



FILIAL TRUJILLO

**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA
SALUD**

ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

**EFFECTIVIDAD DE LA DISTRACCIÓN AUDIOVISUAL
COMO TÉCNICA PARA DISMINUIR LA ANSIEDAD EN
NIÑOS DE 6 A 8 AÑOS QUE ACUDEN A LA CLÍNICA
ESTOMATOLÓGICA PEDIATRICA DE LA
UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS – TRUJILLO,
2017- II.**

Tesis preparada para optar el título de Cirujano Dentista

AUTORA

Yessica Lizbeth Gutierrez Quezada

TUTOR:

Mg. CD. Tammy Margarita Honores Solano

Trujillo _ Perú

2018

Se dedica este trabajo a:

Dios por darme la vida y siempre estar conmigo.

A mis padres y hermanos por todo el apoyo y confiar en mí. En especial a mi madre Esther por siempre estar a mi lado motivándome y ser mi pilar incondicional.

A mi hermano mayor por ser como un segundo padre para mí y darme el apoyo así como el ejemplo de superación.

A mi primo hermano por todo su apoyo.

A mi novio y mi mejor amiga por siempre estar a mi lado en cada paso.

Se agradece por su contribución para el desarrollo de esta tesis a:

La Mg. C.D. Tammy Honores Solano por su valioso tiempo, paciencia, exigencia, dedicación y ánimos para la realización del presente trabajo.

RESUMEN

La ansiedad durante el tratamiento odontológico es un serio problema en los niños, ya que lo asocian al dolor y traumas pasados, es por este motivo que actualmente se cuenta con varias técnicas como la del uso de distracción audiovisual que ayudan al odontólogo tratante a controlar los niveles de ansiedad expuestos por sus pacientes y resultando ser efectivos.

Objetivo: Determinar la efectividad de la distracción audiovisual como técnica para disminuir la ansiedad en pacientes pediátricos de 6 a 8 años durante el tratamiento odontológico en la Clínica de la Universidad Alas Peruanas-Trujillo, 2017-II.

Metodología: Participaron 32 niños y niñas sometidos a tratamiento dental, los que fueron divididos en dos grupos: al grupo experimental se le aplicó la técnica de distracción audiovisual mediante la proyección de la película Dr. Muelitas en una tablet que tiene una duración de 20 minutos y en el grupo control se utilizaron las técnicas convencionales sin aplicación de técnica de distracción audiovisual. La ansiedad fue medida antes y después del tratamiento odontológico en ambos grupos mediante la escala de imagen facial (FIS).

Resultados: El nivel de ansiedad antes y después con y sin aplicar la técnica de distracción audiovisual en la muestra tomada es de leve a moderada, no existe diferencia significativa entre ellas.

Conclusión: La distracción audiovisual no es efectiva como técnica para disminuir el nivel de ansiedad en niños de 6 a 8 años que acuden a la Clínica Estomatológica Pediátrica de la Universidad Alas Peruanas-Trujillo, 2017.

Palabras claves: Ansiedad; distracción audiovisual.

ABSTRACT

Anxiety during dental treatment is a serious problem in children, since they associate it with pain and past traumas, this is why there are currently several techniques such as the use of audiovisual distraction that help the treating dentist to control the levels of anxiety exposed by their patients and can be efficient.

Objective: to determine the effectiveness of audiovisual distraction as a technique to reduce anxiety in pediatric patients from 5 to 8 years of age during dental treatment at the Alas Peruanas University Clinic.

Methodology: 32 children underwent dental treatment, which were divided into two groups: the experimental group was applied the technique of audiovisual distraction by projecting the film Dr. Muelitas on a tablet that lasted 20 minutes and to the control group, conventional techniques were used without application of technique. Anxiety was measured before and after dental treatment in both groups using the facial image scale (FIS).

Results: the level of anxiety before and after applying the technique of audiovisual distraction in the sample taken is from mild to moderate, there is no significant difference between them.

Conclusion: The audiovisual distraction is not effective as a technique to reduce the level of anxiety in children aged 6 to 8 years who come to the Pediatric Stomatology Clinic of Alas Peruanas University-Trujillo, 2017.

KEY WORDS: anxiety; audiovisual distraction.

INDICE

DEDICACIÓN.....	2
AGRADECIMIENTO.....	3
RESUMEN.....	4
ABSTRACT.....	5
INDICE.....	6
INDICE DE TABLAS.....	9
INDICE DE GRAFICOS.....	10
INTRODUCCIÓN.....	11
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	13
1.1 Descripción de la realidad problemática.....	13
1.2 Formulación del problema.....	14
1.3 Objetivos de la investigación.....	15
1.4 Justificación de la investigación.....	16
1.4.1 Importancia de la investigación.....	16
1.4.2 Viabilidad de la investigación.....	17
1.5 Limitaciones del estudio.....	17
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	18
2.1 Antecedentes de la investigación.....	18
2.2 Bases teóricas.....	22

2.3 Definición de términos básicos.....	30
CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN.....	31
3.1 Formulación de hipótesis principal y derivadas.....	31
3.2 Variables, dimensiones e indicadores definición conceptual y operacional.....	32
CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA.....	34
4.1 Diseño metodológico.....	34
4.2 Diseño muestral, matriz de consistencia.....	35
4.3 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.....	38
4.4 Técnica de procesamiento de la información.....	39
4.5 Técnicas estadísticas utilizadas en el análisis de la información.....	39
4.6 Aspectos éticos.....	40
CAPÍTULO V: ANÁLISIS Y DISCUSIÓN.....	41
5.1 Análisis descriptivo.....	41
5.2 Análisis inferencial.....	47
5.3 Comprobación de hipótesis, técnicas estadísticas empleadas....	48
5.4 Discusión y conclusiones.....	50
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	55
ANEXOS.....	61

Anexo 1 : Consentimiento informado.....	62
Anexo 2: Instrumento de recolección de datos.....	63
Anexo 3. Consentimiento de autorización.....	64
Anexo 4. Instrumento.....	65
Anexo 5: fotografías	66

INDICE DE TABLAS.....	41
Tabla 1: Nivel de ansiedad en niños de 6 a 8 años antes del tratamiento odontológico aplicando la distracción audiovisual.....	41
Tabla 2: Nivel de ansiedad en niños de 6 a 8 años después del tratamiento odontológico aplicando la distracción audiovisual.....	42
Tabla 3: Nivel de ansiedad en niños de 6 a 8 años antes del tratamiento odontológico sin aplicación de distracción audiovisual.....	43
Tabla 4: Nivel de ansiedad en niños de 6 a 8 años después del tratamiento odontológico sin aplicación de distracción audiovisual.....	44
Tabla 5: Nivel de ansiedad en niños de 6 a 8 años antes y después del tratamiento odontológico aplicando la distracción audiovisual.....	45
Tabla 6: Nivel de ansiedad en niños de 6 a 8 años antes y después del tratamiento odontológico sin aplicación de distracción audiovisual.....	46
Tabla 7: Diferencia del nivel de ansiedad antes y después del tratamiento con aplicación de la distracción audiovisual.....	47
Tabla 8: Diferencia del nivel de ansiedad antes y después del tratamiento sin aplicación de la distracción audiovisual.....	47
Tabla 9: Diferencia del nivel de ansiedad antes y después del tratamiento sin y con aplicación de distracción audiovisual.....	48

INDICE DE GRAFICOS.....	41
Grafico 1: Nivel de ansiedad antes del tratamiento odontológico aplicando la distracción audiovisual.....	41
Grafico 2: Nivel de ansiedad después del tratamiento odontológico aplicando la distracción audiovisual.....	42
Grafico 3: Nivel de ansiedad antes del tratamiento odontológico sin aplicación de distracción audiovisual.....	43
Grafico 4: Nivel de ansiedad después del tratamiento odontológico sin aplicación de distracción audiovisual.....	44
Grafico 5: Nivel de ansiedad antes y después del tratamiento odontológico aplicando la distracción audiovisual.....	45
Grafico 6: Nivel de ansiedad antes y después del tratamiento odontológico sin aplicación de distracción audiovisual.....	46
Grafico 7: Diferencia del nivel de ansiedad antes y después del tratamiento con y sin aplicación de distracción audiovisual.....	48

Introducción

Se sabe de los muchos problemas de ansiedad en niños, más aún al enfrentar situaciones nuevas o desconocidas, de ahí la importancia que tiene la atención adecuada a los niños en la práctica estomatológica, la cual se ve influenciada por la competencia del profesional y al mismo tiempo por la habilidad para lograr la colaboración del niño¹.

A pesar que las técnicas tradicionales pueden ser satisfactorias, existen nuevas corrientes tecnológicas como otras técnicas que permitan brindar un tratamiento seguro de alta calidad. Por eso en la actualidad, se utilizan diversas técnicas para manejar la conducta del paciente en el consultorio, las cuales pueden ser farmacológicas y no farmacológicas. Dentro de las técnicas no farmacológicas encontramos la distracción audiovisual, la cual es una alternativa para el manejo y control de los niños y niñas que presentan miedo, ansiedad o una conducta no cooperadora y fobia, ya que logramos evadir su atención hacia otro lugar sin afectar su capacidad intelectual, y logrando así disminuir la ansiedad del niño².

Es así, que con el uso de la técnica de distracción audiovisual, se obtendría mayor predisposición por parte del paciente al momento de ingresar a la consulta, dando como resultado tratamientos más rápidos, cómodos y efectivos para el paciente pediátrico así como también para el operador.

Los niños entre 6 a 8 años de edad, generalmente presentan ansiedad al momento de asistir a un tratamiento odontopediátrico por asociar los tratamientos a controles de vacunación, que implicaron uso de agujas y dolor³.

El profesional odontólogo y los estudiantes de la escuela de estomatología, como personal de la salud se encuentra en la obligación de conocer y manejar todo

aspecto psicológico negativo tan pronto se presente en dichos menores de edad, reflejando una actitud de seguridad y capacidad frente a estos pacientes¹.

El objetivo de la investigación fue determinar la efectividad de la distracción audiovisual como técnica para disminuir la ansiedad en niños de 6 a 8 años que acudieron a la Clínica Estomatológica Pediátrica de la Universidad Alas Peruanas-Trujillo, 2017-II.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad problemática

El temor y la ansiedad frente al tratamiento dental, son problemas comunes en niños y adolescentes. Generalmente, el paciente relaciona la ansiedad con el miedo y el dolor⁴.

En la mayor parte de los pacientes esta ansiedad está asociada al dolor y a traumas del pasado, e inclusive traumas transmitidos de padres a hijos durante varias generaciones. La problemática se debe a que el miedo y la ansiedad pueden crear problemas mucho más serios, dando como resultado una fobia, ocasionando niveles de rechazo por parte de los pacientes hacia el profesional odontólogo. Mucho han escrito y se escucha sobre la estrecha relación entre la atención estomatológica y la poca satisfacción frente al tratamiento toda vez que genera altos niveles de ansiedad y miedo frente a la misma; siendo la etapa escolar donde se asientan principalmente dichas condiciones negativas. Los niños atraviesan una serie de etapas físicas y mentales propias del proceso de desarrollo, con una diversidad de reacciones y patrones de conducta que claramente se diferencian¹.

