

**UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO**  
**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**  
**PROGRAMA DE ESTUDIO DE ESTOMATOLOGÍA**



**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE CIRUJANO DENTISTA**

---

“Efectividad de la musicoterapia para reducir la ansiedad dental en niños que acuden al Hospital San Juan de Dios Caraz”

---

**Área de investigación:**

Salud Pública Estomatológica

**Autor:**

Guerrero Cerna, Kevin Eduardo

**Jurado Evaluador:**

**Presidente:** Oscar Martin Del Castillo Huertas

**Secretario:** Catherine Angelica Ruiz Cisneros

**Vocal:** Carol Ximena Portales Carbonel

**Asesor:**

Aldave Quezada, Gabriela Katherine

**Código Orcid:** <https://orcid.org/0000-0002-4896-391X>

**Trujillo – Perú**

**2023**

**Fecha de sustentación: 2023/12/15**

## TESIS KEVIN CERNA GUERRERO

### INFORME DE ORIGINALIDAD

<b>15%</b> INDICE DE SIMILITUD	<b>15%</b> FUENTES DE INTERNET	<b>3%</b> PUBLICACIONES	<b>%</b> TRABAJOS DEL ESTUDIANTE
-----------------------------------	-----------------------------------	----------------------------	-------------------------------------

#### FUENTES PRIMARIAS

<b>1</b>	<b>repositorio.uss.edu.pe</b>	<b>4%</b>
<b>2</b>	<b>repositorio.upao.edu.pe</b> <small>Fuente de Internet</small>	<b>2%</b>
<b>3</b>	<b>hdl.handle.net</b> <small>Fuente de Internet</small>	<b>2%</b>
<b>4</b>	<b>renati.sunedu.gob.pe</b> <small>Fuente de Internet</small>	<b>1%</b>
<b>5</b>	<b>repositorio.uap.edu.pe</b> <small>Fuente de Internet</small>	<b>1%</b>
<b>6</b>	<b>repositorio.ucv.edu.pe</b> <small>Fuente de Internet</small>	<b>1%</b>
<b>7</b>	<b>repositorio.uladech.edu.pe</b> <small>Fuente de Internet</small>	<b>1%</b>
<b>8</b>	<b>repositorio.utea.edu.pe</b> <small>Fuente de Internet</small>	<b>1%</b>
	<small>Fuente de Internet</small>	
<b>9</b>	<b>medisur.sld.cu</b>	<b>1</b>
<b>10</b>	<b>tesis.unap.edu.pe</b> <small>Fuente de Internet</small>	<b>1%</b>
<b>11</b>	<b>repositorio.unheval.edu.pe</b> <small>Fuente de Internet</small>	<b>1%</b>
<b>12</b>	<b>repositorio.usanpedro.edu.pe</b> <small>Fuente de Internet</small>	<b>1%</b>
<b>13</b>	<b>pesquisa.bvsalud.org</b> <small>Fuente de Internet</small>	<b>1%</b>

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 1%

Excluir bibliografía

Activo

  
CD. Gabriela Alvarado Quozada  
C.O.P. 26727

## DECLARACION DE ORIGINALIDAD

YO ,Aldave Quezada Gabriela Catherine , Docente del Programa de Estudio de Estomatología , de la Universidad Privada Antenor Orrego , asesor de la tesis de investigación titulada “Eficacia de la Musicoterapia para Reducir la ansiedad en niños queacuden al Hospital San Juan de Dios de Caraz “ autor Guerrero Cerna Kevin Eduardo, dejo Constancia lo siguiente :

- El Mencionado documento tiene un índice de puntuación de similitud de 15% Así lo consigna el reporte de Similitud Emitido por el Software turnitin el 16 de Diciembre del 2023.
- He revisado con detalle dicho reporte y la tesis , y no me advierte indicios de plagio.
- Las citas a otros autores y sus respectivas referencias cumplen con las normas establecidas por la universidad.

Lugar y fecha :Trujillo ,18 de Diciembre del 2023

ASESOR

DR: Aldave Quezada , Gabriela Catherine  
kevin EduardoDNI :

ORCID : <https://orcid.org/0000-0002-4896-391X>

FIRMA :



CD. Gabriela Aldave Quezada  
C.O.P 28727

AUTOR

Guerrero Cerna  
DNI: 73672331

FIRMA :



## **DEDICATORIA**

A Dios nuestro creador, por brindarme fortaleza, sabiduría y permitirme lograr mis metas.

A mi madre, por ser el soporte esencial en mi vida y etapa universitaria, siendo ejemplo de superación día a día, brindándome confianza y los medios necesarios que me permitieron seguir estudiando, para poder alcanzar mis metas.

**Guerrero Cerna, Kevin Eduardo**

## **AGRADECIMIENTO**

A los Docentes universitarios de la Universidad, por su tiempo y sabias enseñanzas que fueron cimiento para mi formación profesional.

A mi madre por darme la vida y su apoyo en todo momento para hacer frente a las adversidades que se presentan en la vida.

**Guerrero Cerna, Kevin Eduardo**

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar la efectividad de la musicoterapia para reducir la ansiedad dental en niños que acuden al Hospital San Juan de Dios de Caraz.

**Material y método:** Este estudio aplicado, cuantitativo, no experimental–transversal y cuasi experimental, contó con una muestra de 40 niños entre 6 a 8 años que cumplieron con los criterios de inclusión, a los que se les aplicaron la Facial Imagen Scale (FIS).

**Resultado:** La musicoterapia es efectiva para reducir la ansiedad dental en niños que acuden al Hospital San Juan de Dios de Caraz con un  $p=0.000$ , según la edad los niños con 7 años poseen mayor nivel de ansiedad en ambos grupos, con musicoterapia se registró ansiedad moderada (10%) y ansiedad leve a moderada (20%); según el género las mujeres tienen mayor nivel de ansiedad en ambos grupos, con musicoterapia se registró ansiedad moderada (15%) y una ansiedad leve a moderada (20%).

**Conclusión:** De acuerdo a la prueba estadística U de Mann-Whitney se obtuvo un  $p=0.000$  menor que el nivel de significancia del 5%, razón por la cual se puede afirmar que la musicoterapia es efectiva para reducir la ansiedad dental en niños que acuden al Hospital San Juan de Dios de Caraz.

**Palabras claves:** ansiedad, efectividad, musicoterapia.

## ABSTRACT

**Objective:** To determine the effectiveness of music therapy to reduce dental anxiety in children who attend the Hospital San Juan de Dios de Caraz.

**Material and method:** This applied, quantitative, non-experimental-cross-sectional and quasi-experimental study included a sample of 40 children between 6 and 8 years old who met the inclusion criteria, to whom the Facial Image Scale (FIS) was applied.

**Result:** Music therapy is effective in reducing dental anxiety in children who attend the San Juan de Dios Hospital in Caraz with a  $p=0.000$ , according to age, 7-year-old children have a higher level of anxiety in both groups. With music therapy, moderate anxiety (10%) and mild to moderate anxiety (20%) were recorded; According to gender, women have a higher level of anxiety in both groups, with music therapy moderate anxiety (15%) and mild to moderate anxiety (20%) were recorded.

**Conclusion:** According to the Mann-Whitney U statistical test, a  $p=0.000$  lower than the 5% significance level was obtained, which is why it can be stated that music therapy is effective in reducing dental anxiety in children who attend the Hospital. San Juan de Dios de Caraz.

**Keywords:** anxiety, effectiveness, music therapy.

## ÍNDICE

DEDICATORIA .....	3
AGRADECIMIENTO .....	5
RESUMEN .....	6
ÍNDICE .....	8
I. INTRODUCCIÓN.....	9
1.1 Realidad problemática .....	9
1.2 Marco teórico .....	11
1.3 Antecedentes del estudio.....	21
1.4 Justificación del estudio .....	21
1.5 Formulación del problema .....	25
1.6 Hipótesis.....	25
1.7 Objetivos.....	25
1.8 Variables .....	26
II. MATERIALES Y MÉTODOS.....	27
2.1 Tipo de investigación .....	27
2.2 Población y muestra de estudio .....	27
2.2.1. Criterios de inclusión.....	27
2.2.2. Criterios de exclusión.....	27
2.2.3. Marco de muestreo.....	27
2.2.4. Tipo de muestreo.....	28
2.3 Técnicas e instrumentos de investigación .....	28
2.3.1. Método de recolección de datos .....	28
2.3.2. Instrumento de recolección de datos .....	28
2.3.3. Diseño de investigación.....	30
2.3.4. De la asesoría de tesis .....	30
2.3.5. De la aprobación del proyecto .....	30
2.3.6. De la autorización para la ejecución.....	30
2.3.7. Recolección de datos.....	31
2.4 Procesamiento y análisis de datos.....	31
2.5 Consideraciones bioéticas.....	32
III. RESULTADOS.....	33
IV. DISCUSIÓN .....	33
V. CONCLUSIONES.....	38
VI. RECOMENDACIONES .....	39
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	40
VIII. ANEXOS .....	47

## I. INTRODUCCIÓN

### 1.1 Realidad problemática

En el escenario internacional actual, la labor odontológica se ha visto beneficiada de los avances acelerados que se han dado en las últimas décadas en cuanto tecnología, técnicas y materiales, además, se está viviendo en la sociedad un cambio positivo en la perspectiva sobre la salud oral; sin embargo, pese a esto, también se ha podido observar dentro de la práctica que muchas personas tienen miedo o ansiedad frente a todo aquello que constituye la odontología, lo que se establece como un problema de salud que afecta a una gran parte de la sociedad, mostrando una mayor prevalencia en niños. Al respecto, la Organización Mundial de la Salud (OMS) menciona que entre el 60 y 90% de los niños a nivel mundial tienen ansiedad dental, lo que puede generar que estos eviten procedimientos dentales necesarios y, por ende, conduzca a problemas de salud oral a largo plazo, razón por la que el manejo de esta conducta es un factor determinante para lograr el éxito del tratamiento odontológico, así hoy en día existe un especial interés por desarrollar y evaluar diversos métodos no farmacológicos para lograr dicho propósito.<sup>1, 2</sup>

De igual manera, sobre el contexto de Latinoamérica y el Caribe, se puede expresar que la ansiedad dental sigue estableciéndose como un problema relevante de acuerdo a múltiples investigaciones que se han realizado sobre el tema; por otra parte, la OMS indica que, en la región el 90% de los niños presentan caries y el 50% de ellos no reciben tratamiento, así entre los motivos más frecuentes se tienen: lo poco asequibles que se consideran estos, la irrelevancia que se le da y la ansiedad que estos generan.<sup>3</sup>

Referente a lo nacional, la situación no es diferente puesto que como refiere el Ministerio de Salud, aproximadamente el 85% de los niños menores a 15 años presentan caries, mientras que solo el 10% reciben tratamientos, pudiéndose señalar a la ansiedad como uno de los motivos por lo que se evitan; paralelamente a esto, las limitantes en cuanto a

recursos económicos como de personal capacitado para atender a los niños que presentan ansiedad dental se establece como una realidad constante en muchos hospitales públicos y establecimientos privados del país. <sup>4, 5</sup>

Dentro de la región de Ancash, la situación se establece igual de preocupante que en lo referido al caso nacional dado que también se cuentan con las mismas limitantes, por otro lado, como menciona la Dirección Regional de Salud, solo el 25% de los niños menores de 12 años en la región reciben tratamiento dental. <sup>6</sup>

En relación a la organización tomada como caso de estudio se tiene al Hospital San Juan de Dios de Caraz, el cual está ubicado en la Provincia de Huaylas en el departamento de Ancash, en este se ha podido identificar que una gran cantidad de los niños que reciben atención odontológica han demostrado ansiedad dental, lo cual se debe principalmente a que existe una falta de familiaridad con el entorno, el instrumental y los procedimientos, esto genera temor además de que se suelen catalogar estos como incómodos y dolorosos, por último, se denota que la edad de los niños es inversamente proporcional a su ansiedad esto pues los más pequeños muestran mayor dificultad para entender, aceptar e involucrarse activamente con los procedimientos dentales, hecho que se corrobora con la literatura revisada para la presente pues en esta etapa aún se están desarrollando tanto lo cognitivo como lo emocional, a ello se puede añadir que los niños que ya han tenido experiencias negativas previas en el contexto odontológico generan una mayor ansiedad la cual se aprecia en futuras visitas al dentista; por todas estas razones, es que se ha enfocado el estudio en los menores de entre 6 a 8 años ya que es la edad en la que se comienzan con las visitas regulares al odontólogo.

