIA	iv
INDICE DE CUADROS.....	viii
INDICE DE TABLAS	ix
INDICE GRÁFICOS.....	x
RESUMEN.....	ix
INTRODUCCIÓN.....	1

### CAPÍTULO

<b>I EL PROBLEMA.....</b>	<b>3</b>
Planteamiento del Problema.....	3
Objetivos de la Investigación.....	7
Objetivo General.....	7
Objetivos Específicos.....	7
Justificación de la Investigación.....	7

<b>II</b>	<b>MARCO TEÓRICO</b> .....	9
	Antecedentes de la Investigación.....	9
	Bases Teóricas.....	14
	Sistema de Hipótesis.....	36
	Sistema de Variables.....	37
<b>III</b>	<b>MARCO METODOLÓGICO</b> .....	39
	Tipo y Diseño de la Investigación.....	40
	Tipo.....	40
	Diseño.....	40
	Población y Muestra.....	41
	Población.....	41
	Muestra.....	41
	Técnicas de Recolección de Datos e Instrumentos.....	42
	Instrumentos.....	42
	Validez y Confiabilidad.....	42
	Validez.....	42
	Confiabilidad.....	43
<b>IV</b>	<b>ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS</b> .....	44

Análisis de los Resultados.....	45
	45
Descripción Comparativa de Resultados.....	
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>68</b>
Conclusiones.....	68
Recomendaciones.....	69
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>71</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>77</b>
<b>A</b> Consentimiento Informado .....	78
<b>B</b> Instrumento .....	80
<b>C</b> Validación del instrumento.....	81
<b>D</b> Evidencias del Trabajo .....	84

## ÍNDICE DE CUADROS

### Cuadros

- |  |    |
|--|----|
| 1. Cuadro de Operacionalización de Variables | 38 |
| 2. Instrumento de recolección                | 80 |

## ÍNDICE DE TABLAS

### **Tablas**

1. Temperatura corporal de los pacientes antes del tratamiento sin ambiente musical	45
2. Frecuencia respiratoria de los pacientes antes del tratamiento sin ambiente musical	47
3. Frecuencia cardiaca de los pacientes antes del tratamiento sin ambiente musical	49
4. Presión arterial sistólica de los antes del tratamiento sin ambiente musical	50
5. Presión arterial diastólica de los pacientes antes del tratamiento sin ambiente musical	52
6. Temperatura corporal de los pacientes después del tratamiento con ambiente musical	54
7. Frecuencia respiratoria de los pacientes antes del tratamiento con ambiente musical	55
8. Frecuencia cardiaca de los pacientes antes del tratamiento con ambiente musical	57
9. Presión arterial sistólica de los antes del tratamiento con ambiente musical	58
10. Presión arterial diastólica de los pacientes antes del tratamiento con ambiente musical	60
11. Procedimiento Prueba de la Mediana para las variables Manifestaciones fisiológicas y Género musical antes del tratamiento odontológico en la población objeto de estudio.	63
12. Procedimiento Prueba de la Mediana para las variables Manifestaciones fisiológicas y Género musical después del tratamiento odontológico en la población objeto de estudio.	66

## ÍNDICE DE GRAFICOS

### Gráficos

1. Diagrama de líneas correspondiente a temperatura corporal de los pacientes antes del tratamiento sin ambiente musical. 46
2. Diagrama de líneas correspondiente a frecuencia respiratoria de los pacientes antes del tratamiento sin ambiente musical. 47
3. Diagrama de líneas correspondiente a frecuencia cardiaca de los pacientes antes del tratamiento sin ambiente musical. 49
4. Diagrama de líneas correspondiente a presión arterial sistólica de los antes del tratamiento sin ambiente musical. 51
5. Diagrama de líneas correspondiente a presión arterial diastólica de los pacientes antes del tratamiento sin ambiente musical. 52
6. Diagrama de líneas correspondiente a temperatura corporal de los pacientes después del tratamiento con ambiente musical. 54
7. Diagrama de líneas correspondiente a frecuencia respiratoria de los pacientes antes del tratamiento con ambiente musical. 56
8. Diagrama de líneas correspondiente a frecuencia cardiaca de los pacientes antes del tratamiento con ambiente musical. 57
9. Diagrama de líneas correspondiente a presión arterial sistólica de los antes del tratamiento con ambiente musical. 59
10. Diagrama de líneas correspondiente a presión arterial diastólica de los pacientes antes del tratamiento con ambiente musical. 60



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO  
FACULTAD DE ODONTOLOGIA  
DPTO. DE DICIPLINA FORMACION  
INTEGRAL DEL HOMBRE**

**INFLUENCIA DE LA MUSICOTERAPIA COMO MÉTODO DE  
RELAJACIÓN SOBRE EL MIEDO A LA CONSULTA ODONTOLOGICA.**  
(En los niños que acuden al área de post grado de odontopediatría, estudio realizado  
en la Facultad de Odontología en la Universidad de Carabobo)

**Autores:**

**Gheraldyne Escalona**

**María Eugenia Figueroa**

**Tutores:**

**Dra. Zulayma Sanabria**

**Dr. Carlos Sierra**

**Año: 2013**

**RESUMEN**

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, enfoca 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).

**Palabras Claves: musicoterapia, miedo, odontopediatría, variables fisiológicas.**

## INTRODUCCIÓN

El manejo de la conducta del paciente pediátrico, exige un entrenamiento y conocimiento del desarrollo emocional y del psicológico del niño, es aquí donde se han realizado investigaciones sobre las características y propiedades de la música como terapia, lo cual ha trascendido a épocas y culturas, para bajar el nivel de miedo y de ansiedad en situaciones particulares.

Haciendo retrospectiva al respecto, la utilización de la música como terapia dirige sus raíces en la prehistoria, puesto que se sabe que la música estuvo presente en ritos "mágicos", religiosos y de curación. Sin embargo, los primeros escritos que aluden a la influencia de la música sobre el cuerpo humano son los papiros egipcios descubiertos por Petrie en la ciudad de Kahum en 1889. Estos papiros datan de alrededor del año 1500 a. C. y en ellos ya se racionalizaban la utilización de la música como un agente capaz de curar el cuerpo, calmar la mente y purificar el alma.

Igualmente en la antigua Grecia fue donde se plantearon los fundamentos científicos de la musicoterapia. Los principales personajes son; Pitágoras: decía que había una música entre los astros y cuando se movían lo hacían con unas relaciones entre música y matemáticas. Platón: creía en el carácter divino de la música, y que ésta podía dar placer o sedar. Aristóteles: fue el primero en teorizar sobre la gran influencia de la música en los seres humanos. A él se debe la teoría del Ethos, una palabra griega que puede ser traducida como la música que provoca los diferentes estados de ánimo.

Desde entonces hasta hoy, mucho se ha avanzado. Actualmente, la musicoterapia cuenta con un desarrollo bastante importante en varios países, llegando a ser una herramienta de apoyo, que ayuda a facilitar algunos procesos de aprendizaje, y muy en particular de manera reciente, en el ámbito odontológico, teniendo como premisa directa, que la permanencia en la sala de espera del

consultorio odontológico y/o durante la consulta pueden producirse altos niveles de angustia, a tal punto que amerita la presencia de algún estímulo musical con la finalidad de conseguir el estado anímico favorable y minimizar la ansiedad para llevar a cabo el tratamiento.

En concordancia con lo anterior, surge la inquietud de esta investigación, la cual orientó su objetivo hacía, determinar la influencia de la musicoterapia con música barroca y reggaetón como coadyuvantes en la consulta odontológica en los pacientes infantiles, iniciando la caracterización de los tipos de pacientes, de acuerdo con sus manifestaciones fisiológicas, antes y después de la realización del tratamiento odontológico.

El estudio se enmarca dentro del área de formación integral del hombre y en la línea del proceso biopsicosocial en la acción educativa en el área odontológica, bajo el enfoque de una investigación de carácter explicativo dado que se abordó acorde a su objetivo que fue establecer las relaciones causa-efecto.

Conforme a la investigación, se empleó un diseño de tipo cuasi-experimental con una pre-prueba, post-prueba y un grupo control. Se trabajó con una muestra de 52 pacientes, cuyas edades fueron de tres a diez años de edad, basada en una observación directa y cuyos datos se registraron en la guía de observación.

La investigación se estructuró en cuatro capítulos, según se describe a continuación: en el primer capítulo se hace referencia al planteamiento del problema, los objetivos y la justificación; en el segundo capítulo se desarrollan los antecedentes de la investigación, las bases teóricas, las hipótesis y variables; seguidamente en el tercer capítulo que señala el tipo y diseño de la investigación, la población y muestra, la técnica y el instrumento de recolección de datos y finalmente en el cuarto capítulo se registran los resultados, se presentan las conclusiones y recomendaciones pertinentes, cerrando con las referencias bibliográficas.

# **CAPÍTULO I**

## **EL PROBLEMA**

### **Planteamiento del Problema**

La odontopediatría en el mundo actual aborda el tratamiento odontológico del niño desde antes de su nacimiento hasta la adolescencia, conceptualizando este término; hacia la atención buco-dental de niños y adolescentes contra daños evitables, trabajando en la prevención temprana y óptima del tratamiento de la enfermedad bucal.

Conforme a esto, a nivel mundial existe un significativo número de niños con excesivo miedo al odontólogo, dando origen a que el acto clínico resulte un problema, en el cual se comprometa la calidad, el tiempo, el costo, la salud física y psicológica tanto para el paciente como para el dentista, llegando a tener una mayor predisposición del niño a la visita al odontólogo.

Según Matley (2011), la Organización Mundial de la Salud (OMS) indicó que hay 15% de la población que siente miedo exagerado e incontrolable al odontólogo, llegando inclusive a desarrollar una conducta fóbica llamada en el contexto odontológico: Odontofobia. Estos pacientes odontofobicos según “Mike Gow” miembro del centro del miedo dental, de la recién creada “Sociedad Internacional para el Manejo de la Ansiedad Dental” (SDAM), sienten en su mayoría miedo a las

agujas, perforaciones, y extracción de dientes; y la razón más común es una mala experiencia anterior, generalmente producida en la infancia.

Por lo que se refiera a Venezuela, ha venido adquiriendo en algunas cátedras de las facultades de Odontología tanto públicas y privadas, tópicos relacionados al manejo del individuo temeroso a la consulta, capacitando en conocimientos básicos de psicología y pedagogía para que los futuros profesionales tengan herramientas adicionales que los ayuden a ganarse la confianza de su paciente, para realizar un trabajo más efectivo y menos traumático a la población infantil.

En el estado Carabobo, Según Rada M. (1996) en el área de pregrado y Postgrado de Odontopediatría de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, no existen métodos que ayuden al paciente infantil a identificar los factores que desencadenan en él niveles de ansiedad y miedos relevantes a la consulta odontológica. Por lo tanto no existen estadísticas ni organismos importantes que avalen con cifras exactas esta situación. En conclusión la realidad regional no escapa del contexto nacional en el desconocimiento odontopediátrico.

Existen diversas conductas que evidencian al niño en el momento de la consulta odontológica, que se manifiesta a través de ciertos síntomas descritos por Elsbach (1984) tales como: llanto obstinado, el llanto del temor, el llanto por daño, el llanto compensatorio. Así mismo, el Instituto Superior de Ciencias Médicas “Carlos J. Finlay” (2006) menciona otros rasgos que muestra el niño durante el encuentro con el odontólogo como: berrinches, angustias, gritos, hipersensibilidad al dolor, enrojecimiento y sudoración. Que a su vez dichos síntomas se pueden observar a través de cambios bruscos de respiración, pulso y presión sanguínea, alteraciones de ondas cerebrales (Bartlett, 1999).

Según Kassenbaum citado por Morales (2007), afirma que 36% de niños aprensivos a la consulta odontológica es debido a causas como el maltrato infantil, y la transmisión emocional del miedo entre los miembros de la familia; sobre todo de padres a hijos, esta causa es clave y relevante en la aparición del miedo infantil al

odontólogo debido a la sobre protección, falta de afecto, rechazo, abandono de algunos de los padres y la influencia escolar. Unido a esto, los ruidos de los aparatos, olor desagradable del ambiente propio, sabor amargo a la anestesia, y por supuesto dolor de gran intensidad ante la presencia de agujas e inyecciones o algún tratamiento complejo, serían las causas más comunes e importantes por las que el niño sienta miedo a la consulta odontológica, Matheus, Universidad Rey Madrid.

Partiendo de la hipótesis de que el miedo persista puede dar origen a que el acto clínico resulte un problema, en el cual se comprometa la calidad, el tiempo, el costo, la salud física y psicológica tanto para el niño como para el dentista. Es por esto de que el niño puede llegar al extremo de abandonar el tratamiento y esta conducta repercute contra la salud bucal el mismo. Debido a que se ha comprobado que los infantes con mayores niveles de ansiedad y temor dental, presentan significativamente un elevado número de caries dental en relación a los que poseen un menor nivel de ansiedad. (Marcano, 2011)

La problemática descrita conlleva a considerar la aplicación de alternativas terapéuticas que minimicen la predisposición del paciente ante el tratamiento odontológico, como el método Tell Show Do (decir, mostrar y hacer), que se aplica en la primera consulta, cuyo objetivo es solamente un reconocimiento, utilizando lenguaje apropiado para así darle confianza y seguridad al niño donde no tenga cabida las palabras pinchar, clavar y cortar.

Adaptar al niño a la consulta odontológica significa lograr y mantener su colaboración al tratamiento mediante un proceso de enseñanza-aprendizaje, a través de la utilización de las técnicas de manejo a la conducta, las cuales son: Decir-Mostrar-hacer; según Pinkhan, se le debe explicar al niño lo que se le hará, después se le enseña el instrumental y luego se simula lo que sucederá, consiguiente a esto se procede al tratamiento. La técnica de control mediante la voz: la cual es muy eficaz para interceptar conductas inapropiadas, gana la atención del paciente y su docilidad, sin efectos negativos perceptibles. El método de Reforzamiento positivo: son

conductas que pueden mantenerse y repetirse mediante reforzadores positivos o estímulos agradables tales como; materiales tangibles; regalos pequeños, calcomanías, etc.

Otras técnicas que podrían disminuir la ansiedad del niño a la consulta odontológica serían: Aromaterapia, cromoterapia, acupuntura y la musicoterapia que puede ser una práctica efectiva para reducir la intensidad del dolor después de la exposición a la música relajante, (según la Universidad İzmir Katip Çelebi, 2013).

La presente investigación se realizó en base a la técnica de la musicoterapia como alternativa terapéutica, que permitirá visualizar la influencia de estímulos musicales durante la atención odontológica, tomando en cuenta que la musicoterapia cada vez gana más espacio dentro la actividad científica para disminuir los estados de ansiedad.

Debido a lo descrito anteriormente como ya se mencionó, se aplicó la técnica de musicoterapia, en el área de post grado de odontopediatría en la Facultad de Odontología, Universidad de Carabobo. A una población infantil entre tres (3) a diez (10) de edad que acudieron a dicha área, del año lectivo 2013.

Derivado a este análisis surge la siguiente interrogante: ¿Cómo influye la musicoterapia como método relajación sobre el miedo en los pacientes que acuden a la consulta odontológica en el área de post grado de odontopediatría en la Facultad de Odontología, Universidad de Carabobo del año 2013.

## **Objetivos de Investigación**

### **Objetivo General.**

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 en el año 2013.

### **Objetivos Específicos.**

1. Describir las manifestaciones fisiológicas provocadas por el miedo en los niños que conforman los grupos experimentales (X1 y X2) y el grupo control (X3), antes del tratamiento odontológico.
2. Describir las manifestaciones fisiológicas provocadas por el miedo en los niños que conforma los grupos experimentales (X1 y X2) y el grupo control (X3), después del tratamiento odontológico.
3. Comparar las manifestaciones fisiológicas entre los grupos experimentales(X1 y X2) según los géneros musicales y el grupo control (X3) antes y después del tratamiento.

## **Justificación**

Esta investigación aporta información amplia y actualizada sobre los efectos que puede tener la musicoterapia para lograr controlar los valores de las variables fisiológicas como: temperatura corporal, frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria y presión en los pacientes estudiados, en el momento que entraron a la consulta odontológica.

También da beneficios para los odontólogos por la información suministrada, a sí mismo ponerlas en práctica en su consulta. Tal es el caso, que la musicoterapia ha tenido muy buenos resultados, tanto en adultos como en niños en otras áreas de la salud, y además contribuye en el desarrollo psicológico, emocional e intelectual de cualquier niño que requiera un tratamiento para mejorar y superar las dificultades que se le presente, ya que tiene como fin desarrollar potenciales o restaurar las funciones del individuo de manera tal que éste pueda lograr una mejor integración intra o interpersonal y consecuentemente una mejor calidad de vida a través de una prevención, rehabilitación y tratamiento.

La Musicoterapia se presenta como una propuesta de fácil manejo, tanto para el profesional como para el paciente. Esta, se desarrolla profesionalmente, tanto en el ámbito público como privado, en abordajes grupales como individuales. La metodología de trabajo varía de acuerdo con las personas a quienes se quiera dirigir.

Por medio de esta investigación se pretende además, dar a conocer el presente estudio ya que se utilizo como método de relajación géneros musicales tales como; el género barroco y reggaetón, siendo este ultimo un género muy innovador en el campo de estudio ya que no se han evidenciado utilización del mismo. De la misma manera dar a conocer los manejos realizado en Venezuela sobre la influencia que la musicoterapia pueda tener como método de relajación para los niños que acuden a la consulta odontológica. Esta investigación está adscrita al área de disciplina formación integral del hombre y a la línea de proceso biopsicosocial en la acción educativa en el área odontológica.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

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

A continuación se describirán las diferentes investigaciones que demuestran los estados de ansiedad y miedo que presentan los pacientes durante la consulta odontológica, a nivel nacional:

Por lo que se refiere a Marcano S. (2012) Realizo un estudio que trató sobre la evolución de la ansiedad y miedo en niños escolares en la consulta odontopediatría de la Facultad de Odontología Universidad de Carabobo. Tuvo como objetivo determinar los niveles de ansiedad y miedo dental infantil en niños escolares que acudieron al área. La metodología consistió en aplicar en 120 escolares, la Escala de Corah, Escala de evaluación de miedos dentales y Test de dibujos de Venham. El diseño que utilizó fue no experimental y transaccional de tipo descriptivo y correlaciona. Los resultados encontrados fueron que el 89,17% de los niños, presentaron ansiedad durante la consulta y las niñas un 52%. Dando así como conclusión que los niveles de miedo y ansiedad dental infantil disminuyen conforme avanza la edad, siendo levemente los niños más miedosos y más ansiosos ante el tratamiento odontológico que las niñas.