1.2 Formulación del problema de Investigación

1.3.1. Problema principal

¿Es efectiva la distracción audiovisual como técnica para disminuir la ansiedad en niños de 6 a 8 años que acuden a la Clínica Estomatológica Pediátrica de la Universidad Alas Peruanas-Trujillo, 2017-II?

1.3 Objetivo de la investigación

1.3.3 Objetivo principal

Determinar la efectividad de la distracción audiovisual como técnica para disminuir la ansiedad en niños de 6 a 8 años que acuden a la Clínica Estomatológica Pediátrica de la Universidad Alas Peruanas-Trujillo, 2017-II.

1.4.4 Objetivos secundarios

- Medir el nivel de ansiedad en niños de 6 a 8 años antes del tratamiento odontológico, aplicando la técnica de distracción audiovisual.

- Medir el nivel de ansiedad en niños de 6 a 8 años después del tratamiento odontológico, aplicando la técnica de distracción audiovisual.

- Medir el nivel de ansiedad en niños de 6 a 8 años antes del tratamiento odontológico sin aplicar la técnica de distracción audiovisual.

- Medir el nivel de ansiedad en niños de 6 a 8 años después del tratamiento odontológico sin aplicar la técnica de distracción audiovisual.

- Comparar el nivel de ansiedad en niños de 6 a 8 años antes y después del tratamiento odontológico con la aplicación de la distracción audiovisual.

- Comparar el nivel de ansiedad en niños de 6 a 8 años antes y después del tratamiento odontológico sin la aplicación de la distracción audiovisual.

1.4. Justificación e importancia de la investigación

1.4.1. Importancia de la investigación

Este estudio fue realizado para promover mayor conocimiento, interés y preocupación por parte de los estudiantes de odontología y los profesionales sobre este tema, pues durante la atención odontológica podemos encontrarnos con casos difíciles en pacientes infantiles, ya que arrastran ciertos traumas que impiden su colaboración en el consultorio dental, y ante ello, no podemos posponer o ignorar su atención inmediata.

El estudio realizado aporta conocimientos sobre el manejo de ansiedad de niños de 6 a 8 años durante los tratamientos odontológicos realizados por los estudiantes de Odontopediatría.

Práctica:

Ayuda a tener en cuenta las nuevas técnicas de distracción durante el tratamiento dental por docentes responsables para la orientación del alumno.

Social:

Presenta relevancia clínica, porque cuando existe un buen manejo de ansiedad en niños inmediato y adecuado durante el tratamiento dental por parte del estudiante mejora el pronóstico de salud oral en niños además disminuye el miedo de ellos al profesional de odontología, presenta mayor colaboración en los tratamientos y aumenta la satisfacción del profesional o estudiante.

1.4.2. Viabilidad de la investigación

Técnica:

Se cuenta con los conocimientos y habilidades necesarias para llevar a cabo dicha investigación.

Operativa:

Se cuenta con materiales que involucra el estudio, para la operación del proyecto.

Económica:

Se cuenta con todos los recursos económicos necesarios para llevarla a cabo, el cual será financiado en su totalidad por la investigadora.

1.5. Limitaciones del estudio

Una de las principales limitaciones enfrentadas en la presente investigación es que existen pocos estudios de trabajos similares en el Perú.

Otra limitación está relacionada al número de participantes en nuestro grupo de estudios, ya que la clínica de odontopediatría de la UAP no cuenta con gran cantidad de niños.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

Medina S (2015) Ecuador, evaluó la técnica de distracción audiovisual como herramienta para disminuir la ansiedad en niños de 5 a 6 años durante el tratamiento odontológico, participando 60 niños y niñas sometidas al tratamiento dental, los mismos que fueron divididos en dos grupos, cada uno conformado por 30 pacientes, el grupo 1 estuvo conformado por los pacientes pediátricos que fueron sometidos al tratamiento dental sin utilizar las técnicas audiovisuales, mientras que al segundo grupo se le realizó el tratamiento dental aplicando las técnicas audiovisuales, mediante el uso de la película El Ratoncito Pérez “Incentivo para los niños cepillarse” que trata sobre la salud oral. Como resultado se evidencia una variación considerable arrojando resultados excelentes el grupo con control audiovisual permitiendo mantener un buen control en el comportamiento de los infantes y mantenerlos en los grados 3 y 4 de la escala de ansiedad de Frankl¹.

Guinot J (2014) Catalunya, determinó si la utilización de diferentes dispositivos audiovisuales mejora la ansiedad. Se contó con 68 pacientes entre 6-8 años de edad distribuidos en dos grupos de estudio. El estudio constaba de dos visitas de tratamiento. Durante la primera visita se realizaba el tratamiento dental de forma rutinaria y durante la segunda visita, se proyectaba una película de dibujos animados elegida por el propio paciente. Cada visita duraba alrededor de 35

minutos e incluía tratamiento restaurador en un cuadrante mandibular mediante anestesia troncular del nervio alveolar inferior, siendo necesario que ambos tratamientos fuesen de igual dificultad, para que el estudio tuviese la máxima validez posible. Los padres no estuvieron presentes en la sala operatoria durante el tratamiento. El tiempo máximo entre las dos visitas de tratamiento fue de 14 días. Arrojando como resultados que la visualización de una película de video proyectada en una pantalla sobre el sillón dental no produjo cambios estadísticamente significativos en la ansiedad percibida por el paciente ($P = 0.30$)⁵.

Torres V (2013) Santiago de Chile, determinó el efecto de una técnica de distracción musical en la ansiedad dental y en la adherencia al tratamiento en niños. Se realizó un ensayo clínico randomizado a 92 niños y niñas entre 6 y 7 años que solicitaron atención odontológica en consultorios de atención primaria. El grupo experimental recibió atención odontológica estándar más distracción musical y el grupo control recibió sólo la atención odontológica estándar. Se midió la ansiedad dental mediante el instrumento Facial Image Scale (FIS). Todas las mediciones se realizaron al inicio y al final del tratamiento. Como resultado el 6,6% de los niños presentó niveles altos de ansiedad dental al inicio del tratamiento disminuyendo éstos al 2,2% al final de la atención. Como resultado la disminución de frecuencia de la ansiedad dental se produjo tanto en el grupo control como en el experimental. Por lo tanto, el efecto de la intervención realizada no es significativo, los cambios obtenidos se pueden asociar a otras variables dentro de las cuales se postula la exposición paulatina de los niños a la atención odontológica⁶.

Asl Aminabadi N, Erfanparast L, Sohrabi A (2012) Irán, evaluaron la influencia del uso de lentes de realidad virtual sobre la gravedad del dolor y la ansiedad durante los procedimientos odontológicos en pacientes pediátricos. Éste incluyó a 120 niños sanos de 4 a 6 años de edad. Los niños sin trastorno de ansiedad previa se dividieron al azar en dos grupos, cada uno de ellos compuesto por 60 niños. El estudio consistió en 3 sesiones de tratamiento consecutivas. Durante la primera visita se realizó fluoruro en ambos grupos. En las siguientes sesiones, los grupos recibieron tratamiento restaurador con y sin gafas de realidad virtual, el video seleccionado para el estudio fue un video de Spiderman, en una modalidad aleatoria de control crossover controlado a un solo ciego. Luego, al final de cada sesión, se evaluó la gravedad del dolor de los sujetos utilizando la Escala de Puntuación del Dolor FACES de Wong Baker y la ansiedad del estado se midió mediante la versión de Caras de la Escala de Ansiedad Dental Infantil Modificada [MCDAS (f)]. Concluyendo que los anteojos de la realidad virtual pueden disminuir con éxito la percepción del dolor y la ansiedad del estado durante el tratamiento dental⁷.

Prabhakar A, Marwah N, Raju O. (2007) India, compararon las técnicas de distracción auditiva (música) con la audiovisual; en este estudio se contó con 60 niños de 4 a 8 años de edad los cuales se separaron en 3 grupos: grupo control, grupo con distracción auditiva y grupo con distracción audiovisual a través de la televisión durante todo el tratamiento. Todos tuvieron 4 visitas dentales (para evaluación general, profilaxis, preparación de la cavidad y restauración y para extracción), durante las 4 citas el nivel de ansiedad fue evaluado por la prueba de

imágenes de Venham, escala de ansiedad clínica de Venham, el pulso y saturación de oxígeno. Los resultados indicaron que la distracción auditiva (música) no tuvo un efecto significativo en la disminución de la ansiedad, sin embargo los niveles de ansiedad fueron menores a los del grupo control debido al efecto relajante de la música y también porque elimina el sonido desagradable de la pieza de mano. Pero por otro lado los resultados demostraron que la distracción audiovisual fue más efectiva para manejar la ansiedad de los niños, pues al concentrarse en la pantalla del televisor se distraían del ambiente a su alrededor y el sonido quitaba los ruidos como el de la pieza de mano⁸.

Aitken J (2002) EE.UU. Determinó si la distracción de audio podría disminuir la ansiedad del paciente, el dolor y el comportamiento perturbador durante los procedimientos dentales pediátricos, cuarenta y cinco niños entre las edades de 4 a 6 años tuvieron dos visitas, cada una con odontología restauradora con anestesia local en un cuadrante mandibular. La visita N^o 1 fue una sesión de referencia para todos los pacientes. Durante la visita N^o 2, los niños fueron asignados a un grupo de música optimista, un grupo de música relajante o un grupo sin música. Como resultados no se encontraron diferencias significativas entre los grupos durante la visita experimental N^o 2 a través de ninguna variable⁹.

Sullivan C (2000) EE.UU. Investigó el efecto de la realidad virtual sobre el comportamiento y la ansiedad de los niños durante el tratamiento dental. 26 niños, de 5 a 7 años de edad, 13 niños vieron la realidad virtual en su primera visita de restauración y no la segunda, y 13 niños vieron la realidad virtual en la segunda visita de restauración y no en la primera. El método Koppitz de evaluación de

dibujos se usó para medir la ansiedad. La escala de calificación de comportamiento Frankl se utilizó para evaluar el comportamiento. Las diferencias (ANOVA) en el comportamiento ($p < 0,50$) y la ansiedad ($p < 0,65$) no fueron significativas. En conclusión, la realidad virtual durante el tratamiento dental no tuvo un efecto significativo sobre el comportamiento o la ansiedad¹⁰.

2.2 Bases Teóricas

ANSIEDAD

En la actualidad, la ansiedad se define como un sentimiento inespecífico de aprensión hacia una situación concreta, sin requerir necesariamente experiencia previa y sin ser proporcional a la reacción que desencadena en el individuo. La ansiedad dental fue descrita por Klingberg y Broberg como “un estado de temor de que algo terrible va a suceder en relación con el tratamiento dental o ciertos aspectos de los tratamientos odontológicos¹¹

Durante los tratamientos dentales la ansiedad, es uno de los factores que más importancia adquiere para el clínico pediatra. La ansiedad es considerada una de las conductas más difíciles para el manejo por parte del odontólogo a este tipo de pacientes pediátricos. Los niños que presentan conductas de ansiedad, ven al tratante como una amenaza, y no como su ayuda, al no ser tratados con prioridad, sus traumas seguirán durante toda su vida⁸.