De mantenerse la situación problemática, se estima que esta puede alcanzar un nivel más preocupante debido a que la ansiedad dental conduce a no priorizar tratamientos necesarios lo ocasiona graves resultados para la salud oral; en tal sentido, se requiere tomar control del

problema lo que en este caso se realiza a través de la incorporación de la estrategia de la musicoterapia con el fin de reducir la ansiedad dental en los niños pues este se establece como un medio ideal para lograr la distracción frente a los procedimientos, la relajación del sistema nervioso, y la estimulación sensorial positiva, mermando la ansiedad para así permitir una mejor adherencia ya que mediante esto se consigue la cooperación en el tratamiento.

Por todo lo previamente expuesto, es que se aborda este estudio sobre la efectividad de la musicoterapia para reducir el nivel de ansiedad dental en el caso de los niños que acuden al Hospital San Juan de Dios de Caraz, pues es una problemática de relevancia que requiere de una mejora que permita garantizar la salud oral de los menores.

## **1.2 Marco teórico**

### **Musicoterapia**

Es definida como un tratamiento que se sustenta en el estudio de la relación entre el ser humano y los sonidos percibidos por este, con el propósito de identificar cambios anímicos para a partir de estos desarrollar métodos terapéuticos que empleen la música como recurso fundamental con la intención de proveer bienestar en términos de salud mental. Bajo el campo terapéutico, se considera como la disciplina paramédica que emplea la música, los sonidos y los movimientos con el fin de generar reacciones positivas y formar vías de comunicación, teniendo como fin la preparación y rehabilitación del paciente en su reintegración a la sociedad.<sup>7</sup>

La Musicoterapia es una forma de terapia complementaria en la que no se aplican fármacos, sino que se basa en el uso de la música en múltiples contextos a partir del cumplimiento de ciertos principios científicos, esta terapia tiene el propósito de lograr objetivos terapéuticos que buscan mejorar las funciones cognitivas y promover el bienestar, lo que a su vez tiene un impacto sobre el aspecto conductual y emocional de las personas. De acuerdo con las afirmaciones del especialista en

musicoterapia Kenneth Bruscia, la musicoterapia se caracteriza por ser un procedimiento constructivo en el cual es especialista interactúa con la persona para buscar mejoras, sostener o llegar a la condición de estar bien, empleando técnicas que involucren el uso de música y las conexiones que se generan a través de ellas como una fuerza dinámica de cambio. <sup>8</sup>

De acuerdo a la definición de la Asociación Norteamericana de Musicoterapia, se entiende como el empleo de la música y/o sus componentes (sonidos, ritmos, melodías y armonías) con el fin de que el paciente reciba atención en sus necesidades físicas, psicológicas, cognitivas y sociales. En el campo odontológico, se considera como una terapia sugestiva al uso de la música en niños en el desarrollo de los procedimientos dentales, alentando su imaginación. Estudios indican que es recomendable utilizar música ambiental, música infantil, cuentos e historias, a lo cual se añade el uso de temas auditivos, en la atención de niños pequeños, con el propósito de que se logre que el paciente infantil colabore. <sup>9</sup>

La música clásica resulta ser bastante relajante en el caso de la mayoría de pacientes. Es agradable dejarse llevar por los sonidos mientras se recuesta en una posición cómoda y se adentra en los pensamientos más profundos, alcanzando la tranquilidad. En el caso de que el profesional odontólogo decida proporcionar un ambiente musical, deberá elegir cuidadosamente para asegurarse de no generar un impacto negativo. La elección de la música no siempre tiene que depender de la edad del paciente, sino que también es importante considerar su estado de ánimo. Para el paciente que tiene preferencias especiales, es preferible dejar que escoja su propia música. Por otro lado, si el paciente se encuentra ansioso no debe ser el quien pueda decidir qué escuchar, por lo que es mejor elegir una selección musical que pueda calmar sus nervios. <sup>10</sup>

## **Aplicaciones clínicas de la musicoterapia**

La música se presenta como una herramienta valiosa para calmar a los niños ya que están expuestos constantemente a diversos sonidos que pueden generar diferentes emociones, incluso aumentando su nivel de estrés. La Musicoterapia es una técnica utilizada para inducir la relajación y reducir la ansiedad, la tensión emocional puede afectar los signos vitales del cuerpo y alterar el comportamiento normal de la persona, por lo que esta técnica puede ser una alternativa efectiva para controlar dichos síntomas. <sup>11</sup>

La música tiene la capacidad de influir en distintas funciones corporales como el ritmo respiratorio, la presión arterial, las contracciones estomacales y los niveles hormonales. Los latidos del corazón pueden aumentar o disminuir su velocidad para adaptarse al ritmo de la música. Además, se ha comprobado que la música puede cambiar los patrones eléctricos en el cerebro. <sup>11</sup>

En el campo de la salud, la música tiene una influencia significativa en el estado mental, físico y emocional de los pacientes, lo que puede producir un efecto relajante capaz de aliviar el dolor, reducir la tensión y generar una sensación de tranquilidad. Esto favorece la realización del tratamiento y puede acelerar la recuperación del paciente. Según Agudo, la musicoterapia es un proceso destinado a mejorar el bienestar del paciente, con el objetivo de mejorar su salud y, por lo tanto, su calidad de vida. <sup>12</sup>

La música tiene un efecto directo en la frecuencia respiratoria, donde se ha observado que la música lenta induce una respiración más profunda y rítmica que ayuda a reducir la ansiedad y el estrés, y aumenta la concentración y el control emocional. Por otro lado, la música rápida puede aumentar la frecuencia respiratoria, lo que provoca un pensamiento más disperso y comportamientos impulsivos. Por lo tanto, la musicoterapia busca utilizar música lenta para inducir una respiración

lenta y profunda que permita mejorar la conducta y las emociones del individuo. <sup>13</sup>

La música genera una serie de transformaciones en el cerebro que se propagan por todo el cuerpo, provocando cambios en los signos vitales, incluyendo la presión arterial. Al tener un efecto relajante, ansiolítico y placentero, reduce los niveles de presión arterial y por ende, disminuye el riesgo cardiovascular. <sup>13</sup>

### **Musicoterapia en la odontología**

Desde la antigüedad, la música ha sido considerada un recurso universal utilizado por la especie humana como una forma natural de aliviar diversos dolores y problemas tanto físicos como emocionales. Varios estudios sugieren que la música y el sonido son altamente efectivos en la reducción del dolor durante los tratamientos dentales, ya que la música puede distraer al paciente de los sonidos desagradables del ambiente odontológico, como el ruido de los equipos dentales, incluyendo la pieza de mano, así como de los sonidos producidos por el propio paciente durante la apertura bucal y los posibles gritos o quejidos de otros pacientes. <sup>14</sup>

La musicoterapia en niños y adolescentes durante tratamientos dentales se considera una técnica de sugestión para fomentar la imaginación del paciente. Sin embargo, esta práctica no es muy utilizada debido a la falta de información por parte de los profesionales. Se han utilizado diversos sonidos, incluyendo música, historias y cuentos, para lograr la colaboración de los pacientes pediátricos. Los sonidos son vibraciones que afectan a los seres vivos no solo a través del oído, sino también a través de la piel y los huesos. Nuestro cuerpo percibe estas vibraciones en forma de música, sonidos y ruidos, y no solo a través del sistema auditivo. El cerebro recibe estos estímulos que llegan de todo nuestro organismo. <sup>15</sup>

La percepción de la música por parte de una persona afecta directamente el nivel de relajación que se produce en ella. Esto se debe a los diferentes

elementos musicales, tales como el tono, el ritmo, la armonía y el tiempo, que influyen en el procesamiento musical. La música que es suave, tranquila, estable y agradable al oído humano tiene un intervalo armónico consonante, lo que produce una sensación de placer y bienestar en la persona. En contraste, la música que es inestable, violenta y tiene un intervalo armónico disonante puede generar incomodidad y desagrado.<sup>16</sup>

De acuerdo con Da Silva, cuando una música no está en armonía con el universo, tampoco lo está con el ser humano, lo que puede generar una alteración. Por esta razón, varios científicos que estudian áreas como la física, las ciencias y las matemáticas, incluyendo al profesor Ignasi Campos y expertos en musicoterapia de la Universidad de Barcelona, han llegado a la conclusión de que la música con una frecuencia de 432 Hz ofrece los mayores beneficios al ser humano. Esta frecuencia vibra al mismo nivel que el planeta, logrando un equilibrio con la energía universal y la estructura fisiológica del ser humano. Como resultado, esta música puede ayudar a calmar la mente, sincronizar los hemisferios cerebrales, regular el ritmo cardíaco, mejorar la interacción de la doble hélice de ADN, sanar el alma, relajar el cuerpo y prevenir enfermedades.<sup>17</sup>

Con el fin de reducir la ansiedad en los pacientes durante las consultas odontológicas, es recomendable utilizar música suave, estable y consonante con un ritmo armónico y una frecuencia de 432 Hz que puede mejorar el estado físico y emocional de la persona. Es importante tener en cuenta la personalidad, cultura, idioma y nivel de educación del paciente al elegir la música, y se sugiere que el paciente elija su estilo musical preferido para obtener mejores resultados. De acuerdo con Sanjuán, se aconseja escuchar la música a través de auriculares para distraer al paciente durante un período de 20 a 30 minutos, tiempo durante el cual se pueden experimentar los efectos calmantes de la música.<sup>18</sup>

## **Ansiedad**

El vocablo Ansiedad tiene su origen en la palabra latina “Anxietas”, que se traduce como inquietud o pesar. Diversos autores han descrito la ansiedad como una emoción, una respuesta o patrón de respuesta, un rasgo de personalidad, un estado, un síntoma, un síndrome y una experiencia que surge ante situaciones internas o externas que pueden ser reales o imaginarias y que son amenazantes o preocupantes. Si la respuesta de ansiedad es muy intensa o interfiere de forma negativa en la vida del individuo, se considera como una ansiedad patológica o neurótica. La ansiedad es una emoción normal que se activa como una señal de alerta ante situaciones de riesgo o adversidad. Sin embargo, en algunos casos puede ser excesiva y aparecer en situaciones en las que no hay peligro, lo que se convierte en un trastorno. <sup>19</sup>

La ansiedad es una sensación de inquietud, temor, preocupación o aprensión que surge ante una situación ambigua, imprecisa e indeterminada, a diferencia del miedo que tiene una causa específica y definida; el miedo surge por algo y la ansiedad surge sin una causa aparente. En resumen, el miedo es un temor con objeto, mientras que la ansiedad es un temor impreciso sin objeto real. La ansiedad es una sensación que todos experimentan en ciertas ocasiones de la vida, en diferentes grados, y en niveles moderados puede aumentar la motivación, alentar a enfrentar situaciones amenazantes y mantenernos alerta, lo que ayuda a superar los desafíos de la vida cotidiana. <sup>20</sup>

