



Universidad
Señor de Sipán

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA**

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

**EFFECTOS DE LA MUSICOTERAPIA PARA EL
CONTROL DE ANSIEDAD DURANTE LA
ATENCIÓN ODONTOLÓGICA (2016 - 2024): UN
ANÁLISIS BIBLIOMÉTRICO**

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE BACHILLER EN
ESTOMATOLOGÍA**

Autores:

Huaccha Ocon Lisbeth Jacqueline

<http://orcid.org/0009-0005-8840-8055>

Ramos Altamirano Yodali

<http://orcid.org/0000-0003-0064-3455>

Asesor:

Mg. CD. Ruiz Cardenas Jorge Leonidas

<http://orcid.org/0000-0003-1305-2777>

Línea de Investigación

**Calidad de vida, promoción de la salud del individuo y la
comunidad para el desarrollo de la sociedad**

Sublínea de Investigación

Acceso y cobertura de los sistemas de atención sanitaria

Pimentel – Perú

2024



DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD

Quien suscribe la **DECLARACIÓN JURADA**, somos **HUACCHA OCON LISBETH JACQUELINE** y **RAMOS ALTAMIRANO YODALI** egresadas del Programa de Estudios de **ESTOMATOLOGÍA** de la Universidad Señor de Sipán S.A.C, declaramos bajo juramento que somos autores del trabajo titulado:

EFFECTOS DE LA MUSICOTERAPIA PARA EL CONTROL DE ANSIEDAD DURANTE LA ATENCIÓN ODONTOLÓGICA (2016 - 2024): UN ANÁLISIS BIBLIOMÉTRICO

El texto de nuestro trabajo de investigación responde y respeta lo indicado en el Código de Ética del Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Señor de Sipán (CIEI USS) conforme a los principios y lineamientos detallados en dicho documento, en relación a las citas y referencias bibliográficas, respetando al derecho de propiedad intelectual, por lo cual informo que la investigación cumple con ser inédito, original y auténtico.

En virtud de lo antes mencionado, firmamos:

Huaccha Ocon Lisbeth Jacqueline	DNI: 70207785	
Ramos Altamirano Yodali	DNI: 76528062	

Pimentel, 19 de agosto de 2024

NOMBRE DEL TRABAJO

Lisbeth HUACCHA, Yodali RAMOS _Trabajo Bibliometrico (FINALIZADO).docx

AUTOR

ramos huaccha

RECuento DE PALABRAS

12147 Words

RECuento DE CARACTERES

67476 Characters

RECuento DE PÁGINAS

45 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

92.1KB

FECHA DE ENTREGA

Sep 12, 2024 8:27 AM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Sep 12, 2024 8:28 AM GMT-5

● **20% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 18% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 11% Base de datos de trabajos entregados
- 3% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● **Excluir del Reporte de Similitud**

- Material bibliográfico
- Coincidencia baja (menos de 8 palabras)
- Material citado

Dedicatoria Lisbeth

En primer lugar, dedico a Dios, por sus bendiciones permitiéndome culminar con éxito mi carrera universitaria. En segundo lugar; a mis padres por brindarme el impulso necesario a continuar siendo ferviente cada día; por sus palabras de aliento en cada situación angustiante, por su gran apoyo infinito, siempre serán mi fortaleza, la razón de mi vida. Por último, a los profesionales de salud, que me orientaron y guiaron siempre por el camino correcto contribuyendo en este gran logro.

Dedicatoria Yodali

A Dios por nunca dejarme decaer a mis amados padres y queridas hermanas, cuyo amor incondicional han sido mi mayor fortaleza en esta etapa de formación académica tan bonita, A mis colegas por siempre apoyarme en el momento preciso. A mis estimados y excelentes docentes que logre conocer y con algunos entablar una amistad, por su sabiduría y orientación que han enriquecido mi aprendizaje. A todos aquellos que han sido parte de esa trayectoria académica y sobre todo personal, gracias por ser mi inspiración y motivación para continuar adelante. Este logro lleva impresa la huella de cada uno de ustedes para toda la vida.

Agradecimientos

Estamos profundamente agradecidas primeramente con dios quien es el autor de todos nuestros logros a todas las personas que contribuyeron con el desarrollo del presente trabajo con su orientación y aliento constante. A nuestros queridos familiares, que siempre estuvieron presentes, por toda su comprensión y ánimo durante todo este proceso. Así mismo hacemos mención a nuestro estimado asesor, el CD. Jorge Leonidas Ruiz Cárdenas, por brindarnos todos sus conocimientos y experiencia en el ámbito académico, lo que nos ayudó en el diseño del proyecto actual ya que este logro no habría sido posible sin los antes mencionados.

ÍNDICE

DEDICATORIA LISBETH.....	4
DEDICATORIA YODALI.....	4
AGRADECIMIENTOS	5
TABLAS	8
FIGURAS	9
RESUMEN	11
ABSTRACT	12
I. INTRODUCCIÓN.....	13
1.1. REALIDAD PROBLEMÁTICA	13
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	18
1.3. HIPÓTESIS	18
1.4. OBJETIVOS.....	19
Objetivo General.....	19
Objetivos Específicos.....	19
1.5. TEORÍAS RELACIONADAS AL TEMA	19
Ansiedad en la atención odontológica	19
Musicoterapia	21
Intervención musical para el manejo de la ansiedad	23
Escuchar música para calmar la ansiedad dental.....	25
Musicoterapia en odontopediatría.....	27
Musicoterapia para pacientes con alta ansiedad	29
Mecanismos y efectos de la musicoterapia	32
Guía clínica del uso de la musicoterapia en la práctica odontológica	34
Música preferida por el paciente.....	35
Música relajante	35
Control del volumen.....	36
Uso de auriculares o elección libre.....	36
Tiempo de la intervención musical	37
Participación activa.....	37
II. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN	39
ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA, CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN, INDICADORES BIBLIOMÉTRICOS Y ESTADÍSTICA	39
III. RESULTADOS	41
TENDENCIA EVOLUTIVA DE INVESTIGACIÓN	41
INVESTIGADORES PROLÍFICOS.....	49
REVISTAS MÁS INFLUYENTES	52
PAÍSES E INSTITUCIONES MÁS INFLUYENTES.....	53

IV. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES.....	57
DISCUSIÓN	57
CONCLUSIONES	60
RECOMENDACIONES	61
V. REFERENCIAS	62
ANEXOS	68

Tablas

TABLA 1: CANTIDAD DE PUBLICACIONES Y TASA DE CRECIMIENTO ANUAL EN INVESTIGACIONES SOBRE LOS EFECTOS DE LA MUSICOTERAPIA PARA EL CONTROL DE ANSIEDAD DURANTE LA ATENCIÓN ODONTOLÓGICA, 2016 – 2024	41
TABLA 2: ARTÍCULOS DESTACADOS SOBRE LOS EFECTOS DE LA MUSICOTERAPIA EN EL MANEJO DE ANSIEDAD DURANTE LA ATENCIÓN ODONTOLÓGICA, DE 2016 A 2024 ...	43
TABLA 3: PERFIL DE LOS INVESTIGADORES MÁS DESTACADOS Y DE LOS MÁS REFERENCIADOS EN EL ESTUDIO DE LOS EFECTOS DE LA MUSICOTERAPIA PARA EL MANEJO DE LA ANSIEDAD EN EL CONTEXTO DE LA ATENCIÓN ODONTOLÓGICA.	50
TABLA 4: PRINCIPALES 5 REVISTAS QUE APORTARON SIGNIFICATIVAMENTE A LA INVESTIGACIÓN SOBRE LOS EFECTOS DE LA MUSICOTERAPIA PARA EL MANEJO DE LA ANSIEDAD DURANTE LA ATENCIÓN ODONTOLÓGICA ENTRE 2016 Y 2024.....	52
TABLA 5: CANTIDAD DE DOCUMENTOS Y CITAS CORRESPONDIENTES A LOS CINCO PRINCIPALES PAÍSES CON MAYOR NÚMERO DE PUBLICACIONES SOBRE LOS EFECTOS DE LA MUSICOTERAPIA PARA EL MANEJO DE LA ANSIEDAD DURANTE LA ATENCIÓN ODONTOLÓGICA ENTRE 2016 – 2024	54
TABLA 6: TOP 5 DE LAS INSTITUCIONES QUE HAN REALIZADO MAYORES CONTRIBUCIONES A LA INVESTIGACIÓN SOBRE LOS EFECTOS DE LA MUSICOTERAPIA EN LA REDUCCIÓN DE LA ANSIEDAD DURANTE LA ATENCIÓN ODONTOLÓGICA ENTRE LOS AÑOS 2016 Y 2024	55

Figuras

FIGURA 1: ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA APLICADA EN LA BASE DE DATOS DE LA BIBLIOTECA ACADÉMICA SCOPUS	39
FIGURA 2: NÚMERO DE PUBLICACIONES ANUALES SOBRE LOS EFECTOS DE LA MUSICOTERAPIA PARA EL CONTROL DE ANSIEDAD DURANTE LA ATENCIÓN ODONTOLÓGICA, 2016 – 2024, CON UN MÁXIMO DE PUBLICACIONES REGISTRADO POR ÚLTIMA VEZ EN 2023.....	42
FIGURA 3: A) MAPA DE LA DISTRIBUCIÓN DE AUTORES Y SU RED DE CONEXIONES EN LA INVESTIGACIÓN SOBRE LOS EFECTOS DE LA MUSICOTERAPIA EN LA ANSIEDAD DURANTE LA ATENCIÓN ODONTOLÓGICA ENTRE 2016 Y 2024. B) MAPA DE CALOR EN EL QUE LOS NODOS DE ALTA DENSIDAD (EN ROJO) INDICAN A LOS AUTORES MÁS PRODUCTIVOS EN LOS ESTUDIOS SOBRE LOS EFECTOS DE LA MUSICOTERAPIA PARA EL MANEJO DE LA ANSIEDAD EN LA ATENCIÓN ODONTOLÓGICA.....	51
FIGURA 4: RESUMEN DE LAS PUBLICACIONES DE LAS CINCO REVISTAS MÁS RELEVANTES EN EL CAMPO, CON ÉNFASIS EN EL AÑO 2023 Y LA REVISTA CLINICAL ORAL INVESTIGATIONS, QUE SE DESTACÓ POR SUS CONTRIBUCIONES SOBRE LOS EFECTOS DE LA MUSICOTERAPIA PARA EL MANEJO DE LA ANSIEDAD DURANTE LA ATENCIÓN ODONTOLÓGICA.....	53
FIGURA 5: A) MAPA QUE MUESTRA LOS PAÍSES CON MAYOR APOORTE A LA INVESTIGACIÓN ENTRE 2016 Y 2024. B) EL TAMAÑO DE LAS BURBUJAS REPRESENTA LA CANTIDAD DE DOCUMENTOS PUBLICADOS. LAS BURBUJAS MÁS GRANDES INDICAN UN MAYOR NÚMERO DE PUBLICACIONES POR PAÍS, DESTACANDO ITALIA CON UN NODO ROJO MÁS PROMINENTE.....	55
FIGURA 6: A) RED DE ORGANIZACIONES DE APOYO QUE AYUDARON A LAS INSTITUCIONES EN LA INVESTIGACIÓN SOBRE CÓMO LA MUSICOTERAPIA PUEDE AYUDAR A MANEJAR LA ANSIEDAD DURANTE EL TRATAMIENTO DENTAL. B) LOS NODOS DE ALTA DENSIDAD (EN ROJO) REPRESENTAN A LAS INSTITUCIONES CON MAYORES CONTRIBUCIONES EN ESTA ÁREA, SIENDO EL ACADEMIC CENTRE FOR DENTISTRY DE LA UNIVERSIDAD DE HOKKAIDO EN JAPÓN Y LA SCHOOL OF HEALTH SCIENCES DE LA UNIVERSIDAD DE VERONA EN ITALIA LAS MÁS DESTACADAS.....	56
FIGURA 7: TIPO DE ANÁLISIS: CO-AUTORÍA; UNIDAD DE ANÁLISIS: AUTORES; MÉTODO DE CONTEO: CONTEO TOTAL (IGNORAR DOCUMENTOS CON MÁS DE 25 AUTORES).....	68
FIGURA 8: MÍNIMO DE DOCUMENTOS POR AUTOR: 2; MÍNIMO DE CITACIONES POR AUTOR: 0; UMBRALES: 6 UMBRALES DE 184 AUTORES.....	68
FIGURA 9: TIPO DE ANÁLISIS: CITACIONES; UNIDAD DE ANÁLISIS: PAÍSES; MÉTODO DE CONTEO: CONTEO TOTAL (IGNORAR DOCUMENTOS CON MÁS DE 25 PAÍSES EN CO-AUTORÍA).....	69
FIGURA 10: MÍNIMO DE DOCUMENTOS POR PAÍSES: 5; MÍNIMO DE CITACIONES POR PAÍSES: 0; UMBRALES: 5 UMBRALES DE 23 PAÍSES	69
FIGURA 11: TIPO DE ANÁLISIS: CO-AUTORÍA; UNIDAD DE ANÁLISIS: ORGANIZACIONES; MÉTODO DE CONTEO: CONTEO TOTAL (IGNORAR DOCUMENTOS CON MÁS DE 25 ORGANIZACIONES EN CO-AUTORÍA)	70

FIGURA 12: MÍNIMO DE DOCUMENTOS POR ORGANIZACIONES: 1; MÍNIMO DE CITACIONES
POR ORGANIZACIÓN: 0; UMBRALES: 100 UMBRALES DE 100 ORGANIZACIONES. 70

Resumen

Introducción: La musicoterapia, reconocida por su capacidad para reducir la ansiedad, se presenta como una herramienta valiosa en la atención odontológica, ayudando a mantener a los pacientes calmados durante los procedimientos dentales. Esta investigación bibliométrica analiza las tendencias actuales y la literatura existente sobre el uso de la musicoterapia en la odontología. **Objetivo:** Describir la tendencia evolutiva de investigación mundial sobre los efectos de la musicoterapia para el control de ansiedad durante la atención odontológica (2016 – 2024): un análisis bibliométrico. **Discusión:** Este análisis bibliométrico mostró que la producción anual de investigaciones sobre los efectos de la musicoterapia para el control de la ansiedad en la atención odontológica es negativa mundialmente, con una variación de cifras anualmente de 2016 a 2017: 0%; 2017 a 2018: -25%; 2018 a 2019: 100%; 2019 a 2020: -33-33%; 2020 a 2021: 50%; 2021 a 2022: -16.67%; 2022 a 2023: 20% y del 2023 a 2024: -66-67% **Conclusiones:** La tendencia evolutiva de la investigación mundial sobre los efectos de la musicoterapia para el control de ansiedad durante la atención odontológica es baja, a diferencia de otros campos de la odontología.

Palabras Clave: Musicoterapia, Ansiedad, Control, Estrés.

Abstract

Introduction: Music therapy, recognized for its ability to reduce anxiety, is presented as a valuable tool in dental care, helping to keep patients calm during dental procedures. This bibliometric research analyzes current trends and existing literature on the use of music therapy in dentistry. **Aim:** To describe the evolutionary trend of global research on the effects of music therapy for anxiety control during dental care (2016 – 2024): a bibliometric analysis. **Discussion:** This bibliometric analysis showed that the annual production of research on the effects of music therapy for anxiety control in dental care is negative worldwide, with a variation of figures annually from 2016 to 2017: 0%; 2017 to 2018: -25%; 2018 to 2019: 100%; 2019 to 2020: -33-33%; 2020 to 2021: 50%; 2021 to 2022: -16.67%; 2022 to 2023: 20% and 2023 to 2024: -66-67% **Conclusions:** The evolutionary trend of global research on the effects of music therapy for anxiety control during dental care is low, unlike other fields of dentistry.