Igualmente, Gómez y Montes (2012), Realizaron un análisis de los factores asociados a la odontología en los pacientes de la clínica integral VII de la Universidad José Antonio Páez, determinando el temor excesivo llamado odontofobia en los pacientes, así como los elementos que causan ansiedad. La estrategia utilizada en esta investigación es de tipo no experimental, de campo, y el estudio fue de tipo descriptivo. Se utilizó un cuestionario aplicado a 36 pacientes que acuden a consulta, concluyendo que un 64% de los pacientes tuvieron experiencias desagradables durante la consulta odontológica. De ellos el 65% fue en su adolescencia debido al mal trato por parte de los odontólogos y por la anestesia (33%) y el sonido de la turbina, con un 33%. Se pudo concluir la importancia de analizar este trastorno odontofóbico; e incentivar a los odontólogos a aplicar las técnicas de adaptación para pacientes con este gran temor a la consulta odontológica.

De manera semejante,

Marcano, Marín y Machado (2007), describieron las técnicas para el manejo de las manifestaciones del miedo a la consulta odontológica en los pacientes que acuden a la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo. Que tuvo como objetivo, generar un ambiente de calma y relajación en el consultorio odontológico. Con esta finalidad se realizó un estudio de campo de tipo descriptivo, para diagnosticar las situaciones y factores que influyen en la percepción del miedo. La muestra objeto de estudio fue de 30 pacientes, a quienes se les aplicó un cuestionario de 20 ítems con dos opciones de respuesta, con el fin de diagnosticar las situaciones y factores que producen miedo a la consulta odontológica. Como conclusión siguieron ayudar a vencer el temor previo y durante el tratamiento odontológico mediante la adopción de técnicas Conductuales, que incluyan un sistema de audio y video y la musicoterapia.

Al hacer un análisis sobre las diferentes investigaciones mencionadas anteriormente por los profesionales, que han estudiado dicha problemática, se puede determinar que existe tal miedo, ansiedad, y estrés, en la consulta odontológica. Por

esta razón permitió que en la siguiente investigación, haya tomado la atención y el debido estudio de dichas variables ya mencionadas, ya 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.

A través de las siguientes investigaciones, se visualizaron los niveles de miedo y ansiedad que poseen los niños, mediante los signos vitales que presentan en la consulta odontopediátrica:

Por su parte Sosa, Silva y Oliveros (2007). Explican las variaciones de los signos vitales como indicadores de estrés en niños que asisten a la consulta odontopediátrica de la Facultad de Odontología. El presente trabajo se realizó para comparar las variaciones en los signos vitales: tensión arterial y pulso periférico en pacientes odontopediátricos, buscando indicadores útiles en la prevención del impacto de situaciones de estrés asociadas a esta tipo de consulta. Para la metodología se utilizó un estudio clínico epidemiológico con diseño pre experimental del tipo “antes y después”, se midió como parámetros fundamentales los signos vitales; siguiendo protocolos y equipos estandarizados para población infantil. Incluyéndose un total de 50 escolares. Obteniéndose como resultado 96% de la muestra total presentó variaciones en el pulso (70% aumentó y 26% descendió). Como conclusión se obtuvo que las variaciones de los signos vitales representan indicadores útiles de estrés en la consulta odontopediátrica, siendo la variable pulso la de mayor sensibilidad.

De la misma manera, Sierra (2007) realizó un trabajo cuyo propósito fue “Comprobar la influencia de la música clásica y pop como coadyuvantes en la consulta odontológica, en pacientes con necesidades especiales de la Fundación ACAPANE” Este consistió en la observación y medición de las variables fisiológicas en dichos pacientes para medir el estrés y la ansiedad. La investigación fue de tipo descriptiva-casual, la cual siguió un diseño causi-experimental utilizando tres grupos,

el de pre- prueba, post-prueba y un grupo intacto, y la muestra en este caso estuvo conformada por 60 pacientes con necesidades especiales comprendidas entre 3 y 15 años. La cual se aplicó por el método de la observación directa y se elaboró una guía de observación. Esta investigación tuvo como resultados que los signos vitales de los pacientes con necesidades especiales disminuyen en los grupos que utilizó el estímulo musical con respecto al grupo que no lo utilizó.

En relación a las investigaciones realizadas por Sosa y Sierra, aportaron que a través de la utilización de las variables fisiológicas (pulso arterial, frecuencia respiratoria, frecuencia cardíaca y temperatura) se lograrían utilizarse como herramientas positivas, para ser empleadas en la presente investigación para medir el aumento o disminución del miedo y la ansiedad en los niños antes y después en la consulta odontológica.

Las investigaciones que serán planteadas a continuación sustentan la aplicación de la musicoterapia como método de relajación a la consulta odontológica:

Para empezar Bancalari y Oliva (2012), tuvieron como objetivo determinar el efecto de la musicoterapia aplicada durante la sesión clínica, sobre los niveles de estrés de los usuarios internos de la Clínica de Odontología de la Universidad del Desarrollo de Chile. Realizaron un estudio de intervención con una población de 84 cada uno, de los cuales se dividió en grupo intervenido y un grupo control. Se diseñó una investigación de intervención longitudinal. Recolectaron los datos mediante el uso de una escala adaptada para la investigación, en donde se realizaron 18 preguntas que abordasen las manifestaciones psicológicas del participante con el fin de determinar su nivel de estrés. Los datos obtenidos demostraron cambios en el nivel de estrés entre el grupo control y el grupo experimental, arrojando valores p menores a 0,05. Demostrando que la musicoterapia aplicada durante la sesión dental disminuye los niveles de estrés de los usuarios internos.

Así mismo Morales y Matías (2012), aplicaron musicoterapia en la primera consulta odontopediátrica: "musicoprofilaxis clínica en odontopediatria". Sus Objetivos fueron evaluar la validez de la musicoterapia para promover una mejor adherencia al tratamiento odontológico en niños que realizaron su primera consulta odontológica. Se llevó a cabo un estudio clínico randomizado en 140 niños de ambos sexos entre 2 y 7 años de edad, divididos aleatoriamente en grupo control sin musicoterapia y un grupo Experimental con musicoterapia. Se registró el comportamiento de los niños con la escala de Spencer N. Frank. Y los resultados arrojaron que en los niños del grupo experimental, el comportamiento fue significativamente positivo y la adherencia al tratamiento odontológico fue mayor que en el grupo control. Se pudo concluir que la musicoterapia es un método válido para favorecer al tratamiento odontológico en niños que realizaron su primera consulta.

De manera semejante Castellano (2004), tuvo como objetivo determinar el grado de relajación que produce la utilización de musicoterapia para disminuir los niveles de estrés en una muestra de pacientes durante el tratamiento de Operatoria Dental en la clínica integral de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala. La cual consideró en colocarle a los pacientes audífonos y ponerle música clásica para que la misma disminuyera la tensión antes y durante el tratamiento. La muestra estuvo conformada por pacientes de ambos sexos y una edad comprendida de los 14 a los 55 años. De la muestra de 40 pacientes se pudo observar que en un 98% se logró un alto nivel de relajación, al grado de que el 45% se durmió durante el procedimiento dental y el 5% de los pacientes manifestó aburrimiento en la aplicación de la musicoterapia. Con base a estos resultados se puede decir que la utilización de música como método para relajar al paciente es válida y de gran ayuda al odontólogo practicante, y por ende a la Facultad para prestar un mejor servicio al paciente.

Las investigaciones previamente mencionadas se relacionan con el estudio que se sugiere, dado que sustentan que la aplicación de la musicoterapia en pacientes

infantiles, 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 niño, principal personaje de toda intervención se encuentre totalmente cómodo, relajado antes y después el tratamiento.

### **Bases Teóricas**

Son el sustento de la investigación, desde un punto de vista conceptual, dirigido a explicar el fenómeno o problema planteado, por el cual se deberán organizar de acuerdo a la temática de la investigación. Por tanto para dar soporte a la investigación que se desarrolla se esbozan tres aspectos: el miedo y la ansiedad en la consulta deontológica, la adaptación del niño a la consulta y la música como terapia.

#### **El Miedo**

El miedo es definido en el Diccionario de la Real Academia de la Lengua (2004) del latín “metus”, como un sentimiento, estado afectivo o sensación que provoca una perturbación angustiosa del ánimo por un riesgo, daño real o imaginario. Es el recelo o aprehensión que uno tiene, de que le suceda una cosa contraria a lo que desea. Partiendo de esta definición, de la cual se pudo extraer que el miedo modifica la forma de ser del individuo, ya sea por algo interior o exterior, real o ficticio.

El Diccionario Oxford de la Mente (2003), argumenta que las causas principales del miedo serían la exposición a una estimulación traumática, el contacto repetido a una situación sub-traumática (sensibilización), la observación directa o indirecta de personas que muestran temor y la recepción de información que lo provoca.

Por consiguiente, Marcano (2012) parte de que el miedo es una condición de la conducta humana que no se manifiesta de la misma manera y ante las mismas cosas, la mayor parte de lo que da temor se adquiere con el tiempo, en la interacción con personas, en situaciones que han producido algún daño, o se percibe en otros, simplemente se emplea como un elemento manipulador y así se tiene esta emoción presente en estado latente en las demás esencias.

Así mismo los psicólogos aseguran que la tensión de alerta causada por el miedo es necesaria para vivir, sirve para superar los peligros reales y además nos ayuda a defendernos de la angustia. La noción de peligro forma parte de la vida y habla del grado de socialización. A partir de los quince meses, al niño se le empieza a imponer una serie de límites y tabúes en pro de su seguridad. A fuerza de un "no" aprende, por ejemplo, que no debe tocar las cosas calientes. El temor a lo que pueda ocurrir funciona entonces como previsor y sistema de alarma ante los peligros reales y justificados.

En el desarrollo de las teorías explicativas del miedo, hay contribuciones de la psicología conductista de Watson (1994). En esta teoría, calificada de simplista posteriormente, se señaló que los estímulos atemorizantes innatos, es decir, aquellos que no hemos aprendido, sino que simplemente desarrollan temor, debido a su potencial carácter peligroso para el individuo, podrían ser: el ruido, la pérdida de soporte inesperada y el dolor.

Según Keane y Kaloupek (1990), afirman que los tipos de miedo pueden considerarse de la siguiente manera:

Miedo neurótico: Sentimiento de inquietud causado por un peligro real o imaginario donde el individuo es consciente de sus acciones.

Miedo agudo: Provocado por estímulos y situaciones tangibles, que se disipan con facilidad cuando se retira o evita el estímulo que los ha suscitado.

Miedo crónico: Es más complejo y puede estar o no ligado a un origen tangible que lo provoque.

Miedo latente: Se fundamenta en organizar la experiencia de la persona, es difuso e inexplicable, que aunque manifiesta miedos concretos, tiene un estado de latencia de fondo.

Miedo que se manifiesta: Caracterizado por una señal de alarma, de peligro, que dispone a la acción muscular, moviliza la energía y la atención, preparando al organismo para actuar, bien huyendo, evitando o atacando, ya que si hay peligro puede haber amenaza de agresión. Siempre que hay miedo, existe agresividad movilizada en el fondo.

La fisiología del miedo es una emoción que se reconoce a través de una serie de cambios fisiológicos relacionados con el sistema nervioso autónomo y el endocrino, su sentido básico es el de protección ante estímulos peligrosos, pero el ser humano, por su forma de vida, saca de contexto el carácter innato del miedo y lo versiona en estados similares sin esa función protectora.

La respuesta subsiguiente, ante un estímulo atemorizante, desencadenada por estos sistemas, fue investigada por Cannon y Selye (1989) quienes estudiaron la reacción inmediata del organismo y la adaptación del mismo ante una situación continuada de estrés, definiéndolas como situaciones de alarma y período de resistencia. De esta manera, se estableció de forma simplificada, que el miedo es una reacción de protección por parte del organismo que depende del desarrollo filogenético y también de la situación concreta en la que se produzca. Las manifestaciones fisiológicas del miedo más comunes, de acuerdo a Barlow y Lehman (1993) son: ritmo cardíaco acelerado, sudoración excesiva, tensión muscular, sequedad de garganta y boca, sensación de náuseas en el estómago, dificultad en respirar, respiración rápida y entrecortada, temblores, dilatación en las pupilas, erizamiento del pelo y aumento en la presión arterial.

Por otra parte existe el miedo dental infantil, los niños experimentan miedo y temor cuando visitan al odontólogo, impidiéndoles incluso dormir la noche anterior. Este sufrimiento se ve traducido no sólo por experiencias de maltrato recibido, sino por conflictos expresados en la boca. Por eso es tan importante conocer la historia biopatológica, ya que el síntoma no es casual ni arbitrario. En la boca están expresadas las emociones más primitivas del placer, dolor, agresión y pérdida, la situación resulta de por sí angustiante si se tiene en cuenta, la posición que adopta el pequeño en el sillón que lo deja en un estado de indefensión, sumado a que en muchos casos llega con dolor. Se completa así un cuadro en el que es necesario actuar acorde a lo que aqueja al paciente, brindándole un ambiente de confianza (Zola, 1994).

Según, Garrett (1999), el miedo dental en infantes puede manifestarse en formas diferentes: Brusca y episódica, en crisis (trastorno de pánico), persistente o continua, grave (trastorno de ansiedad generalizada) y tras un estrés identificable (trastorno por estrés postraumático). Los "miedos al odontólogo", en infantes se pudieron explicar por motivos subjetivos, o bien por experiencias previas que le dan un fundamento objetivo al temor. En muchos casos, la aprehensión que siente el paciente, ante la consulta odontológica, no se relaciona con esta propiamente dicha, sino con el recuerdo de una situación anterior negativa. Por lo regular, es muy raro encontrar niños que no sólo sientan miedo de ir al odontólogo, sino que además, les agrade.

La mayoría de los pequeños presentan un verdadero pavor cuando por determinadas circunstancias "TIENEN" que visitar al dentista, situación que no es nada grata. A veces, se conserva la memoria de una vivencia más o menos desagradable y en otros casos se trata sólo de un recuerdo subconsciente, que al enfrentarse con el sillón del consultorio dental, genera igualmente miedo o inseguridad. De acuerdo con Catalá (2003) describió que el miedo dental infantil puede contemplarse desde una doble perspectiva: Exógena y endógena. Por un lado, como reacción fóbica aprendida y condicionada por una experiencia previa o

aprendizaje social, a veces sin ni siquiera haber pasado nunca por la consulta del odontólogo y por otro debido a la respuesta adicional a otros miedos en estados tendentes a padecer desórdenes psicológicos.

Así mismo, Kleinhauz y Eli (1996) reportaron que para reducir el temor preoperatorio, el paciente podía ser ayudado con un método de inducción y autocontrol que le permitiría estar consciente y mantener el control durante el procedimiento clínico, logrando con éxito el tratamiento. Para Beks (1998), las situaciones más comunes que producen mayor miedo en los pacientes infantiles durante la consulta, por lo general son: el ruido de la turbina, el oír al paciente que está dentro del consultorio quejarse, la vista de los instrumentos con que lo van a tratar, especialmente la aguja, la extracción de un diente, el ruido del compresor, el hecho de ver sangre, abrir la boca para ser inyectado, ver que inyectan a otro paciente, sentarse en el sillón dental, el olor de los medicamentos y posiblemente ver al odontólogo con la bata blanca.

El miedo hacia el odontólogo, se origina a partir de dos tipos de miedo fundamentales, de acuerdo a Eisenberg (1993):

Miedos subjetivos: Son el resultado de situaciones imaginarias que se van creando en la mente, a partir de escuchar las malas experiencias que han tenido otras personas con el odontólogo y/o desde la infancia se inculque, que dependiendo de la conducta que se adopte, los padres amenacen con llevar al niño al odontólogo y todo ese tipo de circunstancias similares. Se caracterizan como temores infundados ya que carecen de todo fundamento lógico.

Miedos objetivos: Este tipo de miedos se desarrollan a partir de haber experimentado personalmente situaciones desfavorables con uno o varios odontólogos. Lamentablemente aún existen dentistas que están pobremente capacitados y poco calificados para ejercer apropiadamente la profesión, factor que va repercutiendo progresivamente en que el infante quiera asistir con menor frecuencia a la consulta odontológica. Por consiguiente, Sánchez (1994) destacó que

es muy importante reflexionar sobre las condiciones en que aparece el miedo dental, ya que al menos dos de cada tres adultos que lo padecen afirman que tuvo su origen en la infancia y adolescencia como consecuencia de una experiencia traumática. Casi la gran mayoría de los niños, han sufrido estas desagradables experiencias, desde luego imperdonables e injustificables la mayor parte de las veces, pero lo peor que se puede hacer es adquirir la postura de alejarse del odontólogo, ya que eso solamente acarreará más problemas. Lo más congruente en este tipo de circunstancias es buscar un profesional altamente calificado y si es posible que venga recomendado de una fuente confiable.

Por su parte, Hibbeler (2000) expuso que dentro de las manifestaciones de miedo infantil más frecuentes, ocurridas durante la realización del tratamiento odontológico están: movimientos incontrolados de la lengua, ojos cerrados, salivación excesiva, aumento de la frecuencia respiratoria y cardíaca, dientes cerrados, mandíbula apretada, gemido verbal y no verbal, risa nerviosa, temblor en las piernas y labio inferior, cierra los puños, cuerpo tenso, muerde, temblor de manos, micción involuntaria, quita violentamente la mano del odontólogo, miembros contraídos, sudoración excesiva no debida a calor, llanto, vómito, pataleo, es llevado forzosamente al interior del consultorio y se expresa dependiendo de la situación, de forma temerosa o con malas palabras.

De acuerdo con Giladí (2002), el trato al paciente infantil en la práctica clínica diaria, requiere el establecimiento de empatía, como una habilidad en relaciones interpersonales, entender al niño identificando sus temores, emociones y sentir como si fuésemos él, en otras palabras, el odontólogo debe ponerse en los zapatos del infante. De la misma manera, Guerrero (2000) recomendó que para hacer del espacio del consultorio, un lugar de encuentro para el bienestar del pequeño, el clínico debe ante todo disminuir el temor del mismo, generando una relación amistosa con éste, valiéndose del uso de un adecuado lenguaje corporal (similar al de la otra persona), teniendo contacto visual con el paciente, tono de voz al mismo ritmo, imitar su frecuencia respiratoria (con disimulo). Por lo tanto, tomando en cuenta lo antes

citado, no existe razón alguna para que se acuda a la consulta con un estado de nervios y temor, ya que lo único que se logra es sugestionarse y como consecuencia experimentar sensaciones desagradables sin causa lógica.

Por otra parte, Katz y Cols (1998) señalaron que el odontólogo debe darle al paciente infantil el tiempo y la oportunidad para expresar sus ideas, sentimientos y formular preguntas del estilo, ¿Qué piensas de tu tratamiento?, ¿Te gustó el método utilizado?, ¿Crees que va a funcionar?, con la única intención de lograr del tratamiento una situación placentera para el niño al controlar sus temores. Finalmente, cabe agregar que no hay que temer ir al odontólogo, sino que muy por el contrario lo que debe aterrar, son las consecuencias de no visitarlo regular y oportunamente. Es importante, que los padres nunca utilicen la visita al odontólogo, como un castigo para sus hijos, ya que lo único que se logrará será crearles la noción de que la atención dental es algo malo e indeseable. Por el contrario, lo ideal es que los progenitores transmitan a su prole seguridad, tranquilidad y les ayuden a superar sus miedos con mucho cariño y comprensión. De esta manera, los futuros adultos serán pacientes equilibrados y dispuestos a colaborar con el profesional.

Por otra parte, otro estado emocional que presentan el niño ante el tratamiento odontológico es la ansiedad, llamada también fobia dental, ansiedad dental u odontofobia de acuerdo con Rowe (2005), está considerada en la categoría de fobias específicas y por extensión, se determinaron los mismos criterios diagnósticos establecidos en el Diagnostic and Statistical Manual of mental Disorders (DSM-IV) para esta clasificación. Por otra parte, la prevalencia de la ansiedad a la consulta odontológica, ha sido clasificada en quinto lugar dentro de las situaciones más comúnmente temidas. Dado su alto nivel de aparición, es de esperarse que los pacientes eviten las visitas dentales; sólo una minoría de éstos afirmaron no tenerla en relación al ambiente dental.

Para Márquez y Cols (2004), el concepto más universalmente aceptado de ansiedad en el campo de la odontología se refiere a un complejo patrón de conducta

asociado a una activación fisiológica, que ocurre en respuesta a estímulos internos (cognitivos y somáticos) y externos (ambientales), que pueden aparecer antes y durante el proceder odontológico en los pacientes sin que se identifique.

La Ansiedad dental infantil se refleja en todas las personas, desde los niños hasta los adultos mayores, experimentan ansiedades y miedos de vez en cuando. Sentirse ansioso en una situación particularmente incómoda nunca es agradable. Sin embargo, cuando se trata de infantes, experimentar este tipo de sentimientos es normal y necesario. Los niños y jóvenes son más ansiosos y miedosos. Ellos son susceptibles a causas de ansiedad en sus vidas al igual que los adultos. Sus respuestas de angustia están integradas a reacciones defensivas innatas en su conducta, como en todas las personas. Este mecanismo de vigilancia sirve para alertarlo de posibles peligros y desempeñan un papel protector en él.

Por otro lado, Sandín (1997) consideró la ansiedad dental infantil como aquella relacionada íntimamente con todos y cada uno de los procedimientos en lo que a salud bucodental se refiere. Se estima que afecta al 16% de los niños en edad escolar, siendo la infancia el origen, en la mayoría de los casos, de estas actitudes negativas frente a la odontología, las cuales se deben de eliminar en vista a tratamientos futuros. El éxito de la Odontopediatría depende, no sólo de las habilidades del profesional, sino también de la capacidad de este de conseguir cooperación por parte de los pacientes. En el caso de infantes no colaboradores, es decisivo establecer desde el principio, una relación de confianza entre el clínico y este, así como también con los padres. Situaciones como el inicio del colegio, visita al dentista, entre otras; pueden propiciar reacciones de ansiedad o un desorden de la misma. En el caso de los niños ansiosos, ellos experimentan una sensación general de aprehensión afectiva de la que se desconoce el origen preciso.

A través de este estudio, se aportó conocimientos sobre las características del miedo y la ansiedad infantil al tratamiento odontológico, destacando que la mejor

forma de no generar el temor al dentista, es aplicando técnicas de adaptación al niño menos invasivas para que se sientan en confianza durante el tratamiento.

### Adaptación del Niño a la Consulta

El manejo de conducta del paciente infantil es un componente clave para el éxito en la Odontopediatría, considerando estas técnicas como modelos de aprendizaje

Los métodos que utilice el odontólogo para abordar y tratar a una niño son determinantes de las reacciones y actitudes en la situación odontológica, para ello las técnicas que se emplean para manejar las emociones del niño, comprenden de aquellos procedimientos que creen cambios en su comportamiento, incrementando su autocontrol. Las principales técnicas son:

#### Decir-mostrar-hacer

En esta técnica el dentista le explica al niño de qué situación se trata y qué se va a hacer (mostrando instrumentos o un modelo y al dentista actuando la situación) para después hacerlo. Se deben dar explicaciones adecuadas para el nivel cognoscitivo del paciente. El principal objetivo de esta técnica es aliviar los temores, conformar las respuestas del paciente y señalar expectativas de conducta.

Está indicada en todos los pacientes que puedan comunicarse y las únicas contraindicaciones son los pacientes muy pequeños que no comprenden lo que el dentista trata de explicar o las emergencias dentales y traumatismos. Una opción inicial es mostrar cómo debe llevarse a cabo la profilaxis y mostrar el cepillo especial y cómo gira la pieza de mano. Es necesario agregar elogios para reforzar de inmediato el buen comportamiento durante cualquier tratamiento actual y subsecuente. Las explicaciones no deben prolongarse, ya que pueden confundir al

paciente y causar ansiedad. Los tratamientos se deben hacer de manera sencilla y casual. (Vásquez, 2009)

### Modelado

Debido a la limitación de ciertas técnicas en el manejo de la conducta para obtener resultados favorables en niños con problemas de comportamiento, se han sugerido nuevas alternativas como modelado en vivo y video por ser técnicas comunicativas que crean un ambiente más favorable para el éxito del tratamiento.

En Odontología, la técnica de Modelado consiste en permitir al niño observar a otros niños adaptarse a un tratamiento odontológico y así prepararlos para aceptar el tratamiento y mostrarles lo que se espera de ellos. No se requiere características especiales para realizar la técnica, no influye el sexo o raza, pero si la edad y la experiencia previa. Se ha demostrado que el modelado reduce el temor en niños y niñas entre 3 y 13 años de edad. Los niños con experiencia odontológica previa han mostrado beneficiarse menos con la técnica que aquellos que no la han tenido. Sin embargo, el modelado en combinación con otras técnicas como decir-mostrar-hacer, o refuerzo positivo, si parece ser efectivo. (Cadavid, 1999)

### Control de la voz:

Con esta técnica, mejor aceptada que la restricción física, la atención del niño se gana con el cambio de voz, aumentando el tono durante la conversación para ganar el mando. Se debe modular el volumen, tono o ritmo de la voz para influir en la conducta del paciente y poder dirigirla. Está indicada en el niño que no coopera ni presta atención, pero que es comunicativo. Sus limitaciones son los niños que no sean capaces de comprender debido a la edad, incapacidad, medicamentos o inmadurez emocional. (Vásquez, 2009)

### Refuerzo positivo:

El refuerzo es algo que nos agrada. Puede consistir en elogios, alabanzas, frases de ánimo, felicitaciones, expresiones faciales, contacto físico, escuchar con atención (reforzadores sociales); también pueden ser reforzadores materiales, productos consumibles como chicles, chocolate, refrescos. Artículos manipulables como discos, balones, juguetes, o cualquier objeto que sea gratificante para el niño. Podemos reforzarle también permitiéndole realizar actividades placenteras para él como ver la tele, jugar a la videoconsola, incluso actividades compartidas como leerle un cuento, pasar rato con los amigos, ir al cine, etc.

Para utilizar el método del refuerzo, en primer lugar hay que conocer qué cosas son reforzantes para el niño/a (si regalo un libro a alguien al que no le gusta leer no lo recibirá como premio) y qué conducta en concreto queremos reforzar, proporcionando este refuerzo de forma inmediata siempre que se dé la conducta deseada. No obstante, a medida que el niño la valla adquiriendo, la propia ejecución de la conducta será reforzante en sí misma y no será necesario recompensarla continuamente. (Saludmental, 2006)

El refuerzo negativo.

Consiste en incrementar la frecuencia de una acción deseable eliminando algo que resulta molesto al sujeto, siempre que obre correctamente.

Este refuerzo debe ser también lo más inmediato posible a la conducta deseada. Su aplicación puede ser de manera continua o intermitente (la primera es más eficaz que la última).

El Proceso de la Audición

La audición según Copland (1997), es la percepción de las ondas sonoras que se desplazan por el espacio. Este proceso da inicio cuando un objeto o fuente sonora vibra, estas ondas se desplazan por el espacio hasta llegar a nuestro pabellón auricular u oreja, el cual es una estructura cartilaginosa, su función es recoger las ondas sonoras y conducir las hacia el interior del oído, ya en el canal auditivo éstas viajan

hasta chocar con el tímpano, una membrana elástica, semitransparente y un poco cónica. Los movimientos de la membrana timpánica se transmiten al oído medio por medio del movimiento de los huesos del oído medio, llamados martillo, yunque, lenticular y estribo (son estos los huesos más pequeños del cuerpo humano), hasta la cóclea o caracol en donde el movimiento es convertido en impulso nervioso que es conducido por el nervio auditivo hasta el cerebro en donde la señal es interpretada como una imagen sonora. El proceso termina con la interpretación y respuesta que el escucha da al mensaje recibido.

### El Sonido y las Ondas

Una onda es una perturbación que avanza o que se propaga en un medio material o incluso en el vacío. A pesar de la naturaleza diversa de las perturbaciones que pueden originarlas, todas las ondas tienen un comportamiento semejante. El sonido es un tipo de onda que se propaga únicamente en presencia de un medio que haga de soporte de la perturbación. Los conceptos generales sobre ondas sirven para describir el sonido, pero, inversamente, los fenómenos sonoros permiten comprender mejor algunas de las características del comportamiento ondulatorio.

Las cualidades del sonido, sugiere que el oído es capaz de distinguir unos sonidos de otros porque es sensible a las diferencias que puedan existir entre ellos en lo que concierne a alguna de las tres cualidades que caracterizan todo sonido y que son la intensidad, el tono y el timbre. Aun cuando todas ellas se refieren al sonido fisiológico, están relacionadas con diferentes propiedades de las ondas sonoras.

La intensidad del sonido percibido, o propiedad que hace que éste se capte como fuerte o como débil, está relacionada con la intensidad de la onda sonora correspondiente, también llamada intensidad acústica. La intensidad acústica es una magnitud que da idea de la cantidad de energía que está fluyendo por el medio como consecuencia de la propagación de la onda.

La magnitud de la sensación sonora depende de la intensidad acústica, pero también depende de la sensibilidad del oído. El intervalo de intensidades acústicas que va desde el umbral de audibilidad, o valor mínimo perceptible, hasta el umbral del dolor

La intensidad fisiológica o sensación sonora de un sonido se mide en decibelios (dB). Por ejemplo, el umbral de la audición está en 0 dB, la intensidad fisiológica de un susurro corresponde a unos 10 dB y el ruido de las olas en la costa a unos 40 dB. La escala de sensación sonora es logarítmica, lo que significa que un aumento de 10 dB corresponde a una intensidad 10 veces mayor por ejemplo, el ruido de las olas en la costa es 1.000 veces más intenso que un susurro, lo que equivale a un aumento de 30 dB.

Debido a la extensión de este intervalo de audibilidad, para expresar intensidades sonoras se emplea una escala cuyas divisiones son potencias de diez y cuya unidad de medida es el decibelio (dB).

El tono es la cualidad del sonido mediante la cual el oído le asigna un lugar en la escala musical, permitiendo, por tanto, distinguir entre los graves y los agudos. La magnitud física que está asociada al tono es la frecuencia. Los sonidos percibidos como graves corresponden a frecuencias bajas, mientras que los agudos son debidos a frecuencias altas. Así el sonido más grave de una guitarra corresponde a una frecuencia de 82,4 Hz y el más agudo a 698,5 hertz.

No todas las ondas sonoras pueden ser percibidas por el oído humano, el cual es sensible únicamente a aquellas cuya frecuencia está comprendida entre los 20 y los 20 000 Hz. En el aire dichos valores extremos corresponden a longitudes de onda que van desde 16 metros hasta 1,6 centímetros respectivamente

El timbre es la cualidad del sonido que permite distinguir sonidos procedentes de diferentes instrumentos, aun cuando posean igual tono e intensidad. Debido a esta

misma cualidad es posible reconocer a una persona por su voz, que resulta característica de cada individuo.

Pocas veces las ondas sonoras corresponden a sonidos puros, sólo los diapasones generan este tipo de sonidos, que son debidos a una sola frecuencia y representados por una onda armónica. Los instrumentos musicales, por el contrario, dan lugar a un sonido más rico que resulta de vibraciones complejas. Cada vibración compleja puede considerarse compuesta por una serie de vibraciones armónico simples de una frecuencia y de una amplitud determinadas, cada una de las cuales, si se considerara separadamente, daría lugar a un sonido puro. Esta mezcla de tonos parciales es característica de cada instrumento y define su timbre.

Varía de acuerdo a la frecuencia que perciben nuestros oídos, se ha establecido un nivel ponderado llamado decibeles A (dBA) y se emplea como indicador del riesgo auditivo.

Por concordancia con lo anterior, Yáñez (2012) agrego que se han hecho numerosos estudios internacionales coinciden en señalar que un nivel seguro de escucha es 70 dBA, mientras que a niveles superiores el tiempo de exposición se vuelve un factor muy importante. Por ejemplo, si escuchamos música a 85 dBA durante 45 minutos no existe mayor peligro; sin embargo, si lo hacemos durante más de ocho horas diarias sí tenemos riesgo de sufrir una pérdida. “El problema principal con el uso de auriculares es que, en la gran mayoría de dispositivos portátiles, no tenemos un control de volumen que nos indique el nivel de decibeles A que estamos recibiendo en nuestros oídos”, refiere el físico.

Lo ideal es evitar escuchar música a niveles altos durante mucho tiempo. Aunque resulta difícil cuantificarlo, podemos tomar en cuenta algunos indicadores prácticos. Por ejemplo, si estás escuchando música con auriculares abiertos (que vienen con la mayoría de reproductores de mp3) y un amigo ubicado a un metro de distancia debe gritarte para que lo puedas escuchar, ten cuidado: tu volumen supera los 85 dBA recomendables y corres riesgo significativo de sufrir una pérdida auditiva.

También se aplica la misma regla si la música que emana de tus audífonos es percibida por la gente que te rodea (sin quererlo).

Por otra parte los audífonos que se recomienda usar según el profesor Moscoso, la elección del audífono ideal debe tomar en cuenta dos factores: el tipo de actividad a realizar y el entorno en el que te encuentres: “Si estás en ambientes silenciosos o con un nivel de ruido moderado (como una biblioteca o una cafetería), es preferible emplear audífonos abiertos, ya que te permitirán mantener comunicación con tus compañeros. Si estás en un ambiente ruidoso, lo mejor es usar auriculares cerrados, que cubren toda la oreja y reducen el fondo exterior, por lo que evitan que elevés el nivel del volumen. Pero ten en cuenta que si los usas mientras caminas o montas bicicleta en la calle, puedes estar en riesgo ya que es probable que no escuches las bocinas, los pitos u otras señales audibles de alerta”.

#### Reseña de la Música

En muchas sociedades primitivas se creía que las enfermedades provenían de maldiciones de brujos, castigos de dioses y posesiones de demonios. En estas culturas, las causas y el tratamiento de las enfermedades estaban determinadas por el “hombre medicinal” quién aplicaba elementos mágicos para poder liberar al paciente de demonios o maldiciones. Entre estos elementos, la música siempre ocupaba un espíritu que invadía al cuerpo.

En la antigua Grecia, la música también era interpretada como una fuerza que Esparta, Thales fue acreditado de curar una plaga con poderes musicales.

En la actualidad se puede considerar que la música es un objeto trascendente, particularmente movilizante, cargado de significaciones para la mayoría de los seres humanos; productor de bienestar y de placer, su presencia nunca pasa de desapercibida por el nivel de movilización interna y el deseo de apropiación que provoca.

Hablar de música significa hablar de sus múltiples funciones con el ser humano, de las características del vínculo que se establece con ellas, de la profunda necesidad de apertura que se requiere para experimentar el goce musical, así como de las dificultades para acceder al mismo; para unos individuos la música es algo tan esencial y profundo que se confunde con su yo; sienten que la música los enriquece los alimentan, los calma, y les confiere plenitud. (Benenzon, 1997)

### Musicoterapia

La Musicoterapia es una mala traducción del inglés, en donde el adjetivo (música) precede al sustantivo (terapia). La traducción correcta sería la de (terapia a través de la música)". Según la National Association for Music Therapy (NAMT) 2000, define la Musicoterapia así: "Es el uso de la música en la consecución de objetivos terapéuticos: la restauración, el mantenimiento y el acrecentamiento de la salud tanto física como mental. Es también la aplicación científica de la música, dirigida por el terapeuta en un contexto terapéutico para provocar cambios en el comportamiento. Dichos cambios facilitan a la persona el tratamiento que debe recibir a fin de que pueda comprenderse mejor a sí misma y a su mundo para poder ajustarse mejor y más adecuadamente a la sociedad".

La NIC (2000) (Nursing Interventions Classification) establece como intervención enfermera la Terapia musical y la define como "la utilización de la música para ayudar a conseguir un cambio específico de conductas, sentimientos o fisiológico".

La musicoterapia es una forma de arte valorado a lo largo de la existencia del hombre, este hecho, que puede ser disfrutado y valorado por personas de todas las edades, contribuye su flexibilidad como herramienta terapéutica. Del Campo (2001) describe los beneficios que esta terapia produce en los seres humanos: a) Modifica algunas respuestas psicofisiológicas que se registran en diferentes parámetros: ritmo cardíaco, amplitud respiratoria, pulso, temperatura, etc. b) Fomenta la relación y socialización a través de la experimentación y ejecución conjunta, expresión

emocional y comunicación. c) El sonido de la música recuerda o refleja emociones y acontecimientos no musicales. Igualmente, produce respuestas emocionales ante melodías desconocidas.

Benenson destaca, que la técnica de la musicoterapia está referida al uso de la música con la intención de mejorar el funcionamiento físico, psicológico, intelectual o social de la personas que tienen problemas de salud o educativos. Es un abordaje particular del sujeto y su problemática vital, a través de sus producciones sonoras y el movimiento corporal, que está asociado con un elemento fundamental de la música como lo es el ritmo, y entendimiento como sujeto a una unidad bio-psico-social-espiritual.

En la relación que se establece en el proceso musicoterapéutico, la música como objeto intermediario es el elemento principal, entendiendo como música a todos los elementos que la integran (ritmo, melodía, armonía, sonido, ruido, silencio, movimiento y gesto). Así mismo, se establece una relación terapéutica entre el terapeuta y las personas, así como una relación sonido-ser humano que va a ser el núcleo del proceso.

Es necesario recalcar que la comunicación entre las personas se da en una relación del 7% digital (palabras, contenido del discurso) y un 93% de analógica (capacidad de la voz, intensidad, tono, cadencia, volumen, velocidad, ritmo, respiración, movimiento de ojos, coloración de la piel, postura, movimientos). La musicoterapia se establece en este campo analógico de comunicación, donde la música y todos sus elementos son los que hacen que la persona conecte con su yo subconsciente y encuentre nuevas posibilidades de comunicación.

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 Vilma S, refiere que los beneficios de la musicoterapia en la odontología, son los siguientes: lograr que el niño no abandone el tratamiento, satisfacer a los padres, quienes se muestran más participativos, Afianzar la relación odontólogo paciente y reduce el nivel de miedo del niño hacia el odontólogo.

Con respecto a los tipos de música empleadas en la musicoterapia expresa que el efecto de la música Barroca, esta era se ubica a partir del año 1600 con la ópera

“Orfeo” de Monte Verde, hasta el año 1750 con la muerte de San Sebastián Bach. Aunque el término barroco se utiliza en la arquitectura como un estilo sobre cargado y lleno de ornamentaciones, esto no es aplicable a la música, se le llama así para ubicarla dentro de un contexto cronológico. En este periodo surge el humanismo en donde la música seguiría al texto, ya que el mismo se consideraba como una expresión del hombre. Esto se logró con la presencia de una sola voz con acompañamiento que no la opacaban (Seperiza, 2002) una de las formas básicas del estilo barroco fue el bajo continuo, que era una base armónica que se presentaban durante toda la pieza, es decir, estructuras bien definidas en las que se hacen grupos de notas que se van combinado entre ellas. Con estas estructuras se crearon numerosas vocales e instrumentales.

Los efectos terapéuticos han sido ampliamente investigados por psicólogo búlgaro Georgi Lozanov, sobre todo en las áreas de aprendizaje, a través de sus estudios se descubrió que la música barroca lenta es una fuente importante en el proceso de enseñanza-aprendizaje y que permite elevar la calidad de los procesos intelectuales, según (Campbell, 1998).

Según Senquiz (2002), asegura que la música barroca en movimientos larga en clave mayor tiene los mejores efectos en relajamiento humano. La música barroca sincroniza el funcionamiento de la respiración, latidos del corazón y ondas neurológicas. El ritmo en esta música es preciso: generalmente 60 compases por minutos, lo cual propicia que el corazón humano lata a 60 pulsaciones por minuto y el cerebro produzca ondas alfas de 10 ciclos por segundo.

Se recomienda la escucha la música barroca lenta de los compositores Bach y Vivaldi, las cuales imparten un sentido de estabilidad, orden, seguridad y propician el estudio y el trabajo, según (Senquiz, 2002)

En cuanto al reggaetón es un poco de todo. Es la expresión musical más reciente de las comunidades urbanas de las Américas. Se puede decir que es la versión latina del hip-hop. Pese a que es un género esencialmente urbano se mezcla con lo tropical por su condición festiva y bailable. Es el resultado musical del mestizaje cultural de Latinoamérica de finales del siglo XX y comienzos del XXI.

La gran mayoría coincide que el reggaetón tiene su origen en Panamá en los años 80. Se consideraba reggae en español. Así fue como el mundo conoció la música de El General a comienzos de los 90. Paralelo al reggae en español panameño, el rap en español comenzó a desarrollarse en Puerto Rico con Vico C como la gran figura. Tampoco hay que olvidar lo hecho por Illya Kuryaki and the Valderramas en Argentina en los 90, aunque fuera un estilo más funk. Otras influencias detrás del producto final son los ritmos de las comunidades afro caribeñas como la champeta en Colombia y el dancehall jamaicano. La palabra reggaetón se acuñó en Puerto Rico en los noventa cuando se estableció como un sonido genuino y diferente al reggae en español.

En la presente investigación, se realizó la comparación de estos dos géneros musicales como método de relajación y adaptación a la consulta del niño al odontólogo.

Además La música influye en la respiración ya que la respiración es rítmica; a menos que se esté subiendo unas escaleras o acostado, normalmente se hacen entre 25 y 35 respiraciones por minuto. Una respiración más profunda y de ritmo más lento es óptima, ya que ayuda a controlar las emociones, favorece la calma, el pensamiento se hace más profundo y mejora el metabolismo. La respiración superficial y rápida puede inducir a una forma de pensar dispersa, un comportamiento impulsivo y la tendencia a cometer errores y a sufrir accidentes.

Resulta que escuchar música rápida a volumen alto después de una dieta estable de música más lenta puede producir los efectos de la respiración superficial y rápida

De igual manera La música también influye en el ritmo cardiaco y presión arterial, ya que los latidos del corazón humano están particularmente sintonizados con el sonido y la música. El ritmo cardíaco reacciona a variables musicales como la frecuencia, tiempo y volumen, y tiende a acelerarse o hacerse más lento para ir al compás de la velocidad de la música.

#### Variables Fisiológicas Vitales

Los cuatro signos vitales principales que la medicina destaca y los profesionales de la salud monitorizan de forma rutinaria son los siguientes: La temperatura del cuerpo, el pulso o frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria y la presión arterial en dos ámbitos: la diastólica y la sistólica.

La temperatura corporal es el resultado de un equilibrio entre la generación y la pérdida de calor. El centro termorregulador regula este equilibrio y se halla situado en el hipotálamo. Cuando la temperatura sobrepasa el nivel a que se halla ajustado el termostato entran en acción algunos mecanismos como vasodilatación periférica, hiperventilación y sudoración, que promueven la pérdida del calor: si la temperatura cae por debajo de dicho nivel, entran en juego mecanismos que generan calor, tales como aumento del metabolismo y contracciones musculares espasmódicas que ocasionan el fenómeno del escalofrío. (Brown, 2001).

Así mismo, la toma de registro de la temperatura del paciente es parte indispensable del examen físico y debe considerarse en tal sentido que la temperatura corporal varía las horas del día: es más baja hacia la madrugada y sube en las horas de la tarde, aunque esta diferencia casi nunca es superior a 0.5 grados. De igual manera, la temperatura varía según el lugar donde se la tome: es más elevada en las cavidades y pliegues en donde dos superficies se ponen en contacto, porque allí se mantiene la temperatura debido a que es menor la radiación de calor. De ahí que los sitios más apropiados para tomar la temperatura sean los pliegues a la ingle o de la axila y las cavidades bucales y rectales. La temperatura normal del cuerpo es de

37°C, en la boca, en tanto la temperatura rectal es de 0,5°C más alta y la axilar es 0,5 °C más baja.

Por otra parte, otros signos vitales lo constituye el pulso, el cual se refiere a los latidos percibidos por los dedos del examinador al palpar una arteria, al contrastarse el ventrículo izquierdo del corazón, la sangre se precipita hacia la aorta en el momento de la sístole y la onda de sangre que avanza es lo que se percibe como pulso. El pulso puede palparse en cualquier parte donde una arteria superficial sea susceptible de ser comprimida contra un plano firme que generalmente es un hueso.

El pulso normal se palpa como una onda fuerte, suave y más rápida en la parte ascendente de la onda, forma una bóveda y después tiene un descenso suave, menos abrupto (Borden, 2004).

Frecuencia: Es el número de pulsaciones en la unidad de tiempo (un minuto). La frecuencia del pulso en circunstancias normales varía con la edad, el sexo, la actividad física y el estado emocional. En los niños oscila en 90 y 120 pulsaciones por minuto, y en los adultos en 60 y 90, para una misma edad. La frecuencia es un poco mayor en las mujeres que en los hombres. Borden (2004), proporciona referencias validas según edad: Niños de meses: 130 a 140 pulsaciones por minuto, niños: 80 a 100 pulsaciones por minuto, adultos: 72 a 80 pulsaciones por minuto y ancianos: 60 o menos pulsaciones por minuto.

En cuanto a la respiración o frecuencia respiratoria, ésta se entiende como el proceso mediante el cual un organismo cambia gases con la atmosfera. La respiración puede ser externa e interna. La externa es el intercambio de oxígeno y anhídrido carbónico entre los alveolos de los pulmones y la sangre. La respiración interna es el intercambio de estos gases entre la sangre y las células del cuerpo. Para describir las respiraciones se toma en cuenta el número, la profundidad, el carácter, el ritmo y la simetría.

Número: El aumento del número de respiraciones por minuto se denomina taquipnea, y la disminución se le llama bradipnea. La respiración normal, en el que el

individuo sano conserva sin esfuerzo, regular y sin ruidos, se le denomina eupnea. Borden (2004), hace referencia a valores de números de respiraciones por minuto según la edad: Niños de meses: 30 a 40 respiraciones por minuto, niños hasta seis años: 26 a 30 respiraciones por minuto, adultos: 16 a 20 respiraciones por minuto y ancianos: menos de 16 respiraciones por minutos.

Con respecto a la profundidad, ésta es percibida por medio de la observación de los movimientos del tórax. Un adulto joven normal inhala y exhala unos 500 ml de aire en cada movimiento respiratorio; este es el volumen de ventilación pulmonar. Por otro lado, con respecto a la capacidad vital es la cantidad máxima de aire que puede ser esperada después de una inspiración máxima, por lo que los volúmenes de ventilación pulmonar y la capacidad vital, varían según a cada persona, y la profundidad de las respiraciones pueden clasificarse en superficial, normal o profunda.

### **Sistema de Hipótesis**

Según Sierra (2004) “Proposición de carácter afirmativo que se plantea con el propósito de responder tentativamente a un problema”. El sistema de hipótesis de la presenta investigación se conforma de la siguiente manera.

#### **Hipótesis General**

La aplicación de la musicoterapia como método de relajación sobre el miedo actúa positivamente en los niños durante la consulta odontológica.

#### **Hipótesis específica**

- La musicoterapia como método de relajación mediante la música barroco actúa positivamente sobre el miedo en los niños durante la consulta odontológica.

- La musicoterapia como método de relajación mediante la música Reggaetón actúa positivamente sobre el miedo en los niños durante la consulta odontológica.

### **Sistema de Variables**

Una variable es definirla, para clarificar qué se entiende por ella y operacionalizarla significa, traducir las variables a indicadores que son aspectos o situaciones específicas de los fenómenos (Bernal 2006).

#### **Variable Independiente**

La musicoterapia es una psicoterapia que utiliza el sonido, la música, el movimiento y los instrumentos corporo-sonoro-musicales, para desarrollar, elaborar, y reflexionar un vínculo o una relación entre musicoterapeuta y paciente o grupos de pacientes, con el objetivo de mejorar la calidad de vida del paciente, rehabilitarlo y recuperarlo para la sociedad.

#### **Variable Dependiente**

El miedo según el diccionario de la Real Academia Española 2001 (DRAE), es la “perturbación angustiosa del ánimo por un riesgo o daño real o imaginario”. El vocablo procede del latín metus, que tiene significado análogo. Como todas las emociones admite graduación, y así el diccionario ideológico de Julio Casares (1997) establece algunos términos asociados, como temor, recelo, aprensión, canguelo, espanto, pavor, terror, horror, fobia, susto, alarma, peligro o pánico (Cuadro1)

## Cuadro 1

### Operacionalización de Variable

Objetivos Generales	Variables	Dimensión	Indicadores	Aspectos
Determinar la influencia de la musicoterapia como método de relajación sobre el miedo a la consulta odontológica de los pacientes que acuden al área de Post Grado de Odontopediatría en la Facultad de Odontología Universidad de Carabobo en el año 2013	<b>Independiente:</b> La Musicoterapia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Genero</li>   <li>• Aplicación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Música Barroco</li> <li>• Música Reggaetón</li>   <li>• Volumen</li> <li>• Medio (audífonos)</li> <li>• Tiempo</li> </ul>	<b>1</b>
				<b>2</b>
	<b>Dependiente:</b> Miedo a la consulta Odontológica	Manifestaciones fisiológicas del paciente antes y después del tratamiento.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Temperatura corporal.</li> <li>• Frecuencia cardiaca.</li> <li>• Frecuencia respiratoria.</li> <li>• Presión arterial.</li> </ul>	<b>3</b>
				<b>4</b>
				<b>5</b>
				<b>6</b>

## **CAPÍTULO III**

### **MARCO METODOLOGICO**

En el caso de la presente investigación de acuerdo a su propósito es de carácter explicativo tal como lo expresa Méndez (2001), adicional a esto refiere que un estudio explicativo se orienta a comprobar una hipótesis de tercer grado; esto es, una identificación y análisis de variables independientes y su resultados, lo que se expresan en hechos verificables de las variables dependientes. Por ello, se hace importante el establecimiento de variables en las cuales exista un grado de complejidad cuya ocurrencia y resultado determinen explicaciones que contribuyan al conocimiento científico.

Los estudios de este tipo implican esfuerzo del investigador y una gran capacidad de análisis, síntesis e interpretación. Tiene un conocimiento profundo del marco de referencia teórico, al igual que una excelente formulación y operacionalización de la hipótesis de trabajo.

En la presente investigación, la parte explicativa estuvo representada en determinar la influencia de la musicoterapia como método de control del miedo a la consulta, además centra su atención en descubrir las causas y efectos que aumenta el miedo y ansiedad en los niños, a través de las manifestaciones fisiológicas antes y

después de la aplicación de la música en el área de Post Grado de Odontopediatria en la Universidad de Carabobo.

### **Diseño de la Investigación**

El diseño de la presente investigación fue cuasi-experimental, ya que manipulan deliberadamente, al menos una variable independiente para observar su efecto y relación con una o más variables dependientes. No se tiene garantizada la equivalencia inicial por qué no hay asignación aleatoria ni emparejamiento, los grupos están formados antes del experimento: son grupos intactos. Hernández-Fernández-Baptista (2006).

El diseño de la investigación corresponde a una pre-prueba, post-prueba y un grupo control. Los sujetos en estudios se van a dividir en tres grupos: El Grupo experimental (X1) a quien se le aplico el estilo de la música barroco, el grupo experimental (X2) fue sometido al estímulo musical reggaetón y un grupo control (X3) que no fue sometido a ningún estímulo musical.

Gráficamente este tipo de diseño se representa de la siguiente manera:

GRUPOS	PREP.	M	POSTP.
X1	A	M1	B
X2	C	M2	D
X3	E	-	F

Grupos: X1, X2, X3

Pre-pruebas: A, C, E

Post-pruebas: B, D, F

M: Musicoterapia (M1=música barroco y M2=música reggaetón).

La aplicación de los diversos tipos de música fue de la siguiente manera: a los pacientes de cada uno de los grupo se le tomaron los signos vitales (temperatura corporal, frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria, y presión arterial), previo a la consulta. Luego al comenzar el tratamiento, los pacientes del grupo X1 se les colocaron audífonos a través de los cuales escucharon música barroco (M1) y nuevamente se lo tomaron los signos vitales ya mencionados después de terminado el tratamiento. Así mismo, los pacientes del grupo X2 escucharon música reggaetón (M2) durante la consulta odontológica y también se procedió a tomarles los signos vitales luego del tratamiento, por último a los pacientes del grupo X3 no recibieron ningún estímulo musical durante el tiempo del tratamiento (grupo control) y de igual forma también se le tomaron los signos vitales antes y después del consulta odontológica.

### **Población y Muestra**

Según Selltiz (1980), una población es un conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones; dicho esto, se procedió a delimitar la población que se estudió y sobre la cual se pretendió generalizar los resultados. En el caso de esta investigación, la población estuvo conformada por 52 pacientes entre 3 y 10 años de edad, que serán atendidos en el área de post grado de Odontopediatría en la Facultad de Odontología Universidad de Carabobo, ubicado en Bárbula Estado Carabobo, durante el año del 2013.

Por otro lado, la muestra es un subconjunto de elementos que pertenecen a una parte representativa de una población. Para Balestrini (1997), La muestra “Es

obtenida con el fin de investigar, a partir del conocimiento de sus características particulares, las propiedades de una población”. Para Hurtado (1998), consiste: “En las poblaciones pequeñas o finitas no se selecciona muestra alguna para no afectar la validez de los resultados”.

En vista de que la población de ésta investigación es reducida, se tomó toda para el estudio y se denominó muestreo censal; que López (1998), opina que “la muestra censal es aquella porción que representa toda la población”.

### **Técnicas e Instrumento de Recolección de Datos**

La técnica que se aplicó para la recolección de la información fue la observación directa. Establece el investigador Méndez, que a través de ésta forma parte activa del grupo observado y asume su comportamiento.

La observación como técnica de investigación puede entenderse según Ladrón de Guevara que el observar es advertir los hechos como se presenta, de una manera espontánea y considerarlos por escrito, por medio de varios instrumentos de recolección de información. En relación con el estudio se utilizó una guía de observación, en la cual se plasmó; nombre del paciente, edad, género y sus manifestaciones fisiológicas (temperatura corporal, frecuencia respiratoria, frecuencia cardiaca, y presión arterial), de los niños que acudieron al área de Post Grado de Odontopediatría antes y después a la consulta odontológica, así como el tipo de música; es decir música barroca y música reggaetón.

### **Validación del Instrumento.**

La validez del instrumento se refiere al grado que este tiene, de reflejar un dominio específico del contenido de lo que se quiso medir, Bohrnstedt (1976). El instrumento se sometió a una validez de contenido mediante la cual se llevó a cabo a

través de tres expertos: uno en metodología de la investigación y los otros dos especialistas en odontopediatría, quienes a su vez estos observaron y evaluaron el instrumento, e hicieron las acotaciones pertinentes.

### **Análisis de la Información.**

Una vez recolectado la información necesaria a través de la guía de observación, se le aplicara un tratamiento estadístico descriptivo e inferencial. Los datos recopilados se organizaron en tablas y graficas de acuerdo a los objetivos planificados.

## **CAPÍTULO IV**

### **PRESENTACIÓN Y ANALISIS DE RESULTADOS**

#### **Presentación de los Resultados**

Para llevar adelante esta investigación; orientada en explorar las variaciones de las manifestaciones fisiológicas como respuesta a un ambiente con música barroca y reggaetón durante el abordaje odontológico en los niños que acudieron a la consulta odontológica; se revisaron aspectos temáticos afines en diferentes documentos de los cuales se extrajo la fundamentación teórica correspondiente.

En este sentido, hay evidencia de interés científico relacionado con la utilización de la musicoterapia en determinados eventos de estrés individual o colectivo. Así se detectó una línea de investigación relacionada con la alteración de las manifestaciones fisiológicas como: temperatura corporal, frecuencia respiratoria, frecuencia cardiaca, presión arterial, vinculadas a tipos de ritmos y sonidos musicales en ambientes terapéuticos.

De la misma manera se encontraron trabajos desarrollados en diferentes instituciones y países asociados con el control del miedo, ansiedad, estrés y tensiones mediante la música. Esta revisión fue útil para crear un marco referencial pertinente que permitirá por un lado establecer los argumentos que dan validez y consistencia al tema de estudio y por otro lado, aportar nuevas técnicas terapéuticas dentro de la problemática manejada.

Así mismo se enfocó interés en extraer información acerca de los cambios y variaciones en los indicadores fisiológicos, como consecuencia del ambiente musical, se midieron las manifestaciones fisiológicas en dos momentos, antes y después del tratamiento odontológico al cual se sometió a cada paciente, registrando los datos correspondientes en una guía de observación.

Esto permitió detectar patrones de comportamiento de los indicadores medidos en concordancia con diferentes aspectos de interés para el estudio. Cada aspecto se asoció de manera directa con las enunciaciones teóricas previas y antecedentes científicos del estudio para generar respuestas que conllevaron a una inferencia a nivel muestral por parte de las investigadoras atendiendo a la exigencia de los objetivos y las hipótesis formuladas como certidumbre de investigación

### Análisis descriptivo de los resultados

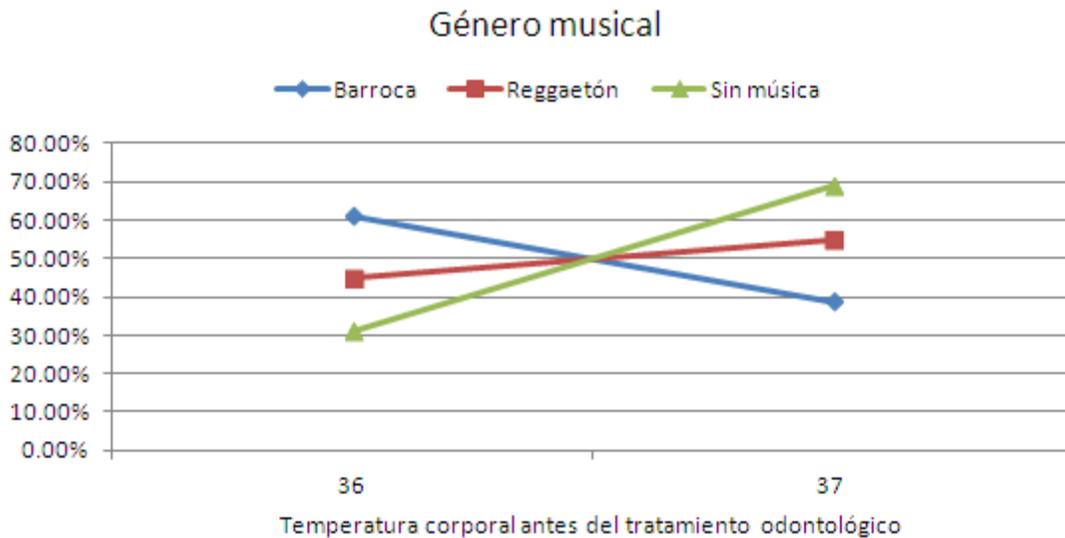
La investigación se propuso como primer objetivo describir las manifestaciones fisiológicas provocadas por el miedo en los niños que conforman los grupos experimentales y el grupo control, antes del tratamiento odontológico. Cuyos resultados se mostraran a continuación:

**Tabla Nro. 1**

Temperatura corporal de los pacientes que acudieron a la consulta odontológica en el área de Post-grado en la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo en el año 2013 antes del tratamiento odontológico, según los grupos de estudio conformados por los géneros musicales.

Temperatura corporal antes del tratamiento odontológico	Género musical						Total	
	Barroca		Reggaetón		Sin música			
	f	%	f	%	f	%	f	%
36	11	61.1%	9	45.0%	5	31.2%	25	46.3%
37	7	38.9%	11	55.0%	11	68.8%	29	53.7%
Total	18	100.0%	20	100.0%	16	100.0%	54	100.0%

Fuente: Guía de observación elaborada por Escalona y Figueroa (2013).



**Gráfico Nro. 1** Diagrama de líneas correspondiente a la temperatura corporal de los pacientes que acudieron a consulta odontológica en el área de Post-grado en la FOUC en el año 2013 antes del tratamiento odontológico, según los grupos de estudio conformados por los géneros musicales. Fuente: Tabla nro. 1.

**Interpretación:**

De acuerdo a la tabla y gráfico número 1, 37 grados centígrados es la temperatura corporal que prevalece entre los pacientes que acudieron a consulta odontológica en el área de Post-grado en la FOUC en el año 2013 antes del tratamiento odontológico con el 53,7% de los casos, luego entre los grupos de estudio conformados por los géneros musicales, desataca que entre los que no recibieron música como terapia de relajación 68,8% presentaron 37 grados centígrados de temperatura corporal, situación similar ocurrió con los sujetos a los que posteriormente les sería aplicada la técnica de relajación basada en música Reggaetón, donde más de la mitad, exactamente el 55% evidenció una temperatura de 37 grados centígrados; por el contrario para los elementos que más tarde escucharían

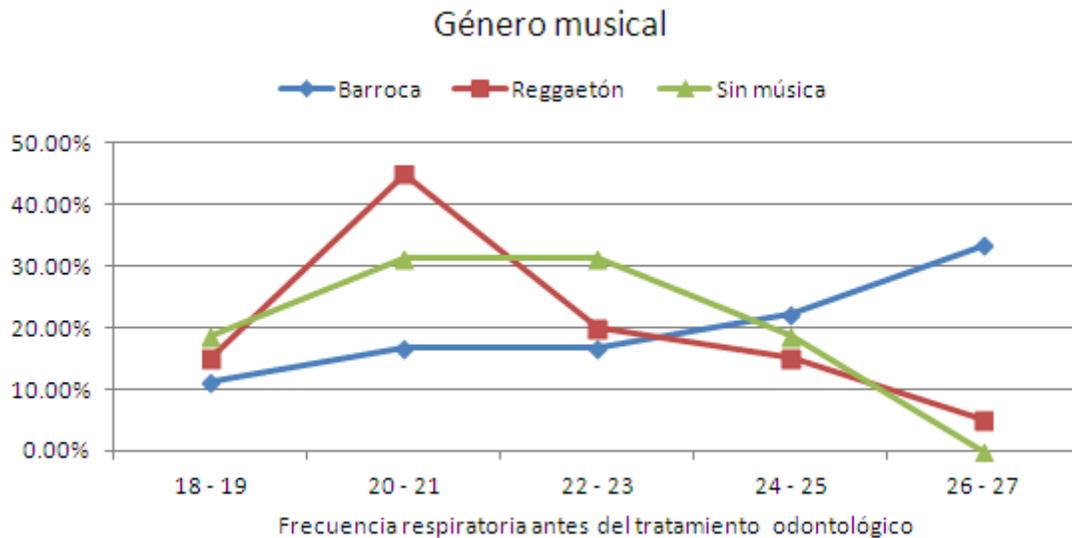
música Barroca, la mayoría de ellos representada por el 61,1% reportó una temperatura corporal de 36 grados centígrados antes del tratamiento odontológico

**Tabla Nro. 2**

Frecuencia respiratoria de los pacientes que acudieron a la consulta odontológica en el área de Post-grado en la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo en el año 2013 antes del tratamiento odontológico, según los grupos de estudio conformados por los géneros musicales.

Frecuencia respiratoria antes del tratamiento odontológico	Género musical						Total	
	Barroca		Reggaetón		Sin música			
	f	%	f	%	f	%	f	%
18 - 19	2	11.1%	3	15.0%	3	18.8%	8	14.8%
20 - 21	3	16.7%	9	45.0%	5	31.2%	17	31.5%
22 - 23	3	16.7%	4	20.0%	5	31.2%	12	22.2%
24 - 25	4	22.2%	3	15.0%	3	18.8%	10	18.5%
26 - 27	6	33.3%	1	5.0%	0	.0%	7	13.0%
Total	18	100.0%	20	100.0%	16	100.0%	54	100.0%

Fuente: Guía de observación elaborada por Escalona y Figueroa (2013).



**Gráfico Nro. 2** Diagrama de líneas correspondiente a la frecuencia respiratoria de los pacientes que acudieron a consulta odontológica en el área de Post-grado en la FOUC en el año 2013 antes del tratamiento odontológico, según los grupos de estudio conformados por los géneros musicales. Fuente: Tabla nro. 2.

Interpretación:

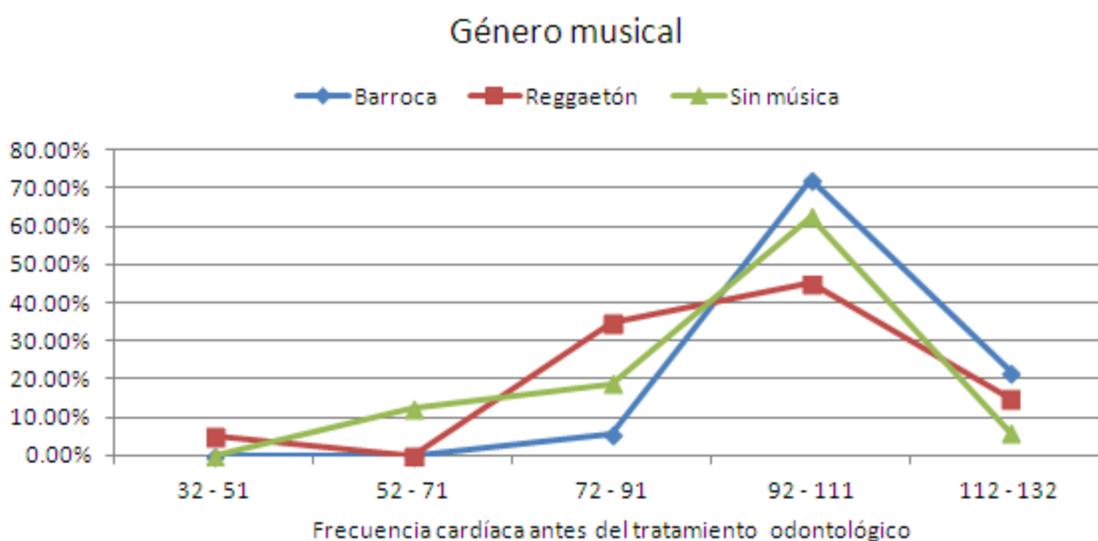
Según lo observado en la tabla y gráfico número 2, entre 20 y 21 respiraciones por minuto es el intervalo de frecuencias respiratorias que prevalece entre los pacientes que acudieron a consulta odontológica en el área de Post-grado en la FOUC en el año 2013 antes del tratamiento odontológico, con el 31,5% de los casos, luego entre los grupos de estudio conformados por los géneros musicales, desataca que entre los que recibirían posteriormente música Reggaetón como terapia de relajación 45,8% presentaron de 20 a 21 respiraciones por minuto de frecuencia respiratoria, situación similar ocurrió con los sujetos que no se les aplicó música con sendos 31,2% para los intervalos que van de 20 a 21 y de 22 a 23 respiraciones por minuto; por el contrario para los elementos que luego escucharían música Barroca la mayoría representada por el 33%, reportó frecuencias respiratorias que oscilan entre 26 y 27 respiraciones por minuto antes del tratamiento odontológico.

### **Tabla Nro. 3**

Frecuencia cardiaca de los pacientes que acudieron a la consulta odontológica en el área de Post-grado en la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo en el año 2013 antes del tratamiento odontológico, según los grupos de estudio conformados por los géneros musicales.

Frecuencia cardíaca antes del tratamiento odontológico	Género musical						Total	
	Barroca		Reggaetón		Sin música			
	f	%	f	%	f	%	f	%
32 - 51	0	.0%	1	5.0%	0	.0%	1	1.9%
52 - 71	0	.0%	0	.0%	2	12.5%	2	3.7%
72 - 91	1	5.6%	7	35.0%	3	18.8%	11	20.4%
92 - 111	13	72.2%	9	45.0%	10	62.5%	32	59.3%
112 - 132	4	22.2%	3	15.0%	1	6.2%	8	14.8%
Total	18	100.0%	20	100.0%	16	100.0%	54	100.0%

Fuente: Guía de observación elaborada por Escalona y Figueroa (2013).



**Gráfico Nro. 3** Diagrama de líneas correspondiente a la frecuencia cardíaca de los pacientes que acudieron a consulta odontológica en el área de Post-grado en la FOUC en el año 2013 antes del tratamiento odontológico, según los grupos de estudio conformados por los géneros musicales. Fuente: Tabla nro. 3.

Interpretación:

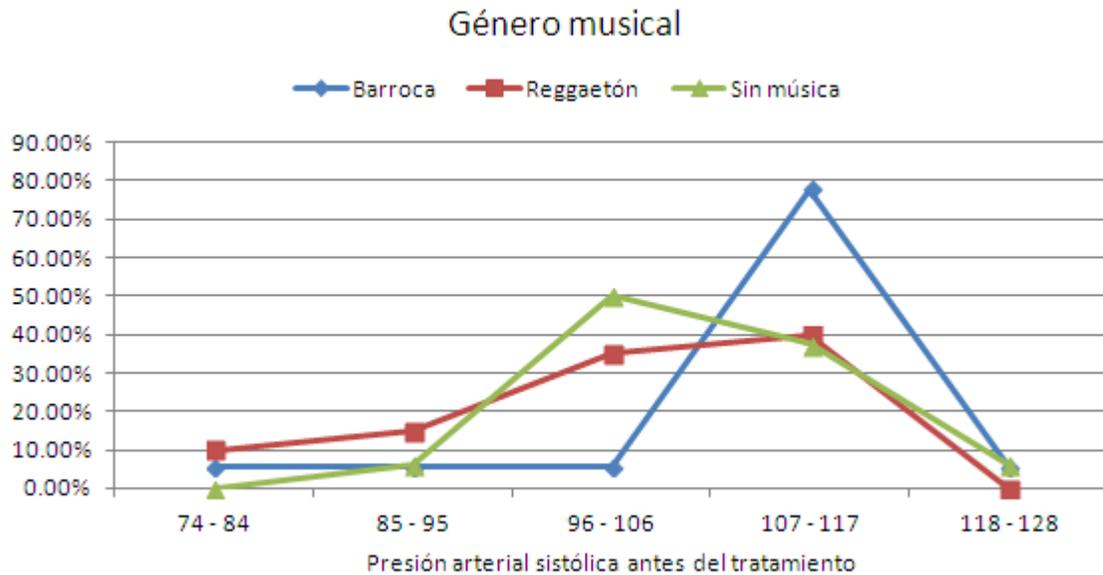
La tabla y el gráfico número 3 señalan que entre 92 y 111 latidos por minuto es el intervalo de frecuencias cardiacas que prevalece entre los pacientes que acudieron a consulta odontológica en el área de Post-grado en la FOUC en el año 2013 antes del tratamiento odontológico, con el 59,3% de los casos, luego entre los grupos de estudio conformados por los géneros musicales, desataca que entre los que recibirían posteriormente música Barroca como terapia de relajación 72% presentaron de 92 a 111 latidos por minuto de frecuencia cardiaca, situación similar ocurrió con los sujetos que no se les aplicó música con 62,5% para el intervalo que va de 92 a 111 latidos por minuto; asimismo para los elementos que luego escucharían música Reggaetón la mayoría representada por el 45%, reportó frecuencias cardiacas que oscilan entre 92 y 111 latidos por minuto antes del tratamiento odontológico.

**Tabla Nro. 4**

Presión arterial sistólica de los pacientes que acudieron a la consulta odontológica en el área de Post-grado en la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo en el año 2013 antes del tratamiento odontológico, según los grupos de estudio conformados por los géneros musicales.

Presión arterial sistólica antes del tratamiento	Género musical						Total	
	Barroca		Reggaetón		Sin música			
	f	%	f	%	f	%	f	%
74 - 84	1	5.6%	2	10.0%	0	.0%	3	5.6%
85 - 95	1	5.6%	3	15.0%	1	6.2%	5	9.3%
96 - 106	1	5.6%	7	35.0%	8	50.0%	16	29.6%
107 - 117	14	77.8%	8	40.0%	6	37.5%	28	51.9%
118 - 128	1	5.6%	0	.0%	1	6.2%	2	3.7%
Total	18	100.0%	20	100.0%	16	100.0%	54	100.0%

Fuente: Guía de observación elaborada por Escalona y Figueroa (2013).



**Gráfico Nro. 4** Diagrama de líneas correspondiente a la presión arterial sistólica de los pacientes que acudieron a consulta odontológica en el área de Post-grado en la FOUC en el año 2013 antes del tratamiento odontológico, según los grupos de estudio conformados por los géneros musicales. Fuente: Tabla nro. 4.

**Interpretación:**

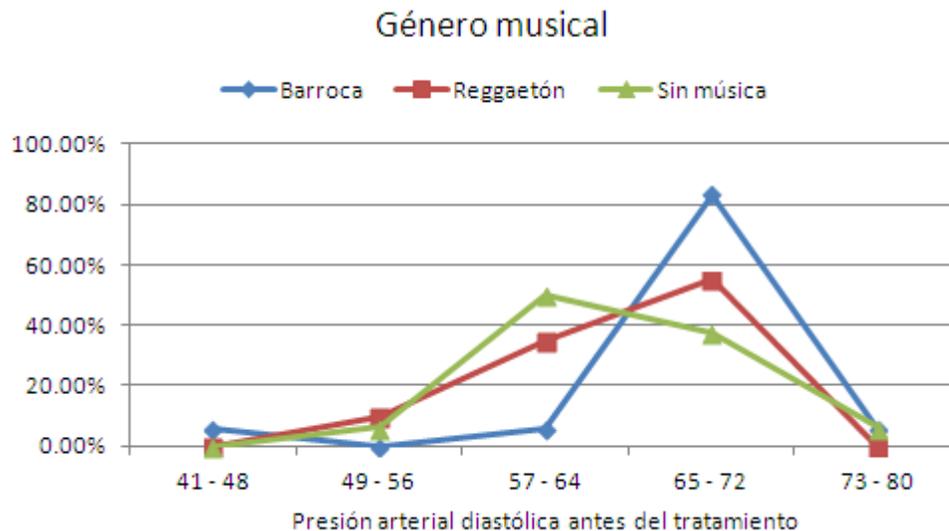
Se puede apreciar tanto en la tabla como en el gráfico número 4 que de 107 a 117 mm/hg es el intervalo de presión arterial sistólica que prevalece entre los pacientes que acudieron a consulta odontológica en el área de Post-grado en la FOUC en el año 2013 antes del tratamiento odontológico, con el 51,9% de los casos, luego entre los grupos de estudio conformados por los géneros musicales, desataca que entre los que más tarde recibirían música Barroca como terapia de relajación 77,8% presentaron de 107 a 117 mm/hg de presión arterial sistólica, situación similar ocurrió con los sujetos a los que posteriormente se les aplicaría música reggaetón con 40% para el intervalo que va de 107 a 117 mm/hg; a diferencia de los elementos que no escucharon música en donde la mayoría representada por el 50%, reportó presión arterial sistólica que oscila entre 96 y 106 mm/hg antes del tratamiento odontológico.

**Tabla Nro. 5**

Presión arterial diastólica de los pacientes que acudieron a la consulta odontológica en el área de Post-grado en la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo en el año 2013 antes del tratamiento odontológico, según los grupos de estudio conformados por los géneros musicales.

Presión arterial diastólica antes del tratamiento	Género musical						Total	
	Barroca		Reggaetón		Sin música			
	f	%	f	%	f	%	f	%
41 - 48	1	5.6%	0	.0%	0	.0%	1	1.9%
49 - 56	0	.0%	2	10.0%	1	6.2%	3	5.6%
57 - 64	1	5.6%	7	35.0%	8	50.0%	16	29.6%
65 - 72	15	83.3%	11	55.0%	6	37.5%	32	59.3%
73 - 80	1	5.6%	0	.0%	1	6.2%	2	3.7%
Total	18	100.0%	20	100.0%	16	100.0%	54	100.0%

Fuente: Guía de observación elaborada por Escalona y Figueroa (2013).



**Gráfico Nro. 5** Diagrama de líneas correspondiente a la presión arterial diastólica de los pacientes que acudieron a consulta odontológica en el área de Post-grado en la FOUC en el año 2013 antes del tratamiento odontológico, según los grupos de estudio conformados por los géneros musicales. Fuente: Tabla nro. 5.

Interpretación:

En cuanto a la presión arterial diastólica de la tabla y el gráfico número 5 se desprende que de 65 a 72 mm/hg es el intervalo con la mayor concentración entre los pacientes que acudieron a consulta odontológica en el área de Post-grado en la FOUC en el año 2013 antes del tratamiento odontológico, con el 59,3% de los casos, luego entre los grupos de estudio conformados por los géneros musicales, desataca que entre los que recibirían posteriormente música Barroca como terapia de relajación 83,3% presentaron de 65 a 72 mm/hg de presión arterial diastólica, situación similar ocurrió con los sujetos a los que después se les aplicaría música Reggaetón con 55% para el intervalo que va de 65 a 72 mm/hg; a diferencia de los elementos que no escucharon música en donde la mayoría representada por el 50%, reportó presión arterial diastólica que oscila entre 57 y 64 mm/hg antes del tratamiento odontológico.

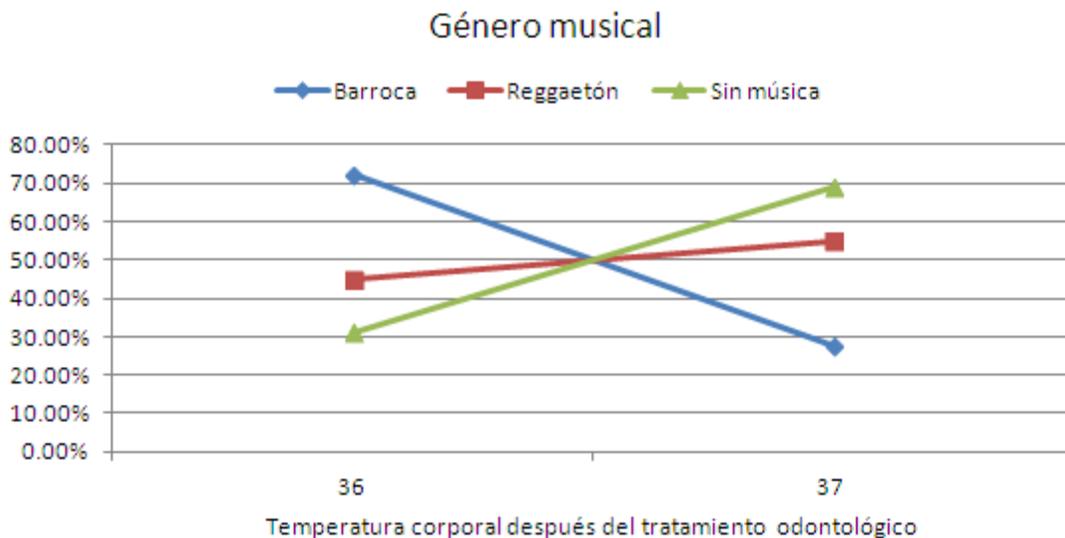
El estudio orientó su segundo objetivo en describir las manifestaciones fisiológicas provocadas por el miedo en los niños que conforman los grupos experimentales y el grupo control. Los resultados que se presentan sirven para la debida comparación de los grupos, se le midieron los signos vitales a cada uno de los niños después de la consulta odontológica y los resultados arrojaron los siguientes datos:

#### **Tabla Nro. 6**

Temperatura corporal de los pacientes que acudieron a la consulta odontológica en el área de Post-grado en la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo en el año 2013 después del tratamiento odontológico, según los grupos de estudio conformados por los géneros musicales.

Temperatura corporal después del tratamiento odontológico	Género musical						Total	
	Barroca		Reggaetón		Sin música			
	f	%	f	%	f	%	f	%
36	13	72.2%	9	45.0%	5	31.2%	27	50.0%
37	5	27.8%	11	55.0%	11	68.8%	27	50.0%
Total	18	100.0%	20	100.0%	16	100.0%	54	100.0%

Fuente: Guía de observación elaborada por Escalona y Figueroa (2013).



**Gráfico Nro. 6** Diagrama de líneas correspondiente a la temperatura corporal de los pacientes que acudieron a consulta odontológica en el área de Post-grado en la FOUC en el año 2013 después del tratamiento odontológico, según los grupos de estudio conformados por los géneros musicales. Fuente: Tabla nro. 6.

Interpretación:

De acuerdo a la tabla y gráfico número 6, la mitad, 50%, de los pacientes que acudieron a consulta odontológica en el área de Post-grado en la FOUC en el año

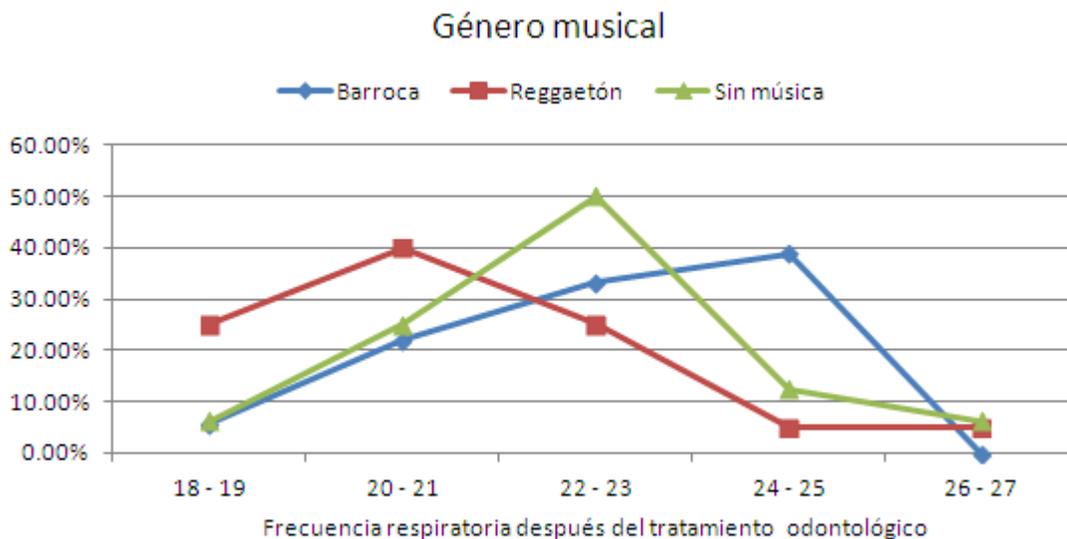
2013 después del tratamiento odontológico presentaron temperatura corporal de 36 grados centígrados, y el 50% restante mostró una temperatura de 37 grados centígrados, lo cual evidencia una alta variabilidad para esta manifestación fisiológica después del tratamiento odontológico; luego entre los grupos de estudio conformados por los géneros musicales, desataca que entre los que no recibieron música como terapia de relajación 68% presentaron 37 grados centígrados de temperatura corporal, situación similar ocurrió con los sujetos que se les aplicó Reggaetón, donde más de la mitad, exactamente el 55% evidenció una temperatura de 37 grados centígrados; por el contrario para los elementos que escucharon música Barroca la mayoría, representada por el 72,2% de ellos reportó una temperatura corporal de 36 grados centígrados después del tratamiento odontológico.

**Tabla Nro. 7**

Frecuencia respiratoria de los pacientes que acudieron a la consulta odontológica en el área de Post-grado en la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo en el año 2013 después del tratamiento odontológico, según los grupos de estudio conformados por los géneros musicales.

Frecuencia respiratoria después del tratamiento odontológico	Género musical						Total	
	Barroca		Reggaetón		Sin música			
	f	%	f	%	f	%	f	%
18 - 19	1	5.6%	5	25.0%	1	6.2%	7	13.0%
20 - 21	4	22.2%	8	40.0%	4	25.0%	16	29.6%
22 - 23	6	33.3%	5	25.0%	8	50.0%	19	35.2%
24 - 25	7	38.9%	1	5.0%	2	12.5%	10	18.5%
26 - 27	0	.0%	1	5.0%	1	6.2%	2	3.7%
Total	18	100.0%	20	100.0%	16	100.0%	54	100.0%

Fuente: Guía de observación elaborada por Escalona y Figueroa (2013).



**Grafico Nro. 7** Diagrama de líneas correspondiente a la frecuencia respiratoria de los pacientes que acudieron a consulta odontológica en el área de Post-grado en la FOUC en el año 2013 después del tratamiento odontológico, según los grupos de estudio conformados por los géneros musicales. Fuente: Tabla nro. 7.

**Interpretación:**

Según lo observado en la tabla y gráfico número 7, entre 22 y 23 respiraciones por minuto es el intervalo de frecuencias respiratorias que prevalece entre los pacientes que acudieron a consulta odontológica en el área de Post-grado en la FOUC en el año 2013 después del tratamiento odontológico, con el 35,2% de los casos, luego entre los grupos de estudio conformados por los géneros musicales, desataca que entre los que no recibieron música como terapia de relajación 50% presentaron de 22 a 23 respiraciones por minuto de frecuencia respiratoria, también se observa que a los sujetos a los que se les aplicó música reggaetón sobresale el intervalos que va de 20 a 21 respiraciones por minuto; finalmente para los elementos que escucharon música Barroca la mayoría representada por el 38,9%, reportó frecuencias

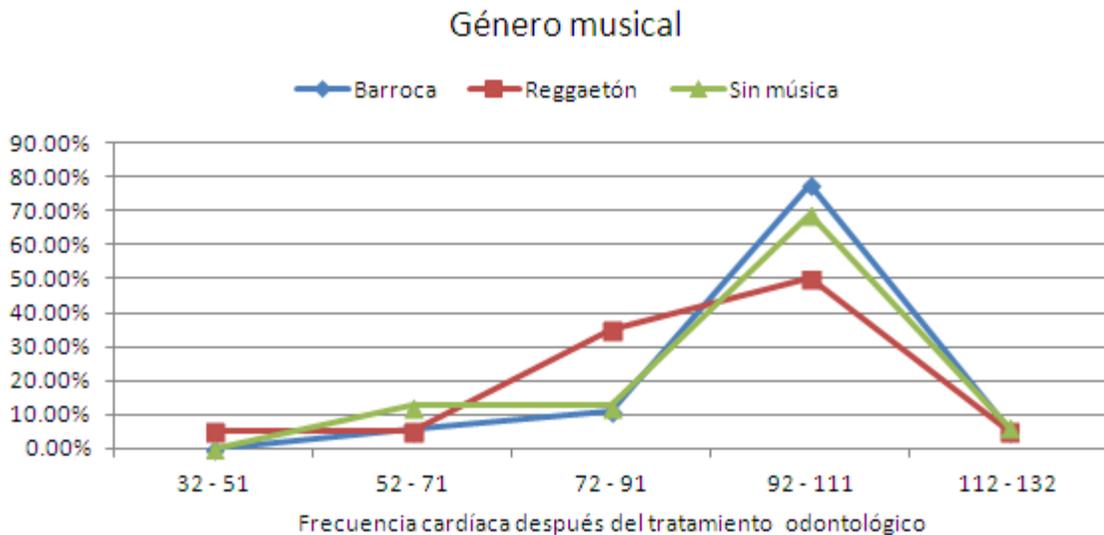
respiratorias que oscilan entre 26 y 27 respiraciones por minuto después del tratamiento odontológico.

**Tabla Nro. 8**

Frecuencia cardíaca de los pacientes que acudieron a la consulta odontológica en el área de Post-grado en la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo en el año 2013 después del tratamiento odontológico, según los grupos de estudio conformados por los géneros musicales.

Frecuencia cardíaca después del tratamiento odontológico	Género musical						Total	
	Barroca		Reggaetón		Sin música			
	f	%	f	%	f	%	f	%
32 - 51	0	.0%	1	5.0%	0	.0%	1	1.9%
52 - 71	1	5.6%	1	5.0%	2	12.5%	4	7.4%
72 - 91	2	11.1%	7	35.0%	2	12.5%	11	20.4%
92 - 111	14	77.8%	10	50.0%	11	68.8%	35	64.8%
112 - 132	1	5.6%	1	5.0%	1	6.2%	3	5.6%
Total	18	100.0%	20	100.0%	16	100.0%	54	100.0%

Fuente: Guía de observación elaborada por Escalona y Figueroa (2013).



**Gráfico Nro. 8** Diagrama de líneas correspondiente a la frecuencia cardiaca de los pacientes que acudieron a consulta odontológica en el área de Post-grado en la FOUC en el año 2013 después del tratamiento odontológico, según los grupos de estudio conformados por los géneros musicales. Fuente: Tabla nro. 8.

Interpretación:

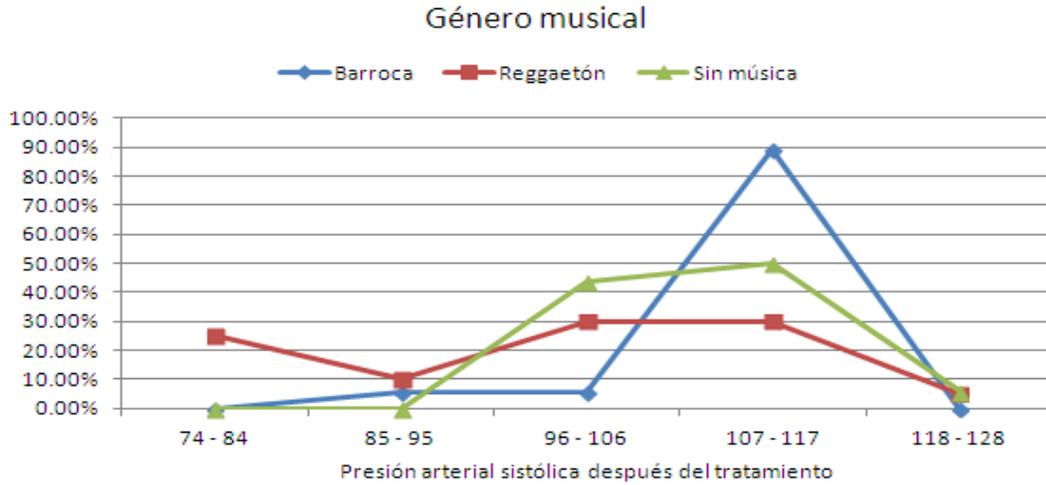
La tabla y el gráfico número 8 señalan que entre 92 y 111 latidos por minuto es el intervalo de frecuencias cardiacas que prevalece entre los pacientes que acudieron a consulta odontológica en el área de Post-grado en la FOUC en el año 2013 después del tratamiento odontológico, con el 64,8% de los casos, luego entre los grupos de estudio conformados por los géneros musicales, desataca que entre los que recibieron música Barroca como terapia de relajación 77,8% presentaron de 92 a 111 latidos por minuto de frecuencia cardiaca, situación similar ocurrió con los sujetos que no se les aplicó música con 68,8% para el intervalo que va de 92 a 111 latidos por minuto; asimismo para los elementos que escucharon música reggaetón la mayoría representada por el 50%, reportó frecuencias cardiacas que oscilan entre 92 y 111 latidos por minuto después del tratamiento odontológico.

**Tabla Nro. 9**

Presión arterial sistólica de los pacientes que acudieron a la consulta odontológica en el área de Post-grado en la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo en el año 2013 después del tratamiento odontológico, según los grupos de estudio conformados por los géneros musicales.

Presión arterial sistólica después del tratamiento	Género musical						Total	
	Barroca		Reggaetón		Sin música			
	f	%	f	%	f	%	f	%
74 - 84	0	.0%	5	25.0%	0	.0%	5	9.3%
85 - 95	1	5.6%	2	10.0%	0	.0%	3	5.6%
96 - 106	1	5.6%	6	30.0%	7	43.8%	14	25.9%
107 - 117	16	88.9%	6	30.0%	8	50.0%	30	55.6%
118 - 128	0	.0%	1	5.0%	1	6.2%	2	3.7%
Total	18	100.0%	20	100.0%	16	100.0%	54	100.0%

Fuente: Guía de observación elaborada por Escalona y Figueroa (2013).



**Gráfico Nro. 9** Diagrama de líneas correspondiente a la presión arterial sistólica de los pacientes que acudieron a consulta odontológica en el área de Post-grado en la FOUC en el año 2013 después del tratamiento odontológico, según los grupos de estudio conformados por los géneros musicales. Fuente: Tabla nro. 9.

Interpretación:

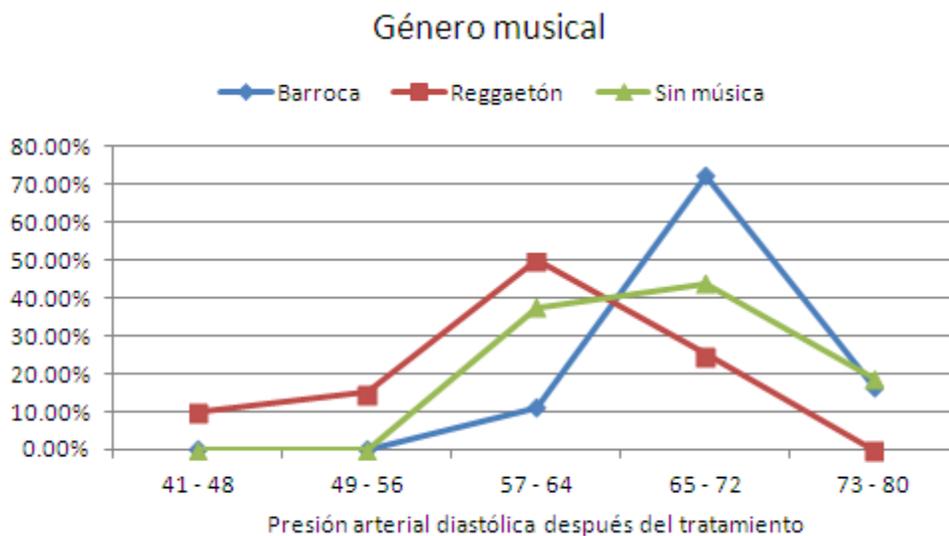
Se puede apreciar tanto en la tabla como en el gráfico número 9 que de 107 a 117 mm/hg es el intervalo de presión arterial sistólica que prevalece entre los pacientes que acudieron a consulta odontológica en el área de Post-grado en la FOUC en el año 2013 después del tratamiento odontológico, con el 55,6% de los casos, luego entre los grupos de estudio conformados por los géneros musicales, desataca que entre los que recibieron música Barroca como terapia de relajación 88,9% presentaron de 107 a 117 mm/hg de presión arterial sistólica, situación similar ocurrió con los sujetos que no se les aplicó música con 50% para el intervalo que va de 107 a 117 mm/hg; a diferencia de los elementos que escucharon música Reggaetón en donde la mayoría compartida por sendos 30%, reportaron presión arterial sistólica que van de 96 y 106 mm/hg y de 107 a 117 mm/hg después del tratamiento odontológico.

**Tabla Nro. 10**

Presión arterial diastólica de los pacientes que acudieron a la consulta odontológica en el área de Post-grado en la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo en el año 2013 después del tratamiento odontológico, según los grupos de estudio conformados por los géneros musicales.

Presión arterial diastólica después del tratamiento	Género musical						Total	
	Barroca		Reggaetón		Sin música			
	f	%	f	%	f	%	f	%
41 - 48	0	.0%	2	10.0%	0	.0%	2	3.7%
49 - 56	0	.0%	3	15.0%	0	.0%	3	5.6%
57 - 64	2	11.1%	10	50.0%	6	37.5%	18	33.3%
65 - 72	13	72.2%	5	25.0%	7	43.8%	25	46.3%
73 - 80	3	16.7%	0	.0%	3	18.8%	6	11.1%
Total	18	100.0%	20	100.0%	16	100.0%	54	100.0%

Fuente: Guía de observación elaborada por Escalona y Figueroa (2013).



**Gráfico Nro. 10** Diagrama de líneas correspondiente a la presión arterial diastólica de los pacientes que acudieron a consulta odontológica en el área de Post-grado en la FOUC en el

año 2013 después del tratamiento odontológico, según los grupos de estudio conformados por los géneros musicales. Fuente: Tabla nro. 10.

#### Interpretación:

En cuanto a la presión arterial diastólica de la tabla y el gráfico número 10 se desprende que de 65 a 72 mm/hg es el intervalo con la mayor concentración entre los pacientes que acudieron a consulta odontológica en el área de Post-grado en la FOUC en el año 2013 después del tratamiento odontológico, con el 46,3% de los casos, luego entre los grupos de estudio conformados por los géneros musicales, desataca que entre los que recibieron música Barroca como terapia de relajación 77,23% presentaron de 65 a 72 mm/hg de presión arterial diastólica, situación similar ocurrió con los sujetos que no se les aplicó música con 43,8% para el intervalo que va de 65 a 72 mm/hg; a diferencia de los elementos que escucharon música Reggaetón en donde la mayoría representada por el 50%, reportó presión arterial diastólica que oscila entre 57 y 64 mm/hg después del tratamiento odontológico.

La investigación orientó su tercer objetivo en comparar las manifestaciones fisiológicas entre los grupos experimentales y grupo control según los géneros musicales antes y después del tratamiento odontológico, para observar cual tipo de música tuvo mayor influencia en los valores reportados para las fisiológicas de los niños en estudio.

### **Análisis inferencial de los resultados**

Con el fin de determinar si las diferencias encontradas en el análisis estadístico previo son significativas a nivel de la población objeto de estudio se realizaron los siguientes tratamientos estadísticos inferenciales.

## Tratamiento estadístico 1.

El análisis de los resultados relativos a las manifestaciones fisiológicas según los grupos de estudio antes del tratamiento de los pacientes que acudieron a consulta odontológica en el área de Post-grado en la FOUC en el año 2013, requirió un contraste no paramétrico en razón de contar con tres muestras independientes pequeñas; para lo cual se aplicó la prueba de la Mediana. Basado en la hipótesis específica nro. 1 las hipótesis estadísticas enunciadas fueron:

Hipótesis de Nulidad 1 ( $H_{01}$ ): La probabilidad de que las manifestaciones fisiológicas antes del tratamiento odontológico sea menor o igual que la mediana es la misma según el género musical aplicado como método de relajación.

Hipótesis Alternativa 1 ( $H_{11}$ ): La probabilidad de que las manifestaciones fisiológicas antes del tratamiento odontológico sea menor o igual que la mediana es distinta según el género musical aplicado como método de relajación.

Simbólicamente:

$$H_{01}: P(MFant \leq GM1) = P(MFant \leq GM2) = P(MFant \leq GM3)$$

$$H_{11}: P(MFant \leq GM1) \neq P(MFant \leq GM2) \neq P(MFant \leq GM3)$$

Donde:

MFant = Manifestaciones fisiológicas como temperatura corporal, frecuencia respiratoria, frecuencia cardiaca y presión arterial antes del tratamiento odontológico.

GM1 = Música Barroca.      GM2 = Música Reggaetón      GM3 = Sin música

Estas hipótesis se contrastaron con un índice de significación  $\alpha = 0,05$ .

Los resultados del procedimiento obtenido con el programa SPSS 16 fueron:

**Tabla Nro. 11**

Resumen del procedimiento Prueba de la Mediana para las variables Manifestaciones fisiológicas y Género musical antes del tratamiento odontológico en la población objeto de estudio.

		Frecuencias		
		Género musical		
		Barroca	Reggaetón	Sin música
Temperatura corporal antes del tratamiento odontológico	> Mediana	0	0	0
	<= Mediana	18	20	16
Frecuencia respiratoria antes del tratamiento odontológico	> Mediana	12	4	6
	<= Mediana	6	16	10
Frecuencia cardíaca antes del tratamiento odontológico	> Mediana	11	8	6
	<= Mediana	7	12	10
Presión arterial sistólica antes del tratamiento	> Mediana	12	7	6
	<= Mediana	6	13	10
Presión arterial diastólica antes del tratamiento	> Mediana	10	7	6
	<= Mediana	8	13	10

**Estadísticos de contraste<sup>a,f</sup>**

	Temperatura corporal antes del tratamiento odontológico	Frecuencia respiratoria antes del tratamiento odontológico	Frecuencia cardíaca antes del tratamiento odontológico	Presión arterial sistólica antes del tratamiento	Presión arterial diastólica antes del tratamiento
N	54	54	54	54	54
Mediana	37.00 <sup>a</sup>	22.00	99.00	107.00	68.00
Chi-cuadrado		8.645 <sup>b</sup>	2.406 <sup>c</sup>	4.529 <sup>c</sup>	1.878 <sup>d</sup>
gl		2	2	2	2
Sig. asintot.		.013	.300	.104	.391

a. All values are less than or equal to the median. Median Test cannot be performed.

b. 0 cells (.0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 6.5.

c. 0 cells (.0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 7.4.

d. 0 cells (.0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 6.8.

e. Grouping Variable: Género musical

f. There are not enough valid cases to perform the Median Test for Temperatura corporal antes del tratamiento odontológico \* Género musical (Barroca, Sin música). No statistics are computed.

Interpretación:

En la tabla número 11 se observan valores calculados para la mediana de las siguientes manifestaciones fisiológicas antes del tratamiento odontológico iguales a 22 respiraciones por minuto de frecuencia respiratoria, 99 latidos por minuto de frecuencia cardiaca, 107 mm/hg de presión arterial sistólica y 68 mm/hg de presión arterial diastólica, con p-valores de 0,013; 0,300; 0,104 y 0,391 respectivamente; luego solo para el caso de la manifestación fisiológica frecuencia respiratoria el p-valor es menor que  $\alpha$ , por lo tanto, al nivel de significación de 0,05 se rechaza la hipótesis de nulidad  $H_{01}$ . Dado que las diferencias entre lo observado en la muestra y lo esperado bajo la hipótesis nula son estadísticamente significativas, se puede aceptar que la probabilidad de obtener un valor de la frecuencia respiratoria menor o igual que la mediana es distinta entre los diferentes grupos conformados de acuerdo al género musical antes del tratamiento odontológico y que posteriormente les sería aplicado como método de relajación a los pacientes objeto de estudio. En particular, puede observarse que, mientras en el grupo de pacientes a los que luego se les aplicaría música Barroca más del 50% de las observaciones están por encima de la mediana, que en los grupos restantes, más del 50% están por debajo. Es de hacer notar que en el caso de la temperatura corporal de los pacientes en estudio todos los valores son menores que la mediana, 37 grados centígrados, por lo tanto para esta manifestación fisiológica no se pudo ejecutar la prueba de la mediana. Conviene resaltar que en general los valores correspondientes a las manifestaciones fisiológicas presentados por los diferentes grupos de estudio son similares en condiciones iniciales.

## **Tratamiento estadístico 2.**

El análisis de los resultados relativos a las manifestaciones fisiológicas según los grupos de estudio después del tratamiento de los pacientes que acudieron a consulta odontológica en el área de Post-grado en la FOUC en el año 2013, requirió un contraste no

paramétrico en razón de contar con tres muestras independientes pequeñas; para lo cual se aplicó la prueba de la Mediana. Basado en la hipótesis específica nro. 2 las hipótesis estadísticas enunciadas fueron:

Hipótesis de Nulidad 2 ( $H_{02}$ ): La probabilidad de que las manifestaciones fisiológicas después del tratamiento odontológico sea menor o igual que la mediana es la misma según el género musical aplicado como método de relajación.

Hipótesis Alternativa 2 ( $H_{12}$ ): La probabilidad de que las manifestaciones fisiológicas después del tratamiento odontológico sea menor o igual que la mediana es distinta según el género musical aplicado como método de relajación.

Simbólicamente:

$$H_{02}: P(MFdes \leq GM1) = P(MFdes \leq GM2) = P(MFdes \leq GM3)$$

$$H_{12}: P(MFdes \leq GM1) \neq P(MFdes \leq GM2) \neq P(MFdes \leq GM3)$$

Donde:

MFdes = Manifestaciones fisiológicas como temperatura corporal, frecuencia respiratoria, frecuencia cardíaca y presión arterial después del tratamiento odontológico.

GM1 = Música Barroca.      GM2 = Música Reggaetón      GM3 = Sin música

Estas hipótesis se contrastaron con un índice de significación  $\alpha = 0,05$ .

Los resultados del procedimiento obtenido con el programa SPSS 16 fueron:

**Tabla Nro. 12**

Resumen del procedimiento Prueba de la Mediana para las variables Manifestaciones fisiológicas y Género musical después del tratamiento odontológico en la población objeto de estudio.

		Frecuencias		
		Género musical		
		Barroca	Reggaetón	Sin música
Temperatura corporal después del tratamiento odontológico	> Mediana	5	11	11
	<= Mediana	13	9	5
Frecuencia respiratoria después del tratamiento odontológico	> Mediana	8	4	9
	<= Mediana	10	16	7
Frecuencia cardíaca después del tratamiento odontológico	> Mediana	9	8	9
	<= Mediana	9	12	7
Presión arterial sistólica después del tratamiento	> Mediana	11	6	7
	<= Mediana	7	14	9
Presión arterial diastólica después del tratamiento	> Mediana	13	3	9
	<= Mediana	5	17	7

#### Estadísticos de contraste<sup>f</sup>

	Temperatura corporal después del tratamiento odontológico	Frecuencia respiratoria después del tratamiento odontológico	Frecuencia cardíaca después del tratamiento odontológico	Presión arterial sistólica después del tratamiento	Presión arterial diastólica después del tratamiento
N	54	54	54	54	54
Mediana	36.50	22.00	98.00	107.00	67.00
Chi-cuadrado	6.006 <sup>a</sup>	5.266 <sup>b</sup>	.977 <sup>c</sup>	3.718 <sup>d</sup>	13.383 <sup>e</sup>
gl	2	2	2	2	2
Sig. asintot.	.050	.072	.613	.156	.001

a. 0 cells (.0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 8.0.

b. 0 cells (.0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 6.2.

c. 0 cells (.0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 7.7.

d. 0 cells (.0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 7.1.

e. 0 cells (.0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 7.4.

f. Grouping Variable: Género musical

### Interpretación:

En la tabla número 12 se observan valores calculados para la mediana de las siguientes manifestaciones fisiológicas después del tratamiento odontológico iguales a 36,5 grados centígrados de temperatura corporal, 22 respiraciones por minuto de frecuencia respiratoria, 98 latidos por minuto de frecuencia cardíaca, 107 mm/hg de presión arterial sistólica y 67 mm/hg de presión arterial diastólica, con p-valores de 0,050; 0,072; 0,613; 0,156 y 0,001 respectivamente; luego solo para el caso de la manifestación fisiológica presión arterial diastólica el p-valor es menor que  $\alpha$ , por lo tanto, al nivel de significación de 0,05 se rechaza la hipótesis de nulidad  $H_{02}$ . Dado que las diferencias entre lo observado en la muestra y lo esperado bajo la hipótesis nula son estadísticamente significativas, se puede aceptar que la probabilidad de obtener un valor de la presión arterial diastólica menor o igual que la mediana es distinta según los diferentes géneros musicales aplicados como método de relajación después del tratamiento odontológico a los pacientes objeto de estudio. En particular, puede observarse que, mientras en el grupo de pacientes a los que se les aplicó música Reggaetón más del 50% de las observaciones están por encima de la mediana, en los restantes grupos, más del 50% están por debajo. En otras palabras, parece que el método de relajación basado en música Barroca es el más eficaz en el control de la presión arterial diastólica entre los pacientes asistidos.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### Conclusiones.

Con respecto a los objetivos planteados en la investigación y en atención al análisis, interpretación y discusión de los datos extraídos a través de la observación y medición de las variables fisiológicas a los pacientes que conformaron la muestra, para comprobar la influencia de los géneros musicales reggaetón y barroca como coadyuvantes en la consulta odontológica, se llegó a las conclusiones siguientes:

En relación con el reconocimiento de los signos vitales de los pacientes antes de la aplicación del género musical de selección se concluye que los valores para cada una de las variables fisiológicas, no presentan mayor variación. Mas sin embargo, luego solo para el caso de la manifestación fisiológica frecuencia respiratoria el p-valor es menor que  $\alpha$ , por lo tanto, al nivel de significación de 0,05. Dado que las diferencias entre lo observado en la muestra y lo esperado bajo la hipótesis nula son estadísticamente significativas, se puede aceptar que la probabilidad de obtener un valor de la frecuencia respiratoria menor o igual que la mediana es distinta entre los diferentes grupos conformados de acuerdo al género musical antes del tratamiento odontológico y que posteriormente les sería aplicado como método de relajación a los pacientes objeto de estudio.

Po otra parte, los resultados que se obtuvieron a través de los signos vitales de los pacientes después de la exposición al estímulo de la música seleccionada, se concluye que los valores reportados para las variables fisiológicas muestran

diferencias en cuanto la presión arterial diastólica el p-valor es menor que  $\alpha$ , por lo tanto, al nivel de significación de 0,05. Dado que las diferencias entre lo observado en la muestra y lo esperado bajo la hipótesis nula son estadísticamente significativas, se puede aceptar que la probabilidad de obtener un valor de la presión arterial diastólica menor o igual que la mediana es distinta según los diferentes géneros musicales aplicados como método de relajación después del tratamiento odontológico a los pacientes objeto de estudio. Determinando que el método de relajación basado en música Barroca es el más eficaz en el control de la presión arterial diastólica entre los pacientes asistidos.

Es por esto, que se pudo concluir en términos generales que los valores reportados para las demás variables fisiológicas que fueron (temperatura corporal, frecuencia respiratoria, presión arterial sistólica y frecuencia cardíaca), no mostraron cambios significativos entre estos. Dicho esto los grupos experimentales y control mantienen cierta similitud en el antes y el después de la exposición al estímulo musical, así demostrando poca efectividad para la disminución del miedo en los paciente que acudieron a la consulta odontológica

### **Recomendaciones.**

- Se recomienda usar una muestra más amplia para obtener mayores resultados significativos entre los grupos que se vayan a estudiar.
- Encontrar diferentes ritmos musicales que sean de mayor agrado para los niños, para así lograr una mayor motivación y participación hacia el odontólogo, evitando todo aquello que puede causar miedo, ansiedad y estrés.
- Profundizar sobre nuevas investigaciones que ayuden a comprender la problemática del miedo que tienen los niños hacia la consulta odontológica.
- Se invita a implementar dinámicas grupales que favorezcan la relación entre el profesional de la odontología y el paciente, para así superar el ambiente desagradable que pueda existir en el consultorio odontológico.

- Es de gran importancia que las áreas clínicas de las universidades estén ambientadas de maneras adecuadas para estimular la confianza y seguridad de los pacientes al momento de estar presente.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Alvin, J. (1984). Manual de musicoterapia. 3 ed. Barcelona: Musicoterapia. Buenos Aires: Paidós.

Aproyave Toro Isabel C. (2007): Cambios producidos por la musicoterapia pasiva de los signos vitales de los niños conectados a ventilación Medellín.

Balestrini (1997). Metodología, diseño y desarrollo del proceso de investigación.

Bancalari y Oliva (2012). La musicoterapia aplicada durante la sesión clínica, sobre los niveles de estrés de los usuarios internos de la Clínica de Odontología de la Universidad del Desarrollo de Chile.

Barlow D, Lehman K.; (1993) Los Paradigmas del Miedo. 1a ed. Barcelona: Trillaz.

Beks L. (1998)(Situaciones más comunes que producen temor en los pacientes infantiles durante la consulta odontológica. Disponible en: URL <http://momento.miedo.paciente/odontología.htm>.

Benenzon, Rolando (2008). La nueva musicoterapia, con colaboración de: Violeta Hemsy de Gainza y Gabriela Wagner. Buenos Aires

Benenzon, R. (1995). Manual de musicoterapia. 3 ed. Barcelona [Http://www.riuc.bc.uc.edu.ve/bitstream/123456789/170/1/12522.pdf](http://www.riuc.bc.uc.edu.ve/bitstream/123456789/170/1/12522.pdf) Benenzon, R. (1995).

Bernal (2006). Sistemas de variables

Brown, S. (2001). Fisiología de los signos vitales. Disponible en [www.ut.edu.com](http://www.ut.edu.com)

Borden (2004). Signos Vitales.

Bohrnstedt (1976). Validación del Instrumento.

Cadavid T, Paula Andrea; Giaimo C, Claudia Adriana; Cárdenas V, Juan Manuel. (1999)Eficacia de la Técnica de modelado con video preoperatorio en pacientes de 4 a 6 años de edad. Revista CES Odontológica. Vol. 12.

Cannon V, Selye J. (1989) Reacciones y adaptación del organismo ante estímulos estresantes. 4a ed. Estados Unidos: Dunond.

Campbell (1998).Efectos terapéutico de la Música

Castellano (2004). Grado de relajación que produce la utilización de musicoterapia para disminuir los niveles de estrés, Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Catalá M. (2003). Perspectivas del Miedo Dental Infantil. España: Universidad de Cataluña.

Del campo (2002). La Musicoterapia. Disponible en [www.avpap.org/documentos/jornadas2004/delcampo](http://www.avpap.org/documentos/jornadas2004/delcampo)

Diccionario de la Real Academia de la Lengua. (2004) 5a ed. España: Index. p. 452.

Diccionario Oxford de la Mente. (2003)3a ed. México: Saber; p. 567.

Diccionario ideológico de la real Academia Española, (1997). Ed. Gustavo Gili, p. 423.

Copland Copland. (1997). Texto tomado del libro Cómo escuchar la música, editorial Fondo de Cultura Económica.

Eisenberg J. Orígenes del miedo al odontólogo. (1993). Jan- Jul [citado 27 Oct 2009]; Disponible en: URL

Elsbach (1984). Tipos de conductas que se presentan en la consulta Odontológica.

Garrett J. Manifestaciones del Miedo Dental. (1999). Jan-Jul [citado 17 Oct 2009]; Disponible en: URL <http://medicmiedo.paciente/odontologia.htm>.

Giladí S. (2002) Estrategias novedosas para tratar al paciente infantil y adolescente. 1a ed. México: Buena Vida; p. 53.

Gómez y Montes (2012). Análisis de los factores asociados a la odontología en los pacientes de la clínica integral VII de la Universidad José Antonio Páez.

Guerrero K. (2000) Armonía en el Consultorio Dental. 1a ed. España: Mit.Cim; p.134.

Hernández- Fernández- Baptista (2001) cuarta edición. Metodología de la investigación.

Hibbeler R. El Miedo Dental y sus Consecuencias. 1a ed. Canadá: Kapelusz; 2000.

Hurtado (1998). Metodología, diseño y desarrollo del proceso de investigación

<http://www.bvs.sld.cu/revistas/revistahm/numeros/2006/n16/art/MIEDO,%20ANSIEDAD%20Y%20FOBIA%20AL%20TRATAMIENTO%20ESTOMATOL%20D3GICO.php>.

<http://www.saludmental.info/Secciones/educativa/2006/mejorarcomptamientohijosjunio06.htm>. Reforzamiento positivo

<http://www.sociedadelainformacion.com/departfqtobarra/ondas/index.htm> (2002)

Instituto Superior de Ciencias Médicas “Carlos J. Finlay” Carretera Central Oeste s/n. Camagüey, Cuba 2006

Katz U, Cols A. (1998). Conducta que debe seguir el odontólogo. 2a ed. Inglaterra: Simonton. p. 22.

Kassebaum (2009). Citado por Dra. Morales M. rol del Odontopediatra en el diagnóstico de maltrato infantil

Keane A, Kaloupek G. (1990). Generalidades explícitas del Miedo. 1a ed. Estados Unidos: Paidotribo;

Kleinhauz C, Eli U. (1996) Métodos de reducción del temor preoperatorio en niños. 3a ed. Estados Unidos: Trends;. p. 89.

Ladrón de Guevara (1978). Metodología de la investigación científica, Bogotá, Universidad Santo Tomas.

López (1998). Tipos de Muestra.

Matey Patricia, Madrid (2011) citado: Organización Mundial de la Salud (OMS).

Mateos Carlos (2013) Universidad İzmir Katip Çelebi de Turquía. Música para aliviar el dolor.

Márquez J, Navarro M. (2004) Cruz D, Gil J. ¿Por qué se le tiene miedo al dentista? RCOE. Madrid

Marcano S. (2012). Evaluación de la ansiedad y el miedo en niños escolares en la consulta Odontopediátrica de la Facultad de Odontología Universidad de Carabobo.

Marcano, Marín y Machado (2007). Técnica para el manejo de las manifestaciones del miedo a la consulta odontológica

Manejo de la conducta odontológica del niño, Ed. MUNDIS.A.I.C. Y F. Buenos Aires, Argentina, (1984). Disponible en [http://www.actaodontologica.com/ediciones/1999/3/comportamiento\\_nino\\_consultorio\\_odontologico.asp](http://www.actaodontologica.com/ediciones/1999/3/comportamiento_nino_consultorio_odontologico.asp).

Méndez Carlos (2006) tercera edición. Metodología, diseño y desarrollo del proceso de investigación

Morales y Matías (2012)." Musicoprofilaxis clínica en Odontopediatría".

Musicoterapia: terapia de la música y sonidos musicales. Disponible en: [www.uclm.es/profesorado/musicot\\_inf06.doc](http://www.uclm.es/profesorado/musicot_inf06.doc).

NIC (2000) (Nursing Interventions Classification) la Terapia musical.

Pinkhan (1998). Técnica de adaptación del niño a la consulta odontológica. (Decir, mostrar y hacer) Citado por Josefa P. Medina P. VOLUMEN 36 N° 2.

Rada M. El éxito más duradero en la relación odontólogo-paciente desde el punto de vista psicológico. Venezuela: Universidad de Carabobo. Valencia; 1996.

Rodríguez Vásquez, Carlos Silvio; (2009). Técnicas de atención y control de conducta en el paciente infantil. Odontología Vital. Revista Escuela de Odontología de la Universidad Latina de Costa Rica. Año 7. Volumen 2.

Rowe M. (2005). Dental fear: Comparisons between younger and older adults. American Journal of Health Studies.

Sánchez L. (1994). Géneros Del Miedo Dental. Revista Española de Odontología.

Sosa, Silva y Oliveros (2007). Variaciones de los signos vitales como indicadores de estrés en niños.

Sandín B. (1997) Ansiedad, miedos y fobias en niños y adolescentes. 1a ed. Madrid: Dykinson.

Selltiz, Claire (1976) Método de investigación en las relaciones sociales, Madrid, Ediciones Rialp S.

Senquiz (2002). Música como terapia. Música Barroca.

Seperiza (2002). Música Barroca.

Sierra. (2007) La música clásica y pop y su influencia en el abordaje odontológico en pacientes con necesidades especiales. Trabajo de Ascenso presentado para optar la categoría de profesor asistente en escalón Universitario.

Yáñez Luis. (2012) <http://puntoedu.pucp.edu.pe/noticias/audifonos-oido-musica-sonido>.

Vilma S. (2007). Beneficios de la musicoterapia en la odontología.

Watson A. Psicología Conductista. [Serial online]. 1924 Jul- Dic [citado 17 Nov 2009] 1 (1): [9 pantallas]. Disponible en:

Zola, P. (1994). Miedo al dentista en niños. [Serial online]. Jul-Dic [citado 20 Nov 2009]. Disponible en: URL <http://miedo.paciente/odontología.htm>.

.

## **ANEXOS**



UNIVERSIDAD DE CARABOBO  
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA  
DEPARTAMENTO DE FORMACIÓN INTEGRAL DEL  
HOMBRE CAMPUS BÁRBULA

### **Consentimiento Informado**

Estudio referente a la musicoterapia como método de relajación a la consulta odontológica de los pacientes que acuden al área de post grado de odontopediatría en la Facultad de Odontología en la Universidad de Carabobo.

INVESTIGADOR: Gheraldyne Escalona – María Eugenia Figueroa.

TELÉFONO: 0414-4370200 - 04144239411.

Antes de que usted decida tomar parte en este estudio de investigación, es importante que lea, cuidadosamente, este documento. El investigador discutirá con usted el contenido de este informe y le explicará todos aquellos puntos en los que tenga dudas. Si después de haber leído toda la información usted decide participar en este estudio, deberá firmar este consentimiento en el lugar indicado y devolverlo a su investigado:

- A usted se le ha pedido que participe en un estudio de investigación que consiste en determinar la influencia de la musicoterapia como método de relajación sobre el miedo a la consulta odontológica de los pacientes que acuden al área de post grado de Odontopediatría.
- Si usted acepta participar en este estudio, podrá participar en un grupo experimental donde se le aplicara música (reggaetón o barroco), durante el tratamiento odontológico que vaya a requerir , con la finalidad de observar cambios en la conducta , a través de la medición de sus manifestaciones fisiológicas (temperatura corporal , frecuencia respiratoria, frecuencia cardiaca y presión arterial) antes y durante de la consulta odontológica, en el área de post grado de odontopediatría de la Facultad de Odontología Universidad de Carabobo.
- Es muy importante que usted tome él cuenta que al paciente se le aplicara un género musical como es el reggaetón que puede contener una temática,

considerada “grosera” o poco “adecuada”, pero no critica esa forma de expresión: “Puede que a uno no le guste, pero yo debo situarme desde la perspectiva de tratar de entender las razones de un fenómeno”.

- Cabe destacar que el estímulo musical va a ser solamente colocado en una sola cita, si el paciente requiere que acuda al área por más tratamiento odontológico, ya a este no se le colocara ningún estímulo musical.
- Si usted cumple con alguno de los siguientes criterios, no debe participar en el estudio: niños una pérdida de la capacidad auditiva parcial (hipoacusia) o total (cofosis).
- Por otra parte es relevante que sepa que si usted no desea tomar parte en este estudio igualmente podrá continuar con el tratamiento odontológico correspondientes
- Los beneficios de este estudio es mejor la condición de salud y bienestar del niño y del dentista demostrando así una mejor atención odontológica, y que esta medida sea aplicada en un futuro para obtener mejores resultados odontólogo-pacientes.
- Su participación en este estudio es voluntaria. Usted puede negarse a participar, o puede interrumpir su participación en cualquier momento durante el estudio, sin perjuicio alguno ni pérdida de sus derechos.

Nombre y Apellido del Participante: \_\_\_\_\_

Cédula de Identidad: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_

## GUIA DE OBSERVACIÓN

NOMBRE	SEXO	APLICACION	Manifestaciones Fisiológicas							
			Pre-prueba				Post-prueba			
			Temp	F.R	F.C	P.A	Temp	F.R	F.C	P.A

**OBSERVACIONES**

---



---

1. Género Musical:
  - Música Barroca
  - Música Reggaetón
  - Sin música
  
2. Aplicación: Volumen, Medio y Tiempo.
3. Temperatura.
4. Frecuencia Respiratoria.
5. Frecuencia Cardiaca.
6. Presión Arterial.



UNIVERSIDAD DE CARABOBO

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

DEPARTAMENTO DE FORMACIÓN INTEGRAL DEL HOMBRE

**FORMATO PARA VALIDAR GUÍAS DE OBSERVACIÓN A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTOS**

A continuación se presenta una serie de categorías para validar los aspectos que conforman este instrumento, en cuanto a seis (6) aspectos específicos. Para ello se presentan dos (2) alternativas (Si-No) para que usted seleccione la que considere correcta.

Instrumento:

---

Experto:

---

Aspectos	Rasgos específicos							
	El aspecto observado está en concordancia con los objetivos.		Existe el indicador correspondiente al aspecto considerado		El indicador está sustentado teóricamente		La escala de Medición de la variable es pertinente	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1								
2								
3								
4								
5								
6								

Rasgos generales	SI	NO	Observaciones
Los aspectos están presentes en forma lógica secuencial			
El número de aspectos es suficiente para recoger la información. En caso de ser negativa su respuesta, sugiera los aspectos que hagan falta			

**Validez:** Marcar con una equis (X)

Aplicable		No Aplicable		Aplicable atendiendo a las observaciones	
-----------	--	--------------	--	--	--

Firma: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

ASPECTOS GENERALES	SÍ	NO	OBSERVACIONES
El instrumento contiene instrucciones para las respuestas			
Los ítemes permiten el logro del objetivo relacionado con el diagnóstico			
Los ítemes están presentes en forma lógica-secuencial			
El número de ítemes es suficiente para recoger la información. En caso de ser negativa su respuesta, sugiera los ítemes que hagan falta			

Teléfono: \_\_\_\_\_ Correo electrónico: \_\_\_\_\_

OBSERVACIONES: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

VALIDEZ			
APLICABLE		NO APLICABLE	
APLICABLE ATENDIENDO A LAS OBSERVACIONES			

Validado por:

Cédula de Identidad

Fecha:

E-mail:

Telefono(s):

Firma: \_\_\_\_\_

**Imágenes referenciales del trabajo realizado en el Área de Postgrado de la Facultad de Odontología**