La ansiedad es una sensación de miedo, inquietud, tensión y nerviosismo ante situaciones inciertas e imprecisas que puedan suceder en el futuro. El estilo de vida actual impone una serie de circunstancias que pueden generar ansiedad, como la pérdida del trabajo, una ruptura sentimental, un examen, un viaje o una cita médica, incluyendo una visita al odontólogo. Estos pensamientos y emociones negativas relacionados con la ansiedad pueden afectar la salud mental y física del individuo, así como su capacidad de socializar. Es crucial que los profesionales de la salud

sepan diagnosticar y tratar adecuadamente la ansiedad en sus pacientes para minimizar sus efectos negativos.<sup>21</sup>

### **Ansiedad infantil**

La ansiedad es un estado emocional que se origina en fuentes internas, como las fantasías y las expectativas irreales. El temor y la ansiedad están estrechamente relacionados, ya que el temor siempre implica cierto nivel de ansiedad. La ansiedad puede causar un gran sufrimiento en los niños y puede llevar a la aparición de muchas otras enfermedades. A medida que los niños crecen, experimentan momentos en los que sienten miedo o perciben una sensación de peligro. Para la mayoría de los niños, las primeras experiencias de ansiedad pueden ser sentir miedo en la oscuridad, temer a los monstruos o tener miedo de caerse de la bicicleta.<sup>22</sup>

La mente infantil es más impulsiva y fantasiosa que la de los adultos, lo que hace que los niños sean más propensos a experimentar ansiedad. Es normal que un niño sienta cierta ansiedad al ser examinado por un extraño en un ambiente desconocido, como el odontólogo. Sin embargo, un aumento excesivo de la ansiedad puede generar problemas en la interacción con el profesional de la salud o incluso situaciones peligrosas tanto para el niño como para el odontólogo. Por lo tanto, es importante controlar el nivel de ansiedad del niño durante la consulta odontológica.<sup>23</sup>

### **Ansiedad dental**

Marcano, Figueredo y Orozco describieron la Ansiedad dental como una sensación de miedo ante el tratamiento dental o ciertos aspectos de los tratamientos odontológicos, que hace que el paciente crea que algo terrible va a suceder. La presencia de esta ansiedad en los pacientes puede afectar negativamente la frecuencia de las visitas al odontólogo y la calidad de su salud oral, según se ha demostrado.<sup>19</sup>

Cuando se trata de odontología, la ansiedad puede presentarse como un obstáculo importante para el manejo del paciente, ya sea un niño o un adulto. Aunque un adulto puede elegir libremente ir al dentista, los niños a menudo acuden a consulta porque sus padres lo deciden. Es importante

tener en cuenta que los pacientes ansiosos pueden manifestar sus miedos de diversas maneras, algunos pueden mostrar conductas negativas y otros síntomas físicos como sudoración y aumento de la frecuencia cardíaca. La ansiedad dental se ha relacionado con problemas graves de salud oral en niños, ya que los niveles altos de ansiedad pueden dificultar la cooperación del paciente con el odontólogo, lo que puede llevar a pérdida de tiempo y a la imposibilidad de realizar algunos tratamientos, además de limitar la efectividad del tratamiento dental. <sup>24</sup>

En el contexto de la consulta odontológica, el odontólogo debe ser consciente de que se encuentra tratando con una persona que puede estar experimentando un grado variable de ansiedad y angustia debido a las causas que la llevaron a la consulta. En este sentido, es importante que el odontólogo tenga en cuenta que este tipo de pacientes tienen una tendencia a abandonar el tratamiento o incluso a no acudir a la consulta. La ansiedad dental, el miedo y la evitación de situaciones de atención y tratamiento odontológico se consideran comúnmente como causas de problemas graves para la salud bucal de los pacientes, tanto niños como adultos. <sup>23</sup>

### **Prevalencia de la Ansiedad**

Es de gran importancia atender a la ansiedad dental en pacientes pediátricos, ya que esto les permite aceptar el tratamiento dental y tomar en cuenta la importancia del cuidado de su salud oral. Es fundamental que los padres colaboren llevando a los niños a su primera visita de manera temprana, con el fin de prevenir problemas y brindar educación. La psicología puede brindar a la odontología diversos métodos y técnicas para manejar la conducta de los pacientes niños, los cuales deben ser conocidos y aplicados en el momento adecuado. <sup>21</sup>

La ansiedad en los niños ante los tratamientos odontológicos puede persistir en la edad adulta, y las mujeres adultas tienen más propensión a sentir ansiedad durante el tratamiento dental. Esto puede ser un desafío para el odontólogo, quien podría necesitar aplicar técnicas de

condicionamiento y solicitar la colaboración del paciente, lo que podría requerir el uso de medicamentos ansiolíticos en procedimientos más complejos. <sup>25</sup>

Los estudios realizados con población infantil han evidenciado que los niños sienten más miedo o ansiedad ante las experiencias dentales que son invasivas y dolorosas, como el uso del torno e inyecciones, y procedimientos dentales que provocan náuseas o sensación de ahogo. El trato con extraños, que se relaciona con los dentistas y auxiliares, también destaca como fuente de ansiedad, junto con la separación de las madres durante el tratamiento de niños pequeños. No es de extrañar, que se considere que los miedos dentales se relacionan con experiencias traumáticas durante su primer contacto con el dentista en la infancia o adolescencia. <sup>26</sup>

### **Factores que producen ansiedad en la consulta Odontológica**

Cuando un niño asiste para ser tratado por el odontólogo, no solo presenta un problema físico, sino también una carga emocional, debido a sus propias experiencias y las de su entorno. Es común que los niños experimenten miedo, ansiedad y preocupación por el dolor, ya que están constantemente expuestos a situaciones nuevas y desconocidas, lo que los hace más propensos a sentir estos estados emocionales en comparación con los adultos. <sup>27</sup>

La ansiedad y el temor son obstáculos comunes en la atención odontológica infantil, y pueden ser causados por múltiples factores, como la edad, el género, la cultura y la actitud del dentista. Es crucial que los profesionales capacitados en odontología infantil sean capaces de identificar y manejar estos factores para lograr una mayor aceptación y cooperación del paciente infantil durante el tratamiento dental. <sup>27</sup>

Sillón dental: El asiento dental es el primer equipo dental con el que el paciente entra en contacto y en el que se sienta para iniciar la atención dental, por lo que puede estar asociado con la ansiedad del paciente. <sup>28</sup>

Vestimenta del odontólogo: En ocasiones, algunos niños asocian el mandil blanco que suelen usar los odontólogos con hospitales y procedimientos invasivos, lo que les genera sentimientos de temor y ansiedad. Por este motivo, se sugiere que los odontólogos, especialmente los especialistas en atención infantil, utilicen uniformes con colores vivos que ayuden a distraer al paciente y reducir su ansiedad durante el tratamiento. <sup>28</sup>

Pieza de mano: La turbina dental es un elemento que genera ansiedad en el paciente debido al ruido que produce, además de estar relacionado con el dolor que puede surgir durante la restauración dental. Para evitar esto, se utiliza un sistema de aspiración potente y se enfría abundantemente la zona de trabajo. Sin embargo, la vibración sigue siendo molesta, al igual que el silbido agudo que emite. La turbina es importante para lograr un trabajo preciso y rápido en la eliminación de tejido dental, por lo que se han desarrollado fresas de alta calidad y diversidad para complementar esta herramienta. <sup>28</sup>

Jeringa Cárpule: Existen diferentes tipos de jeringas que se pueden utilizar para administrar anestesia dental, pero la más común en la actualidad es la Jeringa de Cárpule, que es fácil de utilizar y permite cambiar la aguja y el anestésico con facilidad. Esta jeringa es de metal y se puede reutilizar, y está diseñada para encajar en los cartuchos de anestesia. Tiene un dispositivo que permite crear una presión negativa para aspirar el líquido de anestesia, lo que es importante para que el odontólogo pueda detectar si ha penetrado un vaso sanguíneo, ya que, en ese caso, la anestesia se mezclará con la sangre. <sup>28</sup>

Experiencias previas: La atención dental puede causar un dolor intenso debido a las diferentes enfermedades bucales que se presentan y al tratamiento que se debe realizar para tratarlas, por lo que, si no se maneja adecuadamente, puede crear una mala experiencia en el paciente. Además, si estas experiencias negativas se comparten con otras

personas, pueden generar temor en ellas, lo que lleva a evitar acudir al dentista, y solo asistir en caso de ser absolutamente necesario. <sup>24</sup>

Instrumentos puntiagudos: Los instrumentos agudos, como la aguja dental, pueden generar ansiedad en los pacientes debido a su relación con el dolor y la sangre, su forma delgada y puntiaguda y su función de penetrar los tejidos blandos de la boca. Son un factor importante en el tratamiento odontológico que puede aumentar la ansiedad del paciente. Estas agujas se utilizan para introducir anestésicos o fluidos en la cavidad bucal. <sup>24</sup>

### **1.3 Antecedentes del estudio**

#### **A nivel internacional:**

Barona A. <sup>29</sup> (Ecuador, 2021), que analizó la incidencia que tiene la musicoterapia en la ansiedad por atención odontológica, para ello este estudio descriptivo-observacional tuvo una perspectiva mixta, contando con una muestra constituida por 40 niños a quienes se les aplicó el instrumento FIS posterior a la intervención, la autora obtuvo como resultado que los varones indicaron tener ansiedad moderada (50%) y severa (37,5%) en cuando al grupo experimental, mientras que en el grupo control la ansiedad fue moderada (60%) y severa (20%), siendo todo esto menor en comparación con el caso de las mujeres, quienes registraron ansiedad moderada (66,7%) y severa (16,7%) en el grupo experimental, mientras que el grupo control la ansiedad fue moderada (66,5%) y severa (33,5%). De esta manera se concluye que la música como terapia reduce la ansiedad.

Lozada F. y col. <sup>30</sup> (Ecuador, 2019), quienes implementaron musicoterapia para la disminución de la ansiedad por atención odontológica, para ello este estudio descriptivo-observacional contó con una muestra constituida por 60 niños a quienes se les aplicó el instrumento FIS posterior a la intervención, los autores obtuvieron como resultado que, antes del empleo de la musicoterapia un 80% de los niños registraron ansiedad elevada; mientras que tras la aplicación de la musicoterapia un 82 % indicaron estar

relajados. De esta forma se concluye que la implementación de música como terapia durante la atención odontológica reduce la ansiedad.

Arancibia L. y col. <sup>31</sup> (Chile, 2020), quienes identificaron cómo la musicoterapia reduce la ansiedad dental, para ello este estudio cualitativo y descriptivo contó con una muestra constituida por 38 niños, a quienes se les aplicó el instrumento FIS posterior a la intervención, los autores obtuvieron como resultado que gracias a la musicoterapia el 89,50% redujo su nivel de estrés de severo a leve, mientras que el 92% de los niños sin musicoterapia registraron ansiedad severa a moderada. De este modo, se concluye que la música permite la disminución de la ansiedad dental.

#### **A nivel nacional:**

Valiente R. y Zegarra P. <sup>32</sup> (Lima, 2022), que buscaron establecer si la musicoterapia es efectiva en la reducción de la ansiedad dental de menores, para ello este estudio cuasi experimental-longitudinal contó con una muestra constituida por 118 niños a quienes se les aplicó el instrumento FIS posterior a la intervención, los autores obtuvieron como resultado que, se consiguió una reducción de la ansiedad dental mediante la musicoterapia ( $p < 0.05$ ), sin musicoterapia el 39,0% registraron ansiedad leve a moderada mientras que con musicoterapia el 69% registraron ansiedad leve, por otro lado, los niños de 7 años registraron mayor ansiedad. De tal manera, se concluye que la música impacta positivamente en la disminución de la ansiedad de los niños.

