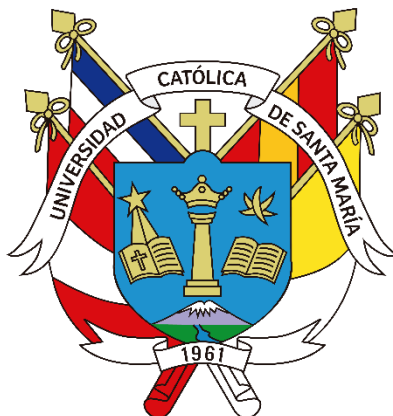


Universidad Católica de Santa María
Facultad de Odontología
Escuela Profesional de Odontología



**EFICACIA DE LA DISTRACCIÓN CONTINGENTE SOBRE EL NIVEL
DE ANSIEDAD EN NIÑOS DE 6 A 10 AÑOS QUE ASISTEN AL
CENTRO ODONTOLÓGICO DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
DE LA UCSM AREQUIPA, 2023**

Tesis presentada por el Bachiller:
Vilchez Flores, Jack Anthony

Para optar el Título Profesional de
Cirujano Dentista

Asesora:
Dra. Barreda Salinas, Claudia Cecilia

Arequipa – Perú

2023

DICTAMEN APROBATORIO

UCSM-ERP

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

ODONTOLOGIA

TITULACIÓN CON TESIS

DICTAMEN APROBACIÓN DE BORRADOR

Arequipa, 09 de Octubre del 2023

Dictamen: 007753-C-EPO-2023

Visto el borrador del expediente 007753, presentado por:

2017702891 - VILCHEZ FLORES JACK ANTHONY

Titulado:

EFICACIA DE LA DISTRACCIÓN CONTINGENTE SOBRE EL NIVEL DE ANSIEDAD EN NIÑOS DE 6 A 10 AÑOS QUE ASISTEN AL CENTRO ODONTOLÓGICO DE LA FACULTAD DE ODONTOLÓGÍA DE LA UCSM AREQUIPA, 2023

Nuestro dictamen es:

APROBADO

**29231712 - VASQUEZ HUERTA ELSA CARMELA
DICTAMINADOR**



**30862017 - FIGUEROA BANDA RUFO ALBERTO
DICTAMINADOR**



**44750740 - TOMASIO CABALLERO JORGE
DICTAMINADOR**



EFICACIA DE LA DISTRACCIÓN CONTINGENTE SOBRE EL NIVEL DE ANSIEDAD EN NIÑOS DE 6 A 10 AÑOS QUE ASISTEN AL CENTRO ODONTOLÓGICO DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UCSM AREQUIPA, 2023

INFORME DE ORIGINALIDAD

4%

INDICE DE SIMILITUD

3%

FUENTES DE INTERNET

0%

PUBLICACIONES

1%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

dspace.unach.edu.ec

Fuente de Internet

2%

2

[Submitted to Atlantic International University](#)

Trabajo del estudiante

1%

3

repositorioinstitucional.uabc.mx

Fuente de Internet

1%

4

[Submitted to Universidad de Los Lagos](#)

Trabajo del estudiante

1%

Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias < 1%

Excluir bibliografía

Apagado

DEDICATORIA

A mis padres Aldo y Elvira, por su gran ejemplo de amor disciplina y trabajo.

A mi hermano Yeral, por su ejemplo de perseverancia.

A mis hermanas Katusca y Karen, por su ejemplo de emprendimiento y crecimiento personal.

A Petty y Golfi.

AGRADECIMIENTOS

Expreso mi agradecimiento a Dios, a mi Padre, a mi Madre por su gran amor y cariño.

A la Universidad Católica de Santa María, por brindarme el lugar, tiempo y espacio para realizar este proyecto.

A los Docentes de la Universidad Católica de Santa María, por sus conocimientos brindados.

A la Promoción 2019 de la Facultad de Odontología.

Agradezco a mi asesora y dictaminadores por sus consejos, tiempo y motivación que me brindaron en esta investigación.



EPÍGRAFE

*"El temor agudiza los sentidos. La ansiedad los
paraliza."*

Kurt Goldstein

RESUMEN

El objetivo de la presente investigación fue determinar la eficacia de la técnica de distracción contingente sobre el nivel de ansiedad en niños de 6 a 10 años, sin uso y con uso de lentes de realidad virtual (RV) en la administración de un anestésico local. La investigación se llevó a cabo en niños del género masculino y femenino que asisten al centro odontológico de la Facultad de Odontología, UCSM con tal objeto de inferir que tan eficaz resultaría dicha técnica.

Corresponde a un estudio Cuasi-Experimental, prospectivo transversal, descriptivo, de campo y de nivel explicativo. La muestra estuvo conformada por 60 pacientes de 6 a 10 años que fueron seleccionados bajo criterios de inclusión y exclusión. Se aplicó el test de Escala de Imagen Facial (FIS) con tal objeto de evaluar los niveles de ansiedad, el test se aplicó después de la administración del anestésico local para así poder inferir la eficacia de la distracción contingente. Dicha información fue sistematizada en una matriz de registro y control, de igual manera fue analizada en un sistema estadístico.

Los resultados indicaron que los niños que no usaron lentes de realidad virtual(RV) en relación a los niños que sí usaron lentes de realidad virtual después de la administración de un anestésico local, presentaron una diferencia estadísticamente significativa en los niveles de ansiedad.

Se llegó a la conclusión que hubo cambios positivos en el nivel de ansiedad y por ende inferimos que resulto eficaz el método de distracción contingente.

Palabras Claves: Distracción contingente, nivel de ansiedad, test de FIS.

ABSTRACT

The objective of the present investigation was to determine the effectiveness of the contingent distraction technique on the level of anxiety in children aged 6 to 10 years, without and with the use of virtual reality (VR) glasses in the administration of a local anesthetic. The research was carried out on male and female children who attend the dental center of the Faculty of Dentistry, UCSM in order to infer how effective this technique would be.

It corresponds to a Quasi-Experimental, prospective cross-sectional, descriptive, field and explanatory level study. The sample was made up of 60 patients aged 6 to 10 years who were selected under inclusion and exclusion criteria. The Facial Image Scale (FIS) test was applied in order to evaluate anxiety levels. The test was applied after the administration of the local anesthetic in order to infer the effectiveness of contingent distraction. This information was systematized in a registration and control matrix, and it was also analyzed in a statistical system.

The results indicated that children who did not use virtual reality (VR) glasses in relation to children who did use virtual reality glasses after the administration of a local anesthetic, presented a statistically significant difference in anxiety levels.

It was concluded that there were positive changes in the level of anxiety and therefore we infer that the contingent distraction method was effective.

Key words: Contingent distraction, anxiety level, FIS test.

ÍNDICE

RESUMEN	vi
ABSTRACT	vii
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO TEÓRICO	3
1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	4
1.1. Determinación del problema	4
1.2. Enunciado	4
1.3. Descripción del problema	5
1.4. Justificación	6
2. OBJETIVOS	7
3. MARCO TEÓRICO	8
3.1. Marco conceptual	8
3.1.1. Emociones	8
3.1.2. Neurociencia de las emociones	8
3.1.3. Ansiedad	9
3.1.4. Semiología psiquiátrica de la ansiedad	9
3.1.5. Tipos de ansiedad	10
3.1.6. Causas de la ansiedad dental	12
3.1.7. Niveles de ansiedad	13
3.1.8. Manifestaciones clínicas de la ansiedad	13
3.1.9. Manejo de la ansiedad	15
3.1.10. Anestesia local	16
3.1.11. Anestésicos locales	17
3.1.12. Estructura química	17
3.1.13. Tipos de Anestésicos locales	17
3.1.14. La realidad virtual	19
3.2. Análisis de antecedentes investigativos	22
4. HIPÓTESIS	28

CAPÍTULO II: PLANTEAMIENTO OPERACIONAL.....	29
1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN.....	30
1.1. Técnica.....	30
1.2. Instrumentos.....	33
1.3. Materiales de verificación.....	34
2. CAMPO DE VERIFICACIÓN	34
2.1. Ubicación espacial	34
2.2. Unidades de estudio.....	35
2.3. Consideraciones éticas	36
3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	37
3.1. Organización	37
3.2. Recursos	37
3.3. Validación del Instrumento	37
4. ESTRATEGIA PARA MANEJAR LOS RESULTADOS.....	38
4.1. Plan de procesamiento de los datos	38
4.2. Plan de análisis de datos	38
4.3. Cronograma de actividades.....	39
CAPÍTULO III: RESULTADOS	40
PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LOS DATOS ... Error! Bookmark not defined.	
DISCUSIÓN	53
CONCLUSIONES	56
RECOMENDACIONES	57
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	58
ANEXOS	64
ANEXO N° 1 MODELO DEL INSTRUMENTO	65
ANEXO N° 2 MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN	67
ANEXO N° 3 FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO.....	70
ANEXO N° 4 VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO.....	73
ANEXO N° 5 AUTORIZACIONES.....	77
ANEXO N° 6 EVIDENCIA FOTOGRÁFICA.....	79

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA Nº 1	Uso de lentes de realidad virtual y género de los niños que asisten al Centro Odontológico de la Facultad de odontología de la UCSM	41
TABLA Nº 2	Uso de lentes de realidad virtual y edad de los niños que asisten al Centro Odontológico de la Facultad de odontología de la UCSM	43
TABLA Nº 3	Uso de lentes de realidad virtual y técnica de anestesia de los niños que asisten al Centro Odontológico de la Facultad de odontología de la UCSM	45
TABLA Nº 4	Uso de lentes de realidad virtual y ansiedad después de la administración del anestésico local de los niños que asisten al Centro Odontológico de la Facultad de Odontología de la UCSM	47
TABLA Nº 5	El no uso de lentes de realidad virtual y ansiedad después de la administración del anestésico local de los niños que asisten al Centro Odontológico de la Facultad de Odontología de la UCSM	49
TABLA Nº 6	Uso de lentes de realidad virtual y ansiedad después de la administración del anestésico local de los niños que asisten al Centro Odontológico de la Facultad de Odontología de la UCSM	51

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO Nº 1	Uso de lentes de realidad virtual y género de los niños que asisten al Centro Odontológico de la Facultad de Odontología de la UCSM.....	42
GRÁFICO Nº 2	Uso de lentes de realidad virtual y edad de los niños que asisten al Centro Odontológico de la Facultad de Odontología de la UCSM.....	44
GRÁFICO Nº 3	Uso de lentes de realidad virtual y técnica de anestesia de los niños que asisten al Centro Odontológico de la Facultad de Odontología de la UCSM	46
GRÁFICO Nº 4	Uso de lentes de realidad virtual y ansiedad después de la administración del anestésico local de los niños que asisten al Centro Odontológico de la Facultad de Odontología de la UCSM.....	48
GRÁFICO Nº 5	El no uso de lentes de realidad virtual y ansiedad después de la administración del anestésico local de los niños que asisten al Centro Odontológico de la Facultad de Odontología de la UCSM	50
GRÁFICO Nº 6	Uso de lentes de realidad virtual y ansiedad después de la administración del anestésico local de los niños que asisten al Centro Odontológico de la Facultad de Odontología de la UCSM.....	52

INTRODUCCIÓN

Identificar los niveles de ansiedad en relación a los tratamientos odontológicos hacen parte de la atención primaria para un adecuado tratamiento, así como reducir los niveles de ansiedad ayude a obtener mejores resultados y se vea reflejado en una buena calidad de salud oral en los pacientes. Muchas veces se habla de la ansiedad en relación a los tratamientos odontológicos; pero pocas veces se explica cómo reducir los niveles de ansiedad y que alternativas debemos aplicar. Investigar la ansiedad nos ha traído cambios positivos, mejorando nuevas técnicas y métodos tecnológicos para el manejo de la ansiedad en los pacientes, es por eso, que la reducción de la ansiedad en los tratamientos odontológicos debe adaptarse a las nuevas circunstancias que estamos viviendo.

La ansiedad se puede definir como un estado subjetivo de incomodidad, malestar, tensión, displacer y alarma que hace que el sujeto se sienta molesto (1). Por lo tanto, se debe concientizar, educar y promover alternativas para la reducción de los niveles de ansiedad para lograr tratamientos odontológicos con una tasa de éxito mayor, y así alcanzar una mejora en la salud oral de los pacientes.

Debido a la falta de promoción de métodos tecnológicos para el manejo de la ansiedad en los diversos centros odontológicos. Al aplicar la técnica de distracción contingente a través del uso de lentes de realidad virtual posibilito a presentar una alternativa para el manejo de la ansiedad durante tratamientos dentales. Con el objetivo de evaluar los niveles de ansiedad después de la administración de un anestésico local, y por ende la eficacia de dicho distractor.

La investigación está constituida de tres capítulos, en el capítulo I se presenta el Planteamiento Teórico donde se plantea el Problema de la Investigación, los objetivos, el marco teórico y la hipótesis.

En el capítulo II, consta del Planteamiento Operacional que se desarrolla la técnica, instrumento y materiales de verificación, seguido del campo de verificación, estrategias de recolección y estrategias para manejar los resultados. En el capítulo III, se muestran los resultados con sus respectivas tablas y gráficos, concluyendo con la discusión, conclusiones y recomendaciones. Y finalmente, las referencias bibliográficas y anexo.





CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO TEÓRICO

I. PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Determinación del problema

La ansiedad es una emoción que puede expresarse en un sentimiento de miedo y angustia en las diferentes etapas del desarrollo humano, las actividades y entornos en los cuales estamos involucrados pueden generar diferentes niveles de ansiedad y provocar efectos adversos en nuestra salud física y psicológica, en relación con los tratamientos odontológicos estos efectos contribuyen a la deficiencia de la calidad de salud oral así como también provoca una alteración psicológica como la odontofobia en los pacientes. La ansiedad con relación a los tratamientos odontológicos data de hace mucho tiempo y aún persiste el estereotipo más común el cual se conoce como que al asistir a un consultorio o centro dental para recibir atención odontológica es sinónimo de dolor o que algo malo va a suceder, estos acontecimientos han ido evolucionando como también los métodos para disminuir y controlar la ansiedad, es así que el Centro Odontológico de la Facultad de Odontología, UCSM cuenta con los servicios básicos en el área de odontopediatría, función administrativa, infraestructura y ambiente adecuado para que puedan suceder factores que provoquen un desequilibrio físico y psicológico en los pacientes. Basado en estos hallazgos es que considero importante estudiar, la relación sobre los niveles de ansiedad entre niños de 6 a 10 años, mediante el uso de la distracción contingente a través de medios audiovisuales.

1.2. Enunciado

EFICACIA DE LA DISTRACCIÓN CONTINGENTE SOBRE EL NIVEL DE ANSIEDAD EN NIÑOS DE 6 A 10 AÑOS QUE ASISTEN AL CENTRO ODONTOLÓGICO DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UCSM AREQUIPA, 2023

1.3. Descripción del problema

a) Área del Conocimiento

a.1 Área General : Ciencias de la Salud

a.2 Área Específica : Odontología

a.3 Especialidad : Odontopediatría

a.4 Línea o Tópico : Ansiedad

b) Operacionalización de las Variables

VARIABLES	INDICADORES	SUBINDICADORES	SUBINDICADORES DE PRIMER ORDEN
Distracción contingente (Lentes de realidad virtual)	Uso de lentes de realidad virtual	<ul style="list-style-type: none"> • Con el uso del distractor audiovisual • Sin el uso del distractor audiovisual 	
Nivel de ansiedad	Escala de Imagen Facial (FIS)	<ul style="list-style-type: none"> • No ansioso • Ansioso 	<ul style="list-style-type: none"> • 1. ansiedad leve • 2. ansiedad leve a moderada • 3. ansiedad moderada • 4. ansiedad moderada a severa • 5. ansiedad severa

c) Interrogantes Básicas

- ¿Cuáles serán los niveles de ansiedad en los niños sin el uso de la técnica de distracción contingente?

- ¿Cuáles serán los niveles de ansiedad en los niños con el uso de la técnica de distracción contingente?
- ¿Será eficaz el uso de la técnica de distracción contingente para disminuir el nivel de ansiedad?

d) Taxonomía de la Investigación

ABORDAJE	TIPO DE ESTUDIO					DISEÑO	NIVEL
	Por la técnica de recolección	Por el tipo de dato	Por el n° de mediciones de la variable	Por el n° de muestras o poblaciones	Por el ámbito de recolección		
Cualitativo	Observacional	Prospectivo	Transversal	Descriptivo	De campo	Cuasi-Experimental	Explicativo

1.4. Justificación

a. Originalidad:

Pese a existir investigaciones sobre la distracción contingente con relación a los niveles de ansiedad, es escaso el conocimiento a nivel local por lo que este trabajo nos servirá para contar como una alternativa del tratamiento odontológico.

b. Importancia científica:

Es una investigación que aporta datos para un tratamiento odontológico adecuado, así como una alternativa para el plan de tratamiento.

c. Utilidad:

Una buena planificación de numerosos casos en el área de odontopediatría, exige una variedad de métodos y conocimientos a fondo para lograr un elevado índice de éxito en los tratamientos odontológicos que se presentan.

d. Factibilidad:

La investigación es viable ya que cuenta con los recursos necesarios para efectuar la investigación.

e. Interés personal:

Existe un interés personal proveniente del investigador para conocer los planes de tratamiento adecuados y de esta manera finalizar con satisfacción los casos, de igual forma me permitirá obtener mi Título de Cirujano Dentista.

2. OBJETIVOS

- 2.1. Identificar los niveles de ansiedad en los niños sin el uso de la técnica de distracción contingente.
- 2.2. Identificar los niveles de ansiedad en los niños con el uso de la técnica de distracción contingente.
- 2.3. Determinar la eficacia de la técnica de distracción contingente en la disminución del nivel ansiedad.

3. MARCO TEÓRICO

3.1. Marco conceptual

3.1.1. Emociones

Las emociones son parte de nuestra vida cotidiana, urbana, moderna, neoliberal, utilitarista. Sin embargo, durante un tiempo quedaron fuera del mapa de la ciencia. Quienes han observado este resurgimiento del interés por las emociones como objeto de estudio científico refieren que el proyecto de la modernidad suponía la racionalización de la vida. En este sentido, las emociones eran un freno de la razón, una parte de nuestra animalidad y había que controlarlas. La primera y segunda guerras mundiales mostraron que la racionalidad también producía acciones aberrantes y es esa una de las fisuras por las que las emociones se reincorporan en la explicación de las acciones humanas (2).

