TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

"EFICACIA DE LA MUSICOTERAPIA PARA CONTROLAR ANSIEDAD Y MIEDO EN PACIENTES DE 4 A 8 AÑOS QUE ACUDEN A SU PRIMERA CONSULTA – REVISIÓN SISTEMÁTICA"

Tesis para optar el título profesional de:

CIRUJANO DENTISTA

Presentado por:

Genna Gabriela Hizo Bendezu (0000-0002-8039-2619)

Asesora:

Claudia Gabriela Otazú Aldana (0000-0001-9034-113X)

Lima – Perú

2024

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Lima, 29 de abril del 2024.
Los integrantes del Jurado de tesis:

Presidente: MG. ESP. CAROL MAGALY CÁRDENAS FLORES
Miembro: CD. EMILIO ALFREDO CAFFERATA CHEA
Miembro: CD. YENS VALERIO MENDOZA MARTIARENA

Se reúnen para evaluar la tesis titulada:
«EFICACIA DE LA MUSICOTERAPIA PARA CONTROLAR ANSIEDAD Y MIEDO EN PACIENTES DE 4 A 8 AÑOS QUE ACUDEN A SU PRIMERA CONSULTA – REVISIÓN SISTEMÁTICA»

Presentado por la estudiante: GENNA GABRIELA HIZO BENDEZU

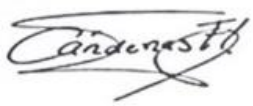
Para optar el **Título Profesional de Cirujano Dentista**

Asesorada por la: DRA. ESP. CLAUDIA GABRIELA OTAZÚ ALDANA

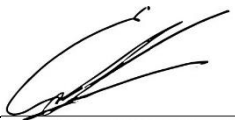
Luego de haber evaluado el informe final de tesis y evaluado el desempeño de la estudiante de la Carrera de Estomatología en la sustentación, se concluye de:
Manera unánime (**X**)
Por mayoría ( )
Calificar a la:

Tesista: GENNA GABRIELA HIZO BENDEZU		Nota: Dieciséis (16)	
Aprobado ( )	Aprobado - Muy buena (**X**)	Aprobado - Sobresaliente ( )	Desaprobado ( )

Los miembros del jurado firman en señal de conformidad.



MG. ESP. CAROL MAGALY CÁRDENAS FLORES
Presidente del Jurado



CD. EMILIO ALFREDO CAFFERATA CHEA
Miembro



CD. YENS VALERIO MENDOZA MARTIARENA
Miembro



DRA. ESP. CLAUDIA GABRIELA OTAZÚ ALDANA
Asesora

ANEXO: FORMATO DE DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD DE CONTENIDO DE INFORME FINAL DE TESIS O TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD DE CONTENIDO DE INFORME FINAL DE TESIS / TRABAJO DE INVESTIGACIÓN[1]

Lima, 23 de abril de 2024

Señor Doctor,
Carlos Zavalaga Reyes

Director General de Investigación, Desarrollo e Innovación
Universidad Científica del Sur
Presente. –

De nuestra consideración,

Yo: Genna Gabriela Hizo Bendezu, egresado de la Carrera de Estomatología de la Universidad Científica del Sur, en conjunto con la asesora de tesis Claudia Gabriela Otazú Aldana, declaramos que este informe final de tesis titulado: "Eficacia de la musicoterapia para controlar ansiedad y miedo en pacientes de 4 a 8 años que acuden a su primera consulta – revisión sistemática, sustentado para obtener el título de Cirujano Dentista es original.

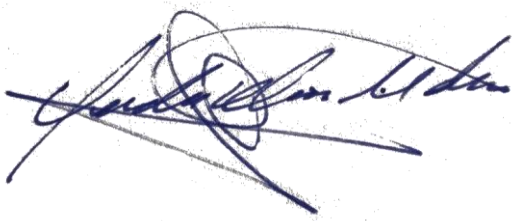
Es decir, no contiene plagio parcial ni total, cuando se utilizó información de fuentes externas se reconoció la autoría mediante la adecuada citación y los resultados obtenidos son producto entero de nuestra investigación y no han sido falseados ni fabricados. Todo esto en cumplimiento del Código de ética en la investigación, Reglamento del Comité de Integridad Científica, Reglamento de Propiedad Intelectual, Normas y procedimientos de los trabajos de investigación para la obtención de títulos profesionales y grados académicos [2], que afirmamos conocer en su totalidad.

Por ello, en caso de identificarse alguna situación de plagio, falsificación o fabricación de resultados, nos allanamos al proceso de investigación que establezca la Universidad y las posibles sanciones que pudieran surgir.

Firmamos en conformidad con lo declarado,



Firma tesista
DNI: 70113594



Firma del asesor de tesis
DNI 10609922

[1] En conformidad con la Resolución del Consejo Directivo N° 084-2022-SUNEDU/CD
[2] Los documentos están en: https://investigacion.cientifica.edu.pe/reglamentos/

INFORME DE REVISIÓN DE ORIGINALIDAD

Título del documento evaluado. Eficacia de la musicoterapia para controlar ansiedad y miedo en pacientes de 4 a 8 años que acuden a su primera consulta – revisión sistemática

Autores. Genna Gabriela Hizo Bendezu

Mecanismo de revisión de originalidad. Evaluación con Turnitin (ID 2380199378).

Resultado de la evaluación. 9%

Revisado por. Magaly Kelly Guerrero Huaracallo.

Comentarios sobre la revisión. Filtros usados: excluir fuentes de menos de 12 palabras.



Eficacia de la musicoterapia

INFORME DE ORIGINALIDAD

9%	8%	4%	5%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	2%
2	repositorio.unicoc.edu.co:8080 Fuente de Internet	1%
3	moam.info Fuente de Internet	1%
4	Submitted to Universidad Cientifica del Sur Trabajo del estudiante	1%
5	www.researchgate.net Fuente de Internet	1%
6	inplasy.com Fuente de Internet	1%

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

DEDICATORIA

Este trabajo va dedicado para todas aquellas personas que batallan a diario con sus propios pensamientos. Aquellos que no permiten que la ansiedad y depresión invada su vida. Que a pesar de las dificultades que puedan tener, hoy se levantan con una sonrisa y con el mejor de los ánimos para seguir construyendo el mundo o formando parte de él.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a mi asesora de tesis la Dra. Claudia Otazú quien ha sabido guiarme sabiamente por el camino correcto de esta investigación.

Agradezco a mis asesores metodológicos quienes con mucha dedicación han revisado cada palabra de este trabajo, asegurándose de que la gramática y ortografía sean las correctas.

Finalmente agradezco a mi casa de estudios Universidad Científica del Sur que me ha introducido en el camino de la investigación desde que estuve cursando mi primer año de carrera, sin duda alguna, lo que nos han inculcado hoy arroja buenos resultados y como decía el rector fundador Dr. Fernando Cabieses Molina «formemos profesionales que piensen con el cerebro y actúen con el corazón».

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

ÍNDICE

		Pág.
	Título	1
	Resumen	2
	Abstract	3
I.	Introducción	4
II.	Materiales y métodos	6
III.	Resultados	9
IV.	Discusión	14
V.	Conclusiones	16
VI.	Tablas y figuras	18
VII.	Referencias bibliográficas	22
VIII.	Anexos	24

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

ARTÍCULO DE REVISIÓN SISTEMATICA ENVIADO A PUBLICAR

TÍTULO EN ESPAÑOL

«EFICACIA DE LA MUSICOTERAPIA PARA CONTROLAR LA ANSIEDAD DENTAL EN PACIENTES DE 4 A 8 AÑOS QUE ACUDEN A SU PRIMERA CONSULTA – REVISIÓN SISTEMÁTICA»

TÍTULO EN INGLÉS

"EFFICACY OF MUSIC THERAPY IN MANAGING DENTAL ANXIETY IN PATIENTS AGED 4 TO 8 YEARS ATTENDING THEIR FIRST CONSULTATION - SYSTEMATIC REVIEW"

Genna Hizo-Bendezu [1], Claudia Otazú- Aldana [2]

1. Carrera de Estomatología, Universidad Científica del Sur, Lima Perú.
2. Departamento de Odontopediatría, Carrera de Estomatología, Universidad Científica del Sur, Lima Perú.

Correspondencia: Claudia Gabriela Otazú Aldana

Correo: cotazu@cientifica.edu.pe

Conflictos de interés: Los autores declaran no tener algún conflicto de interés.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

RESUMEN

Introducción: El objetivo de este estudio fue evaluar la eficacia de la musicoterapia frente a otras modalidades de tratamiento para el control de la ansiedad y miedo en pacientes de 4 a 8 años que van a su primera consulta odontológica. **Método:** Una búsqueda fue realizada en cuatro bases de datos (Scopus, Cochrane, PubMed y Sciencedirect), siguiendo el formato PRISMA 2020. **Resultados:** Tres estudios se obtuvieron luego de aplicarse los criterios de elegibilidad, de quienes se extrajeron datos de las variables cualitativas como la ansiedad reportada por el paciente y de las variables cuantitativas como el pulso, saturación y presión arterial. **Conclusión:** La ansiedad dental en este grupo de edad (4-8 años) es una dificultad que se puede controlar mediante la musicoterapia, que en combinación con otros métodos no farmacológicos se ve repotenciada. Por otra parte, se recomienda que en el área odontológica se realicen más estudios sobre musicoterapia para conocer más sobre sus efectos y el tiempo aproximado de uso para que esta funcione como coadyuvante en el control de la ansiedad dental pediátrica.