Herrera D. <sup>33</sup> (Arequipa, 2022), buscó explicar si la musicoterapia reduce el nivel de ansiedad, para ello este estudio experimental y explicativo contó con una muestra constituida por 43 niños a quienes se les aplicó el instrumento FIS posterior a la intervención, el autor obtuvo como resultado, que los niños menores de 7 años registraron mayor ansiedad dental en comparación a los niños de 6 y 8 años, el 70% de los niños registro ansiedad dental severa sin musicoterapia, mientras que con musicoterapia el 80% registro ansiedad leve. De esta forma, se concluye

que la música a modo de terapia disminuye la ansiedad dental en los niños ( $p < 0.05$ ).

Otero M. y col <sup>7</sup> (Lima, 2021), buscó explicar si la musicoterapia reduce la ansiedad dental en niños, para ello este estudio cuasi experimental contó con una muestra constituida por 40 niños, a quienes se les aplicó el instrumento FIS posterior a la intervención, los autores obtuvieron como resultado que, el 80% de los niños a través de la musicoterapia registraron ansiedad leve, mientras que el 85% de los niños sin musicoterapia registraron ansiedad moderada a severa. De este modo, se concluye que la música como terapia incide de forma positiva en la reducción de ansiedad en menores.

Zavaleta E. <sup>34</sup> (Trujillo, 2022), evaluó si la musicoterapia reduce la ansiedad dental en menores, este estudio cuasi experimental contó con una muestra constituida por 152 niños a quienes se les aplicó el instrumento FIS posterior a la intervención, el autor obtuvo como resultado que, el 63,0% registraron ansiedad severa a moderada sin musicoterapia, mientras que el 72% registró ansiedad leve con musicoterapia, además, se encontró que las niñas registraron mayores niveles de ansiedad en comparación con los niños. De esta manera, se concluye que la música como terapia reduce la ansiedad dental pediátrica ( $p < 0.05$ ).

#### **A nivel local:**

Bazán R. <sup>35</sup> (Chimbote, 2019), buscó evaluar si la musicoterapia es efectiva para reducir la ansiedad dental de menores, para ello este estudio cuasi experimental contó con una muestra constituida por 60 niños a quienes se aplicó el instrumento FIS posterior a la intervención, el autor obtuvo como resultado que, se registraron ansiedad leve y moderada dentro del grupo experimental, mientras que en el grupo control los niños de 8 años registraron mayor ansiedad (ansiedad severa), así también, se registró mayor ansiedad dental en los menores de género femenino. De este modo, se concluye que la musicoterapia reduce la ansiedad dental en niños de 6 a 8 años de edad ( $p < 0.05$ ).

#### **1.4 Justificación del estudio**

Existen diversos estudios que han demostrado la importancia de tratar la ansiedad dental en los niños, dado que ésta puede provocar estrés y miedo al momento de acudir al dentista, lo que puede llevar a percepción negativa del tratamiento o a la creación de una fobia en el futuro, por ello, es que en la presente se empleó a la musicoterapia pues ha mostrado ser una técnica efectiva en la reducción de la ansiedad en diversos contextos, por lo que se considera relevante determinar su efectividad dentro del contexto odontológico.

En cuanto a lo metodológico, esta investigación se justifica debido a que permitió obtener información relevante sobre la efectividad de la musicoterapia en la reducción de la ansiedad dental de niños, lo que contribuye a mejorar la calidad de la atención en el ámbito odontológico. Así mismo, se utilizó la metodología científica y la Escala FIS de ansiedad dental para medir los niveles de ansiedad de los niños antes y después del uso de la musicoterapia, pudiéndose contar con información objetiva y confiable.

Sobre su relevancia social, este estudio contribuyó a mejorar la calidad de vida de los niños del caso abordado que sufren de ansiedad dental, al brindarles una ayuda no invasiva y efectiva; de igual manera, esto fomenta la implementación de otras técnicas alternativas en el ámbito odontológico, lo que genera un efecto positivo en la percepción de la población sobre el cuidado de la salud dental.

Relacionado con lo práctico, los resultados de la presente pueden ser utilizados por los profesionales de la salud dental en la implementación de tratamientos alternativos para la reducción de la ansiedad dental en niños, lo que mejora la eficiencia y eficacia en los servicios odontológicos.

Por último, respecto a lo teórico, este estudio permitió generar conocimiento sobre la efectividad de la musicoterapia en el caso de los niños de entre 6 a 8 años que acudieron al Hospital San Juan de Dios de Caraz, hecho que favorece a la ampliación de la información existente.

## **1.5 Formulación del problema**

### **1.5.1 Problema general**

¿Cuál es la efectividad de la musicoterapia para reducir la ansiedad dental en niños que acuden al Hospital San Juan de Dios de Caraz?

## **1.6 Hipótesis**

### **Hipótesis general:**

Hi: La musicoterapia es efectiva para reducir la ansiedad dental en niños que acuden al Hospital San Juan de Dios de Caraz.

H0: La musicoterapia no es efectiva para reducir la ansiedad dental en niños que acuden al Hospital San Juan de Dios de Caraz.

## **1.7 Objetivos**

### **1.7.1 Objetivo general**

Determinar la efectividad de la musicoterapia para reducir la ansiedad dental en niños que acuden al Hospital San Juan de Dios de Caraz.

### **1.7.2 Objetivos específicos**

- Determinar la efectividad de la musicoterapia para reducir la ansiedad dental en niños que acuden al Hospital San Juan de Dios de Caraz, según la edad.
- Determinar la efectividad de la musicoterapia para reducir la ansiedad dental en niños que acuden al Hospital San Juan de Dios de Caraz, según el género.

## 1.8 Variables

### Operacionalización de variables

Variable(s)	Definición conceptual	Definición operacionalización e Indicadores	Tipo de variable Según su naturaleza	Escala de medición
Musicoterapia	Empleo de la música y/o sus componentes con el fin de que el paciente reciba atención en sus necesidades físicas, psicológicas, cognitivas y sociales. <sup>9</sup>	Con música Sin música	Cualitativa	Nominal
Ansiedad dental	Sensación de miedo ante el tratamiento dental o ciertos aspectos de los tratamientos odontológicos, que hace que el paciente crea que algo terrible va a suceder. <sup>19</sup>	Ansiedad leve (1) Ansiedad leve a moderada (2) Ansiedad moderada (3) Ansiedad moderada a severa (4) Ansiedad severa (5)	Cualitativa	Ordinal
Co – Variables	Definición conceptual	Definición operacionalización e Indicadores	Tipo de variable Según su naturaleza	Escala de medición
Edad	Tiempo que ha transcurrido desde el momento en que una persona nació. <sup>36</sup>	6 años 7 años 8 años	Cuantitativa	Ordinal
Género	Características biológicas que definen si una persona es masculina o femenina, como los cromosomas, las hormonas y los órganos sexuales. <sup>36</sup>	Masculino Femenino	Cualitativa	Nominal

## II. MATERIALES Y MÉTODOS

### 2.1 Tipo de investigación

Número de mediciones	Número de grupos a estudiar	Tiempo en el que ocurrió el fenómeno a estudiar	Forma de recolectar los datos	Posibilidad de intervención del investigador
Transversal	Descriptivo	Prospectivo	Retrospectivo	Cuasi experimental

### 2.2 Población y muestra de estudio

**Población:** La población de estudio estuvo integrada por 44 niños de 6 a 8 años. lo cual en promedio es la cantidad mensual que acude al hospital San Juan de Dios de Caraz, Ancash-2023, además de ser accesible y conveniente para el desarrollo de la presente.

#### 2.2.1. Criterios de inclusión

Niño(a) de 6 a 8 años que acudió al hospital San Juan de Dios de Caraz.

Niño(a) que desee participar en la investigación.

Niños(a) que acudieron para restauración dental.

#### 2.2.2. Criterios de exclusión

Niño(a) con problemas auditivos.

Niño(a) que estén medicados producto de la ansiedad.

#### 2.2.3. Marco de muestreo

**Unidad de muestreo:** Hospital San Juan de Dios de Caraz

**Unidad de análisis:** Niño(a) de 6 a 8 años que acudió al hospital San Juan de Dios de Caraz

**Muestra:** En este estudio la muestra fue obtenida por fórmula finita, quedando contemplado 40 niños de entre 6 a 8 años que acudieron al Hospital San Juan de Dios de Caraz, los mismos que fueron

divididos en dos grupos con 20 integrantes cada uno, siendo uno el grupo control y el otro el grupo experimental (Ver Anexo 9).

#### **2.2.4. Tipo de muestreo**

En cuanto al tipo de muestreo empleado fue el muestreo probabilístico, aplicando la técnica de muestreo aleatorio simple, este muestreo hace referencia a que todos los integrantes de la población tuvieron la misma probabilidad de ser elegidos como parte de la muestra.

### **2.3 Técnicas e instrumentos de investigación**

#### **2.3.1. Método de recolección de datos**

El método de recolección de datos empleado fue la Facial Image Scale (FIS), que de acuerdo con Daniels y Romanus son técnicas trazadas para obtener información sintetizada de la variable a medir.<sup>37</sup>

Para esta investigación, ya sea con o sin musicoterapia, los niños fueron sometidos a una restauración leve de las piezas dentarias.<sup>33</sup>

Por otra parte, para el caso ***sin musicoterapia*** se empleó la **técnica Decir-mostrar-hacer o técnica de la tripe E (explique, enseñe y ejecute).**<sup>13</sup>

Esta técnica trata de explicar al niño en que va consistir la intervención, luego se le enseña el lugar, para que finalmente se le inicie con la intervención, a continuación, se detalla:

- a) Decir y explicar: con palabras sencillas decirle al niño en que va consistir el procedimiento a realizarle y la vez reducirle el estrés.
- b) Mostrar al niño como se va a proceder.
- c) Ejecutar la técnica de acuerdo a lo explicado y enseñado.

Mientras que, para el caso ***con musicoterapia***, el proceso, en primer lugar, consistió en explicar al niño de qué trata la atención

que se le va a brindar, mostrándole el instrumental que se emplearía además de indicarle que se le pondrían unos audífonos para escuchar música. Posteriormente, se procedió a colocarle los audífonos en un término medio de volumen para observar como este responde a tratamiento odontológico. Terminado esto, se le retiraron los audífonos para a continuación tomarle la Facial Image Scale (FIS) para determinar su nivel de ansiedad dental.<sup>13</sup>

### **2.3.2. Instrumento de recolección de datos**

Respecto a la aplicación del instrumento en campo, en primer lugar, durante el tiempo de espera previo a la atención odontológica el investigador se presentó ante los padres o tutores para explicarles la intención de realizar un estudio con el propósito de observar si la musicoterapia permite reducir la ansiedad dental en sus niños siempre que ellos estén dispuestos, después de hacerles la cordial invitación se procedió a responder las dudas que tuvieran además de solicitar tanto el consentimiento como el asentimiento informado de los interesados a fin de garantizar una participación voluntaria. Durante la intervención, los niños a quienes se les aplicó la musicoterapia llevaron audífonos a través de los cuales escucharon música instrumental clásica.<sup>13</sup> Posterior a la intervención odontológica de los niños, ya sea con musicoterapia o no, aún dentro de las instalaciones del Hospital San Juan de Dios de Caraz, a cada menor en compañía de su responsable se le aplicó una copia del instrumento Facial Image Scale (FIS) elaborado por F. H. Corah en 1969 (Ver Anexo 02).

#### **Escala de Ansiedad**

##### **Ficha Técnica:**

**Nombre:** Facial Image Scale (FIS)

**Autor:** F. H. Corah

**Año de Publicación:** 1969

<b>Administración:</b>	Individual
<b>Ámbito de aplicación:</b>	Niños
<b>Finalidad:</b>	Evaluación de la ansiedad
<b>Materiales:</b>	Hoja bond A4

**Validez:** El instrumento fue validado por F. H. Corah, señalando que existen suficientes índices de concordancia en el instrumento empleado.