3.1.2. Neurociencia de las emociones

En el caso de la neurociencia de las emociones, la observación del fenómeno emocional está centrada en el organismo individual. Aunque todos confluyen en el estudio del cerebro para analizar cómo se produce la emoción, existen algunas diferencias en la localización cerebral y en la relación con el cuerpo propiamente dicho. Para los neurocientíficos en general, las emociones aparecen causadas por necesidades del organismo detonadas internamente o por acontecimientos externos. Son sensores de que algo se modificó y aparecen como motivadoras para la acción y la movilización de recursos del individuo (interna o externa). Las emociones, en última instancia, son traducciones del entorno externo o interno: traducciones de información percibida y que se utilizan para la acción (3).

3.1.3. Ansiedad

La ansiedad es un concepto muy popular, pero no siempre bien entendido, una definición aceptable de ansiedad sería ésta: un estado subjetivo de incomodidad, malestar, tensión, displacer y alarma que hace que el sujeto se sienta molesto”. Se trata, por lo tanto, de una emoción que aparece cuando el sujeto se siente amenazado por un peligro, que puede ser externo o interno. La respuesta ante esta situación es evitar la ansiedad mediante diversos procedimientos (1).

Desde el punto de vista fisiológico se define como un sistema que alerta al organismo ante sucesos que lo pueden poner en desventaja; es un sentimiento displacentero que se acompaña de sensaciones somáticas como náuseas, palpitaciones, sudoración, cefalea, necesidad de vaciamiento vesical e inclusive diarrea, entre otras (4).

3.1.4. Semiología psiquiátrica de la ansiedad

La ansiedad va a ser conceptualizada como sentimiento, síntoma, síndrome y enfermedad:

- **Ansiedad como sentimiento:** Sensación de tensión provocada por estímulos propios de una persona tales como pensamientos, recuerdos o problemas.
- **Ansiedad como síntoma:** Forma parte de cualquier enfermedad psiquiátrica que constituye el componente psicológico esencial de los trastornos de ansiedad.
- **Ansiedad como síndrome:** Conjunto de síntomas psíquicos, físicos y conductuales, que son mediados por mecanismos neurobiológicos y asociados a diferentes etiologías.
- **Ansiedad como enfermedad:** El cuadro clínico ansioso está totalmente definido, caracterizado por poseer su propia

etiopatogenia, evolución, pronóstico y tratamiento. Considerándose un trastorno primario (5).

3.1.5. Tipos de ansiedad

Damián, Salazar & Mazón (2017) investigaron los tipos de ansiedad más frecuentes. La causa de estos sentimientos de ansiedad puede ser difícil de reconocer. Sin embargo, los temores y preocupaciones son muy reales e impiden muchas veces que las personas se concentren en sus tareas a diario.

- **Trastorno de pánico:** implica sentimientos inesperados, intensos y no incitados de terror y pavor, se caracteriza por episodios repentinos y repetidos de intenso miedo acompañados por síntomas físicos que pueden incluir dolor en el pecho, palpitaciones aceleradas del corazón, falta de aire, mareos, angustia o molestia abdominal.
- **Trastorno con fobias o miedos intensos:** determinados objetos o situaciones. Las fobias específicas pueden incluir situaciones como encontrarse con determinados animales o volar en avión, mientras que las fobias sociales incluyen miedo con relación a entornos sociales, por ejemplo, fobia a los insectos (entomofobia) o a lugares cerrados (claustrofobia).
- **Trastorno obsesivo-compulsivo:** se caracteriza por sentimientos o pensamientos persistentes, incontrolables y no deseados (obsesiones) y rutinas o rituales que realizan para tratar de evitar o para liberarse de estos pensamientos (compulsiones). Ejemplo: incluyen lavarse las manos o limpiar la casa en exceso por temor a los gérmenes, o verificar algo varias veces para detectar errores.
- **Traumas físicos o emocionales:** los producidos por un desastre natural o un accidente pueden sentir un trastorno de estrés postraumático. Los pensamientos, sentimientos y patrones de

conducta se ven seriamente afectados por recuerdos de estos sucesos, a veces durante meses o incluso años después de la experiencia traumática (6).

a. Ansiedad dental

También llamada odontofobia por Caycedo, definiéndola como el miedo excesivo, desproporcionado y persistente, ante la anticipación o la presencia de un instrumento del equipo dental, o ante el tratamiento dental (7).

b. Ansiedad a la inyección dental

La ansiedad y aprehensión que siente el paciente se deriva de las expectativas que tiene del dolor por los altos niveles generados de ansiedad debido al uso de las inyecciones dentales. La anestesia local utilizada para tratamientos dentales debería de tranquilizar a los pacientes proporcionándoles el conocimiento que será poco factible sentir dolor durante algún procedimiento (8).

Cualquier tipo de procedimiento dental invasivo necesita la aplicación de anestesia por medio de jeringa. Para los pacientes pediátricos, este aspecto es muy importante y puede incrementar el nivel de la ansiedad ante la consulta dental. Las inyecciones dentales ocasionan un estímulo doloroso, así como razones para generar ansiedad. En la mayoría de los casos se administra el anestésico durante los periodos de tiempo que pueden ser considerados hipotéticamente como los más críticos de ansiedad del paciente (9).

3.1.6. Causas de la ansiedad dental

De forma general los causales de la ansiedad son de origen:

- **Psíquica:** relacionada con trastornos psicológicos crónicos como depresión, estado maniaco-depresivo, entre otros
- **Farmacológico:** café, heroína, morfina, alcohol y otro
- **Orgánico:** como una respuesta psicológica a patologías orgánicas crónicas de mal pronóstico, urgentes con secuelas e incluso, patologías menos graves pero que afectan el potencial de relación social del individuo que la padece como vitíligo, trastornos del lenguaje y probablemente caries dental (10).

El desarrollo de la ansiedad dental es multifactorial, pueden originarse por haber tenido una mala experiencia, ya sea traumática y dolorosa durante un tratamiento dental, principalmente si se da en una edad temprana de 5 años o menos, siendo ésta una de las principales causantes; también puede ser por haber tenido contacto desagradable con el dentista o con el entorno del consultorio dental; y otras de las causas importante es por el entorno familiar, en el caso de que los padres sean ansiosos influirá en la conducta del hijo (11,12,13).

Como se mencionó, la ansiedad dental es de origen multifactorial, y su presencia se liga a:

- Características de personalidad que influyen la relación odontólogo-paciente.
- Temor al dolor
- Experiencias dentales traumáticas pasadas, sobre todo durante la infancia (experiencias condicionales)
- Influencia de la familia (aprendizaje vicario)
- Temor a la sangre y heridas.
- El tiempo de espera para el tratamiento dental (13).

3.1.7. Niveles de ansiedad

Según Martínez y Cerna (1990) clasifican a la ansiedad en tres niveles:

- **Ansiedad Leve:** La persona está alerta, ve, oye y domina la situación más que antes de producirse este estado; es decir, funcionan más las capacidades de percepción, observación debido a que existe más energía dedicada a la situación causante de ansiedad, también denominado ansiedad benigna o tipo ligero de ansiedad.
- **Ansiedad Moderada:** El campo perceptual de la persona que experimenta este nivel de ansiedad se ha limitado un poco. Ve, oye y domina la situación, menos que la ansiedad leve. Experimenta limitaciones para percibir lo que está sucediendo a su alrededor, pero puede observar si otra persona le dirige la atención hacia cualquier sitio periférico.
- **Ansiedad Grave:** En este nivel de ansiedad, el campo perceptual se ha reducido notoriamente, por esta razón la persona no observa lo que ocurre a su alrededor, es incapaz de hacerlo, aunque otra persona dirija su atención hacia la situación. La atención se concentra en uno o en muchos detalles dispersos y se puede distorsionar lo observado. Además, hay gran dificultad para aprender, la visión periférica está disminuida y el individuo tiene problemas para establecer una secuencia lógica entre el grupo ideal (14).

3.1.8. Manifestaciones clínicas de la ansiedad

Los síntomas característicos son diferentes a las sensaciones comunes de nerviosismo e inquietud en que se manifiestan externamente ante estímulos o situaciones ambientales cotidianas, aquellas que escapan del control voluntario de la persona, poseen un carácter intenso, recurrente, generando incomodidad y malestar,

interfiriendo significativa y negativamente en la vida de la persona en múltiples niveles (15).

a. Signos

- Preocupación
- Inseguridad
- Miedo o temor
- Aprensión
- Pensamientos negativos (inferioridad, incapacidad)
- Anticipación de peligro o amenaza
- Dificultad de concentración
- Dificultad en la toma de decisiones
- Sensación general de desorganización
- Hiperactividad
- Paralización motora
- Movimientos torpes y desorganizados
- Tartamudeo u otras dificultades de expresión verbal
- Conductas de evitación fisiológicas corporales (15).

b. Síntomas

- **Cardiovasculares:** palpitaciones, pulso rápido, presión arterial alta.
- **Respiratorios:** sensación de sofoco, ahogo, respiración rápida y superficial, opresión torácica.
- **Gastrointestinales:** náuseas, vómitos, diarrea, aerofagia, molestias digestivas.
- **Genitourinarios:** micciones frecuentes, enuresis, frigidéz.
- **Neuromusculares:** tensión muscular, temblor, hormigueo, dolor de cabeza, fatiga.
- **Neurovegetativos:** sequedad de boca, sudoración excesiva, mareos (15).

3.1.9. Manejo de la ansiedad

La ansiedad odontológica y sus grados pueden manejarse en combinación de consultas psicoterapéuticas y farmacológicas, dependiendo de las experiencias previas y experiencia del dentista, las características del paciente y las situaciones clínicas. La intervención psicoterapéutica está orientada cognitiva o conductualmente y recientemente, se ha demostrado que el uso de la terapia cognitivo conductual (TCC) es muy favorable en el manejo de pacientes extremadamente ansiosos y fóbicos (16).

a. Distracción contingente

La distracción es un elemento activo para desviar la atención del niño sobre un determinado procedimiento no agradable. Su objetivo es disminuir la probabilidad de percibir una acción como desagradable, aumentando así la tolerancia del niño (17).

Es importante utilizarla en conjunción con decir-mostrar-hacer antes de iniciar el tratamiento con el objeto de que el paciente entienda el funcionamiento de la técnica (18).

• Método de distracción contingente

Es una técnica de tipo comunicativa que va permitir brindar una buena atención a los pacientes durante la consulta dental, ayudando a que se mejore la conducta del niño, como beneficio ayuda a disminuir la percepción del dolor y también disminuye los niveles de ansiedad, en esta técnica se van a utilizar varios tipos de distractores pueden ser de tipo audiovisual o de tipo auditivo (19). La distracción permite ignorar y desviar la atención de un comportamiento, una idea o un sentimiento hacia otra cosa (20).

- **Tipos de distracción contingente**

- **Distracción auditiva:** La música terapia es considerada como la utilización de música y de todos sus componentes el ritmo, sonido, melodía y la armonía según la Asociación Internacional de Musicoterapia, la música terapia puede ser impartida por un profesional hacia un paciente o un grupo de personas, ayuda a facilitar el aprendizaje de los niños, así también mejorar la comunicación interpersonal, la movilización en la sociedad, la expresión corporal, puede tener excelentes resultados a nivel terapéutico, permite a los pacientes alcanzar satisfacción a nivel físico, psíquico, y mental (21).
- **Distracción audiovisual:** Es una herramienta muy efectiva para el manejo de la conducta del paciente pediátrico. Esta técnica ha sido estudiada en otras áreas médicas como la psicología para el manejo de diferentes fobias con resultados muy positivos. Las gafas virtuales o gafas multimedia en la actualidad se encuentran disponibles en el mercado, estos dispositivos permiten aislar al paciente del medio exterior, lo que no ocurre con otros métodos de distracción, además reduce la ansiedad y el miedo, toma el control de la sensación auditiva y visual, y permite que exista confianza con el paciente (22).

3.1.10. Anestesia local

La cavidad oral se presta fácilmente a las técnicas de infiltración y bloqueo regional y es por esto que los anestésicos locales suponen la base del tratamiento del dolor en la mayoría de los procedimientos intraorales. La eficacia, simplicidad y seguridad de las técnicas de anestesia local las convierten en una opción atractiva para controlar el dolor durante los procedimientos rutinarios en la práctica odontológica (23).

3.1.11. Anestésicos locales

Los anestésicos locales son fármacos que al ser utilizados en concentraciones adecuadas bloquean de forma reversible la conducción nerviosa cuando se administran a zonas concretas del organismo. Así mismo actúan sobre unos receptores específicos que están situados en la propia membrana en el interior de los canales de Na; cuando el anestésico local entra en contacto con su receptor obstruirá el paso por medio de este canal de iones de Na en dirección al axoplasma, de esta manera se evita la despolarización y el cambio de potencial (24).

3.1.12. Estructura química

Los anestésicos locales son bases débiles cuya molécula consta de dos polos: una porción lipofílica y otra hidrofílica unidos por una cadena intermedia de tipo éster, tipo amida o más raramente por otros tipos de enlace (éter, acetona) (25). La existencia del grupo amínico posibilita que cuando está en forma ionizada la molécula es hidrosoluble y capaz de actuar sobre los receptores específicos y en forma no ionizada es liposoluble y por tanto es capaz de atravesar las diversas membranas que contiene el nervio. Por otra parte, el anillo aromático condiciona la liposolubilidad, difusión y su fijación con las proteínas del AL, lo que da lugar a una potencia y duración de acción más o menos elevada (26).

3.1.13. Tipos de Anestésicos locales

a. Anestésicos locales del grupo amida

- **Lidocaína:** Fue el primer anestésico en sintetizarse en 1946, está reconocida comercialmente con el nombre genérico de lignocaína o xilocaína (27,28). Produce un efecto de analgesia, manteniendo un efecto prolongado, intenso y de gran potencia, presenta un pKa de 7.8 el cual le permitirá ingresar a la piel y la mucosa de forma más efectiva, el

comienzo de su acción es rápida y el tiempo de acción promedio es de 1-3 horas (28). El metabolismo de la lidocaína se da por el hígado, por el proceso de desalquilación que lo fracciona en monoetilglicina y xilidida, este último componente es el que origina la anestesia local y la toxicidad (29). La vida media en el torrente sanguíneo es de 1.6 horas y su eliminación es por vía urinaria, donde un 10 a 20% de lidocaína se excreta de manera intacta por la orina (30).

- **Prilocaina:** Este anestésico es conocido como Citanest, se caracteriza porque posee propiedades farmacológicas semejantes a la lidocaína. Tiene un pKa de 7.9 el cual permitirá obtener una acción rápida en los tejidos de alrededor de 2 minutos, con un tiempo aproximado de 2-3 horas en el organismo. Se metaboliza en el hígado y en el pulmón, siendo eliminado por la orina. Tiene la propiedad de estabilizar la membrana neuronal a través de la inhibición del flujo de los iones, que se necesitan para poder iniciar el potencial de acción (31).
- **Bupivacaina:** Es un clorhidrato el cual es un derivado de la lidocaína capaz de generar analgesia por mucho más tiempo en la zona a intervenir. Tiene un pK. 8.1 el cual da lugar a un inicio retardado de 6 -10 minutos. Su biotransformación se da nivel en el hígado, con un tiempo de acción mayor a las 3 horas (28,30). Alivia el dolor postoperatorio, bloqueos simpáticos y anestesia epidural obstétrica (32). La sobredosis de este puede desencadenar reacciones tóxicas, depresión circulatoria, convulsiones, etc. Las concentraciones se pueden encontrar entre 0.25%, 0.5% y 0.75% para anestesia de tipo infiltrativa, bloqueos nerviosos periféricos y anestesia epidural, caudal y subaracnoidea (33,29).

b. Anestésicos locales del grupo éster

Procaína. La síntesis de la procaína o como su nombre comercial es Novocaína® se dio en el año 1905 y este modelo de anestésicos locales actuales, aunque casi no tiene propiedades anestésicas tópicas. Se hidroliza a ácido paraaminobenzoico que posee la propiedad de inhibir la acción de las sulfamidas y a dimetilaminoetanol. La biotransformación la controla la enzima pseudocolinesterasa, su metabolismo se produce en el torrente sanguíneo. Se puede utilizar en dosificaciones de 0.25% a 0.5% en la anestesia infiltrativa, de 0.5% a 2% para bloqueos y al 10% para anestesia epidural. Se puede utilizar combinando otros medicamentos tales como la penicilina por ejemplo con la penicilina G procaínica con la finalidad de aumentar el efecto farmacológico del antibiótico, la cual nos brinda una absorción más lenta y hace que haya concentraciones demostrables de penicilina en la sangre y la orina durante períodos prolongados. Un uso principal en la odontología es el bloqueo de los puntos dolorosos en el síndrome de disfunción miofacial del grupo de los músculos masticatorios (34).

3.1.14. La realidad virtual

La Realidad Virtual es una tecnología que abarca un amplio espectro de ideas. Se puede definir como: “un entorno interactivo, tridimensional generado por ordenador en el cual una persona está inmersa” (35).

a. Tipos de realidad virtual

Existen dos tipos de realidad virtual: la no inmersiva y la inmersiva, en los que se diferencia la manera en que el usuario interactúa con el entorno virtual. La Realidad Virtual (RV) no inmersiva es aquella que no requiere del uso de dispositivos adicionales, solo hace falta un ordenador y conexión a internet para interactuar con

los entornos tridimensionales. Mientras que la Realidad Virtual (RV) inmersiva es aquella en la que se puede experimentar con espacios tridimensionales a través de la utilización de gafas o cascos de realidad virtual, que permite tener una visión estereoscópica en el que cada uno de los ojos observa dos imágenes similares separadas, que son captadas por el cerebro como una sola con un efecto tridimensional (36).