Palabras claves: Musicoterapia, Tratamiento, Ansiedad dental, Miedo dental, Niños.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

ABSTRACT

Introduction: The aim of this study was to evaluate the efficacy of music therapy versus other treatment modalities for the control of dental anxiety and fear in patients of 4 to 8 years who go for their first dental consultation. **Methods:** A search was carried out in four databases (Scopus, Cochrane, Pubmed and Science Direct), following the PRISMA 2020 format. **Results:** A total of three studies were obtained after applying the eligibility criteria, from which data were extracted on qualitative variables such as anxiety reported by the patient and quantitative variables such as pulse, saturation, and blood pressure. **Conclusion:** Dental anxiety in this age group (4-8 years) is a difficulty that can be controlled by means of music therapy, which in combination with other non-pharmacological methods can be strengthened. On the other hand, it's recommended more studies in the dental area be carried out on music therapy to learn more about its effects and the approximate time of use for it to function as a coadjuvant in the control of pediatric dental anxiety.

Keywords: Music therapy, Treatment, Dental anxiety, Dental fear, Children.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

I. INTRODUCCIÓN

La musicoterapia es una intervención que se utiliza en entornos médicos, educativos y actividades cotidianas para otorgar, en general, sentimientos de bienestar físico y mental.[1,2] En consecuencia, la música tiene el poder de moldear el alma para el bien o para sanar la enfermedad.[3,4] Por este motivo, las personas que reciben musicoterapia experimentan una mayor motivación y capacidad para desarrollar mecanismos de afrontamiento intensificados.[5,6]

Por otro lado, la ansiedad dental es un excesivo e irrazonable estado emocional negativo experimentado por los seres humanos.[7,8] Se define como una emoción subjetiva o respuesta emocional a algo que produce un gran malestar.[9] Esta afecta al 10-20% de los adultos y hasta al 43% de los niños y adolescentes.[10,11] De manera similar, el miedo dental se refiere a una reacción emocional a estímulos amenazantes que ocurren en situaciones asociadas con algún tratamiento dental pediátrico a realizarse.[12] Además, la ansiedad dental a menudo conduce a evitar el cuidado oral, lo que da como resultado una salud bucal deficiente y mayores necesidades de tratamiento.[13,14]

Aparte de ello, la ansiedad también puede resultar en respuestas corporales negativas, como el aumento de la presión arterial y frecuencia cardíaca, lo que lleva a una cicatrización más lenta de las heridas y un mayor riesgo de infección.[15,16]

Estudios odontológicos corroboran que niños entre 4 a 8 años, tienen niveles de miedo y ansiedad significativamente más elevados que los otros grupos de edad.[17,18] En general, experimentan sensaciones de malestar, vómitos y palpitaciones. Lo que significa que es el grupo de edad que más necesita de métodos para el control de la

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

ansiedad y miedo dental. Así mismo, la ansiedad y el miedo dental pueden originarse sin visitas previas al dentista o con una simple intervención, es decir, el paciente pediátrico tiene mayor ansiedad y miedo en su primera visita, ya que desconoce lo que se le va a realizar.[19] De igual forma, el miedo guarda relación con que algunos niños crecen o han crecido con una imagen negativa respecto a los odontólogos.[20] Por lo tanto, es vital que cualquier tratamiento dental que se brinde a los pacientes pediátricos se lleve a cabo de la manera más tranquilizadora posible mediante intervenciones y manejo de conducta adecuadas.[20,21] Es por esto, por lo que los pacientes pediátricos muy ansiosos necesitan sedación consciente y el uso de fármacos ansiolíticos.[11-13] Sin embargo, los estudios indican que los padres de pacientes pediátricos con ansiedad y miedo dental, prefieren intervenciones no farmacológicas debido a los riesgos médicos percibidos.[14]

Hay varias opciones disponibles para el manejo de la ansiedad, incluida la explicación al paciente del proceso que va a realizarse, medicación, biorretroalimentación, hipnosis, intervenciones farmacológicas y no farmacológicas como la realidad virtual, etc.[22-24] Actualmente, se presta mayor atención al uso de estrategias no farmacológicas para reducir la ansiedad y miedo dental pediátrico, un ejemplo de ello es la musicoterapia que disminuye la ansiedad y el miedo a través de la música por sus efectos relajantes o distractores, que a su vez reducen la actividad de los sistemas nerviosos neuroendocrino y simpático. Además, esta puede usarse juntamente con otras estrategias no farmacológicas para potenciar su efecto.[25,26]

Por lo tanto, el objetivo de la presente revisión sistemática fue evaluar la eficacia de la musicoterapia frente a otras modalidades de tratamiento para el control de la ansiedad en pacientes de 4 a 8 años que acuden por primera vez a la consulta odontológica.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

II. MATERIAL Y MÉTODOS

Protocolo y registro

Esta revisión sistemática (RS) se realizó de acuerdo con la Declaración PRISMA 2020 (Transparent Reporting of Systematic Reviews and Meta-Analysis) **(Apéndice S1)**. Así mismo, esta investigación se registró en la plataforma INPLASY con número de registro INPLASY202330118.

Pregunta de investigación

¿La musicoterapia es eficaz frente a otras modalidades para el control de la ansiedad y el miedo en pacientes de 4 a 8 años que acuden por primera vez a la consulta odontológica?

Criterios de inclusión

Los criterios de inclusión se basaron en la estrategia PICOS **(Apéndice S2)**. Solo se incluyeron los estudios que cumplieron los siguientes criterios. (**Población):** Pacientes pediátricos (4-8 años) con ansiedad dental y miedo que acuden a consulta odontológica por primera vez. No hubo restricciones en cuando a raza o sexo. **Intervención:** Musicoterapia utilizada para controlar la ansiedad dental en la primera consulta. **Comparación:** Efecto de MT frente a otras modalidades de tratamiento. **Resultados:** Variable del resultado principal fue observar los efectos de la MT sobre la ansiedad dental en pacientes pediátricos que acuden a su primera consulta. Variable de resultados secundarios fueron el pulso y presión arterial con valores normales. **Diseño del estudio:** Ensayos clínicos aleatorizados (ECA). **Idioma:** inglés y español.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Criterios de exclusión

Los criterios de exclusión fueron: estudios duplicados, de diseños transversales, *in vitro* e investigaciones en animales, libros, tesis, serie de casos, reporte de casos, publicaciones sobre opiniones o comentarios y revisiones de literatura y revisiones sistemáticas. Estudios donde el motivo de consulta sea para tratamientos invasivos o complejos.

Estrategia de búsqueda

Dos revisores independientes (G.G.H.B. y C.G.O.A.) realizaron búsquedas con el uso de terminología especifica en las bases de datos MEDLINE (PubMed), Scopus, Cochrane y Science Direct, hasta febrero de 2024. Las palabras clave que se usaron en inglés son las siguientes: Music therapy, non-pharmacological interventions, dental anxiety, dental fear, children, and pediatric patients y booleanos de acuerdo con la disponibilidad registrada en cada buscador. La búsqueda se realizó sin restricciones de fechas ni de idioma. La estrategia de búsqueda se aplicó de la siguiente manera: PubMed: ("children" [Todos los Campos] OR "pediatric dentistry" [Todos los Campos] AND "music therapy" [Todos los Campos] OR "non pharmacological interventions"[Todos los Campos] AND "dental anxiety" [Todos los Campos] AND "dental fear" [Todos los Campos]). La estrategia de búsqueda completa de cada base de datos se encuentra en el **Apéndice S3.**

Revisión y selección de artículos

Dos autores calibrados (G.G.H.B. y C.G.O.A.) evaluados mediante la prueba kappa de Cohen examinaron de forma independiente de la siguiente manera. Fase 1: Lectura de

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

los títulos y resúmenes en el programa Rayyan Systems Inc. (https://www.rayyan.ai/). Fase 2: Lectura a texto completo, luego de identificar los estudios con potencial a incluir y extraer los datos más importantes en la **Tabla 1 y 2.**

Resultados de la búsqueda y extracción de datos

Los estudios que efectuaban los criterios de elegibilidad se procesaron para la extracción de datos llevada a cabo por dos investigadores independientes (G.G.H.B. y C.G.O.A.). Se adapto el modelo de Cochrane Consumers and Communication Review Group's, para cada estudio seleccionado y se recogieron las siguientes variables: nombre del autor, año, país, diseño del estudio, población, edad, intervención, características de la intervención, diagnóstico de la ansiedad, resultado preoperatorio, resultado postoperatorio y principales hallazgos.