**Confiabilidad:** Se realizó una prueba piloto de 10 niños, donde el Alfa de Cronbach para la variable ansiedad dental arrojó un valor de 0,943 lo que indica un grado de confiabilidad excelente.

### **2.3.3. Diseño de investigación**

De acuerdo con los antecedentes, el procedimiento que usualmente se sigue para estudiar la efectividad de la musicoterapia en la reducción de la ansiedad dental en niños, en primer lugar, consiste en la formación de dos grupos de estudio, un grupo experimental al que se le aplica la musicoterapia y un grupo control al que se le aplica el tratamiento de la manera usual sin la musicoterapia, concluidas las intervenciones en ambos casos se procede a tomar la Facial Image Scale (FIS) para identificar el nivel de ansiedad.<sup>29, 33, 7</sup>

### **2.3.4. De la asesoría de tesis**

La asesoría estuvo a cargo de la docente Aldave Quezada, Gabriela Katherine.

### **2.3.5. De la aprobación del proyecto**

La aprobación del proyecto fue dada mediante la Resolución N° 2038-2023-FMEHU-UPAO (Anexo 11).

### **2.3.6. De la autorización para la ejecución**

Primero, se presentó la solicitud de la aplicación del instrumento dentro de esta institución (Anexo 04), para lo cual la directora dio

su autorización a través de la Carta N°002-2023/MINSA/REGION-A/DIRES-A/RED-S-H-N/H“SJD”-CZ/D (Anexo 05). Posterior a esto, con el propósito de poder emplear el nombre del Hospital San Juan de Dios de Caraz en la presente investigación se procedió a solicitar la autorización a la directora del mismo, la cual correspondió al mismo mediante la Carta N°006-2023/REGION-A/DIRES-A/RED-S-H-N/HA“SJD”-CZ/D (Anexo 03).

### 2.3.7. Recolección de datos

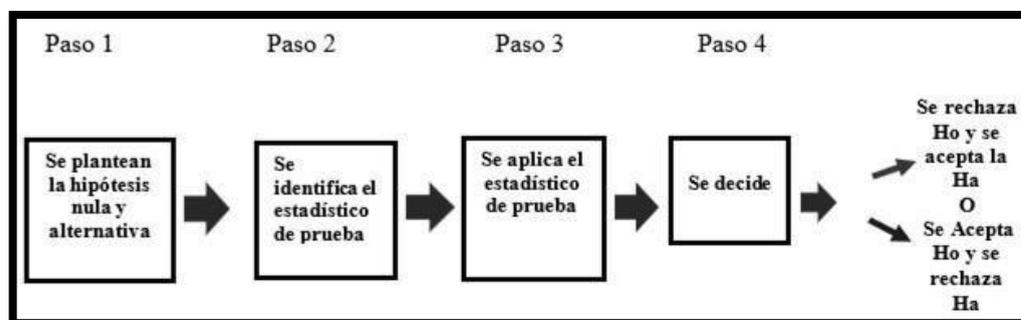
La aplicación del instrumento Facial Image Scale (FIS) a los niños se llevó a cabo en las instalaciones del hospital, después de la atención odontológica y en presencia de sus padres o tutores.

## 2.4 Procesamiento y análisis de datos

**Procesamiento:** Se utilizaron las herramientas Microsoft Excel 2019 y SPSS v.25. El Excel se empleó para ingresar los datos de las encuestas en formato físico, mientras que el SPSS sirvió en la visualización de los siguientes resultados.

Tablas de frecuencia y gráficos, con el propósito de alcanzar la comprensión del lector los resultados fueron plasmados en tablas y gráficos quedando así presentados de manera sencilla y concisa.

**Análisis de datos:** Esta fue desarrollada en su totalidad mediante el software SPSS en su versión 25, con el propósito de comprobar las hipótesis planteadas mediante la prueba estadística U-Mann-Whitney, cabe señalar que se tuvo en cuenta un margen de error del 5%. De esta manera se describe el procedimiento realizado:



## 2.5 Consideraciones bioéticas

Las consideraciones bioéticas respetadas, fueron de acuerdo a los principios descritos en la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial <sup>38</sup> se señalan seguidamente:

- Durante toda la investigación, se dio prioridad al bienestar de los participantes por encima de los objetivos académicos que se perseguían (Principio 4).
- Se cumplieron las normas éticas que promueven el respeto por todos los seres humanos, la preservación de la salud y los derechos individuales (Principio 7), debido a esto es que, con el propósito de asegurar la participación voluntaria, se aplicaron tanto el Consentimiento informado (Anexo 07) como el Asentimiento informado (Anexo 08) al padre o tutor y al menor, respectivamente.
- El estudio en ningún momento buscó perjudicar la vida o dignidad de los colaboradores, por lo cual se mantuvo la confidencialidad de los participantes (Principio 9).
- Se evaluó que los beneficios para los participantes superen los posibles riesgos de la investigación, no obstante, se consideró la posibilidad de interrumpir el trabajo si se presentaban situaciones contrarias (Principio 18).

### III. RESULTADOS

**Tabla 1.** Efectividad de la musicoterapia en niños que acuden al Hospital San Juan de Dios de Caraz

NIVEL DE ANSIEDAD	Niños sin musicoterapia		Niños con musicoterapia		* p valor
	n	%	n	%	
Ansiedad leve	0	0.0	8	40.0	0.000
Ansiedad leve a moderada	5	25.0	7	35.0	
Ansiedad moderada	8	40.0	5	25.0	
Ansiedad moderada a severa	7	35.0	0	0.0	
Ansiedad severa	0	0.0	0	0.0	
Total	20	100.0	20	100	

**Fuente:** Datos obtenidos por el investigador, 2023.

\* Prueba estadística U de Mann-Whitney, significancia 5%

Se obtuvo un  $p=0.000$  menor que el nivel de significancia del 5%, razón por la cual se puede afirmar que la musicoterapia es efectiva para reducir la ansiedad dental en niños que acuden al Hospital San Juan de Dios de Caraz.

**Tabla 2.** Nivel de ansiedad en niños que acuden al Hospital San Juan de Dios de Caraz, según la edad

NIVEL DE ANSIEDAD		Edad						* p valor
		6 años		7 años		8 años		
		n	%	n	%	n	%	
Sin musicoterapia	Ansiedad leve	0	0.0	0	0.0	0	0.0	Grupo control 0.001
	Ansiedad leve a moderada	1	5.0	2	10.0	2	10.0	
	Ansiedad moderada	2	10.0	4	20.0	2	10.0	
	Ansiedad moderada a severa	2	10.0	3	15.0	2	10.0	
	Ansiedad severa	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
Con musicoterapia	Ansiedad leve	2	10.0	4	20.0	2	10.0	Grupo Experimental 0.001
	Ansiedad leve a moderada	0	0.0	4	20.0	3	15.0	
	Ansiedad moderada	1	5.0	2	10.0	2	10.0	
	Ansiedad moderada a severa	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
	Ansiedad severa	0	0.0	0	0.0	0	0.0	

**Fuente: Datos obtenidos por el investigador, 2023.**

\* Prueba estadística U de Mann-Whitney, significancia 5%

Comparando los niveles de ansiedad según la edad entre los grupos sin y con musicoterapia, los niños con 7 años son quienes reportan mayores niveles de ansiedad en ambos grupos; en el grupo de sin musicoterapia los niños de 7 años presentan una ansiedad moderada del 20% y una ansiedad moderada a severa del 10%, mientras que los niños de 7 años del grupo con musicoterapia refieren una ansiedad moderada equivalente al 10% y una ansiedad leve a moderada del 20%, cifras que ambos casos son los niveles más elevados de ansiedad en cuanto a la edad.

**Tabla 3.** Nivel de ansiedad en niños que acuden al Hospital San Juan de Dios de Caraz, según el género

NIVEL DE ANSIEDAD	Género				* p valor	
	Feme n	nino %	Mas n	ulino %		
Sin	Ansiedad	0	0.0	0	0.0	Grupo control 0.000
	Ansiedad leve a moderada	3	15.0	2	10.0	
	Ansiedad moderada a severa	6	30.0	2	10.0	
	Ansiedad severa	4	20.0	3	15.0	
	Ansiedad severa	0	0.0	0	0.0	
Con	Ansiedad leve	4	20.0	4	20.0	Grupo Experimental 0.000
	Ansiedad leve a moderada	4	20.0	3	15.0	
	Ansiedad moderada a severa	3	15.0	2	10.0	
	Ansiedad severa	0	0.0	0	0.0	
	Ansiedad	0	0.0	0	0.0	

**Fuente: Datos obtenidos por el investigador, 2023.**

\* Prueba estadística U de Mann-Whitney, significancia 5%

Comparando los niveles de ansiedad según el género entre los grupos sin y con musicoterapia, las mujeres son quienes reportan mayores niveles de ansiedad en ambos grupos; en el grupo de sin musicoterapia las mujeres presentan una ansiedad moderada del 30% y una ansiedad moderada a severa del 20%, mientras que las mujeres del grupo con musicoterapia refieren una ansiedad moderada del 15% y una ansiedad leve a moderada del 20%, cifras que ambos casos son los niveles más elevados de ansiedad en cuanto al género.

#### IV. DISCUSIÓN

La musicoterapia es efectiva para reducir el nivel de ansiedad dental en niños de 6 a 8 años que acuden al lugar de estudio, este resultado se obtuvo mediante la prueba de Mann-Whitney donde se halló un  $p=0.000$ , el resultado hallado coincide con el estudio de Barona A.<sup>29</sup> quien en su investigación logró determinar que la música como terapia reduce la ansiedad en los niños de 6 a 8 años dicha conclusión fue obtenida dado que el autor encontró un  $p$  valor igual a 0.000, así también, los resultados hallados en el presente estudio guardan relación con la investigación de Valiente R. y Zegarra P.<sup>33</sup> quienes hallaron que se consiguió una reducción de la ansiedad en los niños mediante la musicoterapia esto comprobado ya que el autor encontró un  $p = 0.000$ , se logró reducir el nivel de estrés dado que la musicoterapia es altamente efectiva en la reducción del dolor durante los tratamientos dentales, ya que la música puede distraer al paciente de los sonidos desagradables del ambiente odontológico, como el ruido de los equipos dentales.

De acuerdo a la prueba estadística U de Mann-Whitney se obtuvo un  $p=0.001$  menor que el nivel de significancia del 5%, por lo cual la musicoterapia es efectiva según la edad, así mismo, se halló que los niños con 7 años son quienes reportan mayores niveles de ansiedad en ambos grupos; en el grupo de sin musicoterapia los niños de 7 años presentan una ansiedad moderada del 20% y una ansiedad moderada a severa del 10%, mientras que los niños de 7 años del grupo con musicoterapia refieren una ansiedad moderada equivalente al 10% y una ansiedad leve a moderada del 20%, el resultado hallado en la tabla antes mencionada coincide con el estudio de Valiente R. y Zegarra P.<sup>33</sup> quienes encontraron que sin musicoterapia el 39,0% de los niños registraron ansiedad leve a moderada mientras que con musicoterapia el 69% registraron ansiedad leve, por otro lado, los niños de 7 años registraron mayor ansiedad, así también, los resultados guardan relación con el estudio de Herrera D.<sup>34</sup> quien encontró

que los niños menores de 7 años registraron mayor ansiedad dental en comparación a los niños de 6 y 8 años, el 70% de los niños registro ansiedad dental severa sin musicoterapia, mientras que con musicoterapia el 80% registro ansiedad leve.