Keywords: music therapy, anxiety, control, stress.

I. INTRODUCCIÓN

1.1. Realidad Problemática

La Organización Mundial de la Salud (OMS)¹, indican que la ansiedad consiste en un estado psíquico-mental que provoca la pérdida de control de las emociones, sentimientos y comportamientos, responsables del estado de alerta del cuerpo, impulsándolo a defenderse. Por lo tanto, esta enfermedad está directamente relacionada con el miedo, ya que es una respuesta a una amenaza inminente y/o percibida, mientras que la ansiedad es la anticipación de una amenaza futura, estimulando al ser humano a reaccionar con anticipación. Varios factores pueden generar ansiedad, incluyendo las experiencias negativas previas de las personas o sus familiares, además del miedo en sí y el estrés causado por el dolor².

En Latinoamérica es común escuchar a alguien decir que no va al dentista porque tiene miedo de sentir dolor, trauma o simplemente porque se siente molesto por el ruido del motor, por la anestesia o incluso por el propio entorno, esto termina reflejándose negativamente en el paciente, ya que pospone su cita dental tanto como sea posible y el dentista es visto como sinónimo de dolor³. Para controlar las situaciones de ansiedad y estrés en un tratamiento clínico, existen muchos protocolos de atención que recomiendan la administración de ansiolíticos. Sin embargo, existen alternativas que no causan efectos secundarios y son muy efectivas para reducir los niveles de estrés⁴.

En Perú, los consultorios dentales han ido apegando a un método alternativo para obtener un comportamiento más tranquilo de sus pacientes con la musicoterapia, pero para obtener buenos resultados es necesario que este método se aplique muy bien, considerando que el profesional calificado sabrá exactamente cómo proceder de acuerdo a las necesidades de cada individuo. Ya que aplicar estos conocimientos, por

sencillo que sea sin la experiencia necesaria para hacerlo, puede acabar entorpeciendo en lugar de ayudar⁵.

A través de la musicoterapia, es posible obtener un tratamiento dental de una manera más suave y tranquila tanto para el cirujano dentista como para el paciente. Es fundamental realizar estudios que evalúen la eficacia de la musicoterapia en el tratamiento odontológico. Esto incluye identificar la tasa de éxito de este enfoque terapéutico y obtener un conocimiento más profundo sobre la práctica clínica de los profesionales de la salud que integran la música en sus tratamientos; analizar los objetivos terapéuticos en salud dental; presentan los factores positivos que contribuyen a este tipo de tratamiento⁶.

La música se considera un relajante natural para la mayoría de las personas. Aplicar este método para mantener al paciente tranquilo antes, durante y después del procedimiento dental puede ser una gran alternativa para aquellos que buscan el éxito en todas las fases del tratamiento dental⁷.

Para comprender mejor este tema, es esencial evaluar la eficacia de la musicoterapia en el consultorio odontológico, especialmente en la reducción del estrés y la ansiedad durante los procedimientos dentales. Además, es importante reconocer que la musicoterapia busca satisfacer las necesidades físicas y psicológicas del paciente a través de la música, con el fin de promover tranquilidad y confianza.

De acuerdo a los Antecedentes Internacionales, Lal A, et al⁸, 2024; Pakistán. Evaluaron la eficacia de dos técnicas para reducir la ansiedad, iatrosedación y musicoterapia durante la preparación de coronas dentales en adultos. Fueron asignados 60 pacientes que se sometieron a la preparación de coronas dentales y divididos en 3 grupos, Grupo 1: iatrosedación, Grupo 2: musicoterapia, Grupo 3: control. Midieron los niveles de ansiedad de acuerdo a su frecuencia cardíaca con un oxímetro

y una escala de valoración verbal. Concluyendo que la iatrosedación redujo significativamente la ansiedad, sin embargo, la musicoterapia fue menos efectiva que la iatrosedación. Educar a los pacientes sobre la atención que recibirá es vital para reducir su ansiedad.

Tziovara P, et al⁹, 2024; Grecia. Evaluaron las diversas dinámicas de preferencias sonoras, obstáculos al ruido y el profundo impacto de la música en la reducción de ansiedad durante la atención odontológica. Compuesta por 134 pacientes en clínicas universitarias y consultorios privados. El 92.5% de participantes no informaron pérdida de audición y el 56,7% exhibió algún nivel de sensibilidad al ruido. Este estudio revela un estado de salud percibido de moderado a bueno entre los participantes, con baja perturbación acústica. La música clásica, instrumental y pop son prominentes durante los tiempos de espera. Las posibles irritaciones incluyen el trato impersonal (44%) y el comportamiento del personal (41,8%). Concluyendo que optimizar los paisajes eco-sonoros en los consultorios dentales, contribuyen a mejorar el bienestar del paciente

Felszeghy S, et al¹⁰, 2024; Finlandia. Evaluaron la musicoterapia combinada con la respiración abdominal profunda para reducir la ansiedad durante la práctica preclínica. Se monitorearon los niveles de ansiedad y sus cambios de comportamiento de 31 estudiantes voluntarios. Tanto la música de fondo como la respiración abdominal profunda redujeron significativamente el miedo y el estrés de todos los estudiantes de acuerdo con la Escala Analógica Visual para la Ansiedad (VAS-A). Concluyendo que el uso combinado de las dos estrategias de afrontamiento tuvo efectos beneficiosos para los estudiantes preclínicos, redujeron la cantidad de estrés en los estudiantes preclínicos supervisados y redujeron considerablemente la ansiedad de los estudiantes.

En el ámbito Nacional, Pari V & Quispe Y¹¹, 2022; Juliaca, Perú. En el estudio sobre el impacto de la musicoterapia en la ansiedad durante

procedimientos odontológicos, se utilizaron dos cuestionarios: la Escala de Ansiedad Dental (SDAI) antes del tratamiento y la Escala para el Trastorno de Ansiedad Generalizada (GAT-7) después del mismo. También se midieron signos vitales, como la presión arterial y el pulso, antes y después de la intervención. Los resultados mostraron una mejora significativa en la ansiedad de los pacientes, con reducciones en las puntuaciones de los cuestionarios y en los valores de presión arterial y frecuencia cardíaca, confirmando la eficacia de la musicoterapia para disminuir la ansiedad en estos procedimientos.

Herrera D¹², 2022; Huancayo, Perú. En el estudio, se analizó el efecto de la musicoterapia en la reducción de la ansiedad en pacientes odontopediátricos de 8 a 13 años en un centro odontológico de Arequipa, con una muestra de 13 pacientes. Los resultados indicaron que los pacientes que recibieron musicoterapia experimentaron niveles de ansiedad bajos, que se situaron entre medio y medio moderado, tanto antes como durante el procedimiento odontológico. En conclusión, la musicoterapia resultó ser efectiva para reducir la ansiedad en estos pacientes jóvenes.

Otero M, et al¹³, 2021; Lima, Perú. Evaluaron la eficacia de la musicoterapia para reducir la ansiedad en niños de 5 a 12 años con discapacidad durante la atención odontológica. Se midieron los niveles de ansiedad antes y después del tratamiento utilizando la escala de imagen facial y la escala de Frankl, y se monitorearon las funciones vitales en esos momentos. Los resultados mostraron diferencias estadísticamente significativas en la presión arterial y la frecuencia cardíaca, así como una disminución en los niveles de ansiedad en el grupo que recibió musicoterapia. Así, se concluyó que la musicoterapia redujo significativamente la ansiedad durante los procedimientos odontológicos en estos pacientes.

En el ámbito local, Perez P¹⁴, 2024; Chiclayo, Perú. Investigó la relación entre la aplicación de musicoterapia y el nivel de ansiedad en pacientes adultos sometidos a exodoncia, con 87 participantes de entre 18 y 60 años, distribuidos en tres grupos: Grupo 1 (música clásica), Grupo 2 (música local) y Grupo 3 (control). Al inicio, la mayoría de los pacientes presentaba niveles de ansiedad moderada (64.4%), pero después de la intervención con musicoterapia, se observó una mejora significativa, con la mayoría experimentando ansiedad leve o nula (69%). El grupo que escuchó música local mostró los resultados más positivos. El estudio concluye que la musicoterapia tiene un efecto beneficioso en la reducción de la ansiedad en pacientes adultos sometidos a exodoncia en un centro de salud.

Castro N¹⁵, 2023; Chiclayo, Perú. Comparó el efecto de la música clásica y urbana en la gestión de la ansiedad dental en niños atendidos en una clínica universitaria, incluyendo a 36 niños de ambos sexos con edades entre 5 y 12 años. Los participantes fueron asignados a tres grupos: uno con música clásica, otro con música urbana y un grupo de control. Se evaluó la ansiedad utilizando una escala de imagen facial y parámetros fisiológicos antes y después del tratamiento dental. Aunque se observaron mejoras en los niveles de ansiedad en todos los grupos, no se encontraron diferencias significativas en la reducción de la ansiedad entre el grupo de música clásica ($p=0.071$) y el grupo de música urbana ($p=0.414$). El estudio concluye que no hubo diferencias relevantes en la disminución de la ansiedad dental al utilizar música clásica o urbana.

Arboleda K¹⁶, 2020; Chiclayo, Perú. Evaluó el efecto de la musicoterapia en la calidad de atención y el estado de ansiedad de preescolares en un servicio odontológico, con la participación de 60 pacientes. Se utilizaron el cuestionario Servqual para evaluar la calidad de atención y la escala FISS para medir la ansiedad. Los resultados indicaron una reducción de la ansiedad a niveles leves en el post test y una calidad de atención aceptable del 52.8%. En el pretest, se observó ansiedad severa y una

calidad de atención que requería mejoras, con un 38.9%. El estudio concluye que la musicoterapia mejora tanto la calidad de atención como la reducción de la ansiedad en pacientes preescolares en atención odontológica.

Este trabajo de investigación se justifica por la creciente necesidad de entender y aplicar la musicoterapia para el control de la ansiedad durante la atención odontológica. La musicoterapia ha demostrado ser una herramienta eficaz para manejar la ansiedad, proporcionando beneficios significativos tanto para los pacientes como para los profesionales de la odontología. Para investigadores, cirujanos dentistas y estudiantes de pregrado, explorar y aplicar estas técnicas no solo puede mejorar significativamente la experiencia del paciente, reduciendo los niveles de ansiedad, sino que también puede optimizar los resultados del tratamiento y fomentar un entorno más relajado y cooperativo durante los procedimientos. Este análisis bibliométrico se realiza con el objetivo de usar indicadores cuantitativos para medir la productividad de la investigación en este campo y evaluar la calidad del proyecto. Además, servirá como un indicador estructural para establecer vínculos, analizar tendencias y explorar el impacto de la musicoterapia en el control de la ansiedad durante la atención odontológica. Este enfoque ayudará a identificar áreas clave para futuras investigaciones y a mejorar la práctica clínica mediante la integración efectiva de la musicoterapia.

1.2. Formulación del Problema

¿Cuál es la tendencia de investigación mundial sobre los efectos de la musicoterapia para el control de ansiedad durante la atención odontológica (2016 - 2024): un análisis bibliométrico?

1.3. Hipótesis

Por ser un estudio descriptivo, la hipótesis es implícita.

1.4. Objetivos

Objetivo General

Describir la tendencia evolutiva de investigación mundial sobre los efectos de la musicoterapia para el control de ansiedad durante la atención odontológica (2016 - 2024).

Objetivos Específicos

Determinar cuáles son los investigadores prolíficos sobre los efectos de la musicoterapia para el control de ansiedad durante la atención odontológica (2016 - 2024).

Indicar cuáles son las revistas más influyentes sobre los efectos de la musicoterapia para el control de ansiedad durante la atención odontológica (2016 - 2024).

Indicar cuáles son los países e instituciones más influyentes sobre los efectos de la musicoterapia para el control de ansiedad durante la atención odontológica (2016 - 2024).

1.5. Teorías relacionadas al tema

Ansiedad en la atención odontológica

La ansiedad es un sentimiento natural de los seres humanos, siempre y cuando no interfiera con su vida diaria, se considera normal. Desde el momento en que genera un desagradable estado emocional de aprensión o tensión, se traduce en cambios fisiológicos que se pueden notar en los pacientes a través de signos físicos, tales como: dilatación de las pupilas, palidez de la piel, sudoración excesiva, sensación de hormigueo en las extremidades e incluso aumento de la presión arterial¹.

Las personas con trastorno de ansiedad suelen mostrar características clave, como preocupación excesiva, tensión constante, y dificultad para relajarse, además de síntomas físicos como palpitaciones o sudoración, como la ansiedad persistente y excesiva y la preocupación con respecto a varios dominios, incluido el rendimiento en su vida diaria, donde a la persona le resulta difícil controlarse. En general, el trastorno de ansiedad afecta más a las mujeres que a los hombres. Solo el clínico es el que puede dar el diagnóstico².

Las personas que tienen trastornos de ansiedad desarrollan miedos poco realistas a objetos o situaciones y responden a los estímulos temidos con una ansiedad exagerada y difícil de controlar, y para ellos la solución es escapar a toda costa de las reacciones emocionales que consideran totalmente desagradables. Entre los criterios diagnósticos para el trastorno de ansiedad, el paciente tiene tres o más síntomas, en la mayoría de los días de los últimos seis meses, como inquietud, fatiga, dificultad para concentrarse, irritabilidad, tensión muscular y alteración del sueño¹.

La práctica odontológica ha estado marcada por una historia de dolor y sufrimiento reportada por la humanidad. Se sabe que a las señoras feudales mandaban a extraer los dientes de los esclavas más bellas con dentistas de esa época, restringiendo su belleza, vitalidad e incluso identidad, para que los señores feudales no las desearan más que a sus propias esposas. Esto provocó que la imagen del cirujano – dentista, se vea de forma negativa con algún paciente. Aún ante la evolución tecnológica y farmacológica que tenemos actualmente para minimizar en gran medida el sufrimiento, no hemos sido capaces de eliminar el reflejo de este pasado asociado a la práctica odontológica como sufrimiento o dolor. Debido a estos antecedentes, el miedo y la ansiedad sobre el cuidado dental se han convertido en un problema importante para algunos pacientes³.

El mayor temor entre los pacientes ansiosos por el tratamiento odontológico se refería a la realización de una extracción y, en segundo lugar, a la realización de una preparación para la caries. El miedo y la mala salud bucal generalmente se asocian con pacientes ansiosos que esperan largos períodos para hacer una cita y, a menudo, la cancelan. La búsqueda del paciente está motivada la mayoría de las veces por una queja de dolor, por lo que los niveles de ansiedad y miedo son más altos⁴.