Evaluación de la calidad del estudio

El Sistema de Puntuación de Calidad de Oxford o la Escala de Jadad se utilizó para evaluar la calidad metodológica de los ECA incluidos en esta RS tomando en cuenta los sesgos relacionados con la aleatorización, el enmascaramiento y las pérdidas durante el seguimiento. Tiene un rango de puntuación de 0 a 5 puntos. Un ECA fue considerada con baja calidad cuando obtuvo una puntuación menor a 3 puntos.

Riesgo de sesgo en estudios individuales

Dos revisores (G.G.H.B. y C.G.O.A.) evaluaron el riesgo de sesgo en los estudios seleccionados, utilizando la herramienta Cochrane de riesgo de sesgo, RoB 2 (versión 2, disponible en: https://www.riskofbias.info/welcome/rob-2-0-tool/current-version-of-

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

rob2. Los autores de la presente RS decidieron evaluar el resultado relacionado con la «asignación a la intervención (el efecto de intención de tratar)» y se examinaron cinco dominios: (i) sesgo derivado del proceso de aleatorización y ocultación de la asignación, (ii) sesgo debido a desviaciones de las intervenciones previstas que implicaron el enmascaramiento de los participantes y del equipo de investigadores, (iii) sesgo debido a la falta de datos del resultado, (iv) sesgo en la medición del resultado y (v) sesgo en la selección del resultado comunicado. Sobre la base de las respuestas a las preguntas de señalización y los algoritmos de esta herramienta, se consideró que cada ámbito tenía «bajo riesgo de sesgo», "algunas preocupaciones relacionadas con el riesgo de sesgo» o «alto riesgo de sesgo». Los estudios se categorizaron como de bajo riesgo de sesgo (todos los dominios tenían bajo riesgo de sesgo), alto riesgo de sesgo (uno o más dominios tenían alto riesgo de sesgo), algunas preocupaciones (si uno o más dominios tenían algunas preocupaciones).

III. RESULTADOS

Selección de estudios

La estrategia de búsqueda electrónica identificó 688 artículos. Tras revisar los títulos y leer los resúmenes, se excluyeron 674 ya que no cumplían los criterios de elegibilidad. Solo 14 estudios fueron evaluados exhaustivamente a texto completo de donde se excluyeron seis, ya que no se basaban netamente en odontología. Seguido de ello, se eliminaron tres artículos porque no especificaban la edad de su población, un artículo fue excluido por no abarcar el tema y se excluyó uno más porqué era una revisión sistemática, en el **Apéndice S4** se específica detalladamente el motivo de eliminación.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Finalmente, se incluyeron tres estudios en esta RS, las características de los estudios incluidos se encuentran detalladamente en la **Tabla 1 y 2.** Además, se puede observar el diagrama de flujo en la **Figura 1.** La concordancia entre revisores para el análisis del texto completo fue >90,0% (kappa=0,78).

Características de los estudios incluidos

Luego de realizada la búsqueda y aplicar los criterios de selección, se extrajo características generales y en común de los estudios que se incluyeron en esta RS, más no fueron características para la elegibilidad de estos.

Los estudios incluidos fueron tres ECA realizados entre los años 2005 y 2020. La metodología de los estudios incluidos se presenta en la **Tabla 1.** Dos de los estudios clínicos se realizaron en la India y uno en indonesia. En esta RS se incluyó a un total de 240 pacientes pediátricos con edades comprendidas entre 4 a 8 años, 80 de ellos recibieron MT (grupo de prueba), 70 de ellos recibieron otro tipo de técnica no farmacológica como rimas infantiles, aromaterapia y terapia con flores de bach (grupo control 1), y los 50 restantes sin musicoterapia no recibieron ninguna clase de terapia (grupo control 2). Un estudio decidió combinar aromaterapia y MT, y los parámetros clínicos que se usaron para todos los estudios fueron el pulso y la saturación. Solo en el primer estudio Dixit et al., 2020[26] y el último Pradopo et al., 2017[28] se incluyó tanto la presión sistólica como la diastólica. Además, los dos primeros estudios tuvieron un tipo de medición para la ansiedad o comportamiento.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Evaluación de la calidad del estudio

Solo uno de los estudios obtuvo una puntuación de tres compatible con una escala de media rigurosidad y los otros dos estudios obtuvieron una puntuación menor de tres, lo que evidencia que fueron de mala calidad. Todos los ítems del análisis se pueden ver en la **Tabla 3.**

Riesgo de sesgo en estudios individuales

Todos los estudios incluidos en esta RS informaron un método adecuado de aleatorización de participantes; sin embargo, el estudio de Pradopo et al., 2017[28] no informó la asignación de los participantes respecto a las desviaciones de las intervenciones previstas. Así mismo, el estudio de Dixit et al., 2020[26] no informó un plan de análisis preespecificado antes del inicio del estudio ni al finalizar, teniendo como resultado un riesgo de sesgo alto. Y otro de los estudios de Marwah et al., 2005[27] se clasificó con un riesgo «bajo» de sesgo porque demostró que los participantes no conocían el proceso y la investigación; solo padres y profesionales conocían lo que se iba a realizar en la investigación. Cabe señalar que los padres en todos los estudios firmaron un consentimiento informado. Todos los estudios describieron datos que arrojaron los resultados de todos los participantes incluidos en el análisis, pero uno de ellos tenía resultados muy variados lo que podría evidenciar que el estudio trataba de ocultar algún resultado desfavorable (Dixit et al., 2020)[26] En general, solo un estudio tuvo un riesgo de sesgo bajo englobando todos los puntos. En la **Figura 2** se muestra un resumen de los resultados del sesgo.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Resultados cuantitativos – Presión arterial

En el primer estudio de Dixit et al., 2020[26] la presión arterial sistólica en pacientes con musicoterapia (grupo prueba) fue significativamente más baja que los grupos terapia con flores de Bach y sin musicoterapia (grupo control 1 y 2) y la presión arterial diastólica aumentó significativamente en el grupo sin musicoterapia (grupo control 2) durante la intervención, mientras que en los grupos MT y terapia con flores de BACH, mostraron una disminución. En el segundo estudio de Marwah et al., 2005[27] no se evaluó la presión arterial, y en el tercer estudio de Pradopo et al., 2017[28] mostró que la presión arterial aumentó en el grupo sin musicoterapia (control 2) en comparación a los otros grupos y el grupo con parámetros clínicos estables fue el COM (control 3) que es el grupo donde se aplicaron conjuntamente la aromaterapia y la musicoterapia.

Resultados cuantitativos – Pulso

En el primer estudio de Dixit et al., 2020[26] las frecuencias del pulso en los tres grupos fueron estadísticamente similares. En los grupos terapia de flores de Bach y MT, se mostró una disminución estadísticamente significativa intra-operatoriamente ($P < 0,001$ para ambos). Sin embargo, en los niños del grupo sin musicoterapia, la frecuencia del pulso mostró un aumento significativo intra-operatoriamente ($P < 0,001$). Después de la operación el grupo terapia flores de Bach mostró una disminución estadísticamente significativa en comparación con el preoperatorio ($P < 0,001$). Al comparar el pulso de los tres grupos revelaron que intra-operatoriamente, la frecuencia media del pulso de los niños del grupo sin musicoterapia fue significativamente mayor que la del grupo terapia flores de Bach ($P < 0, 001$) y MT grupo ($P < 0,001$).

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

En el segundo estudio de Marwah et al., 2005[27] los valores del pulso fueron más altos sin musicoterapia (grupo de control 2) en comparación con cualquiera de los grupos de música (grupos experimental y control 1) pero las diferencias no fueron estadísticamente significativas entre MT y rimas infantiles. En el tercer estudio de Pradopo et al., 2017[28] se mostró que el grupo sin musicoterapia no evidenció disminución del pulso antes y después del tratamiento indicando el aumento de la ansiedad, a diferencia de los otros grupos donde el pulso disminuyó luego de aplicar MT (experimental), aromaterapia (control 1) y combinación (control 3).

Resultados cuantitativos – Saturación

En el primer estudio de Dixit et al., 2020[26] los valores de saturación de oxígeno del grupo terapia con flores de Bach fueron estadísticamente mayor que las de los niños del grupo sin musicoterapia en el tiempo preoperatorio (P = 0,007) y postoperatorio (P=0,011). Otras comparaciones entre otros grupos no fueron estadísticamente significativas. Los otros estudios no midieron la saturación.

Resultados cualitativos – Ansiedad informada por el paciente

En el primer estudio de Dixit et al., 2020[26], los tres grupos mostraron una disminución en la ansiedad dental reportada por el paciente en el periodo postoperatorio en comparación con el preoperatorio. Pero no se encontró diferencia estadística entre los tres grupos (P = 0,243). Se observó una diferencia estadísticamente significativa (P < 0,05) entre las calificaciones de ansiedad entre los grupos MT y rimas infantiles, quienes reportaron menos ansiedad en el periodo postoperatorio. En los otros dos estudios no incluyen el informe de ansiedad que el paciente reporta.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

IV. DISCUSIÓN

Los resultados mostraron que la MT de manera aislada disminuye la ansiedad dental de los pacientes pediátricos antes y después del tiempo operatorio, pero en combinación con otras intervenciones no farmacológicas la eficacia es aún mayor. En consecuencia, las intervenciones no farmacológicas como la realidad virtual, aromaterapia, control de voz, musicoterapia, etc., actualmente disponibles para el control de la ansiedad dental, rara vez se utilizan de forma aislada, es decir, una sola técnica para el manejo de ansiedad dental.[28,29] En otras palabras, se desconoce un método único y efectivo para controlar la ansiedad dental.