De acuerdo a la prueba estadística U de Mann-Whitney se obtuvo  $unp=0.000$  menor que el nivel de significancia del 5%, por lo cual la musicoterapia es efectiva según el género, así mismo, se encontró que según el género entre los grupos sin y con musicoterapia, las mujeres son quienes reportan mayores niveles de ansiedad en ambos grupos; en el grupo de sin musicoterapia las mujeres presentan una ansiedad moderada del 30% y una ansiedad moderada a severa del 20%, mientras que las mujeres del grupo con musicoterapia refieren una ansiedad moderada del 15% y una ansiedad leve a moderada del 20%, el resultado hallado en la tabla antes mencionada coincide con el estudio de Barona A <sup>29</sup>. quien encontró que los varones presentan menores niveles de ansiedad en comparación con las mujeres pues los varones indicaron tener ansiedad moderada (50%) y severa (37,5%) en cuando al grupo experimental, mientras que en el grupo control la ansiedad fue moderada (60%) y severa (20%), siendo todo esto menor en comparación con el caso de las mujeres, quienes registraron ansiedad moderada (66,7%) y severa (16,7%) en el grupo experimental, mientras que el grupo control la ansiedad fue moderada (66,5%) y severa (33,5%), así también, los resultados guardan relación con la investigación de Zavaleta E. <sup>35</sup> quien halló que las niñas registraron mayores niveles de ansiedad en comparación con los niños.

## V. CONCLUSIONES

- De acuerdo a la prueba estadística U de Mann-Whitney se obtuvo un  $p=0.000$  menor que el nivel de significancia del 5%, razón por la cual se puede afirmar que la musicoterapia es efectiva para reducir la ansiedad dental en niños que acuden al Hospital San Juan de Dios de Caraz.
- De acuerdo a la prueba estadística U de Mann-Whitney se obtuvo un  $p=0.001$  menor que el nivel de significancia del 5%, por lo cual la musicoterapia es efectiva según la edad, así mismo, se registró que los niños con 7 años poseen mayor nivel de ansiedad en ambos grupos, sin musicoterapia estos presentan ansiedad moderada (20%) y ansiedad moderada a severa (10%), mientras que con musicoterapia refieren ansiedad moderada (10%) y ansiedad leve a moderada (20%).
- De acuerdo a la prueba estadística U de Mann-Whitney se obtuvo un  $p=0.000$  menor que el nivel de significancia del 5%, por lo cual la musicoterapia es efectiva según el género, así mismo, se registró que las mujeres tienen mayor nivel de ansiedad en ambos grupos, sin musicoterapia estas presentan una ansiedad moderada (30%) y una ansiedad moderada a severa (20%), mientras que con musicoterapia refieren una ansiedad moderada (15%) y una ansiedad leve a moderada (20%).

## **VI. RECOMENDACIONES**

- Implementar la musicoterapia como herramienta para reducir el nivel de ansiedad dental en niños en el Hospital San Juan de Dios de Caraz. Asimismo, se sugiere que se realice una capacitación al personal médico y odontológico acerca de la importancia de la musicoterapia como tratamiento complementario para reducir la ansiedad dental en niños.
- Realizar un seguimiento constante de los pacientes atendidos con musicoterapia para determinar la efectividad del tratamiento en el tiempo y realizar intervenciones de manera constante.
- Prestar especial atención a las niñas dado que son quienes presentaron niveles mayores de ansiedad dental sin la aplicación de la musicoterapia.

## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Poner fin a la caries dental en la infancia: manual de aplicación de la OMS [Internet]. Santiago: Organización Mundial de la Salud; 2021 [citado el 5 de abril de 2023]. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/340445/9789240016415-spa.pdf>
2. Organización Panamericana de la Salud. La salud bucodental es esencial para la salud general [Internet]. Organización Panamericana de la Salud. 2020 [citado el 5 de abril de 2023]. Disponible en: [https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=8387:2013-oral-health-vital-overall-health&Itemid=0&lang=es#gsc.tab=0](https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=8387:2013-oral-health-vital-overall-health&Itemid=0&lang=es#gsc.tab=0)
3. Organización Mundial de la Salud. La OMS destaca que el descuido de la salud bucodental afecta a casi la mitad de la población mundial [Internet]. Organización Mundial de la Salud. 2022 [citado el 5 de abril de 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/18-11-2022-who-highlights-oral-health-neglect-affecting-nearly-half-of-the-world-s-population>
4. Diario Oficial El Peruano. Minsa advierte que 9 de cada 10 escolares presentan caries dentales [Internet]. Diario Oficial El Peruano. 2022 [citado el 5 de abril de 2023]. Disponible en: <https://elperuano.pe/noticia/141696-minsa-advierte-que-9-de-cada-10-escolares-presentan-caries-dentales>
5. Centro Nacional de Epidemiología Prevención y Control de Enfermedades (CDC). Análisis de Situación de Salud del Perú 2019 [Internet]. Lima: Ministerio de Salud; 2019 [citado el 5 de abril de 2023]. Disponible en: [https://www.dge.gob.pe/portal/docs/asis/Asis\\_peru19.pdf](https://www.dge.gob.pe/portal/docs/asis/Asis_peru19.pdf)
6. Dirección Regional de Salud Ancash. Recuerda que tus niños y niñas deben volver al colegio “con una boca sana para una vida feliz” cepíllate

- los dientes todos los días [Internet]. Dirección Regional de Salud Ancash. 2023 [citado el 5 de abril de 2023]. Disponible en: <https://diresancash.gob.pe/recuerda-que-tus-ninos-y-ninas-deben-volver-al-colegio-con-una-boca-sana-para-una-vida-feliz-cepillale-los-dientes-todos-los-dias/>
7. Otero M, Ramos L, Casas L, Cuadros C. Eficacia de la musicoterapia para reducir la ansiedad dental en niños con discapacidad. Rev Odontopediatría Latinoam [Internet]. 2021 [citado el 5 de abril de 2023];Vol. 11:10–22. Disponible en: <https://revistaodontopediatria.org/index.php/alop/article/view/207/10>
  8. Otero C, Ballesteros M, García M, Otero A, García C, San Raimundo M, et al. La musicoterapia como intervención no farmacológica efectiva. Int J Dev Educ Psychol [Internet]. 2019 [citado el 5 de abril de 2023];Vol. 2:107–16. Disponible en: [https://dehesa.unex.es/bitstream/10662/14215/1/0214-9877\\_2019\\_2\\_3\\_107.pdf](https://dehesa.unex.es/bitstream/10662/14215/1/0214-9877_2019_2_3_107.pdf)
  9. Jauset J, Soria G. Neurorehabilitación cognitiva: fundamentos y aplicaciones de la musicoterapia neurológica. Rev Neurol [Internet]. 2018 [citado el 5 de abril de 2023];Vol. 67:303–10. Disponible en: <https://neurologia.com/articulo/2018021>
  10. Briseño A. La influencia de la musicoterapia en la mejora de niveles de atención y percepción de alumnado escolarizado entre 6 y 8 años con diagnóstico de TDAH. Una propuesta de intervención. Rev Investig en Musicoter [Internet]. 2020 [citado el 5 de abril de 2023];Vol. 3:86–107. Disponible en: [https://revistas.uam.es/rim/article/view/rim2019\\_3\\_006](https://revistas.uam.es/rim/article/view/rim2019_3_006)
  11. Torres D, Santiago C, Paredes P. Utilidad de la musicoterapia en la salud y el desarrollo humano. Rev Peru Med Integr [Internet]. 2021 [citado el 5 de abril de 2023];Vol. 6(3):80–5. Disponible en: <https://rpmi.pe/index.php/RPMI/article/view/37>
  12. Ministerio de Sanidad de Zaragoza. Eficacia y seguridad de la musicoterapia empleada para reducir la ansiedad, estrés y depresión

- [Internet]. Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud; 2022 [citado el 5 de abril de 2023]. Disponible en: [https://conprueba.es/sites/default/files/informes/2022-08/PS\\_15.2\\_IACS\\_PS12\\_Musicoterapia\\_DEF\\_NIPO.pdf](https://conprueba.es/sites/default/files/informes/2022-08/PS_15.2_IACS_PS12_Musicoterapia_DEF_NIPO.pdf)
13. Casellas M, Segura J, Gárriz C. Musicoterapia y telehealth: Una revisión sistemática. *Anu Psicol UB J Psychol* [Internet]. 2022 [citado el 5 de abril de 2023];52:115–27. Disponible en: <https://revistes.ub.edu/index.php/Anuario-psicologia/article/view/34170/38057>
  14. Chinchilla H, Yopez S. Técnicas de adaptación no farmacológicas usadas en odontopediatría para disminuir la ansiedad durante la consulta odontológica. Revisión de la literatura [Internet]. Universidad Antonio Nariño; 2020 [citado el 5 de abril de 2023]. Disponible en: <http://repository.uan.edu.co:8080/bitstream/123456789/2736/1/2020HaroldSebastianChinchillaFigueroa.pdf>
  15. Romero R, Campaña G. Efecto de la musicoterapia en relación a la ansiedad producida por la atención odontológica en pacientes diabéticos e hipertensos del grupo Renovación Dorada [Internet]. Universidad Central de Ecuador; 2019 [citado el 5 de abril de 2023]. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/18148/1/T-UCE-0015-ODO-115.pdf>
  16. Aguilar D, Aguilar M, Salinas R, Mendoza C, Treviño M. Ansiedad por tratamiento dental y musicoterapia: revisión de la literatura. *Cienc en la Front Rev Cienc y Tecnol la UACJ* [Internet]. 2021 [citado el 5 de abril de 2023];Sup. 1:199–212. Disponible en: <http://erevistas.uacj.mx/ojs/index.php/cienciafrontera/article/view/3527/3276>
  17. Da Silva S. A musicoterapia como controle da ansiedade em pacientes adultos no consultório odontológico. *Rev Cathedr* [Internet]. 2020 [citado el 5 de abril de 2023];Vol. 2(1):1–9. Disponible en:

<http://cathedral.ojs.galoa.com.br/index.php/cathedral/article/view/59>

18. Porciúncula O. Musicoterapia y salud. Salud Mil [Internet]. 2018 [citado el 5 de abril de 2023];Vol. 37:41–5. Disponible en: <https://revistasaludmilitar.uy/ojs/index.php/Rsm/article/view/5/5>
19. Marcano A, Figueredo A, Orozco G. Evaluación de la ansiedad y miedo en niños escolares en la consulta odontopediátrica. Rev Odontopediatría Latinoam [Internet]. 2021 [citado el 5 de abril de 2023];Vol. 2(2):65–71. Disponible en: <https://revistaodontopediatria.org/index.php/alop/article/view/65/173>
20. Vásquez G. Niveles y factores asociados a la ansiedad dental previo procedimiento odontológico en clínica UCSG A-2017. Rev Médica FCM - UCSG [Internet]. 2019 [citado el 5 de abril de 2023];Vol. 23:27–8. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8289638>
21. Lozada F, Salame V, López R. Método multicriterio para la evaluación del grado de ansiedad durante la atención odontológica. Rev Asoc Latinoam Ciencias Neutrosóficas [Internet]. 2023 [citado el 5 de abril de 2023];Vol. 25:67–76. Disponible en: <http://fs.unm.edu/NCML2/index.php/112/article/view/290/868>
22. Ruiz A, Balderas C, Monjarás A, Molina E, Becerril M. Manejo de la ansiedad en la atención odontológica en niños. Educ Y Salud Boletín Científico Inst Ciencias La Salud Univ Autónoma Del Estado Hidalgo [Internet]. 2022 [citado el 5 de abril de 2023];Vol 11(21):130–8. Disponible en: <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/ICSA/article/view/9507/9704>
23. Larrea C, Morales L. Evaluación del miedo dental en niños atendidos en la Clínica Odontológica Universidad Franz Tamayo-Bolivia. Rev Odontopediatría Latinoam [Internet]. 2022 [citado el 5 de abril de 2023];Vol 12(1):1–17. Disponible en: <https://www.revistaodontopediatria.org/index.php/alop/article/view/264>