Clínicamente, el miedo al tratamiento dental se desarrolla cuando la patología dental no es tratada regularmente por los servicios preventivos, lo que desencadena el uso de servicios dentales curativos o de emergencia inherentemente invasivos y dolorosos. Dichos tratamientos exacerbaban o producen miedo y comportamiento de evitación de tratamientos futuros. Estudios recientes de imágenes cerebrales demuestran la actividad en los canales auditivos, la corteza auditiva y el sistema límbico en respuesta a la música y que la música es capaz de reducir los altos niveles de estrés. Ciertos tipos de música, como la música clásica meditativa o lenta, reducen los marcadores neurohormonales del estrés. Cuando un individuo se enfrenta a dos estímulos, como el dolor y la música, el segundo puede controlar o actuar sobre el mecanismo de control del dolor y al enfocar su interés en la música, y disminuir el interés en el dolor⁵.

Musicoterapia

Los primeros relatos de la música luchando contra las enfermedades se encontraron en jeroglíficos médicos egipcios, milenios de años antes de Cristo, que atribuían al encanto de la música una influencia en la fertilidad de las mujeres. Desde la época de Aristóteles y Platón, la música se ha utilizado para promover la salud y el bienestar. Durante el renacimiento, se demostró que varios tipos de música provocaban cambios en la frecuencia cardíaca, la presión arterial y la digestión de los pacientes. A

principios de 1800, la música comenzó a usarse terapéuticamente. En el período de la Primera Guerra Mundial, la psiquiatría comenzó a utilizar la música como parte integral de su tratamiento⁶.

Una de las mayores experiencias ocurrió al final de la Segunda Guerra Mundial, donde varios músicos tocaron en los hospitales, como una forma de tratar y calmar a los heridos. El resultado fue tan positivo que las autoridades estadounidenses decidieron profesionalizar a las personas con la intención de recurrir a la música como forma de terapia. Con el final de la guerra, los músicos fueron llamados a los hospitales militares para trabajar directamente con los pacientes. Fue durante este período que la musicoterapia se estableció como una "profesión" y se reconoció como una práctica clínica⁷.

Escuchar música lleva al individuo a un estado de relajación, la definición de musicoterapia es: el uso controlado de la música con el objetivo de restaurar, mantener y aumentar la salud mental y física. La música actúa sobre el cerebro, dividido en dos hemisferios, el derecho ha sido identificado como el lugar de la apreciación musical. Sin embargo, aún no se ha identificado un centro musical, parece probable que la identificación de la música surja de la actividad conjunta de los dos hemisferios⁸. Además, la corteza frontal, donde se archivan los recuerdos, también desempeña un papel activo en la apreciación de la melodía, especialmente el ritmo. El autor señala que los experimentos realizados con la música de Mozart mostraron una activación de ambos hemisferios, con un reflejo en un mayor aprendizaje y retención de información⁹.

Es muy importante que el musicoterapeuta tenga dominio sobre la técnica musical para poder poner en práctica las actividades de recreación, composición e improvisación musical, la musicoterapia es un tratamiento practicado por un especialista calificado que utiliza la música a través de sus elementos para facilitar la comunicación entre individuos que

necesitan ayuda. Este tratamiento actúa sobre la rehabilitación física, emocional, mental, social y cognitiva de un individuo¹⁰.

Intervención musical para el manejo de la ansiedad

Hay abundante evidencia que respalda la eficacia de las intervenciones musicales para reducir la ansiedad en diversas poblaciones médicas. La evidencia de las revisiones sistemáticas Cochrane indica que las intervenciones musicales tienen un efecto moderado a grande sobre la ansiedad en pacientes con cáncer, pacientes con enfermedad coronaria y pacientes con ventilación mecánica².

También se ha comprobado que escuchar música es eficaz para disminuir la ansiedad anticipatoria en situaciones de estrés agudo, como antes de un examen o un procedimiento médico. Estudios indican que escuchar música tiene un efecto moderado de reducción de la ansiedad en pacientes que esperan procedimientos quirúrgicos. Además, escuchar música es igual de eficaz para disminuir los niveles de ansiedad o más eficaz que la administración de benzodiazepinas. Las intervenciones musicales durante los procedimientos médicos pediátricos tenían un efecto significativo sobre el dolor y la ansiedad¹¹.

El uso de intervenciones musicales en la atención médica puede situarse a lo largo de un continuo de atención, es decir, desde la escucha musical iniciada por los pacientes, hasta la medicina musical (es decir, escuchar música pregrabada ofrecida por el personal médico para el tratamiento de los síntomas) y la musicoterapia (es decir, intervenciones musicales individualizadas ofrecidas por un profesional de la musicoterapia). Es importante distinguir estas áreas de práctica cuando se investiga la eficacia de las intervenciones musicales. Mientras que la medicina musical no implica un proceso terapéutico sistemático, la musicoterapia requiere la presencia de dicho proceso desarrollado entre el paciente y un musicoterapeuta capacitado a través de experiencias musicales

personalizadas¹². Las intervenciones de musicoterapia van más allá de simplemente escuchar música grabada. El musicoterapeuta emplea experiencias musicales personalizadas para abordar las necesidades del paciente en el momento. Estas intervenciones pueden incluir métodos receptivos, como la relajación asistida por música o la escucha de música en vivo interpretada por el terapeuta; métodos recreativos, como la reproducción de música creada por el paciente y el terapeuta; métodos de composición musical, que incluyen la creación de canciones o pistas instrumentales relajantes; y métodos de improvisación, donde el paciente y el terapeuta improvisan música juntos, ya sea de forma instrumental o vocal. No se requieren habilidades musicales previas para participar en sesiones de musicoterapia¹³.

Los musicoterapeutas completan una rigurosa formación académica y clínica en programas universitarios aprobados por la Asociación Americana de Musicoterapia. En los Estados Unidos, los musicoterapeutas reciben la certificación de la junta después de completar con éxito un examen de certificación nacional, que conduce a la credencial MT-BC (Music Therapist-Board Certified)⁹. Los musicoterapeutas ejercen en una amplia variedad de entornos, incluidos hospitales médicos, centros de rehabilitación, hospitales psiquiátricos, clínicas ambulatorias, centros de tratamiento de cuidado diurno, agencias que atienden a personas con discapacidades del desarrollo, hogares de ancianos, programas de hospicio, instalaciones correccionales y consultorios privados¹⁰.

En la atención dental, el uso de la música se ha limitado típicamente a la práctica de la medicina musical en la que se ofrece a los pacientes la oportunidad de escuchar música a través de auriculares o en campo libre. Un estudio de encuesta que examinó la preferencia de intervención ansiolítica de los odontólogos encontró que la música ambiental de fondo era la intervención ansiolítica más utilizada (83%) en las consultas dentales¹¹.

Escuchar música para calmar la ansiedad dental

Diversas teorías han investigado el impacto de la música en la ansiedad y el dolor durante procedimientos odontológicos. De acuerdo con estas teorías, se ha propuesto que la escucha de música puede alterar las experiencias emocionales y sensoriales de los pacientes. En muchos casos, se ha sugerido que los pacientes escuchen música pregrabada seleccionada por el profesional a través de auriculares durante el procedimiento¹⁴. Por ejemplo, en un procedimiento odontológico cuando los pacientes escuchan música sedante, como piano relajante, frente a una condición de control donde los auriculares no reproducen sonido, podría haber una ligera influencia sobre la ansiedad procedimental. Esta teoría postula que la música relajante podría tener un efecto modesto en la reducción de la ansiedad durante el tratamiento, aunque los cambios observados sean mínimos¹⁵.

Escuchar música seleccionada por el paciente disminuye significativamente la ansiedad intraoperatoria en comparación con un grupo de control sin música, que se sometieron a la extracción quirúrgica de un tercer molar mandibular impactado cuando se controlaron los niveles de ansiedad preoperatoria. Se explora el impacto de la intervención musical en el nivel de estrés asociado con procedimientos dentales. Se postula que la exposición a música relajante puede influir en los biomarcadores del estrés, como el cortisol salival, durante el proceso de extracción dental¹⁶. Los niveles de dolor reportados por los individuos tienden a ser similares sin importar el enfoque de intervención utilizado, pero la música puede ser efectiva para reducir el estrés. Escuchar música relajante antes de un procedimiento dental puede disminuir significativamente el cortisol salival, un marcador del estrés, en comparación con no recibir esta intervención. Esto se basa en la idea de que el estrés dental puede ser reducido mediante estímulos auditivos

específicos, aunque no siempre haya diferencias notables en la percepción del dolor entre las diferentes condiciones.^{13,15}

En el ámbito de la gestión de la ansiedad dental, se ha propuesto que la distracción musical puede ser comparada con otras estrategias de manejo conductual. Un concepto relevante en este contexto es que, mientras que algunas intervenciones, como la relajación breve, pueden resultar más efectivas para individuos con niveles de ansiedad elevados, la distracción musical podría ser más adecuada para aquellos con ansiedad moderada. Este enfoque sugiere que diferentes técnicas pueden tener distintas eficacias dependiendo del nivel de ansiedad del paciente, destacando la importancia de seleccionar la intervención más adecuada para cada situación¹⁷.

En el contexto del manejo de la ansiedad en pacientes dentales pediátricos, se ha propuesto que escuchar música puede influir en los niveles de ansiedad y respuestas fisiológicas durante los procedimientos dentales. Según este concepto, se ha observado que permitir a los niños escuchar música seleccionada por ellos mismos puede reducir significativamente la ansiedad y afectar positivamente indicadores fisiológicos como la presión arterial y la frecuencia del pulso¹⁸. En contraste, algunos estudios sugieren que la música no siempre produce efectos ansiolíticos significativos, ya que en ciertos casos no se han encontrado diferencias notables en la ansiedad, el comportamiento disruptivo o el dolor entre los niños que escuchan música y aquellos que no lo hacen durante los procedimientos dentales. Esta evidencia sugiere que, aunque la música puede tener efectos positivos en algunos contextos, la efectividad general de esta intervención para reducir la ansiedad en pacientes pediátricos dentales no está completamente establecida y varía entre los estudios¹⁹.

La eficacia de la música para reducir la ansiedad anticipatoria en las salas de espera dentales ha sido poco explorada, a pesar de que la ansiedad a

menudo comienza antes de que se inicie el tratamiento. La idea es que escuchar música en la sala de espera podría ayudar a disminuir el malestar emocional que los pacientes sienten antes de su cita¹⁷.

La música puede ser una herramienta útil para calmar a los pacientes durante la espera previa al tratamiento dental. Aunque algunos estudios muestran que escuchar música puede reducir la ansiedad reportada, no siempre tiene un impacto en otros aspectos del bienestar, como el estrés general o el estado de ánimo. En los niños, las preferencias musicales en la sala de espera varían según la edad: los más jóvenes prefieren canciones, mientras que los mayores tienden a optar por música instrumental. Integrar música en las salas de espera dentales puede mejorar la experiencia del paciente al reducir la ansiedad anticipatoria, aunque la efectividad puede depender del tipo de música y del grupo etario del paciente^{19,20}.

Musicoterapia en odontopediatría

El efecto de escuchar música para evitar la ansiedad dental, especialmente en pacientes pediátricos, pueden estar relacionados con diversos factores de implementación y estrategia del odontólogo o especialista en odontopediatría.

En primer lugar, el uso de música como distracción pasiva para enmascarar ruidos y desviar la atención del dolor durante tratamientos dentales puede no ser siempre eficaz. En procedimientos que generan una alta ansiedad, como las inyecciones intraorales, la música por sí sola puede no ser suficiente para aliviar el miedo, especialmente en pacientes pediátricos. La mayoría de los enfoques actuales han limitado la música a una función de distracción sin considerar métodos que impliquen una participación activa en la experiencia musical. Para pacientes con niveles elevados de ansiedad, una mayor interacción con la música podría ser necesaria para aumentar la sensación de control y reducir la ansiedad²¹.

En segundo lugar, la música se comienza a reproducir simultáneamente con el inicio del tratamiento dental. Sin embargo, para prevenir el aumento de la ansiedad antes del tratamiento, es recomendable iniciar la intervención musical con antelación¹⁸.

En tercer lugar, frecuentemente no se considera la preferencia musical de los pacientes, y en cambio, se utiliza música seleccionada por los investigadores sin una justificación científica clara para su elección. La preferencia del paciente puede influir significativamente en los beneficios de la música para manejar la ansiedad y el dolor, y su inclusión podría mejorar la efectividad de la intervención²².

En cuarto lugar, el uso de auriculares en procedimientos dentales puede aumentar la ansiedad en algunos pacientes, ya que limita su capacidad para escuchar las instrucciones o la información sobre el tratamiento. En otros contextos médicos, como en oncología, se ha observado que los auriculares pueden ser una fuente de estrés adicional al obstaculizar la comunicación entre el paciente y el personal médico²¹.

En quinto lugar, algunos odontopediatras han utilizado períodos muy cortos para la reproducción de música, como solo 5 minutos. Esta duración podría ser insuficiente para que la música tenga un efecto significativo en la reducción de la ansiedad¹⁹.

Varios desafíos metodológicos pueden influir en la efectividad observada de la musicoterapia en odontopediatría. Comúnmente, la ansiedad se mide justo antes y después del tratamiento dental. Sin embargo, es probable que la disminución de la ansiedad se deba al hecho de que el procedimiento ya ha terminado, en lugar del impacto real de la música. Las reducciones en los niveles de ansiedad pueden reflejar el alivio al finalizar el tratamiento más que el efecto de la música durante el procedimiento²³.

Evaluar la ansiedad únicamente después del tratamiento puede presentar dificultades, ya que los niños a menudo tienen problemas para recordar y expresar con precisión su ansiedad y dolor experimentados durante el procedimiento. Para obtener una medición más precisa de la ansiedad, es recomendable realizar las evaluaciones durante el tratamiento, utilizando herramientas como tablas de calificación de ansiedad. Además, es crucial aplicar criterios rigurosos para la ansiedad basal, ya que no hacerlo puede resultar en la inclusión de pacientes con niveles bajos de ansiedad, lo que podría influir en el tratamiento odontológico²⁴.

Musicoterapia para pacientes con alta ansiedad

La evidencia sugiere que el uso de música pregrabada para distraer a los pacientes durante los procedimientos dentales no siempre es efectivo en la reducción de la ansiedad, especialmente en aquellos con altos niveles de ansiedad, como los pacientes pediátricos y adultos con gran temor. La aplicación de intervenciones de musicoterapia que impliquen una participación más activa del paciente aún no ha sido ampliamente investigada²⁵.

La musicoterapia ofrece la ventaja de adaptar las experiencias musicales a las necesidades individuales de cada paciente. Los musicoterapeutas están capacitados para diseñar intervenciones personalizadas que pueden abordar específicamente las preocupaciones y niveles de ansiedad del paciente. Por ello, se sugiere que las clínicas dentales integren servicios de musicoterapia para ayudar a reducir la ansiedad en pacientes con altos niveles de temor y aquellos con necesidades especiales²⁶.

Es recomendable que los musicoterapeutas trabajen con los pacientes antes del inicio del tratamiento para enseñarles técnicas basadas en la música que puedan utilizar durante los procedimientos dentales. Para los

pacientes altamente ansiosos, es crucial que este aprendizaje ocurra con suficiente antelación al tratamiento para permitirles adquirir y familiarizarse con estas habilidades en un entorno no estresante. Proporcionar instrucciones de relajación musical justo antes del tratamiento puede no ser eficaz, ya que la ansiedad elevada puede dificultar la absorción de la información y la adopción de nuevas técnicas²⁷.