La administración de medicamentos analgésicos y sedantes son el enfoque más preferible para reducir la ansiedad dental. Sin embargo, la tendencia actual es intentar disminuir la ansiedad dental mediante intervenciones no farmacológicas como la musicoterapia, que tiene gran aceptación entre los profesionales de la salud.[30,31]

Salehabadi et al., 2023[32] patentaron en su investigación, que la musicoterapia es un tratamiento de apoyo a pacientes con una variedad de problemas físicos, mentales, emocionales y sociales, de los cuales destacan como los más importantes el dolor, la ansiedad, la tristeza y los problemas de comunicación.[32] Esto se debe a que el uso de sonidos o melodías promueven las relaciones sociales y la expresión de emociones y sentimientos, lo que en consecuencia da un ambiente de tranquilidad, paz emocional y control.[33]

Tan et al., 2023[34] en su RS evaluaron la eficacia de la MT para los trastornos de ansiedad dental y evidenciaron que la musicoterapia puede ayudar a los pacientes con trastornos

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

de ansiedad dental a reducir la presión arterial, la frecuencia cardíaca, así como aliviar su dolor y también puede aumentar la cooperación del paciente.[34]

De manera contraria a los artículos incluidos en esta RS, en el estudio de Karapicak et al., 2023[35] mencionaron que escuchar música no tuvo efecto sobre los parámetros fisiológicos de los pacientes durante el tratamiento, pero disminuyó las puntuaciones de la escala de ansiedad reportada por estos.[35]

Sin embargo, en el estudio de Jindal y Kaur (2011)[36] se informó un efecto significativo de la MT y se reportó que los pacientes pediátricos de 4 - 8 años tuvieron una respuesta abrumadoramente positiva a la MT ya que esperaban escucharla en sus sesiones posteriores.[36]

Los resultados de esta RS deben ser interpretados con cuidado, los lectores deben tener presente que, en esta revisión sistemática, solo uno de los estudios incluyó una escala de medición de ansiedad reportada por el paciente. Por otro lado, hay que considerar que dos de los estudios incluidos tienen alto riesgo de sesgo e incluso el resultado de uno de ellos (Dixit et al., 2020)[26] puede ser corroborado con el metaanálisis de López et al. (2024)[37] donde se evidencia que pese al alto riesgo de sesgo y a la baja calidad del estudio, la revisión sistemática y metaanálisis encontraron que la MT produjo un efecto beneficioso sobre el control del estrés y la ansiedad en pacientes que recibían tratamientos dentales pero que son necesarios más ECA bien diseñados según los estándares para corroborar la eficacia.[37]

Por otra parte, deben considerar también ciertas limitaciones de esta RS, como la poca cantidad de estudios clínicos disponibles en la literatura con edades de entre 4 y 8 años

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

que principalmente son las etapas preescolar y escolar, y donde se ha evidenciado que existe mayor ansiedad y miedo dental. Además de ello, hay que considerar que la ansiedad dental es mayor en la primera visita ya que el paciente pediátrico no sabe lo que se le va a realizar. Otro punto importante que se debe resaltar es que en los estudios incluidos en esta RS usaron instrumentos de medición diferentes para la ansiedad lo que se relaciona como un sesgo de mala clasificación. Es importante también que se haga énfasis en que todos los artículos encontrados en la búsqueda asocien a la ansiedad con el miedo dental, pero que no las trabajan de manera separada o como dos variables diferentes. Así mismo, cabe señalar que a la edad de 4-8 años los niños no saben diferenciar o dividir la ansiedad del miedo y es por este motivo que los estudios mencionan estas dos variables como si fueran una.[38] Por lo tanto, recomendamos futuros estudios clínicos randomizados bien diseñados para conocer el real impacto de la MT sobre el control de la ansiedad y el miedo dental de pacientes pediátricos de la etapa preescolar y escolar que acuden a la consulta por primera vez.

V. CONCLUSIONES

La presente investigación permite concluir que la musicoterapia es un tratamiento no farmacológico coadyuvante para el control de la ansiedad de pacientes de 4 a 8 años, ya que los estudios evaluados demostraron un mejor comportamiento de los niños luego de la aplicación de la terapia musical. Sin embargo, en cuanto a los parámetros de medición fisiológicos se tiene que analizar con mejor precisión, ya que varios estudios no mencionaron el estado del pulso y la presión arterial antes de la aplicación de MT. Así mismo, los hallazgos científicos sugieren que los parámetros fisiológicos y la puntuación del comportamiento son métodos confiables para evaluar la ansiedad dental

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

pediátrica. Sin embargo, se requieren más investigaciones en la rama odontológica para evaluar los efectos de la musicoterapia sobre los factores que provocan dolor, tratamientos dentales complejos o duraderos y el tiempo estimado de aplicación de la musicoterapia para que esta funcione como coadyuvante en el control de ansiedad dental y el miedo de pacientes en edad preescolar.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

VI. TABLAS Y FIGURAS

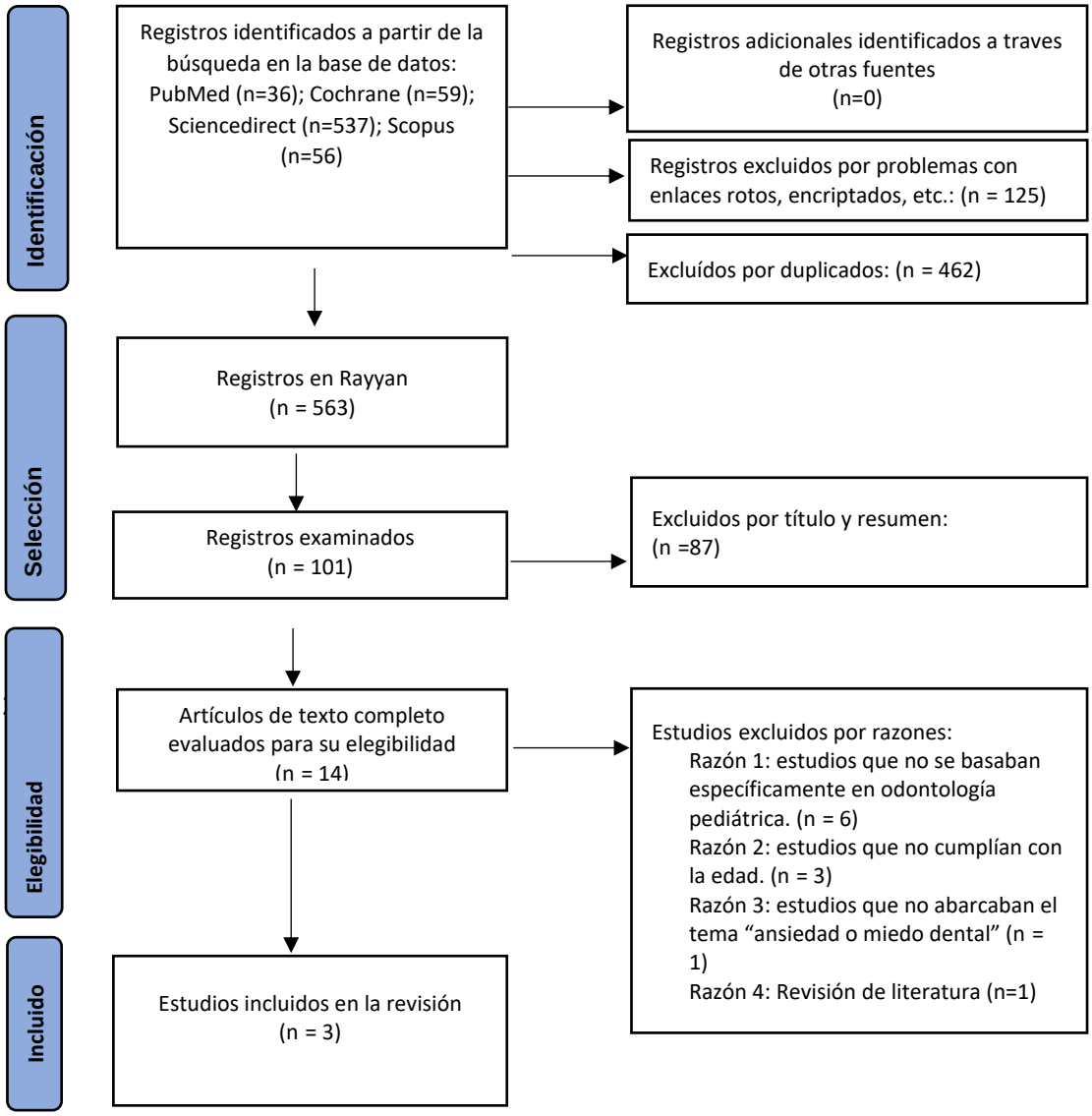


Figura 1. Diagrama de flujo PRISMA de los manuscritos examinados en el proceso de revisión.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Tabla 1. Características de los estudios incluidos