Existen dos métodos para identificar la presencia de ansiedad. El primero es el cuestionario sobre antecedentes médicos y el segundo se basa en la observación.¹²

En el caso de los niños es común que ellos revelen sus emociones en forma más abierta que los adultos con diversas expresiones de miedo y ansiedad. De acuerdo con la madurez, la personalidad y la experiencia con otras situaciones atemorizantes pueden reaccionar: huyendo, con agresividad, llorando, con evasión, con apatía y retraimiento, con dolor de estómago o vómitos, con regresión o intentando suprimir u ocultar su miedo¹³.

Las situaciones que comúnmente provocan miedo y ansiedad en los niños son la visión de inyecciones, los procedimientos realizados con la turbina y el sonido de la misma, además de la proximidad física que conlleva el examen clínico.¹⁴ Otros factores son el aspecto psicológico, provocados en experiencias causadas por traumas pasados, inducción del temor por amenazas e información negativa o conductas adoptadas por los niños, al observar a sus padres o hermanos mayores. Por ejemplo las madres que presentan conductas de ansiedad, tienen hijos ansiosos, es por esto que se podrá predecir el comportamiento del niño asociado al de la madre³.

En jóvenes y adultos, la ansiedad dental puede ser también influenciada por la percepción del paciente de la complejidad del tratamiento y el estado dental que presenta, lo cual también puede interpretarse como que los pacientes con mayor ansiedad dental tienen a su vez más daño acumulado, el cual puede ser percibido por ellos mismos¹⁵.

Por lo tanto si la ansiedad en los niños no se trabaja, puede perpetuarse y generar problemas a futuro. Se ha demostrado que el miedo al dentista forma un círculo vicioso, en donde las personas con mayor miedo dental visitan al dentista con menos frecuencia y esperan más tiempo antes de buscar atención odontológica en el futuro. Un estudio aplicado a 250 niños entre 6 a 15 años determinó que el 50% de las mujeres, y el 29% de los hombres evitan la visita al dentista debido a la ansiedad y el miedo, mientras que el 38% de los sujetos entre 6 a 11 años dicen que el sonido de la turbina los hace sentir incómodos. Se ha reportado que un paciente adulto con fobia dental puede sufrir, en promedio 17 días de dolor antes de consultar al odontólogo¹⁶.

La evitación a la atención dental que se produce en este tipo de personas genera mayor avance de sus problemas de salud, por ejemplo las caries, lo cual los lleva a consultar principalmente por atención de urgencia en donde sienten dolor, lo cual aumenta su ansiedad. Se ha postulado que este círculo vicioso también se ve influido por variables psicológicas que se manifiestan en el paciente ansioso, como la vergüenza que siente por las condiciones orales que presenta y que lo llevan a aumentar la evitación, por lo que es esencial identificar los niños ansiosos en la edad más temprana posible a fin de instituir un tratamiento conductual precoz^{17, 18}.

La interacción de la edad y género en la manifestación de la ansiedad dental ha sido destacada por numerosos autores. La edad es una variable que se encuentra relacionada con la ansiedad o miedo dental en poblaciones infantiles, aunque de

forma compleja. Diversos estudios han comprobado que los niños más pequeños presentan niveles de ansiedad más elevados que los niños mayores^{5, 19,20}.

Los niños de 6 y 8 años, suelen ser muy activos ellos necesita saltar, correr, resbalarse, caerse, etc. El lenguaje está definitivamente fijado y el desarrollo intelectual es muy marcado. Reconocen y comprende el dolor, algo muy importante para el trabajo del odontólogo y acepta las normas sociales de conducta^{21, 22,23}.

Respecto al sexo, numerosos autores indican una marcada tendencia de que las niñas muestran niveles más elevados de miedo y ansiedad dental que los niños^{24,25}.

Por el contrario, Klinberg et al. Encontraron que los niños de entre 9 a 11 años de edad presentaban un nivel de ansiedad más elevado que las niñas de ese mismo franja de edad. A pesar de la mencionada tendencia, también hay estudios en los que no se han hallado diferencias significativas entre los niveles de ansiedad dental mostrados por niños de ambos sexos^{20, 26,27}.

Para valorar la ansiedad dental, existen escalas como: En los adultos uno de éstos es el Corah Dental Anxiety Scale (DAS), Otro instrumento es el MDAS (Modified Dental Anxiety Scale). En niños, los tres instrumentos más ampliamente utilizados son: el Children's Fear Survey ScheduleDental Subscale (CFSS-DS), el Venham Picture Test (VPT) y el Facial Image Scale (FIS) ²⁸.

El CFSS-DS, creado por Cuthbert, está construida para niños de entre 4 a 12 años. Si bien es uno de los instrumentos más utilizados, el limitado nivel de comprensión de instrucciones, y el desarrollo de la habilidad lectoescritora en niños, podría dificultar la entrega de resultados veraces²⁹.

Venham Picture Test, consiste en ocho pares de figuras, de distintas emociones y el niño debe escoger la que representa más fielmente su estado de ansiedad. Se considera una medida limitada para medir la ansiedad dental en los niños debido a que tiene una validez moderada y dudosa fiabilidad comparado con otras escalas^{28,30}.

Facial Image Scale (FIS), creado por Buchanan y Niven, se aplica a niños de entre 3 a 18 años. Se compone de cinco caras que van desde mucha felicidad a mucha infelicidad, y se le pide al niño que puntúe cuál de las caras representa más cómo se siente en ese momento. Este instrumento muestra una adecuada facilidad de aplicación ya que los niños pueden reconocer fácilmente y el odontólogo lo puede anotar en una situación clínica, siendo utilizado tanto en contextos europeos como latinoamericanos^{28, 31,32}.

En la mayoría de niños si la ansiedad no es muy elevada se puede controlar, por medio de distracciones como ver y escuchar videos ya sean sobre cuentos disponibles para su edad o temas educativos, es así como mejoraremos la predisposición del paciente pediátrico al momento de realizarle los procedimientos odontológicos¹.

DISTRACCIÓN AUDIOVISUAL

Es un método con el cual logramos desviar la atención del niño para que no perciba un procedimiento que puede ser desagradable para él. Ofrece, de modo no farmacológico, la disminución de la incomodidad frecuente asociada con los procedimientos dentales en niños y adultos, porque toma control de dos tipos de sensaciones, la auditiva y la visual. Al mismo tiempo aísla parcialmente al paciente del sonido y ambiente médico poco amistoso^{33, 34}.

La distracción audiovisual se propuso como una forma de prevención para evitar el comportamiento no cooperador del niño. Actualmente los estomatólogos pueden observar las ventajas de esta técnica³⁵.

Según estudios hechos por la Asociación Dental Americana, “el miedo y la ansiedad generalmente inhiben a los pacientes en la búsqueda de un tratamiento dental. Las técnicas de distracción audiovisual han demostrado reducir la ansiedad y el miedo durante los procedimientos dentales”³⁶

Brindarle tiempo al niño, antes y durante el tratamiento dental, para controlar el estrés y desviar su atención con el uso de técnicas de distracción audiovisual puede ser efectivo, ya que el paciente pediátrico colocará toda su atención hacia otro objetivo, permitiendo que el tratante utilice técnicas más avanzadas para el tratamiento que el infante requiera⁵.

Existen diversos medios audiovisuales en odontología como método de distracción:

- Música e historias de audio: La utilidad de la música radica en su capacidad para reducir la ansiedad de los individuos; sin embargo, la gran limitación de esta técnica es que no resuelve problemas severos de comunicación. En un sentido práctico, la música ayuda a crear un ambiente odontológico más agradable para los pacientes de forma sencilla³⁷.

- **Audioanalgesia:** Se define como la utilización de estimulación acústica intensa como agente analgésico. Esta técnica puede resultar tan efectiva que haga innecesarios los anestésicos locales en procedimientos odontológicos dolorosos. Las bases fisiológicas y psicológicas de alivio de dolor suministradas por la audianalgesia no están bien entendidas^{38,39,40}.
- **Medios audiovisuales:** Numerosos estudios han sido realizados a lo largo de las últimas décadas respecto a este tema, encontrando opiniones variadas respecto a su eficacia en Odontopediatría. Seyrek et al. realizaron un estudio utilizando 3 técnicas diferentes de distracción: un programa de audio cómico, un programa de video cómico y un videojuego. Los autores encontraron un mayor nivel de distracción y relajación mediante la utilización del programa de video comedia y mediante la utilización del videojuego, en comparación con los resultados obtenidos en el grupo de audio⁴¹.
- **Realidad virtual:** En 1995, Bentsen et al. realizaron un estudio con pacientes adultos. Su objetivo era clarificar si la distracción inducida por un video alteraba la intensidad de dolor y el nivel de desagrado de dichos pacientes. Determinaron que un sistema audiovisual utilizando realidad virtual de una forma eficaz producía una importante relajación durante el tratamiento dental. Resultados semejantes a los encontrados por Frere et al. (20) en 2001, también en adultos. Estos autores observaron que el uso de realidad virtual disminuía el tiempo de tratamiento utilizado en estos pacientes. Concluyeron que el uso de este sistema de distracción audiovisual podía ser beneficioso para pacientes adultos con miedo y ansiedad moderada^{42,43}.

- Gafas de proyección de video: Su mecanismo de utilización es simple, a diferencia de la realidad virtual, que requiere de un ordenador con un programa de software avanzado. Además, su precio es mucho más económico. Clínicamente, las gafas de proyección de video proveen un método de distracción que combina la distracción auditiva y visual, bloquean el ambiente parcialmente, a diferencia de la realidad virtual donde la obstrucción visual es completa, reducen interferencias auditivas y permiten a los niños ver y escuchar una película o programa de televisión, o incluso, jugar a un videojuego. Así, las gafas de proyección tienen potencial para reducir la atención de estímulos externos y ofrecen una mínima interferencia durante el tratamiento dental y un esfuerzo insignificante por parte del odontólogo o de su personal^{34,44,45}.

2.3 Definición de términos básicos:

ANSIEDAD: Sentimiento inespecífico de aprensión hacia una situación concreta, sin requerir necesariamente experiencia previa y sin ser proporcional a la reacción que desencadena en el individuo⁴⁶.

DISTRACCIÓN AUDIOVISUAL: Método con el cual logramos desviar la atención del niño para que no perciba un procedimiento que puede ser desagradable para él. Ofrece, de modo no farmacológico, la disminución de la incomodidad frecuente asociada con los procedimientos dentales en niños y adultos, porque toma control de dos tipos de sensaciones, la auditiva y la visual. Al mismo tiempo aísla parcialmente al paciente del sonido y ambiente médico poco amistoso^{33, 35}.