24. Feijoo L. Efectividad de técnicas de adaptación a la consulta odontológica: técnica decir, mostrar y hacer; y técnica distracción visual-auditiva en pacientes pediátricos con ansiedad. Revisión bibliográfica. [Internet]. Universidad Hemisferios; 2023 [citado el 5 de abril de 2023]. Disponible en: <http://dspace.uhemisferios.edu.ec:8080/jspui/bitstream/123456789/1610/1/TRABAJO DE TITULACION-LISETH.pdf>
25. De Sousa H, Freitas G, Rodrigues E, De Meneses M, Rodrigues R, Araújo L, et al. Childhood dental pain and anxiety: is there a relationship? Res Soc Dev [Internet]. 2022 [citado el 5 de abril de 2023]; Vol 11(4):1–7. Disponible en: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/27655/24206>
26. Cassiano E, Imparato J, Rezende K. Ansiedad de niños y padres durante la anestesia dental: Informe de 10 casos clínicos. Rev Odontopediatría Latinoam [Internet]. 2022 [citado el 5 de abril de 2023]; Vol 12(1):1–7. Disponible en: <https://revistaodontopediatria.org/index.php/alop/article/view/343/450>
27. Bartolomé B, Torres L, Méndez M, Almenara M. Factores que influyen en la ansiedad dental del paciente infantil. Cienc Dent [Internet]. 2019 [citado el 5 de abril de 2023]; Vol. 16(1):59–66. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/ibc-183383>
28. Munayco E. Factores asociados con la colaboración de los niños peruanos durante el tratamiento odontológico. Odontol Vital [Internet]. 2021 [citado el 5 de abril de 2023]; N° 34:31–8. Disponible en: [https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1659-07752021000100031&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1659-07752021000100031&script=sci_arttext)
29. Barona A. Influencia de la musicoterapia en la disminución de la ansiedad en la atención odontológica [Internet]. Universidad Nacional de Chimborazo; 2021 [citado el 5 de abril de 2023]. Disponible en: [http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/7890/1/7.TESIS\\_FINAL\\_BARONA BARONA ANITA BELEN-ODO.pdf](http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/7890/1/7.TESIS_FINAL_BARONA BARONA ANITA BELEN-ODO.pdf)

30. Lozada F, Romero A, Buenaño S, Chilibingua J. Relación entre musicoterapia y grado de ansiedad durante la atención odontológica en la U.A.O UNIANDES [Internet]. Universidad Regional Autónoma de Los Andes; 2019 [citado el 5 de abril de 2023]. Disponible en: [https://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/10660/1/PIFCUA\\_ODONT001-2019.pdf](https://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/10660/1/PIFCUA_ODONT001-2019.pdf)
31. Arancibia L, Cea G, Cortés D, Allende C. Musicoterapia y su relación con la ansiedad sometidos a tratamiento odontológico Revisión crítica de la literatura [Internet]. Universidad de Valparaíso; 2020 [citado el 5 de abril de 2023]. Disponible en: <http://repositoriobibliotecas.uv.cl/handle/uvscl/8385>
32. Valiente R, Zegarra P. Efectividad de la musicoterapia para reducir la ansiedad dental en menores que acuden a un consultorio odontológico privado, Lima 2022 [Internet]. Universidad César Vallejo; 2022 [citado el 5 de abril de 2023]. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/93328>
33. Herrera D. Efecto de la musicoterapia para disminuir la ansiedad en pacientes odontopediátricos de 8 a 13 años, Arequipa, 2022 [Internet]. Universidad Continental; 2022 [citado el 5 de abril de 2023]. Disponible en: [https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/11751/1/V\\_FCS\\_503\\_TE\\_Herrera\\_Rios\\_2022.pdf](https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/11751/1/V_FCS_503_TE_Herrera_Rios_2022.pdf)
34. Zavaleta E. Efecto de la musicoterapia sobre la ansiedad dental en pacientes pediátricos que acuden a dos clínicas privadas de Trujillo, 2022 [Internet]. Universidad César Vallejo; 2022 [citado el 5 de abril de 2023]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/106351>
35. Bazan R. Influencia de la musicoterapia sobre el nivel de ansiedad en niños de 6 a 8 años sometidos a exodoncia en clínica odontológica ULADECH - distrito de Chimbote, 2017 [Internet]. Universidad Católica los Ángeles de Chimbote; 2019 [citado el 5 de abril de 2023]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.13032/10174>

36. Le Vay D. Anatomía y fisiología humana [Internet]. Barcelona: Paidotribo; 2019 [citado el 5 de abril de 2023]. Disponible en: [https://www.google.com.pe/books/edition/Anatomía\\_y\\_fisiología\\_humana/ROqdDwAAQBAJ?hl=es-419&gbpv=1](https://www.google.com.pe/books/edition/Anatomía_y_fisiología_humana/ROqdDwAAQBAJ?hl=es-419&gbpv=1)
37. Daniels E, Romanus E. Analysis of Production Output using Inventory Control Method. J Sci Eng Res. 2019;4:137–45.
38. Asociación Médica Mundial. World Medical Association Declaration of Helsinki Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects. Clin Rev Educ JAMA [Internet]. 2013 [citado el 5 de abril de 2023];310:2191–4. Disponible en: <https://www.wma.net/wp-content/uploads/2016/11/DoH-Oct2013-JAMA.pdf>

## VIII.

## ANEXOS

## Anexo 01. Matriz de consistencia

VARIABLES	PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	METODOLOGÍA
Musicoterapia	<b><u>Problema General:</u></b> ¿Cuál es la efectividad de la musicoterapia para reducir la ansiedad dental en niños que acuden al Hospital San Juan de Dios de Caraz?	<b><u>Objetivo General:</u></b> Determinar la efectividad de la musicoterapia para reducir la ansiedad dental en niños que acuden al Hospital San Juan de Dios de Caraz.  <b><u>Objetivos Específicos:</u></b> O1: Determinar la efectividad de la musicoterapia para reducir la ansiedad dental en niños que acuden al Hospital San Juan de Dios de Caraz, según la edad.  O2: Determinar la efectividad de la musicoterapia para reducir la ansiedad dental en niños que acuden al Hospital San Juan de Dios de Caraz, según el género.	Hi: La musicoterapia es efectiva para reducir la ansiedad dental en niños que acuden al Hospital San Juan de Dios de Caraz.  H0: La musicoterapia no es efectiva para reducir la ansiedad dental en niños que acuden al Hospital San Juan de Dios de Caraz.	<b>Tipo:</b> Cuasi experimental  <b>Población</b> 42 niños de 6 a 8 años los cuales acudieron al Hospital San Juan de Dios de Caraz, Ancash-2023.  <b>Muestra:</b> 40 niños, los cuales fueron divididos en dos grupos (control y experimental).  <b>Técnica:</b> Encuesta  <b>Instrumento:</b> Facial Imagen Scale (FIS).
Ansiedad dental				

Anexo 02. Instrumento de recolección de datos

FACIAL IMAGE SCALE (FIS)

Nº DE FICHA \_\_\_\_\_

✚ Fecha: \_\_/\_\_/

✚ H.C N°: \_\_\_\_\_

✚ Nombre del paciente: \_\_\_\_\_

✚ Edad: \_\_\_\_\_ años

✚ Género: F M

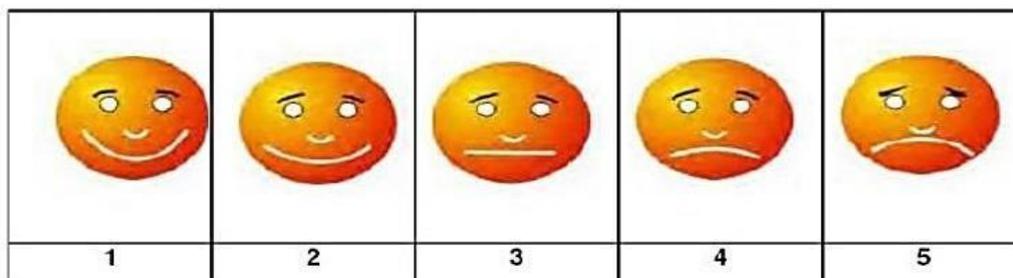
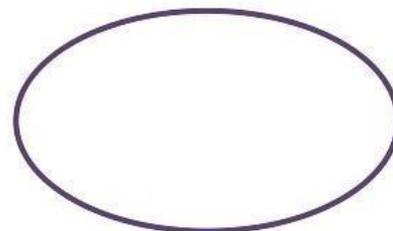
Diagnóstico: \_\_\_\_\_

Tipo de Material: \_\_\_\_\_

Manejo de Ansiedad	Con musicoterapia	<input type="radio"/>
	Sin musicoterapia	<input type="radio"/>
Tratamiento odontológico	Antes	<input type="radio"/>
	Después	<input type="radio"/>

FACIAL IMAGE SCALE (FIS)

- 1= Ansiedad leve
- 2= Ansiedad leve a moderada
- 3 = Ansiedad moderada
- 4 = Ansiedad moderada a severa
- 5= Ansiedad severa



## Anexo 03. Autorización del uso del nombre de la institución de salud



"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

Caraz, 10 de Octubre de 2023

CARTA N° 006 - 2023/REGION-A/DIRES-A/RED-S-H-N/HA"SJD"-CZ/D

Sr. Kevin Eduardo GUERRERO CERNA

De mi mayor consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a usted para hacerle llegar mi cordial saludo, y la vez señalarle que se **AUTORIZA** el uso del nombre del Hospital San Juan de Dios – Caraz, para la sustentación de su proyecto de tesis "Efectividad de la Musicoterapia para Reducir la Ansiedad Dental en Niños que Acuden al Hospital San Juan de Dios".

Sin otro en particular, hago propicia la ocasión para expresarle las muestras de mi mayor consideración y estima personal.

Atentamente,

  
GOBIERNO REGIONAL ANCASH  
DIRECCIÓN DE RESERVA DE FUNDACIÓN LAS NORTE  
HOSPITAL "SAN JUAN DE DIOS" - CARAZ  
Fiorella Asunción Ruiz González  
CMP N° 72228  
DIRECTORA

Cc.- Archivo  
fabb/emtc.

AV 9 DE OCTUBRE S/N - CARAZ

TELEF 391822

## Anexo 04. Solicitud de la aplicación del instrumento

"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

SUMILLA: SOLICITO AUTORIZACIÓN  
PARA LA APLICACIÓN DE INSTRUMENTO  
DE INVESTIGACIÓN.

SRA.  
Fiorella RUIZ GONZÁLES  
DIRECTORA DEL HOSPITAL "San Juan de Dios" de Caraz.

Kevin Eduardo GUERRERO CERNA, DNI  
N° 73672331, con domicilio en la Urb.  
Los Picaflores Mz."B"-Lte 3, provincia de  
Huaylas, Departamento de Ancash,  
acudo a su honorable despacho y  
atentamente digo:

Que, el suscrito a la fecha posee el grado  
de Bachiller en Estomatología, egresado de la Universidad Privada "Antenor Orrego" de la ciudad  
de Trujillo, y que siendo necesario contar con la validación del trabajo de investigación con fines  
de titulación denominado: "EFECTIVIDAD DE LA MUSICOTERAPIA PARA REDUCIR EL NIVEL DE  
ANSIEDAD DENTAL", de los pacientes que acuden a la atención odontológica en el Hospital "San  
Juan de Dios" de Caraz, bajo los principios éticos y científicos.

Por lo que solicito a Usted, Sra. Directora  
del Hospital "San Juan de Dios" de Caraz, se sirva autorizar la aplicación del instrumento de  
investigación, a los pacientes de dicho nosocomio.