Autor, año (país)	Diseño de estudio	Población	Edad	Intervención	Características de la intervención	Diagnóstico de ansiedad dental	Parámetros clínicos
Dixit et al., 2020 (India)	ECA	120	4-6 años	Experimental: MT (40) Control 1: TFB (40) Control 2: STM (40)	Experimental: Se les brindó auriculares con música clásica instrumental India, y se les dio 40 ml de agua corriente 15 min antes del tratamiento. Control 1: Se les administró 4 gotas de TFB VO diluidas en 40 ml de agua. Se les brindó auriculares sin sonido 15 min antes del tratamiento. Control 2: Se les administró 40 ml de agua corriente 15 min antes del tratamiento y se les brindó auriculares sin sonido.	Calificación de Comportamiento de Carolina del Norte y EIF	Pulso Saturación Presión arterial sistólica Presión arterial diastólica
Marwah et al., 2005 (India)	ECA	40	4-8 años	Experimental: MT (20) Control 1: RI (10) Control 2: SMT (10)	Experimental: Se les brindó auriculares con la música que eligió cada paciente durante todo el tratamiento. Control 1: se les brindó auriculares durante toda la sesión para escuchar canciones infantiles. Control 2: No se les brindó ninguna clase de distracción.	Prueba de imagen de Venham	Pulso y saturación
Pradopo et al., 2017 (Indonesia)	ECA	80	5-7 años	Experimental: MT (20) Control 1: AT (20) Control 2: SMT (20) Control 3: COM (20)	Experimental: Se les colocó música clásica de relajación durante todo el tratamiento, no menciona si fue con auriculares o no. Control 1: Se colocó el aceite esencial de las flores de Pandan en un difusor de aroma durante todo el tratamiento. Control 2: No se colocó ni música, ni aromaterapia. Control 3: Se colocó el aroma de las Flores de Pandan y la música de relajación clásica.	NM	Presión arterial y pulso

ECA, ensayos clínicos aletorizados*; TFB*, terapia de flores de bach; MT, musicoterapia; *SMT*, sin musicoterapia; *CI*, canciones infantiles; AT; aromaterapia, COM; combinado. ES, específicamente significativas; *NM*, no menciona

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Tabla 2. Resultados de estudios incluidos.

Resultado preoperatorio		Resultado posoperatorio		Principales Hallazgos	Limitaciones del estudio
MT	Pulso: 105,5±13,6 Saturación: 98,3±1,99 Presión arterial sistólica: 109±6,0	MT	Pulso: 102,9±13,5 Saturación: 98,6±1,99 Presión arterial sistólica: 110±7,1	Comportamiento significativamente mejor en el grupo TBF en comparación con el grupo de control 2. Los grupos TFB y MT mostraron una disminución significativa en el pulso desde el período preoperatorio. La presión arterial sistólica en los del grupo MT fue significativamente más baja que en los grupos TBF y de control 2. La presión arterial diastólica aumentó significativamente en el grupo control 2 durante la operación, mientras que otros grupos mostraron una disminución.	No le dieron al niño a escoger la música. El tiempo al que estuvieron expuestos los niños fue muy corto. El efecto de la MT no fue significativo para parámetros basales.
Control 1	Pulso: 109,2±11,6 Saturación: 99,1±0,78 Presión arterial sistólica: 115,5±8,0	Control 1	Pulso: 103,9±12,3 Saturación: 98,8±1,83 Presión arterial sistólica: 113,1±7,6		
Control 2	Pulso: 108±12,6 Saturación: 98,1±1,99 Presión arterial sistólica: 112,3±7,4	Control 2	Pulso: 108,3±11,8 Saturación: 98,3±1,33 Presión arterial sistólica: 112,2±8,5		
NM		MT Control 1 Control 2	Pulso: 102,6 ± 2,4 Saturación: 98,6 ± 2,6 Pulso: 104,8 ± 3,8 Saturación: 97,2 ± 2,6 Pulso: 105,6 ± 5,6 Saturación: 97,7 ± 2,4	Se observó una diferencia significativa (P < 0.05) entre las calificaciones de ansiedad para los grupos experimental y Control 2. Los valores del pulso fueron más altas en el grupo de control 2 en comparación con cualquiera de los grupos de música (grupos experimental y Control 1) pero las diferencias no fueron ES. Así mismo, se observó una diferencia entre el pulso en los grupos RI y SMT. Los valores de la saturación mostraron mínimas variaciones durante todas las visitas para todos los grupos y los resultados no fueron estadísticamente significativo.	No incluyeron sus resultados preoperatorios, no incluye in informe de ansiedad reportada por el paciente, es un estudio antiguo y sus resultados son variados porque usaron varios métodos y técnicas. Efecto de la MT no fue significativo para parámetros basales.
NM		MT Control 1 Control 2 Control 3	Pulso: -0,35 ± 7,436 Presión arterial sistólica: -0,30 ± 6,997 Presión arterial diastólica: 0,60 ± 5,807 Pulso: -0,75 ± 8,503 Presión arterial sistólica: -2,45 ± 5,951 Presión arterial diastólica: -1,50 ± 6,755 Pulso: 10,80 ± 7,544 Presión arterial sistólica: 11,60 ±8,152 Presión arterial diastólica: 9,05 ± 8,062 Pulso: - 8,30 ± 6,837 Presión arterial sistólica: - 6,85 ± 5,143 Presión arterial diastólica: -6,00 ± 4,888	Hubo diferencias significativas de la presión arterial y el pulso entre el grupo de control 2 y los otros grupos, mientras que la diferencia más significativa experimentada por el grupo de combinación (P < 0,05). Pandan evidencian que la aromaterapia y la música de relajación puedan reducir el nivel de ansiedad del paciente en tratamiento odontológico.	No incluyeron sus resultados preoperatorios, no se describen los resultados en su totalidad, tampoco incluyen un informe de ansiedad reportada por el paciente, no le dieron a escoger al niño la música.

ECA, ensayos clínicos aletorizados*; TFB*, terapia de flores de bach; MT, musicoterapia; *SMT*, sin musicoterapia; *CI*, canciones infantiles; AT; aromaterapia, COM; combinado. ES, específicamente significativas; NM, no menciona

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Tabla 3. Evaluación de la calidad de los estudios incluidos en la escala de Jadad.

Estudio	Aleatorizado	Método adecuado de aleatorización	Doble ciego	Método de cegamiento	Perdidas o retiradas	Puntaje total
Dixit et al., 2020 (India)	1	1	0	0	0	2
Marwah et al., 2005 (India)	1	1	0	0	1	3
Pradopo et al., 2017 (Indonesia)	0	1	0	0	1	2