CAPÍTULO III

HIPÓTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Formulación de hipótesis principal y derivada

Hipótesis principal

La distracción audiovisual es efectiva como técnica para disminuir el nivel de ansiedad en niños de 6 a 8 años que acuden a la Clínica Estomatológica Pediátrica de la Universidad Alas Peruanas-Trujillo, 2017-II.

3.2 Variables; definición conceptual y operacional

3.2.1 Variable Independiente: Uso de la distracción audiovisual

Definición conceptual: Ofrece, de modo no farmacológico, la disminución de la incomodidad frecuente asociada con los procedimientos dentales en niños y adultos, porque toma control de dos tipos de sensaciones, la auditiva y la visual. Al mismo tiempo aísla parcialmente al paciente del sonido y ambiente médico poco amistoso.^{33,34}

Definición operacional: Proyección de la película el DR. Muelitas a través del uso de una Tablet durante el tratamiento odontológico.

3.2.2 Variable Dependiente: Ansiedad

Definición: Se define como un sentimiento inespecífico de aprensión hacia una situación concreta, sin requerir necesariamente experiencia previa y sin ser proporcional a la reacción que desencadena en el individuo.^{46,47}

Definición operacional: La ansiedad será medida mediante la escala de imagen facial (FIS) que consiste en una escala visual que presenta cinco dibujos de rostros:

1: Ansiedad leve, 2: Ansiedad leve a moderada, 3: Ansiedad moderada, 4: Ansiedad de moderada a severa, 5: Ansiedad severa²⁸

VARIABLES	INDICADOR	TIPO DE VARIABLES SEGÚN SU NATURALEZA	ESCALA DE MEDICIÓN
Efectividad de la distracción audiovisual	<ul style="list-style-type: none"> • Sí • No 	<ul style="list-style-type: none"> • Cualitativa 	<ul style="list-style-type: none"> • nominal
Ansiedad en niños de 6 a 8 años	<ul style="list-style-type: none"> • Escala de imagen facial (FIS):²⁸ 5 = Ansiedad severa 4 = Ansiedad de moderada a severa 3 = Ansiedad moderada 2 = Ansiedad leve a moderada 1 = Ansiedad leve 	<ul style="list-style-type: none"> • Cuantitativa 	<ul style="list-style-type: none"> • ordinal

CAPÍTULO IV

METODOLOGÍA

4.1 Diseño Metodológico

Tipo de investigación

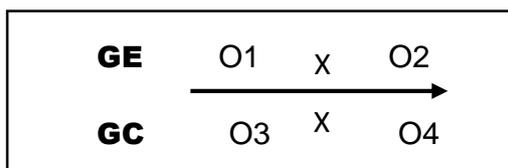
Según interferencia del investigador	Según la evolución del tiempo	Según la comparación de la población	Según el tiempo de realización
Experimental	Longitudinal	Comparativa	Prospectiva

Nivel de la Investigación

Cuantitativo

Diseño de la Investigación:

Diseño cuasi experimental



Donde:

X: variable experimental

O₁: Mediciones pre-test de la variable dependiente en el grupo experimental.

O₂: Mediciones post-test de la variable dependiente en el grupo experimental.

O₃: Mediciones pre-test de la variable dependiente en el grupo control.

O₄: Mediciones post-test de la variable dependiente en el grupo control.

4.2. Diseño Muestral, Matriz de Consistencia:

Población

La población está constituida por los niños de 6 a 8 años que acuden a la Clínica Estomatológica Pediátrica de la Universidad Alas Peruanas en el año 2017-II.

Criterios de inclusión

- Edad de 6 a 8 años
- Niños con necesidad de tratamiento restaurador con material fotocurable, sin anestesia.
- Paciente cuyo padre firme el consentimiento informado.
- Paciente que brinde su asentimiento

Criterios de exclusión

- Pacientes que acudan por urgencia o dolor.
- Pacientes en aparente mal estado general.
- Uso de medicación al tiempo del estudio.
- Niños con retraso psicomotor.

Muestra nombre de la formula

- Tamaño muestral; Para calcular el tamaño de muestra se utilizó la fórmula para comparar proporciones.

$$n = \left(\frac{z_{\alpha} \sqrt{2p(1-p)} + z_{\beta} \sqrt{p_1(1-p_1) + p_2(1-p_2)}}{p_1 - p_2} \right)^2$$

Dónde: n es el número de sujetos necesarios en cada una de las muestras;

Z_{α} es el valor z correspondiente al riesgo $\alpha = 1.645$

Z_{β} es el valor z correspondiente al riesgo $\beta = 0.84$

p_1 es el valor de la proporción en el grupo de referencia, placebo, control o tratamiento habitual= 0.06 ¹

p_2 es el valor de la proporción en el grupo del nuevo tratamiento, intervención o técnica= 0.43 ¹

p es la media de las dos proporciones 1 p y 2 $p = 0.245$

$$n = 16$$

- La muestra está constituida por 16 niños en el grupo experimental y 16 en el grupo control.

- Selección de la muestra: Se realizó un muestreo no probabilístico a conveniencia del investigador.

Matriz de consistencia

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	INDICADOR
<p>Pregunta general: ¿Cuál es la efectividad de la distracción audiovisual como técnica para disminuir la ansiedad en niños de 6 a 8 años que acuden a la Clínica Estomatológica Pediátrica de la Universidad Alas Peruanas-Trujillo, 2017-II?</p>	<p>Objetivo principal Determinar la efectividad de la distracción audiovisual como técnica para disminuir la ansiedad en niños de 6 a 8 años que acuden a la Clínica Estomatológica Pediátrica de la Universidad Alas Peruanas-Trujillo, 2017-II.</p>	<p>Hipótesis general La distracción audiovisual si es efectiva como técnica para disminuir el nivel de ansiedad en niños de 6 a 8 años que acuden a la Clínica Estomatológica a Pediátrica de la Universidad Alas Peruanas-Trujillo, 2017-II.</p>	<p>Variable Independiente efectividad de la distracción audiovisual</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sí • No
	<p>Objetivos secundarios Medir el nivel de ansiedad en niños de 6 a 8 años antes del tratamiento odontológico, aplicando la técnica de distracción audiovisual.</p> <p>Medir el nivel de ansiedad en niños de 6 a 8 años después del tratamiento odontológico, aplicando la técnica de distracción audiovisual.</p> <p>Medir el nivel de ansiedad en niños de 6 a 8 años antes del tratamiento odontológico, sin aplicar la técnica de distracción audiovisual.</p> <p>Medir el nivel de ansiedad en niños de 6 a 8 años después del tratamiento odontológico, sin aplicar la técnica de distracción audiovisual.</p> <p>Comparar el nivel de ansiedad en niños de 6 a 8 años antes y después del tratamiento odontológico con la aplicación de la distracción audiovisual.</p> <p>Comparar el nivel de ansiedad en niños de 6 a 8 años antes y después del tratamiento odontológico sin la aplicación de la distracción audiovisual.</p>		<p>Variable Dependiente: Ansiedad en niños de 6 a 8 años</p>	<p>Escala de imagen facial (FIS):²⁸ 5 = Ansiedad severa 4 = Ansiedad de moderada a severa 3 = Ansiedad moderada 2 = Ansiedad leve a moderada 1 = Ansiedad leve</p>

4.3 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

- Inicialmente se solicitó permiso a dirección de la Escuela de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Trujillo para la realización del estudio.
- Se solicitó al padre de familia la autorización para la participación de su menor hijo en el estudio mediante la firma del Consentimiento Informado; en cual se le informa en qué consiste, requisito fundamental para participar de la investigación. Las técnicas de recolección de datos que se usaron en la investigación fueron:
 - Técnica de distracción audiovisual en niños de 6 a 8 años la cual se evaluó durante los tratamientos de restauración fotocurables que se realizó con aislamiento absoluto y sin aplicación de anestesia.
- En el grupo experimental, se aplicó la técnica de distracción audiovisual con el uso de una tablet mediante un video con la película El Dr. muelitas “Incentivo para los niños cepillarse” que trata sobre la salud oral. La película tuvo un tiempo de duración de 20 minutos, que fue vista y escuchada durante el tratamiento.
- En el grupo control, se utilizaron las técnicas convencionales sin aplicación de técnica de distracción audiovisual.
 - Medición de la ansiedad en niños de 6 a 8 años:
 - La ansiedad se midió antes y después del tratamiento odontológico en ambos grupos mediante la escala de imagen facial (FIS) Creado por Buchanan y Niven, el cual es aplicado a niños de entre 3 a 18 años. Fue desarrollado para evaluar el estado de ansiedad dental en niños. Consiste en 5 caras en los límites de ansiedad leve a ansiedad severa, en el que los niños pueden reconocer fácilmente y el odontólogo lo puede anotar en una situación clínica, el FIS es también una medida conveniente para niños así como sus padres y odontólogos. Es posible evaluarlos objetivamente incluso si es practicado por los infantes, sus padres, y el

odontólogo.^{28,29} Hallazgos que estudiaron la validación de la Escala de la Imagen Facial (FIS), sugieren que el FIS es un medio válido para evaluar el estado de ansiedad dental infantil en un contexto clínico.³²

4.4 Técnicas del procesamiento de la información

Para la investigación se confeccionó una ficha de recolección de datos acorde a los objetivos del estudio que constaba de una parte informativa de datos netamente para la investigación y la escala de imagen facial, estos datos luego fueron vaciados a una planilla de datos en el programa Excel para su respectivo análisis.

4.5 Técnicas estadísticas utilizadas en el análisis de la información

Se usó la estadística descriptiva mediante la obtención de promedios y desviación estándar absolutas y relativas; así como estadística inferencial mediante la utilización de la prueba estadística de t de student pareada, para ver si existe diferencia entre el antes y después del tratamiento odontológico en cada grupo; así como la prueba de t de student para muestras independientes para comparar la reducción de la ansiedad entre los dos grupos de estudio.

Considerando el nivel de significancia si $p < 0.05$.

Los resultados se presentan a través de cuadros y gráficos estadísticos.

4.6. Aspectos Éticos Contemplados

Para la realización de este estudio de investigación, tratando de velar por la salud de los pacientes que participan en la investigación se siguieron los principios éticos para las investigaciones en seres humanos “Declaración de Helsinki” de la 64ª Asamblea General, Brasil (2013)⁴⁸

El cuidador responsable del niño(a) que concurrió con él al consultorio, dio su autorización mediante la firma de un acta de consentimiento informado (Anexo 1). En él se explicó dentro de otras cosas, que la participación en el estudio es absolutamente voluntaria y no afecta el tratamiento habitual recibido, en el momento que lo deseen podían abandonar la intervención sin ninguna repercusión.

La información personal es confidencial y conocida sólo por los investigadores, pero los resultados obtenidos fueron publicados y difundidos por el beneficio que ello conlleva para la comunidad. Se explicó el tipo de intervención a realizar y que la asignación al grupo control y experimental fueron de forma aleatoria, pero a todos los niños se les realizó el tratamiento odontológico habitual.

También se solicitó el asentimiento verbal del niño para participar en el estudio. Si éste no deseaba participar se excluía inmediatamente de la investigación y seguía con la atención normal, aun cuando el cuidador hubiese previamente aceptado participar.