Para pacientes con necesidades especiales, puede ser necesario realizar varias sesiones con el musicoterapeuta para establecer una relación de confianza y proporcionar oportunidades adicionales para practicar las técnicas musicales. En el día del tratamiento, es beneficioso que el musicoterapeuta continúe ofreciendo apoyo y experiencias tranquilizadoras antes de que comience el procedimiento dental para evitar que la ansiedad aumente al inicio del tratamiento²⁵.

El uso de la música como distracción durante procedimientos dentales puede no ser suficiente para mitigar la ansiedad provocada por situaciones que generan un alto nivel de temor, como las inyecciones. La musicoterapia puede ofrecer técnicas más efectivas para manejar la ansiedad en estos casos. Los cirujanos dentistas que están capacitados para enseñar a los pacientes diversas estrategias musicales que pueden ayudar a gestionar la ansiedad²⁸. Estas incluyen:

- 1) Reenfoco Activo de la Atención: Esta técnica implica redirigir la atención del paciente mediante la música para desviar el enfoque del miedo o malestar asociado al tratamiento;
- 2) Respiración Profunda Guiada por Música: Utiliza la música para facilitar patrones de respiración profunda y controlada, lo que puede ayudar a reducir la ansiedad;
- 3) Relajación Asistida por Música: Emplea música para inducir un estado de relajación, disminuyendo así el nivel de estrés y ansiedad del paciente;
- 4) Imágenes Guiadas por Música: Combina la música con visualizaciones guiadas para promover una sensación de calma y control²⁸.

Para pacientes con altos niveles de ansiedad, es beneficioso que el especialista esté presente durante el tratamiento. Esto permite ajustar la música y las técnicas en tiempo real según las necesidades del paciente, ofrecer instrucciones verbales de apoyo, y cambiar la música con frecuencia para evitar la habituación. En contraste, los pacientes con niveles de ansiedad más bajos pueden aprender estas técnicas con antelación y aplicarlas de manera independiente durante el tratamiento. La preparación previa y el aprendizaje de estas estrategias pueden permitirles usar la música de manera efectiva para gestionar su ansiedad sin necesidad de intervención constante durante el procedimiento²⁹.

La respiración profunda guiada por música es una técnica que se enseña fácilmente tanto a adultos como a niños, pero requiere práctica antes del tratamiento dental. La respiración profunda guiada por música involucra activamente al paciente en el proceso de relajación, en contraste con el uso de la escucha de música para distraerse. Esto puede aumentar la percepción de control del paciente. La relajación asistida por música se basa en el uso de música para reducir gradualmente las respuestas fisiológicas elevadas, como la frecuencia cardíaca y la respiración. En lugar de simplemente reproducir música relajante preseleccionada, se emplea música en vivo que inicialmente coincide con el nivel actual de excitación del paciente y luego se ajusta en tempo y armonías para inducir una respuesta de relajación³⁰.

Las imágenes guiadas por música también se utilizan para manejar la ansiedad y el dolor. La selección de la música y las imágenes sugeridas pueden influir en la calidad y el impacto de la experiencia. El especialista ayuda a los pacientes a elegir música que estimule imágenes positivas y relajantes, como caminatas en la naturaleza, y educa sobre los elementos musicales que fomentan la relajación. Además, los especialistas están capacitados en diversas técnicas de relajación, que pueden variar en efectividad según el paciente y el contexto. Por lo tanto, es fundamental

que el especialista evalúe las preferencias del paciente para elegir la técnica de relajación musical más adecuada antes del tratamiento dental²⁶.

La musicoterapia puede ser eficaz para reducir la ansiedad en niños antes de procedimientos dentales. Este enfoque ha mostrado que puede promover comportamientos positivos y disminuir la angustia. Además, se ha observado que la musicoterapia no solo reduce la ansiedad en los niños, sino que también mejora la percepción y la satisfacción de los padres con el entorno sanitario. Este método puede ser una alternativa valiosa para mejorar la experiencia de los pacientes jóvenes durante el período previo a un tratamiento dental²⁷.

Es posible que el costo de contratar a un especialista en musicoterapia sea visto como una inversión elevada para las prácticas dentales. No obstante, si la intervención logra disminuir la ansiedad y el miedo de los pacientes, esto podría traducirse en una reducción de comportamientos resistentes. Como resultado, el uso de musicoterapia podría generar ahorros significativos en tiempo de tratamiento, reducción de intervenciones farmacológicas ansiolíticas y mejora en los resultados del tratamiento³⁰.

Mecanismos y efectos de la musicoterapia

Los efectos de la música en la reducción de la ansiedad pueden explicarse mediante varios mecanismos neurofisiológicos. Se ha sugerido que la música tiene un impacto positivo en el sistema nervioso autónomo, especialmente al suprimir la actividad del sistema nervioso simpático. Esto resulta en una reducción de la actividad adrenérgica y una menor excitación neuromuscular. Se ha observado que escuchar música disminuye los niveles de cortisol y otros neuropéptidos del eje hipotálamo-hipófisis-suprarrenal, lo que contribuye a una sensación general de calma³¹.

Además, la música activa el sistema límbico, promoviendo la liberación de endorfinas, neurotransmisores que aumentan el bienestar. Estudios de neuroimagen han demostrado que la música placentera estimula intensamente el área tegmental ventral, que es crucial para la percepción del placer, al activar el núcleo accumbens (NAc), una de las principales áreas del cerebro asociadas con el placer. La activación del NAc induce la liberación de dopamina, un neurotransmisor clave en la regulación del estado de ánimo y la percepción del placer. La dopamina también está implicada en la analgesia central debido a su interacción con los opioides endógenos³².

Por otro lado, la música ha mostrado reducir la actividad en la amígdala, una región del cerebro involucrada en la respuesta de miedo condicionada. La modulación de la amígdala y la activación del sistema dopaminérgico son factores importantes en la reducción de la ansiedad y el dolor, lo que sugiere un impacto significativo de la música en la experiencia del tratamiento dental³¹.

A nivel cognitivo, se ha planteado que la música puede reducir la ansiedad al distraer a los pacientes del estímulo que la provoca. Sin embargo, esta forma de distracción puede no ser suficiente para pacientes con altos niveles de ansiedad. En estos casos, se puede requerir un enfoque más activo, que podría implicar el uso de música que no sea simplemente relajante, sino que también ayude a reenfocar la atención del paciente. Para estos pacientes, la integración de estrategias adicionales basadas en la música puede ser beneficiosa. Por ejemplo, la música puede inducir imágenes mentales que proporcionan un escape temporal del entorno estresante, lo cual es útil para el manejo de la ansiedad. Además, la posibilidad de elegir la música permite al individuo sentir un mayor control sobre la situación, lo que puede reducir la percepción de amenaza y contribuir a una mejor gestión del estrés y del dolor³².

A nivel psicosocial, la música proporciona al paciente una experiencia estética que puede ofrecer comodidad y paz durante la espera y durante el tratamiento dental. Además, en las intervenciones musicales proporcionadas por un musicoterapeuta capacitado, el musicoterapeuta adapta las interacciones de música en vivo a las necesidades del momento de los pacientes. Esto a menudo proporciona una experiencia de apoyo y validación para el paciente³³.

Guía clínica del uso de la musicoterapia en la práctica odontológica

En el entorno odontológico, es crucial tener en cuenta una serie de factores individuales que pueden afectar cómo los pacientes responden a la música durante sus visitas. Entre estos factores se incluyen la edad, el sexo, la función cognitiva, la intensidad de la ansiedad, así como la familiaridad, preferencia y asociaciones personales con la música. Dado que las respuestas a la música pueden variar significativamente entre pacientes, no es posible aplicar una selección musical universal para todos con el objetivo de reducir el estrés³⁴. La efectividad de la música dependerá de cómo cada paciente percibe y responde a ella, influenciada por su estado emocional actual y sus interpretaciones cognitivas y emocionales. Por lo tanto, en la atención dental, es esencial personalizar la selección musical en función de las preferencias y características individuales de cada paciente. Conocer y adaptar la música a sus gustos y necesidades específicas puede mejorar la experiencia general, ayudando a reducir la ansiedad y mejorar el confort durante los tratamientos³⁵.

Como se mencionó anteriormente, Para pacientes con altos niveles de ansiedad y aquellos con necesidades especiales, se recomienda encarecidamente que las prácticas dentales consideren la colaboración con un musicoterapeuta capacitado. Un profesional en musicoterapia puede proporcionar una selección y aplicación de la música adaptadas a

las necesidades individuales del paciente, lo que puede ser especialmente beneficioso en estos casos^{25,27}.

Música preferida por el paciente

Al programar una cita dental, el personal del consultorio debe recomendar a los pacientes que lleven su propia música preferida. Es mejor evitar que los pacientes elijan música de una lista preestablecida en el consultorio, incluso si ofrece una variedad de géneros, ya que estas opciones pueden no coincidir con sus gustos reales. Se debe informar a los pacientes que su selección de música no tiene que ser únicamente relajante; también se les debe alentar a que lleven música que les motive y mantenga su atención. Esta recomendación es igualmente relevante para niños y adolescentes³⁶.

Permitir que los pacientes lleven su propia música puede ayudarles a manejar situaciones incómodas y hacer que el entorno sea más familiar y menos intimidante. Se desaconseja el uso de música transmitida, como estaciones de radio o compilaciones compradas por el consultorio, ya que es probable que no satisfaga los gustos de todos los pacientes y pueda resultar molesta³⁷.

Música relajante

Si los pacientes prefieren música relajante, las siguientes pautas pueden ayudar en su selección: la música sedante no se limita a la clásica o a la nueva era y debe ser algo que el paciente disfrute. Las características útiles incluyen: simplicidad en la estructura, melodía y armonías; repetición melódica y armónica; ausencia de letras; tiempos lentos; poca tensión armónica; e instrumentación con cuerdas, vientos de madera y piano, evitando metales y percusión. Los sonidos naturales, como olas o pájaros, pueden ser incorporados. Es crucial

que la música no evoque recuerdos o asociaciones que puedan interferir con el objetivo de relajación³⁸.

Control del volumen

El control del volumen es esencial para asegurar una experiencia terapéutica efectiva y cómoda. El volumen debe ajustarse según las necesidades y preferencias individuales del paciente, evitando niveles que puedan causar incomodidad o estrés auditivo. Música a un volumen adecuado puede mejorar la respuesta emocional y la efectividad de la terapia, permitiendo que el paciente se relaje o se involucre de manera óptima sin sentirse abrumado³⁶.

Además, es crucial monitorizar la respuesta del paciente durante la sesión y ajustar el volumen conforme sea necesario, basándose en sus comentarios y reacciones. La calidad del equipo de reproducción también juega un papel importante, ya que debe estar bien calibrado para mantener una experiencia musical clara y agradable. Adaptar el volumen a las condiciones del entorno y a las necesidades específicas del paciente contribuye a una experiencia de musicoterapia más eficaz y placentera³⁹.

Uso de auriculares o elección libre

El uso de auriculares puede ser muy beneficioso para los pacientes al ofrecerles una experiencia auditiva más inmersiva y personalizada. Los auriculares ayudan a bloquear ruidos externos, como el sonido de las herramientas dentales, lo que permite al paciente concentrarse en la música y reducir la ansiedad. Al proporcionar auriculares, se puede asegurar que el volumen de la música sea adecuado y cómodo para el paciente, creando un entorno más relajante durante el tratamiento⁴⁰.

Por otro lado, permitir que el paciente elija libremente la música que desea escuchar también puede ser altamente efectivo. La selección personalizada de música puede mejorar el estado de ánimo del paciente y hacer que la experiencia del tratamiento sea más agradable. Ofrecer opciones de géneros o listas de reproducción que el paciente prefiera puede aumentar su comodidad y satisfacción durante el procedimiento. En definitiva, tanto el uso de auriculares como la elección libre de la música pueden contribuir a una experiencia más positiva en el consultorio dental, adaptándose a las necesidades y preferencias individuales del paciente³⁶.

Tiempo de la intervención musical

El tiempo de la intervención musical puede jugar un papel importante en la gestión de la ansiedad y el confort del paciente durante los procedimientos. La duración de la intervención musical varía según el tipo de tratamiento y la tolerancia del paciente. En general, la música puede ser utilizada durante toda la duración del procedimiento, que suele oscilar entre 20 y 60 minutos, dependiendo de la complejidad del tratamiento⁴¹.

El objetivo es proporcionar una experiencia más relajante y menos estresante para el paciente. La selección de la música debe ser cuidadosa y adaptada a las preferencias del paciente para maximizar su efectividad. El dentista o el profesional de la salud dental debe estar atento a las señales del paciente y ajustar la duración de la música según sea necesario, asegurándose de que no interfiera con la concentración durante el tratamiento. La intervención musical bien gestionada puede ayudar a reducir la ansiedad y mejorar la experiencia general del paciente en el consultorio dental⁴¹.

Participación activa

Se recomienda fomentar una participación activa del paciente en la experiencia musical durante el tratamiento odontológico. En lugar de que el paciente simplemente escuche la música como un fondo pasivo, se les debe instruir para que concentren su atención de manera activa en ella. Esta implicación activa puede mejorar significativamente los efectos relajantes y ansiolíticos de la música. Para potenciar este enfoque, se puede proporcionar al paciente breves instrucciones de relajación que puedan emplear mientras escuchan la música. Estas indicaciones pueden incluir técnicas como la respiración profunda, la visualización de escenarios tranquilos, o el enfoque en sensaciones físicas relajantes. Al combinar la escucha activa de la música con técnicas de relajación, se puede maximizar el beneficio emocional y reducir de manera más efectiva el estrés y la ansiedad durante el tratamiento dental⁴².

II. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

Estrategia de búsqueda, criterios de inclusión y exclusión, indicadores bibliométricos y estadística

Esta revisión bibliométrica se presenta como un estudio descriptivo con hipótesis implícitas. Se realizó una búsqueda en la base de datos de la biblioteca académica Scopus, conocida por su amplia cobertura en el campo de las ciencias de la salud. La estrategia de búsqueda empleada fue “TITLE-ABS-KEY (music AND on AND dental AND care) AND PUBYEAR > 2015 AND PUBYEAR < 2025”, utilizando el operador booleano “AND” para identificar documentos originales sobre los efectos de la musicoterapia en el control de la ansiedad durante la atención odontológica. La búsqueda produjo una colección de 52 documentos, de los cuales se seleccionaron 40 para el análisis bibliométrico.

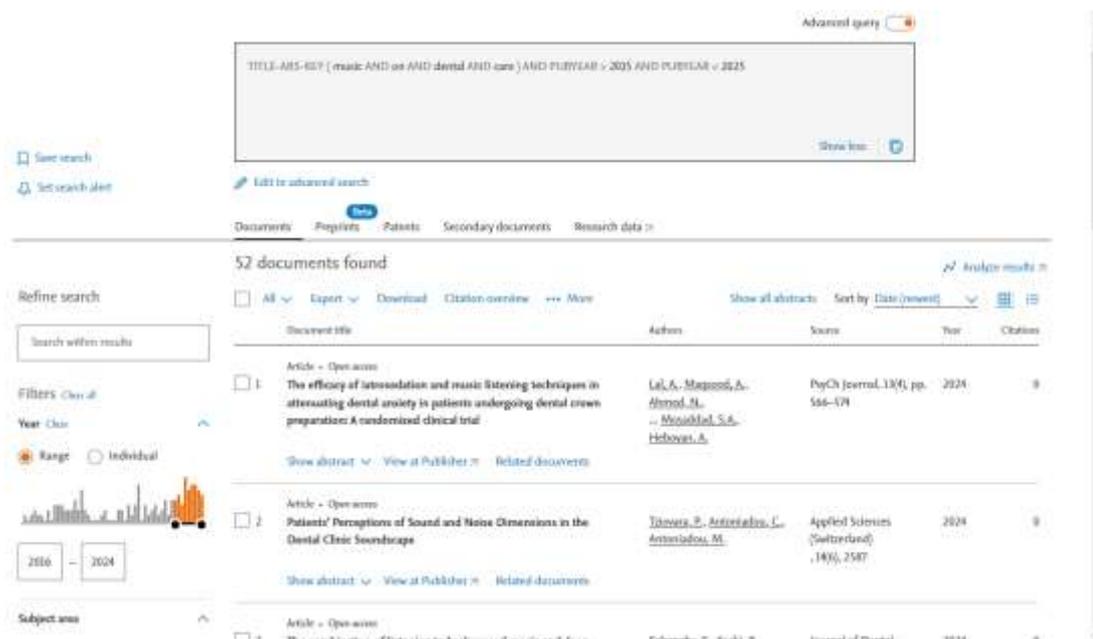


Figura 1: Estrategia de búsqueda aplicada en la base de datos de la biblioteca académica SCOPUS (Link de búsqueda)

Siguiendo los criterios de inclusión y exclusión establecidos, la búsqueda inicial arrojó un total de 52 documentos, incluyendo artículos, revisiones, pósteres y

actas de conferencias. Tras la depuración de los datos, se excluyeron 12 documentos, quedando 40 para el análisis. Los criterios de inclusión se enfocaron en artículos y revisiones publicadas entre 2016 y 2024 que trataran los efectos de la musicoterapia en el manejo de la ansiedad durante la atención dental, en inglés, italiano y español. Se excluyeron pósteres, actas de conferencias y estudios sobre musicoterapia en áreas como ciencias computacionales, farmacología, toxicología, farmacia, artes y humanidades, ciencias sociales, psicología, bioquímica, genética, biología molecular, enfermería, neurociencia, matemáticas, ciencias de materiales e ingeniería química. Esta selección y depuración de documentos proporcionan la base para analizar la evolución de la investigación sobre la musicoterapia y la ansiedad en la atención dental, entre 2016 y 2024.

La búsqueda y recolección de datos para este estudio se llevaron a cabo el 19 de agosto de 2024, utilizando una base de datos confiable para obtener documentos y referencias comparables. Se exportaron en formato Excel CSV los títulos, autores, año de publicación, número de citas, fuentes, resúmenes, palabras clave y otra información relevante, para mantener un registro completo de los datos extraídos de la base de datos de Scopus.

Para el análisis bibliométrico, se empleó el software VOSviewer. Se normalizaron los datos en los campos de "Autores", "Revistas", "Países de Origen" e "Instituciones", lo que permitió acceder a toda la información bibliográfica y de citas relevante, incluyendo documentos, autores, revistas, países, instituciones y palabras clave. Toda esta información se exportó en un archivo Excel desde la base de datos de Scopus para facilitar su análisis estadístico y la creación de mapas en el programa VOSviewer.

III. RESULTADOS

Tendencia evolutiva de investigación

En términos generales, la tendencia evolutiva de las publicaciones sobre los efectos de la musicoterapia para el control de ansiedad durante la atención odontológica mostró una tendencia a la baja entre 2016 y 2024, con una tasa de crecimiento anual promedio de -9.13%. Esta disminución se debe a la reducción global en el número de documentos en los últimos años, lo que ha dado lugar a una tasa de crecimiento anual negativa.

Las tasas de crecimiento anual variaron significativamente de un año a otro: del 2016 al 2017 se mantuvo en 0.00%; del 2017 al 2018 disminuyó un 25%; del 2018 al 2019 aumentó un 100%; del 2019 al 2020 bajó un 33.33%; del 2020 al 2021 subió un 50.00%; del 2021 al 2022 disminuyó un 16.67%; del 2022 al 2023 creció un 20.00%; y finalmente, del 2023 al 2024 se redujo en un 66.67% (Tabla 1).

El gráfico indicó que el mayor número de publicaciones se registró en tres años distintos: 2019 (n=6, 15.00%), 2021 (n=6, 15.00%) y 2023 (n=6, 15.00%). Les siguió el año 2022 con 5 publicaciones (12.50%), y después los años 2016, 2017 y 2020, cada uno con 4 publicaciones (10.00%). Finalmente, el año 2018 tuvo 3 publicaciones (7.50%) y el año 2024, 2 publicaciones (5.00%) (Fig. 2).

Tabla 1: Cantidad de publicaciones y tasa de crecimiento anual en investigaciones sobre los efectos de la musicoterapia para el control de ansiedad durante la atención odontológica, 2016 – 2024

Año	N° documentos	%	Tasa de crecimiento anual	
2024	2	5.00%	2023 – 2024	-66.67%
2023	6	15.00%	2022 – 2023	20.00%
2022	5	12.50%	2021 – 2022	-16.67%
2021	6	15.00%		

			2020 – 2021	50.00%
2020	4	7.50%	2019 – 2020	-33.33%
2019	6	15.00%	2018 – 2019	100.00%
2018	3	7.50%	2017 – 2018	-25.00%
2017	4	10.00%	2016 – 2017	0.00%
2016	4	10.00%		
TOTAL	40	100%		

Fuente: Elaboración Propia

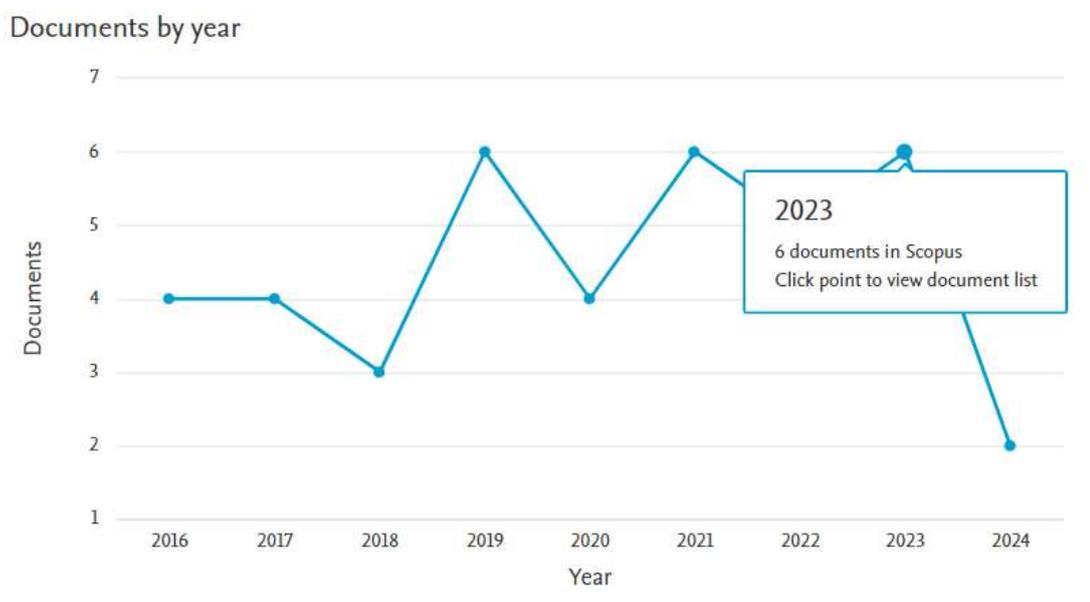


Figura 2: Número de publicaciones anuales sobre los efectos de la musicoterapia para el control de ansiedad durante la atención odontológica, 2016 – 2024, con un máximo de publicaciones registrado por última vez en 2023.

La búsqueda y recolección de datos proporcionó una muestra de 40 documentos para este estudio bibliométrico. Se revisaron todos los artículos relevantes que se destacaron en la base de datos de Scopus. Estos artículos también sirvieron como base científica para estructurar la investigación bibliométrica sobre los efectos de la musicoterapia para el manejo de ansiedad durante la atención odontológica en el período de 2016 a 2024 (Tabla 2).

Tabla 2: Artículos destacados sobre los efectos de la musicoterapia en el manejo de ansiedad durante la atención odontológica, de 2016 a 2024

Base de Datos	Revista	Año	País	Autores	Título
Scopus	Journal of Dentistry	2022	Canadá	Bertacco M, Soyeux O, Durand R, Doudrias P, Wiseman L, Rompé P, Rainville P, Emami E, Gosselin N	Efecto de la intervención musical personalizada sobre la carga de atención en la cirugía de implantes dentales: un ensayo piloto controlado aleatorizado
Scopus	Journal of Oral Diseases	2018	Estados Unidos	Bradt J, Teague A	Music interventions for dental anxiety
Scopus	Journal (Canadian Dental Association)	2017	Canadá	Emami E, Gosselin N, Rainville P, Durand R	Intervención musical culturalmente adaptada para una atención sanitaria centrada en el paciente
Scopus	Revista Odonto Ciencia	2019	Brasil	Agliati D, De Borda P, Cryz R, Brew M, Da Moura F	El efecto de la música en los parámetros de miedo, dolor y ansiedad durante el cuidado dental: una revisión integradora
Scopus	European Archives of Paediatric Dentistry	2019	Brasil	Serra J, Abreu M, Flores C, Brant M, Aud S	El papel tranquilizador de la música asociado a los rasgos de personalidad de los niños durante el cuidado dental: un ensayo clínico aleatorizado
Scopus	Complementary Therapies in Clinical Practice	2021	Estados Unidos	Chen Y, Hawkins J	Efectos de escuchar música para reducir la ansiedad dental previa al procedimiento en pacientes con necesidades especiales

Scopus	European Archives of Paediatric Dentistry	2019	Reino Unido	Ainscough S, Windsor L, Tahmassebi J	Una revisión del efecto de la música sobre la ansiedad dental en niños
Scopus	Journal of Dental Sciences	2023	Tailandia	Jantashila N, Keeratisiroj O.	Musicoterapia y aromaterapia sobre la ansiedad y el miedo dental: un ensayo controlado aleatorizado
Scopus	Clinical Oral Investigations	2023	Turquía	Karapicak E, Dulger K, Sahin E	Investigación del efecto de la música escuchada por pacientes con ansiedad dental moderada durante la restauración de la caries dental oclusal posterior
Scopus	British Dental Journal	2020	Reino Unido	Gupta A, Ahmed B	Experiencia de escuchar música sobre la ansiedad del paciente durante procedimientos de cirugía oral menor: un estudio piloto
Scopus	Acta Biomedica	2021	Emiratos Árabes Unidos	Wazzan M, Estaita M, Habrawi S, Mansour D, Jalal Z, Ahmed H, Hasan H, Kawas S	El efecto de la musicoterapia en la reducción de la ansiedad dental y la disminución de los factores estresantes fisiológicos
Scopus	Anesthesia Progress	2022	Japón	Wakana K, Kimura Y, Nitta Y, Fujisawa T	El efecto de la música en la ansiedad preoperatoria en un quirófano: un ensayo controlado aleatorio simple ciego
Scopus	Journal of Contemporary Dental Practice	2017	India	Gupta N, Gupta H, Gupta P	Evaluación del papel de la música como técnica no farmacológica en el manejo del paciente infantil

Scopus	World Journal of Dentistry	2018	Hungría	Kollar J, Pamula M, Veres D, Beck A	El uso de la estimulación fotoacústica para reducir el miedo dental en pacientes con síndrome de Down
Scopus	Clinical Oral Investigations	2023	Brasil	Troian C, Tietz L, Mendes A, Duarte P, Weissheimer T, Da Rosa R, Só M	Efecto de la música durante el tratamiento endodóntico en la ansiedad de los pacientes: una revisión sistemática de ensayos clínicos aleatorizados
Scopus	Journal of Clinical Anesthesia	2016	Turquía	Ozkalayci O, Araz C, Cehreli S, Tirali R, Kayhan Z	Efectos de la música sobre la profundidad de la sedación y el uso de sedantes durante los procedimientos dentales pediátricos
Scopus	Journal of Dental Education	2024	Finlandia	Felszeghy S, Kurki P, Liukkonen M, Suominen A, Huhtela O	La combinación de escuchar música de fondo y respirar profundamente como estrategia de reducción del estrés durante el estudio preclínico dental
Scopus	JDR Clinical and Translational Research	2016	Japón	Miyata K, Odanaka H, Nitta Y, Shimoji S	La música antes de la cirugía dental suprime la actividad simpática derivada de la ansiedad preoperatoria: un ensayo controlado aleatorizado
Scopus	Dental Cadmos	2023	Italia	Mauro G, Zerman N	Musicoterapia e controllo dell'ansia in ambito odontoiatrico
Scopus	Journal of Endodontics	2016	Italia	Di Nasso L, Nizzardo A, Pace R, Pierleoni F,	Influencias de la música de 432 Hz en la percepción de la ansiedad durante el tratamiento endodóntico:

				Pagavino G, Giuliani V	un ensayo clínico controlado aleatorizado
Scopus	BMC Oral Health	2019	Israel	Fux A, Zohar M, Herzog K, Shmueli A, Halperson E	El efecto del ambiente de la sala de espera en el nivel de ansiedad experimentado por los niños antes del tratamiento dental: un estudio de casos y controles
Scopus	Dental Research Journal	2017	India	Jayakaran T, Rekha C, Annamalai S, Baghkomeh P	Preferencias y elecciones de un niño con respecto al entorno en un consultorio dental pediátrico
Scopus	Journal of Alternative and Complementary Medicine	2021	Estados Unidos	Wisfeld C, Turner J, Dunleavy K, Ko A, Bowen J	Tratar con pacientes ansiosos: una revisión sistemática de la literatura sobre intervenciones no farmacéuticas para reducir la ansiedad en pacientes sometidos a procedimientos médicos o dentales
Scopus	Journal Oral Diseases	2021	China	Cai H, Xi P, Zhong L, Chen J, Liang X	Eficacia de la aromaterapia sobre la ansiedad dental: una revisión sistemática de ensayos controlados aleatorios y cuasialeatorios
Scopus	Revista Cubana de Estomatología	2016	Cuba	Chala H	Tratamientos farmacológicos y no farmacológicos para la ansiedad al tratamiento estomatológico
Scopus	Psychiatry International	2023	Italia	Tortoriello M, Frosolini A,	Informe preliminar sobre la eficacia de la musicoterapia para