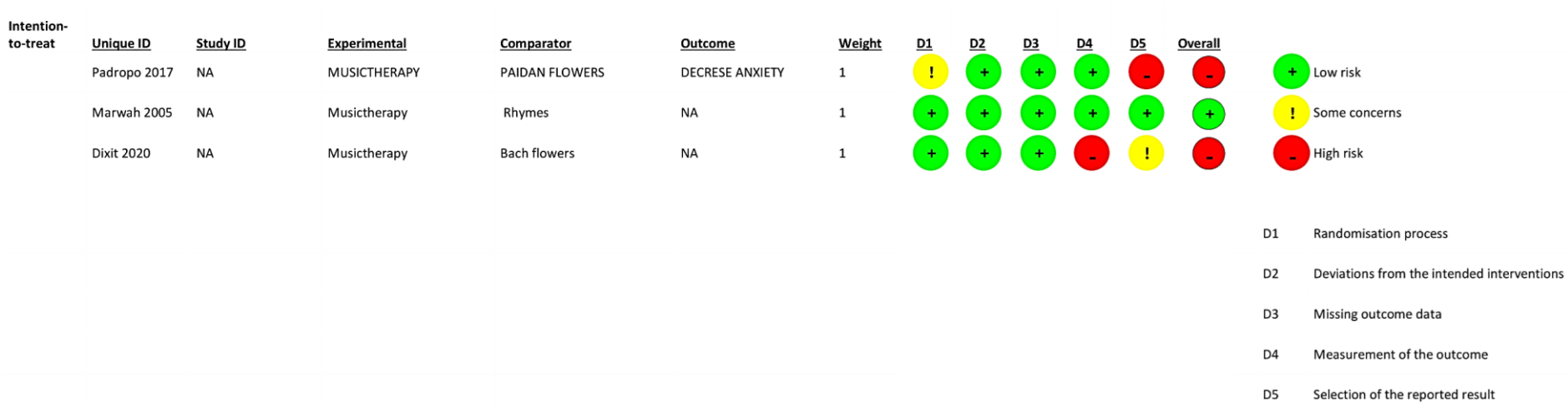


Figura 2. Evaluación de riesgo de sesgo usando la herramienta de riesgo de sesgo de Cochrane.
Nota. Resumen del riesgo de sesgo de los estudios incluidos en esta revisión sistemática según el riesgo de sesgo Cochrane herramienta, RoB2. El signo más indica bajo riesgo de sesgo; signo menos indica un alto riesgo de sesgo; signo de exclamación indica algunas preocupaciones por el riesgo de inclinación.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Roddis JK, Tanner M. Music therapy for depression. Res Nurs Health [Internet]. 2020 [citado el 12 de febrero de 2024];43(1):134–6. DOI:10.5005/jp-journals-10005-1107
2. Serra-Negra JM, Abreu MH, Flores-Mendoza CE, Brant MO, Auad SM. The reassuring role of music associated with the personality traits of children during dental care: a randomized clinical trial. Eur Arch Paediatr Dent [Internet]. 2019;20(5):441–9. DOI: http://dx.doi.org/10.1007/s40368-019-00422-y
3. Ding Y, Jing J, Guo Q, Zhou J, Cheng X, Chen X, et al. Uncovering potential distinctive acoustic features of healing music. Gen Psychiatr [Internet]. 2023 [citado el 12 de febrero de 2024];36(6):e101145. DOI: 10.1136/gpsych-2023-101145
4. Hwang MH, Bunt L, Warner C. An eight-week Zen meditation and music programme for mindfulness and happiness: Qualitative content analysis. Int J Environ Res Public Health [Internet]. 2023 [citado el 12 de febrero de 2024];20(23):7140. DOI: https://doi.org/10.3390/ijerph20237140
5. Bradt J, Dileo C, Myers-Coffman K, Biondo J. Music interventions for improving psychological and physical outcomes in people with cancer. Cochrane Database of Systematic Reviews 2021, Issue 10. Art. No.: CD006911. Accessed 12 February 2024. DOI: 10.1002/14651858.CD006911.pub4
6. Cianetti S, Lombardo G, Lupatelli E, Pagano S, Abraha I, Montedori A, et al. Dental fear/anxiety among children and adolescents. A systematic review. Eur J Paediatr Dent [Internet]. 2017 [citado el 12 de febrero de 2024];18(2):121–30. DOI:10.23804/ejpd.2017.18.02.07
7. Arias MC, McNeil DW. Smartphone-based exposure treatment for dental phobia: a pilot randomized clinical trial. J Public Health Dent [Internet]. 2020 [citado el 12 de febrero de 2024];80(1):23–30. Disponible en: DOI:10.1111/jphd.12340
8. Grisolia BM, dos Santos APP, Dhyppolito IM, Buchanan H, Hill K, Oliveira BH. Prevalence of dental anxiety in children and adolescents globally: A systematic review with meta-analyses. Int J Paediatr Dent [Internet]. 2021 [citado el 12 de febrero de 2024];31(2):168–83. DOI:10.1111/ipd.12712
9. Oral Diseases (2018) 24, 300– 306, DOI: 10.1111/odi.12615
10. Shim Y-S, Kim A-H, Jeon E-Y, An S-Y. Dental fear & anxiety and dental pain in children and adolescents; a systemic review. J Dent Anesth Pain Med [Internet]. 2015 [citado el 12 de febrero de 2024];15(2):53. DOI:10.17245/jdapm.2015.15.2.53
11. Gutiérrez-Fernández N, Villardón-Gallego L, Fernández Villardón A, Santiago-Garabieta M. Fostering student participation through Dialogic Pedagogical Gatherings to face anxiety toward English (L2) learning. Ansiedad estrés [Internet]. 2023;29(3):130–6. DOI:10.5093/anyes2023a16
12. Stern J, Pozun A. "Pediatric Procedural Sedation." StatPearls, StatPearls Publishing, 2 September 2021.
13. Monteiro J, Tanday A, Ashley PF, Parekh S, Alamri H. Interventions for increasing acceptance of local anaesthetic in children and adolescents having dental treatment. Cochrane Database of Systematic Reviews 2020, Issue 2. Art. No.: CD011024. DOI: 10.1002/14651858.CD011024.pub2. Accessed 12 February 2024.
14. Thoma MV, Zemp M, Kreienbühl L, Hofer D, Schmidlin PR, Attin T, et al. Effects of music listening on pre-treatment anxiety and stress levels in a dental hygiene recall population. Int J Behav Med [Internet]. 2015 [citado el 12 de febrero de 2024];22(4):498–505. DOI:10.1007/s12529-014-9439-x
15. Arrow P, Klobas E. Minimal intervention dentistry for early childhood caries and child dental anxiety: a randomized controlled trial. Aust Dent J [Internet]. 2017 [citado el 12 de febrero de 2024];62(2):200–7. DOI: 10.1111/adj.12492
16. Ashley PF, Chaudhary M, Lourenço-Matharu L. Sedation of children undergoing dental treatment. Cochrane Database of Systematic Reviews 2018, Issue 12. Art. No.: CD003877. DOI: 10.1002/14651858.CD003877.pub5. Accessed 12 February 2024.
17. Rath S, Khandelwal M. Effectiveness of distraction techniques in managing pediatric dental patients. Int J Clin Pediatr Dent [Internet]. 2019 [citado el 12 de febrero de 2024];12(1):18–24. DOI: 10.5005/jp-journals-10005-1582.
18. Slabšinskienė E, Kavaliauskienė A, Žemaitienė M, Vasiliauskienė I, Zaborskis A. Dental fear and associated factors among children and adolescents: A school-based study in Lithuania. Int J Environ Res Public Health [Internet]. 2021 [citado el 12 de febrero de 2024];18(16):8883. DOI:10.3390/ijerph18168883.
19. Aziz SZ, Jafar ZJ. La eficacia del pequeño y encantador dentista y su espectáculo para aliviar la ansiedad dental en niños iraquíes: un ensayo clínico aleatorizado. J Int Soc Prev Community Dent [Internet]. 2023 [citado el 12 de marzo de 2024];13(5):388–93. DOI: 10.4103/jispcd.JISPCD_112_23.
20. Ainscough SL, Windsor L, Tahmassebi JF. A review of the effect of music on dental anxiety in children. Eur Arch Paediatr Dent [Internet]. 2019;20(1):23–6. DOI: http://dx.doi.org/10.1007/s40368-018-0380-6.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

21. Heaton LJ. Nonpharmacologic interventions may reduce mental distress in adults undergoing dental treatment. J Evid Based Dent Pract [Internet]. 2018;18(2):165–7. DOI: http://dx.doi.org/10.1016/j.jebdp.2018.03.007.
22. Bradt J, Teague A. Music interventions for dental anxiety. Oral Dis [Internet]. 2018;24(3):300–6. DOI:10.1111/odi.12615.
23. Ran L, Zhao N, Fan L, Zhou P, Zhang C, Yu C. Application of virtual reality on non-drug behavioral management of short-term dental procedure in children. Trials [Internet]. 2021;22(1). DOI: http://dx.doi.org/10.1186/s13063-021-05540-x.
24. Burghardt S, Koranyi S, Magnucki G, Strauss B, Rosendahl J. Non-pharmacological interventions for reducing mental distress in patients undergoing dental procedures: Systematic review and meta-analysis. J Dent [Internet]. 2018;69:22–31. DOI: http://dx.doi.org/10.1016/j.jdent.2017.11.005
25. Lopez-Yufera E, López-Jornet P, Toralla O, Pons-Fuster López E. Non-pharmacological interventions for reducing anxiety in patients with potentially malignant oral disorders. J Clin Med [Internet]. 2020;9(3):622. DOI:10.3390/jcm9030622.
26. Dixit U, Jasani R. Comparison of the effectiveness of Bach flower therapy and music therapy on dental anxiety in pediatric patients: A randomized controlled study. J Indian Soc Pedod Prev Dent [Internet]. 2020 [citado el 12 de febrero de 2024];38(1):71. DOI: 10.4103/JISPPD.JISPPD_229_19
27. Marwah N, Prabhakar AR, Raju OS. Music distraction - its efficacy in management of anxious pediatric dental patients. J Indian Soc Pedod Prev Dent [Internet]. 2005 [citado el 12 de febrero de 2024];23(4):168. DOI: 10.4103/0970-4388.19003
28. Pradopo S, Sinaredi B, Januarisca B. Pandan Leaves (Pandanus Amaryllifolius) aromatherapy and relaxation music to reduce dental anxiety of pediatric patients. Journal of International Dental and Medical Research. [Internet]. January 2017 [citado el 12 de febrero de 2024], 10(3): pp. 933-937. Disponible en: https://www.jidmr.com/journal/wp-content/uploads/2017/12/16.D17_439_Seno_Pradopo_Demitria_Santoso.
29. Lopez-Yufera E, López-Jornet P, Toralla O, Pons-Fuster López E. Non-pharmacological interventions for reducing anxiety in patients with potentially malignant oral disorders. J Clin Med [Internet]. 2020 [citado el 12 de febrero de 2024];9(3):622. DOI: https://doi.org/10.3390/jcm9030622
30. Burghardt S, Koranyi S, Magnucki G, Strauss B, Rosendahl J. Non-pharmacological interventions for reducing mental distress in patients undergoing dental procedures: Systematic review and meta-analysis. J Dent [Internet]. 2018 [citado el 12 de febrero de 2024];69:22–31. DOI: http://dx.doi.org/10.1016/j.jdent.2017.11.005.
31. Menziletoglu D, Guler AY, Cayır T, Isik BK. Binaural beats or 432 Hz music? which method is more effective for reducing preoperative dental anxiety? Med Oral Patol Oral Cir Bucal [Internet]. 2021;e97–101. DOI: 10.4317/medoral.24051.
32. Salehabadi N, Pakravan A, Rasti R, Pourasghar M, Mousavi SJ, Saravi ME. Can binaural beat music be useful as a method to reduce dental patients' anxiety? Int Dent J [Internet]. 2023 [citado el 12 de febrero de 2024]; DOI: http://dx.doi.org/10.1016/j.identj.2023.11.009.
33. Barbeau A-K, Cossette I. The effects of participating in a community concert band on senior citizens' quality of life, mental and physical health. Int J Comm Music [Internet]. 2019;12(2):269–88. DOI: http://dx.doi.org/10.1386/ijcm.12.2.269_1
34. Tan K, Liu H, Huang S, Li C. Efficacy of music intervention for dental anxiety disorders: A systematic review and meta-analysis. Medicina (Kaunas) [Internet]. 2023 [citado el 12 de febrero de 2024];59(2):209. DOI: https://doi.org/10.3390/medicina59020209
35. Karapicak E, Dulger K, Sahin E, Alver A. Investigation of the effect of music listened to by patients with moderate dental anxiety during restoration of posterior occlusal dental caries. Clin Oral Investig [Internet]. 2023;27(7):3521–30. DOI: http://dx.doi.org/10.1007/s00784-023-04966-8.
36. Jindal R, Kaur R. Can We Tune Our Pediatric Patients?. Int J Clin Pediatr Dent. 2011;4(3):186-189. DOI:10.5005/jp-journals-10005-1107.
37. López-Valverde N, López-Valverde A, Macedo de Sousa B, Blanco Rueda JA. Efficacy of music therapy on stress and anxiety prior to dental treatment: a systematic review and meta-analysis of randomized clinical trials. Front Psychiatry [Internet]. 2024;15. Disponible en: http://dx.doi.org/10.3389/fpsyt.2024.1352817
38. Yon MJY, Chen KJ, Gao SS, Duangthip D, Lo ECM, Chu CH. Dental fear and anxiety of kindergarten children in Hong Kong: A cross-sectional study. Int J Environ Res Public Health [Internet]. 2020 [citado el 25 de marzo de 024];17(8): 2827.DOI:10.3390/ijerph17082827.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