- **Periféricos de Realidad Virtual**

Existen dispositivos de entrada, de salida, y de entrada y salida según si se transfieren datos desde el dispositivo al ordenador, de este al dispositivo o en ambos sentidos. “Estos tres últimos reciben el nombre de periféricos por no ser parte integrada de los componentes principales” (37).

- **Cascos o gafas de realidad virtual (HMDs)**

Los cascos o gafas de RV, más conocidos como HMDs, son dispositivos fundamentales de esta tecnología. Están formados por un casco que contiene dos pantallas o, simplemente una, dividida en dos partes. Con ello, lo que se consigue es la sensación de estar ante objetos 3D, puesto que la sensación de tridimensionalidad se logra a través de la producción de imágenes obtenida por dos cámaras, estas realizan dos imágenes de la misma escena. Dentro de las gafas o lentes de realidad virtual podemos encontrar dos tipos, dispositivos con pantalla integrada y dispositivos que requieren de un teléfono inteligente (38).

- **HMDs con pantalla integrada**

Estos cascos de RV cuentan con una o dos pantallas integradas. Sin embargo, necesitan de un ordenador al que ir conectados para, realmente, poder funcionar. El hecho de que sea el ordenador el que envíe las imágenes al casco hace

que, además de la inversión que supone el HMD, se necesite también una computadora con potencia suficiente para generarlas. Estos HMDs cuentan, a su vez, con posicionamiento absoluto. Este método quiere decir que "determinan la posición y orientación [...] detectando distintas características de un entorno conocido" (39).

- **HMDs con teléfono inteligente**

Estas gafas de RV requieren de un teléfono inteligente para poder funcionar, ya que este hace unas funciones, en cierta medida, similares a las del ordenador -generar imágenes- y la pantalla y, además, es el que recoge el posicionamiento de la cabeza mediante su giroscopio. Este es fundamental para delimitar el espacio tridimensional, la posición, la orientación y la inclinación; permite diferenciar hacia dónde enfoca el dispositivo (40).

- **Contradicciones para el uso de las Gafas o lentes de realidad virtual**

- La interacción con el profesional odontólogo es necesaria.
- El entorno virtual pudiera ser físicamente dañino.
- El entorno virtual pudiera ser emocionalmente dañino.
- El entorno virtual pudiera resultar en un síndrome de "literalización". En este caso, el usuario podría confundir el modelo con la realidad (41).

3.2. Análisis de antecedentes investigativos

3.2.1. Antecedentes Locales

- a. **Título:** Nivel de ansiedad producido antes y después del tratamiento dental con anestesia local en niños de 6 a 12 años que asisten al centro odontológico de la UCSM, Arequipa 2019.

Autor: Castillo Paz, Ana Milagros

Resumen: El presente trabajo de investigación observacional, prospectivo y transversal tuvo como propósito analizar el nivel de ansiedad producido antes y después de los tratamientos dentales invasivos que requieren anestesia local en niños de 6 a 12 años, de ambos sexos que asisten al Centro Odontológico de la Universidad Católica de Santa María. El material y métodos se aplicó como instrumento de evaluación, una encuesta basada en el Test de la Escala de Imagen Facial (FIS) antes y después de cada tratamiento dental invasivo conformado por 5 niveles: ansiedad leve, ansiedad de leve a moderado, ansiedad moderada, ansiedad de moderada a severa y ansiedad severa. La encuesta fue aplicada previo consentimiento informado de sus padres o apoderado en 65 niños que cumplieron con los criterios de inclusión. Los resultados encontrados muestran según el test de la Escala de FIS, que el 23.1% antes del tratamiento invasivo presentaron ansiedad moderada a severa mientras que después del tratamiento se redujo a un 6.2% de ansiedad, aunque solo hubo un aumento de ansiedad al 11.1% en la extracción dental. Para la relación de la ansiedad antes y después del tratamiento dental con anestesia local, se utilizó la prueba de Chi², demostrando relación significativa entre la aplicación de anestesia local y la presencia de ansiedad durante tratamientos invasivos ($p < 0,05$). Se concluye que el tratamiento invasivo que causó más ansiedad fue la exodoncia dental y que no influye el número de citas sino la edad del tratante para poder idear

estrategias usuales y llevar un buen manejo de comportamiento durante la atención (42).

- b. Título:** Técnica de distracción audiovisual en el manejo de la ansiedad en pacientes de 5 a 8 años. Clínica estomatológica. Universidad Alas Peruanas. Arequipa 2018.

Autor: Ponce Chancuaña, Yasmin

Resumen: La ansiedad es considerada como un factor limitante en el tratamiento dental, pudiendo impedir el manejo de la conducta del paciente pediátrico. El empleo del distractor audiovisual brinda a los niños la reducción de la ansiedad frente a los tratamientos dentales ya que controla dos tipos de sensaciones siendo la auditiva y la visual. El objetivo de este estudio fue determinar el efecto de la técnica de distracción audiovisual en el manejo de ansiedad en pacientes de 5 a 8 años de la Clínica Estomatológica de la Universidad Alas Peruanas. Para tal fin se seleccionaron 50 pacientes entre 5 a 8 años, de ambos sexos que acudieron a la Clínica Estomatológica de la Universidad Alas Peruanas para ser atendidos por los alumnos de pregrado de XIII y IX ciclo. Se formaron dos grupos de 25 niños cada uno, siendo uno el grupo experimental donde se les aplicó a los pacientes los lentes de distracción audiovisual y el otro grupo control conformado por niños que no usaron la distracción audiovisual. Con la finalidad de obtener una calificación de ansiedad general se utilizó el Test de Imagen de Venham para evaluar antes y después del tratamiento odontológico y la Escala de Ansiedad de Calificación de Ansiedad de Venham para evaluarla durante dicho tratamiento. Los resultados que se obtuvieron fueron que la ansiedad previa del grupo control fue de 56.0 % en ansiedad moderada y después del tratamiento dental fue de 52% en ansiedad leve así mismo la ansiedad previa del grupo experimental fue de 52% en ansiedad leve y después del tratamiento dental fue de 80% sin ansiedad, además la ansiedad durante el tratamiento dental del grupo control fue de 52% en

ansiedad leve y del grupo experimental fue de 52% sin ansiedad. Demostrando de esta manera que la técnica de distracción audiovisual es efectiva para el manejo de la ansiedad entre los niños de 5 a 8 años (43).

3.2.2. Antecedentes Nacionales

- a. **Título:** Eficacia de la distracción audiovisual en ansiedad dental y dolor en niños que acuden a un Centro Odontológico, Lima 2021.

Autora: Sandoval Rivera, Gabriella Johanna

Resumen: La presente investigación tuvo como objetivo determinar la eficacia de la distracción mediante realidad virtual en la ansiedad dental y dolor en niños que acuden a un centro odontológico, Lima 2021. Se trata de un estudio básico, experimental, descriptivo, longitudinal y prospectivo. Se utilizó el Test de Venham para evaluar la ansiedad y la Escala de Wong Baker para evaluar el dolor en 132 niños de 6 a 12 años. Los resultados evidenciaron que los niveles de ansiedad y dolor disminuyeron en un 74% y 76% respectivamente, los niños de 10 a 12 años y los de 6 a 9 años coincidieron al no tener dolor con 37.88% con la aplicación de distracción mediante realidad virtual. Concluyendo que la técnica de distracción mediante realidad virtual fue eficaz en la disminución de la ansiedad dental y al dolor con en niños 6 a 12 años (44).

- b. **Título:** Efecto de los lentes audiovisuales en el manejo de la ansiedad en niños de 5 a 8 años de edad en la Clínica Estomatológica Pediátrica. Lima. 2021

Autor: Escobar Chávez Marcos Antonio

Resumen: El objetivo del presente estudio fue determinar el efecto de los lentes audiovisuales para manejar la ansiedad en niños de 5 a 8 años de edad en los tratamientos pulpares. Se realizó una investigación tipo básico, diseño cuasiexperimental de corte transversal prospectivo. Se consideró una muestra de 60 niños

distribuidos de 5 a 8 años de edad, 30 asignados al grupo control y 30 al grupo experimental. Se utilizó para la evaluación, el uso de consentimiento informado y para evaluar la ansiedad la Escala de Imagen Facial (FIS). Los resultados se realizaron mediante el software estadístico SPSS versión 22, empleando la prueba estadística Chi- cuadrado. Se encontró que en los niños evaluados de la Clínica Estomatológica Pediátrica I y II con el uso de la terapia distractora presentaron una ansiedad leve (20%), mientras que los niños sin terapia distractora presentaron una ansiedad moderada (21,7%). En relación a la edad y el uso de la terapia distractora en los niños de 5 a 6 años presentan ansiedad: leve (20%), de leve a moderada (17,50%), moderado (7,50%) y de moderado a severo (7,50%), ningún severo con terapia distractora, y el Grupo de control presenta ansiedad de: leve a moderada (15%), moderado (27,50%), moderado a severo (2,50%) y severo (2,50%). Y de 7 a 8 años de edad presentan ansiedad: leve (20%), de leve a moderada (20%), moderado (5%), no presentan ansiedad de moderado a severo ni severo con terapia distractora, y el Grupo de control presenta ansiedad de: leve a moderada (10%), moderado (10%), moderado a severo (15%) y severo (15%). En relación al sexo masculino con el uso de la terapia distractora presentan ansiedad: leve (20%), de leve a moderada (20%), moderado (16,70%), moderado a severo (4,20%), ningún severo con terapia distractora, y el Grupo de control presenta ansiedad de: leve a moderada (16,70%), moderado (20,30%), moderado a severo (12,50%) y severo (4,20%). En relación al sexo femenino con el uso de la terapia distractora presentan ansiedad: leve (19,40%), de leve a moderada (16,70%), moderado (8,30%), moderado a severo (5,60%), ningún severo con terapia distractora, y el Grupo de control presenta ansiedad de: leve a moderada (4,10%), moderado (25%), moderado a severo (5,60%) y severo (8,30%). Se encontró que el uso de la distracción audiovisual, y la prueba estadística Chi- cuadrado se halló un valor de $p = 0,012$ por lo cual se encontró un resultado significativo entre la terapia de distracción audiovisual y el manejo de la ansiedad en

niños de 5 a 8 años de edad en tratamientos pulpares en la Clínica Estomatológica Pediátrica I y II de la Universidad Alas Peruanas, en el año 2018 (45).

3.2.3. Antecedentes internacionales:

- a. **Título:** Efecto de la distracción audiovisual con gafas de video 3D sobre la ansiedad dental de niños que experimentan la administración de analgesia local. 2015

Autores: Nuvvula S, Alahari S, Kamatham R, Challa RR

Resumen: El presente trabajo tiene como objetivo Determinar el efecto de la distracción audiovisual (AV) tridimensional (3D) en la reducción de la ansiedad dental de los niños. El ensayo clínico aleatorizado con diseño paralelo realizado en 90 niños (49 niños y 41 niñas) con edades comprendidas entre los 7 y los 10 años (edad media de 8,4 años) para conocer la eficacia comparativa del audio (música) y AV (gafas de vídeo 3D) distracción en la reducción de la ansiedad dental de los niños durante la administración de analgesia local (AL). Noventa niños fueron divididos aleatoriamente en tres grupos; control (técnicas básicas de orientación del comportamiento sin distracción), audio (técnicas básicas más música) y grupos de distracción AV (técnicas básicas más 3D AV). Todos los niños experimentaron la administración de LA con/sin distracción y la ansiedad se evaluó mediante una combinación de medidas: MCDAS(f) (autoinforme), frecuencia del pulso (fisiológica), comportamiento (utilizando la modificación de Wright de la escala de calificación de conducta de Frankl y la escala de Houpt) y preferencias de los niños. Los 90 niños completaron el estudio. Una reducción altamente significativa en la ansiedad del grupo audiovisual según lo informado por los valores MCDAS(f) ($p < 0,001$) y la escala de Houpt ($p = 0,003$); mientras que la frecuencia del pulso mostró un aumento estadísticamente significativo ($p < 0,001$) en los tres grupos independientemente de la distracción. Las preferencias

de los niños también afirmaron el uso de gafas de video 3D. La administración de LA con música o lentes de video 3D para distraer tuvo una ventaja añadida en la mayoría de los niños con lentes de video 3D siendo superiores a la música. También se observaron altos niveles de satisfacción de los niños que experimentaron el tratamiento con gafas de video 3D (46).

- b. Título:** Manejo de conducta no convencional el método de distracción contingente audiovisual y auditivo en individuos de 6 a 9 años que acuden a la Facultad de Odontología de la Universidad Central del Ecuador (estudio comparativo). Quito, 2016

Autor: Lincango Ramírez, Gina Elizabeth

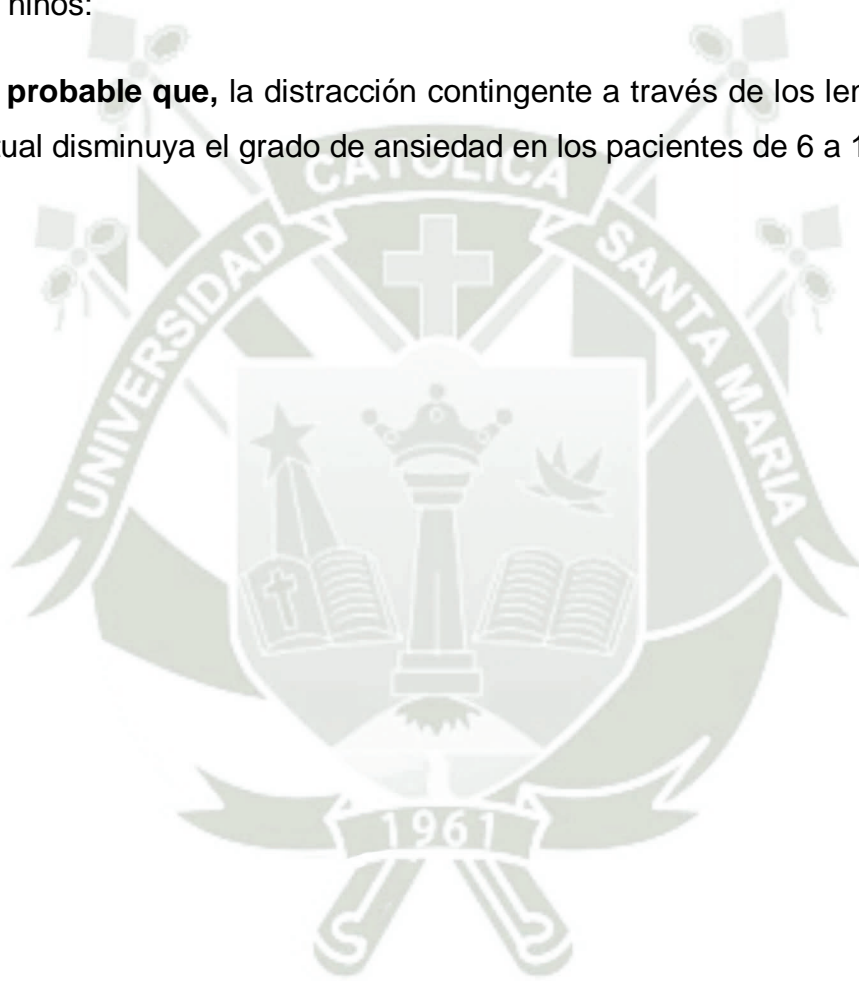
Resumen: La distracción utilizando ciertos procedimientos ligados al campo de la salud, tiende a ser una excelente alternativa para el manejo de pacientes pediátricos, dichas tácticas también pueden ser utilizadas en el campo odontológico en diversos tratamientos, motivo por el cual el presente estudio tuvo como objetivo evaluar la conducta en individuos pediátricos con el uso de la técnica no convencional de distracción contingente. Ciento veinte y ocho niños comprendidos entre 6 y 9 años de edad atendidos en la clínica de Odontopediatría de la Facultad de Odontología de la Universidad Central del Ecuador, fueron sorteados en 3 grupos de estudio. G (A) 43 pacientes usando el método audiovisual, G (B) 43 pacientes sometidos al método de distracción auditivo, y G(C) 42 pacientes como grupo control, en quienes no se utilizó ningún método distractivo, además se evaluó el comportamiento del niño mediante la escala de Frankl y la percepción del dolor, mediante la escala facial de Wong Baker. Se evidenció que el 97,7% de los niños tuvieron un comportamiento definitivamente positivo durante la atención odontológica al usar el método de distracción auditivo, mientras que el 76,7% tuvieron una conducta definitivamente positiva con el método de distracción audiovisual. Finalmente se pudo concluir que ambos métodos contribuyeron para la

disminución de la percepción del dolor y el mejoramiento de la conducta (47).

4. HIPÓTESIS

Dado que, los tratamientos odontológicos por sí solos provocan ansiedad en los niños:

Es probable que, la distracción contingente a través de los lentes de realidad virtual disminuya el grado de ansiedad en los pacientes de 6 a 10 años.





**CAPÍTULO II:
PLANTEAMIENTO OPERACIONAL**

II.- PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN

1.1. Técnica

a. Especificación de la técnica

Se recolectó información a través de dos técnicas de verificación denominadas **observación clínica y Test de FIS**, las cuales sirvieron para recoger información de las variables distracción contingente (lentes de realidad virtual) y nivel de ansiedad.

b. Esquemmatización

VARIABLES	INDICADORES	TÉCNICAS
Distracción contingente (lentes de realidad virtual)	Uso de lentes audiovisuales	Observación Clínica
Nivel de ansiedad	Escala de Imagen Facial (FIS)	Test de FIS

c. Descripción de la técnica

Se presento una carta solicitando autorización para el trabajo de investigación dirigido al Sr. Decano de la Facultad de Odontología y a la Directora del Centro Odontológico de la UCSM.

Se procedió a recopilar información a través de la selección aleatorizada de niños acompañados de sus padres y/o apoderados que asisten al Centro Odontológico de la Facultad de Odontología de la UCSM, Se hizo el recibimiento del paciente y padre de familia en la sala de espera del Centro Odontológico, se procedió a la presentación y comunicación por parte del investigador exponiendo el proyecto de investigación de una manera clara y precisa. El paciente acepto continuar con la charla

sobre el trabajo de investigación y recibió la ficha del consentimiento informado. Se procedió a instruir de forma detallada el trabajo de investigación en un tiempo límite de 10 a 15 minutos, una vez concluida con la exposición del trabajo de investigación se finalizó con el correcto llenado del consentimiento informado.

Los niños entre 6 y 10 años fueron dirigidos a la sala donde se realizan los tratamientos dentales con la opción de ser acompañados por su padre y/o apoderado, así de una forma equitativa se hizo el estudio en 60 niños que se subdividieron en 2 grupos de 30 niños. Los participantes fueron seleccionados bajo criterios de elegibilidad los cuales son; el grupo de edad de 6 a 10 años, con previa experiencia en tratamientos dentales, pacientes sin ningún trastorno sistémico o mental, pacientes que requirieron administración de anestesia local en el maxilar superior y mandíbula, pacientes que recibirán tratamientos odontológicos los cuales involucren terapias pulpares (pulpotomía y pulpectomía), operatoria dental y cirugías de dientes deciduos.

- **Grupo Experimental:** Se procedió a instruir al paciente del tratamiento que se le iba a realizar aplicando la técnica del manejo de conducta decir, mostrar y hacer. Así mismo se instruyó del uso de los lentes de realidad virtual y una vez el paciente habiendo recibido y comprendido los procedimientos a realizarse se le pidió que seleccionara de una basta colección de videos 3D ubicados en la plataforma digital de YouTube para poder reproducirlo en el momento de realizar la administración del anestésico local. Se procede a la ejecución del protocolo de tratamiento odontológico el cual uno de ellos conlleva a la administración del anestésico local en el paciente. Se hace uso previo de un anestésico tópico en la mucosa oral del paciente y posterior a ello se administra el anestésico local con el uso del distractor contingente (lentes de realidad virtual), una vez culminado con la administración del anestésico local y brindando los cuidados respectivos se procedió a aplicar el instrumento de recolección de datos con un puntaje que va

de 1 a 3 (No ansioso) y de 4 a 5 (Ansioso) en la escala de FIS (Face Scale Image).

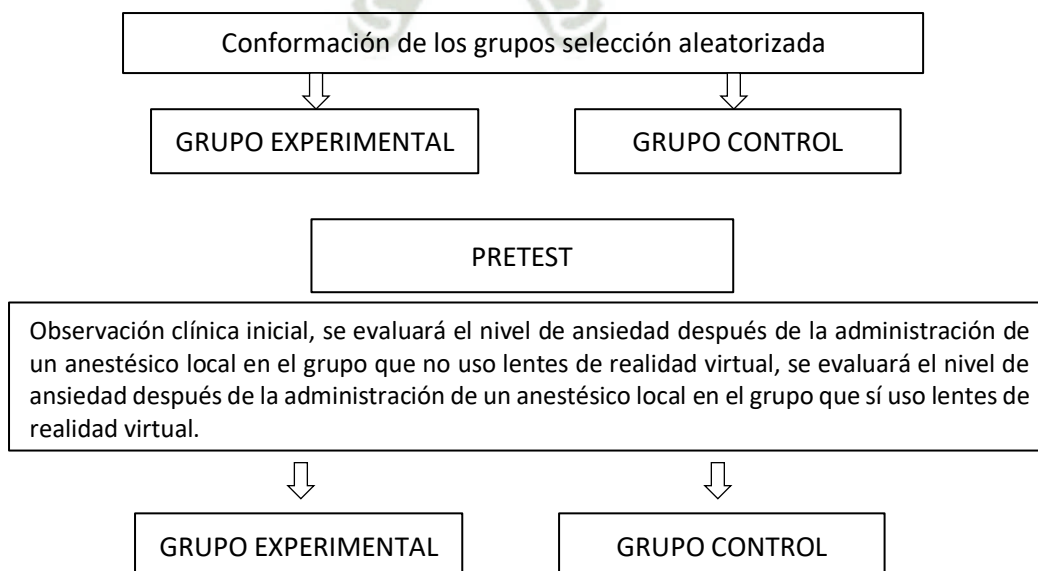
- **Grupo control:** Se procedió a instruir al paciente del tratamiento que se le iba a realizar aplicando la técnica del manejo de conducta decir, mostrar y hacer, una vez el paciente habiendo recibido y comprendido los procedimientos a realizarse, se procede a la ejecución del protocolo del tratamiento odontológico el cual uno de ellos conlleva a la administración del anestésico local. Se hace uso previo de un anestésico tópico en la mucosa oral del paciente y posterior a ello se administra el anestésico local en la mucosa oral sin el uso del distractor contingente (lentes de realidad virtual), una vez culminado con la administración del anestésico local y brindando los cuidados respectivos se procedió a aplicar el instrumento de recolección de datos con un puntaje que va de 1 a 3 (No ansioso) y de 4 a 5 (Ansioso) en la escala de FIS (Face Image Scale).

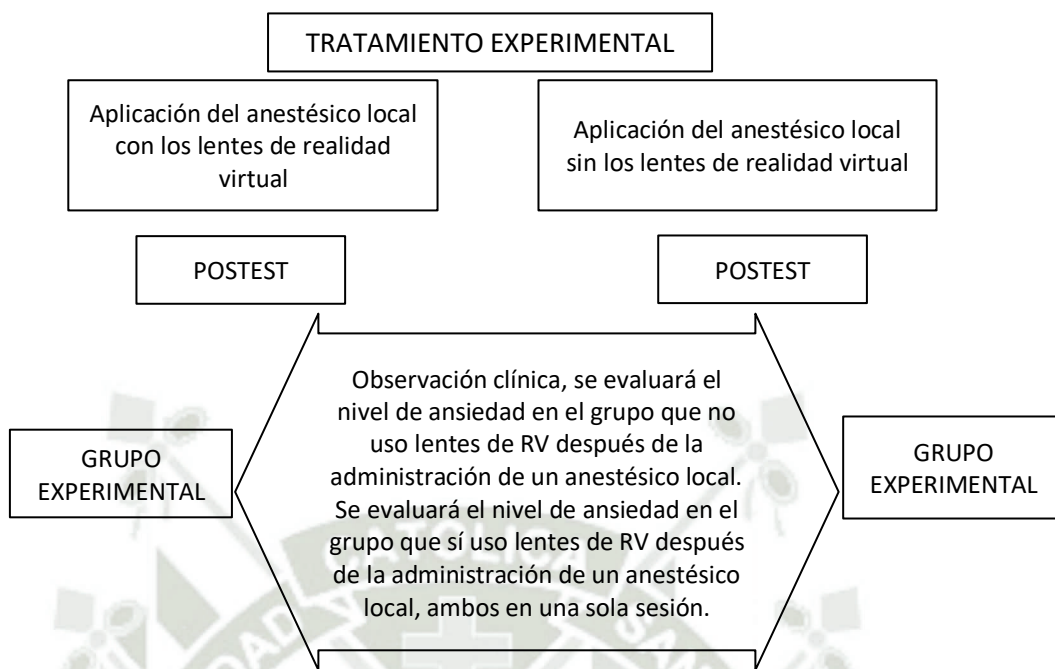
d. Diseño investigativo:

La presente investigación es de tipo cuasi experimental, se utilizó el siguiente esquema básico de investigación:

GE (R) O1 X1 O2 O3 O4 X2 O5 O6 O7 X3 O8 O9...
GC (R) O1 Y O1 O2 O3 O4 O5 O6 O7 O8 O9...

Diagrama Operativo





Posibilidades de comparación

OBSERVACION		GRUPO	GRUPO EXPERIMENTAL	GRUPO CONTROL
PRETEST	O ₁		← →	
POSTEST	O ₂		← →	
	O ₃		← →	
	O ₄		← →	
	O ₅		← →	

1.2. Instrumentos

a. Instrumento documental

a.1. Especificación

Se utilizó un solo instrumento de verificación de tipo estructurado, que se elaborará en forma congruente a la variable de estudio, el nombre es Escala de Imagen Facial (FIS). El test se compone de una fila de cinco caras que van desde muy alegre a muy triste. A

los niños se les pidió que señalaran una cara con la cual ellos se identificaban de cómo se sentían en el preciso momento de culminar el protocolo de anestesia. La escala fue anotada dando un valor de 1 a la cara muy alegre y 5 a la cara muy triste, clasificando a la puntuación de 1-3 como “no ansioso” y a la de 4-5: “ansioso”.

a.2. Estructura del instrumento

VARIABLES INVESTIGATIVAS	ITEMS	SUB-ITEMS
Nivel de ansiedad	Escala de Imagen Facial (FIS)	1-3: No ansioso 4-5: Ansioso

a.3. Modelo del instrumento

Se adjunta en los anexos.

1.3. Materiales de verificación

- Útiles de escritorio en general
- Ficha para la medición del nivel ansiedad

2. CAMPO DE VERIFICACIÓN

2.1. Ubicación espacial

a. Ámbito general

Ciudad de Arequipa

b. Ámbito Específico

Ambientes del Centro Odontológico de la Facultad de Odontología, UCSM.

c. Ubicación temporal

La investigación se realizó entre los meses de junio a octubre del 2023.

2.2. Unidades de estudio

a. Alternativa

Universo

b. Universo cualitativo

b.1. Criterios de inclusión

- Pacientes cuyo estado de salud permite el uso de lentes de realidad virtual
- Pacientes de ambos géneros
- Pacientes con experiencia en un tratamiento odontológico
- Pacientes cuyas edades estén comprendidas entre 6 a 10 años
- Pacientes cuyos padres autorizan la participación de sus hijos a través del consentimiento informado

b.2. Criterios de exclusión

- Pacientes con habilidades especiales
- Pacientes que no acudieron el día de la consulta odontológica

c. Universo cuantitativo

Son un total de 60 pacientes.

Nota: Pacientes entre 6 a 10 años que asisten al Centro Odontológico de la facultad de Odontología, UCSM.

2.3. Consideraciones éticas

El presente proyecto considerara el respeto a los siguientes principios éticos:

a. Consentimiento informado

Los pacientes que aceptaron participar en el trabajo de investigación fueron informados del objetivo, la finalidad y el propósito central de la investigación.

b. Beneficencia

En el proceso y metodología de investigación se puso un enfoque riguroso en los protocolos de seguridad frente a la integridad personal de los pacientes a fin de que se brinde las mejores condiciones y no se genere algún daño en el momento de la recolección de datos.

c. Libre determinación

Los pacientes podrán decidir su participación en el estudio de modo voluntario, serán libres de abandonarlo en cualquier momento del proceso investigativo, sin tener que dar explicaciones.

d. Respeto al anonimato

La información obtenida en el proceso de recolección de datos será anónima en protección a la confidencialidad y la privacidad requeridas para el paciente. Los datos obtenidos no se usarán para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación.

e. Trato justo

La justicia y dignidad antes, durante y después del proceso investigativo son principios morales de los cuales se hacen hincapié en el trabajo de investigación.

3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.1. Organización

- Autorización de la Directora del Centro Odontológico de la Facultad de Odontología, UCSM.
- Autorización del Señor Decano de la Facultad de Odontología, UCSM.

3.2. Recursos

a. Recursos Humanos

a.1. Investigador : Bach. Vilchez Flores Jack Anthony

a.2. Asesora : Dra. Barreda Salinas Claudia Cecilia

b. Recursos Físicos

Ambientes del Centro Odontológico de la Facultad de Odontología, UCSM.

c. Recursos Económicos

Los gastos que amerite la investigación fueron solventados por el investigador.

d. Recurso Institucional

Universidad Católica de Santa María.

e. Prueba piloto

Se realizo una prueba piloto en 10 niños acompañados de sus padres y/o apoderados que no fueron considerados en la muestra del estudio.

3.3. Validación del Instrumento

El instrumento de recolección fue validado por juicio de expertos, con tal objeto se adjunta la matriz validatoria correspondiente en anexos de la investigación.

4. ESTRATEGIA PARA MANEJAR LOS RESULTADOS

4.1. Plan de procesamiento de los datos

a. Tipo de procesamiento

Se llevó a cabo un procesamiento computarizado, utilizando el paquete estadístico SPSS, Versión 26.

b. Operaciones

b.1. Clasificación

La información obtenida fue ordenada de orden ascendente según la escala de imagen facial (FIS).

b.2. Codificación

Se utilizó codificación digital para la formalización numérica de las respuestas:

- No ansioso: 1-3
- Ansioso : 4-5

b.3. Recuento

Se utilizó matrices de conteo.

b.4. Tabulación

Las tablas elaboradas fueron acordes a los grupos de estudio.

b.5. Graficación:

Se elaboraron gráficas de barras, acorde a sus respectivas tablas.

4.2. Plan de análisis de datos

a. Tipo de análisis:

El análisis fue cuantitativo, bivariado, categórico, descriptivo.

b. Tratamiento Estadístico:

VARIABLES	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA
Distracción contingente (Lentes de realidad virtual)	Cualitativa	Nominal	χ^2
Nivel de ansiedad	Cuantitativa	Nominal	χ^2

4.3. Cronograma de actividades

2023																				
TIEMPO \ ACTIVIDADES	Junio		Julio				Agosto				Septiembre				Octubre					
	Semanas		Semanas				Semanas				Semanas				Semanas					
	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
Aprobación del Proyecto	x	x	x																	
Recolección de datos				x	x	x	x													
Procesamiento de datos								x	x	x										
Análisis de datos												x	x	x	x					
Borrador de tesis																	x	x	x	x



CAPÍTULO III: RESULTADOS

TABLA Nº 1

Uso de lentes de realidad virtual y género de los niños que asisten al Centro Odontológico de la Facultad de Odontología de la UCSM

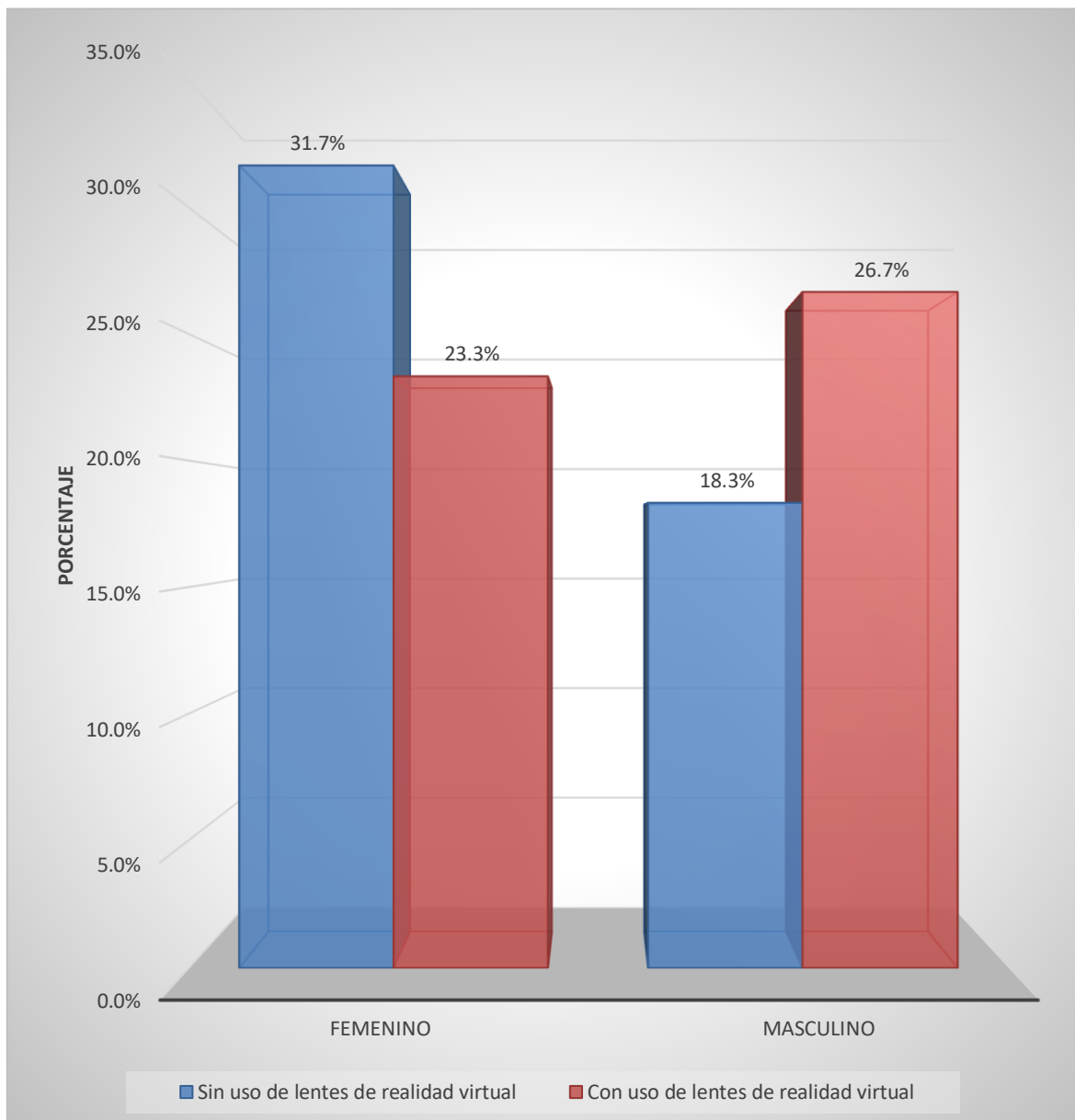
Sexo	Uso de lentes de realidad virtual				Total	
	Sin uso de lentes de realidad virtual		Con uso de lentes de realidad virtual		F	%
	F	%	F	%		
Femenino	19	31,7%	14	23,3%	33	55,0%
Masculino	11	18,3%	16	26,7%	27	45,0%
Total	30	50,0%	30	50,0%	60	100,0%

Nota: Matriz de sistematización (EP).

La Tabla Nº 1, en el Centro Odontológico de la UCSM, se manifiesta una diferencia en el uso de lentes de realidad virtual según género. Una proporción de las niñas no usa estos lentes, en contraste con los niños donde su uso es más frecuente. Esta situación indica una variación en el comportamiento de uso entre ambos géneros.

GRÁFICO Nº 1

Uso de lentes de realidad virtual y género de los niños que asisten al Centro Odontológico de la Facultad de odontología de la UCSM



Nota: Matriz de sistematización (EP).

TABLA N° 2

**Uso de lentes de realidad virtual y edad de los niños que asisten al Centro
Odontológico de la Facultad de Odontología de la UCSM**

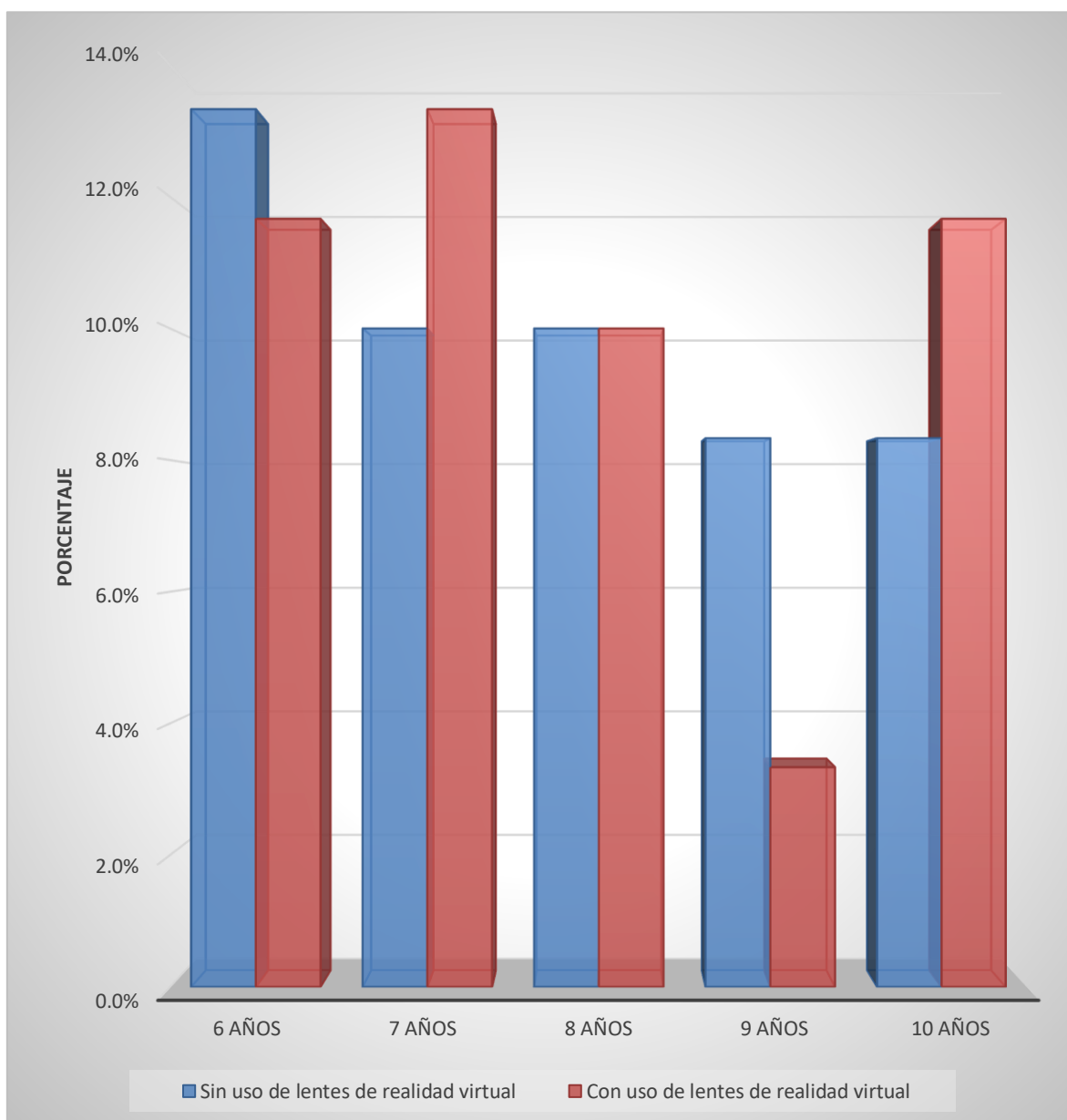
Edad	Uso de lentes de realidad virtual				Total	
	Sin uso de lentes de realidad virtual		Con uso de lentes de realidad virtual		F	%
	F	%	F	%		
6 años	8	13,3%	7	11,7%	15	25,0%
7 años	6	10,0%	8	13,3%	14	23,3%
8 años	6	10,0%	6	10,0%	12	20,0%
9 años	5	8,3%	2	3,3%	7	11,7%
10 años	5	8,3%	7	11,7%	12	20,0%
Total	30	50,0%	30	50,0%	60	100,0%

Nota: Matriz de sistematización (EP).

La Tabla N° 2, en el centro odontológico de la UCSM, se nota una diferencia en el uso de lentes de realidad virtual según la edad de los niños. Los niños de diferentes edades, específicamente de seis a diez años, presentan variaciones en el uso de estos lentes. Algunos niños de cada grupo de edad los utilizan y otros no, reflejando una diversidad en el comportamiento de uso entre las distintas edades.

GRÁFICO Nº 2

Uso de lentes de realidad virtual y edad de los niños que asisten al Centro
Odontológico de la Facultad de Odontología de la UCSM



Nota: Matriz de sistematización (EP).

TABLA Nº 3

Uso de lentes de realidad virtual y técnica de anestesia de los niños que asisten al Centro Odontológico de la Facultad de Odontología de la UCSM

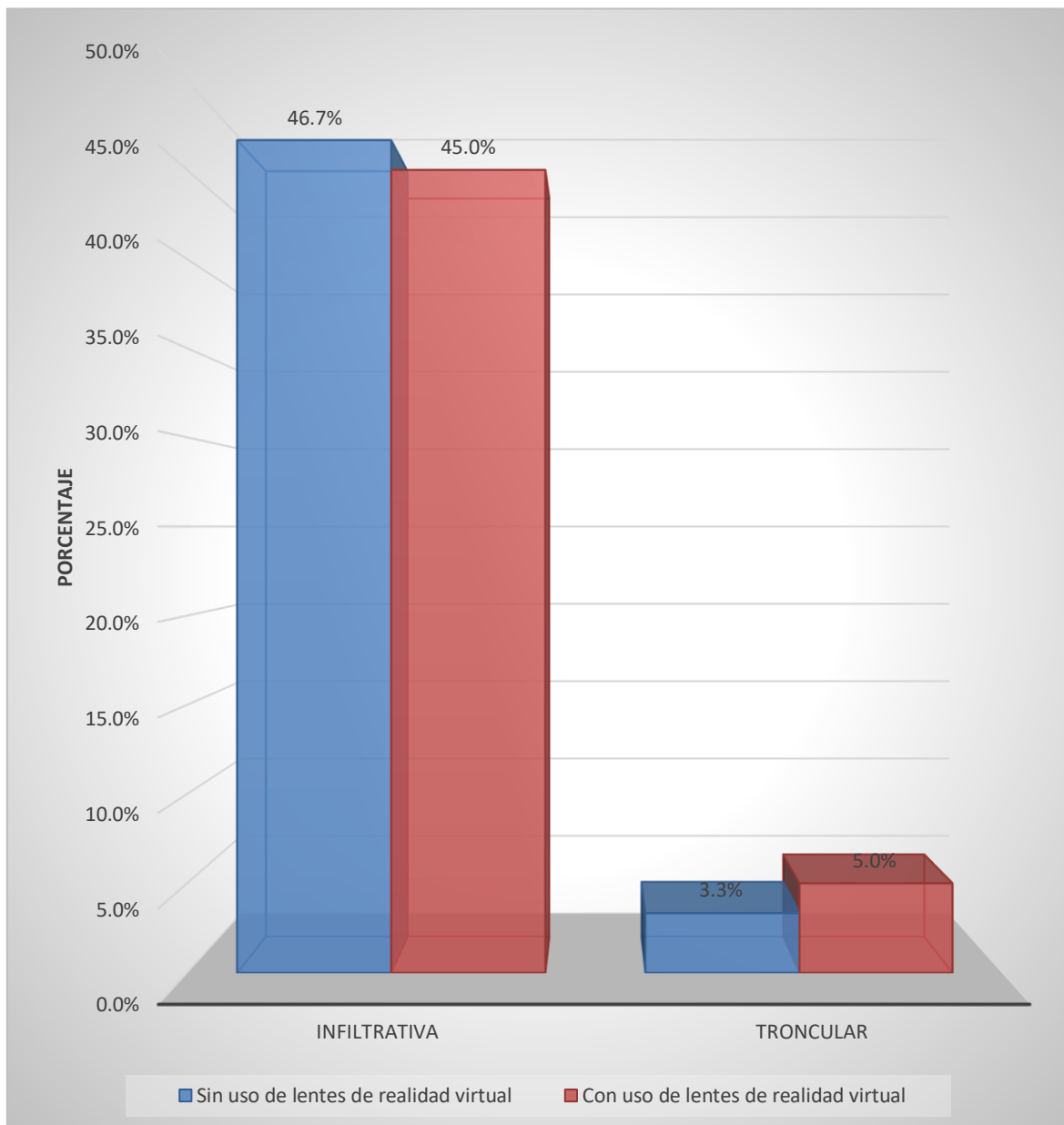
Técnica de anestesia	Uso de lentes de realidad virtual				Total	
	Sin uso de lentes de realidad virtual		Con uso de lentes de realidad virtual			
	F	%	F	%	F	%
Infiltrativa	28	46,7%	27	45,0%	55	91,7%
Troncular	2	3,3%	3	5,0%	5	8,3%
Total	30	50,0%	30	50,0%	60	100,0%

Nota: Matriz de sistematización (EP).

La Tabla Nº 3 En el centro odontológico de la UCSM, el uso de lentes de realidad virtual varía según la técnica de anestesia. Con la técnica infiltrativa, hay un balance entre quienes usan y no usan los lentes. Para la técnica troncular, aunque menos frecuente, también se observa una variación en su uso. Es notable que la técnica infiltrativa es la más común en el centro.

GRÁFICO Nº 3

Uso de lentes de realidad virtual y técnica de anestesia de los niños que asisten al Centro Odontológico de la Facultad de Odontología de la UCSM



Nota: Matriz de sistematización (EP).

TABLA Nº 4

Uso de lentes de realidad virtual y ansiedad después de la administración del anestésico local de los niños que asisten al Centro Odontológico de la Facultad de Odontología de la UCSM

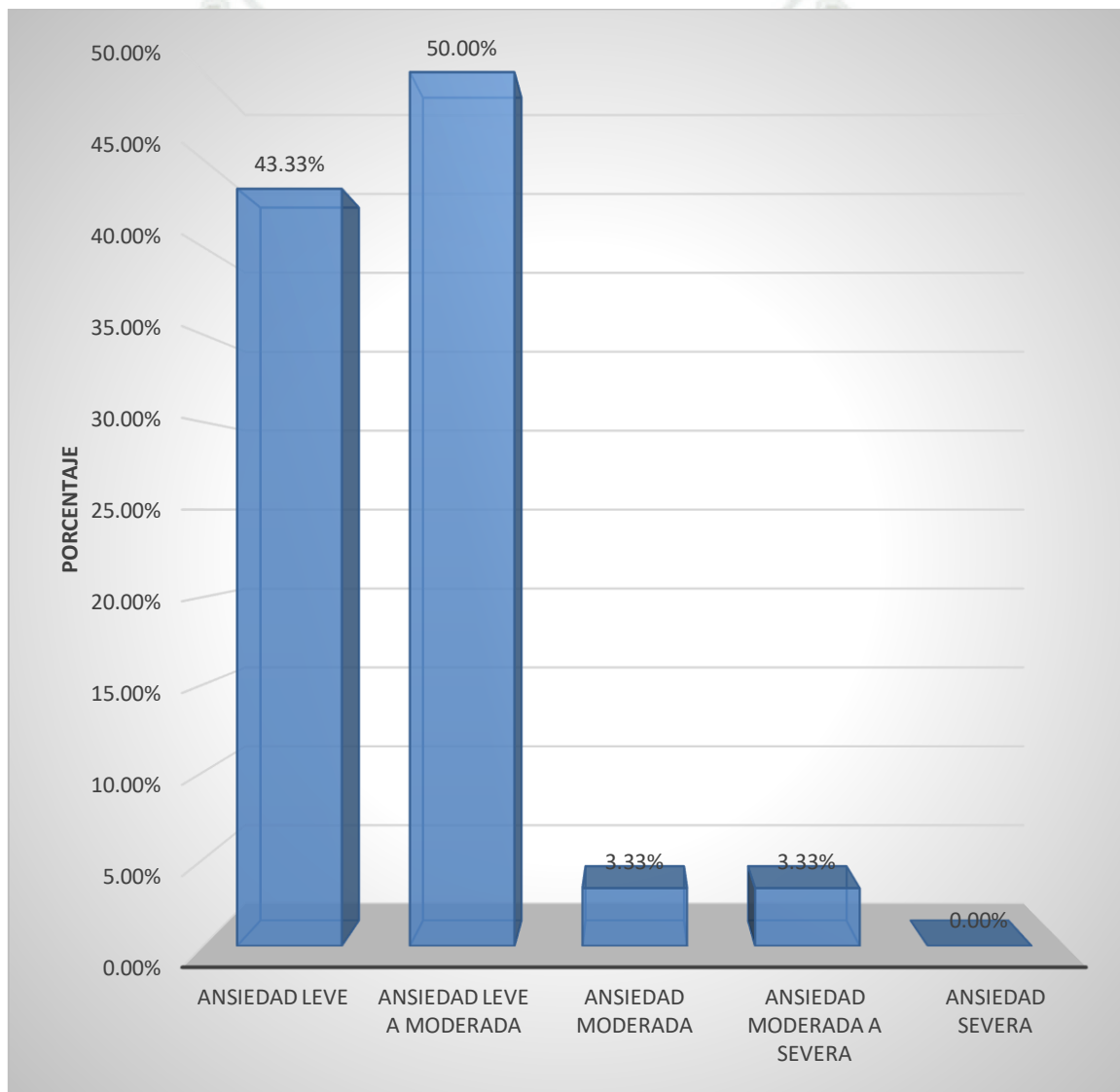
Ansiedad después de la administración del anestésico local	Con uso de lentes de realidad virtual	
	F	%
Ansiedad leve	13	43,33%
Ansiedad leve a moderada	15	50,00%
Ansiedad moderada	1	3,33%
Ansiedad moderada a severa	1	3,33%
Ansiedad severa	0	0,00%
Total	30	100,00%

Nota: Matriz de sistematización (EP).

La tabla Nº 4, muestra los niveles de ansiedad de niños que asistieron al centro odontológico de la Facultad de Odontología de la UCSM tras recibir anestesia local y mientras usaban lentes de realidad virtual. La mayoría, el 50% (15 de 30 niños), experimentó una ansiedad de grado "leve a moderada", seguido por un 43,33% (13 de 30 niños) que tuvo una ansiedad "leve". Los niveles de ansiedad "moderada" y "moderada a severa" se presentaron en menor medida, ambos con un 3,33% (1 de 30 niños). Sorprendentemente, no se reportó ningún caso de "ansiedad severa".

GRÁFICO Nº 4

Uso de lentes de realidad virtual y ansiedad después de la administración del anestésico local de los niños que asisten al Centro Odontológico de la Facultad de Odontología de la UCSM



Nota: Matriz de sistematización (EP).

TABLA Nº 5

El no uso de lentes de realidad virtual y ansiedad después de la administración del anestésico local de los niños que asisten al Centro Odontológico de la Facultad de Odontología de la UCSM

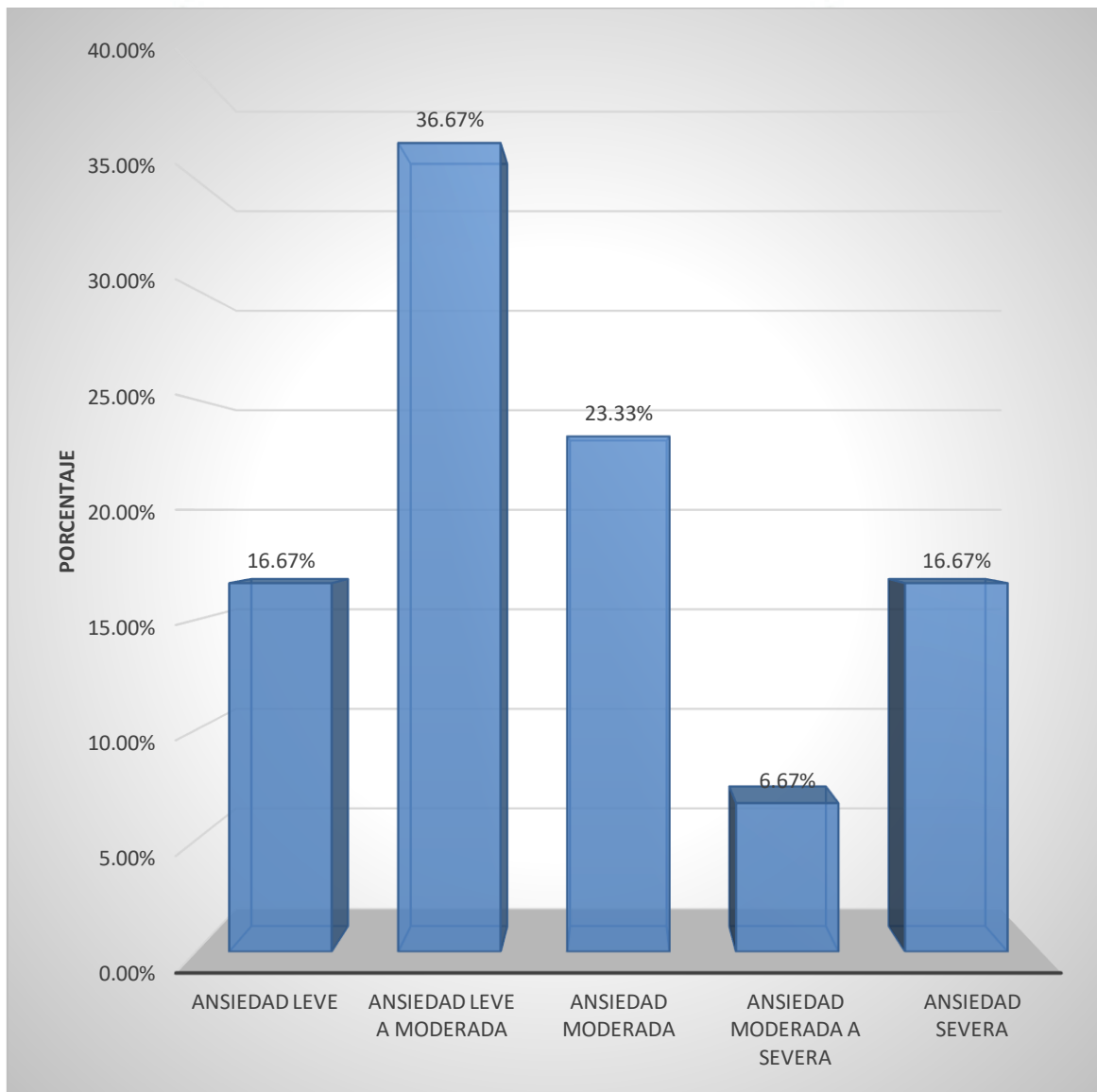
Ansiedad después de la administración del anestésico local	Sin uso de lentes de realidad virtual	
	F	%
Ansiedad leve	5	16,67%
Ansiedad leve a moderada	11	36,67%
Ansiedad moderada	7	23,33%
Ansiedad moderada a severa	2	6,67%
Ansiedad severa	5	16,67%
Total	30	100,00%

Nota: Matriz de sistematización (EP).

La tabla Nº 5, refleja los niveles de ansiedad experimentados por niños del centro odontológico de la facultad de odontología de la UCSM después de recibir anestesia local, sin el uso de lentes de realidad virtual. Se observa que el 36,67% (11 de 30 niños) experimentó una ansiedad "leve a moderada", seguido de un 23,33% (7 de 30 niños) con ansiedad "moderada". Un 16,67% (5 de 30 niños) tuvo una ansiedad "leve", mientras que otro 16,67% también experimentó "ansiedad severa". Por último, el 6,67% (2 de 30 niños) presentó una ansiedad "moderada a severa". Estos resultados muestran una distribución más amplia de niveles de ansiedad en comparación con aquellos que usaron lentes de realidad virtual, sugiriendo que la realidad virtual podría tener un efecto atenuante sobre la ansiedad dental en este contexto.

GRÁFICO Nº 5

El no uso de lentes de realidad virtual y ansiedad después de la administración del anestésico local de los niños que asisten al Centro Odontológico de la Facultad de Odontología de la UCSM



Nota: Matriz de sistematización (EP).

TABLA N° 6

Uso de lentes de realidad virtual y ansiedad después de la administración del anestésico local de los niños que asisten al Centro Odontológico de la Facultad de Odontología de la UCSM

Ansiedad después de la administración del anestésico local	Uso de lentes de realidad virtual				Total	
	Sin uso de lentes de realidad virtual		Con uso de lentes de realidad virtual			
	F	%	F	%	F	%
Ansiedad leve	5	8,3%	13	21,7%	18	30,0%
Ansiedad leve a moderada	11	18,3%	15	25,0%	26	43,3%
Ansiedad moderada	7	11,7%	1	1,7%	8	13,3%
Ansiedad moderada a severa	2	3,3%	1	1,7%	3	5,0%
Ansiedad severa	5	8,3%	0	0,0%	5	8,3%
Total	30	50,0%	30	50,0%	60	100,0%

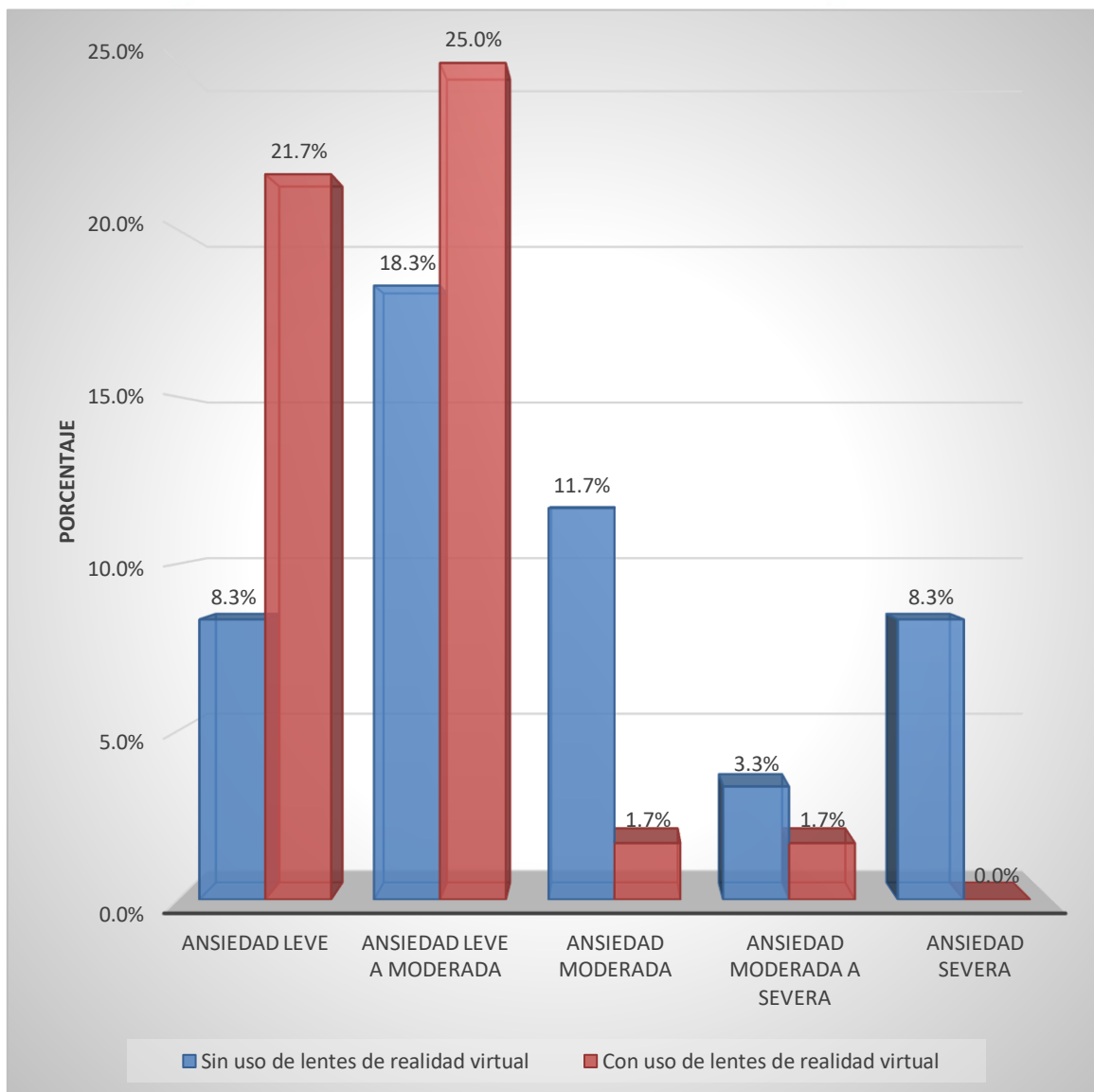
$$X^2 = 14,004 \quad p > 0,05 \quad p = 0,007$$

Nota: Matriz de sistematización (EP).

La Tabla N° 5, en la UCSM, se estudió la relación entre uso de lentes de realidad virtual y ansiedad post-anestesia en niños. De 60 niños, la distribución de ansiedad varía entre quienes usaron y no usaron lentes. El análisis chi-cuadrado (X^2) arroja un valor de 14,004 con $p=0,007$, indicando una relación estadísticamente significativa entre ansiedad y uso de lentes.

GRÁFICO N° 6

Uso de lentes de realidad virtual y ansiedad después de la administración del anestésico local de los niños que asisten al Centro Odontológico de la Facultad de Odontología de la UCSM



Nota: Matriz de sistematización (EP).

DISCUSIÓN

La presente investigación se realizó con el propósito de evaluar el nivel de ansiedad sin el uso y con el uso de la técnica de distracción contingente en la administración de un anestésico local en niños de 6 a 10 años que asisten al Centro Odontológico de la Facultad de Odontología, UCSM.

Obteniendo como resultados que de los niños, en la administración del anestésico local, sin el uso de la técnica de distracción contingente, el 41,7% presentó ansiedad leve, 30,0% presentó ansiedad leve a moderada, 18,3% presentó ansiedad moderada, 6,7% presentó ansiedad moderada a severa y el 3,3% presentó ansiedad severa, coincidiendo con Castillo Paz A. (42), en su estudio demuestra que tratamientos dentales con anestesia local específicos presentan mayor de nivel de ansiedad en los niños en un porcentaje del 11.1%.

Así mismo, se observó que los niños que usaron lentes de realidad virtual después de recibir la anestesia local mostraron una predominancia en los niveles de "ansiedad leve a moderada" y "ansiedad leve", siendo estos los más reportados. Sin embargo, en la investigación de Ponce, se encontró que, tras el uso de la distracción audiovisual, el grupo experimental evidenció una significativa disminución de la ansiedad, con un 80% de los niños sin ningún rastro de ansiedad después del tratamiento odontológico. Por otro lado, al considerar a los niños que no hicieron uso de la realidad virtual en nuestra investigación, se observó una dispersión más amplia en los niveles de ansiedad, desde "ansiedad leve" hasta "ansiedad severa". En contraste, el estudio de Ponce señala que, en el grupo control (sin distracción audiovisual), la ansiedad predominante después del tratamiento fue "ansiedad leve" en el 52% de los niños. Estos contrastes refuerzan la noción de que las herramientas de distracción, ya sean lentes de realidad virtual o sistemas de distracción audiovisual, tienen un papel crucial en la mitigación de la ansiedad en contextos odontológicos pediátricos (43).

Por otro lado, en un estudio llevado a cabo en Lima en 2021, se buscó determinar la eficacia de la distracción mediante realidad virtual en la ansiedad dental y dolor en niños. Utilizando el Test de Venham para medir ansiedad y la Escala de Wong

Baker para el dolor en un total de 132 niños de entre 6 a 12 años, se descubrió que la realidad virtual redujo la ansiedad y el dolor en un impresionante 74% y 76%, respectivamente. Específicamente, en ambos grupos de edad, los de 10 a 12 años y los de 6 a 9 años, se reportó que un 37,88% de los niños no experimentaron dolor cuando se les aplicó la distracción mediante realidad virtual. Estos datos respaldan los hallazgos de nuestra investigación, subrayando la eficacia de la realidad virtual como herramienta de distracción para aliviar tanto la ansiedad como el dolor en contextos odontológicos pediátricos. Sin embargo, cabe destacar que, en el estudio de Sandoval, la reducción de la ansiedad y el dolor fue más pronunciada, lo cual podría estar relacionado con diferencias metodológicas o poblacionales entre ambas investigaciones (44).

Por su parte, un ensayo clínico aleatorizado centrado en determinar el efecto de la distracción audiovisual (AV) tridimensional (3D) en la ansiedad dental en niños, incluyó a 90 participantes de entre 7 y 10 años. En dicho estudio, los niños fueron distribuidos en tres grupos: uno de control, uno con distracción por audio (música) y otro con distracción AV (usando gafas de video 3D). Los resultados de esta investigación mostraron una disminución altamente significativa en la ansiedad en el grupo que utilizó gafas de video 3D, tanto en las mediciones de autoinforme como en la escala de Houpt. Es interesante notar que, a pesar de la reducción en la ansiedad, se observó un aumento en la frecuencia del pulso en todos los grupos, independientemente de la modalidad de distracción. Una conclusión importante de ese estudio es que, en términos de preferencia y eficacia, las gafas de video 3D resultaron ser superiores a simplemente escuchar música. Esto respalda los hallazgos de nuestra investigación, resaltando la potencialidad de herramientas visuales, como la realidad virtual o gafas 3D, en la reducción de la ansiedad en niños en contextos odontológicos. Sin embargo, es fundamental reconocer las diferencias metodológicas y de población entre ambos estudios, así como el hecho de que el ensayo clínico mencionado exploró también otras variables como la frecuencia del pulso y preferencias de los niños (46).

De manera similar, un estudio realizado en la clínica de Odontopediatría de la Facultad de Odontología de la Universidad Central del Ecuador, con 128 niños entre 6 y 9 años, se enfocó en evaluar la conducta pediátrica utilizando diferentes técnicas de distracción contingente. El ensayo dividió a los niños en tres grupos: un

grupo experimentó distracción auditiva, otro distracción audiovisual y un grupo control sin distracción. Según sus resultados, un impresionante 97,7% de los niños que fueron sometidos al método de distracción auditiva mostraron un comportamiento definitivamente positivo durante el tratamiento odontológico. Mientras que, el 76,7% de los niños que experimentaron el método de distracción audiovisual también tuvieron una respuesta conductual positiva. Ambos métodos de distracción demostraron ser efectivos en la disminución de la percepción del dolor y en el mejoramiento de la conducta. Estos hallazgos, en consonancia con nuestra investigación, subrayan la efectividad de las herramientas de distracción, ya sean visuales o auditivas, en mejorar la experiencia odontológica para los niños. Sin embargo, es destacable que en el estudio de la Universidad Central del Ecuador, la distracción puramente auditiva tuvo un impacto ligeramente superior que la distracción audiovisual, lo cual puede deberse a diferencias en las técnicas o en las poblaciones estudiadas (47).

En la administración del anestésico local, de los niños que no usaron la técnica de distracción contingente a través de los lentes de realidad virtual, el 8,3% presentó ansiedad leve, 18,3% presentó ansiedad leve a moderada, el 11,7% presentó ansiedad moderada, 3,3% presentó ansiedad severa y el 8,3% presentó ansiedad severa. El 50% de los niños que si usaron los lentes de realidad virtual el 21,7% presentó ansiedad leve, 25,0% presentó ansiedad leve a moderada, 1,7% presentó ansiedad moderada, 1,7% presentó ansiedad moderada a severa y el 0,0% presentó ansiedad severa. S. Nuvvula, et al (46). En su estudio concluyeron que se observaron altos niveles de satisfacción en el grupo de niños que usaron los lentes de realidad virtual durante el tratamientos dentales.

En lo que concierne al presente estudio, antes de evaluar los niveles de ansiedad el 50% de los niños que no usaron los lentes de realidad virtual después de la administración presentaron una relación significativa con altos niveles de ansiedad. El 50% de niños que usaron los lentes de realidad virtual después de la administración de un anestésico local mostraron una relación significativa con bajos niveles de ansiedad. Coincidiendo con Sandoval Rivera G. (44), quien concluye que la técnica de la distracción contingente mediante realidad virtual fue eficaz en la disminución de la ansiedad dental en niños.

CONCLUSIONES

PRIMERA

El 36,67% de los niños que no usaron los lentes de realidad virtual experimentó un nivel de ansiedad de leve a moderada. A continuación, el 23,33% presentó ansiedad moderada y un 16,67% manifestó un nivel de ansiedad tanto leve como severa. Por último, el 6,67% no tuvo significancia estadística en ansiedad moderada a severa.

SEGUNDA

El 50,00% de los niños que usaron lentes de realidad virtual experimento ansiedad de leve a moderada. Siguiendo esta tendencia, el 43,33% experimentó un nivel de ansiedad leve. Además, el 3,33% mostró tanto ansiedad moderada como ansiedad de moderada a severa, el 0,0% demostró significancia estadística en ansiedad severa.

TERCERA

La eficacia de la técnica de distracción contingente con el uso de lentes de realidad virtual es de un 100.00% en ansiedad severa.

CUARTA

Se acepta la hipótesis frente a una eficacia positiva en los niveles de ansiedad producidos en la administración de anestesia local con el uso de la técnica de distracción contingente.

RECOMENDACIONES

1. Se sugiere a las autoridades de la Facultad de Odontología de la UCSM considerar en las curriculas la aplicación de la técnica de distracción contingente a través de lentes de realidad virtual para el manejo y control de ansiedad en los pacientes.
2. Se recomienda a los estudiante que amplíen las investigaciones del uso de la técnica de distracción contingente.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Jarne A, Talarn A, Armoyones M, Horta E, Requena E. Psicopatología. Primera ed. Barcelona, España: Eureka Media, SL; 2006.
2. Biess F, Gross D. Emotional Returns”. En Science and Emotions after 1945: A Transatlantic Experience, editado por F. Biess y D. Gross Chicago: The University of Chicago Press; 2014.
3. Damasio A. The Strange Order of Things Nueva York: Penguin Books; 2018.
4. Salín Pascual R. Bases Bioquímicas y Farmacológicas de la Neuropsiquiatría. Primera ed. Mc Graw Hill Interamericana: México; 1997.
5. Reyes Ticas JA. Trastornos de ansiedad: guía práctica para diagnóstico y tratamiento. Primera ed. España; 2005.
6. Damián Carrión PC, Salazar Calle LS, Mazón Naranjo JP. Ansiedad y consumo de tabaco en los estudiantes de la carrera de psicología clínica, de la Universidad Nacional De Chimborazo, periodo abril-septiembre 2016. Trabajo de grado previo a la obtención del Título de Psicólogo Clínico. Universidad Nacional de Chimborazo, Facultad de Ciencias de la Salud; 2017.
7. Caycedo C, Cortés O, Gama R, Rodríguez H, Colorado P, Caycedo M, et al. Ansiedad al tratamiento odontológico: características y diferencias de género. Suma Psicológica. 2008 marzo; 15(1): p. 259-278.
8. Van Wijk A, Lindeboom J, De Jongh A, Tuk JG, Hoogstraten J. Pain related to mandibular block injections and its relationship with anxiety and previous experiences with dental anesthetics. Oral and Maxillofacial Surgery. 2012 noviembre; 114(5): p. S114-S119.

9. Van Wijk AJ, Hoogstraten J. Anxiety and pain during dental injections. *Journal of Dentistry*. 2009 setiembre; 37(9): p. 700-4.
10. Betancourt-Flores M, Arias-Papaqui S, Larrazábal-Osorio E, Betancourt-Sánchez M. Caries dental como factor de riesgo asociado con síntomas de ansiedad. *Rev Odontol Latinoam*. 2014; 6(1): p. 1-7.
11. Ríos Erazo M, Herrera Ronda A, Rojas Alcayaga G. Ansiedad Dental: Evaluación y Tratamiento. *Av. Odontoestomatol*. 2014 enero-febrero; 30(1): p. 39-46.
12. Guentsch A, Stier C, Raschke G, Peisker A, Fahmy M, Kuepper H, et al. Oral health and dental anxiety in a German practice-based sample. *Clin Oral Investig*. 2017 junio; 21(5): p. 1675-1680.
13. Saeed D, Hussein D, Mahmood D. Prevalence of dental anxiety in relation to sociodemographic factors using two psychometric scales in Baghdad. *Mustansiria Dental Journal*. 2017; 14(1): p. 38-50.
14. Martínez E, Cerna J. Cap. 1. Valoración del Estado de Salud. Primera ed. Washington, EE.UU.: Edit. OPS-OMS; 1990.
15. Virues Elizondo A. Ansiedad estudio. [Online].; 2005 [cited 2023 setiembre 12]. Available from: <https://psicolcient.me/jecd9>.
16. Lin C, Wu S, Yi C. Association between Anxiety and Pain in Dental Treatment: A Systematic Review and Meta-analysis. *J Dent Res*. 2017 febrero; 96(2): p. 153-62.
17. Barbería L. *Odontopediatria*. Segunda ed. España: Masson; 2002.
18. García Islas A, Parés Vidrio G, Hinojosa Aguirre A. Evaluación de la ansiedad y la percepción de los padres ante diferentes técnicas de manejo de conducta utilizadas por el odontopediatra comparando tres métodos de información. *Revista Odontológica Mexicana*. 2007 setiembre; 11(3).

19. Bordoni N, Escobar A, Castillo R. Odontología Pediátrica La salud bucal del niño y del adolescente en el mundo actual. Primera ed. Buenos Aires: Médica Panamericana; 2010.
20. Cameron A, Widmer R. Manual de odontología pediátrica. Primera ed. Madrid: Harcourt Brace; 1998.
21. Barrios C. Musicoterapia del Futuro. [Online].; 2017 [cited 2023 agosto 12. Available from: <https://lamusicoterapia.com/>.
22. Garcia M, Paulo J, Martinez M. Desarrollo de ambientes virtuales para distracción del niños entre los 4 y 6 años de edad. Ces odontologia. 2003; 16(1): p. 36-41.
23. Higgins. Anestesia en odontología: Anestesia en cirugía periodontal. En Clin Od de Nort. 2nd ed.: McGraw- Hill Interamericana; 1999.
24. Gay Escoda C, Berini Aytes L. Anestesia Odontologica. Primera ed. España: Ediciones Ergon S.A.; 2003.
25. Esplugues J, Morcillo E, de Andrés-Trelles F. Farmacología en Clínica Dental Barcelona: Prous Editores; 1993.
26. Bendriss P, Dabadie P, Mazat J, Letellier L, Erny P. Mecanismos moléculaires de l'action des AL. Ann Fr Anesth Reanim. 1988; 7(1): p. 189-97.
27. Rang H, Dale M, Ritter J, Moore P. Farmacología. Anestésicos Locales y otros fármacos que afectan a los canales de sodio. Sexta ed. España: Elsevier; 2008.
28. Litter M. Compendio de Farmacología. Farmacología del sistema nervioso periférico. Anestésicos locales y agentes bloqueantes neuromuscular o curarizantes. Cuarta ed. Buenos Aires: El Ateneo; 2001.

29. Goodman A. Las Bases Farmacológicas de la Terapéutica. Anestésicos Locales. Séptima ed. Buenos Aires: Médica Panamericana; 1987.
30. Tima M. Anestésicos locales su uso en odontología. Rev. Anónima. 2007; 18: p. 1-41.
31. Orsini C. Texto de Apoyo Anestésicos Locales Fisiología, Farmacología, y Clasificación. [Online].; 2017 [cited 2023 agosto 24. Available from: http://odonto11unab.bligoo.cl/media/users/13/682366/files/83139/Texto_de_apoyo_clase_Anest_sicos_Loca_les.pdf.
32. Pipa A, García J. Anestésicos locales en odontoestomatología. Med Oral Patol Oral Cir Bucal. 2004; 9: p. 438-43.
33. Velásquez , Lorenzo P, Moreno A. Farmacología Básica y Clínica. Fármacos anestésicos. 17th ed. España: Médica Panamericana; 2005.
34. León M. Anestésicos locales en odontología. Colombia Médica. 2001; 32(3): p. 137-140.
35. Durlach N, Mavor A. Virtual Reality Scientific And Technological Challenges Washington, DC: National Academy Press; 1995.
36. Duque M. Realidad Virtual en la Educación Artística- Un Camino Para la Innovación Educativa: Instituto Politécnico de Leiria; 2018.
37. De Pablos C. Informática y comunicaciones en la empresa: ESIC Editorial; 2004.
38. Hernández J, Sanz G, Guijarro M. Técnicas de procesamiento de imágenes estereoscópicas. Revista del CES Felipe II. 2011.
39. Font J, Batlle J. Posicionamiento de robots móviles mediante un filtro de Kalman angular y triangulación. Información tecnológica. 2006; 17(5): p. 9-14.

40. Galinda Rubio F. Sensorconomy: Gestión de los sensores de un smartphone para la creación de contenidos audiovisuales. In El nuevo diálogo social: Organizaciones, Públicos y Ciudadanos. Fundación Dialnet. Universidad de la Rioja. 2015;: p. 437-450.
41. De Antonio A, Villalobos M, Luna E. Cuándo y cómo usar la Realidad Virtual en la Enseñanza. Enseñanza y Tecnología. 2000;: p. 26-36.
42. Castillo Paz AM. Nivel de ansiedad producido antes y después del tratamiento dental con anestesia local en niños de 6 a 12 años que asisten al Centro Odontológico de la UCSM, Arequipa 2019. Tesis para optar por el Título Profesional. Arequipa: Universidad Católica de Santa María; 2021.
43. Ponce Chancuaña Y. Técnica de distracción audiovisual en el manejo de la ansiedad en pacientes de 5 a 8 años. Clínica estomatológica. Tesis para optar el Título Profesional de Cirujano Dentista. Arequipa: Universidad Alas Peruanas; 2018.
44. Sandoval Rivera GJ. Eficacia de la distracción audiovisual en ansiedad dental y dolor en niños que acuden a un centro odontológico, Lima 2021. Tesis para obtener el Título Profesional de: Cirujano Dentista. Piura – Perú: Universidad César Vallejo; 2022.
45. Escobar Chavez MA. Efecto de los lentes audiovisuales en el manejo de la ansiedad en niños de 5 a 8 años de edad en la clínica Estomatológica Pediátrica. Tesis para optar por el Título Profesional de Cirujano Dentista. Lima: Universidad Alas Peruanas; 2021.
46. Nuvvula S, Alahari S, Kamatham R, Challa R. Efecto de la distracción audiovisual con gafas de video 3D sobre la ansiedad dental de niños que experimentan la administración de analgesia local. Eur Arch Paediatr Dent. 2015 febrero; 16(1).

47. Lincango Ramírez GE. Manejo de conducta no convencional mediante el método de distracción contingente audiovisual y auditivo en individuos de 6 a 9 años que acuden a la Facultad de Odontología de la Universidad Central del Ecuador (estudio comparativo). Proyecto de Investigación presentado previo a la obtención del Título de Odontólogo. Quito: Universidad Central del Ecuador; 2016.







ANEXO N° 1
MODELO DEL INSTRUMENTO

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Nº de ficha: ____

I. Paciente

Nombre: _____

Edad: _____ años

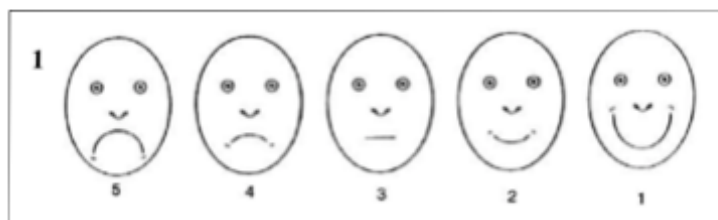
Fecha de nacimiento: / /

Género: M / F

2. Clasificación global:
(Marcar con un aspa)

Técnica de anestesia dental	
Infiltrativa	<input type="checkbox"/>
Troncular	<input type="checkbox"/>

ESCALA DE IMAGEN FACIAL (FIS)

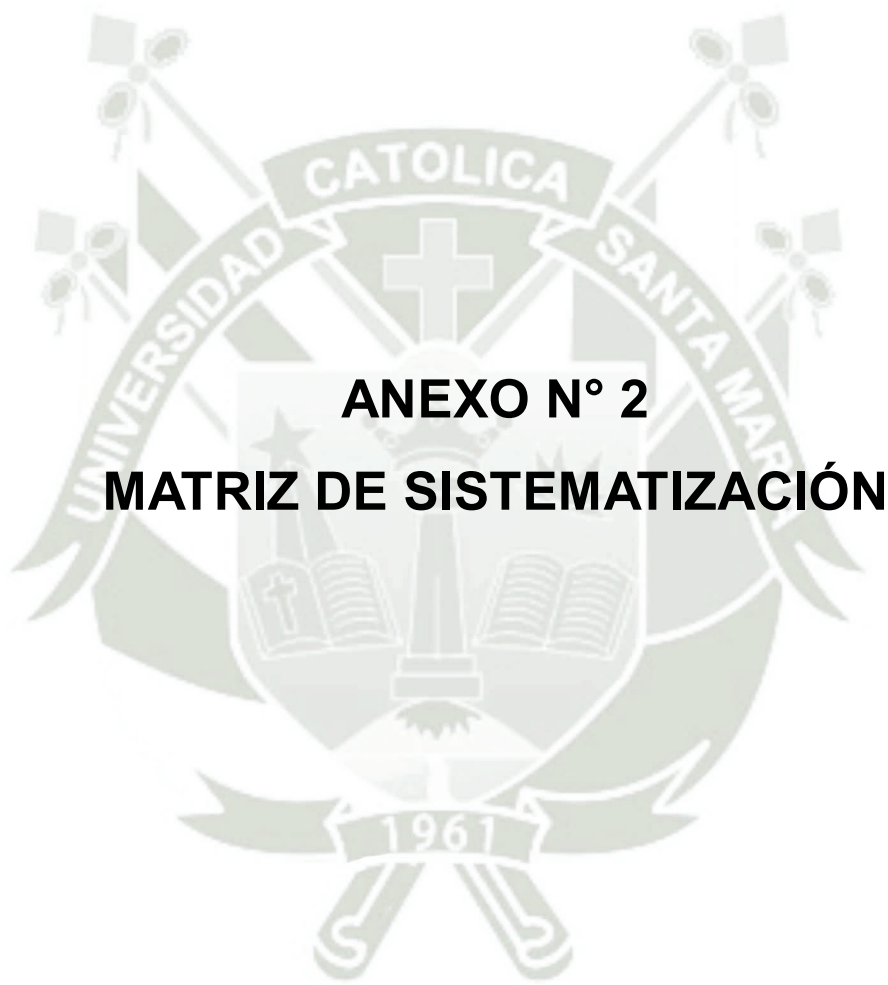


3. (FIS) puntuación del niño

**Después de la administración
del anestésico local:**

NIVEL DE ANSIEDAD	
1.-Ansiedad leve	<input type="checkbox"/>
2.-Ansiedad leve a moderada	<input type="checkbox"/>
3.-Ansiedad moderada	<input type="checkbox"/>
4.-Ansiedad moderada a severa	<input type="checkbox"/>
5.-Ansiedad severa	<input type="checkbox"/>

4. (FIS)Puntuación medica antes de la administración del anestésico local: _____
(FIS)Puntuación medica después de la aplicación del anestésico local: _____

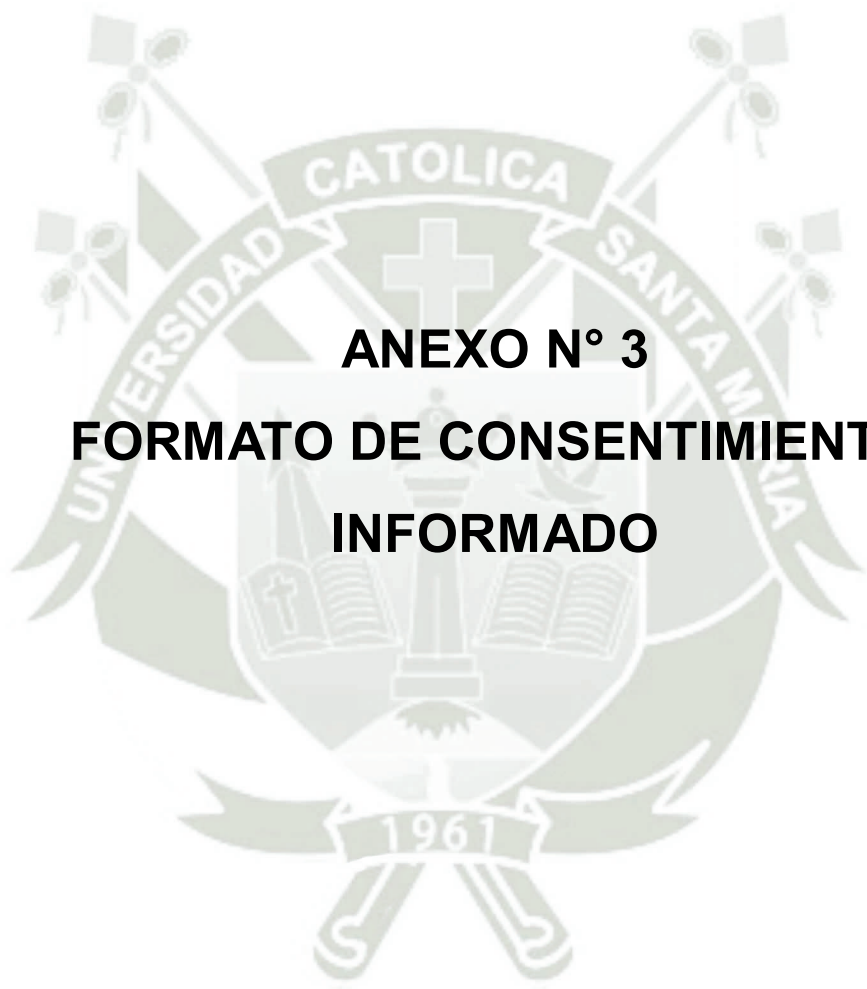


MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN

ENUNCIADO: EFICACIA DE LA DISTRACCIÓN CONTINGENTE SOBRE EL NIVEL DE ANSIEDAD EN NIÑOS DE 6 A 10 AÑOS QUE ASISTEN AL CENTRO ODONTOLÓGICO DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UCSM AREQUIPA, 2023

UE	Uso de lentes de realidad virtual	Sexo	Edad	Técnica de anestesia	Ansiedad después de la administración del anestésico local
1.	Sin uso de lentes de realidad virtual	Femenino	6	infiltrativa	Ansiedad leve a moderada
2.	Sin uso de lentes de realidad virtual	Femenino	9	infiltrativa	Ansiedad leve a moderada
3.	Sin uso de lentes de realidad virtual	Femenino	6	infiltrativa	Ansiedad severa
4.	Sin uso de lentes de realidad virtual	Masculino	7	infiltrativa	Ansiedad leve
5.	Sin uso de lentes de realidad virtual	Masculino	8	infiltrativa	Ansiedad leve a moderada
6.	Sin uso de lentes de realidad virtual	Femenino	9	infiltrativa	Ansiedad moderada
7.	Sin uso de lentes de realidad virtual	Femenino	9	infiltrativa	Ansiedad leve a moderada
8.	Sin uso de lentes de realidad virtual	Masculino	7	infiltrativa	Ansiedad leve a moderada
9.	Sin uso de lentes de realidad virtual	Femenino	7	infiltrativa	Ansiedad moderada a severa
10.	Sin uso de lentes de realidad virtual	Femenino	6	infiltrativa	Ansiedad moderada
11.	Sin uso de lentes de realidad virtual	Femenino	10	infiltrativa	Ansiedad moderada
12.	Sin uso de lentes de realidad virtual	Masculino	10	Troncular	Ansiedad leve
13.	Sin uso de lentes de realidad virtual	Masculino	6	infiltrativa	Ansiedad severa
14.	Sin uso de lentes de realidad virtual	Femenino	6	infiltrativa	Ansiedad leve a moderada
15.	Sin uso de lentes de realidad virtual	Femenino	6	infiltrativa	Ansiedad severa
16.	Sin uso de lentes de realidad virtual	Masculino	7	infiltrativa	Ansiedad leve
17.	Sin uso de lentes de realidad virtual	Femenino	8	infiltrativa	Ansiedad severa
18.	Sin uso de lentes de realidad virtual	Masculino	6	infiltrativa	Ansiedad leve a moderada
19.	Sin uso de lentes de realidad virtual	Masculino	8	infiltrativa	Ansiedad moderada
20.	Sin uso de lentes de realidad virtual	Masculino	8	infiltrativa	Ansiedad severa
21.	Sin uso de lentes de realidad virtual	Femenino	10	infiltrativa	Ansiedad moderada
22.	Sin uso de lentes de realidad virtual	Femenino	7	infiltrativa	Ansiedad leve
23.	Sin uso de lentes de realidad virtual	Femenino	7	infiltrativa	Ansiedad leve a moderada
24.	Sin uso de lentes de realidad virtual	Femenino	9	infiltrativa	Ansiedad leve a moderada
25.	Sin uso de lentes de realidad virtual	Femenino	8	Troncular	Ansiedad moderada
26.	Sin uso de lentes de realidad virtual	Femenino	9	infiltrativa	Ansiedad moderada a severa
27.	Sin uso de lentes de realidad virtual	Femenino	8	infiltrativa	Ansiedad leve a moderada
28.	Sin uso de lentes de realidad virtual	Masculino	10	infiltrativa	Ansiedad leve a moderada
29.	Sin uso de lentes de realidad virtual	Femenino	6	infiltrativa	Ansiedad leve
30.	Sin uso de lentes de realidad virtual	Masculino	10	infiltrativa	Ansiedad moderada
31.	Con uso de lentes de realidad virtual	Masculino	6	infiltrativa	Ansiedad leve

UE	Uso de lentes de realidad virtual	Sexo	Edad	Técnica de anestesia	Ansiedad después de la administración del anestésico local
32.	Con uso de lentes de realidad virtual	Femenino	7	Troncular	Ansiedad leve a moderada
33.	Con uso de lentes de realidad virtual	Masculino	8	infiltrativa	Ansiedad leve
34.	Con uso de lentes de realidad virtual	Masculino	10	infiltrativa	Ansiedad leve a moderada
35.	Con uso de lentes de realidad virtual	Masculino	10	infiltrativa	Ansiedad leve
36.	Con uso de lentes de realidad virtual	Femenino	8	infiltrativa	Ansiedad leve
37.	Con uso de lentes de realidad virtual	Masculino	7	infiltrativa	Ansiedad leve
38.	Con uso de lentes de realidad virtual	Femenino	7	infiltrativa	Ansiedad leve a moderada
39.	Con uso de lentes de realidad virtual	Femenino	8	infiltrativa	Ansiedad leve a moderada
40.	Con uso de lentes de realidad virtual	Masculino	6	infiltrativa	Ansiedad leve
41.	Con uso de lentes de realidad virtual	Masculino	7	infiltrativa	Ansiedad leve a moderada
42.	Con uso de lentes de realidad virtual	Femenino	7	infiltrativa	Ansiedad leve
43.	Con uso de lentes de realidad virtual	Femenino	6	infiltrativa	Ansiedad moderada a severa
44.	Con uso de lentes de realidad virtual	Femenino	6	infiltrativa	Ansiedad leve a moderada
45.	Con uso de lentes de realidad virtual	Masculino	10	infiltrativa	Ansiedad leve a moderada
46.	Con uso de lentes de realidad virtual	Femenino	7	Troncular	Ansiedad leve a moderada
47.	Con uso de lentes de realidad virtual	Femenino	8	infiltrativa	Ansiedad leve
48.	Con uso de lentes de realidad virtual	Femenino	10	infiltrativa	Ansiedad leve a moderada
49.	Con uso de lentes de realidad virtual	Femenino	8	infiltrativa	Ansiedad leve
50.	Con uso de lentes de realidad virtual	Femenino	6	infiltrativa	Ansiedad leve a moderada
51.	Con uso de lentes de realidad virtual	Masculino	10	infiltrativa	Ansiedad moderada
52.	Con uso de lentes de realidad virtual	Masculino	6	infiltrativa	Ansiedad leve a moderada
53.	Con uso de lentes de realidad virtual	Masculino	10	infiltrativa	Ansiedad leve
54.	Con uso de lentes de realidad virtual	Masculino	9	Troncular	Ansiedad leve a moderada
55.	Con uso de lentes de realidad virtual	Femenino	9	infiltrativa	Ansiedad leve
56.	Con uso de lentes de realidad virtual	Masculino	7	infiltrativa	Ansiedad leve a moderada
57.	Con uso de lentes de realidad virtual	Masculino	6	infiltrativa	Ansiedad leve a moderada
58.	Con uso de lentes de realidad virtual	Masculino	7	infiltrativa	Ansiedad leve
59.	Con uso de lentes de realidad virtual	Masculino	8	infiltrativa	Ansiedad leve
60.	Con uso de lentes de realidad virtual	Femenino	10	infiltrativa	Ansiedad leve a moderada



ANEXO N° 3
FORMATO DE CONSENTIMIENTO
INFORMADO

CONSENTIMIENTO INFORMADO:

Por medio de esta ficha invitamos a usted y su menor hijo/a formen parte del estudio llamado: **“EFICACIA DE LA DISTRACCIÓN CONTINGENTE SOBRE EL NIVEL DE ANSIEDAD ANTES Y DESPUÉS DE LA ADMINISTRACIÓN DE UN ANESTÉSICO LOCAL EN NIÑOS DE 6 A 10 AÑOS QUE ASISTEN AL CENTRO ODONTOLÓGICO DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UCSM AREQUIPA, 2023”** cuyo objetivo es identificar la eficacia de la distracción contingente sobre los niveles de ansiedad antes y después de la aplicación de anestesia local en pacientes que usen lentes de realidad virtual y pacientes que no usen el dispositivo, gracias a la investigación se tendrá información para optar como una alternativa incluida a los tratamientos odontológicos en el área de odontopediatría.

VENTAJAS DE LA INVESTIGACIÓN:

- La distracción contingente a través de los lentes de realidad virtual sirve como un medio de distractor de los sentidos.
- Capta la atención del paciente mediante reproducción de videos 3D, aislando la visualización de objetos extraños del entorno laboral que causen algún tipo de temor, reduce de manera significativa los sonidos desagradables producidos por la manipulación de instrumentos rotatorios, turbinas de aire y agua, aspirador, entre otros.
- Reduce el malestar, aburrimiento.
- Mejora el tiempo del procedimiento.
- Mejora la cooperación entre el paciente y odontólogo tratante.
- Puede ser una opción beneficiosa para pacientes con ansiedad y miedo asociados con el tratamiento dental.

DESVENTAJAS DE LA INVESTIGACIÓN:

-No es un dispositivo orientado exclusivamente a la distracción contingente

RIESGOS DE LOS LENTES DE REALIDAD VIRTUAL

-Efectos en la salud:

- Mareos
 - Náuseas
 - Desorientación
- (tras un uso prolongado de la realidad virtual).

CONTRAINDICACIONES DEL USO DE LENTES DE REALIDAD VIRTUAL EN LA INVESTIGACIÓN:

-No es recomendable usar en pacientes especiales o muy ansiosos, ya que no pueden controlar sus impulsos.

-No se recomienda usar en pacientes que presenten trastornos auditivos como hipoacusia o sordera debido a que va a causar incomodidad y frustración por parte del paciente, no podrá escuchar con una buena calidad la reproducción de videos 3D y la experiencia se verá limitada.

-No se recomienda usar en pacientes con trastornos visuales como astigmatismo, miopía y la hipermetropía.

ASENTIMIENTO INFORMADO DE PARTICIPACIÓN EN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Si desea participar después de haber leído este consentimiento por favor lea y firme en la sección correspondiente para autorizar su inclusión en la investigación.

La información que se recogerá será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación

Yo, _____ he leído y entiendo el contenido del consentimiento informado. Por tal motivo acepto voluntariamente mi participación y la de mi menor hijo/a _____ en el estudio "EFICACIA DE LA DISTRACCIÓN CONTINGENTE SOBRE EL NIVEL DE ANSIEDAD ANTES Y DESPUÉS DE LA ADMINISTRACIÓN DE UN ANESTÉSICO LOCAL EN NIÑOS DE 6 A 10 AÑOS QUE ASISTEN AL CENTRO ODONTOLÓGICO DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UCSM AREQUIPA, 2023".

De igual manera declaro haber sido informado al respecto de la investigación, haber preguntado al respecto de las dudas y haber recibido suficiente información por parte del investigador Vilchez Flores Jack Anthony.

Comprendo que mi participación y la del menor de edad a mi cargo es voluntaria y puedo retirarme del estudio, cuando quiera, sin tener que dar explicaciones.

Presto libremente mi conformidad para participar en la presente investigación.

Arequipa _____ de _____ del 2023

Autorizo

No autorizo



VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACION

I. DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y nombres del informante: *Moza de Calderon Zaide Arlenny*
 1.2. Cargo o institución donde labora: *Docente UCSM*
 1.3. Nombre del instrumento motivo de evaluación: *Escala de Imagen Facial (EIS)*
 1.4. Autor del instrumento: *Vilchez Flores Jack Anthony*

II. Características de la validación

Indicadores	Criterios	Calificación				
		Deficiente 1-20%	Regular 21-40%	Buena 41-50%	Muy buena 51-80%	Excelente 81-100%
1.-Claridad	Esta formulado con lenguaje apropiado y comprensible.				✓	
2.-Objetividad	Permite medir hechos observables.				✓	
3.-Actualidad	Adecuado avance de la ciencia y tecnología.					✓
4.Organización	Presentación debidamente ordenada.				✓	
5.-Suficiencia	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficiente.				✓	
6.-Pertinencia	Permite conseguir datos de acuerdo a los objetivos plasmados.					✓
7.-Consistencia	Permite conseguir datos basados en teorías o modelos teóricos.					✓
8.-Análisis	Descompone adecuadamente las variables, indicadores, medidas.					✓
9.-Estrategia	Los datos por conseguir responden a los objetivos de la investigación.					✓
10.-Aplicación	Existencia de condiciones para aplicarse.				✓	

III. CLASIFICACIÓN GLOBAL:
(Marcar con un aspa)

Aprobado	Desaprobado	Observado
✓		

Lugar y fecha: *Arequipa, 08 Junio 2023*
 DNI: *29221048*


 Firma del experto informante

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACION

I. DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y nombres del informante: *Bobadilla Terada Erika Zulema*
- 1.2. Cargo o institución donde labora: *Docente UCSM*
- 1.3. Nombre del instrumento motivo de evaluación: *Escala de imagen facial (FIS)*
- 1.4. Autor del instrumento: *Vilchez Flores Jack Anthony*

II. Características de la validación

Indicadores	Criterios	Calificación				
		Deficiente 1-20%	Regular 21-40%	Buena 41-50%	Muy buena 51-80%	Excelente 81-100%
1.-Claridad	Esta formulado con lenguaje apropiado y comprensible.			✓		
2.-Objetividad	Permite medir hechos observables.				✓	
3.-Actualidad	Adecuado avance de la ciencia y tecnología.			✓		
4.Organización	Presentación debidamente ordenada.				✓	
5.-Suficiencia	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficiente.			✓		
6.-Pertinencia	Permite conseguir datos de acuerdo a los objetivos plasmados.			✓		
7.-Consistencia	Permite conseguir datos basados en teorías o modelos teóricos.				✓	
8.-Análisis	Descompone adecuadamente las variables, indicadores, medidas.				✓	
9.-Estrategia	Los datos por conseguir responden a los objetivos de la investigación.				✓	
10.-Aplicación	Existencia de condiciones para aplicarse.				✓	

III. CLASIFICACIÓN GLOBAL:
(Marcar con un aspa)

Aprobado	Desaprobado	Observado
✓		

Lugar y fecha: *Arequipa 08 julio 2023*
DNI: *30961411*

[Firma manuscrita]
Firma del experto informante

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACION

I. DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y nombres del informante: *Barrado Satinas P Paulina*
- 1.2. Cargo o institución donde labora: *UCSM*
- 1.3. Nombre del instrumento motivo de evaluación: *Escala de Imagen Facial (EIS)*
- 1.4. Autor del instrumento: *Vilchez Flores Sack Anthony*

II. Características de la validación

Indicadores	Criterios	Calificación				
		Deficiente 1-20%	Regular 21-40%	Buena 41-50%	Muy buena 51-80%	Excelente 81-100%
1.-Claridad	Esta formulado con lenguaje apropiado y comprensible.			✓		
2.-Objetividad	Permite medir hechos observables.			✓		
3.-Actualidad	Adecuado avance de la ciencia y tecnología.			✓		
4.Organización	Presentación debidamente ordenada.				✓	
5.-Suficiencia	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficiente.			✓		
6.-Pertinencia	Permite conseguir datos de acuerdo a los objetivos plasmados.				✓	
7.-Consistencia	Permite conseguir datos basados en teorías o modelos teóricos.				✓	
8.-Análisis	Descompone adecuadamente las variables, indicadores, medidas.				✓	
9.-Estrategia	Los datos por conseguir responden a los objetivos de la investigación.				✓	
10.-Aplicación	Existencia de condiciones para aplicarse.				✓	

III. CLASIFICACIÓN GLOBAL:
(Marcar con un aspa)

Aprobado ✓	Desaprobado	Observado
------------	-------------	-----------

Lugar y fecha: *Arequipa, 07 Junio 2023*
DNI: *40043218*



Firma del experto informante



ANEXO N° 5
AUTORIZACIONES

De: FACULTAD ODONTOLOGIA UCSM <facodont@ucsm.edu.pe>

Enviado: jueves, 15 de junio de 2023 5:26

Para: SEREY DORIS PORTILLA MIRANDA <sportilla@ucsm.edu.pe>; CLINICA ODONTOLOGICA UCSM <clinicaodontologica@ucsm.edu.pe>

Asunto: RV: AVISO: MPV MESA DE PARTES VIRTUAL - SOLICITUDES ESPECIALES

Señora Doctora:
Serey Portilla Miranda
Presente.-

De mi consideración:

Es grato dirigirme a usted con un cordial saludo y a la vez remito solicitud presentada por el estudiante VILCHES FLORES JACK ANTHONY para su conocimiento y determinación.

Agradezco a usted la atención a la presente.

Atentamente,



FACULTAD DE ODONTOLOGIA
Urb. San José s/n Umacollo, Arequipa - Perú
www.ucsm.edu.pe

De: SEREY DORIS PORTILLA MIRANDA <sportilla@ucsm.edu.pe>

Enviado: jueves, 15 de junio de 2023 11:42

Para: FACULTAD ODONTOLOGIA UCSM <facodont@ucsm.edu.pe>; CLINICA ODONTOLOGICA UCSM <clinicaodontologica@ucsm.edu.pe>

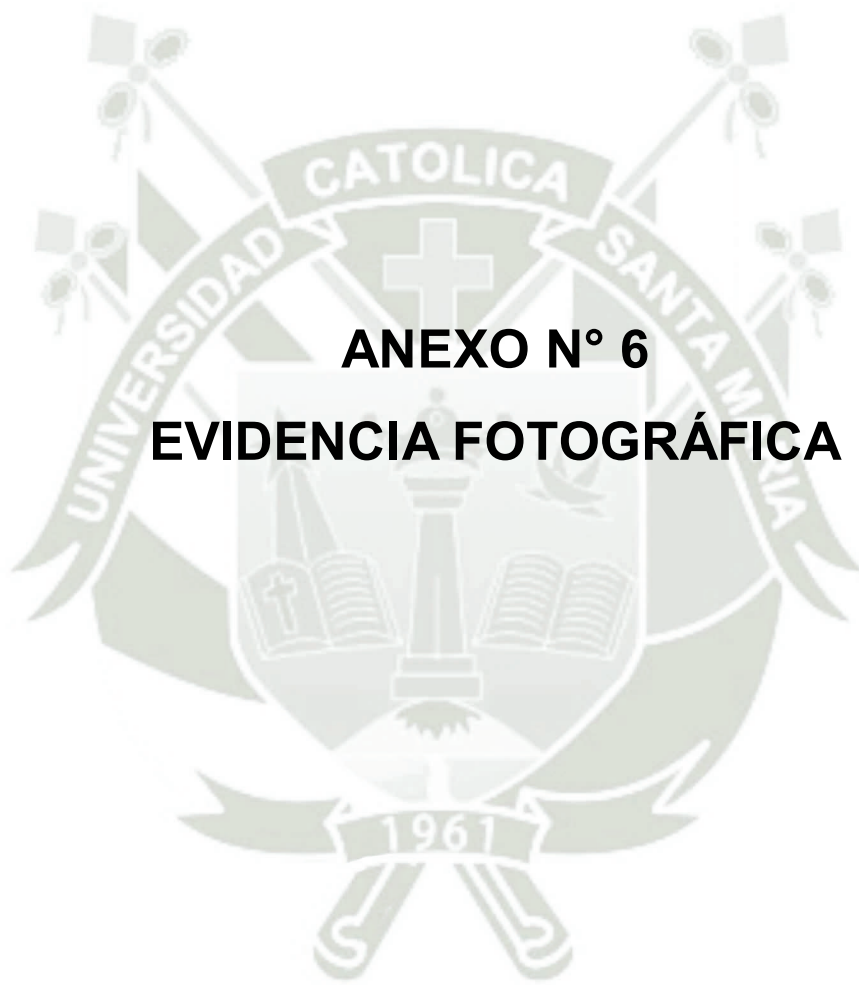
Asunto: Re: AVISO: MPV MESA DE PARTES VIRTUAL - SOLICITUDES ESPECIALES

Previo cordial saludo, se da pase para que el estudiante VILCHES FLORES JACK ANTHONY pueda realizar su trabajo de investigación.

Atentamente,

Dra. Serey Portilla

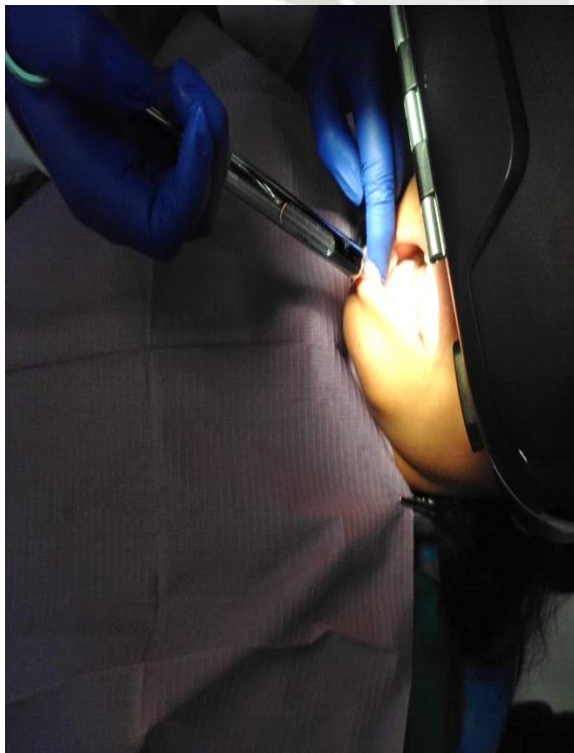




ANEXO N° 6
EVIDENCIA FOTOGRÁFICA

EVIDENCIA FOTOGRÁFICA DE LA INVESTIGACIÓN

i)



ii)



iii)



iv)



v)