				Pianigiani S, Cascino F	optimizar el cumplimiento de los pacientes con síndrome de Rett que acuden a procedimientos de higiene bucal
Scopus	Journal of Evidence-Based Dental Practice	2019	Holanda	Gujjar K, Van Wijk A, Kumar R, De Jongh A	¿Son efectivas las intervenciones basadas en la tecnología para reducir la ansiedad dental en niños y adultos? Una revisión sistemática
Scopus	Frontiers of Oral Health	2022	Italia	Zerman N, Zotti F, Chirumbolo S, Zangani A, Mauro G	Perspectivas sobre el manejo y la prevención de la atención dental en niños con trastorno del espectro autista (TEA). ¿Qué hay de nuevo?
Scopus	Minerva Stomatologica	2019	Italy	De Stefano R, Bruno A, Muscatello M, Cedro C	Métodos de manejo del miedo y la ansiedad durante los tratamientos dentales: una revisión sistemática de datos recientes
Scopus	JCI Insight	2023	Irán	Amrollahi N, Jafari O, Jafarzadeh M	Efecto del sedentarismo en la salud bucal en un grupo de niños iraníes
Scopus	European Journal of Paediatric Dentistry	2022	Italia	Beretta M, Canova F, Gianolio A, Zaffarano L	Cuidado bucal inspirado en un spa: un nuevo enfoque en odontología pediátrica
Scopus	Journal of Dentistry	2018	Alemania	Burghardt S, Koranyi S, Magnucki G, Strauss B, Rosendahl J	Intervenciones no farmacológicas para reducir el sufrimiento mental en pacientes sometidos a procedimientos dentales: revisión sistemática y metanálisis

Scopus	Journal of International Dental and Medical Research	2021	Indonesia	Zubaidah N, Mayangsari M, Setiawatie E, Kunarti S	Manejo interdisciplinario del tratamiento de rehabilitación estética y funcional en dientes anteriores con ansiedad dental: reporte de un caso
Scopus	European Journal of Dental Education	2021	Malasia	Ali N, Husin I, Ahmad M, Hamzah S	Percepciones de las técnicas de orientación conductual para pacientes pediátricos entre los estudiantes de una escuela de odontología de Malasia
Scopus	JDR Clinical and Translational Research	2017	Estados Unidos	Spomer J, Estrich C, Halpin D, Lipman R, Araujo M	Percepciones de los médicos sobre 4 dispositivos de protección auditiva
Scopus	BMC Oral Health	2020	Irán	Sharififard N, Sargeran K, Gholami M	Una educación sobre salud bucal basada en la música y el juego para niños en edad escolar con discapacidad visual; Análisis multinivel de un ensayo controlado aleatorizado por conglomerados
Scopus	Clinica Terapeutica	2020	Italia	Cocchiara R, De Lucia F, Koci L, Lisanti E, Petruccini G, La Torre G	Manejo de la etapa temprana de la enfermedad de Alzheimer: una revisión sistemática de la literatura de los últimos 10 años
Scopus	Cochrane Database of Systematic Reviews	2020	Reino Unido	Monteiro J, Tanday A, Ashley P, Parekh S, Almari H	Intervenciones para aumentar la aceptación de la anestesia local en niños y adolescentes sometidos a tratamiento odontológico

Scopus	Journal of Oral Medicine and Oral Surgery	2024	Francia	Egly A, Gremeau C, Dovoize L	¿La realidad virtual inmersiva reduce el dolor y la ansiedad en odontología pediátrica? Una revisión sistemática y meta-análisis
Scopus	BMC Neurology	2022	Japón	Kimura M, Niwa J, Ito H, Matsumaya K, Doyu M	Infartos cerebrales múltiples debidos a un tumor amorfo calcificado que crece rápidamente a partir de una infección antecedente y disminuye rápidamente por desprendimiento de fibrina y fármacos antitrombóticos: relato de un caso

Fuente: Elaboración Propia

Investigadores prolíficos

Un total de 184 autores participaron en la investigación y publicación de estudios sobre los efectos de la musicoterapia en la gestión de la ansiedad durante la atención odontológica, con un promedio aproximado de 4.6 autores por documento. Los investigadores italianos Durand Robert y Emami Elham sobresalieron notablemente por sus contribuciones y publicaciones en el campo, con 2 artículos sobre el tema, Bradt Joke y Teague Aaron son los autores que más citas tuvieron internacionalmente.

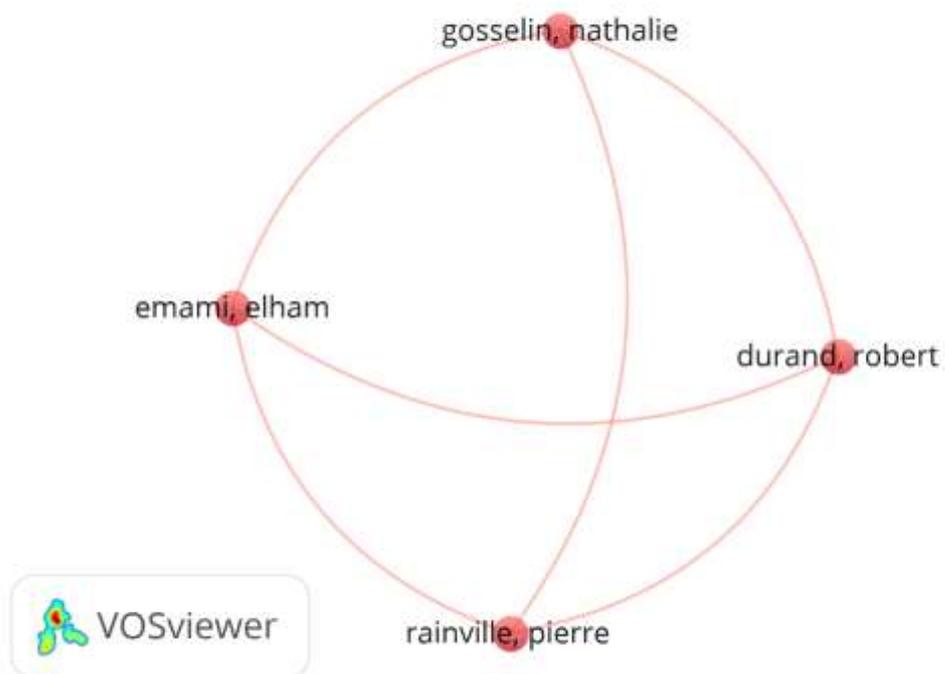
Mauro Giovanni, Zerman Nicoletta, Durand Robert, son los autores que figuraron en ambas listas (los más productivos y los más citados), lo que sugiere que fueron los más prolíficos en el estudio de la musicoterapia para el manejo de la ansiedad durante la atención odontológica. Los perfiles de los autores más productivos y citados se muestran en la (Tabla 3), junto con un gráfico de la red de los autores más destacados en la investigación entre 2016 y 2024, y un mapa

de calor que ilustra la concentración de publicaciones de los autores más relevantes en este campo. (Fig. 3)

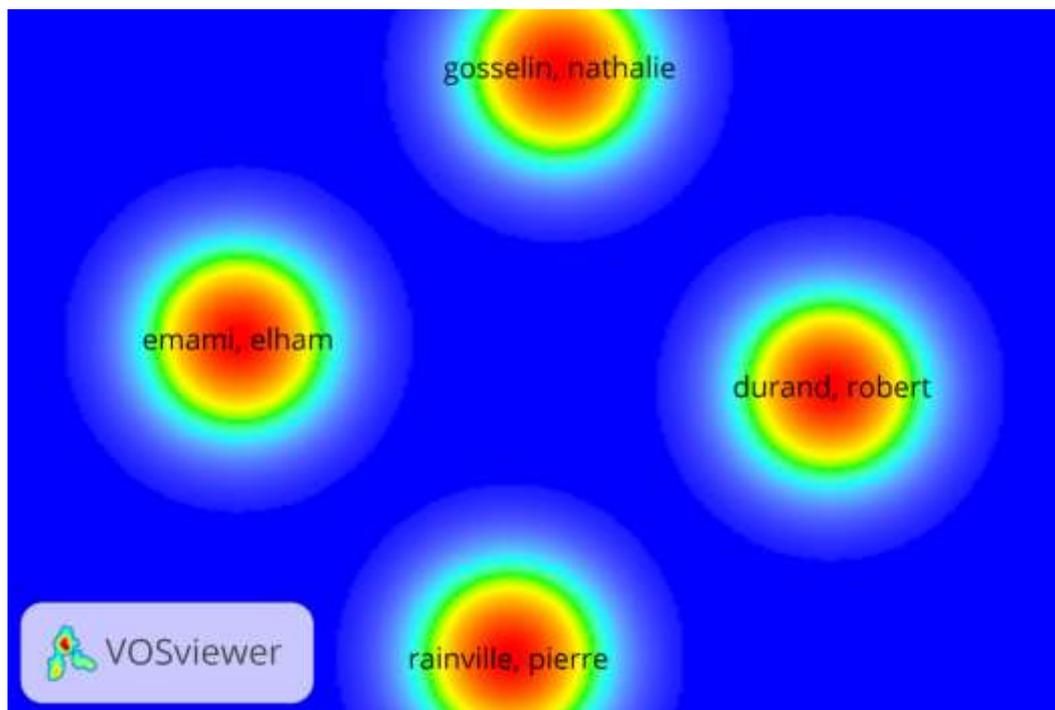
Tabla 3: Perfil de los investigadores más destacados y de los más referenciados en el estudio de los efectos de la musicoterapia para el manejo de la ansiedad en el contexto de la atención odontológica.

Los autores más productivos			Los autores más citados		
Autores	Perfil del Autor		Autores	Perfil del Autor	
	Afiliación/País	N° de Artículos		Afiliación/País	N° de Citas
Durand Robert	University of Montreal, Canadá	2	Bradt Joke	Drexel University, Estados Unidos	75
Emami Elham	Université McGill, Canadá	2	Teague Aaron	Drexel University, Estados Unidos	75
Fujisawa Toshiaki	Hokkaido University, Japón	2	Bruno Antonio	Università degli Studi di Messina, Italia	35
Gosselin Nathalie	University of Montreal, Canadá	2	Fiorillo Luca	Università degli Studi di Messina, Italia	35
Mauro Giovanni	Università di Parma, Italia	2	Pierleoni Felicita	Università degli Studi di Firenze, Italia	32
Nitta Yukie	Hokkaido University, Japón	2	Zerman, Nicoletta	Università degli Studi di Verona, Italia	19
Rainville Pierre	Institut Universitaire de Geriatrie de Montreal, Canadá	2	Mauro Giovanni	Università di Parma, Italia	19
Zerman, Nicoletta	Università degli Studi di Verona, Italia	3	Durand Robert	University of Montreal, Canadá	13

Fuente: Elaboración Propia



A



B

Figura 3: A) Mapa de la distribución de autores y su red de conexiones en la investigación sobre los efectos de la musicoterapia en la ansiedad durante la atención odontológica entre 2016 y 2024. B) Mapa de calor en el que los nodos de alta densidad (en rojo) indican a los autores más productivos en los estudios sobre los efectos de la musicoterapia para el manejo de la ansiedad en la atención odontológica.

Revistas más influyentes

Las cinco revistas que han tenido mayor impacto en la investigación sobre los efectos de la musicoterapia para el manejo de la ansiedad durante la atención odontológica entre 2016 y 2024 son BMC Oral Health, Clinical Oral Investigations, European Archives of Paediatric Dentistry, JDR Clinical and Translational Research, y Journal of Dentistry. Estas publicaciones aportaron la mayor cantidad de artículos en este campo, sumando un total de 225 citas. Entre ellas, BMC Oral Health, Journal of Dentistry y European Archives of Paediatric Dentistry se destacaron especialmente en la investigación sobre la musicoterapia para el manejo de la ansiedad en la atención odontológica (ver Tabla 3). En la (Fig. 4) se ilustra el impacto de estas revistas, destacando que en 2023, la revista Clinical Oral Investigations fue la que más artículos publicó sobre el tema y fue el último año en que la investigación en este campo alcanzó su mayor relevancia.

Tabla 4: Principales 5 revistas que aportaron significativamente a la investigación sobre los efectos de la musicoterapia para el manejo de la ansiedad durante la atención odontológica entre 2016 y 2024.

Publicaciones entre 2016 – 2024		
Revista	N° de Documentos	Promedio de Citaciones
BMC Oral Health	2	100
Clinical Oral Investigations	2	33
European Archives of Paediatric Dentistry	2	31
JDR Clinical and Translational Research	2	31
Journal of Dentistry	2	26

Fuente: Elaboración Propia

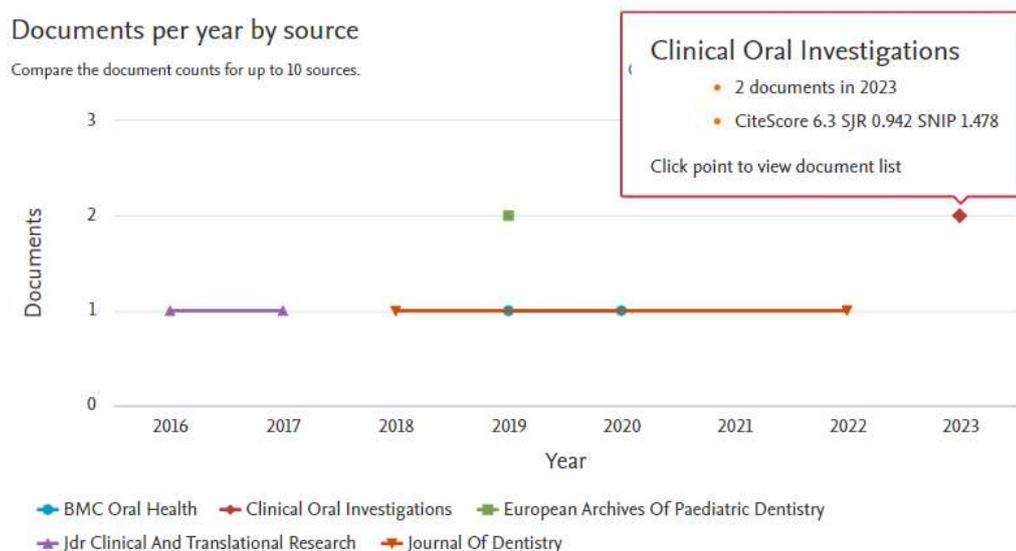


Figura 4: Resumen de las publicaciones de las cinco revistas más relevantes en el campo, con énfasis en el año 2023 y la revista Clinical Oral Investigations, que se destacó por sus contribuciones sobre los efectos de la musicoterapia para el manejo de la ansiedad durante la atención odontológica.

Países e instituciones más influyentes

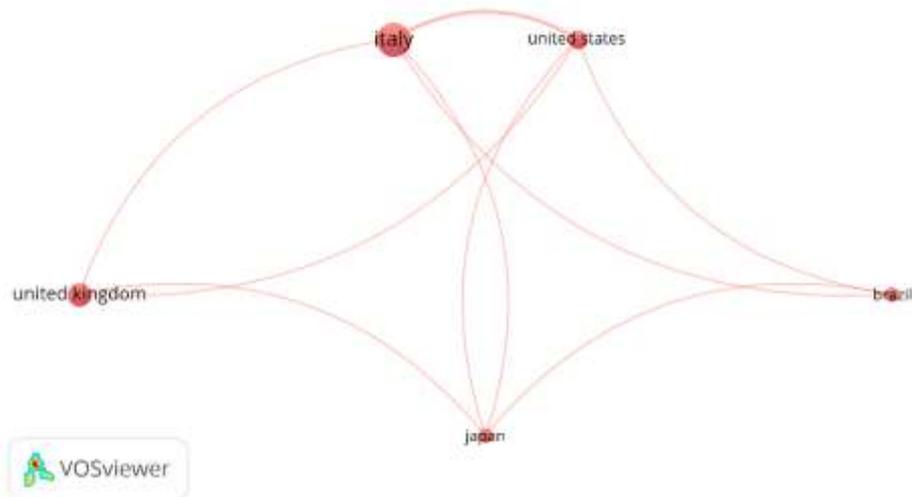
Desde 2016 hasta 2024, la mayoría de las colaboraciones y publicaciones internacionales en el campo se concentraron en Europa, con el Reino Unido e Italia liderando la investigación sobre este tema. No obstante, también se observaron contribuciones destacadas de países en América, como Estados Unidos y Brasil, así como de Asia, con Japón (Fig. 5). Italia sigue siendo el país con la mayor cantidad de publicaciones y citas (Tabla 5).

La distribución de los países más productivos muestra una notable coincidencia con las instituciones más influyentes y colaboradoras en la investigación, como se detalla en la (Tabla 6). Hokkaido University en Japón y la Università degli Studi di Verona en Italia jugaron un papel crucial en la publicación de estudios sobre los efectos de la musicoterapia para el manejo de la ansiedad en la atención odontológica. Además, se presenta un mapa de la red de organizaciones que apoyaron estas instituciones en el desarrollo de la investigación en este campo (Fig. 6).

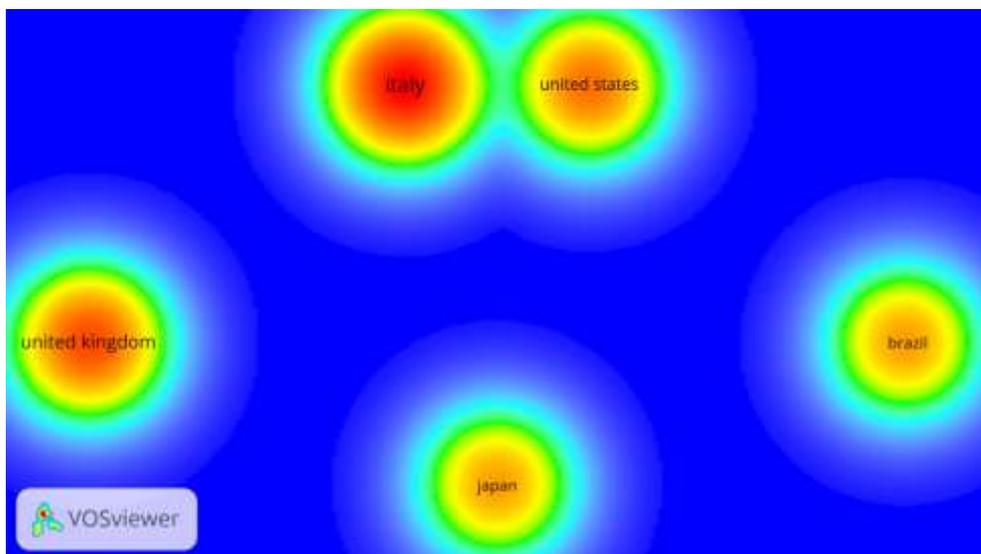
Tabla 5: Cantidad de documentos y citas correspondientes a los cinco principales países con mayor número de publicaciones sobre los efectos de la musicoterapia para el manejo de la ansiedad durante la atención odontológica entre 2016 – 2024

Publicaciones entre 2016 – 2024		
País	Número de Documentos	Número de Citaciones
Italia	7	97
Reino Unido	5	93
Estados Unidos	4	86
Brasil	3	24
Japón	3	6

Fuente: Elaboración Propia



A



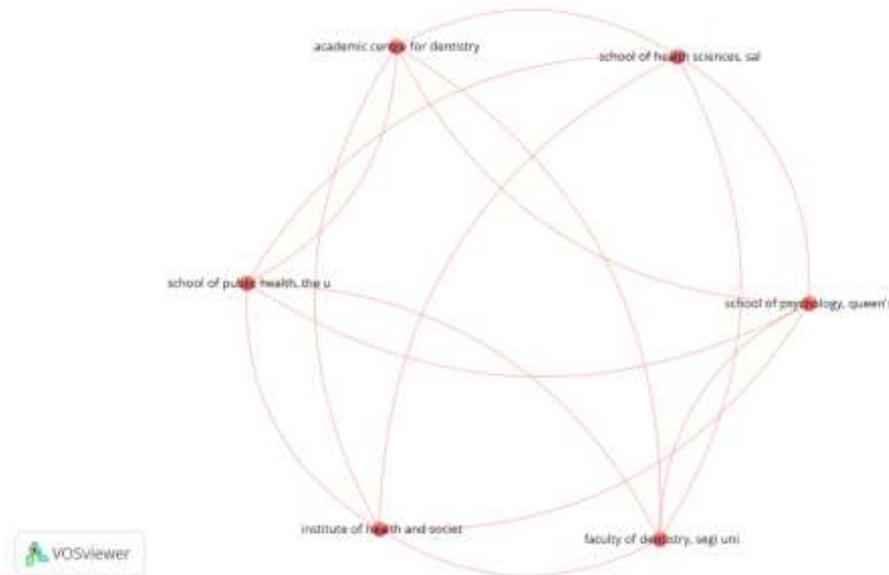
B

Figura 5: A) Mapa que muestra los países con mayor aporte a la investigación entre 2016 y 2024. B) El tamaño de las burbujas representa la cantidad de documentos publicados. Las burbujas más grandes indican un mayor número de publicaciones por país, destacando Italia con un nodo rojo más prominente.

Tabla 6: Top 5 de las instituciones que han realizado mayores contribuciones a la investigación sobre los efectos de la musicoterapia en la reducción de la ansiedad durante la atención odontológica entre los años 2016 y 2024

Institución	País	Número de Artículos	Número de Citaciones
Hokkaido University	Japón	4	63
Università degli Studi di Verona	Italia	4	45
College of Medicine	Emiratos Árabes Unidos	3	43
Private Dental Practice	Alemania	3	34
Dasmesh Institute of Research and Dental Sciences	India	3	30

Fuente: Elaboración Propia



A

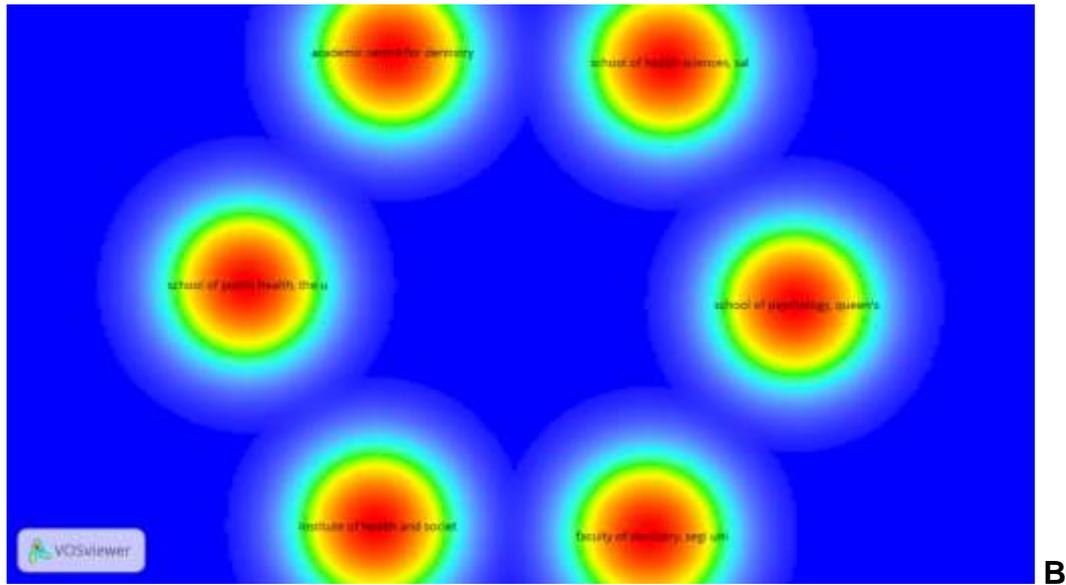


Figura 6: A) Red de organizaciones de apoyo que ayudaron a las instituciones en la investigación sobre cómo la musicoterapia puede ayudar a manejar la ansiedad durante el tratamiento dental. B) Los nodos de alta densidad (en rojo) representan a las instituciones con mayores contribuciones en esta área, siendo el Academic Centre for Dentistry de la Universidad de Hokkaido en Japón y la School of Health Sciences de la Universidad de Verona en Italia las más destacadas.

IV. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

DISCUSIÓN

Este análisis bibliométrico mostró que la producción anual de investigaciones sobre los efectos de la musicoterapia para el control de la ansiedad en la atención odontológica ha experimentado una tendencia general de disminución desde 2016 hasta 2024, con una tasa de crecimiento anual promedio de -9.13%. Las variaciones anuales fueron notables: del 2016 al 2017 se mantuvo sin cambios; del 2017 al 2018 cayó un -25%; del 2018 al 2019 aumentó un 100%; del 2019 al 2020 disminuyó un -33.33%; del 2020 al 2021 subió un 50.00%; del 2021 al 2022 descendió un -16.67%; del 2022 al 2023 creció un 20.00%; y finalmente, del 2023 al 2024 se redujo en un -66.67%.

En los últimos años, ha habido un creciente interés en investigar los efectos de la musicoterapia para controlar la ansiedad durante la atención odontológica. La evidencia sugiere que la música puede tener un impacto positivo en la reducción del estrés y la percepción del dolor en pacientes durante los procedimientos dentales. Varios estudios, como el de Gonzáles F, et al¹⁷; han encontrado que la exposición a música relajante puede disminuir significativamente los niveles de ansiedad y mejorar la experiencia general del tratamiento. Este interés creciente se refleja en la acumulación de investigaciones y en la inclusión de la musicoterapia en prácticas clínicas para mejorar el bienestar del paciente. Sin embargo, la investigación en este campo también enfrenta desafíos que han llevado a un desinterés relativo en algunos sectores. A pesar de los beneficios reportados, estudios como el de Gupta H, et al²²; indican que los resultados pueden ser inconsistentes, con algunos pacientes experimentando una reducción limitada de la ansiedad. Además, la implementación práctica de la musicoterapia en el entorno odontológico presenta complicaciones, como la selección de música adecuada y la gestión del equipo de audio. Estos desafíos, junto con la variabilidad en la respuesta individual, han llevado a una menor atención en algunas áreas, destacando la necesidad de una investigación más exhaustiva para establecer protocolos efectivos y universalmente aplicables.

El interés y la relevancia de los investigadores en un campo se pueden evaluar por la cantidad de publicaciones académicas y el número de citas que reciben. Durand Robert y Emami Elham son ejemplos destacados en este contexto; ambos investigadores han publicado dos artículos significativos sobre los efectos de la musicoterapia en el control de la ansiedad durante la atención odontológica, acumulando más de 30 citas. Su alta producción y el impacto de sus trabajos reflejan un notable interés y contribución al tema.

Otero M, et al¹³; sostienen que, históricamente, América ha sido hogar de destacados investigadores en el campo de la musicoterapia aplicada al control de la ansiedad durante la atención odontológica. Sin embargo, en los últimos años, Europa ha comenzado a sobresalir, aumentando significativamente el número de investigadores dedicados a este tema. Por ejemplo, el estudio bibliométrico revela que investigadores europeos como Mauro Giovanni y Zerman Nicoletta de Italia han tenido un impacto considerable en este campo, mostrando una mayor productividad y un creciente interés en comparación con sus contrapartes en América Latina. Por otro lado, Aguilar D, et al⁴; sugieren que, a pesar del creciente interés global, los investigadores en países latinoamericanos aún muestran escepticismo sobre la eficacia de la musicoterapia para controlar la ansiedad en la atención odontológica. Este escepticismo podría ser una razón detrás del menor número de estudios y del interés limitado en la región. A pesar de esto, el interés por la musicoterapia está en aumento en América Latina, aunque aún no ha alcanzado el nivel de entusiasmo observado en Europa, donde los investigadores como Giovanni y Nicoletta lideran el avance en este campo.

Las revistas más influyentes en el campo de la investigación sobre los efectos de la musicoterapia para el control de la ansiedad en la atención odontológica incluyen BMC Oral Health, Clinical Oral Investigations, European Archives of Paediatric Dentistry, JDR Clinical and Translational Research, y Journal of Dentistry. Estas revistas han destacado por su contribución significativa al tema, acumulando un total de 10 documentos y más de 200 citas. Este nivel de

impacto subraya la importancia de estas revistas en la difusión y avance del conocimiento sobre la aplicación de la musicoterapia en el manejo de la ansiedad durante los tratamientos dentales.

Henriques M³², destaca que el creciente interés en la musicoterapia para el control de la ansiedad en la atención odontológica se refleja en el aumento de publicaciones en revistas de odontología y medicina psicológica. Sin embargo, observan que estas publicaciones a menudo se concentran en la odontopediatría y el tratamiento de niños, limitando así la comprensión del impacto de la musicoterapia en otros contextos clínicos y adultos. Esta especialización restringe la visibilidad y el potencial de la terapia en la odontología general. Por otro lado, Van der Wijden F, et al³⁶; señalan que, aunque el tema ha generado interés, las investigaciones sobre los efectos de la musicoterapia suelen estar publicadas en revistas que se enfocan en la calidad de la atención odontológica. Esta situación resulta en una menor presencia en revistas de alto impacto que podrían ampliar el alcance y la comprensión de la terapia. Promover la publicación en estas revistas de mayor prestigio podría facilitar un mayor conocimiento y adopción de la musicoterapia en el manejo de la ansiedad durante la atención odontológica.

Entre 2016 y 2024, Italia se destacó como el país más influyente en la investigación sobre el uso de la musicoterapia para el control de la ansiedad en la atención odontológica, con una notable cantidad de publicaciones y colaboraciones en este campo. Además, el Reino Unido también mostró un interés considerable en el tema, contribuyendo significativamente a la discusión académica. La prominencia de Italia en esta área se refleja en la actividad de instituciones clave como la Università degli Studi di Verona, que junto con Hokkaido University en Japón, ha jugado un papel crucial en la producción de estudios sobre este tema. El panorama internacional de la investigación revela una coincidencia notable entre los países más productivos y las instituciones más influyentes. Estas instituciones han facilitado el intercambio de conocimientos y recursos, fortaleciendo el impacto de la investigación en este campo emergente.

Antoniadou M, et al³⁸; argumentan que el avance en la investigación sobre los efectos de la musicoterapia para controlar la ansiedad en la atención odontológica depende en gran medida del financiamiento adecuado. Destacan que los altos costos asociados con la investigación dificultan que países latinoamericanos, donde el interés en este tema es limitado, puedan financiar estos estudios. La falta de recursos en estos países ha contribuido a una menor producción de investigaciones en comparación con regiones con mayores fondos disponibles. Por otro lado, Zuhair A, et al²³; señalan que las instituciones europeas, especialmente en Italia, están liderando en la publicación de investigaciones sobre este tema y que su influencia se extiende a países latinoamericanos. A pesar de los desafíos financieros, Brasil, con instituciones comprometidas como la Universidade de São Paulo, está comenzando a mostrar un creciente interés y apoyo en la investigación de la musicoterapia. Esto sugiere que, aunque el financiamiento es un desafío, la colaboración internacional y el apoyo de instituciones europeas pueden estimular el interés y el progreso en regiones menos representadas.