VIII. ANEXOS

Anexo 1. Matriz de consistencia.

PROBLEMA	**OBJETIVO**
Problema general	**Objetivo general**
¿La musicoterapia es eficaz para controlar la ansiedad dental y el miedo de pacientes pediátricos de 4 a 8 años que acuden a su primera consulta?	Evaluar la eficacia de la musicoterapia para controlar de la ansiedad dental y el miedo de pacientes pediátricos de 4 a 8 años que acuden a su primera consulta.
Problemas específicos	**Objetivos específicos**
1. ¿Cuáles son las características de la musicoterapia para el control de la ansiedad dental y miedo en pacientes pediátricos?	1. Describir las características de la musicoterapia para el control de la ansiedad y miedo de pacientes pediátricos.
2. ¿Cuáles son los diferentes tipos de intervenciones musicales para el control de la ansiedad y miedo en pacientes pediátricos?	3. Describir los diferentes tipos de intervenciones musicales aplicadas en la musicoterapia para el control de la ansiedad y miedo de pacientes pediátricos.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Anexo 2. Guía de revisión sistemática.

Apéndice S1. PRISMA check list

Section and Topic	Item #	Checklist item	Location where item is reported
TITLE			
Title	1	Identify the report as a systematic review.	1
ABSTRACT			
Abstract	2	See the PRISMA 2020 for Abstracts checklist.	2,3
INTRODUCTION			
Rationale	3	Describe the rationale for the review in the context of existing knowledge.	4,5
Objectives	4	Provide an explicit statement of the objective(s) or question(s) the review addresses.	4,5
METHODS			
Eligibility criteria	5	Specify the inclusion and exclusion criteria for the review and how studies were grouped for the syntheses.	6
Information sources	6	Specify all databases, registers, websites, organisations, reference lists and other sources searched or consulted to identify studies. Specify the date when each source was last searched or consulted.	6
Search strategy	7	Present the full search strategies for all databases, registers and websites, including any filters and limits used.	7, anexo 4
Selection process	8	Specify the methods used to decide whether a study met the inclusion criteria of the review, including how many reviewers screened each record and each report retrieved, whether they worked independently, and if applicable, details of automation tools used in the process.	6,7
Data collection process	9	Specify the methods used to collect data from reports, including how many reviewers collected data from each report, whether they worked independently, any processes for obtaining or confirming data from study investigators, and if applicable, details of automation tools used in the process.	7,8
Data items	10a	List and define all outcomes for which data were sought. Specify whether all results that were compatible with each outcome domain in each study were sought (e.g. for all measures, time points, analyses), and if not, the methods used to decide which results to collect.	6,7
	10b	List and define all other variables for which data were sought (e.g. participant and intervention characteristics, funding sources). Describe any assumptions made about any missing or unclear information.	6,7
Study risk of bias assessment	11	Specify the methods used to assess risk of bias in the included studies, including details of the tool(s) used, how many reviewers assessed each study and whether they worked independently, and if applicable, details of automation tools used in the process.	9,10
Effect measures	12	Specify for each outcome the effect measure(s) (e.g. risk ratio, mean difference) used in the synthesis or presentation of results.	NA
Synthesis methods	13a	Describe the processes used to decide which studies were eligible for each synthesis (e.g. tabulating the study intervention characteristics and comparing against the planned groups for each synthesis (item #5)).	NA
	13b	Describe any methods required to prepare the data for presentation or synthesis, such as handling of missing summary statistics, or data conversions.	NA
	13c	Describe any methods used to tabulate or visually display results of individual studies and syntheses.	NA
	13d	Describe any methods used to synthesize results and provide a rationale for the choice(s). If meta-analysis was performed, describe the model(s), method(s) to identify the presence and extent of statistical heterogeneity, and software package(s) used.	NA
	13e	Describe any methods used to explore possible causes of heterogeneity among study results (e.g. subgroup analysis, meta-regression).	NA
	13f	Describe any sensitivity analyses conducted to assess robustness of the synthesized results.	NA
Reporting bias assessment	14	Describe any methods used to assess risk of bias due to missing results in a synthesis (arising from reporting biases).	9
Certainty assessment	15	Describe any methods used to assess certainty (or confidence) in the body of evidence for an outcome.	9
RESULTS			

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Section and Topic	Item #	Checklist item	Location where item is reported
Study selection	16a	Describe the results of the search and selection process, from the number of records identified in the search to the number of studies included in the review, ideally using a flow diagram.	10
	16b	Cite studies that might appear to meet the inclusion criteria, but which were excluded, and explain why they were excluded.	11,12
Study characteristics	17	Cite each included study and present its characteristics.	11,12
Risk of bias in studies	18	Present assessments of risk of bias for each included study.	12
Results of individual studies	19	For all outcomes, present, for each study: (a) summary statistics for each group (where appropriate) and (b) an effect estimate and its precision (e.g. confidence/credible interval), ideally using structured tables or plots.	11
Results of syntheses	20a	For each synthesis, briefly summarise the characteristics and risk of bias among contributing studies.	11,12
	20b	Present results of all statistical syntheses conducted. If meta-analysis was done, present for each the summary estimate and its precision (e.g. confidence/credible interval) and measures of statistical heterogeneity. If comparing groups, describe the direction of the effect.	NA
	20c	Present results of all investigations of possible causes of heterogeneity among study results.	NA
	20d	Present results of all sensitivity analyses conducted to assess the robustness of the synthesized results.	NA
Reporting biases	21	Present assessments of risk of bias due to missing results (arising from reporting biases) for each synthesis assessed.	11-14
Certainty of evidence	22	Present assessments of certainty (or confidence) in the body of evidence for each outcome assessed.	11-14
DISCUSSION			
Discussion	23a	Provide a general interpretation of the results in the context of other evidence.	15,16
	23b	Discuss any limitations of the evidence included in the review.	16,17
	23c	Discuss any limitations of the review processes used.	16,17
	23d	Discuss implications of the results for practice, policy, and future research.	15-17
OTHER INFORMATION			
Registration and protocol	24a	Provide registration information for the review, including register name and registration number, or state that the review was not registered.	6
	24b	Indicate where the review protocol can be accessed, or state that a protocol was not prepared.	6
	24c	Describe and explain any amendments to information provided at registration or in the protocol.	6,7
Support	25	Describe sources of financial or non-financial support for the review, and the role of the funders or sponsors in the review.	NA
Competing interests	26	Declare any competing interests of review authors.	7
Availability of data, code and other materials	27	Report which of the following are publicly available and where they can be found: template data collection forms; data extracted from included studies; data used for all analyses; analytic code; any other materials used in the review.	Anexo 1-5

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Anexo 3. Componentes PICOS.