Caraz, abril 10 del 2023

Atentamente,

KEVIN E. GUERRERO CERNA  
DNI N° 73672331



## Anexo 05. Autorización del lugar de estudio

	<p>MINISTERIO DE SALUD DEL PERÚ <b>GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH</b> DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD ANCASH <b>DIRECCIÓN DE RED DE SALUD HUAYLAS NORTE</b> <b>HOSPITAL "SAN JUAN DE DIOS" – CARAZ</b></p> <p>"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"</p>	
<p>Caraz, 10 Abril de 2023</p>		
<p><b><u>CARTA N° 002 – 2023/MINSA/REGION-A/DIRES-A/RED-S-H-N/H "SJD"-CZ/D</u></b></p>		
<p>Decano de la Facultad de Ciencias de la Salud Universidad Privada "Atenor Orrego" - Trujillo Presente. -</p>		
<p><b>ASUNTO: ACEPTACION DE TRABAJO DE INVESTIGACION (TESIS)</b></p>		
<p>Tengo el agrado de dirigirme a usted para hacerle llegar el cordial saludo y en atención a lo solicitado con el documento de la referencia; comunicarle que esta Jefatura AUTOTIZA Y DA EL PASE al joven GUERRERO CERNA Kevin Eduardo identificado con DNI 73672331, Bachiller de la carrera de Estomatología de La Universidad Privada "Atenor Orrego" y alumno de su institución para su Título Profesional; a fin de que desarrolle en este Establecimiento de Salud a partir de la fecha el trabajo de Investigación (TESIS). "EFECTIVIDAD DE LA MUSICOTERAPIA PARA REDUCIR EL NIVEL DE ANSIEDAD EN LOS PACIENTES DEL SERVICIO DE ODONTOLOGIA DEL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS – CARAZ – ANCASH- 2023".</p>		
<p>Sin otro en particular, hago propicia la ocasión para expresarle las muestras de mi mayor consideración y estima personal.</p>		
<p>Atentamente,</p>		
<p>Cr= Archivo FABG/larg.</p>		
<p>AV. 9 DE OCTUBRE S/N – CARAZ Correo: <a href="mailto:mesadeparteshospitalcaraz@outlook.es">mesadeparteshospitalcaraz@outlook.es</a></p>		<p>TELEF. 391822</p>

## Anexo 06. Validación y confiabilidad del instrumento

Así también, se realizó la fiabilidad del instrumento, mediante el Alfa de Cronbach:

Alfa de Cronbach	N de elementos
,943	5

Análisis de fiabilidad ( $\alpha = 0,943$ ).

Análisis: El coeficiente de alfa de Cronbach es 0, 943, lo que significa que las escalas valorativas sobre Facial Image Scale (FIS) tienen un grado de confiabilidad excelente.

## Anexo 07. Consentimiento informado

### Consentimiento informado para la participación del menor

Yo, \_\_\_\_\_, como padre o tutor legal del menor, autorizo su participación en la investigación **“Efectividad de la musicoterapia para reducir el nivel de ansiedad dental en niños de 6 a 8 años que acuden al Hospital San Juan de Dios de Caraz, Ancash-2023”** realizada por Guerrero Cerna, Kevin Eduardo.

Entiendo que el objetivo general de esta investigación es determinar la efectividad de la musicoterapia para reducir el nivel de ansiedad dental en niños de 6 a 8 años que acuden al Hospital San Juan de Dios de Caraz, Ancash-2023.

Entiendo que el menor será parte de este estudio.

Entiendo que al menor se le solicitará llenar un asentimiento informado antes de su participación.

Entiendo que el menor puede elegir no participar en cualquier momento sin ningún efecto negativo en su atención.

Entiendo que el menor será tratado en todo momento con respeto y dignidad durante la investigación y que se tomarán medidas para garantizar su seguridad y privacidad.

Entiendo que el investigador mantendrá la confidencialidad de la información recopilada sobre el menor, y que los resultados de la investigación solo se utilizarán para los fines académicos.

Por medio de la presente, doy fe como testigo del asentimiento informado que el menor llenará y que tiene mi consentimiento para hacerlo.

Apellidos y nombres del padre o tutor legal: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_.

Firma del padre o tutor legal: \_\_\_\_\_

## **Anexo 08. Asentimiento informado**

### **Asentimiento informado para niños entre 6 y 8 años**

Hola, te queremos invitar a participar en una investigación sobre cómo la música puede ayudar a reducir la ansiedad dental. Antes de que decidas si quieres participar, es importante que sepas que tu opinión es muy importante para nosotros. Por eso, te vamos a explicar de qué se trata esta investigación.

#### **¿Qué significa participar en la investigación?**

Si decides participar, tendrás que escuchar la música que te gusta mientras se atiende a tus dientes y contestar algunas preguntas después.

#### **¿Qué pasa si no quieres participar?**

No hay ningún problema si decides no participar. Tu decisión no va a afectar la manera en que se te atenderá.

#### **¿Qué pasa si cambias de opinión?**

Si cambias de opinión durante la investigación, puedes decir en cualquier momento que ya no quieres participar y dejarás de hacerlo, sin problema alguno.

#### **¿Quién va a estar presente durante la investigación?**

Además del investigador estará presente tu padre o tutor en todo momento, para que puedan ayudarte y asegurarse de que estés cómodo y seguro.

#### **¿Quién va a ver la información?**

Solo el equipo de investigación va a ver la información que brindes.

#### **¿Tienes alguna otra pregunta?**

Si tienes alguna otra pregunta o quieres saber más sobre la investigación, puedes preguntarnos en cualquier momento.

Si quieres participar, tienes que escribir **“acepto”** y si no quieres **“no acepto”**:

\_\_\_\_\_

Firma del padre o tutor: \_\_\_\_\_

**Gracias por considerar ser parte de esta investigación.**

## Anexo 09. Obtención de muestra

La muestra se determinó aplicando la fórmula para las poblaciones finitas.

$$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z^2 * p * q}$$

Donde:

N=Total de la población (44)

Z= 1.96, para un nivel de confianza del 95%

p= Probabilidad de éxito (=0.5)

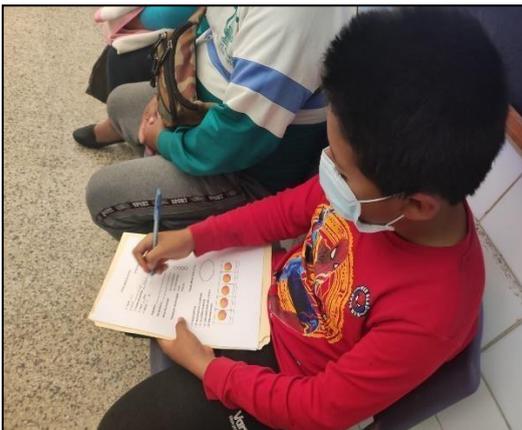
q=Probabilidad de fracaso (1 – p)

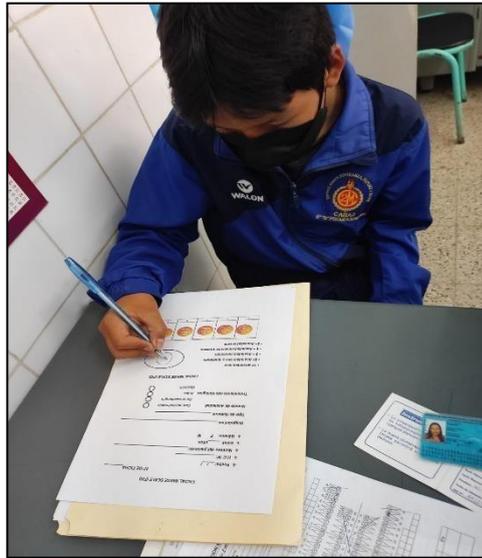
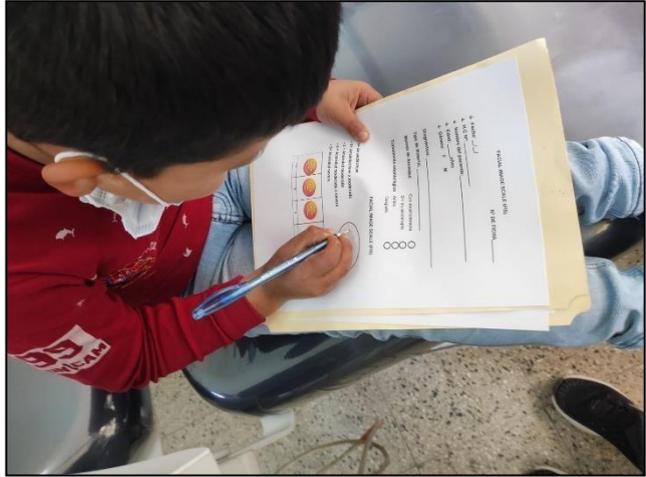
e= Error de estimación

Por lo tanto, la muestra es:

$$n = 40 \text{ niños}$$

## Anexo 10. Evidencia fotográfica





## Anexo 11. Resolución de la aprobación del proyecto



UPAO

Facultad de Medicina Humana  
DECANATO

Trujillo, 05 de julio del 2023

### RESOLUCION N° 2038-2023-FMEHU-UPAO

VISTO, el expediente organizado por Don (ña) **GUERRERO CERNA KEVIN EDUARDO** alumno (a) del Programa de Estudios de Estomatología, solicitando **INSCRIPCIÓN** de proyecto de tesis Titulado **"EFECTIVIDAD DE LA MUSICOTERAPIA PARA REDUCIR LA ANSIEDAD DENTAL EN NIÑOS QUE ACUDEN AL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS CARAZ"**, para obtener el **Título Profesional de Cirujano Dentista**, y;

#### CONSIDERANDO:

Que, el (la) alumno (a) **GUERRERO CERNA KEVIN EDUARDO**, ha culminado el total de asignaturas de los 10 ciclos académicos, y de conformidad con el referido proyecto revisado y evaluado por el Comité Técnico Permanente de Investigación y su posterior aprobación por el Director del Programa de Estudios de Estomatología, de conformidad con el Oficio N° **0345-2023-ESTO-FMEHU-UPAO**;

Que, de la Evaluación efectuada se desprende que el Proyecto referido reúne las condiciones y características técnicas de un trabajo de investigación de la especialidad;

Que, habiéndose cumplido con los procedimientos académicos y administrativos reglamentariamente establecidos, por lo que el Proyecto debe ser inscrito para ingresar a la fase de desarrollo;

Estando a las consideraciones expuestas y en uso a las atribuciones conferidas a este despacho;

#### SE RESUELVE:

- Primero.-** **AUTORIZAR** la inscripción del Proyecto de Tesis intitulado **"EFECTIVIDAD DE LA MUSICOTERAPIA PARA REDUCIR LA ANSIEDAD DENTAL EN NIÑOS QUE ACUDEN AL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS CARAZ"**, presentado por el (la) alumno (a) **GUERRERO CERNA KEVIN EDUARDO**, en el registro de Proyectos con el **N°1023-ESTO** por reunir las características y requisitos reglamentarios declarándolo expedito para la realización del trabajo correspondiente.
- Segundo.-** **REGISTRAR** el presente Proyecto de Tesis con fecha **05.07.23** manteniendo la vigencia de registro hasta el **05.07.25**.
- Tercero.-** **NOMBRAR** como Asesor de la Tesis al (la) profesor (a) **ALDAVE QUEZADA GABRIELA KATHERINE**
- Cuarto.-** **DERIVAR** al Señor Director del Programa de Estudios de Estomatología para que se sirva disponer lo que corresponda, de conformidad con la normas Institucionales establecidas, a fin que el alumno cumpla las acciones que le competen.
- Quinto.-** **PONER** en conocimiento de las unidades comprometidas en el cumplimiento de lo dispuesto en la presente resolución.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE.



Dr. JUAN ALBERTO DIAZ PLASENCIA  
Decano



Dr. OSCAR DEL CASTILLO HUERTAS  
Secretario Académico (e)

c.c.  
PEESTO  
ASESOR  
EXPEDIENTE  
Archivo