CAPÍTULO V ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

5.1 Análisis Descriptivo

Tabla 1: Nivel de ansiedad en niños de 6 a 8 años antes del tratamiento odontológico aplicando la técnica de distracción audiovisual.

SITUACIÓN	PROMEDIO (\bar{X})	DESVIACION (S)
ANTES	1.8	0.7

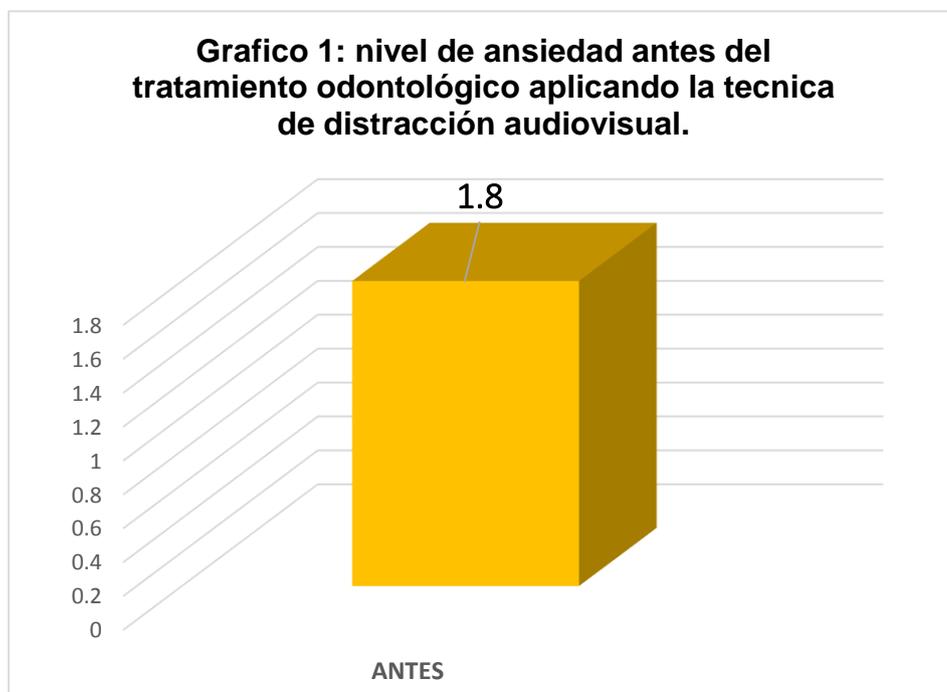


Tabla 2: Nivel de ansiedad en niños de 6 a 8 años después del tratamiento odontológico aplicando la técnica de distracción audiovisual.

SITUACIÓN	PROMEDIO (\bar{X})	DESVIACION (S)
DESPUES	2.2	1

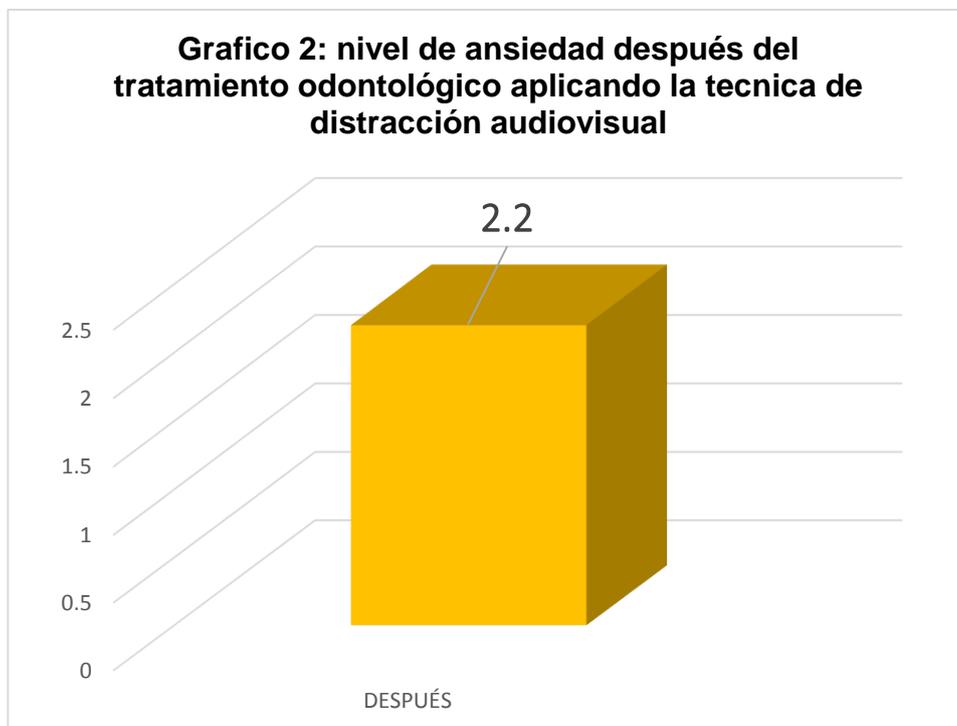


Tabla 3: Nivel de ansiedad en niños de 6 a 8 años antes del tratamiento odontológico sin aplicación de la técnica de distracción audiovisual.

SITUACIÓN	PROMEDIO (\bar{X})	DESVIACION (S)
ANTES	1.6	0.6

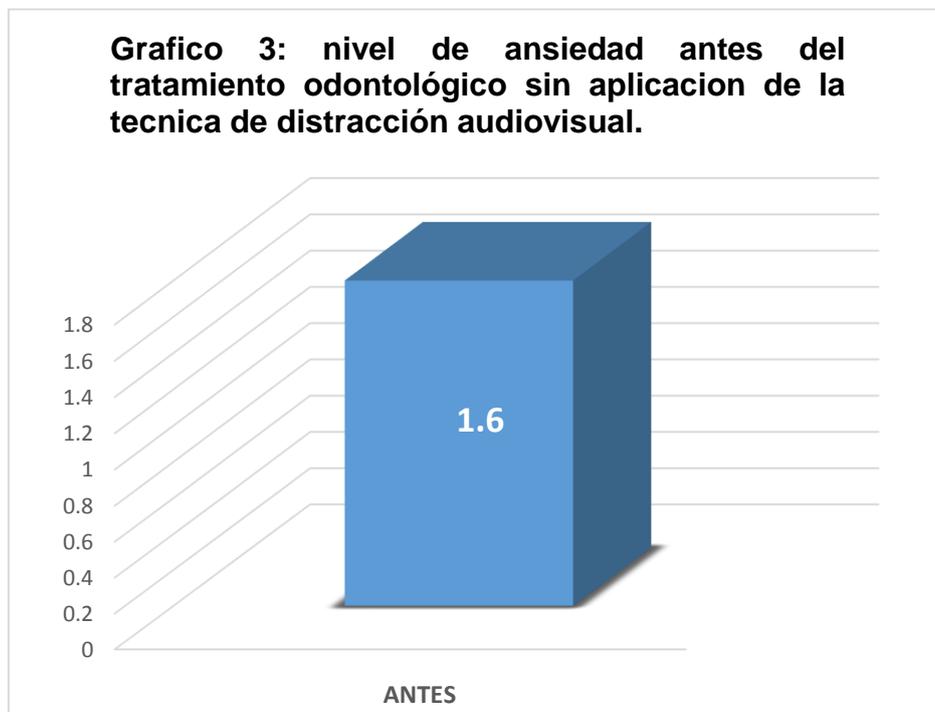


Tabla 4: Nivel de ansiedad en niños de 6 a 8 años después del tratamiento odontológico sin aplicación de la técnica de distracción audiovisual.

SITUACIÓN	PROMEDIO (\bar{X})	DESVIACION (S)
DESPUES	2.1	0.8

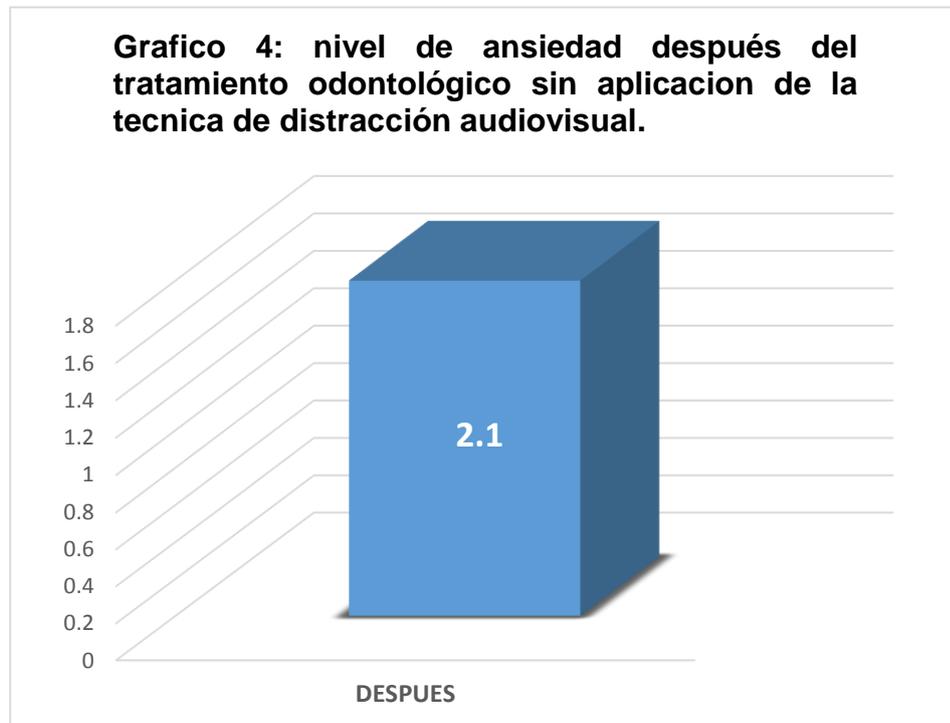


Tabla 5: Nivel de ansiedad en niños de 6 a 8 años antes y después del tratamiento odontológico aplicando la técnica de distracción audiovisual.