Apéndice S2. PICOS

Estrategia de búsqueda	
P	Pacientes de 4-8 años que acuden por 1era vez a la consulta.
I	Musicoterapia para el control de ansiedad y miedo.
C	Otras modalidades de tratamiento.
O	Reducción de ansiedad y miedo.
S	ECA, no aleatorizados, estudios de cohorte y estudios de casos y controles.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Anexo 4. Evidencia de estrategia de búsqueda.

Apéndice S3. Estrategia de búsqueda de descriptores de las diferentes bases de datos.

MedLine/PUBMED (02/06 /2023)
n = 36
(children OR pediatric dentistry AND “music therapy” OR non. Pharmacological interventions AND dental anxiety AND dental fear)
Scopus (02/06 /2023)
n = 56
(“Patients” AND “pediatrics” OR “children” AND "music therapy" OR "sound therapy" AND "dental anxiety" AND “dental fear”)
Cochrane (02 /06 /2023)
n= 59
(“patients pediatric” AND “music therapy” OR "sound therapy" AND “dental anxiety” AND “dental fear”)
ScienceDirect (02 /06 /2023)
n =537
(“Patients pediatrics” AND "music therapy" OR "sound therapy" AND "dental anxiety" AND “dental fear”)

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Anexo 5. Evidencia de artículos no seleccionados.

Apéndice S4. Tabla de artículos no seleccionados.

N	Autor(es) (País, año)	Título	Motivo de no selección
1	Ragsdale, Lindsay; Moore, Dominic (USA, 2014)	Come Get Your Magic Wand: Nonpharmacologic Treatment of Pain and Anxiety In Children	No habla de ansiedad dental
2	AORN Journal (NR, 2015)	The value of music therapy in patient care	No habla de odontología pediátrica
3	Standley, J.M (USA, 2014)	Music Psychophysics and Therapy	No habla de odontología pediátrica
4	DeLoach Walworth (USA, 2005)	Procedural-Support Music Therapy in the Healthcare Setting: A Cost–Effectiveness Analysis	No habla de odontología pediátrica
5	Bradt J (USA, 2018	Music interventions for dental anxiety.	Revisión de literatura
6	Menziletoglu D (USA,2021)	Binaural beats or 432 Hz music? which method is more effective for reducing preoperative dental anxiety?	Excede la población de interés
7	Kuhad, A (Canadá, 2019)	Using nonpharmaceutical therapies to reduce dental anxiety	No hay muestra de interés
8	Kaela H (USA, 2017)	Pediatric Perioperative Pain Management	No habla de odontología pediátrica
9	Kathleen B (USA, 1991)	The Effect of Humorous Distraction on Preoperative Anxiety: A Pilot Study	No habla de odontología pediátrica
10	Honorato et al. (Brasil, 2016)	Audición musical para alivio de la ansiedad en niños en el preoperatorio: ensayo clínico aleatorizado	Pertenece a enfermería
11	Ozkalayci et al. (2016, Turkey)	Effects of music on sedation depth and sedative use during pediatric dental procedures	Excede a la población de interés

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Anexo 7. Evidencia de registro de protocolo de revisión sistemática en Inplasy**.**

International Platform of Registered Systematic Review and Meta-analysis Protocols

INPLASY PROTOCOL

To cite: Hizo - Bendezu et al. Efficacy of music therapy for the control of anxiety and fear in pediatric patients aged 4 to 6 years who come to the dental office for the first time - a systematic review. Inplasy protocol 202330118. doi: 10.37766/inplasy2023.3.0118

Received: 29 March 2023

Published: 29 March 2023

Corresponding author:
Genna Hizo

hizogenna0@gmail.com

Author Affiliation:
universidad cientifica del sur

Support: **research self-funded by the author.**

Review Stage at time of this submission: **The review has not yet started.**

Conflicts of interest:
None declared.

Efficacy of music therapy for the control of anxiety and fear in pediatric patients aged 4 to 6 years who come to the dental office for the first time - a systematic review

Hizo - Bendezu, G[1]; Otazu - Aldana, C[2].

Review question / Objective: **Will music therapy be effective compared to other modalities for the control of dental anxiety and fear in pediatric patients aged 4 to 6 years who come to the dental office for the first time?**
Condition being studied: **Music therapy is a non-pharmaceutical intervention used in medical and educational settings to provide feelings of physical and mental well-being. Therefore, people who receive music therapy experience greater motivation and ability to develop defense mechanisms against anxiety. The population group of greatest interest are children from 4 to 6 years of age, who are the ones who experience the greatest anxiety and fear when going to a dental office.**

INPLASY registration number: This protocol was registered with the International Platform of Registered Systematic Review and Meta-Analysis Protocols (INPLASY) on 29 March 2023 and was last updated on 29 March 2023 (registration number INPLASY202330118).

INTRODUCTION

Review question / Objective: **Will music therapy be effective compared to other modalities for the control of dental anxiety and fear in pediatric patients aged 4 to 6 years who come to the dental office for the first time?**

Rationale: **The present investigation focuses from the theoretical point of view, on collecting information through a systematic review to analyze music therapy as a non-pharmacological alternative for the control of anxiety and fear in pediatric patients. This is because several studies have examined the positive effects of listening to music on anxiety and pain**

Hizo - Bendezu et al. Inplasy protocol 202330118. doi:10.37766/inplasy2023.3.0118 Downloaded from https://inplasy.com/inplasy-2023-3-0118/

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Anexo 8. Resolución Directoral de aprobación de la Carrera

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

RESOLUCIÓN DIRECTORAL DE ACEPTACIÓN DEL PROYECTO DE TESIS Y NOMBRAMIENTO DEL ASESOR

RESOLUCIÓN DIRECTORAL DE LA CARRERA DE ESTOMATOLOGÍA Nº 089-DACE-DAFCS-U. CIENTÍFICA-2022

Lima, 26 de agosto del 2022.

VISTO:
La solicitud de el/la tesista, asesor/a y la evaluación del Responsable de Investigación de la Carrera de Estomatología y de acuerdo a la RESOLUCIÓN DIRECTORAL No. 012-DGIDI-CIENTIFICA-2021 sobre Normas de precisiones de exoneración del Comité de Ética. Se aprueba el registro N° **952-2021-PRE8** del proyecto de Tesis Titulado: **"EFICACIA DE LA MUSICOTERAPIA PARA EL CONTROL DE LA ANSIEDAD Y MIEDO DE PACIENTES PEDIATRICOS DE 4 A 6 AÑOS QUE ACUDEN POR PRIMERA VEZ A LA CONSULTA ODONTOLÓGICA – UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA"** presentado por **GENNA GABRIELA HIZO BENDEZU.**

CONSIDERANDO:
Que, de acuerdo con el Reglamento General de la Universidad Científica del Sur y los reglamentos de pre/posgrado para obtener el Título de **CIRUJANO DENTISTA** en la Carrera de Estomatología de la Universidad Científica del Sur, se debe desarrollar un trabajo de investigación.

Que, de acuerdo con la normativa vigente de la Universidad Científica del Sur, en uso de las atribuciones conferidas al Director Académico de Carrera.

SE RESUELVE:

ART. 1°: APROBAR E INSCRIBIR el Proyecto de Tesis titulado: **"EFICACIA DE LA MUSICOTERAPIA PARA EL CONTROL DE LA ANSIEDAD Y MIEDO DE PACIENTES PEDIATRICOS DE 4 A 6 AÑOS QUE ACUDEN POR PRIMERA VEZ A LA CONSULTA ODONTOLÓGICA – UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA"** de **GENNA GABRIELA HIZO BENDEZU** con registro: **Nº 952-2021-PRE8** y establecer la vigencia de aprobación de este documento de dieciocho (18) meses (hasta el 26 de febrero del 2024), periodo en el que puede desarrollarse el proyecto de investigación.

ART. 2°: NOMBRAR Asesor/a del trabajo de tesis señalado, a al/la **Mg. Esp. Claudia Gabriela Otazú Aldana.**

Regístrese, comuníquese y archívese.

CARRERA DE ESTOMATOLOGÍA · DIRECCIÓN ACADÉMICA · UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Dr. Claudio Peña Soto
Director Académico de la Carrera de Estomatología

T // (511) 610 6738
informes@cientifica.edu.pe
cientifica.edu.pe

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Anexo 9. Evidencia de envío a revista.

Revista Ansiedad y Estrés.



em Ansiedad y Estres

Genna Hizo | Cerrar sesión

Inicio | Menú principal | Enviar un manuscrito | About | Ayuda

← Manuscritos en proceso de tratamiento del autor

Página: 1 de 1 (total de 1 manuscritos) — Mostrar 10 resultados por página.

Acción	Número del manuscrito	Título	Fecha inicial de envío	Fecha de estado	Estado actual
Vínculos		EFICACIA DE LA MUSICOTERAPIA PARA EL CONTROL DE LA ANSIEDAD Y MIEDO DE PACIENTES PEDIÁTRICOS DE 4 A 8 AÑOS QUE ACUDEN POR PRIMERA VEZ A LA CONSULTA ODONTOLÓGICA – UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA	Jan 22, 2024	Jan 22, 2024	Submitted to Journal

Página: 1 de 1 (total de 1 manuscritos) — Mostrar 10 resultados por página.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis