

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA, MANAGUA

UNAN-MANAGUA

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ODONTOLOGÍA



Presentación de Informe final para optar al Título de Cirujano Dentista

“Efecto de la Musicoterapia en la Ansiedad de pacientes atendidos en Operatoria Dental, Clínica Odontológica, UNAN-Managua, de Noviembre 2017-Febrero 2018”

Autoras:

Br. Cristian Masielis Bravo Sandino
Br. Meyling del Carmen Conrado Cortez

Asesor Clínicos

Dr. Francisco Ruiz
Lic. Cirujano Dentista

Tutor Metodológico:

Dr. Erasmo Jesús Aguilar Arriola
MSc. en Salud Ocupacional

Managua, Nicaragua, Octubre, 2018

Dedicatoria

A Dios por regalarnos vida y habernos concedido sabiduría en todo momento para discernir el buen camino, por la perseverancia de no rendirnos frente a los obstáculos, enseñándonos así que con mucho esfuerzo se logra todo lo que se propone, por brindarnos inteligencia para que se nos facilitara el aprendizaje y pudiéramos culminar con éxito nuestra tesis monográfica.

A nuestros padres que han sido incondicionalmente nuestro pilar fundamental en formación de valores y actitudes, enseñándonos a creer en nosotros mismos para saber enfrentar la vida, cumplir nuestros sueños y nunca darnos por vencido, siendo ellos nuestro principal apoyo motivacional en los momentos difíciles con sus consejos, amor y comprensión. Por esforzarse y luchar incesablemente para suplirnos en los requerimientos económicos.

A nuestros hermanos que siempre creyeron en nosotros, nos motivaron a seguir adelante a pesar de las circunstancias, nos consolaron, animaron y estuvieron en esos momentos que realmente los necesitábamos.

Agradecimiento

Primeramente a las autoridades de la Facultad de Ciencias Médicas y de la Carrera de Odontología, por abrir sus puertas al conocimiento científico y no limitarnos en nuestro aprendizaje, brindándonos los elementos necesarios para nuestra formación profesional, en especial al Decano de la Facultad de Ciencias Médicas, Dr. Freddy Meynard por su apoyo y disposición incondicional en todo momento.

A los docentes de la Facultad de Ciencias médicas que contribuyeron con su apoyo, dedicación, valores éticos y profesionales para desempeñarnos con humana conciencia en nuestro que hacer, a todas las instituciones de la universidad que siempre estuvieron dispuestos a ayudarnos en cualquier situación a pesar de las circunstancias.

Agradecemos a nuestro tutor de tesis Mcs. Erasmo Aguilar Arriola por habernos brindado la oportunidad de transmitirnos sus conocimientos científico esenciales para nuestra formación académica en el ámbito metodológico, así como también por habernos permitido recurrir a su asesoramiento y tener la paciencia necesaria para desarrollar nuestra tesis monográfica.

A los estudiantes que cursaban Operatoria dental, quienes nos colaboraron en todo momento y fueron la parte esencial para que se pudiera desarrollar nuestro estudio.

Resumen

Los procedimientos de Operatoria dental suelen provocar Ansiedad en los pacientes, debido a los sonidos de la turbina y utilización de fresas en este tratamiento, lo que causa que estos cancelen o pospongan las intervenciones, por lo tanto se han propuesto diferentes alternativas para su manejo, como la Musicoterapia. El objetivo de esta investigación es “Evaluar el efecto de la Musicoterapia en la Ansiedad de pacientes atendidos en Operatoria dental, Clínica Odontológica, UNAN-Managua, de Noviembre 2017-Febrero 2018”. La investigación es de tipo descriptiva de corte transversal, prospectiva. Se tomaron los Signos Vitales y se aplicó el inventario de Ansiedad Estado para clasificar el grado de Ansiedad que presentan los pacientes antes y después de la aplicación de Musicoterapia. Se valoró la Ansiedad Estado con el inventario Ansiedad Estado modificado, además de la Presión Arterial, Frecuencia Cardíaca y Oxigenación Sanguínea antes y después de la aplicación de Musicoterapia. Entre los resultados obtenidos se evidenció la diferencia significativa para la Ansiedad Estado con un 97% de Ansiedad Baja sin música a 100% de Ansiedad Baja con Musicoterapia, la Oxigenación Sanguínea presento 79.10% sin música a 82.08% con Musicoterapia y la Presión Arterial Sistólica evidenció 40.29% sin Musicoterapia a 32.83% con música, como conclusión se encontró un aumento mínimo de la Oxigenación Sanguínea, con disminución significativa relevante de la Presión Arterial Sistólica, referente la Presión Arterial Sistólica y Frecuencia Cardíaca presentaron cambios muy significativos, recomendando la utilización de esta terapia en pacientes atendidos en Operatoria dental.

Palabras clave: Ansiedad, Musicoterapia, Signos Vitales, Operatoria dental.

OPINIÓN DEL TUTOR:

El presente estudio, titulado: “**Nivel de Conocimiento sobre el manejo odontológico de pacientes con Trastornos de la Articulación Temporomandibular, en estudiantes de la carrera de Odontología UNAN-Managua, Julio a Diciembre 2017**”, elaborado por los bachilleres **Brs. Saulo Enrique López Salazar, Gustavo Arellano Mendoza y Danuara Paola Flores Osejo**, es de importancia clínica y epidemiológica en el área de Odontología, dado que aborda un tema que no es poco común en la sociedad y que limita procesos básicos como la comunicación y la alimentación en aquellos afectados.

Los Trastornos de las Articulaciones Temporomandibulares, comúnmente llamados trastornos de la ATM, son un grupo de afecciones que causan dolor y disfunción en las articulaciones y los músculos mandibulares que controlan el movimiento de la mandíbula. No se sabe a ciencia cierta cuántas personas tienen algún trastorno de la ATM pero se calcula que en los Estados Unidos hay más de 10 millones de personas afectadas, siendo más común en las mujeres que en los hombres.

Así mismo el tema reviste importancia como estudio Investigativo educativo, al abordar en si el Nivel de conocimiento sobre dicho tema en los estudiantes de la carrera de odontología, lo cual permitirá definir algunas brechas en diferentes aspectos evaluados y poder sugerir medidas de interés para las partes involucradas, que permitan el afianzamiento del conocimiento hacia un mejor saber.

Es importante que el estudiante al momento de tratar estos trastornos, tenga un buen conocimiento sobre el tema, para comprender y realizar un abordaje lógico y adecuado al tipo de trastorno, así como para evitar causar molestias innecesarias en el paciente, todo lo cual fundamenta la necesidad de un buen conocimiento sobre el tema.

Por todo lo antes dicho, el presente trabajo investigativo permite valorar la necesidad de de revisar los planes estudio en relación con el tema investigativo para hacer mejoras en el afianzamiento del mismo, así como impulsar el propio involucramiento del estudiante como dueño de su propio aprendizaje con responsabilidad.

Dr. Erasmo Jesús Aguilar Arriola.

Máster en Salud Ocupacional.

OPINIÓN DEL TUTOR:

El presente estudio, titulado: “**Nivel de Conocimiento sobre el manejo odontológico de pacientes con Trastornos de la Articulación Temporomandibular, en estudiantes de la carrera de Odontología UNAN-Managua, Julio a Diciembre 2017**”, elaborado por los bachilleres **Brs. Saulo Enrique López Salazar, Gustavo Arellano Mendoza y Danuara Paola Flores Osejo**, es de importancia clínica y epidemiológica en el área de Odontología, dado que aborda un tema que no es poco común en la sociedad y que limita procesos básicos como la comunicación y la alimentación en aquellos afectados.

Los Trastornos de las Articulaciones Temporomandibulares, comúnmente llamados trastornos de la ATM, son un grupo de afecciones que causan dolor y disfunción en las articulaciones y los músculos mandibulares que controlan el movimiento de la mandíbula. No se sabe a ciencia cierta cuántas personas tienen algún trastorno de la ATM pero se calcula que en los Estados Unidos hay más de 10 millones de personas afectadas, siendo más común en las mujeres que en los hombres.

Así mismo el tema reviste importancia como estudio Investigativo educativo, al abordar en si el Nivel de conocimiento sobre dicho tema en los estudiantes de la carrera de odontología, lo cual permitirá definir algunas brechas en diferentes aspectos evaluados y poder sugerir medidas de interés para las partes involucradas, que permitan el afianzamiento del conocimiento hacia un mejor saber.

Es importante que el estudiante al momento de tratar estos trastornos, tenga un buen conocimiento sobre el tema, para comprender y realizar un abordaje lógico y adecuado al tipo de trastorno, así como para evitar causar molestias innecesarias en el paciente, todo lo cual fundamenta la necesidad de un buen conocimiento sobre el tema.

Por todo lo antes dicho, el presente trabajo investigativo permite valorar la necesidad de de revisar los planes estudio en relación con el tema investigativo para hacer mejoras en el afianzamiento del mismo, así como impulsar el propio involucramiento del estudiante como dueño de su propio aprendizaje con responsabilidad.

Dr. Erasmo Jesús Aguilar Arriola.

Máster en Salud Ocupacional.

Índice	
Dedicatoria	I
Agradecimiento	II
Resumen	III
Capítulo I Generalidades	
I. Introducción:	1
II. Antecedentes:	3
III. Justificación	6
IV. Planteamiento del problema:	8
V. Objetivos:	10
VI. Marco teórico	11
Definiciones	11
Epidemiología	13
Ansiedad	14
Signos Vitales	18
Musicoterapia	20
Operatoria dental	25
Capitulo II Diseño metodológico	27
VII. Diseño metodológico	28
➤ Tipo de estudio	28
➤ Período de estudio	28
➤ Lugar de estudio	28
➤ Universo	28
➤ Muestra	28

➤ Tipo de muestreo	30
➤ Unidad de estudio.....	30
➤ Criterios de inclusión:.....	30
➤ Criterios de exclusión:	30
➤ Fuente de recolección de información:.....	30
➤ Instrumento de recolección de la información	30
➤ Técnica de recolección de la información	31
➤ Procedimiento para recolección de la información.....	31
➤ Análisis de la información	33
➤ Plan de análisis de la información	35
➤ Operacionalización de variable:	37
➤ Consideraciones éticas:.....	39
VIII Resultados:.....	40
IX Análisis y Discusión de los resultados	46
X. Conclusiones.....	52
XI Recomendaciones	53
Capítulo III Bibliografía	54
XII Bibliografía.....	55
Capítulo IV Anexos	61
Anexo 1. Cuadros de valores normales de signos vitales	62
Anexo 2: Consentimiento informado	64
Anexo 3: Inventario de Ansiedad Estado-Rasgo	65
Anexo 4: Instrumento.....	67
Anexo 5: Tablas y Graficos.....	70
Anexo 6: Fotos.....	102

Capítulo I Generalidades

I. Introducción

La Ansiedad es un estado caracterizado por una sensación de inquietud, inseguridad ante lo que se vivencia como una amenaza inminente o de causa indefinida, se caracteriza por varios grados de sentimientos de aprehensión o nerviosismo, esta se ve mediada por el sistema nervioso autónomo el cual expresa una elevada actividad que genera síntomas como palpitaciones cardiacas y tensión muscular. Los individuos reaccionan con grados de Ansiedad variables, que dependen de la amenaza y de su propia predisposición de padecerla (Lopez, 2010).

La práctica Odontológica, ha sido y se considera en la actualidad como la profesión de las ciencias de la salud que más Ansiedad produce, es por esto que algunos estudios refieren que la mayoría de los pacientes presenta Ansiedad leve, seguida de la Ansiedad moderada, lo que corrobora que la Ansiedad en Odontología es universal pero con diferentes grados de afección, provocando uno de los problemas más serios para el Odontólogo, pues impide que el tratamiento se realice de una forma rápida, segura para el paciente, siendo esta la principal causa por la cual un gran porcentaje de personas no buscan ayuda profesional cuando tienen problemas con su salud oral (Cárdenas, 2016).

Se han determinado diferentes tratamientos en los que es más notoria como: Cirugía, Endodoncia y Operatoria dental, siendo Operatoria una de las que presenta muchos factores que pueden ayudar a que aparezca, donde lo que realmente aterra a los pacientes es el uso de agujas y el ruido del “taladro”, causando en el paciente un efecto adverso en su tranquilidad ya que el sonido permanece constante y con duración indeterminada (Lopez, 2010).

En los últimos años, se han implementado técnicas innovadoras para manejar la Ansiedad, que no resultan nocivas, son fáciles, apropiadas, y aceptadas por los pacientes y Odontólogos, lo que permite brindar un tratamiento seguro y de alta calidad, como lo es la Musicoterapia la cual induce un efecto positivo en el paciente mediante la disminución de la actividad del sistema nervioso simpático, trayendo beneficios psicológicos y fisiológicos en el paciente, señalando la música clásica como la más indicada para inducir esta reacción (Correa, 2011).

Debido a que la Ansiedad ocasiona dificultades en el desarrollo de procedimientos por parte del odontólogo y no encontrar estudios que brinden datos estadísticos que fundamenten el uso de la música como relajante natural en pacientes odontológicamente tratados en el área de Operatoria Dental en Nicaragua, este trabajo pretendió Evaluar el efecto de la Musicoterapia en la Ansiedad de pacientes atendidos en Operatoria dental, en la Clínica Odontológica, UNAN-Managua, de Noviembre 2017-Febrero 2018.

El presente estudio se realizó, en la asignatura de Operatoria dental, impartida en la clínica odontológica de la Unan-Managua donde los estudiantes desarrollan sus procedimientos debidamente supervisados. La investigación se estructura por una introducción que describe brevemente el trabajo, seguida de los antecedentes de los cuales se encontraron seis a nivel internacional y uno a nivel nacional el cual carece de datos cuantitativos.

A continuación se planteó la justificación la cuál con datos estadísticos fundamenta la necesidad de hacer este estudio y sus beneficios, el planteamiento del problema establece el porcentaje de Ansiedad a los instrumentos odontológicos en Operatoria dental, lo que ubica esta problemática de salud como una de gran importancia. Los objetivos están estructurados por uno general que busca explicar el problema y tres específicos los que contienen los métodos que permitieron el desarrollo del estudio, en el marco teórico se fundamenta científicamente los aspectos de Ansiedad, Musicoterapia, sus relaciones con el área de Operatoria dental y su correspondencia con las modificaciones de los signos vitales.

En el diseño metodológico se explica el método utilizado para desarrollar el estudio, las técnicas para la recolección de datos y los procesos de análisis de la información, en los resultados se describen los datos de mayor y menor relevancia, siguiendo con los análisis y discusión donde se compara los resultados con estudios presentes en los antecedentes y marco teórico. Las conclusiones enfatizan los datos de mayor importancia obtenidos a través de los resultados, discusión y análisis, continuando con las recomendaciones las cuales se fundamentan en las conclusiones, en la bibliografía se encuentran todas las referencias de los documentos y libros utilizados para esta investigación, finalizando con los anexos en el cual se encuentran los instrumentos utilizados para la recolección de la información, tablas ,gráficos y evidencia que fundamenta la realización del estudio.

II. Antecedentes

A nivel internacional se encontró un estudio realizado en Perú por Huanca en el año 2011, que investigó el “Nivel de Ansiedad en relación a la aplicación de Musicoterapia en niños de 6 a 8 años atendidos en la Clínica Odontológica de la Universidad Norbert Wiener, Lima-Perú, 2010”, obteniendo que los niños tenían 3.27% de Ansiedad sin usar música y se redujo a 1.92% después del Tratamiento con música, la Frecuencia Cardíaca antes era de 92% y después usando Musicoterapia se redujo a un 85.38%, los niños tenían más Ansiedad con 3.76% y las niñas 3.23%, luego de aplicarles música ambos se redujeron a 1.92% (Huanca, 2011).

En Venezuela, Escalona y Figueroa en el 2013 Investigaron la “Influencia de la Musicoterapia como método de relajación sobre el miedo a la consulta odontológica”. Los que concluyeron que la Frecuencia Cardíaca sin música antes del Tx 62.5% y después un 79% a los pacientes con música Barroca a 92-111ppm. En la PAS antes del Tx se obtuvo una relajación de 38% pero se aumentó a 48% después del Tx sin aplicar música y aplicando música se obtuvo un 77.8% antes del Tx y luego de éste aumento la relajación 88.9% basado a 107-117mmHg. En la PAD antes del Tx se obtuvo una relajación de 38% pero se aumentó a 42% después del Tx sin aplicar música y aplicando música se obtuvo una relajación de 83.3% antes del Tx y luego de éste aumento la relajación 77.23% basado a 65-72mmHg (Escalona & Figueroa, 2013).

Según la investigación elaborada en Venezuela por Saavedra, Silvera y Pereyra en el 2014 “La música Clásica como técnica para disminuir la Ansiedad en pacientes previo al tratamiento odontológico” se obtuvo resultado significativo para la Ansiedad Estado con 43,2% antes del tratamiento sin escucha musical a 43% después del tratamiento utilizando Musicoterapia, la Presión Arterial Sistólica antes sin música 117.7 mmHg y 116.2mmHg después con Musicoterapia, la Presión Arterial Diastólica antes sin música 84.3mmHg y 78.4mmHg después con escucha musical, la Frecuencia Cardíaca antes sin música 93.2ppm y 89.8ppm con escucha musical. Se obtuvo un resultado que en los sujetos de estudio se encontró una disminución significativa de la Ansiedad Estado y en la FC, por su parte la TA no representó cambios significativos (Saavedra, Silvera, & Pereyra, 2014).

También en Venezuela se realizó un estudio por Paredes, Morales, Coronado y Díaz en el 2015 titulado “Efecto de la escucha de Música Barroca sobre la Ansiedad de niños que acuden a la consulta odontológica”. Los que dedujeron que el grupo control sin el uso de Musicoterapia presenta Ansiedad Estado antes del tratamiento y sin escucha musical del 32.56% y 29.64% para Ansiedad Rasgo, en cambio el grupo experimental que uso terapia musical obtuvo 29.8% de Ansiedad Estado y 28.72% de Ansiedad Rasgo, lo que verifica que la música barroca puede ser útil como medio complementario para la disminución de los niveles de Ansiedad de niños que acuden a la consulta odontológica (Paredes, Morales, Coronado, & Díaz, 2015).

Otra investigación de Jiménez 2016 realizada en Perú fue la “Influencia de la Musicoterapia para el manejo de Ansiedad en pacientes pediátricos atendidos en la clínica de estomatología de la Universidad Señor de Sipán”. Antes del tratamiento y sin uso de Musicoterapia la población presentó 0% de Ansiedad Leve, 13.16% de Ansiedad Leve a Moderada, 31.8% de Ansiedad Moderada, 43.2% Ansiedad Moderada a Severa, 11.4% Ansiedad Severa, mientras que después del tratamiento y usando Musicoterapia la Ansiedad Leve fue de 52.3%, la Ansiedad Leve a Moderada 47.7%, se redujo en su totalidad 0% para Ansiedad Moderada, Ansiedad Moderada a Severa y Ansiedad Severa. El estudio dio como resultado que la Musicoterapia influye de manera positiva en el manejo de Ansiedad dental, que presentan los pacientes pediátricos durante los tratamientos dentales (Jiménez, 2016).

Al igual Cárdenas en 2016 elaboró un estudio en Ecuador bajo el tema “Musicoterapia en el tratamiento Odontológico de pacientes de 5-13 años en el centro de atención odontológico”. En el cual el 58% de la población tenía Ansiedad Leve, 27% Ansiedad Moderada, 13% Ansiedad Elevada y 2% Ansiedad Severa según es Test de Corah. Según la edad las niñas siempre presentaron más Ansiedad Leve con el 16% y los niños llegaron a presentar hasta el 0% de Ansiedad Severa. Los niños que tuvieron más Ansiedad según la edad fueron los de 5-7 años con un 12% y tuvieron misma puntuación mínima los de 8-10 y de 11-13 con el 3%. El Pulso se elevó 88.93% para los pacientes que no escuchaban música y se disminuyó hasta 76.47% usando Musicoterapia, la Saturación de Oxígeno inicial fue de 91% y se logró disminuir a 90.47 con Musicoterapia (Cárdenas, 2016).

A nivel nacional se encontró un estudio realizado por José Guerrero y Leonardo Valladares en el año 2015 con el tema “Uso de la Musicoterapia como medio alternativo para controlar la Ansiedad en pacientes que se realizan tratamiento de endodoncia en la Clínica Odontológica UNAN-Managua durante el segundo semestre del año 2014” el cual no muestra datos estadísticos de su efectividad, pero si refleja que la aplicación de Musicoterapia como medio alternativo para controlar la Ansiedad durante el tratamiento dental, los resultados se obtuvieron mediante entrevista y observación a los pacientes, dándoles la libertad de seleccionar el tipo de música que les gustaría escuchar durante la intervención, siendo una de las opciones la música clásica (Guerrero & Valladares, 2015).

III. Justificación

La Ansiedad es uno de los problemas que enfrentan a diario los Odontólogos con sus pacientes. Tiene una prevalencia del 5-20% con un estimado del 6-15% globalmente para pacientes que evitan atención Odontológica, lo que puede resultar un problema de salud en los pacientes. El temor de estos a los instrumentos, el desconocimiento de las técnicas y formas de abordaje del Odontólogo en los tratamientos la aumenta, lo que limita ejecutar los procedimientos de una manera rápida y satisfactoria (Hmud & Walsh, 2009).

En Holanda se mostró que el 86% de los pacientes presentan Ansiedad en la consulta Odontológica, ocupando el quinto lugar de las situaciones más temidas por las personas, donde los principales factores que contribuyen a la presencia de esta en el servicio de Operatoria dental son los objetos puntiagudos con un 23%, describiendo como el más irritante el ruido de la turbina dental con un 41.4% (Lopez, 2010).

La literatura expresa numerosas técnicas para el tratamiento de esta en los procedimientos estomatológicos, una es la Musicoterapia, la cual brinda resultados positivos en el manejo de paciente pediátricos en procedimientos de Operatoria Dental, con una reducción de Ansiedad Moderada-Leve 25% antes del tratamiento a Leve 52.3% después del tratamiento, esta parece ser una técnica efectiva la cual no solo tiene beneficios psicológicos, si no fisiológicos como disminución de Frecuencia Cardíaca, Presión Arterial y Saturación de Oxígeno (Amaiz & Flores, 2016; Jiménez, 2016).

Durante la práctica de procedimientos restaurativos de la clínica Odontológica de la Unan-Managua se observó que el estudiante se ve afectado en el desarrollo de sus actividades evaluativas, ya que no ejerce de una manera relajada, ante la inquietud del paciente que está tratando, lo que genera en el alumno la situación de atender al paciente y buscar una respuesta rápida y no de calidad, lo que puede influir en el manejo adecuado de este.

Un estudio realizado en Nicaragua en el año 2015, se utilizó la música como alternativa para controlar la Ansiedad en procedimientos de Endodoncia el cual no brinda datos cuantitativos que demuestren su efectividad durante este tratamiento Odontológico, basándonos en la falta de información del uso de esta terapia en Operatoria Dental, el presente estudio pretendió demostrar fundamentar y proporcionar datos que fortalezcan las bases científicas sobre los efectos positivos ante su uso en esta área, utilizando así la Musicoterapia como alternativa en procedimientos Odontológicos en nuestro país.

En países en vías de desarrollo como Nicaragua se carece de datos estadísticos de los beneficios de la terapia musical, debido a que no se realizan estudios en este perfil, esto crea la necesidad de la implementación de estrategias fáciles y prácticas, relegando así la utilización de fármacos que suelen causar daños al organismo y gastos insostenibles para los pacientes, es por ello que este estudio pretendió evaluar la efectividad de la Musicoterapia en el manejo del paciente en el área de Odontología, para disminuir la Ansiedad y promover alternativas de tratamientos no invasivos.

De demostrarse que la música tiene un efecto positivo en la Ansiedad de los procedimientos Odontológicos, se pondrá en práctica esta estrategia en los pacientes, la cual disminuirá dificultades en el desarrollo de tratamientos, aumentando la asistencia de las personas para tratarse patologías orales, estimulado así el hábito de atención bucal, los estudiantes de Odontología de la Facultad de Ciencias Médicas de la UNAN-Managua la utilizarán como estrategia para efectuar sus tratamientos de manera relajada en los paciente y a los docentes se les facilitará la valoración de las actividades prácticas evitando afectar la puntuación del estudiante.

Además con la realización de este estudio, los resultados podrán darse a conocer a los odontólogos que laboran tanto en la atención pública como privada, permitiendo mejorar la calidad en sus consultas, de ésta manera la Musicoterapia se convertirá en una alternativa estratégica innovadora y eficaz tanto a nivel académico como en el sector servicio, convirtiéndose estos resultados obtenidos en base científica de futuras investigaciones en el área médica y odontológica.

IV. Planteamiento del problema

Una de las más frecuentes dificultades reportadas por los Odontólogos durante los tratamientos y con gran impacto en la salud oral, es el incumplimiento a citas y la negación a la intervención del odontólogo, como resultado de la Ansiedad adquirida por experiencias negativas en su infancia y la transferencia de traumas que poseen las personas ante los tratamientos estomatológicos (Caycedo, et al., 2008).

Según dato epidemiológico descrito por Guerrier en Cuba, se establece que el 54,14% de los pacientes presenta Ansiedad ante el ruido de los equipos Odontológicos y una investigación llevada a cabo en Colombia por Caycedo, identificó que los contextos más ansiógenos son los que incluyen jeringas y agujas con el 47,2%, la anticipación a la extracción de una pieza dental es 34.7% y el uso de las fresa con el 25,4% (Caycedo, et al., 2008; Guerrier, Lima, & Toledo, 2008).

La literatura explica que la aplicación de Música Clásica como técnica para disminuir la Ansiedad en pacientes previo al tratamiento odontológico obtuvo resultados muy positivos, disminuyendo significativamente los niveles de Ansiedad y mecanismos fisiológicos como las mediciones de la Frecuencia Cardíaca la cual tuvo una disminución significativa, al contrario de la Presión Arterial que fue mínima (Saavedra, Silvera, & Pereyra, 2014).

En Nicaragua no se encontró ningún estudio que hiciera referencia estadística del efecto que ejerce la música sobre la Ansiedad ocasionada por procedimientos de Operatoria dental, sin embargo se considera una de las experiencias odontológicas que presenta más factores causante de esta en los pacientes.

Por todo lo anterior expuesto, se consideró importante realizar la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál es el efecto de la Musicoterapia en la Ansiedad de pacientes atendidos en Operatoria dental, Clínica Odontológica, UNAN-Managua, de Noviembre 2017-Febrero 2018?

Dicha interrogante se pretende responder por medio de una serie de preguntas directrices que a continuación se citan:

¿Cuáles son las características sociodemográficas de la población en estudio?

¿Cuál es el grado de Ansiedad generada en Operatoria dental sin y con Musicoterapia?

¿Cuáles fueron las variaciones de los Signos Vitales al aplicar Musicoterapia?

V. Objetivos

Objetivo general:

- Evaluar el efecto de la Musicoterapia en la Ansiedad de pacientes atendidos en Operatoria dental, Clínica Odontológica, UNAN-Managua, de Noviembre 2017-Febrero 2018.

Objetivos Específicos:

- ✓ Caracterizar sociodemográficamente la población en estudio.
- ✓ Identificar el grado de Ansiedad generada en Operatoria dental sin y con Musicoterapia.
- ✓ Determinar la variación de los Signos Vitales al aplicar Musicoterapia.

VI. Marco teórico

Definiciones

➤ Ansiedad

Según Paredes et. Al. (2015) la define como “un estado de inquietud del ánimo, una reacción emocional, a un peligro irreal o imaginario. Se presenta un sentimiento inmotivado de temor e incertidumbre, aprehensión y tensión frente a una amenaza no identificada que compromete el funcionamiento del individuo e implica una reducción de la libertad personal” (Paredes, Morales, Coronado, & Díaz, 2015).

➤ Escala de STAIC

La construcción del STAI comenzó en 1,964, con la finalidad de desarrollar una única escala que permitiera medidas objetivas de autoevaluación de la Ansiedad, tanto de Estado como de Rasgo. Durante el curso de los estudios, los resultados vinieron a introducir cambios en la concepción teórica de la Ansiedad, especialmente en lo que se refiere a la Ansiedad Rasgo (Tomas, 2012).

➤ Signos Vitales

Los signos vitales son indicadores que reflejan el estado fisiológico de los órganos vitales (cerebro, corazón, pulmones). Expresan de manera inmediata los cambios funcionales que suceden en el organismo, cambios que de otra manera no podrían ser cualificados ni cuantificados. Se pueden medir en un establecimiento médico, en casa, en el lugar en el que se produzca una emergencia médica o en cualquier sitio (Aguayo & Lagos, 2009).

➤ Presión Arterial

Es una medida de la presión que ejerce la sangre sobre las paredes arteriales en su impulso a través de las arterias. Debido a que la sangre se mueve en forma de ondas, existen dos tipos de medidas de presión: la presión sistólica, que es la presión de la sangre debida a la contracción de los ventrículos, es decir, la presión máxima; y la presión diastólica, que es la presión que queda cuando los ventrículos se relajan; ésta es la presión mínima (Aguayo & Lagos, 2009).

➤ **Frecuencia Cardíaca**

El pulso se da cuando el corazón se contrae en el ventrículo izquierdo se produce una expulsión de sangre, en la cual provoca un aumento de la presión; al momento que ocurre esto la aorta aumenta su elasticidad, acompañando al aumento de presión provocando que se transmita una onda en donde se transmite a toda las ramas de la aorta y así produciendo la onda del pulso; el cual es una sensación de expansión de la arteria que se siente al presionar la misma levemente (Gómez, 2016 que citó a Jover, 2003).

➤ **Saturación de Oxígeno**

Es la cantidad de oxígeno que es transportada en los vasos sanguíneos, al medir la saturación de oxígeno en la sangre se calcula la cantidad de oxígeno combinado con la hemoglobina para obtener oxihemoglobina que es la encargada de llevar el oxígeno a todos los tejidos de cuerpo. En personas que se encuentran en reposo el valor disminuye a 90% puede ser causado por una hipoxemia que es la disminución anormal de la presión parcial del oxígeno en la sangre (Cárdenas, 2016) citando a Jiménez, 2013).

➤ **Musicoterapia**

Consiste en el uso de Música, sonidos, ritmos, melodías en una persona o grupo de personas con el fin de llevarlos a un estado de relajación; se la utiliza en personas que padecen trastornos mentales, psicológicos o emocionales, como por ejemplo las personas que se estresan fácilmente, personas con trastornos de Ansiedad (Cárdenas, 2016 como se cita en López, 2002 y Barrios, 2012).

➤ **Operatoria dental**

Disciplina odontológica que enseña a prevenir, diagnosticar y restaurar las lesiones, alteraciones o defectos que puede sufrir un diente, para devolverle su forma, estética y función dentro del aparato masticatorio y armonía con los tejido adyacentes, mediante la reconstrucción del elemento dentario destruido (Carrillo, 2012).

Epidemiología

➤ Ansiedad y Edad

Cuanto más pequeño sea el paciente el miedo y la Ansiedad aumentará, ya que lo desconocido aumenta la tensión, sumado a la Ansiedad de los padres para que su hijo no experimente una experiencia traumática, por otra parte parece tener mayoritariamente su origen en esta etapa con su pico de mayor incidencia en la madurez temprana y declinando con la edad; pero no por ello es descartable que aparezca durante la edad adulta siendo los sujetos más jóvenes los más susceptibles (Huanca, 2011; Pérez, 2011).

En relación con la edad, investigaciones realizadas con población infantil reportan una prevalencia del 10% para la ocurrencia de este fenómeno. Por último se reporta que la Ansiedad que fue adquirida en la etapa infantil aumenta en la etapa de la adolescencia y juventud temprana (Caycedo, y otros, 2008).

➤ Ansiedad y Sexo

En relación a las diferencias por genero algunos estudios reportan que no existe diferencias significativas, no obstante otros aseguran que existe una mayor incidencia de Ansiedad dental en mujeres, estas diferencias pueden estar dadas por el alto porcentaje de mujeres que responde a las encuestas, así como por la aceptación social de normas que le permiten a las mujeres expresar sus sentimientos de dolor y miedo de forma más abierta y espontánea, que los hombres (Caycedo, y otros, 2008).

Existe la impresión de que el sexo femenino muestra mayores niveles de miedo y Ansiedad dental y susceptibilidad al dolor en los tratamientos dentales, con respecto al sexo masculino. También en las mujeres parece encontrarse una correlación significativa entre Ansiedad Rasgo y Ansiedad dental y mayor prevalencia de fobia dental concomitante con otras psicopatologías, así como tendencia a experimentar pensamientos negativos o amenazadores en relación con el tratamiento dental (Pérez, 2011).

➤ **Ansiedad y ocupación**

Entre las ocupaciones más estresantes la lista se ve encabezada por profesionales de la salud debido a que trabajan con la salud de las personas, así mismo se estima que una de cada tres personas a lo largo de su vida tiene problemas en su estado de ánimo, riesgo que aumenta si es sometido a estrés en alguna de las principales áreas cotidianas, es decir, el hogar, el trabajo y la calle, también se estima que el 60% de los estudiantes presentan Ansiedad en los primeros meses de estudio, pero hay casos extremos, un estudiantes de medicina presenta 20% más Ansiedad que otros alumnos (Anonimo, 2017).

➤ **Ansiedad en Operatoria dental**

Como expresa la literatura en Cuba se establece que 74.19% de los pacientes refieren como causas de miedo estomatológico la impresión producida por el equipo e instrumentales estomatológicos, el ruido de equipos 54.84% y las experiencias dolorosas anteriores 48.9%, el 54.14% de los pacientes presenta Ansiedad ante el ruido de los equipos odontológicos, también en Colombia se identificó que los contextos más ansiógenos en Odontología son los que incluyen jeringas y agujas 47% y el uso de fresas dentales representa el 25% (Caycedo, y otros, 2008; Guerrier, Lima, & Toledo, 2008).

Ansiedad

Es una respuesta al peligro o amenaza. La Ansiedad inmediata o a corto plazo es denominada la respuesta de lucha-huida. Se llama así porque todos sus efectos están dirigidos a combatir el peligro o a escapar del mismo así el propósito de la ansiedad es proteger el organismo, por medio de una respuesta automática que les hiciera realizar una acción inmediata (Barlow, 1993).

➤ **Fisiología de la Ansiedad**

Cuando algún tipo de peligro es percibido o anticipado, el cerebro envía un mensaje a una sección de nervios llamada el sistema nervioso autónomo. El sistema nervioso autónomo tiene dos ramas el sistema nervioso simpático y el sistema nervioso parasimpático. El sistema nervioso simpático es el sistema de lucha-huida que libera energía y hace que el cuerpo esté preparado para la acción, mientras que el parasimpático es un sistema de restauración que devuelve el cuerpo aun estado normal (Barlow, 1993).

El sistema nervioso simpático libera dos productos químicos (adrenalina y noradrenalina). Es muy importante darse cuenta que la actividad del sistema nervioso simpático se detiene de dos maneras. primero, los mensajes químicos (adrenalina y noradrenalina) son destruidos por otros productos químicos en el cuerpo y el segundo es la activación del sistema nervioso parasimpático el que restaura una sensación de relajación, siendo este un protector interior que evita que el sistema simpático se extralimite (Barlow, 1993).

Otro punto importante es que los mensajeros químicos, tardan algún tiempo en ser destruidos. Así, incluso después de que el peligro ha pasado y su sistema simpático han parado de responder es probable que se sienta inquieto o aprensivo por algún tiempo debido a que los productos químicos están aún flotando en el sistema (Barlow, 1993).

La actividad en el sistema nervioso simpático produce un incremento en el ritmo cardiaco y en la fuerza del latido. Esto es vital para la preparación de la actividad que ayuda a aumentar la velocidad del flujo sanguíneo y mejora de este modo el reparto de oxígeno a los tejidos. Esta es la razón por la cual el corazón late a ritmo acelerado durante los periodos de Ansiedad y pánico ocasionando de igual forma cambio en el flujo sanguíneo. Básicamente, la sangre es retirada de la piel y de los dedos de las manos y pies (Barlow, 1993).

➤ **Signos y síntomas de Ansiedad**

La ansiedad, se expresa a través de cambios fisiológicos, que son respuestas motoras estereotipadas, sobre todo de los músculos faciales. Los centros que coordinan las respuestas emocionales están vinculados con el sistema límbico. A nivel cerebral, los dos hemisferios difieren en el gobierno de las emociones, siendo más importante la participación del hemisferio derecho (Humphris, Morrison, & S, 1995).

Los signos más evidentes de la activación emocional comprenden cambios en la actividad del sistema nervioso autónomo con participación tanto del sistema simpático como parasimpático. Se ha demostrado actualmente que las neuronas del sistema nervioso autónomo presentan patrones de activación variables que caracterizan a diferentes situaciones y a sus emociones asociadas (Humphris, Morrison, & S, 1995).

Podemos encontrar, en diverso grado, los siguientes signos y síntomas de Ansiedad: Taquicardia, boca seca, malestar gástrico, alteraciones de la respiración (apnea, hiperventilación, disnea), aumento del estado de alerta, sudoración facial y de manos, movimientos corporales espontáneos, tensión muscular generalizada o localizada en hombros, piernas, pies y abdomen (Huanca, 2011).

Otros signos son el fácil sobresalto, micción frecuente, diarrea, impaciencia, aprensión (expectativa de que algo malo va a suceder). Ocasionalmente algunos pacientes pueden llegar a presentar episodios sincopales y lipotimias, los cuales constituyen las complicaciones más habituales en la consulta odontológica, con una frecuencia de 1 en 160 pacientes (0,6%), o situaciones de agitación y descontrol emocional (Huanca, 2011).

➤ **Métodos para evaluar Ansiedad**

Existen distintos instrumentos ampliamente utilizados en el mundo que buscan identificar la Ansiedad dental en población adulta. Uno de éstos es el Corah Dental Anxiety Scale (DAS), cuestionario de autorreporte creado por Norman Corah, Otro instrumento utilizado en adultos es el MDAS (Modified Dental Anxiety Scale), la cual es muy similar al Corah, también es un instrumento de autorreporte, dicho instrumento ha mostrado una adecuada confiabilidad y validez tanto en el Reino Unido, también se encuentra la escala STAI cuya construcción comenzó en 1,964, con la finalidad de desarrollar una única escala que permitiera medidas objetivas de autoevaluación de la ansiedad, tanto de Estado como de Rasgo (Spielberger, Gorsuch, & Lushene, 2011).

✓ **Escala STAI**

Un diagnóstico adecuado es crucial para establecer unas pautas de intervención eficaces. El objetivo del cuestionario STAI es evaluar dos conceptos independientes de la Ansiedad, Ansiedad como Estado y Ansiedad como rasgo, cada una de ellas con 20 cuestiones, que serán respondidas por las personas según como se sientan antes del evento ansioso (**Ver Anexo 3**) (Spielberger, Gorsuch, & Lushene, 2011).

El marco de referencia temporal en el caso de la Ansiedad como Estado es «ahora mismo, en este momento» (20 ítems). Cada subescala se conforma por un total de 20 ítems en un sistema de respuesta Likert de 4 puntos según la intensidad (0= casi nunca/nada, 1= algo/a veces, 2= bastante/a menudo, 3= mucho/casi siempre). La puntuación total en cada uno de las subescalas oscila entre 0 y 60 puntos. En muestras de la población española se han encontrado niveles de consistencia interna que oscilan, tanto para la puntuación total como para cada una de las subescalas, entre 0,84 y 0,93 (Fonseca, Paino, Sierra, Lemos, & Muñiz, 2012).

Fiabilidad de la escala: Consistencia interna: 0.90-0.93 (subescala Estado) 0.84-0.87 (subescala Rasgo). Fiabilidad test-retest: 0.73-0.86 (subescala Rasgo). Validez: Muestra correlaciones con otras medidas de ansiedad, como la Escala de Ansiedad Manifiesta de Taylor y la Escala de Ansiedad de Cattell (0.73-0.85). Presenta un cierto solapamiento entre los constructos de ansiedad y depresión, ya que la correlación con el Inventario de Depresión de Beck es de 0.60. En las corrección e interpretación: La puntuación para cada escala puede oscilar de 0-30, indicando las puntuaciones más altas, mayores niveles de Ansiedad (UCM).

La Ansiedad se clasifica según la escala que se utilice para ser medida, según la escala STAI (Escala Ansiedad Estado-Rasgo) calcula el estado y el rasgo de formas diferentes y las escalas son diferentes pero según los resultados obtenidos se divide en tres tipos de Ansiedad; Ansiedad Baja, Media y Alta, los que describirán la situación actual del paciente (Spielberger, Gorsuch, & Lushene, 2011).

✓ **Características de la Ansiedad según STAI**

Hay diversos cuestionarios para medir la Ansiedad uno de ellos es el STAI que ha sido usado para evaluar características de Ansiedad en correlación con varios factores debido a sus valores psicométricos de especificidad conceptual y consistencia interna. Las preguntas se catalogan en 6 categorías tal como lo afirma Tasayco, 2011 (que citó a Castrillón, Borrero, 2005).

- Asociadas al temor del paciente las cuales sirven para saber el grado de amenaza por la que está pasando, situación que genera altos niveles de Ansiedad.
- La tranquilidad del paciente y las circunstancias en que el paciente se siente cómodo y seguro.

- Referente a la preocupación, que puede ser cuando el paciente no siente una señal de amenaza identificable.
- Referente a la evitación, que puede ser una estrategia para no querer pasar por la situación porque el paciente se siente inseguro.
- De somatización, en las cuales se presentan situaciones que generan preocupación y la sintomatología es inexplicable.
- Referente a la ira y tristeza; estos pacientes suelen presentar sentimientos encontrados que van desde el deseo de cambio de situación hasta estados emocionales depresivos.

➤ **Ansiedad Estado**

La Ansiedad Estado se caracteriza por sentimientos subjetivos, que logran ser percibidos de manera consciente como tensión y aprehensión, además, del aumento de la actividad del sistema nervioso autónomo. La Ansiedad Estado, como su nombre lo dice, se refiere a un estado transitorio y que es fluctuante en el tiempo, es decir, que el sujeto puede percibirse a sí mismo ansioso o no ansioso en un momento o situación determinada, en la cual, tal situación es interpretada como amenazadora o peligrosa (Burgos pia, 2013).

Signos Vitales

➤ **Presión arterial**

La presión arterial representa la presión ejercida por la sangre contra las paredes arteriales depende de los siguientes factores:

1. **Débito sistólico:** volumen de eyección del ventrículo izquierdo.
2. **Distensibilidad de la aorta y de la gran arteria.**
3. **Resistencia vascular periférica.**
4. **Volemia:** volumen de sangre dentro del sistema arterial.

La presión arterial se mide habitualmente a nivel de la arteria humeral, estando el sujeto en reposo. El brazo debe estar ligeramente flexionado y descansando sobre una superficie regular. El punto donde se aplica el manguito debe estar situado al mismo nivel del corazón. El manguito completamente desinflado se coloca alrededor del brazo de modo que la parte que contiene la bolsa hinchable de caucho ocupe la cara anteroposterior del brazo de manera uniforme aunque sin apretar y con el borde inferior a unos 3-5 cm del espacio antecubital (Juaen, 2004).

A continuación se coloca la membrana del fonendoscopio bajo el manguito y se comienza a insuflar aire en el manguito (en pacientes jóvenes, adulto y sanos basta con alcanzar los 150 mm de Hg). Abrir ligeramente la válvula y dejar que la presión vaya reduciéndose lentamente. En el momento que escuchemos un ruido (ruido de Korotkoff) por el fonendo, el valor que marque el manómetro se considera valor máximo de presión. A medida que disminuya la presión en el manguito las características del ruido cambiarán y finalmente desaparecerá. El valor que marque el manómetro en el momento que desaparece el ruido se corresponde con la presión mínima. Valores (**Ver Cuadro N°1**) (Juaen, 2004).

➤ **Pulso**

Es la percusión que se genera cuando la sangre que bombea el corazón circula por las arterias y produce su expansión, cada bombeo, de este modo, impulsa la circulación sanguínea y ensancha las arterias. Las personas que toman el pulso deben tener en cuenta varios aspectos relativos como la velocidad que tiene, la forma de la onda del pulso y también la amplitud e incluso el ritmo y la frecuencia (Perez, 2015).

Dentro de los síntomas que más se presentan en la consulta odontológica por Ansiedad es la palpitación (incremento del pulso). La toma del pulso se lo puede realizar en la arteria radial, braquial, carótida, femoral, tibial, pedio, siendo el más usado el de la arteria radial, siempre y cuando haya interposición posterior por tejidos óseos, permitiendo la localización y toma del pulso. Valores (**Ver Cuadro N°2**) (Gómez, 2016 que citó a Jover y Colaboradores, 2003).

➤ **Oxímetro de pulso**

Los oxímetros de pulso realizan una evaluación espectrofotométrica de la oxigenación de la hemoglobina, al medir la luz transmitida a través de un lecho capilar, en otras palabras, el oxímetro mide los cambios de absorción de luz que resultan de las pulsaciones de la sangre. Los oxímetros cuentan con un sistema de detección que consta de diodos emisores de luz (LED) de una sola longitud de onda, fotodetectores y microprocesadores. El sensor del oxímetro generalmente se coloca en dedos de pies o manos (Anónimo, 2017).

➤ **Saturación de Oxígeno**

Existe un valor crítico: PaO₂ 60 mm de Hg que se corresponde con una saturación del 90%, por debajo de la cual, pequeñas disminuciones de la PaO₂ ocasionan desaturaciones importantes. Por el contrario, por encima del 95%, grandes aumentos de la PaO₂ no suponen incrementos significativos de la saturación de oxígeno. El punto crítico que debe dar la señal de alarma es el de saturaciones inferiores al 95% (inferiores al 90 o 92% cuando existe patología pulmonar crónica previa). Valores (**Ver Cuadro N^o3**) (Noguerol & Seco.).

Musicoterapia

La Musicoterapia es una disciplina paramédica, que utiliza el sonido la música y el movimiento para producir efectos regresivos y abrir canales de comunicación, con el objetivo de emprender a través de ellos el proceso de entrenamiento y recuperación del paciente para Ansiedad (Jiménez, 2016).

Según la asociación internacional de la Musicoterapia se define como la utilización de la música o de sus elementos (sonido, ritmo, melodía y armonía) por un profesional calificado, a un paciente o grupo, en un proceso destinado a promover comunicación, aprendizaje u otros objetivos terapéuticos relevantes, a fin de asistir las necesidades físicas cognitivas y sociales (Jiménez, 2016).

➤ **Decibelios**

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 (Geraldine Escalona, 2013).

Es también la unidad que se utiliza para medir la intensidad, potencia o volumen del sonido. El nivel de ruido tolerado por el oído humano es de 70 decibeles y más allá de esta medida cualquier sonido es molesto, en el consultorio odontológico se generan ruidos considerables que suele afectar al paciente a la hora de realizar los tratamientos, este es el caso de la pieza de alta velocidad que realiza de 300,000 a 400,000 revoluciones por minuto, que causa un ruido de 75.1 decibeles. Que suele generar Ansiedad en el paciente (Clarindo, 2010).

➤ **Metodología de la Musicoterapia**

El método de Musicoterapia responde a la manera en que el musicoterapeuta procederá para alcanzar los objetivos planteados en función de la necesidad del paciente o grupo terapeuta “en términos generales entendemos como método los procedimientos utilizados para entender o explicar algo, reviste formas distintas según la peculiaridad de la ciencia que lo utiliza (Guerrero & Valladares, 2015).

Existen dos métodos de Musicoterapia:

- ✓ **El pasivo:** principalmente la escucha.
- ✓ **El activo:** el sujeto participa mediante la acción.

Estos modelos a su vez presentan técnicas que definan la acción para llevar a cabo el modelo elegido. Estas técnicas independiente del modelo musicoterapéutico responden a los dos métodos que tienen relación a la experiencia musical del paciente en sesión:

- **Activas:** a través de los esfuerzos del paciente, para actuar improvisar o crear música, bien sea solo o con otros pacientes.
- **Receptivas:** como el resultado de la escucha del paciente, escucha de música en video o grabadas que puede ser improvisadas o recompuestas por el paciente, terapeuta u otros.
- **Activa-Receptiva interdisciplinaria:** cuando tiene relación con otras disciplinas como la expresión corporal, el dibujo, el tejido etc.

➤ **Música clásica como relajante**

La música clásica no solo consigue trascender en la emoción humana más universal, sino que es capaz de acercar nuestro espíritu a lo sublime, además se le han atribuido efectos terapéuticos que influyen en nuestro cerebro y estado emocional, capaces de reducir el estrés o mejorar la concentración. Estudios científicos afirman que es capaz de modular nuestro estado anímico conduciéndonos a la alegría, así mismo ha resultado beneficiosa en los postoperatorios que siguen a un trasplante ya que es capaz de reducir la Ansiedad, bajar la presión arterial y reducir el estrés (Anonimo, Musica clasica relajante, s.f.).

La música clásica presenta un incremento de la onda alfa (8 y 14 Hz) es un ritmo que típicamente se ha asociado a un estado de relajación, mientras que beta (15 y 30 Hz) a uno de activación relacionada con la atención a estímulos externos. Theta (5 y 7 Hz), por su parte, es un ritmo que aparece durante el sueño, pero que a través de análisis computacionales se ha podido estudiar durante la vigilia y se asocia a estados de atención hacia estímulos internos y a estados emocionales, por lo que no es extraño que se incremente al escuchar música (Ramos, 2001).

➤ **Efectos fisiológicos de la Musicoterapia**

La Música es un conjunto de vibraciones con diferentes frecuencias captadas y codificadas por el oído y transformadas en señales eléctricas conducidas a través del nervio auditivo hacia el sistema nervioso central, la información llega a la corteza auditiva localizada en el lóbulo temporal, las señales son transformadas en la corteza para dar una experiencia subjetiva de la música (Ramos, 2001).

Actualmente la Musicoterapia consiste en una interacción entre la música, su medio de aplicación, el profesional y el paciente. Se fundamenta en principios científicos y ciertos objetivos terapéuticos; los sonidos, el ritmo, la armonía determinan la percepción de esta. Para lograr el efecto terapéutico de la Musicoterapia intervienen procesos neurofisiológicos complejos mediados por el tálamo, hipotálamo y el tronco cerebral, con respuestas psicofisiológicas ante dichos estímulos, que dan lugar a la relajación (Gómez, 2016 citó a Palacios, 2001).

La región más anterior de la corteza cerebral (pre frontal) está íntimamente comunicada con casi todas las zonas de la corteza cerebral y ejerce regulación y verificación de la conducta humana una de sus funciones es mantener la atención en un estímulo, e inhibir a otros que no son relevantes en el momento. Estas áreas participan en la regulación de las emociones ya que se encuentran en estrecha comunicación con estructuras del sistema límbico el cual está formado por un conjunto de estructuras que controlan las emociones, las áreas frontales permiten mantenerla atención hacia la música y junto con el sistema límbico responden emocionalmente a ella (Ramos, 2001).

La experiencia musical y emocional produce respuestas a nivel del sistema nervioso central y periférico susceptibles a medirse eléctricamente a través de cambios en la actividad eléctrica cerebral (eeg), en la resistencia eléctrica de la piel, modificaciones en la presión sanguínea, la frecuencia cardíaca, la respiración y otras funciones autónomas. La eeg representa la actividad eléctrica de millones de células cerebrales y se ha caracterizado en cuatro ritmos o bandas principales: delta, theta, alfa y beta, con distintos niveles cada uno (Ramos, 2001).

Los efectos de la música sobre el organismo de las personas son variados; puede aumentar o disminuir el volumen sanguíneo, modificar la presión arterial, ritmo cardíaco, secreción de los jugos gástricos, tonicidad muscular, equilibrio térmico de la piel, disminuir la respiración y disminuir el impacto de los estímulos sensoriales (Gómez, 2016 que cita a García, 2004).

La música también aumenta los niveles de endorfinas, que son opiáceos propios del cerebro, han sido tema de mucha investigación médica en este último tiempo, y varios estudios recientes indican que son capaces de disminuir el dolor e inducir una (euforia natural). Las sustancias químicas sanadoras generadas por la alegría y riqueza emocional de la música (bandas sonoras de películas, música religiosa, bandas marciales, conjuntos de tambores) capacitan al cuerpo para producir su propio anestésico y mejorar la actividad inmunitaria (Castellanos, 2004).

Según Paredes et al. (2015) dice que “desde la perspectiva psicológica, uno de los beneficios de la música es facilitar el desarrollo emocional y afectivo; el ritmo permite el escape de la Ansiedad, estimula el sentido del tacto, del oído, facilita la circulación sanguínea, la respiración y los reflejos” (Castellanos, 2004) (p. 4).

➤ **Indicaciones de musicoterapia**

- ✓ En terapias onco-paliativas (Ansiedad, dolor y nauseas)
- ✓ Aplicada en personas tras un traumatismo físico/psicológico
- ✓ En enfermedades neurodegenerativas (Alzheimer, Demencia senil, etc.)
- ✓ En paciente psiquiátricos
- ✓ Tratamientos Odontológicos

➤ **Distracción musical**

La distracción permite la focalización de la atención en un elemento, en este caso la música, desviando la atención de los procedimientos dolorosos. La distracción musical puede ayudar a no oír los ruidos producidos por los instrumentos como la turbina y el micromotor, disminuyendo así los niveles de Ansiedad (Torres V. , 2013).

Según la teoría de la compuerta del dolor, los receptores dolorosos envían la información a través de las vías eferentes hacia el cerebro, pero al llegar a la sustancia gelatinosa de la medula, este puede ser modulado ya que el dolor tiene componentes sensoriales, emocionales y motivacionales. Si al mismo tiempo se aplican elementos distractores como la música, estos pueden disminuir la cantidad de dolor percibido porque la experiencia agradable cerraría la puerta de entrada del estímulo doloroso (Torres V. , 2013).

El uso de distracción musical como manejo de la Ansiedad dental se ha estudiado ampliamente por su facilidad de aplicación. Resulta beneficiosa en la reducción de Ansiedad en adultos si se compara en un tratamiento habitual, en especial en pacientes con niveles de Ansiedad Moderada, no siendo tan efectiva si la Ansiedad es Severa (Torres V. , 2013).

Musicoterapia en clínicas dentales

La música enmascara los sonidos y sensaciones desagradables en la consulta del dentista, por ejemplo, los sonidos que reverberan en la mandíbula y otros huesos generan un caos enorme, ejemplo de éste es el sonido que se percibe al colocar la turbina con la fresa sobre la pieza dentaria. Una tranquilizadora música barroca puede disfrazar, e incluso anular, los penetrantes sonidos de los instrumentos del dentista (Castellanos, 2004).

En muchos consultorios dentales, la música está pasando de la sala de espera a la sala de operaciones. Hace un cuarto de siglo, el doctor Wallas J. Gardner, dentista de Boston, dijo que la música y el sonido eran totalmente eficaces para calmar el dolor de un 65% de 1.000 pacientes que antes necesitaban óxido nitroso o un anestésico local. Para el otro 25%, la audioanalgesia, era tan eficaz que no se necesitaba nada más. Los pacientes se ponían auriculares, sostenían una pequeña caja de control, y escuchaban música y sonidos, entre ellos, el de una cascada (Castellanos, 2004).

Otros ocho dentistas de Boston, que se unieron al experimento de Gardner informaron que el sonido fue el único analgésico que necesitaron para 5.000 operaciones clínicas. En un artículo publicado por Science, Gardner explicaba que además había extraído más de 200 molares sin encontrar ninguna dificultad ni queja de dolor (Castellanos, 2004 que citó a Campbell, 1997).

Operatoria dental

Es la rama de la Odontología que estudia el conjunto de procedimientos que tienen por objetivo devolver al diente a su equilibrio biológico, cuando se ha alterado su integridad estructural, funcional o estética, el principal objetivo de ésta es hacer frente a problemas dentarios derivados de caries, traumatismos, patologías congénitas, etc., tratando en todo momento de mantener la vitalidad pulpar, para finalmente devolver al diente su forma anatómica mediante el procedimiento de restauración.

El procedimiento consiste en colocar solución anestésica en el lugar donde se realizara la eliminación de la caries, luego se aísla el medio con dique de goma y arco de Young para evitar la contaminación con la saliva u otros fluidos orales, posteriormente se procede a la colocación de la fresa en la turbina (la fresa será según conveniencia), se eliminará la caries y luego se da la forma y contorno a la cavidad para luego obturarla con materiales resinosos que serán utilizados según el color del diente tratado, se debe seguir la anatomía oclusal para evitar traumas postoperatorios.

En la práctica en Operatoria dental, existen factores que pueden ayudar a que aparezca Ansiedad, los cuales hay de dos tipos los objetivos que se refieren a los objetos, ambiente que el paciente puede observar como: sillón dental, pieza de mano, instrumentos puntiagudos, ruidos y los subjetivos que se refiere a la actitud, formas de comunicación del odontólogo, percepción de valor respecto al posible dolor (Lopez, 2010).

Los ruidos dentro del consultorio que presentan un sonido desagradable de duración determinada pueden provocar cambios en la conducta del paciente como del odontólogo, uno de los sonidos más perturbadores para el órgano auditivo del paciente es el silbido de la turbina de alta velocidad que permanece constante durante la realización del procedimiento, produciendo estrés irritabilidad y Ansiedad (Lopez, 2010).

➤ **Ansiedad por sonido de la turbina dental**

Lo que ocurre por el zumbido del torno en el cerebro siempre fue un misterio, los individuos que temen las visitas al dentista exhiben diferencias marcadas en sus respuestas cerebrales en comparación con los que están más relajados ante esta perspectiva. Las personas ansiosas responden diferente a las que no presentan angustia al dentista, ya que la ansiosas en vez de presentar un aumento en las áreas auditivas de su cerebro como las personas relajadas, presentan una reacción intensa en una región llamada núcleo caudado izquierdo, que pueden llegar a intervenir en el aprendizaje y recuerdo de los ruidos de los instrumentos dentales (Sardoy, 2013).

Capitulo II Diseño metodológico

VII. Diseño metodológico

- **Tipo de estudio:** Se realizó un estudio de tipo descriptivo, de corte transversal prospectivo.
- **Período de estudio:** Estuvo comprendido de Noviembre 2017-Febrero 2018.
- **Lugar de estudio:** Fue en la sala de tratamientos dentales que está ubicada en el

pabellón 64, segundo piso, segunda puerta al costado oeste de los módulos de esterilización y proveeduría de la Clínica Odontológica de la UNAN-Managua. la cual tiene ocho años aproximadamente de haber sido fundada y de brindar servicio de salud oral a la comunidad universitaria y población en general, facilitando la docencia a los estudiantes de Odontología ya que el personal está constituido principalmente por especialistas multidisciplinarios en el área estomatológica, los cuales supervisan a cada estudiante.

La planta física está constituido por dos laboratorios A y B que son empleados para las prácticas de preclínicas y el área clínica que consta de distintas áreas donde se incluye recepción, oficina del jefe de clínica, archivos, cuarto de revelados, cuarto de radiografías, esterilización, proveeduría y sala de tratamiento dental.

- **Universo:** Se conformó por 80 pacientes que acuden a la Clínica Odontológica de la UNAN-Managua a realizarse tratamientos restaurativos durante un trimestre, dicho dato se obtuvo a través del registro de reservación de expedientes que realizan los estudiantes del semestre anterior, obteniendo una media de 4 pacientes atendidos por personas durante el semestre, multiplicándolo por 40 alumnos que cursaban la asignatura en el último trimestre del año 2017.

- **Muestra:** Se constituyó por 67 pacientes que se realizarán tratamientos de Operatoria Dental en la Clínica odontológica de la UNAN-Managua, la cual se obtuvo mediante OpenEpi, este programa produce estadísticas para casos y medidas en estudios descriptivos y analíticos, análisis estratificado con límites de confianza exactos, análisis de datos apareados y de personas-tiempo, tamaño de la muestra, es un software gratuito y de código abierto para estadísticas sobre epidemiología.

En este se ofrecen los resultados de los test para cada módulo, para que pueda juzgar la fiabilidad, con software de más de una fuente. Se proveen enlaces de cientos de calculadoras de Internet para obtener la muestra se utilizó un límite de confianza del 5%, frecuencia anticipada del 50% y efecto de diseño de 1.0 (Dean, Sullivan, & Soe, 2013).

OpenEpi - Toolkit Shell

No seguro | www.openepi.com/SampleSize/SSPropor.htm

[Expandir menús](#) | [Comprimirlos](#)

- Inicio
- Información y ayuda
 - Idioma/Opciones/Configuraciones
 - Calculadora
- Datos agrupados
 - Razón de Mort.Estándar.
 - Proporción
 - Tabla 2 x 2
 - Dosis-Respuesta
 - Tabla F por C
 - Casos/Controles pareados
 - Evaluación prueba diagnóstica
- Personas-Tiempo
 - 1 tasa
 - Comparar 2 tasas
- Variables continuas
 - IC Media
 - IC Mediana/%il
 - Test t
 - ANOVA
- Tamaño de la muestra
- Potencia
- Números aleatorios
- Búsquedas
 - Google--Internet
 - PubMed--MEDLARS
 - Internet Links
 - Descargar OpenEpi
 - Desarrollo

Inicio | **Introducir datos** | Resultados | Ejemplos | Ayuda

Borrar Calcular

Tamaño muestral para % de frecuencia en una población (muestras aleatorias)		
Tamaño de la población	80	Si es grande, déjela en un millón
Frecuencia (p) anticipada %	50	Escriba entre 0 y 99.99. Si no lo conoce, utilice 50%
Límites de confianza como +/- porcentaje de 100	5	Precisión absoluta %
Efecto de diseño (para estudios con muestras complejas—EDFF)	1.0	1.0 para muestras aleatorias

OpenEpi - Toolkit Shell

No seguro | www.openepi.com/SampleSize/SSPropor.htm

[Expandir menús](#) | [Comprimirlos](#)

- Inicio
- Información y ayuda
 - Idioma/Opciones/Configuraciones
 - Calculadora
- Datos agrupados
 - Razón de Mort.Estándar.
 - Proporción
 - Tabla 2 x 2
 - Dosis-Respuesta
 - Tabla F por C
 - Casos/Controles pareados
 - Evaluación prueba diagnóstica
- Personas-Tiempo
 - 1 tasa
 - Comparar 2 tasas
- Variables continuas
 - IC Media
 - IC Mediana/%il
 - Test t
 - ANOVA
- Tamaño de la muestra
- Potencia
- Números aleatorios
- Búsquedas
 - Google--Internet
 - PubMed--MEDLARS
 - Internet Links
 - Descargar OpenEpi
 - Desarrollo

Inicio | **Introducir datos** | **Resultados** | Ejemplos | Ayuda

Tamaño de la muestra para la frecuencia en una población

Tamaño de la población (para el factor de corrección de la población finita o fcp)(N): 80
 frecuencia % hipotética del factor del resultado en la población (p): 50%+/-5
 Límites de confianza como % de 100(absoluto +/-%)(d): 5%
 Efecto de diseño (para encuestas en grupo-EDFF): 1

IntervaloConfianza (%)	Tamaño de la muestra
95%	67
80%	55
90%	62
97%	69
99%	72
99.9%	75
99.99%	77

Tamaño muestral (n) para Varios Niveles de Confianza

Ecuación

$$\text{Tamaño de la muestra } n = \frac{EDFF * Np(1-p)}{[(d^2/Z^2_{1-\alpha/2} * (N-1) + p * (1-p))]}$$

Resultados de OpenEpi, versión 3, la calculadora de código abiertoSSPropor
 Imprimir desde el navegador con ctrl-P
 o seleccione el texto a copiar y pegar en otro programa

- **Tipo de muestreo:** Fue de tipo no probabilístico por conveniencia, según criterios de inclusión y exclusión.
- **Unidad de estudio:** Pacientes que asistieron a realizarse tratamientos de Operatoria dental, que serán atendidos por estudiantes de Odontología en la Clínica odontológica de la UNAN-Managua.

- **Criterios de inclusión:**
 - ✓ Pacientes que se atendieron en la Clínica Odontológica de la UNAN-Managua.
 - ✓ Pacientes que se atendieron en el período de estudio establecido.
 - ✓ Pacientes que se atendieron en Operatoria dental.

- **Criterios de exclusión:**
 - ✓ Pacientes con enfermedades sistémicas (degenerativas o/y osteomioarticulares).
 - ✓ Pacientes que no deseen participar en el estudio.
 - ✓ Pacientes tratados en otras disciplinas diferentes a Operatoria dental.
 - ✓ Pacientes que no presenten ningún grado de Ansiedad antes del tratamiento.
 - ✓ Pacientes que no le agrade la música seleccionada.

- **Fuente de recolección de información:**
 - ✓ **Primaria:** Se obtuvo por un cuestionario aplicado directamente al sujeto de estudio y por el llenado de una ficha de recolección de datos que registró los valores de los Signos Vitales de los pacientes en ambas situaciones.

- **Instrumento de recolección de la información:**
 - ✓ **Inventario de Ansiedad Estado Modificado:** El cual estuvo constituido por dos incisos, el primero abarca las características sociodemográficas tomadas en cuenta en el estudio y el segundo presenta los itens positivos del inventario STAI según Estado.
 - ✓ **Ficha de recolección de datos:** Estuvo constituida por una tabla de tres columnas y cuatro filas, en la primera fila se pusieron los tiempos en que se evaluaron los signos vitales y en la columna de la izquierda se pusieron los signo vitales a evaluar.

➤ **Técnica de recolección de la información:** Se realizó por medio de un inventario con preguntas cerradas aplicadas a los pacientes con y sin terapia musical y se hizo una observación para recolectar los datos obtenidos por los equipos de medición de signo vitales por cada participante, se recurrió al apoyo de un instrumento para recolectar datos de interés de una manera individual, guiadas por los objetivos específicos y materializadas por el inventario de STAI modificada; Ansiedad-Estado y ficha de recolección de datos.

➤ **Procedimiento para recolección de la información:**

Para la selección del tema se hizo una búsqueda en páginas web, éstas presentaban temas de amplio interés en el ámbito odontológico, de los cuales se seleccionaron tres, los que fueron presentados a la comisión de investigación de la carrera de Odontología, donde se exponía la importancia, impacto social y viabilidad de los mismos, en base a lo expuesto de los temas la comisión aprobó “efecto de la Musicoterapia en la disminución de Ansiedad en procedimientos de Operatoria dental”, el cual procedió a ser desarrollado para protocolo en un periodo de 4 meses, con la supervisión de uno de los docentes de la comisión de investigación de la carrera, durante la elaboración de este se plantearon objetivos, se buscó antecedentes que lo fundamentaran y se hizo la búsqueda de contenido científico para su argumentación.

Al trabajo se le aplicó prueba piloto, la cual para realizarse se solicitó por medio de cartas al coordinador de la carrera y jefe de clínica la autorización para utilizar las instalaciones de las Clínicas Odontológicas de la UNAN-Managua, también se emitieron cartas para requerir el apoyo del titular de la asignatura, cuerpo docente y estudiantes operadores.

Al obtener las respuestas positivas a las solicitudes se procedió a una calibración por parte de un docente asignado por la presidenta de la comisión de investigación de la carrera, el cual realizó una serie de preguntas para evaluar el conocimiento de los investigadores sobre el instrumento a ser aplicado y el sentido del estudio, ya evaluado los conocimientos de los investigadores el tutor procedió a elaborar una carta, autorizando la realización de la prueba, en la cual se tuvieron que seleccionar tres pacientes que cumplieran con los criterios de inclusión y exclusión del estudio.

Posteriormente se hicieron pasar a la unidad dental, donde se procedió a llenar el consentimiento informado, se explicó a los pacientes el mecanismo de llenado del inventario de Ansiedad Estado y la importancia del estudio , siendo el test inicial de Ansiedad positivo en los tres pacientes se procedió a realizarse la toma de la Saturación de Oxígeno y Frecuencia Cardiaca con un Oxímetro de pulso, posterior se tomaba la presión arterial con un esfigmomanómetro y estetoscopio, antes de iniciar el tratamiento dental se colocaba auriculares s (SPORT-BEAT externos tipo diadema plegable KS-5219) con música clásica instrumental de Mozart con tiempo de 1 hora, necesario para realizar el tratamiento.

Al finalizar el tratamiento se les aplicó nuevamente el inventario de Ansiedad y se tomaron los Signos Vitales, ya obtenidos los datos se les removían los auriculares y se les agradecía por su participación, consecutivamente se tabularon los datos en los cuales se obtuvieron resultados positivos respecto a la disminución de Ansiedad con terapia musical durante tratamiento de Operatoria dental.

Consecutivamente el tema se evaluó por los autores para que este fuera su tema monográfico el cual cumplía sus expectativas, por lo cual fue seleccionado y sometido a una serie de correcciones por un periodo de 3 meses, supervisadas por un docente con experiencia en trabajos metodológicos. Listas las correcciones se procedió a la inscripción del tema en la facultad correspondiente, mediante se esperaba la aprobación se fue corrigiendo el documento para posteriormente ser inscrito como protocolo de investigación.

Al obtener la respuesta positiva por parte de la facultad se procedió a ser inscrito como protocolo, durante la espera de la respuesta se procedió a realizar solicitud por medio de cartas al coordinador de la carrera y jefe de clínica la autorización para utilizar las instalaciones de las Clínicas Odontológicas de la UNAN-Managua, también se emitieron cartas para requerir el apoyo del titular de la asignatura, cuerpo docente y estudiantes operadores para proceder a la recolección de datos del estudio.

Al ser aprobada la solicitud por parte de las autoridades, se procedió a participar en los turnos correspondientes a la asignatura de Operatoria dental, donde se esperaba que el paciente acudiera a la sala de tratamientos de la clínica y se sentara en la unidad dental, donde se le explicaba al paciente la importancia del estudio y se le preguntaba si deseaba participar.

Habiendo aceptado, se le comunicaba en qué consistía el estudio a través del consentimiento informado, luego de firmarse este documento se procedía a explicar el procedimiento de llenado de la escala de STAI modificada, la cual llenaban de forma individual o con ayuda de los autores del estudio, de ser positivo el test para Ansiedad antes de iniciar el tratamiento, se procedía a realizarse la toma de la Saturación de Oxígeno y Frecuencia Cardiaca con un Oxímetro de pulso, posterior se tomaba la Presión Arterial con un esfigmomanómetro y estetoscopio, antes de iniciar el tratamiento dental se colocaba auriculares (SPORT-BEAT externos tipo diadema plegable KS-5219) con música clásica instrumental de Mozart con duración de 1 hora, tiempo necesario para realizar el tratamiento.

Al finalizar el tratamiento se les aplico nuevamente el inventario Ansiedad-Estado y se tomaron los Signos Vitales, ya obtenidos los datos se retiraban los auriculares (SPORT-BEAT externos tipo diadema plegable KS-5219) a cada paciente y se les agradecía por su participación en el estudio.

➤ **Análisis de la información**

Toda la información se recolectó y fue filtrada procesada en Word parte de Microsoft Office Professional 2013, en el cual se elaborará el protocolo y trabajo final.

Para la recolección de la información se elaboró un instrumento que se tituló “inventario de Ansiedad Estado modificado” don de se incluyeron los itens positivos para Ansiedad estado, el cual fué elaborado siguiendo la guía del inventario STAI según Estado-Rasgo. **(Ver Anexo 4)**

En el inventario de Ansiedad Estado–Rasgos (STAI) está diseñado para evaluar la Ansiedad como Estado, es decir, como una condición emocional transitoria, y la ansiedad como Rasgo, que representaría la propensión ansiosa relativamente estable. El instrumento consta de cuarenta (40) ítems, veinte para cada uno de los conceptos (Saavedra, Silvera, & Pereyra, 2014).

Para la presente investigación solo se consideró la medición de Ansiedad como Estado, el marco de referencia temporal para el caso de la Ansiedad como estado lo valora “ahora mismo, en este momento”. La puntuación total para el concepto de Ansiedad Estado oscila entre cero y sesenta puntos, dentro de los 20 ítems del concepto de Ansiedad Estado se encuentran diez (10) positivos para ansiedad y diez (10) negativos para Ansiedad que al calcular los resultados para Ansiedad Baja es menos de 30, para Ansiedad media entre 30 y 40 y mayor de 40 es para Ansiedad Alta.

Para este estudio solo se tomaron en cuenta los diez (10) ítems positivos para Ansiedad, debido al poco tiempo que se disponía para el llenado del inventario Estado y toma de los Signos Vitales. A la hora de calcular, la escala se dividió entre dos, al final se estableció que para Ansiedad Baja es menos de 15, para Ansiedad media entre 15 y 20 y mayor de 20 es para Ansiedad Alta.

Se realizó una revisión crítica a cada uno de los instrumentos para verificar que los datos estuvieran completos, posterior se realizó una codificación para facilitar la creación de la base de datos, lo que facilitó el manejo estadístico, dicha base de datos se realizó en el programa SPSS versión 20 en español, donde se vertió la información codificada, obtenida a través del inventario Ansiedad Estado modificado y ficha de recolección de datos, la información fue valorada y depurada previamente según base de datos ya antes mencionada, este programa permitió la elaboración de tablas de frecuencia y porcentaje. Posteriormente se realizó una base de datos en Excel parte de Microsoft Office Professional 2013, donde también se realizaron los gráficos, según las tablas obtenidas del programa SPSS versión 20.

➤ **Definición de variables por Objetivo Específico.**

Procedimiento para análisis de la Información		
No	Objetivo Especifico	Variable
1	Caracterizar sociodemograficamente la población en estudio	Características Sociodemográficas
2	Identificar el grado de Ansiedad generada en Operatoria dental sin y con Musicoterapia.	Ansiedad-Estado
3	Determinar la variación de los Signos Vitales al aplicar Musicoterapia	Signos Vitales

➤ **Plan de análisis de la información**

No	Cruce de Variables	Importancia
1	Características Sociodemográficas con Ansiedad-Estado	Permite identificar qué población es la más afectada por la Ansiedad según Estado.
2	Características Sociodemográficas con Signos vitales	Mostrará la modificación de los Signos Vitales según las características sociodemográficas de la población.
3	Ansiedad-Estado con Signos Vitales	Expresará la variación de los Signos Vitales del paciente según la Ansiedad-Estado.

➤ **Operacionalización de variable:**

N^o	VARIABLES	DEFINICIÓN	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA	VALOR
1	Características Sociodemográficas	Conjunto de características biológicas, sociales y culturales que están presentes en la población sujeta a estudio.	Edad	Años	<17 17-25 años 26-33 años 34-41 años 42-49 años 50-57 años 58 ≤	Cuantitativa discreta
			Sexo	Características fenotípicas de la población en estudio	Masculino Femenino	Cualitativa dicotónica nominal
			Procedencia	Lugar de origen referido por el paciente	Urbano Rural	Cualitativa dicotónica nominal
			Ocupación	Actividad laboral o no laboral a la que se dedica cada persona estudiada	Estudiante Ama de casa Comerciante Otros	Cualitativa Politómica nominal
2	Ansiedad-Estado	Indicación del estado emocional transitorio y fluctuante en el tiempo del paciente en el procedimiento operatorio.	Estoy tenso Estoy contrariado Me siento alterado Me siento inseguro Me siento angustiado Me siento nervioso Me siento exaltado Estoy preocupado Me siento inquieto Estoy aturdido		Baja de 0-15 Median entre 15 y 20 Alta encima de 20.	Cuantitativa Discreta

3	Signos Vitales	Conjunto de variables fisiológicas que se analizan para la valoración de las funciones orgánicas elementales en diferentes circunstancias.	Presión Arterial Sistólica	mmHg	<80 80-92 93-103 104-116 117-128 129-140 140 <	Cuantitativas discreta
			Presión Arterial Diastólica	mmHg	<50 50-58 59-66 67-74 75-82 83-90 90<	Cuantitativas discreta
			Saturación de Oxígeno	Porcentaje de Saturación de Oxígeno	<94% 94-96 % 97-99%	Cuantitativas discretas
			Frecuencia Cardíaca	Latido Por Minuto	<57 57-65 66-73 74-81 82-89 90-97 98-105 105<	Cuantitativas discretas

➤ **Consideraciones éticas:**

De acuerdo con la ley No 423 de la Constitución política nacional, Ley General de Salud, título II, capítulo II de los derechos y obligaciones del usuario este estudio está comprometido a respetar la integridad personal y seguridad humana y no representar daño a la población estudiada.

La investigación se llevó a cabo una vez obtenida la autorización del coordinador de la carrera de Odontología de la UNAN-Managua para poder utilizar el área de las clínicas y para realizar el estudio, mediante la solicitud por medio de una carta, se expresaron los riesgos y beneficios del estudio por el consentimiento informado a los pacientes, posteriormente se aplicó un test directo de Ansiedad Estado,(inventario de Ansiedad Estado modificado) al mismo para conocer su condición sin y con Musicoterapia, así como la toma de los Signos Vitales antes y después del tratamiento para completar ficha de recolección de datos.

El manejo de la información fué confidencial, además de fué usado exclusivamente por los dirigentes del estudio (autores y tutor). Inventario de Ansiedad Estado modificada y ficha de recolección de datos serán consignados por códigos de valores absolutos del 1 al 67, posteriormente los instrumentos serán eliminados en un plazo máximo de tres años.

VIII. Resultados

El presente estudio descriptivo **evaluó el efecto de la Musicoterapia en la Ansiedad de pacientes atendidos en Operatoria Dental, clínica Odontológica, UNAN-Managua, el período de estudio fue Noviembre 2017-Febrero 2018**, obteniéndose los siguientes resultados tabulados en tablas y gráficos:

Referente a la distribución de Edad, Sexo y Ocupación se observó el predominio del sexo Femenino en 67.16% con relación al sexo Masculino en un 32.83%, así mismo el grupo etario con mayor relevancia fue el de 17-25 años de edad con 47.76%, donde un 40.29% es para Estudiantes, 28.35% correspondía al sexo Femenino y el 11.94% al sexo Masculino, seguido de Ama de casa con 4.47% correspondiente al sexo Femenino y un 2.48% para Comerciantes solo para el sexo Masculino, continuando con el grupo de 34-41 años con un 7.46% para Ama de casa del sexo Femenino, seguido de otras Ocupaciones con un 10.44%, donde el 5.97% son del sexo Masculino y el 4.47% del sexo Femenino, continuando con Comerciantes con el 4.47%, donde el 2.98% son del sexo Femenino y el 1.49% son del sexo Masculino.

Posteriormente se encuentra el grupo de 26-36 años con un 4.47% para Estudiantes, donde el 2.98% son mujeres y el 1.49% son varones, continuando los Comerciantes con un 2.98% para el sexo Masculino, seguido de Ama de casa con un 1.49% para mujeres y otras Ocupaciones con 1.49% para varones, consecutivamente está el grupo de 42-49 años, donde el 4.47% son Ama de casa para el sexo Femenino, 2.98% son de otras Ocupaciones para el mismo sexo y el 1.49% son Comerciantes del sexo Masculino.

Subsiguientemente se encontró el grupo de 50-58 años, donde se encontró el 2.98% para el sexo Femenino en Ama de casa y otras Ocupaciones con el 4.47%, donde el 2.98% son Femeninos y el 1.49% Masculino, finalizando con los grupos etarios <17 años donde el 1.49% son Estudiantes del sexo Femenino, 58< años donde el 1.49% son de otras Ocupaciones del sexo Masculino.**(Ver Tabla N°1)**

En cuanto a la distribución del grado de Ansiedad sin y con Musicoterapia, cuando al grupo se expuso a terapia musical, se encontró un 97.01% de Ansiedad Baja y 2.98% de Ansiedad Media, sin embargo al exponer al grupo a Musicoterapia este mostro un 100% de Ansiedad Baja.**(Ver Tabla N°2)**

Al observar a distribución de respuestas a las preguntas del inventario de Ansiedad Estado modificado sin y con Musicoterapia, se obtuvo que al no exponer al grupo a Musicoterapia, predominaron las respuestas “Nada” con un 85.10% para la pregunta “Me siento exaltado”, “Algo” con 52.20% para la pregunta “Estoy tenso”, “Bastante” con 11.90% en la pregunta “Me siento nervioso” y “Mucho” con un 14.90% para la pregunta “Estoy intranquilo”, en cambio al exponer al grupo a Musicoterapia se encontraron las respuestas “Nada” con un 92.50% en la pregunta “Estoy contrariado”, “Algo” con un 29.90% en la pregunta “Me siento nervioso”, “Bastante” con un 6% en la pregunta “Me siento intranquilo” y “Mucho” con 14.90% en la misma pregunta.(**Ver Tabla N°3**)

Al obtener la distribución de Edad según grado de Ansiedad sin y con Musicoterapia, se encontró que durante al grupo se expuso a terapia musical, predomino la Ansiedad Baja en las edades de 17-25 años con un 46.26%, continuando con los grupos etarios de 34-41 años con 20.89%, 26-33 años con 10.44%, 42-49 años con 7.46%, 50-58 años con 5.97%, 58<años con 4.47% y <17 años con 1.49%, siguiendo con Ansiedad Media en la edades de 17-25 años y 34-41 años con 1.49%, en cambio al exponer al grupo a Musicoterapia domino la Ansiedad Baja en las edades de 17-25 años con 47.76%, siguiendo con los grupos etarios de 34-41 años con 22.38%, 26-33 años con 10.44%, 42-49 años con 7.46%, 50-58 años con 5.97%, 58<años con 40.47% y <17 años con 1.49%.(**Ver Tabla N°4**)

Al distribuir Sexo según grado de Ansiedad sin y con Musicoterapia, se encontró que al no exponer al grupo a terapia musical la Ansiedad Baja se mostró con un 65.67% en el sexo Femenino, seguido del 31.34% en el sexo Masculino, continuando con Ansiedad Media con 1.49% en ambos sexos, en cambio al exponer al grupo a Musicoterapia la Ansiedad Baja se reflejó con un 67.16% en el sexo Femenino y 32.83% en el sexo Masculino.(**Ver Tabla N°5**)

Los resultados de la distribución de Ocupación según grado de Ansiedad sin y con Musicoterapia mostraron Ansiedad Baja con un 46.26% para Estudiantes, 20.89% para otras ocupaciones, 19.40% en Amas de casa y 10.44% en Comerciantes, siguiendo con Ansiedad Media con 1.49% para Comerciantes y Amas de casa cuando el grupo no se expuso a Musicoterapia, subsiguiendo Ansiedad Baja en un 46.26% para Estudiantes, 20.89% para Amas de casa y otras Ocupaciones, finalizando con el 11.94% para Comerciantes cuando el grupo fue expuesto a Musicoterapia.(**Ver Tabla N°6**)

La distribución de Oxigenación Sanguínea según grado de Ansiedad sin y con Musicoterapia muestra que al no exponer al grupo a Musicoterapia se presentó Ansiedad Baja con un 79.10% en 97-99% de Oxigenación Sanguínea y Ansiedad Media con un 2.98% en la misma Oxigenación, en cambio al exponerse el grupo a Musicoterapia, predominó Ansiedad Baja con un 82.08% en la Oxigenación de 97-99% y el 17.91% en 94-96%. **(Ver Tabla N°7)**

En cuanto a la distribución de Presión Arterial Sistólica según grado de Ansiedad sin y con Musicoterapia se mostró que al no exponer al grupo a terapia musical, la Ansiedad Baja prevaleció con un 40.29% en 117-128mmHg, seguido de la Ansiedad Media con 1.49% en 93-103mmHg y 104-116mmHg, sin embargo al exponer al grupo a Musicoterapia se reflejó la Ansiedad Baja con un 32.83% en 93-103mmHg. **(Ver Tabla N°8)**

Al observar la distribución de Presión Arterial Diastólica según grado de Ansiedad sin y con Musicoterapia se obtuvo que al no exponer al grupo a terapia musical prevaleció la Ansiedad Baja con un 43.28% para 72-82mmHg, seguido de Ansiedad Media con 1.49% en 59-66 mmHg y 67-74mmHg, en cambio al exponer al grupo a Musicoterapia se reflejó la Ansiedad Baja con 34.32% en 75-82mmHg. **(Ver Tabla N°9)**

Según la distribución de Frecuencia Cardíaca según grado de Ansiedad sin y con Musicoterapia se reflejó que al no exponer el grupo a terapia musical, prevaleció la Ansiedad Baja con 25.37% para 74-81ppm, seguido de Ansiedad Media con 1.49% en 74-81 y 90-97 ppm sin embargo al exponer al grupo a Musicoterapia se presentó la Ansiedad Baja con 31.34% para 74-84 ppm. **(Ver Tabla N°10)**

Al observar la distribución de Oxigenación Sanguínea según Edad sin y con Musicoterapia, se reflejó que al no exponer al grupo a terapia musical prevaleció la Oxigenación Sanguínea de 97-99% con 44.17% en las edades de 17-25 años, seguido de la Oxigenación de 94-96% con 7.46% en las edades de 34-41 años, sin embargo al exponer al grupo a Musicoterapia se encontró el 47.79% para la Oxigenación de 97-99% en las edades de 17-25 años, para finalizar con el 4.47% para 94-96% de Oxigenación en el grupo de 34-41 años. **(Ver Tabla N°11)**

Al obtener la distribución de Presión Arterial Sistólica y Edad sin y con Musicoterapia se mostró que al exponer al grupo a terapia musical, prevaleció 117-128mmHg en las edades de 17-25 años con 20.89%, seguido de 117-128 y 104-116mmHg en las edades de 26-33 años y 34-41 años con el 7.46%, continuando con 117-128mmHg en las edades de 50-58 años con 4.47% y 42-49 años con 2.98%, para finalizar con 93-103mmHg con el 1.49% para 58< años y <17 años, en cambio al aplicar Musicoterapia al grupo, se obtuvo mayor incidencia de 93-103 mmHg con 19.40 % en 17-25 años y 34-41 años con 8.95%, seguido de 117-128 mmHg con 5.97% para 26-33años y 42-49 años con 4.47%, para finalizar con el 2.98% para 93-103 mmHg en 50-58 años y 104-116mmHg en 58< años y 1.49% en <17 años con 104-116mmHg.(**Ver Tabla N°12**)

Según la distribución de Presión Arterial Diastólica y Edad sin y con Musicoterapia se reflejó que al no exponer al grupo a Musicoterapia prevaleció 72-82mmHg con 20.89% en las edades de 17-25 años y el 7.46% en 26-33 años, continuando con 50-58mmHg con 7.46% en 34-41años, siguiendo 75-82mmHg con 4.47% para las edades de 42-49 años y 50-58 años, concluyendo con 2.98% para 67-74mmHg en 58< años y 1.49% con 59-66mmHg en <17 años, sin embargo al exponer al grupo a Musicoterapia se reflejó 75-82mmHg con 17.91% en 17-25 años, 54-58mmHg con 8.95% en 34-41 años, 75-82mmHg con 7.46% en 42-49 años, 67-74 mmHg con 4.47% en 26-33 años y 59-66 mmHg en 58< años, para terminar con 1.49% en 50-58mmHg en 50-58 años y en <17 años.(**Ver Tabla N°13**)

Al distribuir Frecuencia Cardíaca según Edad con y sin Musicoterapia se mostró que al no exponer el grupo a terapia musical el 13.43% de 17-25 años presento 66-75ppm, 8.95% de 34-41 años reflejo 74-87ppm, 2.98% de 42-49 años y 58< años presento 66-73ppm y las edades de 26-32 años tenía 74-81 ppm y 50-58 años 90-97 ppm con el 2.98%, para finalizar con el 1.49% en <17 años con 98-105ppm, en cambio al exponer al grupo a terapia musical se encontró el 13.43% con 74-81ppm en las edades de 17-25 años, 7.46% con 66-73ppm en 34-44 años, 5.97% con 74-81ppm, para terminar con 42-49 años con 57-64ppm y 58< años con 66-73ppm en 2.98% y 1.49 % con 66-73ppm en <17 años.(**Ver Tabla N°14**)

En cuanto a la distribución de Oxigenación Sanguínea según Sexo sin y con Musicoterapia se mostró que al no exponer al grupo a terapia musical, prevaleció 97-99% con 55.22% en el sexo Femenino y el 94-96% con 11.94 % para el mismo sexo, sin embargo al exponer al grupo a terapia musical persistió el 97-99% con 58.20% para el sexo Femenino, seguido de 94-96% con 8.95 % para ambos sexos.(**Ver Tabla N°15**)

Se distribuyó la Presión Arterial Sistólica según Sexo sin y con Musicoterapia, donde se obtuvo persistencia de 117-128mmHg con 22.38% para el sexo Femenino y 17.91% para el sexo Masculino, en cuanto a exponer al grupo a Musicoterapia, predominó 93-103mmHg para el sexo Femenino con 20.89% y 11.94% para el sexo Masculino.(**Ver Tabla N°16**)

Durante la distribución de Presión Arterial Sistólica y Sexo sin y con Musicoterapia, se mostró prevalencia de 75-82mmHg para el sexo Femenino con 26.86% y 16.41% para el sexo Masculino sin exponer al grupo a Musicoterapia, sin embargo al exponer al grupo a Musicoterapia se obtuvo mayor incidencia de 75-82mmHg con 25.37% para mujeres y 8.95% para varones.(**Ver Tabla N°17**)

Al obtener la distribución de Frecuencia Cardíaca según Sexo sin y con Musicoterapia se mostró prevalencia de 74-81ppm con 19.40% para el sexo Femenino y 7.46% para el sexo Masculino al no ser expuesto el grupo a terapia musical, en cuanto al exponer al grupo a terapia musical predominó la misma Frecuencia Cardíaca con 19.40% para mujeres y 11.94% para varones.(**Ver Tabla N°18**)

En cuanto a la Oxigenación Sanguínea según Ocupación sin y con Musicoterapia se reflejó que al no exponer al grupo a terapia musical persistió el 97-99% con 43.28% para Estudiantes, seguido de 94-96% con 7.46% para otras Ocupaciones, sin embargo al exponer al grupo a terapia musical se obtuvo 38.80% para 97-99% en Estudiantes, finalizando con 7.46% para 94-96% en Estudiantes.(**Ver Tabla N°19**)

Al distribuir la Presión Arterial Sistólica según Ocupación sin y con Musicoterapia, se obtuvo que al no exponer al grupo a terapia musical, predominó 117-128mmHg con 20.89% para Estudiantes, seguido de 10.44% para otras Ocupaciones, terminando con 93-103mmHg con 5.97% para Amas de casa y 4.47% para Comerciantes, en cambio al exponer al grupo a Musicoterapia persistió el 93-103mmHg con 16.47% para Estudiantes y 10.44% para otras Ocupaciones, continuando con 104-116mmHg con 7.46% para Amas de casa y 117-128mmHg con 5.97% en Comerciantes.(Ver Tabla N°20)

Al distribuir la Presión Arterial según Ocupación sin y con Musicoterapia se mostró que al no exponer al grupo a Musicoterapia se reflejó predominio de 75-82mmHg con 20.89% para Estudiantes y 11.94% del mismo para otras ocupaciones, continuando el 59-66mmHg con 7.46% en Amas de casa, para terminar con 4.47% en Comerciantes con 75-82 mmHg, en cambio al exponer al grupo a terapia musical persistió 75-82mmHg con 17.91% para Estudiantes y 8.95 para otras Ocupaciones, para finalizar con 59-66mmHg en 5.97% en Amas de casa y 50-58mmHg con 4.47% para Comerciantes.(Ver Tabla N°21)

Al obtener la distribución de Frecuencia Cardíaca según Ocupación sin y con Musicoterapia, se mostró que al no exponer al grupo a Musicoterapia persistió 74-81ppm con 7.46% para Amas de casa, terminando con 74-81ppm con 5.97% para otras Ocupaciones y 66-73ppm con 2.98% para Comerciantes, en cambio al exponer al grupo a terapia musical, predominaron 66-73ppm con 13.43% en Estudiantes, 74-81ppm con 74.6% para Comerciantes, finalizando con 66-73ppm y 74-81ppm con 5.97% para Amas de casa y otras ocupaciones.(Ver Tabla N°22)

IX. Análisis y Discusión de los resultados

El manejo de la Ansiedad durante el tratamiento de Operatoria dental es de suma importancia, debido a su alta incidencia por el uso de fresas y el sonido de la turbina, instrumentos utilizados para este procedimiento odontológico, por lo cual es importante la valoración de alternativas para el manejo de esta conducta, como la Musicoterapia la cual se evaluó en el presente estudio.

En la presente investigación se identificó que el grupo etario de mayor incidencia fue el de 17-25 años, debido a que la mayoría de la muestra eran Estudiantes que cursaban sus carreras universitarias en la Unan-Managua, lo que favorecía su asistencia a este servicio por la accesibilidad de sus horarios de clase, el género que predominó fue el Femenino, pudiéndose deber a que en Nicaragua la mayor población pertenece a este, considerando de igual manera su preocupación por su salud oral, por la influencia de esta en su estética personal, también el dominio de estas se ve influenciado por la alta cantidad de carreras que ofrece la Unan-Managua, que prefieren estudiar las personas de este género, sin embargo no se encontró ningún estudio que hiciera referencia a esta variables.

Referente al efecto de la Musicoterapia en la Ansiedad se identificó que la escucha musical de manera individual con auriculares de diadema durante el procedimiento de Operatoria dental, fue efectiva en la disminución de Ansiedad, con resultados mínimos y significativos en el inventario según Estado, lo que coincide con el estudio de Saavedra, Silva y Pereyra titulado “La música clásica como técnica para disminuir la Ansiedad en pacientes previo al tratamiento odontológico”, en el cual se encontró que el tipo de música clásica fue útil para producir relajación en términos de una puntuación menor y significativa en la escala STAI, esto se considera que pudo ser debido a que las músicas que se utilizaron tanto en el estudio del autor como en el presente estudio, fueron clásicas de Mozart por lo tanto no se mostró variabilidad en las respuestas ante Ansiedad (Saavedra, Silvera, & Pereyra, 2014).

En cuanto a las respuestas de las preguntas en el inventario STAI según Estado, se identificó prevalencia de la respuesta “Nada” en ambas situaciones (sin y con musicoterapia) lo que corrobora el estado de tranquilidad del paciente durante el procedimiento, es importante aclarar de que la respuesta “Nada” hace referencia a la inexistencia de algún factor que esté incidiendo en la generación de Ansiedad en el evento o situación que se esté viviendo, sin embargo, se observó que esta respuesta tubo un predominio después de la aplicación musical, lo que demuestra el efecto de la Musicoterapia como distractor ante elementos ansiógenos en procedimientos de Operatoria dental, en cuanto a estudios no se encontró alguno que hiciera referencia a esto.

Referente a los resultados en la diferencia de genero con Ansiedad en el presente estudio, coincide con lo investigado por Caycedo y otros en su estudio “Ansiedad al tratamiento odontológico características y diferencias de género”, quienes encontraron mayores niveles de Ansiedad en mujeres que en varones durante los procedimientos odontológicos, los motivos para esta diferencia pueden ser los sugeridos por Caycedo y otros, factores culturales relacionados con la aceptación social a la expresión de dolor y miedo de forma abierta y espontanea por parte de las mujeres, sin embargo deben considerarse otros factores asociados como la incidencia más alta de desórdenes de Ansiedad en mujeres (Caycedo, y otros, 2008).

En el caso de la presente investigación los resultados coincide con el estudio anterior por que la población presentaba los mismos factores mencionados por los autores, en el caso de la población nicaragüense también agregamos como posible causa de esto el alto nivel poblacional de mujeres y su mayor asistencia a la consulta odontológica.

En cuanto a la distribución de los grupos etarios según Ansiedad en el presente estudio, persistió el grupo 17-25 años, lo que coincide con lo reportado por Caycedo y otros en su estudio “Ansiedad al tratamiento odontológico características y diferencias de género”, quienes sugieren que los sujetos jóvenes son más susceptibles a la Ansiedad, lo cual va declinando según la edad, donde los motivos de esto pueden ser los sugeridos por Caycedo y otros, atención irregulares y experiencias traumáticas (Caycedo, y otros, 2008).

Al considerar el comentario de los autores sobre el declive de la Ansiedad según el avance de la edad se podría considerar los cambios fisiológicos que muestran los pacientes de la tercera edad en los efectos dolorosos, donde una de sus características es el componente memorístico el cual puede influir en el aumento de la sensación del dolor o la disminución del mismo, lo que puede ayudar a que se exacerbe el problema o que la persona se adapte más a los procedimientos.

Referentes a la Ocupación y grado de Ansiedad, en el presente estudio se encontró predominio de la Ansiedad en los Estudiantes lo que corrobora lo sugerido por el Botiquín en su estudio titulado “Los empleos que generan más Ansiedad”, lo cual podría deberse a que estos presentan responsabilidades que compromete su futuro profesional, por lo cual estos son sometidos a mas tensión y preocupación por sus cargas académicas y distintas actividades (Anonimo, 2017).

Según distribución de Ansiedad y la Oxigenación sanguínea dentro de sus valores normales, se mostró un ligero aumento, lo que no coincide con Cárdenas en su estudio “Musicoterapia en el tratamiento Odontológico de pacientes de 5-13 años en el centro de atención Odontológico”. Quien encontró que este disminuyó bajo el efecto musical (Cárdenas, 2016).

Se considera una controversia en este resultado debido a que en el presente estudio se obtuvo un aumento de la Oxigenación Sanguínea con el uso de terapia musical, el que considera justificarlo que la música al ejercer su acción distractora ante los factores ansiógenos ocasiona que la Ansiedad disminuya, lo que mejora la respiración, ocasionando mejor intercambio alveolo capilar de oxígeno lo que aumenta la saturación de oxígeno en la sangre, por consiguiente va a mejorar la afinidad de oxígeno a la hemoglobina, causando mejor intercambio celular periférico inducido por la relajación ocasionada por el sistema nervioso parasimpático.

En cambio al estar con niveles altos de Ansiedad la Frecuencia Cardíaca se aumenta, generando mayor respiración, menor intercambio alveolo capilar, ocasionando mayor retención de dióxido de carbono, por lo tanto aunque la hemoglobina este normal transporta menos oxígeno, lo que causa menor saturación de oxígeno en esta, para abastecer los tejidos periféricos.

En cuanto a la Presión Arterial Sistólica dentro de sus valores normales y Ansiedad en el presente estudio se identificó una ligera disminución de la Presión Arterial Sistólica después de la terapia musical, que coincide con el estudio de Saavedra, Silvera y Pereyra titulado “La música clásica como técnica para disminuir la Ansiedad en pacientes previo al tratamiento odontológico”, quienes solo mencionan la variación pero no la comentan (Saavedra, Silvera, & Pereyra, 2014).

La disminución puede deberse a los menores niveles de Ansiedad de las personas, ocasionados por el efecto distractor positivo de la Musicoterapia, lo que ocasiona cambios en la actividad eléctrica cerebral, generando de esta manera una menor eyección de sangre del ventrículo izquierdo, debido a una vasodilatación periférica, lo que provoca una menor distensión en la paredes de los vasos sanguíneos.

Referente a la Presión Arterial Diastólica dentro de sus valores normales según Ansiedad en el presente estudio, se identificaron cambios significativos, lo que coincide con el estudio de Saavedra, Silvera y Pereyra titulado “La música clásica como técnica para disminuir la Ansiedad en pacientes previo al tratamiento odontológico” quienes no enfatizan en esta variación.

En la presente investigación se identificó que en ambas situaciones predominó el mismo rango, sin embargo se puede observar que se redujo el porcentaje de pacientes en el rango predominante, aumentando estos en los rangos de Presión Diastólica más bajos después de la terapia musical.

Se considera que la modificación significativa de la Presión Arterial Diastólica podría deberse al efecto distractor positivo de la terapia musical ante elementos ansiosos durante el tratamiento, lo que modificó cambios en la actividad eléctrica cerebral de una manera positiva, que disminuye el ritmo cardíaco, la fuerza del latido, ocasionando una menor respuesta en la resistencia vascular periférica en la paredes arteriales.

En la Frecuencia Cardíaca según Ansiedad se evidenció un cambio significativo lo que coincide con el estudio de Saavedra, Silvera y Pereyra titulado “La música clásica como técnica para disminuir la Ansiedad en pacientes previo al tratamiento odontológico”, quienes encontraron que la música fue útil para producir relajación, en términos de una puntuación mínima y significativa en la Frecuencia Cardíaca (Saavedra, Silvera, & Pereyra, 2014).

En la presente investigación se identificó que en ambas situaciones predominó el mismo rango, sin embargo se puede observar que se aumentó el porcentaje de pacientes en el rango predominante después de la terapia musical, lo que evidencia el efecto positivo de esta, ya que disminuyó los niveles de Ansiedad, lo que ocasiona un descenso en la contracción auriculoventricular, produciendo declive del gasto cardíaco por el estado de relajación, lo que disminuye la frecuencia y velocidad de la sangre periférica.

Al analizar los signos vitales según edad, se identificó que el aumento de la Oxigenación sanguínea fue notoria en las edades de 17-25 años, lo que podría deberse a que las personas dentro de estos rangos de edades presentan una mayor actividad metabólica, tienen mejor adaptación fisiológica por mejor integración de sus sistemas, por lo cual son más notorios en estos los cambios compensatorios.

Al observar la Presión Arterial Sistólica se obtuvo una disminución mínima en los rangos de 17-25 años, debido a que persistieron las personas jóvenes en el estudio, quienes tienen más características de practicar actividades físicas y mostrar más los cambios fisiológico adaptativos, también se identificó disminución significativa de esta en el grupo de 50-58 años, lo que pudo deberse a las atrofas del sistema nervioso y todos los tejidos, lo que conlleva a que los periodos de respuesta de los mismos sean menores o inferiores lo que hace que sean más lentos, no dejando atrás la adaptación al género musical, lo que ocasiona una relajación indicada por la disminución de las cargas eléctricas neuronales producto de la música al nivel del sistema nervioso central.

En cuanto a la Presión Diastólica y la Frecuencia Cardíaca dentro de sus valores normales se evidenciaron las variaciones de estas en los grupos de 26-33 años, 34-41 años, 42-49 años y 50-58 años, lo que podría deberse a los pocos controles de su salud cardiovascular, además que las personas a esta edad no presentan la misma elasticidad debido a la pérdida del grosor de las paredes de los vasos sanguíneos, valorando también que por ser personas con edades adultas presentaron mayor adaptación al género musical, lo que ocasiono una menor actividad eléctrica neuronal mediada por el sistema nervioso central y periférico, modulando así los Signos Vitales en estas edades de la vida, lo que demuestra que en las personas de mayor edad son más notorios los efectos de este tipo de música.

Lo antes mencionado tiene importancia en el presente estudio dado que las personas mayores tienen aumentada la tendencia a adquirir padecimientos de la Presión Arterial, por lo cual la Musicoterapia podrá ser una terapia de productiva utilización económica, para controlar la Ansiedad y Presión Arterial a este tipo de personas en estas edades, con un tipo de música con el que se sientan identificados.

En cuanto a los Signos Vitales evaluados en el estudio y sexo se notó variaciones mínimas en el género masculino, lo que podría deberse a que presentan menores niveles de estrés autopersivido, lo que hace más notorio el efecto distractor de la terapia musical ante factores ansiógenos durante el procedimiento, lo que ocasiona menor actividad parasimpática que induce relajación en todos los tejidos periféricos, ocasionando de esta manera menores variaciones en la respuesta de los vasos por reducción en el flujo sanguíneo.

Al analizar la distribución de los signos vitales según Ocupación se identificaron cambios mínimos en la Oxigenación Sanguínea, Presión Arterial Sistólica y Frecuencia Cardíaca en los Estudiantes, lo que podría deberse a que por ser estos en su mayoría una población joven, son más notorios los cambios fisiológicos adaptativos por presentar buena integridad fisiológica de sus sistemas.

En la Diástole los Comerciantes presentaron cambios significativos después de la aplicación de la terapia musical, lo que podría deberse a que este grupo en su mayoría son personas de edades adultas, que presentan mayor efecto de la música por su adaptación, deterioro estructural de los vasos y menores cargas tensionales por la ocupación que desarrollan, lo que causa menores respuesta fisiológicas cardiovasculares.

X. Conclusiones

Una vez que se analizaron los resultados obtenidos en el presente estudio se puede concluir lo siguiente:

1. Dentro de la población en estudio predominaron los Estudiantes, las edades de 17-25 años y el sexo Femenino.
2. El grado de Ansiedad Baja predominó en ambas situaciones del estudio, obteniéndose mayores puntuaciones en las respuestas que indican inexistencia de factores ansiógenos después de la terapia musical.
3. La escucha de música clásica de Mozart provocó una disminución significativa de los niveles de Ansiedad durante el procedimiento de Operatoria Dental.
4. Se evidenció aumento mínimo de la Oxigenación Sanguínea en las edades de 17-25 años, disminución significativa relevante de la Presión Arterial Sistólica en mayores de 42 años en estudiantes del sexo Masculino después de la terapia musical.

XI. Recomendaciones

De acuerdo a los resultados, análisis y las conclusiones que se obtuvieron en la presente investigación, se brindan las siguientes recomendaciones:

- Autoridades del Decanato:
 - ✓ Acondicionar las áreas clínicas de la carrera de Odontología con medios acústicos que puedan permitir la reproducción de música clásica de Mozart para inducir relajación en los pacientes que acuden a realizarse procedimientos odontológicos.
- Autoridades del Departamento de Odontología:
 - ✓ Promover la revisión del pensum académico para agregar temas de investigación relacionado con la Musicoterapia o temas abiertos de este tipo para que los estudiantes conozcan nuevas técnicas que sean herramientas útiles en la práctica.
- Docentes de la asignatura de Operatoria dental:
 - ✓ Incluir dentro de sus programas de asignatura temática de Musicoterapia o alternativa de terapia fuera de las farmacológicas para el manejo de ansiedad en los pacientes de odontología.
- Estudiantes de la Carrera de Odontología:
 - ✓ Implementar la Musicoterapia en los pacientes durante los procedimientos de Operatoria Dental en las clínicas odontológicas de la Unan Managua, para mayor confort y comodidad, para que se relajen y presente una mayor colaboración durante el procedimiento.
 - ✓ Realizar estudios investigativos sobre Musicoterapia, para reducir el uso de fármacos para el tratamiento de Ansiedad en pacientes y así utilizarlos de manera muy necesaria.

Capítulo III Bibliografía

XII. Bibliografía

- Aguayo, A., & Lagos, P. (2009). *Guía Clínica del Control de Signos Vitales*. Chile: Universidad Pedro de Valdivia.
- Amaiz, A., & Flores, M. (2016). *Abordaje de la ansiedad del paciente adulto en la consulta odontológica*. Venezuela: Odontologia Vital.
- Anónimo. (2010). *UNAM*. Obtenido de Universidad Nacional de México:
<http://www.odonto.unam.mx/index.php?IDPagina=Operatoria%20Dental%20licenciatura>
- Anonimo. (2017). *los empleos que generan mas ansiedad*.
- Anónimo. (2017). *Oximetro.com.mx*. Obtenido de <http://oximetro.com.mx/blog/guias/140-que-es-un-oximetro>
- Anonimo. (s.f.). *Musica clasica relajante*. Obtenido de www.musicarelajante.es
- Anónimo. (s.f.). *Resultados*. Obtenido de p. 67-78:
<https://www.ugr.es/~setchift/docs/mariangeles/numero7.pdf>
- Azurdia, E. P. (Noviembre de 2015). Obtenido de T.2643.pdf
- Baeza, C. (s.f.). *Ansiedad y cómo se produce*. Barcelona: web medica WMA.
- Barlow, O. (1993). *Fisiología y psicología de la ansiedad*. Nueva York: clinical handbook of psychological disorder.
- Barranco. (2006). *Operatoria Dental Integración Clínica*. Buenos Aires: Médica Panamericana.
- Burgos pia, G. A. (2013). *adaptacion y validacion del inventario Ansiedad Estado-Rasgo en la poblacion universitaria de la provinci de Ñuble*. Chillan.
- Cárdenas, E. G. (2016). *UDLA Facultad de Odontología*. Obtenido de UDLA-EC-TOD-2016-7.pdf
- Carrillo, J. (2012). *Operatoria dental*.

- Castellanos, L. (2004). *Estudio del 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 en la clínica integral de la facultad de odontología de la universidad de San.*
- Caycedo, C., Cortés, O., Gama, R., Rodríguez, H., Colorado, P., Caycedo, M., . . . Palencia., R. (Marzo de 2008). *Suma Psicológica*. Obtenido de 26-79-1-PB.pdf
- Ciraiz, E. (Septiembre de 2015). *Nivel de Ansiedad Previo y Posterior al tratamiento Dental Mediante el Test de Dibujos de Venham Modificado en Pacientes Niños que Asisten a la Clínica Dental de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos Guatemala*. Obtenido de T_2643.pdf.
- Clarindo, J. (16 de 06 de 2010). *El odontologo y el ruido*. Obtenido de <http://fundamentosruido.blongpot.com/2010/06/?m>
- Correa. (25 de Abril de 2011). *Revista Facultad de Odontología de Colombia*. Obtenido de <http://wb.ucc.edu.co/revistanacionaldeodontología/files/2011/03articulo-02-vol3-n4-5.pdf>
- Dean, A., Sullivan, K., & Soe, M. (06 de Abril de 2013). *OpenEpi*. Obtenido de OpenEpi: Open Source Epidemiologic Statistics for Public Health: http://www.openepi.com/Menu/OE_Menu.htm
- Escalona, G., & Figueroa, M. (Octubre de 2013). *Universidad de Crabobo Facultad de Odontología*.
- Fonseca, E., Paino, M., Sierra, S., Lemos, S., & Muñiz, J. (2012). *Propiedades psicométricas del "cuestionario de ansiedad estado-rasgo en universitarios*. España: Behavioral Psychology.
- Geraldine Escalona, M. F. (2013). *INFLUENCIA DE LA MUSICOTERAPIA COMO MÉTODO DE RELAJACIÓN SOBRE EL MIEDO A LA CONSULTA ODONTOLÓGICA*. carabobo.
- Guerrero, J., & Valladares, L. (2015). *Uso de la Musicoterapia como medio alternativo para controlar la Ansiedad en pacientes que se realizan tratamiento de endodoncia*

en la Clínica Odontológica UNAN-Managua durante el segundo semestre del año 2014. Managua: UNAN-Managua.

Guerrier, L., Lima, M., & Toledo, A. (16 de Septiembre de 2008). *SCielo*. Obtenido de Técnicas de relajación en pacientes con ansiedad al tratamiento estomatológico.: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-81202008000200004

Hmud, R., & Walsh, L. (2009). *Ansiedad Dental: Causas, Complicaciones y Métodos de Manejo*. Australia: Brisbane.

Huanca, M. D. (2011). *Universidad Wiener*. Obtenido de [MARIADELROSARIOTASAYCOHUANCA.pdf](#)

Humphris, G., Morrison, T., & S, L. (1995). *SEDATIUM*. Obtenido de “The Modified Dental Anxiety Scale: Validation and United Kingdom Norms” Community Dental Health,: [monografia/Documentos/escala-ansiedad.pdf](#)

Jennifer, Q., & Rosa, M. (2012). Manejo de conducta no convencional en niños: Hipnosis, musicoterapia, distracción audiovisual y aromaterapia: Revisión sistémica. *Rvista Estomatológica Herediana*, 131.

Jiménez, A. (2016). *Influencia de la musicoterapia para el manejo de ansiedad en pacientes pediátricos atendidos en la clínica de estomatología de la Universidad Señor de Sipán, 2016*. Lima, Perú: Universidad Señor de Sipán.

Josep, T., & Jaume, A. (Julio de 2008). *Universitat autònoma de Barceloa*. Obtenido de http://www.paidopsiquiatria.cat/archivos/trastornos_ansiedad_0_07-09_m2.pdf

Juaen, U. (2004). *Investiga*. Obtenido de <http://www.ujaen.es/investiga/cvi296/BFH/PRACTICA%204.pdf>

Lima, M., Guerrier, L., & Toledo, A. (2018). *Técnicas de relajación en pacientes con ansiedad al tratamiento odontológico*. Cuba: SCielo.

Lopez, N. (2010). *factores odontologicos que contribuyen a la presencia de ansiedad en el paciente adulto,atendido en el servicio de operatoria dental del departamento de*

estomatología del hospital militar central luis arias schereiber. tacna-peru: escuela profesional de odontología.

Manterola, E., Agasi, R., Barthe, D., Corrarelo, A., Finlandino, G., Herrera, A., . . . Morales Manterola, L. (2014). *Belenofobia*. 14: 04.

Noguerol, & Seco. (s.f). *Pulsiosimetría*. Obtenido de <https://www.fisterra.com/material/tecnicas/pulsioximetria/pulsioximetria.pdf>

P. j. (2015). *definicion de pulso arterial*.

Paredes, V., Morales, O., Coronado, J., & Díaz, N. (2015). Efecto de la escucha de Música Barroca sobre la ansiedad de niños que acuden a la consulta odontológica. En *Efecto de la escucha de Música Barroca sobre la Ansiedad* (pág. 3). Maracaibo, Venezuela: Ciencia Odontológica.

Pérez, P. (2011). *ESTUDIO DE LA ANSIEDAD Y EL MIEDO DENTAL EN UNA MUESTRA DE UNIVERSITARIOS DE DIFERENTES LICENCIATURAS*. Valencia: Servei de Publicacions.

Ramos, J. (2001). *AVIZORA*. Obtenido de cuanto mas sepas mejor: http://www.avizora.com/publicaciones/musica/textos/0029_cerebro_musica.htm

Regal, R. (11 de Octubre de 2011). *MEDICINA y SEGURIDADdel trabajo*. Obtenido de Síndrome de latigazo cervical. Características epidemiológicas de los pacientes: <http://scielo.isciii.es/pdf/mesetra/v57n225/original8.pdf>

Ríos, M., Herrera, A., & Rojas, G. (18 de Enero de 2013). *scielo*. Obtenido de <http://scielo.isciii.es/pdf/odonto/v30n1/original4.pdf>

Rodriguez, h. (2016). tratamiento farmacologico y no farmacologico para la ansiedad al tratamiento estomatologico. *cubana de estomatologia*, 4.

Ruiz, A., Grau, J., Fumero, A., Vizcaíno, M., Martín, M., & Prado, F. (2003). *Validación del inventario de Ansiedad Rasgo-Estado para niños en adolescentes cubanos*. Psicología y Salud.

- Saavedra, E., Silvera, R., & Pereyra, M. (2014). *La música clásica como técnica para disminuir la ansiedad en pacientes previo al tratamiento odontológico*. Venezuela: REDIELUZ. Obtenido de Universidad de Zulia.
- Sanjuán, M. (2015). *Intervenciones musicales para la ansiedad odontológica en pacientes pediátricos y adultos*. Santa Cruz de la Palma, España: SCielo.
- Sardoy, C. (19 de 11 de 2013). Miedo al dentista: revela por que afecta tanto el ruido al entorno. *clarin*, pág. 10.
- Sheldon, G., & Sheps, M. D. (02 de 08 de 2016). *Mayo Clinic*. Obtenido de Mayo Foundation for Medical Education and Research.: <http://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/high-blood-pressure/expert-answers/pulse-pressure/faq-20058189>
- Spielberger, C., Gorsuch, R., & Lushene, R. (1982). *El Psicoasesor*. Obtenido de Cuestionario de Ansiedad Estado/Rasgo.: <http://elpsicoasesor.com/stai-escala-de-ansiedad/>
- Spielberger, C., Gorsuch, R., & Lushene, R. (2011). *tea*. Obtenido de Pasión por la Psicología: <http://web.teaediciones.com/STAI--CUESTIONARIO-DE-ANSIEDAD-ESTADO-RASGO.aspx>
- Tomas, U. (18 de Septiembre de 2012). *El Psicoasesor*. Obtenido de <http://elpsicoasesor.com/stai-escala-de-ansiedad/>
- Torres, J. Q., & Hermoza, R. A. (02 de Abril- Junio de 2012). *Revista Estomatológica Herediana*.
- Torres, V. (2013). *efecto de una tecnica de distraccion musical en la ansiedad dental y en la adherencia a tratamientos en niños de 6 años del programa veneficiario del programa salud oral integral en la region metropoltana*. Chile: FONISS SA.
- UCM, C. d. (s.f). *Calsificación instrumentos*. Obtenido de <http://pendientedemigracion.ucm.es/info/psclinic/evaluacion/Menu%20instrumentos.htm>

Velázquez, C. (09 de Mayo de 2012). *saludable.es*. Obtenido de <https://oncosaludable.es/eu/inicio/terapias-integrativas/terapia-cuerpo-mente/114216-musicoterapia>

Yolanda Smith, B. (2016). *Medica Page*. Obtenido de Portal de Información Médica: <https://medicapage.com/index.php?newsid=2161>

Capítulo IV Anexos

Anexo 1. Cuadros de valores normales de signos vitales

Cuadro N°1: Valores normales de la Presión Arterial.

Edad	Presión sistólica	Presión diastólica
16 a 18 años	105 - 135 (h) / 100 - 130 (m)	60 - 86 (h) / 60 - 85 (m)
19 a 24 años	105 - 139 (h) / 100 - 130 (m)	62 - 88 (h) / 60 - 85 (m)
25 - 29 años	108 - 139 (h) / 102 - 135 (m)	65 - 89 (h) / 60 - 86 (m)
30 - 39 años	110 - 145 (h) / 105 - 139 (m)	68 - 92 (h) / 65 - 89 (m)
40 - 49 años	110 - 150 (h) / 105 - 150 (m)	70 - 96 (h) / 65 - 96 (m)
50 -59 años	115 - 155 (h) / 110 - 155 (m)	70 - 98 (h) / 70 - 98 (m)
60 o más años	115 - 160 (h) / 115 - 160 (m)	70 - 100 (h) / 70 - 100 (m)

Fuente: Juaen Investiga.

. Cuadro N°2: Valores Normales del Pulso.

Edad	Media	Intervalo
Recién nacido	145	90-180
6 meses	145	106-185
1 año	132	105-170
2 años	120	90-150
4 años	108	72-135
6 años	100	65-135
10 años	90	65-130
14 años a mas	85	60-120

Fuente: Myung K. Park.

Cuadro N°3: Valores de Pulsioximetría con respecto a la presión de Oxígeno en sangre.

Saturación de O2	PaO2 en mmHg
100 %	<i>677</i>
98,4 %	100
95 %	80
90 %	59
80 %	48
73 %	40
60 %	30
50 %	26
40 %	23
35 %	21
30 %	18

Fuente: Pulsiosimetría.

Anexo 2: Consentimiento informado

Consentimiento Informado

“Efecto de la Musicoterapia en la Ansiedad de pacientes atendidos en Operatoria Dental, Clínica Odontológica, UNAN-Managua, de Noviembre 2017-Febrero 2018”

Descripción

Usted está invitado a participar en una de investigación sobre: Efecto de la musicoterapia en la Ansiedad de pacientes atendidos en Operatoria Dental, Clínica Odontológica, UNAN-Managua, de Noviembre 2017-Febrero 2018. Esta investigación es realizada por estudiantes de V año de Odontología de la UNAN-MANAGUA. El objetivo principal del estudio es evaluar el efecto de la Musicoterapia en la Ansiedad de los pacientes de Operatoria Dental en las Clínicas Odontológicas UNAN-Managua, de Noviembre 2017-Febrero 2018. Como parte de la investigación se le requerirá llenar un test para medir la Ansiedad-Estado, el cual puede responder de manera relajada y debe tomar en cuenta que no hay respuestas falsas ni verdaderas, se le posicionarán unos auriculares tipo diadema, se le colocará un oxímetro de pulso para medir sus Signos Vitales, se le tomará la Presión Arterial y se llenará una ficha señalando los valores obtenidos antes y después del tratamiento. El participar en este estudio le tomará aproximadamente 1 hora y 45 minutos correspondientes al tiempo que dura el turno de Operatoria dental.

Noviembre 2017-Febrero 2018.

Derechos

Si ha leído este documento y ha decidido participar, por favor comprender que su participación es voluntaria y que usted tiene derecho a abstenerse de participar o retirarse del estudio en cualquier momento, sin ninguna penalidad. Cabe destacar que el participar de nuestra investigación no afectará de ningún modo su trato recibido como paciente en la clínica odontológica. A la vez, tiene derecho a recibir una copia de este documento.

Confidencialidad

Se mantendrá confidencialidad con su participación a la selección de las opciones del test y ficha de recolección de datos de signos vitales. Toda la información permanecerá almacenada por un promedio de tres años en nuestra base de datos. Luego de estos tres años estos documentos serán destruidos por una trituradora de papel.

Si tiene alguna pregunta o queja, por favor comuníquese con Meyling del Carmen Conrado Cortez, número de teléfono 8436-2874 o Cristian Masielis Bravo Sandino 8706-0510.

Nombre del Participante

Firma

Fecha

Hora de llenado

Local

He discutido el contenido de esta Hoja de Consentimiento con el arriba firmante. Le he explicado los riesgos y beneficios del estudio.

Nombre del investigador o persona asignada

Firma

Fecha

Anexo 3: Inventario de Ansiedad Estado-Rasgo

Inventario de Ansiedad Estado-Rasgo

(State-Trait Anxiety Inventory, STAI)

ANSIEDAD-ESTADO

Instrucciones: A continuación encontrará unas frases que se utilizan corrientemente para describirse uno a sí mismo. Lea cada frase y señale la puntuación de 0 a 3 que indique mejor cómo se siente usted ahora mismo, en este momento. No hay respuestas buenas ni malas. No emplee demasiado tiempo en cada frase y conteste señalando la respuesta que mejor describa su situación presente:

	<u>Nada</u>	<u>Algo</u>	<u>Bastante</u>	<u>Mucho</u>
1. Me siento calmado	0	1	2	3
2. Me siento seguro	0	1	2	3
3. Estoy tenso	0	1	2	3
4. Estoy contrariado	0	1	2	3
5. Me siento cómodo (estoy a gusto)	0	1	2	3
6. Me siento alterado	0	1	2	3
7. Estoy preocupado ahora por desgracias	0	1	2	3
8. Me siento descansado	0	1	2	3
9. Me siento angustiado	0	1	2	3
10. Me siento confortable	0	1	2	3
11. Tengo confianza en mi mismo	0	1	2	3
12. Me siento nervioso	0	1	2	3
13. Estoy desasosegado	0	1	2	3
14. Me siento descansado	0	1	2	3
15. Me siento muy atado (como comprimido)	0	1	2	3
16. Me siento satisfecho	0	1	2	3
17. Estoy preocupado	0	1	2	3
18. Me siento aturdido y sobreexcitado	0	1	2	3
19. Me siento alegre	0	1	2	3
20. En este momento me siento bien	0	1	2	3

ANSIEDAD-RASGO

Instrucciones: A continuación encontrará unas frases que se utilizan corrientemente para describirse uno a si mismo. Lea cada frase y señale la puntuación de 0 a 3 que indique mejor cómo se siente usted en general, en la mayoría de las ocasiones. No hay respuestas buenas ni malas. No emplee demasiado tiempo en cada frase y conteste señalando la respuesta que mejor describa como se siente usted en generalmente:

	<u>Casi nunca</u>	<u>A veces</u>	<u>A menudo</u>	<u>Casi siempre</u>
21 Me siento bien	0	1	2	3
22 Me canso rápidamente	0	1	2	3
23 Siento ganas de llorar	0	1	2	3
24 Me gustaría ser tan feliz como otros	0	1	2	3
25 Pierdo oportunidades por no decidirme pronto	0	1	2	3
26 Me siento descansado	0	1	2	3
27 Soy una persona tranquila, serena y sosegada	0	1	2	3
28 Veo que las dificultades se amontonan y no puedo con ellas	0	1	2	3
29 Me preocupo demasiado por cosas sin importancia	0	1	2	3
30 Soy feliz	0	1	2	3
31 Suelo tomar las cosas demasiado seriamente	0	1	2	3
32 Me falta confianza en mí mismo	0	1	2	3
33 Me siento seguro	0	1	2	3
34 No suelo afrontar las crisis o dificultades	0	1	2	3
35 Me siento triste (melancólico)	0	1	2	3
36 Estoy satisfecho	0	1	2	3
37 Me rondan y molestan pensamientos sin importancia	0	1	2	3
38 Me afectan tanto los desengaños que no puedo olvidarlos	0	1	2	3
39 Soy una persona estable	0	1	2	3
40 Cuando pienso sobre asuntos y preocupaciones actuales me pongo tenso y agitado	0	1	2	3

Anexo 4: Instrumento



Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua
UNAN-MANAGUA



INVENTARIO DE ANSIEDAD ESTADO MODIFICADO

Efecto de la Musicoterapia en la Ansiedad de pacientes atendidos en Operatoria Dental, Clínica Odontológica, UNAN-Managua, de Noviembre, 2017- Febrero 2018.

I. Características sociodemográficas:

Fecha: ____/____/____

No. De ficha: _____

Edad: _____

Sexo: Femenino ____ Masculino ____

Ocupación: _____

II. Escala de Ansiedad Estado Modificado N° 1

Instrucciones: A continuación se muestran frases que se usan cotidianamente para describirse uno a sí mismo. Lea detenidamente cada frase y señale la puntuación de 0 a 3 que indique *como se siente usted en este momento*. No hay respuestas buenas ni malas. Emplee el tiempo necesario en cada frase y conteste **encerrando en un círculo** la respuesta que describa su situación presente.

	<u>Nada</u>	<u>Algo</u>	<u>Bastante</u>	<u>Mucho</u>
1. Estoy tenso	0	1	2	3
2. Estoy contrariado	0	1	2	3
3. Me siento alterado	0	1	2	3
4. Me siento inseguro	0	1	2	3
5. Estoy angustiado	0	1	2	3
6. Me siento nervioso	0	1	2	3
7. Me siento exaltado	0	1	2	3
8. Estoy preocupado	0	1	2	3
9. Me siento inquieto	0	1	2	3
10. Estoy intranquilo	0	1	2	3



Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua
UNAN-MANAGUA



INVENTARIO DE ANSIEDAD ESTADO MODIFICADO

Efecto de la Musicoterapia en la Ansiedad de pacientes atendidos en Operatoria Dental II, Clínica Odontológica, UNAN-Managua, de Noviembre 2017- Febrero 2018.

III. Escala de Ansiedad Estado Modificado N° 2

Instrucciones: A continuación se muestran unas frases que se usan cotidianamente para describirse uno a sí mismo. Lea cada frase y señale la puntuación de 0 a 3 que indique *como se siente usted* ahora mismo, en este momento. No hay respuestas buenas ni malas. Lea detenidamente, emplee el tiempo necesario en cada frase y conteste encerrando en un círculo la respuesta que describa su situación presente.

	<u>Nada</u>	<u>Algo</u>	<u>Bastante</u>	<u>Mucho</u>
1. Estoy tenso	0	1	2	3
2. Estoy contrariado	0	1	2	3
3. Me siento alterado	0	1	2	3
4. Me siento inseguro	0	1	2	3
5. Estoy angustiado	0	1	2	3
6. Me siento nervioso	0	1	2	3
7. Me siento exaltado	0	1	2	3
8. Estoy preocupado	0	1	2	3
9. Me siento inquieto	0	1	2	3
10. Estoy intranquilo	0	1	2	3

¡GRACIAS POR SU PARTICIPACIÓN!

. Ficha de recolección de datos



Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua
UNAN-MANAGUA
FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS



Efecto de la Musicoterapia en la Ansiedad de pacientes atendidos en Operatoria Dental, Clínica Odontológica, UNAN-Managua, de Noviembre 2017- Febrero 2018.

No. De ficha: _____

Signo Vital	Antes del tratamiento mientras llena la escala STAI	5 minutos después del tratamiento mientras llena la escala STAI
Oxigenación Sanguínea		
Presión Arterial		
Frecuencia Cardíaca (FC) o pulso		

Calificación Ansiedad-Estado

Suma total de ítems=Puntuación

Bajo: -15, Medio: 15 y 20, Alto:+20

Anexo 5: Tablas y Graficos

Tabla N°1.

Distribución de Edad, Sexo y Ocupación de los pacientes atendidos en Operatoria Dental Carrera de Odontología UNAN-Managua, Noviembre 2017-Febrero 2018.

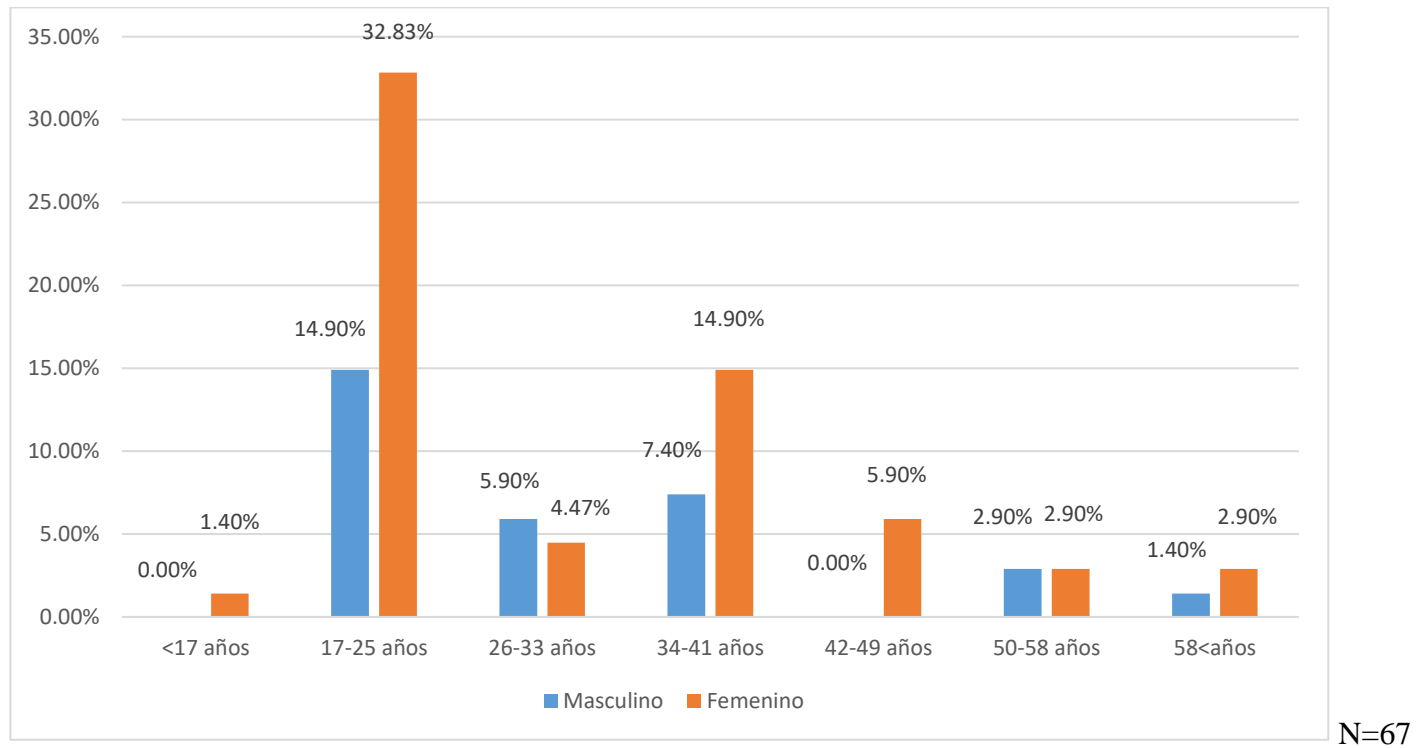
Sexo	Ocupación		Edad						Total	
			<17 años	17-25 años	26-33 años	34-41 años	42-49 años	50-58 años		58<años
Masculino	Estudiante	F	0	8	1	0	0	0	0	9
		%	0	11.94	1.49	0	0	0	0	13.43
	Ama de casa	F	0	0	0	0	0	0	0	0
		%	0	0	0	0	0	0	0	0
	Comerciante	F	0	2	2	1	1	0	0	6
		%	0	2.98	2.98	1.49	1.49	0	0	8.95
	Otros	F	0	0	1	4	0	1	1	7
		%	0	0	1.49	5.97	0	1.49	1.49	10.44
Femenino	Estudiante	F	1	19	2	0	0	0	0	22
		%	1.49	28.35	2.98	0	0	0	0	32.83
	Ama de casa	F	0	3	1	5	3	2	0	14
		%	0	0	1.49	7.46	4.47	2.98	0	20.89
	Comerciante	F	0	0	0	2	0	0	0	2
		%	0	0	0	2.98	0	0	0	2.98
	Otros	F	0	0	0	3	2	2	0	7
		%	0	0	0	4.47	2.98	2.98	0	10.44
Total	F	1	32	6	15	6	5	0	67	
	%	1.49	47.76	8.95	22.38	8.95	7.46	2.98	100.00	

Fuente: Inventario de Ansiedad Estado modificado.

F: frecuencia. **%:** porcentaje

Grafico N°1.

Distribución de Edad, Sexo de los pacientes atendidos en Operatoria Dental Carrera de Odontología UNAN-Managua, Noviembre 2017-Febrero 2018.



Fuente: Tabla N°1.

Tabla N°2.

Distribución de Grado de Ansiedad sin y con Musicoterapia de los pacientes atendidos en Operatoria Dental Carrera de Odontología UNAN-Managua, Noviembre 2017-Febrero 2018.

Grado de Ansiedad				Total
Sin Musicoterapia	Baja	F	65	65
		%	97	97.01
	Media	F	2	2
		%	3	2.98
Con Musicoterapia	Baja	F	67	67
		%	100	100
	Media	F	0	0
		%	0	0

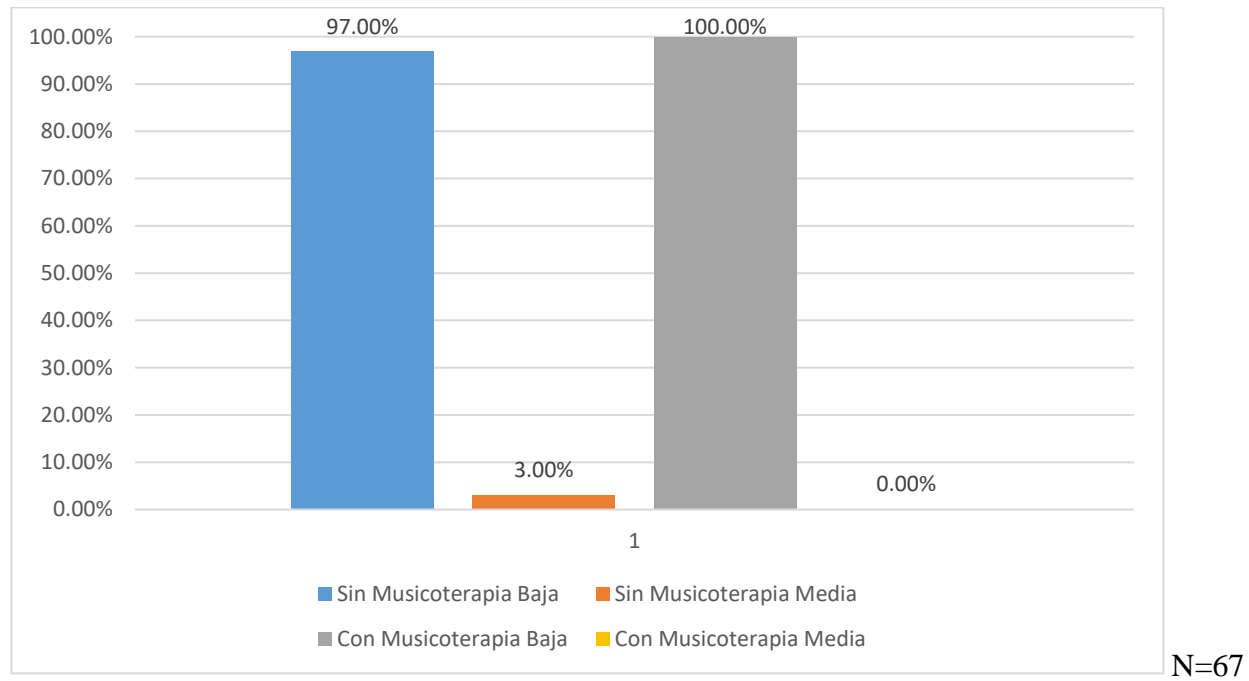
Fuente: Inventario de Ansiedad Estado modificado.

F: frecuencia.

%: porcentaje.

Grafico N°2

Distribución de Grado de Ansiedad sin y con Musicoterapia de los pacientes atendidos en Operatoria Dental Carrera de Odontología UNAN-Managua, Noviembre 2017-Febrero 2018.



Fuente: Tabla N°2.

Tabla N°3.

Distribución de respuestas a preguntas de inventario Ansiedad –Estado modificado, sin y con Musicoterapia de los pacientes atendidos en Operatoria Dental Carrera de Odontología UNAN-Managua, Noviembre 2017-Febrero 2018.

N	Escala STAI-según Estado	Opciones																Total	
		Nada				Algo				Bastante				Mucho					
		Antes		Después		Antes		Después		Antes		Después		Antes		Después			
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
1	Estoy tenso	26	38.80	52	77.60	35	52.20	12	17.90	5	7.50	2	3	1	1.50	1	1.50	67	100
2	Estoy contrariado	50	74.60	62	92.50	13	19.40	4	6	3	4.50	0	0	1	1.50	1	1.50	67	100
3	Me siento alterado	55	82.10	56	83.60	10	14.90	10	14.90	1	1.50	1	1.50	1	1.50	0	0	67	100
4	Me siento inseguro	49	73.10	58	86.60	11	16.40	8	11.90	6	9	1	1.50	1	1.50	0	0	67	100
5	Me siento angustiado	47	70.10	57	85.10	12	17.90	7	10.40	5	7.50	3	4.50	3	4.50	0	0	67	100
6	Me siento nervioso	21	31.30	46	68.70	32	47.80	20	29.90	8	11.90	1	1.50	6	9	0	0	67	100
7	Me siento exaltado	57	85.10	62	92.50	7	10.40	4	6	2	3	1	1.50	1	1.50	0	0	67	100
8	Estoy preocupado	44	65.70	53	79.10	17	25.40	13	19.40	5	7.50	1	1.50	1	1.50	0	0	67	100
9	Me siento inquieto	56	83.60	58	86.60	10	14.90	8	11.90	1	1.50	1	1.50	0	0	0	0	67	100
10	Estoy intranquilo	39	58.20	54	80.60	11	16.40	9	13.40	7	10.40	4	6	10	14.90	0	0	67	100

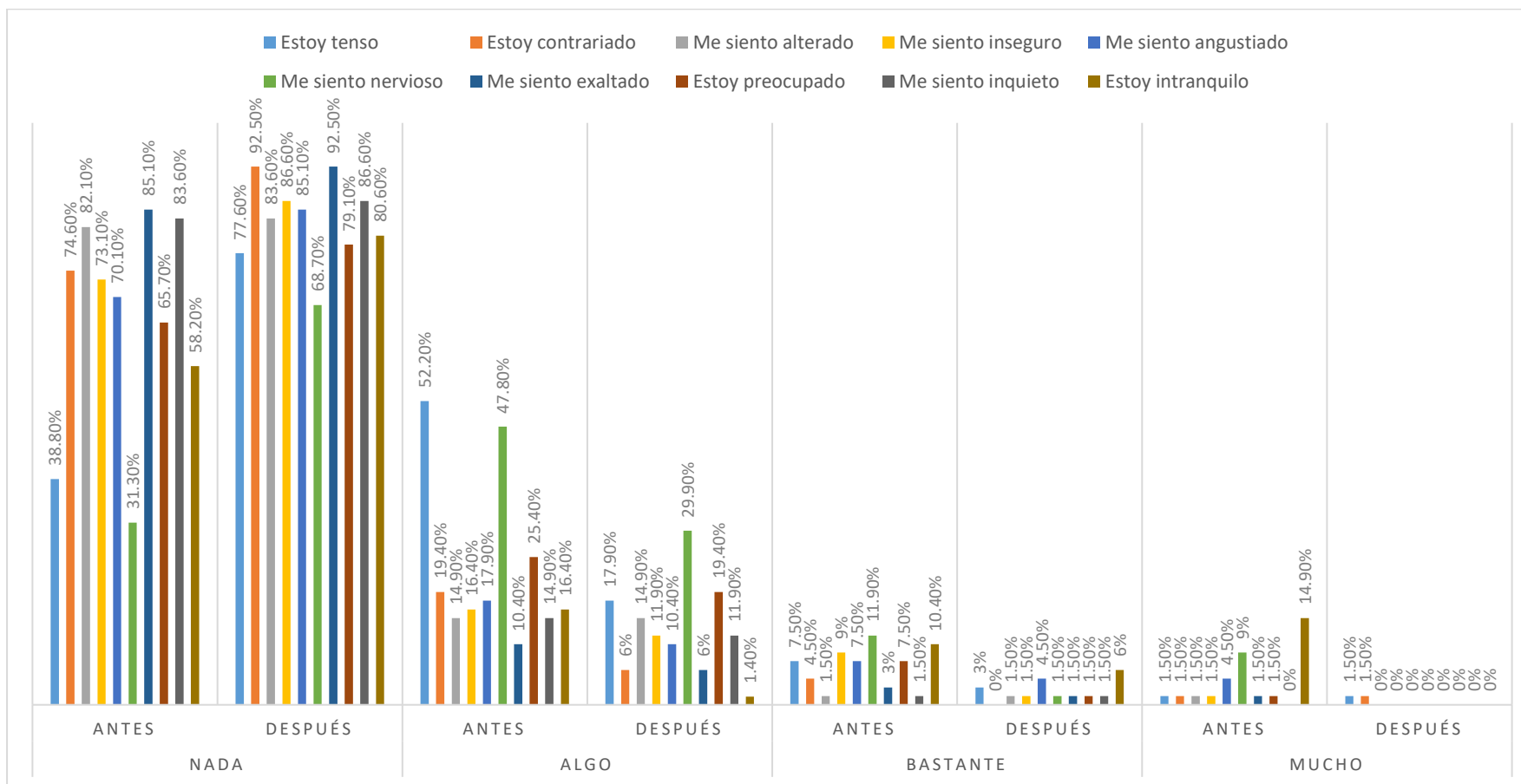
Fuente: Inventario de Ansiedad Estado modificado.

F: frecuencia.

%: porcentaje.

Grafico N°3.

Distribución de respuestas a preguntas de inventario de Ansiedad –Estado modificado, sin y con Musicoterapia de los pacientes atendidos en Operatoria Dental Carrera de Odontología UNAN-Managua, Noviembre 2017-Febrero 2018.



N=67

Fuente: Tabla N°3.

Tabla N°4.

Distribución de Edad según Grado de Ansiedad sin y con Musicoterapia de los pacientes atendidos en Operatoria Dental Carrera de Odontología UNAN-Managua, Noviembre 2017-Febrero 2018.

Grado de Ansiedad		Edad							Total	
		<17 años	17-25 años	26-33 años	34-41 años	42-49 años	50-58 años	58<años		
Sin Musicoterapia	Baja	F	1	31	7	14	5	4	3	65
		%	1.49	46.26	10.44	20.89	7.46	5.97	4.47	97.01
	Media	F	0	1	0	1	0	0	0	2
		%	0	1.49	0	1.49	0	0	0	2.98
Con Musicoterapia	Baja	F	1	32	7	15	5	4	3	67
		%	1.49	47.76	10.44	22.38	7.46	5.97	4.47	100
	Media	F	0	0	0	0	0	0	0	0
		%	0	0	0	0	0	0	0	0
Total		F	1	32	7	15	5	4	3	67
		%	1.49	47.76	10.44	22.38	7.46	5.97	4.47	100.

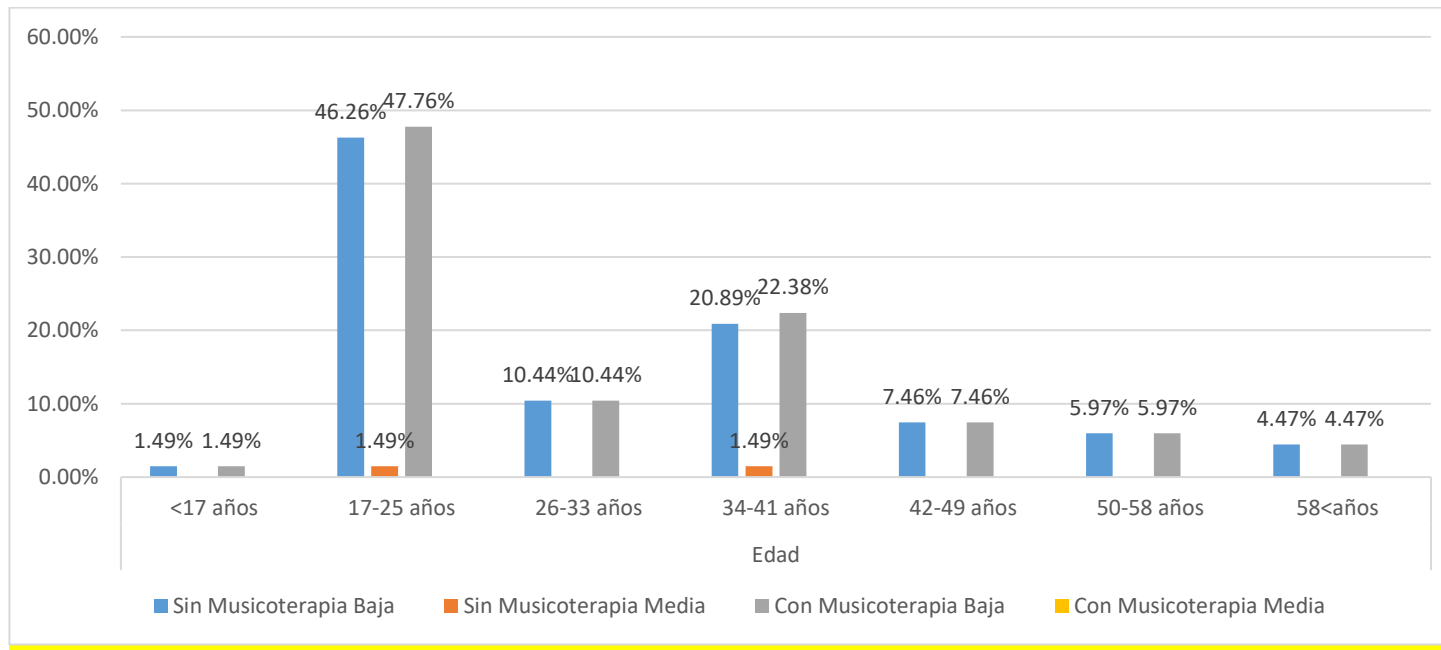
Fuente: Inventario de Ansiedad Estado modificado.

F: frecuencia.

%: porcentaje.

Grafico N°4.

Distribución de Edad según Grado de Ansiedad sin y con Musicoterapia de los pacientes atendidos en Operatoria Dental Carrera de Odontología UNAN-Managua, Noviembre 2017-Febrero 2018.



N=67

Fuente: Tabla N°4.

Tabla N°5.

Distribución de Sexo según Grado de Ansiedad sin y con Musicoterapia de los pacientes atendidos en Operatoria Dental Carrera de Odontología UNAN-Managua, Noviembre 2017-Febrero 2018.

Sexo	Grado de Ansiedad								Total	
	Sin Musicoterapia				Con Musicoterapia					
	Baja		Media		Baja		Media		F	%
	F	%	F	%	F	%	F	%		
Femenino	44	65.67	1	1.49	45	67.16	0	0	45	67.16
Masculino	21	31.34	1	1.49	22	32.83	0	0	22	32.83
Total	65	97.01	2	2.98	67	100.	0	0	67	100

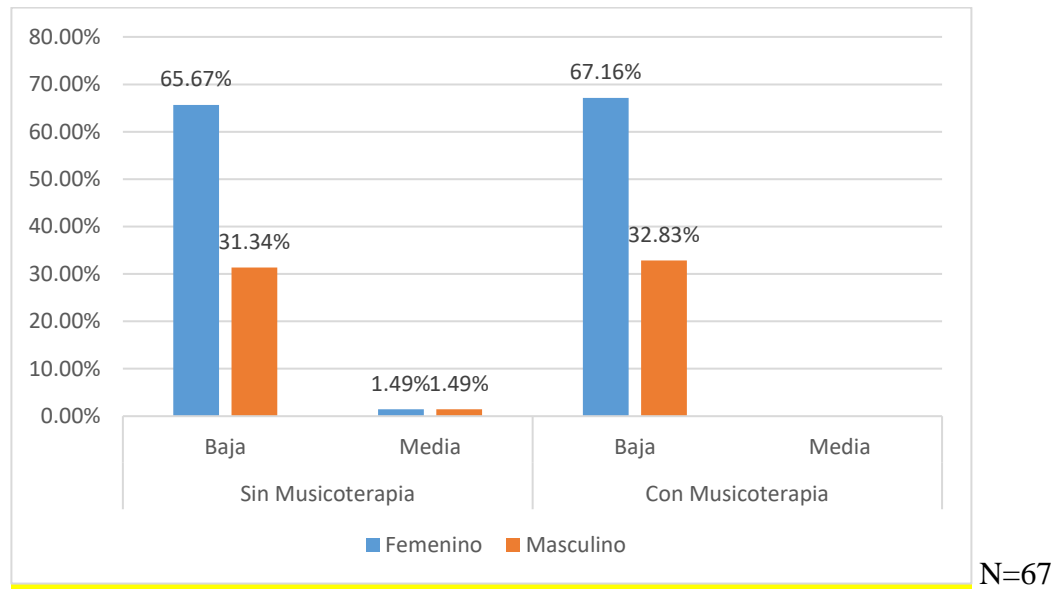
Fuente: Inventario de Ansiedad Estado modificado, Ficha de recolección de datos.

F: frecuencia.

%: porcentaje.

Grafico N°5.

Distribución de Sexo según Grado de Ansiedad sin y con Musicoterapia de los pacientes atendidos en Operatoria Dental Carrera de Odontología UNAN-Managua, Noviembre 2017-Febrero 2018.



Fuente: Tabla N°5.

Tabla N°6.

Distribución de Ocupación según Grado de Ansiedad sin y con Musicoterapia de los pacientes atendidos en Operatoria Dental Carrera de Odontología UNAN-Managua, Noviembre 2017-Febrero 2018.

Grado de Ansiedad			Ocupación				Total
			Estudiante	Ama de casa	Comerciante	Otros	
Sin Musicoterapia	Baja	F	31	13	7	14	65
		%	46.26	19.40	10.44	20.89	97.01
	Media	F	0	1	1	0	2
		%	0	1.49	1.49%	0	2.98
Con Musicoterapia	Baja	F	31	14	8	14	67
		%	46.26	20.89	11.94	20.89	100.
	Media	F	0	0	0	0	0
		%	0	0	0	0	0
Total	F	31	14	8	14	67	
	%	46.26	20.89	11.94%	20.89%	100.00%	

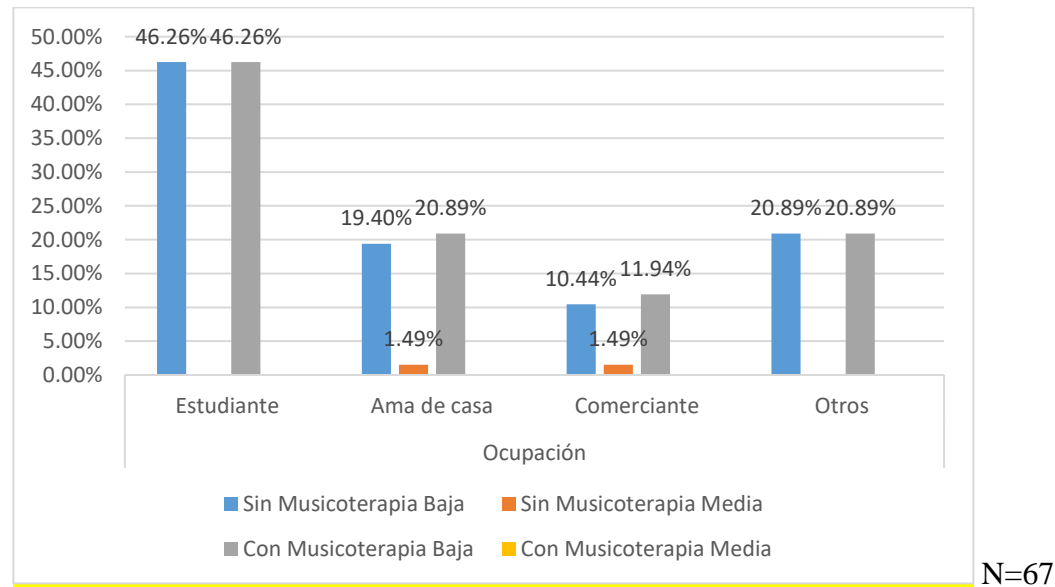
Fuente: Inventario de Ansiedad Estado modificado, Ficha de recolección de datos.

F: frecuencia.

%: porcentaje.

Grafico N°6.

Distribución de Ocupación según Grado de Ansiedad sin y con Musicoterapia de los pacientes atendidos en Operatoria Dental Carrera de Odontología UNAN-Managua, Noviembre 2017-Febrero 2018.



Fuente: Tabla N°6.

Tabla N°7.

Relación de Oxigenación Sanguínea según Grado de Ansiedad sin y con Musicoterapia de los pacientes atendidos en Operatoria Dental Carrera de Odontología UNAN-Managua, Noviembre 2017-Febrero 2018.

Oxigenación Sanguínea	Grado de Ansiedad								Total	
	Sin Musicoterapia				Con Musicoterapia					
	Baja		Media		Baja		Media			
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
94-96%	12	17.91	0	0	12	17.91	0	0	12	17.91
97-99%	53	79.10	2	2.98	55	82.08	0	0	55	82.08
Total	65	97.01	2	2.98	67	100	0	0	67	100

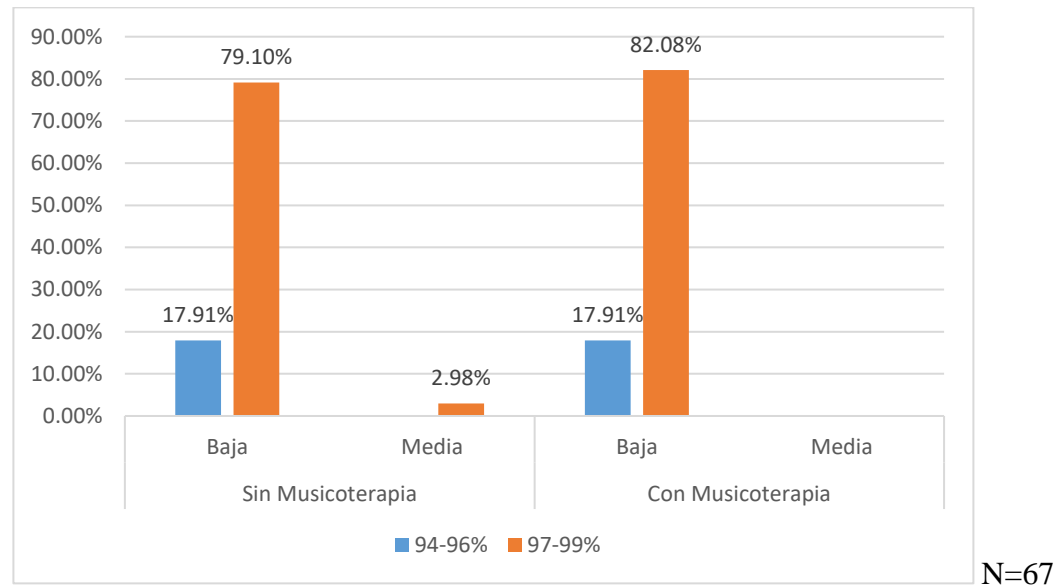
Fuente: Inventario de Ansiedad Estado modificado, Ficha de recolección de datos.

F: frecuencia.

%: porcentaje.

Grafico N°7.

Distribución de Oxigenación Sanguínea según Grado de Ansiedad sin y con Musicoterapia de los pacientes atendidos en Operatoria Dental Carrera de Odontología UNAN-Managua, Noviembre 2017-Febrero 2018.



Fuente: Tabla N°7.

Tabla N°8.

Distribución de Presión Arterial Sistólica según Grado de Ansiedad sin y con Musicoterapia de los pacientes atendidos en Operatoria Dental Carrera de Odontología UNAN-Managua, Noviembre 2017-Febrero 2018.

Presión Arterial Sistólica	Grado de Ansiedad								Total	
	Sin Musicoterapia				Con Musicoterapia					
	Baja		Media		Baja		Media		F	%
	F	%	F	%	F	%	F	%		
<80mmHg	1	1.49	0	0	1	1.49	0	0	1	1.49
80-92mmHg	3	4.47	0	0	7	10.44	0	0	7	10.44
93-103mmHg	14	20.89	1	1.49	22	32.83	0	0	22	32.83
104-116mmHg	16	23.88	1	1.49	19	28.35	0	0	19	28.35
117-128mmHg	27	40.29	0	0	18	26.86	0	0	18	26.86
129-140mmHg	3	4.47	0	0	0	0	0	0	0	0
140<mmHg	1	1.49	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	65	97.01	2	2.98	67	100.00%	0	0	67	100

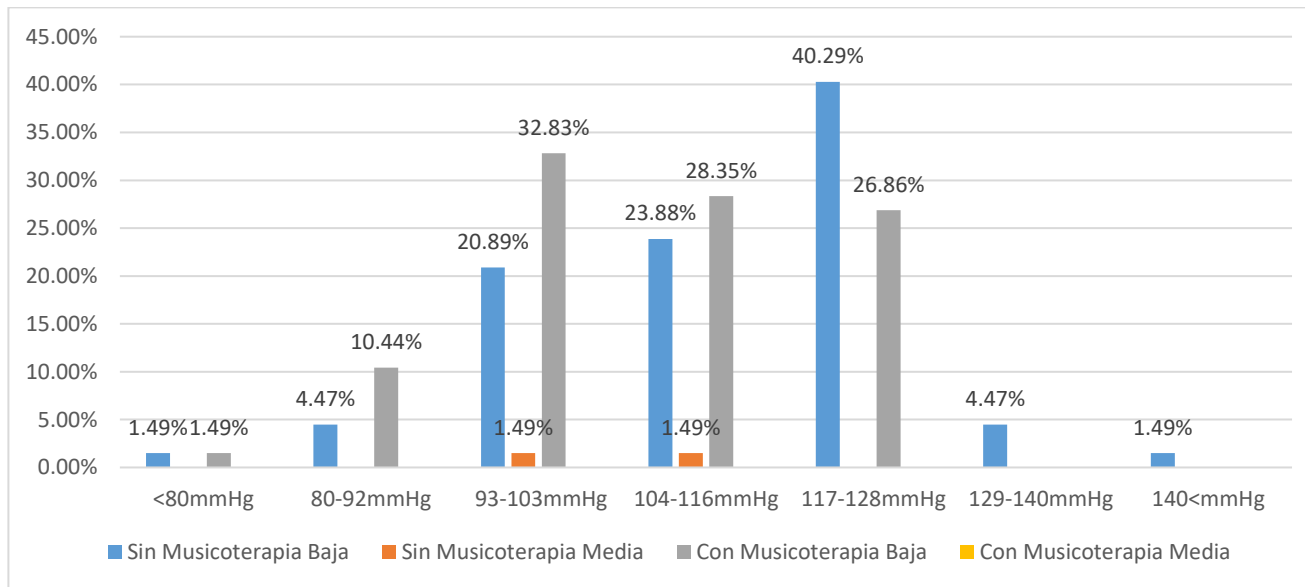
Fuente: Inventario de Ansiedad Estado modificado, Ficha de recolección de datos.

F: frecuencia.

%: porcentaje.

Grafico N°8.

Distribución de Presión Arterial Sistólica según Grado de Ansiedad sin y con Musicoterapia de los pacientes atendidos en Operatoria Dental Carrera de Odontología UNAN-Managua, Noviembre 2017-Febrero 2018.



N=67

Fuente: Tabla N°8

Tabla N°9.

Distribución de Presión Arterial Diastólica según Grado de Ansiedad sin y con Musicoterapia de los pacientes atendidos en Operatoria Dental Carrera de Odontología UNAN-Managua, Noviembre 2017-Febrero 2018.

Presión Arterial Diastólica	Grado de Ansiedad								Total	
	Sin Musicoterapia				Con Musicoterapia					
	Baja		Media		Baja		Media			
	F	%	F	%	F	%	F	%		
50-58mmHg	9	13.43	0	0	13	19.40	0	0	13	19.40
59-66mmHg	11	16.41	1	1.49	14	20.89	0	0	14	20.89
67-74mmHg	11	16.41	1	1.49	16	23.88	0	0	16	23.88
75-82mmHg	29	43.28	0	0	23	34.32	0	0	23	34.32
83-90mmHg	5	7.46	0	0	1	1.49	0	0	1	1.49
Total	65	97.01	2	2.98	67	100	0	0	67	100

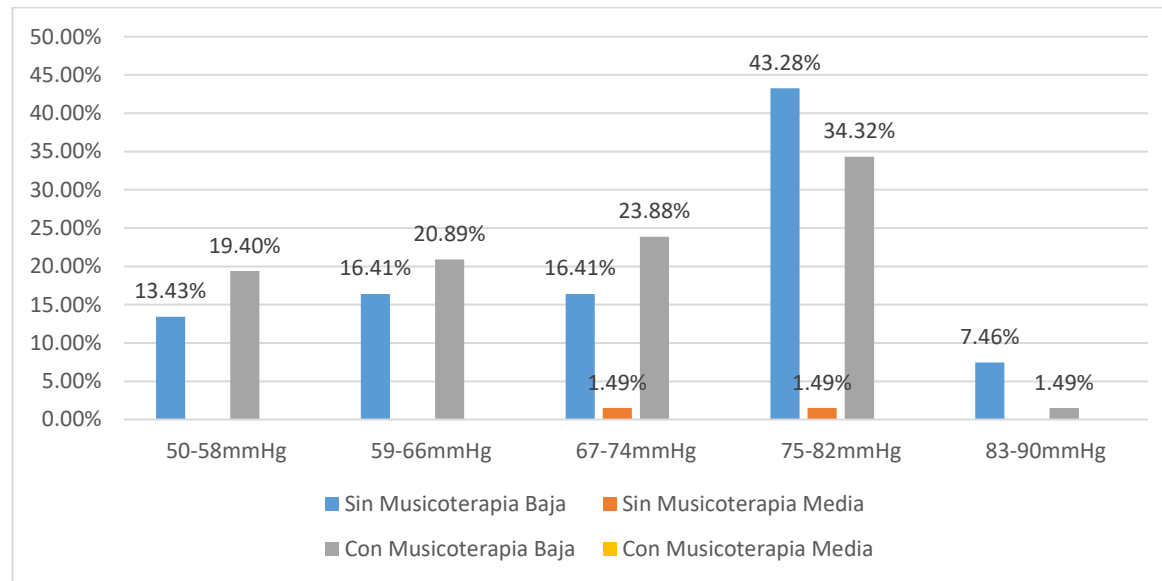
Fuente: Inventario de Ansiedad Estado modificado, Ficha de recolección de datos.

F: frecuencia.

%: porcentaje.

Grafico N°9.

Distribución de Presión Arterial Diastólica según Grado de Ansiedad sin y con Musicoterapia de los pacientes atendidos en Operatoria Dental Carrera de Odontología UNAN-Managua, Noviembre 2017-Febrero 2018.



N=67

Fuente: Tabla N°9.

Tabla N°10.

Distribución de Frecuencia Cardiaca según Grado de Ansiedad sin Musicoterapia y con Musicoterapia de los pacientes atendidos en Operatoria Dental Carrera de Odontología UNAN-Managua, Noviembre 2017-Febrero 2018.

Frecuencia Cardiaca	grado de Ansiedad								Total	
	Sin Musicoterapia				Con Musicoterapia					
	Baja		Media		Baja		Media		F	%
	F	%	F	%	F	%	F	%		
57-65ppm	4	5.97	0	0	12	17.91	0	0	12	17.91
66-73ppm	15	22.38	0	0	18	26.86	0	0	18	26.86
74-81ppm	17	25.37	1	1.49	21	31.34	0	0	21	31.34
82-89ppm	5	7.46	1	1.49	9	13.43	0	0	9	13.43
90-97ppm	9	13.43	0	0	4	5.97	0	0	4	5.97
98-105ppm	14	20.89	0	0	1	1.49	0	0	1	1.49
105<ppm	1	1.49	0	0	2	2.98	0	0	2	2.98
Total	65	97.01	2	2.98	67	100	0	0	67	100

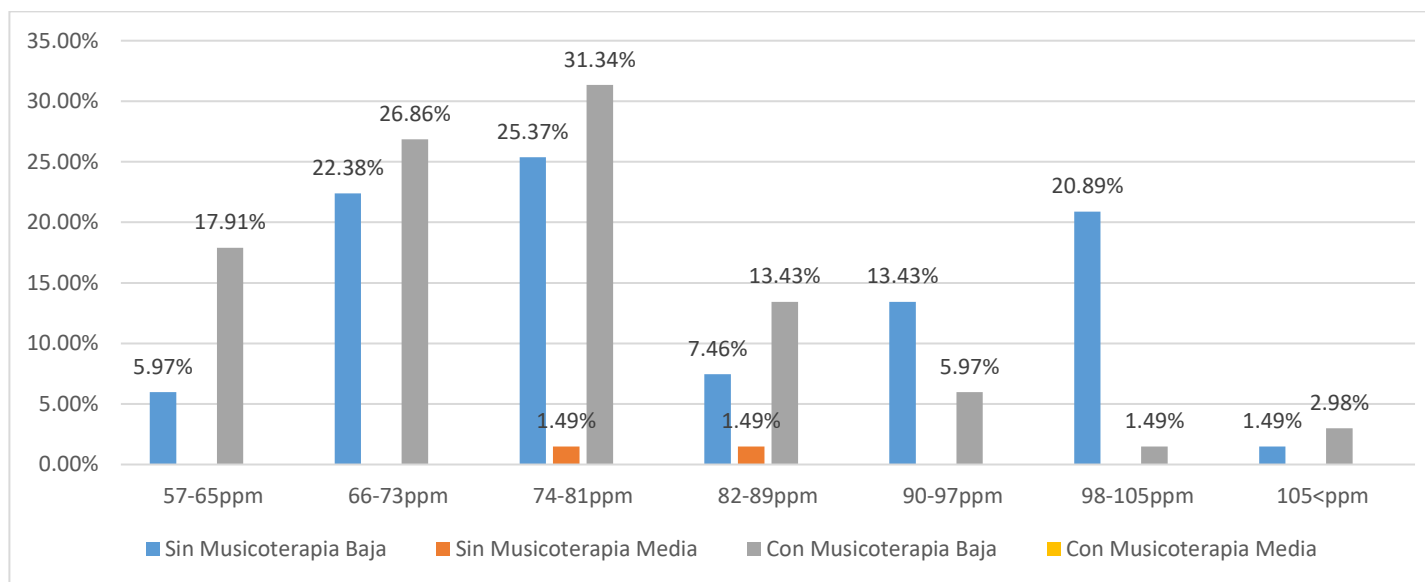
Fuente: Inventario de Ansiedad Estado modificado, Ficha de recolección de datos.

F: frecuencia.

%: porcentaje.

Grafico N°10.

Distribución de Frecuencia Cardíaca según Grado de Ansiedad sin y con Musicoterapia de los pacientes atendidos en Operatoria Dental Carrera de Odontología UNAN-Managua, Noviembre 2017-Febrero 2018.



N=67

Fuente: Tabla N°10.

Tabla N°11.

Distribución de Oxigenación Sanguínea según Edad sin y con Musicoterapia de los pacientes atendidos en Operatoria Dental Carrera de Odontología UNAN-Managua, Noviembre 2017-Febrero 2018.

Edad	Oxigenación Sanguínea								Total	
	Sin Musicoterapia				Con Musicoterapia					
	94-96%		97-99%		94-96%		97-99%		F	%
	F	%	F	%	F	%	F	%		
<17 años	0	0.	1	1.49	1	1.49	0	0	1	1.49
17-25 años	2	2.98	30	44.77	4	5.97	28	41.79	32	47.76
26-33 años	1	1.49	6	8.95	1	1.49	6	8.95	7	10.44
34-41 años	5	7.46	10	23.88	3	4.47	12	17.91	15	22.38
42-49 años	0	0	5	7.46	0	0	5	7.46	5	7.46
50-58 años	2	2.98	2	2.98	1	1.49	3	4.47	4	5.97
58< años	2	2.98	1	1.49	2	2.98	1	1.49	3	4.47
Total	12	17.91	55	82.08	12	17.91	55	82.08	67	100

Fuente: Inventario de Ansiedad Estado modificado, Ficha de recolección de datos.

F: frecuencia.

%: porcentaje.

Tabla N°12.

Distribución de Presión Arterial Sistólica según Edad, sin y con Musicoterapia de los pacientes atendidos en Operatoria Dental Carrera de Odontología UNAN-Managua, Noviembre 2017-Febrero 2018.

Presión Arterial Sistólica		Edad														Total	
		<17 años		17-25 años		26-33 años		34-41 años		42-49 años		50-58 años		58<años			
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Sin Musicoterapia	<80mmHg	0	0	0	0	0	0	1	1.49	0	0	0	0	0	0	1	1.49
	80-92mmHg	0	0	0	0	0	0	3	4.47	0	0	0	0	0	0	3	4.47
	93-103mmHg	1	1.49%	7	10.44	0	0	5	7.46	1	1.49	0	0	1	1.49	15	22.38
	104-116mmHg	0	0	9	13.43	2	2.98	3	4.47	1	1.49	1	1.49	1	1.49	17	25.37
	117-128mmHg	0	0	14	20.89	5	7.46	3	4.47	2	2.98	3	4.47	0	0	27	40.29
	129-140mmHg	0	0	2	2.98	0	0	0	0	1	1.49	0	0	0	0	3	4.47
	140<mmHg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1.49	1	1.49
Con Musicoterapia	<80mmHg	0	0	0	1.49	0	0	1	1.49	0	0	0	0	0	0	1	1.49
	80-92mmHg	0	0	3	4.47	0	0	4	5.97	0	0	0	0	0	0	7	10.44
	93-103mmHg	0	0	13	19.40	0	0	6	8.95	0	0	2	2.98	1	1.49	22	32.83
	104-116mmHg	1	1.49	8	11.94	3	4.47	2	2.98	2	2.98	1	1.49%	2	2.98	19	28.35
	117-128mmHg	0	0	8	11.94	4	5.97	2	2.98	3	4.47	1	1.49%	0	0	18	26.46
	Total	1	1.49%	32	47.76	7	10.44	15	22.38	5	7.46	4	5.97	3	4.47	67	100

Fuente: Inventario de Ansiedad Estado modificado, Ficha de recolección de datos.

F: frecuencia.

%: porcentaje.

Tabla N°13.

Distribución de Presión Arterial Diastólica según Edad, sin y con Musicoterapia de los pacientes atendidos en Operatoria Dental Carrera de Odontología UNAN-Managua, Noviembre 2017-Febrero 2018.

Presión Arterial Diastólica		Edad														Total	
		<17 años		17-25 años		26-33 años		34-41 años		42-49 años		50-58 años		58<años			
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Sin Musicoterapia	50-58mmHg	0	0	4	5.97	0	0	5	7.46	0	0	0	0	0	0	9	13.43
	59-66mmHg	1	1.49	1	1.49	1	1.49	5	7.46	2	2.98	1	1.49	1	1.49	12	17.91
	67-74mmHg	0	0	8	11.94	1	1.49	1	1.49	1	1.49	0	0	2	2.98	12	17.91
	75-82mmHg	0	0	14	20.89	5	7.46	4	5.97	3	4.47	3	4.47	0	0	29	43.28
	83-90mmHg	0	0	5	7.46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	7.46
Con Musicoterapia	50-58mmHg	1	1.49	5	7.46	0	0	6	8.95	0	0	1	1.49	0	0	13	19.40
	59-66mmHg	0	0	4	5.97	1	1.49	5	7.46	0	0	1	1.49	3	4.47	14	20.89
	67-74mmHg	0	0	11	16.41	3	4.47	1	1.49	1	1.49	0	0	0	0	16	23.88
	75-82mmHg	0	0	12	17.91	3	4.47	3	4.47	4	7.46	1	1.49	0	0	23	34.32
	83-90mmHg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1.49	0	0	1	1.49
	Total	1	1.49	32	47.76	7	10.44	15	22.38	5	7.46	4	5.97	3	4.47	67	100

Fuente: Inventario de Ansiedad Estado modificado, Ficha de recolección de datos.

F: frecuencia.

%: porcentaje.

Tabla N°14.

Distribución de Frecuencia Cardíaca según Edad, sin y con Musicoterapia de los pacientes atendidos en Operatoria Dental Carrera de Odontología UNAN-Managua, Noviembre 2017-Febrero 2018.

Frecuencia Cardíaca		Edad														Total	
		<17 años		17-25 años		26-33 años		34-41 años		42-49 años		50-58 años		58<años			
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Sin Musicoterapia	57-65ppm	0	0	0	0	2	2.98	2	2.98	0	0	0	0	0	0	4	5.97
	66-73ppm	0	0	9	13.43	0	0	1	1.49	2	2.98	1	1.49	2	2.98	15	22.38
	74-81ppm	0	0	8	11.94	2	2.98	6	8.95	1	1.49	0	0	1	1.49	18	26.86
	82-89ppm	0	0	4	5.97	1	1.49	1	1.49	0	0	0	0	0	0	6	8.95
	90-97ppm	0	0	4	5.97	1	1.49	2	2.98	0	0	2	2.98	0	0	9	13.43
	98-105ppm	1	1.49	7	10.44	1	1.49	3	4.47	1	1.49	1	1.49	0	0	14	20.89
	105<ppm	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1.49	0	0	0	0	1	1.49
Con Musicoterapia	57-65ppm	0	0	5	7.46	1	1.49	3	4.47	2	2.98	0	0	1	1.49	12	17.91
	66-73ppm	1	1.49	8	11.94	0	0	5	7.46	2	2.98	0	0	2	2.98	18	26.86
	74-81ppm	0	0	9	13.43	4	5.97	4	5.97	1	1.49	3	4.47	0	0	21	31.34
	82-89ppm	0	0	7	10.44	2	2.98	0	0	0	0	0	0	0	0	9	13.43
	90-97ppm	0	0	2	2.98	0	0	1	1.49	0	0	1	1.49	0	0	4	5.97
	98-105ppm	0	0	0	0	0	0	1	1.49	0	0	0	0	0	0	1	1.49
	105<ppm	0	0	1	1.49	0	0	1	1.49	0	0	0	0	0	0	2	2.98
Total	1	1.49	32	47.76	7	10.44	15	22.38	5	7.46	4	7.46	3	4.47	67	100	

Fuente: Inventario de Ansiedad Estado modificado, Ficha de recolección de datos.

F: frecuencia.

%: porcentaje.

Tabla N°15.

Distribución de Oxigenación Sanguínea según Sexo, sin y con Musicoterapia de los pacientes atendidos en Operatoria Dental Carrera de Odontología UNAN-Managua, Noviembre 2017-Febrero 2018.

Sexo	Oxigenación Sanguínea								Total	
	Sin Musicoterapia				Con Musicoterapia					
	94-96%		97-99%		94-96%		97-99%		F	%
	F	%	F	%	F	%	F	%		
Masculino	4	5.97	18	26.86	6	8.95	16	23.88	22	32.83
Femenino	8	11.94	37	55.22	6	8.95	39	58.20	45	67.16
Total	12	17.91	55	82.08	12	17.91	55	82.08	67	100

Fuente: Inventario de Ansiedad Estado modificado, Ficha de recolección de datos.

F: frecuencia.

%: porcentaje.

Tabla N°16.

Distribución de Presión Arterial Sistólica según Sexo, sin y con Musicoterapia de los pacientes atendidos en Operatoria Dental Carrera de Odontología UNAN-Managua, Noviembre 2017-Febrero 2018.

Presión Arterial Sistólica	Sexo								Total	
	Sin Musicoterapia				Con Musicoterapia					
	Femenino		Masculino		Femenino		Masculino		F	%
	F	%	F	%	F	%	F	%		
<80mmHg	0	0	1	1.49	1	1.49	0	0	1	1.49
80-92mmHg	2	2.98	1	1.49	4	5.97	3	4.47	7	10.44
93-103mmHg	13	19.40	2	2.98	14	20.89	8	11.94	22	32.83
104-116mmHg	11	16.41	6	8.95	14	20.89	5	7.46	19	28.35
117-128mmHg	15	22.38	12	17.91	12	17.91	6	8.95	18	26.86
129-140mmHg	3	4.47	0	0	0	0	0	0	0	0
140<mmHg	1	1.49	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	45	67.16	22	32.83	45	67.16	22	32.83	67	100

Fuente: Inventario de Ansiedad Estado modificado, Ficha de recolección de datos.

F: frecuencia.

%: porcentaje.

Tabla N°17.

Distribución de Presión Arterial Diastólica según Sexo, sin y con Musicoterapia de los pacientes atendidos en Operatoria Dental Carrera de Odontología UNAN-Managua, Noviembre 2017-Febrero 2018.

Presión Arterial Sistólica	Sexo								Total	
	Sin Musicoterapia				Con Musicoterapia					
	Femenino		Masculino		Femenino		Masculino		F	%
	F	%	F	%	F	%	F	%		
50-58mmHg	5	7.46	4	5.97	7	10.44	6	8.95	13	19.40
59-66mmHg	9	13.43	3	4.47	10	14.92	4	5.97	14	20.89
67-74mmHg	8	11.94	4	5.97	11	16.41	5	7.46	16	23.88
75-82mmHg	18	26.86	11	16.41	17	25.37	6	8.95	23	34.32
83-90mmHg	5	7.46	0	0	0	0	1	1.49	1	1.49
Total	45	67.16	22	32.83	45	67.16	22	32.83	67	100

Fuente: Inventario de Ansiedad Estado modificado, Ficha de recolección de datos.

F: frecuencia.

%: porcentaje.

Tabla N°18.

Distribución de Frecuencia Cardíaca según Sexo, sin y con Musicoterapia de los pacientes atendidos en Operatoria Dental Carrera de Odontología UNAN-Managua, Noviembre 2017-Febrero 2018.

Frecuencia Cardíaca	Sexo								Total	
	Sin Musicoterapia				Con Musicoterapia					
	Femenino		Masculino		Femenino		Masculino		F	%
	F	%	F	%	F	%	F	%		
57-65ppm	1	1.49	3	4.47	10	14.92	2	2.98	12	17.91
66-73ppm	11	16.41	4	5.97	12	17.91	6	8.95	18	26.86
74-81ppm	13	19.40	5	7.46	13	19.40	8	11.94	21	31.34
82-89ppm	3	4.47	3	4.47	5	7.46	4	5.97	9	13.43
90-97ppm	5	7.46	4	5.97	3	4.47	1	1.49	4	5.97
98-105ppm	11	16.41	3	4.47	0	0	1	1.49	1	1.49
105<ppm	1	1.49	0	0	2	2.98	0	0	2	2.98
Total	45	67.16	22	32.83	45	67.16	22	32.83	67	100

Fuente: Inventario de Ansiedad Estado modificado, Ficha de recolección de datos.

F: frecuencia.

%: porcentaje.

Tabla N°19.

Distribución de Oxigenación Sanguínea según Ocupación, sin y con Musicoterapia de los pacientes atendidos en Operatoria Dental Carrera de Odontología UNAN-Managua, Noviembre 2017-Febrero 2018.

Ocupación	Oxigenación Sanguínea								Total	
	Sin Musicoterapia				Con Musicoterapia					
	94-96%		97-99%		94-96%		97-99%		F	%
	F	%	F	%	F	%	F	%		
Estudiante	2	2.98	29	43.28	5	7.46	26	38.80	31	46.26
Ama de casa	3	4.47	11	16.41	2	2.98	12	44.77	14	20.89
Comerciante	2	2.98	6	8.95	3	4.47	5	7.46	8	11.94
Otros	5	7.46	9	13.43	2	2.98	12	44.77	14	20.89
Total	12	44.77	55	82.08	12	44.77	55	82.08	67	100

Fuente: Inventario de Ansiedad Estado modificado, Ficha de recolección de datos.

F: frecuencia.

%: porcentaje.

Tabla N°20.

Distribución de Presión Arterial Sistólica según Ocupación, sin y con Musicoterapia de los pacientes atendidos en Operatoria Dental Carrera de Odontología UNAN-Managua, Noviembre 2017-Febrero 2018.

Presión Arterial Sistólica		Ocupación								Total	
		Estudiante		Ama de casa		Comerciante		otros			
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Sin Musicoterapia	<80mmHg	0	0	0	0	0	0	1	1.49	1	1.49
	80-92mmHg	0	0	1	1.49	1	1.49	1	1.49	3	4.47
	93-103mmHg	6	8.95	4	5.97	3	4.47	2	2.98	15	22.38
	104-116mmHg	9	13.43	4	5.97	1	1.49	3	4.47	17	25.37
	117-128mmHg	14	20.89	3	4.47	3	4.47	7	10.44	27	40.29
	129-140mmHg	2	2.98	1	1.49	0	0	0	0	3	4.47
	140<mmHg	0	0	1	1.49	0	0	0	0	1	1.49
Con Musicoterapia	<80mmHg	0	0	1	1.49	0	0	0	0	1	1.49
	80-92mmHg	3	4.47	1	1.49	2	2.98	1	1.49	7	10.44
	93-103mmHg	11	16.41	3	4.47	1	1.49	7	10.44	22	32.83
	104-116mmHg	10	14.94	5	7.46	1	1.49	3	4.47	19	28.35
	117-128mmHg	7	10.44	4	4.47	4	5.97	3	4.47	18	26.86
	129-140mmHg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	140<mmHg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total		31	46.26	14	20.89	8	11.944	14	20.89	67	100

Fuente: Inventario de Ansiedad Estado modificado, Ficha de recolección de datos.

F: frecuencia.

%: porcentaje

Tabla N°21.

Distribución de Presión Arterial Diastólica según Ocupación, sin y con Musicoterapia de los pacientes atendidos en Operatoria Dental Carrera de Odontología UNAN-Managua, Noviembre 2017-Febrero 2018.

Presión Arterial Diastólica		Ocupación								Total	
		Estudiante		Ama de casa		Comerciante		otros			
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Sin Musicoterapia	50-58mmHg	3	4.47	2	2.98	2	2.98	2	2.98	9	13.43
	59-66mmHg	1	1.49	5	7.46	3	4.47	3	4.47	12	17.91
	67-74mmHg	8	11.94	3	4.47	0	0	1	1.49	12	17.91
	75-82mmHg	14	20.89	4	5.97	3	4.47	8	11.94	29	43.28
	83-90mmHg	5	7.46	0	0	0	0	0	0	5	7.46
Con Musicoterapia	50-58mmHg	5	7.46	3	4.47	3	4.47	2	2.98	13	19.40
	59-66mmHg	4	5.97	4	5.97	1	1.49	5	7.46	14	20.89
	67-74mmHg	10	14.92	3	4.47	2	2.98	1	1.49	16	23.88
	75-82mmHg	12	17.91	4	5.97	1	1.49	6	8.95	23	34.320
	83-90mmHg	0	0	0	0	1	1.49	0	0	1	1.490
Total		31	46.26	14	20.89	8	11.94	14	20.89	67	100

Fuente: Inventario de Ansiedad Estado modificado, Ficha de recolección de datos.

F: frecuencia.

%: porcentaje.

Tabla N°22.

Distribución de Frecuencia Cardíaca según Ocupación, sin y con Musicoterapia de los pacientes atendidos en Operatoria Dental Carrera de Odontología UNAN-Managua, Noviembre 2017-Febrero 2018.

Frecuencia Cardíaca		Ocupación,								Total	
		Estudiante		Ama de casa		Comerciante		otros			
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Sin Musicoterapia	57-65ppm	1	1.49	0	0	2	2.98	1	1.49	4	5.97
	66-73ppm	7	10.44	5	7.46	2	2.98	1	1.49	15	22.38
	74-81ppm	9	13.43	4	5.97	1	1.49	4	5.97	18	26.86
	82-89ppm	3	4.47	0	0	2	2.98	1	1.49	6	8.95
	90-97ppm	3	4.47	2	2.98	0	0	4	5.97	9	13.43
	98-105ppm	8	11.94	2	2.98	1	1.49	3	4.47	14	20.89
	105<ppm	0	0	1	1.49	0	0	0	0	1	1.49
Con Musicoterapia	57-65ppm	5	7.46	3	4.47	1	1.49	3	4.47	12	17.91
	66-73ppm	9	13.43	4	5.97	1	1.49	4	5.97	18	26.86
	74-81ppm	8	11.94	4	5.97	5	7.46	4	5.97	21	31.34
	82-89ppm	6	8.95	2	2.98	1	1.49	0	0	9	13.43
	90-97ppm	2	2.98	1	1.49	0	0	1	1.49	4	5.97
	98-105ppm	0	0	0	0	0	0	1	1.49	1	1.49
	105<ppm	1	1.49	0	0	0	0	1	1.49	2	2.98
Total		31	46.26	14	20.89	8	11.94	14	20.89	67	100

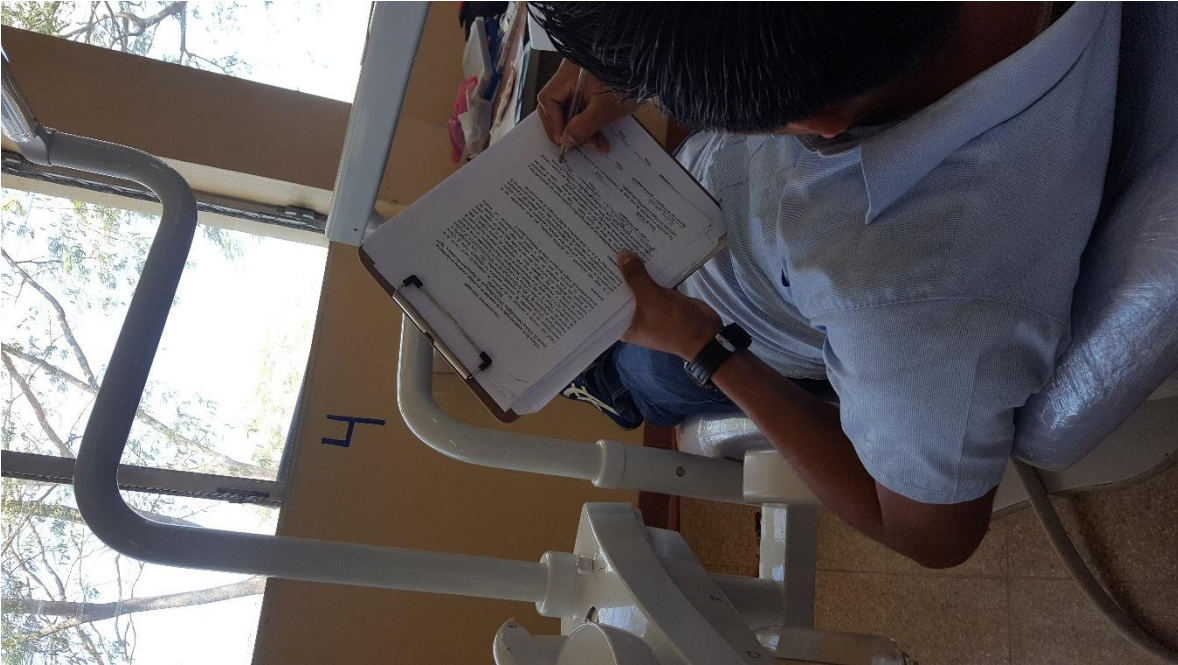
Fuente: Inventario de Ansiedad Estado modificado, Ficha de recolección de datos.

F: frecuencia.

%: porcentaje.

Anexo 6: Fotos

Foto N°1: Llenado de Consentimiento informado por pacientes atendidos en Operatoria dental.



Fuente: Propia

Foto N°2: Llenado de inventario de Ansiedad Estado modificado por pacientes atendidos en Operatoria dental.



Fuente: Propia

Foto N°3: Toma de Oxigenación Sanguínea y Frecuencia Cardiaca en pacientes atendidos en Operatoria dental.



Fuente: Propia

Foto N°4: Toma de Preion Arterial en pacientes atendidos en Operatoria dental.



Fuente: Propia

Foto N°5: Aplicación de Musicoterapia con auriculares en pacientes atendidos en Operatoria dental.



Fuente: Propia