SITUACIÓN	PROMEDIO (\bar{X})	DESVIACION (S)
ANTES	1.8	0.7
DESPUES	2.2	1

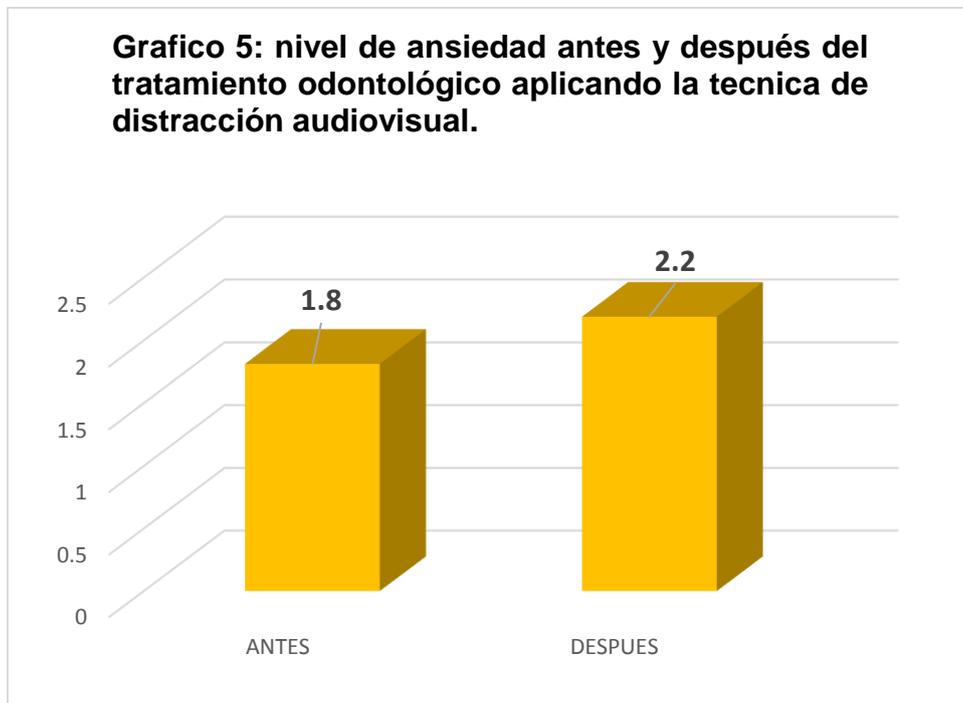
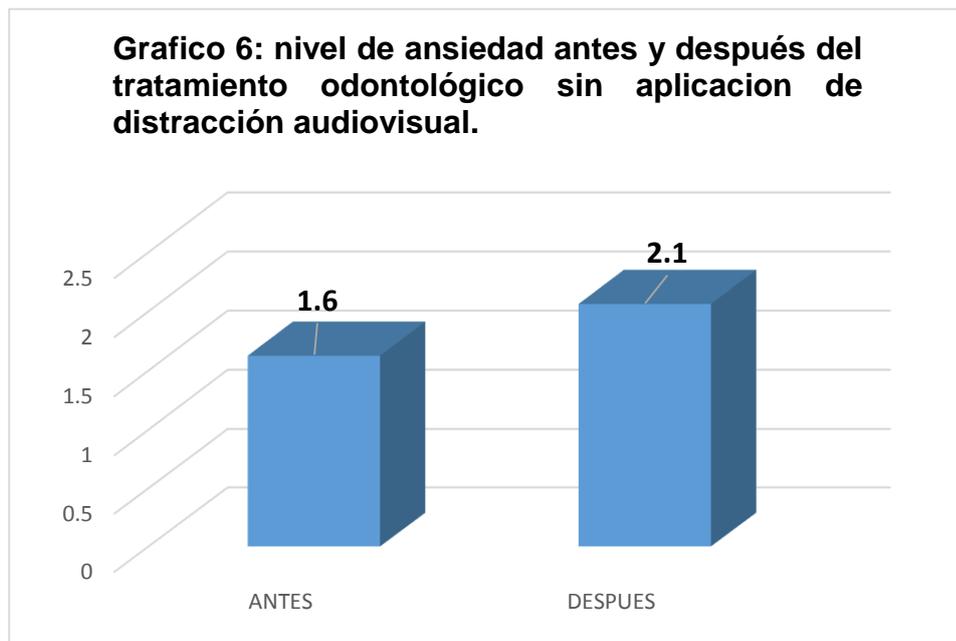


Tabla 6: Nivel de ansiedad en niños de 6 a 8 años antes y después del tratamiento odontológico sin aplicación de la técnica de distracción audiovisual.

SITUACIÓN	PROMEDIO (\bar{X})	DESVIACION (S)
ANTES	1.6	0.6
DESPUES	2.1	0.8



5.2 Análisis Inferencial

Tabla 7: diferencia del nivel de ansiedad antes y después del tratamiento con aplicación de la distracción audiovisual.

Prueba de muestras relacionadas

Situación	Diferencias relacionadas					t	gl	Sig. (bilatera)
	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media	95% Intervalo de confianza para la diferencia				
				Inferior	Superior			
Par 1 ANSIEDAD ANTES – ANSIEDAD DESPUES	-,37500	1,20416	0,30104	-1,01665	0,26665	-1,246	15	0,232

Tabla 8: diferencia del nivel de ansiedad antes y después del tratamiento sin aplicación de la distracción audiovisual.

Prueba de muestras relacionadas

Situación	Diferencias relacionadas					t	gl	Sig. (bilateral)
	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media	95% Intervalo de confianza para la diferencia				
				Inferior	Superior			
Par 1 ANSIEDANTES – ANSIEDDESPUES	-,43750	,89209	,22302	-,91286	,03786	-1,962	15	,069

5.3 Comprobación de Hipótesis, Técnicas Estadísticas Empleadas

Tabla 9: diferencia del nivel de ansiedad antes y después del tratamiento sin y con aplicación de distracción audiovisual.

TÉCNICAS	ANTES		DESPUÉS	
	\bar{X}	S	\bar{X}	S
Sin distracción audiovisual	1.6	0.6	2.1	0.8
Con distracción audiovisual	1.8	0.7	2.2	1

T=0.832

$p > 0.0$

T=0.401

$p > 0.05$

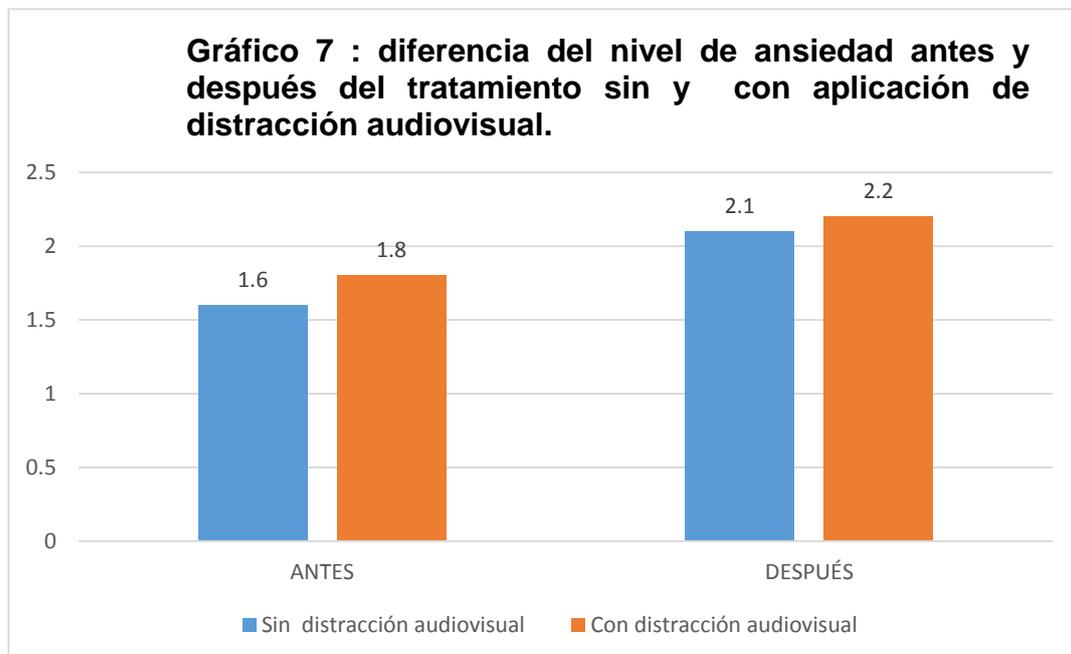


Tabla 1: El nivel de ansiedad en niños de 6 a 8 años antes del tratamiento odontológico fue de 1.8 en el grupo experimental aplicando la distracción audiovisual.

Tabla 2: El nivel de ansiedad en niños de 6 a 8 años después del tratamiento odontológico fue de 2.2 en el grupo experimental aplicando la distracción audiovisual.

Tabla 3: El nivel de ansiedad en niños de 6 a 8 años antes del tratamiento odontológico fue de 1.6 en el grupo control sin aplicar la distracción audiovisual.

Tabla 4: El nivel de ansiedad en niños de 6 a 8 años después del tratamiento odontológico fue 2.1 en el grupo control sin aplicar la distracción audiovisual.

Tabla 5: El nivel de ansiedad antes y después del tratamiento odontológico fue de 1,8 y 2.2 en el grupo experimental aplicando la distracción audiovisual.

Tabla 6: El nivel de ansiedad antes y después del tratamiento odontológico fue de 1.6 y 2.1 en el grupo control sin aplicar la distracción audiovisual.

Tabla 7: Al aplicar La prueba de t de student para determinar la diferencia de ansiedad antes y después de la aplicación de la distracción audiovisual se encontró un estadístico de prueba de -1,246 siendo esta diferencia estadísticamente no significativa.

Tabla 8: Al aplicar La prueba de t de student para determinar la diferencia de ansiedad antes y después de la ansiedad sin aplicación de la distracción audiovisual se encontró un estadístico de prueba de -1,962 siendo esta diferencia estadísticamente no significativa.

Tabla 9: Al aplicar la prueba de t de student para ver la diferencia del nivel de ansiedad con y sin aplicación de la distracción audiovisual se observa que no hay diferencia significativa antes y después del tratamiento odontológico.

5.4 Discusión y conclusiones

Son muchos los estudios que buscan mejorar la atención odontológica, con el fin de evitar causar incomodidad en los pacientes pediátricos por los sonidos y dolor al paciente, es por eso que en este estudio se ha creído conveniente aplicar la técnica de distracción audiovisual mediante un video con la película El Dr. muelitas proyectada en una Tablet para ver la eficacia de esta al manejar la ansiedad del paciente pediátrico con sus dos sensaciones, la auditiva y la visual. Al igual que Torres ⁶ en el estudio se decidió utilizar el instrumento de Facial Image Scale (FIS) debido a que es fácil de aplicar en niños, comprensible en una amplia franja de edad y por su corta aplicación.

El estudio realizado demostró que no hay diferencia significativa en el nivel de ansiedad con y sin el uso de distracción audiovisual. Esto coincide con el estudio de Guinot ⁵, en donde evaluaron el efecto de la utilización de diferentes dispositivos audiovisuales durante la realización del tratamiento odontológico en el paciente infantil. Arrojando como resultados que la visualización de una película de video proyectada en una pantalla sobre el sillón dental no produjo cambios estadísticamente significativos en la ansiedad percibida por el paciente ($P = 0.30$). Teniendo en cuenta que fueron dos visitas del mismo grupo y con aplicación de anestesia troncular del nervio alveolar inferior durante el tratamiento dental, durante la primera visita se realizaba el tratamiento de forma rutinaria y durante la segunda visita las proyecciones de las películas elegidas por el mismo pacientes proyectadas en la pantalla.

Con respecto a este estudio la metodología utilizada pudieron aportar en la concordancia, ya que existen diferencias obvias y sustanciales con respecto al

nivel de ansiedad entre una inmovilización rápida para aplicar una inyección médica (anestesia troncular del nervio alveolar inferior) y un procedimiento dental restaurativo.

Por otro lado los resultados de nuestro estudio también coinciden con el estudio de Sullivan ¹⁰, en los que la aplicación de un producto audiovisual como método de distracción, no reducía significativamente la ansiedad percibida por el paciente odontopediátrico. En este caso puede que sea porque el estudio anterior fue complementado y comparado con otros instrumentos de medición de la ansiedad y del comportamiento incluyendo también las diferencias de edades de los niños. Nuestros resultados difieren de los obtenidos por Medina ¹ y Asl ⁷ los que demostraron que los diferentes métodos audiovisuales pueden disminuir con éxito la percepción del dolor y la ansiedad del estado durante el tratamiento dental.

Con respecto, al estudio de Medina ¹ los pacientes odontopediátricos acudían por primera vez a la atención odontológica y eran evaluados en 4 momentos del tratamiento odontológico a diferencia de nuestro estudio los pacientes ya frecuentaban y se relacionaban con sus respectivos operadores en la clínica, sumado a eso también la metodología utilizada pudo haber contribuido a las diferencias con nuestros resultados, ya que las diferencias son obvias entre acudir al tratamiento odontológico por primera vez y la de la confianza obtenida de los niños con sus operadores durante las frecuentes visitas a los tratamientos odontológicos, otra explicación es que el nivel de ansiedad de los niños presentaban niveles bajos de ansiedad al inicio del tratamiento, lo que hace difícil que disminuyeran aún más. Si se hubiera estudiado el efecto en pacientes más ansiosos probablemente se hubiera encontrado cambios significativos producto de la intervención.

En el estudio de Asl⁷ Los resultados a favor de disminuir con éxito la percepción del dolor y la ansiedad durante el tratamiento dental fueron muy elevados. La explicación más posible en este caso pudo ser que la utilización de las gafas de realidad virtual fuese un dispositivo audiovisual mucho más atractivo, tanto para los niños como para sus padres, que la película proyectada en la tablet situada sobre el sillón dental, ya que muchos de ellos desconocen la existencia de este producto en el mercado y llama más la atención.

Otra diferencia importante que presentan nuestros grupos de estudio con respecto a los anteriores ^{9,10, 37} es el hecho de la elección del producto audiovisual por el propio paciente.

Numerosos autores ^{37, 23,49}, reflejan la importancia que tiene sobre el comportamiento infantil la elección del material audiovisual por parte del niño. Posiblemente, si se les permite la elección del material, creen que tiene algún control sobre la conducta del dentista, pudiendo reducir el estrés y con ello la ansiedad.

Por último, estamos totalmente de acuerdo con estudios previos de Boj²³ y Ram³⁴ en los pacientes en los que es aconsejable la aplicación de la técnica de distracción con medios audiovisuales. Opinamos que este producto está muy indicado para los pacientes con miedo pero con buena actitud, ya que cuando el niño está relajado se gana mucho tiempo trabajando, compensando sobradamente el tiempo que empleamos con la selección de la película, la colocación de los auriculares o gafas de proyección y las posibles interrupciones que pueden producirse. Ram ³⁴ recomiendan introducir la técnica de distracción audiovisual durante la realización del tratamiento cuando la confianza se ha

establecido, para mejorar la actitud positiva del paciente hacia la experiencia odontológica.

CONCLUSIONES

- El estudio demostró que la distracción audiovisual no es efectiva como técnica para disminuir el nivel de ansiedad en niños de 6 a 8 años que acuden a la Clínica Estomatológica Pediátrica de la Universidad Alas Peruanas-Trujillo, 2017.
- Se determinó que el nivel promedio de ansiedad en niños de 6 a 8 años antes del tratamiento odontológico, aplicando la técnica de distracción audiovisual es de 1.8, lo cual indica una ansiedad de leve a moderada según la escala de imagen facial (FIS)
- Se determinó que el nivel de ansiedad en niños de 6 a 8 años después del tratamiento odontológico, aplicando la técnica de distracción audiovisual fue de 2.1, lo cual indica una ansiedad de leve a moderada según la escala de imagen facial (FIS)
- Se determinó que el nivel de ansiedad en niños de 6 a 8 años antes del tratamiento odontológico sin aplicar la técnica de distracción audiovisual fue de 1.6, lo cual indica una ansiedad de leve a moderada según la escala de imagen facial (FIS)
- Se determinó que el nivel de ansiedad en niños de 6 a 8 años después del tratamiento odontológico sin aplicar la técnica de distracción audiovisual fue de 2, lo cual indica una ansiedad de leve a moderada según la escala de imagen facial (FIS)
- No existe diferencia significativa en el nivel de ansiedad de los niños de 6 a 8 años antes y después del tratamiento odontológico aplicando la técnica de distracción audiovisual
- No existe diferencia significativa en el nivel de ansiedad de los niños de 6 a 8 años antes y después del tratamiento odontológico sin aplicar la técnica de distracción audiovisual.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Medina S P. Efecto de la distracción audiovisual como método para disminuir la ansiedad en niños de 5 a 6 años durante el tratamiento odontológico en la Clínica de la Universidad de las Américas [tesis bachiller]. Quito: Universidad de las Américas; 2015.
2. Abanto JA; Rezende PC, Bönecker M, Corrêa FN. Propuestas no - farmacológicas de manejo del comportamiento en niños. Estomatológica Herediana 2010; 20(2): 101 -106.
3. Díaz P M, Cruz C. Cómo lograr la óptima colaboración del niño en el consultorio dental. Bol Odontol Argent Niños 2004; 33(4):13-8.
4. Alvarez CY. Miedo, ansiedad y fobia al tratamiento estomatológico. Acta Odontológica 2005; 5 (10): 49-61.
5. Guinot J F. Efecto de la utilización de diferentes dispositivos audiovisuales durante la realización del tratamiento odontológico en el paciente infantil [tesis doctoral]. Barcelona: Universitat Internacional de Catalunya; 2014.
6. Torres V E. Efecto de una técnica de distracción musical en la ansiedad dental y en la adherencia a tratamiento en niños de 6 años beneficiarios del programa de salud oral integral en la región metropolitana [tesis bachiller]. Santiago: Universidad de Chile; 2013.
7. Asl AN, Erfanparast L, Sohrabi A. The Impact of Virtual Reality Distraction on Pain and Anxiety during Dental Treatment in 4-6 Year-Old Children: a Randomized Controlled Clinical Trial. Journal of Dental Research 2012;6(4):117-124

8. Prabhakar A.R, Marwah N, Raju OS. A comparison between audio and audiovisual distraction techniques in managing anxious pediatric dental patients. *J Indian Soc Pedod Prev Dent* 2007; 25(4):177–182.
9. Aitken JC, Wilson S, Coury D, Moursi AM. The effect of music distraction on pain, anxiety and behavior in pediatric dental patients. *Pediatr Dent* 2002; 24:114-8.
10. Sullivan C, Schneider PE, Musselman RJ, Dummett CO Jr, Gardiner D. The effect of virtual reality during dental treatment on child anxiety and behavior. *ASDC J Dent Child* 2000; 67:193-6
11. Sanikop S, Agrawal P, Patil S. Relationship between dental anxiety and pain perception during scaling. *Journal of Oral Science* 2011; 53(3): 341-348.
12. Malamed SF, Quinn CL. *Sedación: Guía Práctica*. 3ª ed. España: Mosby/Doyma; 1996.
13. Koch G, Modeér T, Poulsen S, Mussen. *Sedación en odontopediatria*. 1ª ed. Argentina: Médica Panamericana; 1994.
14. Chhabra N, Chhabra A, Walia G. Prevalence of dental anxiety and fear among five to ten year old children: a behaviour based cross sectional study. *Minerva Stomatol* 2012; 61(3): 83-9.
15. Muza R, Muza P. Nivel de preocupación o ansiedad sobre procedimientos dentales en una sala de espera dental. *Revista Chilena Salud Pública* 2007; 11(1): 18-22.
16. Muppa R, Bhupatiraju P, Duddu M, Penumatsa N. Comparison of anxiety levels associated with noise in the dental clinic among children of age group 6-15 years. *Noise Health* 2013; 15: 190-3.

17. Chhabra N, Chhabra A, Walia G. Prevalence of dental anxiety and fear among five to ten year old children: a behaviour based cross sectional study. *Minerva Stomatol* 2012; 61(3): 83-9.
18. Moore R, Brodsgaard I, Rosenberg N. The contribution of embarrassment to phobic dental anxiety: a qualitative research study. *BMC Psychiatry* 2004; 19(1):4-10.
19. Oliveira MM, Colares V. The relationship between dental anxiety and dental pain in children aged 18 to 59 months: a study in Recife, Pernambuco State, Brazil. *Cad Saúde Pública* 2009; 25(4):743-50.
20. Klingberg G, Berggren U, Noren JG. Dental fear in an urban Swedish child population: prevalence and concomitant factors. *Community Dent Health* 1994; 11(1):208-14.
21. Arrrup K, Broberg AG, Berggren U, Bodin L. Lack of cooperation in pediatric dentistry--the role of child personality characteristics. *Pediatr Dent* 2002; 24(1):119-28.
22. Soldano, Dehez MI, Lo CA, Gazulla G. Guía práctica para padres: una herramienta valiosa para la familia y los educadores. Buenos Aires: Albatros; 2004.
23. Boj JR, Catalá M, García BC, Mendoza A, Planells P. Odontopediatría La evolución del niño al adulto joven. Madrid: Ripano; 2011.
24. Liddell A, Rabinowitz M, Peterson C. Relationship between age changes in children's dental anxiety and perception of dental experiences. *Cognit Ther Res* 1997; 21:619-31.

25. Carrillo DM, Crego A, Romero M. The influence of gender on the relationship between dental anxiety and oral health-related emotional well-being. *Int J Paediatr Dent* 2013; 23:180-7.
26. Ten M, Veerkamp JS, Hoogstraten J, Prins PJ. Childhood dental fear in the Netherlands: prevalence and normative data. *Community Dent Oral Epidemiol* 2002; 30:101-7.
27. Locker D, Thomson WM, Poulton R. Onset of and patterns of change in dental anxiety in adolescence and early adulthood: a birth cohort study. *Community Dent Health* 2001; 18:99-104.
28. Ríos M, Herrera A, Rojas G. Ansiedad dental: Evaluación y tratamiento. *Av Odontoestomatol* 2014; 30 (1):39-46.
29. Cuthbert MI, Melamed BG. A screening device: children at risk for dental fears and management problems. *ASDC J Dent Child* 1982;49(6):432- 6.
30. Yamada MK, Tanabe Y, Sano T, Noda T. Cooperation during dental treatment: the Children's Fear Survey Schedule in Japanese children. *International Journal of Paediatric Dentistry* 2002; 12: 404-409.
31. Tasayco M. Nivel de Ansiedad en relación a la aplicación de Musicoterapia en niños de 6 a 8 años atendidos en la clínica odontológica de la Universidad Norbert Wiener, Lima-Perú, 2010. [Tesis pre grado]. Lima: Universidad Wiener; 2011.
32. Buchanan H, Niven N. Validation of a Facial Image Scale to assess child dental anxiety. *Int J Paediatr. Revista Internacional de Odontología Pediátrica* 2002; 12: 47-52.

33. Magora F, Cohen S, Ram D. Audiovisual Iatrosedation with Virtual Eyeglasses Distraction Method in Pediatric Dentistry: Case History. *J Int Dent Med Res* 2010; 3(3): 133-6.
34. Ram D, Shapira J, Holan G. Audiovisual video eyeglass distraction during dental treatment in children. *Quintessence Int* 2010; 41(8):673-9.
35. Sheller B. Challenges of Managing Child Behavior in the 21st Century Dental Setting. *Pediatr Dent* 2004; 26(2):111-3.
36. Quiroz TJ, Melgar RA. Manejo de conducta no convencional en niños: Hipnosis, musicoterapia, distracción audiovisual y aromaterapia. *Rev Estomatol Herediana* 2012; 22(2):129-136.
37. Jiménez RA. Estudio sobre el efecto de la música en pacientes odontopediátricos [tesis doctoral]. Barcelona: Universidad de Barcelona; 1995.
38. Gardner WJ, Licklider JC. Auditory analgesia in dental operations. *J Am Dent Assoc* 1959; 59(1):1144-9.
39. Carlin S, Ward WD, Gershon A, Ingraham R. Sound stimulation and its effect on dental sensation threshold. *Science* 1962; 138:1258-9.
40. Howitt JW. An evaluation of audio-analgesia effects. *J Dent Child* 1967; 34:406-11.
41. Seyrek SK, Corah NL, Pace LF. Comparison of three distraction techniques in reducing stress in dental patients. *J Am Dent Assoc* 1984; 108:327-9.
42. Bentsen B, Svensson P, Wenzel A. Video as a cognitive technique to reduce pain intensity and unpleasantness (abstract 934). *J Dent Res* 1998; 77:748.
43. Frere CL, Crout R, Yorty J. Effects of audiovisual distraction during dental prophylaxis. *J Am Dent Assoc* 2001; 132:1031-8.

44. Allard GB, Stokes TF. Continuous observation: a detailed record of children's behavior during dental treatment. *ASDC J Dent Child* 1980; 47:246-50.
45. Hoge MA, Howard MR, Wallace DP, Allen KD. Use of video eyewear to manage distress in children during restorative dental treatment. *Pediatr Dent* 2012; 34:378-82.
46. Rayen R, Muthu MS, Chandrasekhar Rao R, Sivakumar N. Evaluation of physiological and beh. avioral measures in relation to dental anxiety during sequential dental visits in childrenIndian. *J Dent Res* 2006; 17(1):27-34.
47. Alwin NP, Murray JJ, Britton PG. An assessment of dental anxiety in children. *Br Dent J* 1991; 171(1):201-7.
48. Asociación Médica Mundial, Declaración de Helsinki de la AMM – Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos [sede web]. Fortaleza, Brasil: Asociación Médica Mundial; 2013 [actualizada el 5 de mayo del 2015; acceso 21 de marzo del 2017]. disponible en : <https://www.wma.net/es/policias-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>
49. Silberstein CM. Sone-aural dentistry-an overview. *J Am Analg Soc* 1977; 15: 6-10.

ANEXOS

Anexo 01:
Consentimiento informado



UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS

**FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO
PARA PARTICIPAR EN ESTUDIOS DE INVESTIGACIÓN**

TÍTULO DEL ESTUDIO: Efectividad de la distracción audiovisual como técnica para disminuir la ansiedad en niños de 6 a 8 años que acuden a la clínica estomatológica pediátrica de la universidad alas peruanas-Trujillo, 2017-II

INVESTIGADOR: Gutierrez Quezada Yessica Lizbeth

LUGAR DONDE SE LLEVARÁ A CABO EL ESTUDIO: Universidad Alas Peruanas

- I. **INTRODUCCIÓN** Señor padre de familia su menor hijo ha sido invitado a participar en un estudio de investigación. Antes de que usted decida participar en el estudio por favor lea este formulario cuidadosamente y haga todas las preguntas que tenga, para asegurarse de que entienda los procedimientos del estudio, incluyendo los riesgos y beneficios.
- II. **PROPÓSITO DEL ESTUDIO:** Determinar la efectividad de la distracción audiovisual como técnica para disminuir la ansiedad en niños de 6 a 8 años que acuden a la Clínica Estomatológica Pediátrica de la Universidad Alas Peruanas-Trujillo, 2017-II.
- III. **PROCEDIMIENTO:** Este estudio consiste en analizar el nivel de ansiedad de dos grupos de niños de 6 a 8 años, el primer grupo sin utilizar la distracción audiovisual y en el segundo si se utilizarán los efectos audiovisuales (a través de una película) que sirve para determinar si los efectos audiovisuales mejoran la predisposición del paciente pediátrico al momento de realizar un tratamiento odontológico.
- IV. **RIESGOS Y BENEFICIOS:** No necesitaremos medicamentos o sustancias tóxicas que puedan hacer daño a los niños para la elaboración de este procedimiento, no se realizará pagos externos por parte del investigador y tampoco del niño que será estudiado.
- V. **CONFIDENCIALIDAD:** Todos los datos tomados al niño para el estudio serán de estricta confidencialidad, anónimos.

Trujillo..... de del 2017

FIRMA Y NUMERO DE DNI

Anexo 02:
Ficha para la recolección de datos



Nº DE FICHA _____

- Fecha: __/__/
- H.C Nº: _____
- Edad: _____
- Género: F M

Manejo de Ansiedad

Con distracción audiovisual

Sin distracción audiovisual

Tratamiento odontológico

Antes

Después

FACIAL IMAGE SCALE (FIS)

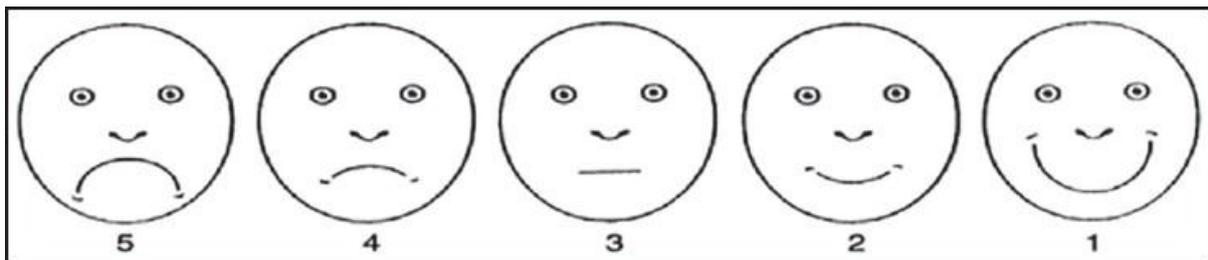
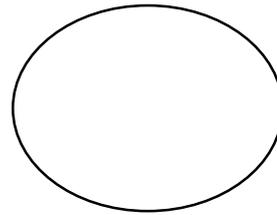
5 = Ansiedad severa

4 = Ansiedad de moderada a severa

3 = Ansiedad moderada

2 = Ansiedad leve a moderada

1 = Ansiedad leve



Anexo 03:
Consentimiento de autorización

"Año del Buen Servicio al Ciudadano".

SOLICITO: CONSENTIMIENTO DE AUTORIZACIÓN PARA EJECUCIÓN DE TESIS

CD. MAYRA FLORIAN CARRERA
Coordinadora de la Escuela Profesional de Estomatología

Yo, YESSICA LIZBETH GUTIERREZ QUEZADA, e identificada con DNI N° 47412756, con código universitario N° 2012132717, de la Escuela Profesional de Estomatología; de la Universidad Alas Peruanas, ante Usted con el debido respeto presento y expongo:

Que para obtener el título profesional de cirujano dentista es requisito indispensable la realización del trabajo de investigación, por lo que solicito a usted me brinde la autorización para la ejecución de mi tesis titulado "Eficacia de la distracción audiovisual como técnica para disminuir la ansiedad en niños de 6 a 8 años que acuden a la Clínica Estomatológica Pediátrica de la Universidad Alas Peruanas-Trujillo, 2017".

Por lo expuesto:

Ruego a Usted, tenga a bien acceder a mi solicitud, por ser justicia.

Trujillo, 12 de Octubre..... del 2017

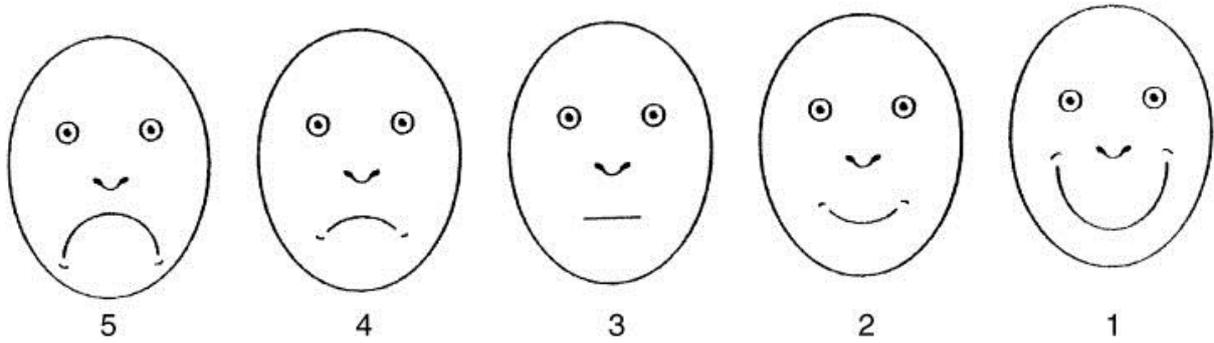
Atentamente

YESSICA LIZBETH GUTIERREZ QUEZADA,
DNI N° 47412756


UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA
CD. MAYRA FLORIAN CARRERA
COORDINADORA DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA
TRUJILLO

Anexo 04:
Instrumento ²⁷

FACIAL IMAGE SCALE (FIS)



5 = Ansiedad severa

4 = Ansiedad de moderada a severa

3 = Ansiedad moderada

2 = Ansiedad leve a moderada

1 = Ansiedad leve

Anexo 5: ejemplos fotográficos de la toma de muestra de la investigación



Paletas para evaluar la Escala De Imagen Facial (FIS)



Autorización de los padres para realizar la investigación con sus hijos.



Paciente pediátrico antes del Tratamiento Dental evaluado sin la tecnica de distraccion audiovisual.



Paciente pediátrico durante el Tratamiento Dental evaluado sin la tecnica de distraccion audiovisual.



Paciente pediátrico antes del Tratamiento Dental evaluado con la tecnica de distraccion audiovisual.



Paciente pediátrico durante el Tratamiento Dental evaluado con la tecnica de distraccion audiovisual.



Evaluación de Escala de Imagen Facial (FIS) en pacientes



Aplicación del instrumento (Escala de Imagen Facial) antes del procedimiento odontológico



Aplicación del instrumento (Escala de Imagen Facial) después del procedimiento odontológico