CONCLUSIONES

La tendencia evolutiva de la investigación mundial sobre los efectos de la musicoterapia para el control de ansiedad durante la atención odontológica es baja. Este patrón resalta la necesidad de mayor inversión y enfoque en este campo, aunque el potencial de la musicoterapia sigue siendo prometedor para mejorar la experiencia del paciente.

Durand Robert y Emami Elham son los investigadores prolíficos, destacan como investigadores clave en el campo de la musicoterapia para el control de la ansiedad en la atención odontológica, con artículos influyentes que subrayan su significativa contribución y liderazgo en la investigación.

BMC Oral Health, Clinical Oral Investigations, European Archives of Paediatric Dentistry, JDR Clinical and Translational Research, y Journal of Dentistry son las revistas que más destacaron, especialmente en la contribución a la investigación

relacionada sobre los efectos de la musicoterapia para el control de ansiedad en la atención odontológica.

Italia es el país más influyente en la investigación sobre la musicoterapia para controlar la ansiedad en la atención odontológica, destacando con numerosas publicaciones y colaboraciones. Instituciones como la Università degli Studi di Verona en Italia, junto con Hokkaido University en Japón, han jugado un papel crucial en este campo.

RECOMENDACIONES

Se recomienda a las instituciones académicas y a los investigadores que profundicen en el estudio del uso de la musicoterapia para el control de la ansiedad durante la atención odontológica. Este enfoque innovador no solo puede ofrecer beneficios significativos en la reducción del estrés y la mejora de la experiencia del paciente, sino que también tiene el potencial de transformar la manera en que se gestionan los tratamientos dentales. Es fundamental investigar en detalle aspectos como la selección de tipos de música, la personalización según las preferencias individuales de los pacientes, y la integración eficaz de la musicoterapia en los entornos clínicos. Además, explorar cómo diferentes géneros y técnicas musicales afectan la ansiedad puede proporcionar información valiosa para su aplicación práctica. Fomentar estudios continuos y publicaciones en este ámbito enriquecerá el conocimiento disponible, permitirá la implementación de prácticas basadas en evidencia y contribuirá a la evolución de estrategias más efectivas para mejorar la calidad de la atención odontológica.

V. REFERENCIAS

1. Chacón E, Zatruch D, Fernández M, Murillo R. Generalidades sobre el trastorno de ansiedad. Revista Cúpula [Internet] 2021 [Consultado 19 agosto 2024]; 35(1):23-36 Disponible en: <https://www.binasss.sa.cr/bibliotecas/bhp/cupula/v35n1/art02.pdf>
2. Murad M, Ingle N, Assery. Evaluating factors associated with fear and anxiety to dental treatment – a systematic review. Journal of Family Medicine and Primary Care [Internet] 2020 [Consultado 19 agosto 2024]; 9(9):4530-4535 Disponible en: https://journals.lww.com/jfmpc/fulltext/2020/09090/evaluating_factors_associated_with_fear_and.7.aspx
3. Tuarez G, Mero Y, Saldarriaga M, Castro J. Epidemiología de los problemas mentales: factores de riesgo y causas en habitantes de Latinoamérica. Rev Higía de la Salud [Internet] 2022 [Consultado 19 agosto 2024]; 7(2):1-22 Disponible en: <https://revistas.itsup.edu.ec/index.php/Higia/article/view/752>
4. Aguilar D, Aguilar M, Salinas R, Mendoza C, Treviño M. Ansiedad por tratamiento dental y musicoterapia: revisión de la literatura. Ciencia en la Frontera [Internet] 2021 [Consultado 19 agosto 2024]; 1(1):1-14 Disponible en: <https://erevistas.uacj.mx/ojs/index.php/cienciafrontera/article/view/3527>
5. Torres Delia, Santiago C, Paredes P. Utilidad de la musicoterapia en la salud y el desarrollo humano. Revista Peruana de Medicina Integrativa [Internet] 2021 [Consultado 19 agosto 2024]; 6(3):80-86 Disponible en: <https://rpmj.pe/index.php/RPMI/article/view/37>
6. Calderón A, Collantes J, Vallejo L. Técnica no farmacológica en manejo conductual en odontopediatría, musicoterapia. Revisión bibliográfica. Dominio de las Ciencias [Internet] 2023 [Consultado 19 agosto 2024]; 9(2):1410-1418 Disponible en: <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/3352>
7. De Oliveira T, Do Espirito F, Da Silva V. Música e seu potencial no ensino de ciências da saúde. Rev Prática Docente [Internet] 2020 [Consultado 19 agosto 2024]; 5(2):944-964 Disponible en: <http://periodicos.cfs.ifmt.edu.br/periodicos/index.php/rpd/article/view/441>

8. Abhishek L, Naseer S, Mohammed R, Fahim S, Artak H. The efficacy of iatrosedation and music listening techniques in attenuating dental anxiety in patients undergoing dental crown preparation: a randomized clinical trial. *Psych Journal* [Internet] 2024 [Consultado 19 agosto 2024]; 13(4):566-574 Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/pchj.731>
9. Tziouvara P, Antoniadou C, Antoniadou M. Patients' perceptions of sound and noise dimensions in the dental clinic soundscape. *J Appl Sci* [Internet] 2024 [Consultado 19 agosto 2024]; 14(6):2587 Disponible en: <https://www.mdpi.com/2076-3417/14/6/2587>
10. Felszeghy S, Kurki P, Liukkonen M, Suominen A, Huhtela O. The combination of listening to background music and deep breathing as a stress reduction strategy during dental preclinical study. *J Dent Educ* [Internet] 2024 [Consultado 19 agosto 2024]; 88(3):342-347 Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37964502/>
11. Pari V, Quispe Y. Efecto de la musicoterapia en la ansiedad de pacientes adultos durante procedimientos dentales en un centro odontológico, Juliaca 2022 [Título Profesional de Cirujano Dentista] Piura: Universidad César Vallejo [Internet]; 2022 [Consultado 19 agosto 2024] Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/107507>
12. Herrera D. Efecto de la musicoterapia para disminuir la ansiedad en pacientes odontopediátricos de 8 a 13 años, Arequipa, 2022 [Título Profesional de Cirujano Dentista] Huancayo: Universidad Continental [Internet]; 2022 [Consultado 19 agosto 2024] Disponible en: <https://repositorio.continental.edu.pe/handle/20.500.12394/11751>
13. Otero M, Ramos L, Casas L, Cuadros C. Eficacia de la musicoterapia para reducir la ansiedad dental en niños con discapacidad. *Rev Odontoped Latinoam* [Internet] 2021 [Consultado 19 agosto 2024]; 11(1):1-12 Disponible en: <https://revistaodontopediatria.org/index.php/alop/article/view/207>
14. Perez P. Efecto de la musicoterapia del manejo de ansiedad dental en pacientes sometidos a exodoncia en CS Oyotpun, Chiclayo [Maestra en Estomatología] Chiclayo: Universidad Señor de Sipán [Internet]; 2024 [Consultado 19 agosto 2024] Disponible en: <https://repositorio.uss.edu.pe/handle/20.500.12802/12848>

15. Castro N. Efecto de música clásica y urbana para manejar la ansiedad dental en niños atendidos en una clínica universitaria, Chiclayo, 2023 [Título de Cirujano Dentista] Chiclayo: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo [Internet]; 2024 [Consultado 19 agosto 2024] Disponible en: <https://tesis.usat.edu.pe/handle/20.500.12423/7082>
16. Arboleda K. Efecto de la musicoterapia en la calidad de atención y estado de ansiedad de preescolares, Chiclayo [Maestra en Gestión de Servicios de Salud] Chiclayo: Universidad César Vallejo [Internet]; 2020 [Consultado 19 agosto 2024] Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/78670>
17. Gonzáles F, Estaún S, Cladellas R. Music as an anxiety reducer: a pilot study. Rev Ansiedad y Estrés [Internet] 2020 [Consultado 19 agosto 2024]; 26(1):46-51 Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1134793720300075>
18. Brandao M, Barros K, Andrade V. Estratégias de controle do medo e ansiedade em pacientes odontopedátricos: revisão de literatura. Rev Electro Acervo Saúde [Internet] 2020 [Consultado 19 agosto 2024]; 12(11):1-9 Disponible en: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/5213>
19. Cisneros S, Valenzuela M, Jerez E. Técnicas alternativas para el manejo del paciente en odontopediatría. Rev Inv de Cienc de Salud [Internet] 2023 [Consultado 19 agosto 2024]; 6(2):48-55 Disponible en: <http://revistas.ulatina.edu.pa/index.php/conductacientifica/article/view/293>
20. Diaz V, Gatto F, Justel N. Efectos de la exposición a música activante y relajante sobre el estado emocional de una población de adolescentes. Hacia Promoc Salud [Internet] 2021 [Consultado 19 agosto 2024]; 26(1):84-97 Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/hpsal/v26n1/0121-7577-hpsal-26-01-84.pdf>
21. Sadeghi M, Sarlak H, Nakhostin A, Almasi A. Which audio distraction technique is more effective for reduction the pain and anxiety of pediatric dental patients; "music" or "kids-story"? A randomized split-mouth crossover clinical trial. J Psychosom Res [Internet] 2023 [Consultado 19 agosto 2024]; 1(1):11-18 Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36924571/>

22. Gupta H, Gupta P. Evaluation of the role of music as a nonpharmacological technique in management of child patients. *J Contempo Dent Pract* [Internet] 2020 [Consultado 19 agosto 2024];18(3):194-197 Disponible en: <https://www.thejcdp.com/doi/JCDP/pdf/10.5005/jp-journals-10024-2015>
23. Zuhair A, Meer Z, Elaf A, Asma A, Maha A. The effect of music on children's anxiety during dental treatment. *Journal of Research in Medical and Dental Science* [Internet] 2020 [Consultado 19 agosto 2024]; 8(3):39-43 Disponible en: <https://www.jrmds.in/articles/the-effect-of-music-on-childrens-anxiety-during-dental-treatment.pdf>
24. James J, Retnakumari N, Vadakkepurayil K, Thekkeveetil A, Tom A. Effectiveness of aromatherapy and music distraction in managing pediatric dental anxiety: a comparative study. *Int J Clin Pediatr Dent* [Internet] 2021 [Consultado 19 agosto 2024]; 14(2):249-253 Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8343685/>
25. Guangli L, Ruiying J, Dandan L, Jingfen Y, Zhen W, Chaoran C. Effects of music therapy on anxiety: a meta-analysis of randomized controlled trials [Internet] 2021 [Consultado 19 agosto 2024]; 30(4):114137 Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0165178121004339>
26. Geretsegger M, Fusar L, Elefant C, Mossler K, Vitale G. Musicoterapia para personas con autism. *Cochrane Database J* [Internet] 2022 [Consultado 19 agosto 2024]; 2(1):8-19 Disponible en: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD004381.pub4/full/es>
27. Aravena P, Almonacid C, Mancilla M. Effect of music at 432 Hz and 440 Hz on dental anxiety and salivary cortisol levels in patients undergoing tooth extraction: *J Appl Oral Sci* [Internet] 2020 [Consultado 19 agosto 2024]; 28(1):1-8 Disponible en: <https://www.scielo.br/j/jaos/a/kkzqnX5PgqgdKzT3BhHdX7w/>
28. Jeronimo S, Dos Reis R. Musicoterapia e autismo em uma perspectiva comportamental. *Rev Neurocién* [Internet] 2021 [Consultado 19 agosto 2024]; 29(1):2-27 Disponible en: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/neurociencias/article/view/11882>

29. Ferreira E, Forastieri M, Catelan S. Avancos da musicoterapia em pacientes com síndrome de down. *Brazilian Journal of Development* [Internet] 2020 [Consultado 19 agosto 2024]; 6(8):59825-59836 Disponível en: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/15237>
30. Devinsky O, Boyce D, Robbins M, Pressler M. Dental health in persons with disability. *J Epilepsy & Behavior* [Internet] 2020 [Consultado 19 agosto 2024]; 10(1):107174 Disponível en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S152550502030353X>
31. Reybrouck M, Vuust P, Brattico E. Neural correlates of music listening: does the music matter?. *Brain Sci* [Internet] 2021 [Consultado 19 agosto 2024]; 11(12):1553 Disponível en: <https://www.mdpi.com/2076-3425/11/12/1553>
32. Henriques M. A influência da neurociência cognitiva sobre a musicoterapia. *Rev Ciencias da Saude Ceuma* [Internet] 2021 [Consultado 19 agosto 2024]; 1(1):8-28 Disponível en: <https://revcsaudeceuma.emnuvens.com.br/revista/article/view/1>
33. Silva J, Silva A, Araújo D, Sampaio M, Fontanele D. Musicoterapia como estratégia de cuidado a usuários do caps ad. *Rev Multidisciplinar em Saúde* [Internet] 2021 [Consultado 19 agosto 2024]; 2(4):173 Disponível en: <https://editoraime.com.br/revistas/index.php/remss/article/view/2938>
34. Ponni K, Dhandapani S, Kumar A, Solomon V, Justhous B, Vennila M. Effect of listening to music among patients with dental anxiety. *J Bioinformation* [Internet] 2024 [Consultado 19 agosto 2024]; 20(1):74-78 Disponível en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10859952/>
35. Chen Y, Hawkins J. Effects of music listening to reduce preprocedural dental anxiety in special needs patients. *Complementary Therapies in Clinical Practice* [Internet] 2021 [Consultado 19 agosto 2024]; 42(1):101279 Disponível en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1744388120311543>
36. Van Der Wijden F, Hussain A, Slot D. The effect of playing background music during dental treatment on dental anxiety and physiological parameters. *Psychology of Music* [Internet] 2022 [Consultado 19 agosto 2024]; 50(2):365-388 Disponível en: <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/0305735621998439>

- 37.** 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. *Clinical Oral Investigations* [Internet] 2023 [Consultado 19 agosto 2024]; 28(1):3521-3530 Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00784-023-04966-8>
- 38.** Antoniadou M, Tziouvara P, Antoniadou C. The effect of sound in the dental office: practices and recommendations for quality assurance – a narrative review. *Dent J* [Internet] 2022 [Consultado 19 agosto 2024]; 10(12):228 Disponible en: <https://www.mdpi.com/2304-6767/10/12/228>
- 39.** Silva H, Miranda K, Cruz M. Métodos usados na odontologia para a diminuição da ansiedade e o medo ao tratamento odontológico – revisão de literatura. *Rev Cathedral* [Internet] 2021 [Consultado 19 agosto 2024]; 3(1):24-30 Disponible en: <http://cathedral.ojs.galoa.com.br/index.php/cathedral/article/view/263>
- 40.** Kim J, Lee B, Park Y, Chung J, Choi S, Kim Y. Efficacy of active noise-canceling headphones in patients undergoing ultrasonic scaling. *J Periodontal Implant Sci* [Internet] 2023 [Consultado 19 agosto 2024]; 53(4):269-282 Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10465812/>
- 41.** Brandao D, Lisboa G, Azevedo J, Almeida F. Efeitos da intervenção musical na diminuição da ansiedade sobre os parâmetros vitais em pacientes com indicação de cirurgia odontológica. *Rev Esfera Académica Saúde* [Internet] 2020 [Consultado 19 agosto 2024]; 5(1):57-70 Disponible en: <https://multivix.edu.br/wp-content/uploads/2021/05/revista-esfera-saude-v05-n01-artigo04.pdf>
- 42.** De Oliveira L, Araújo W, Lopes M, Do Vale M, Neto A. Técnicas de manejo comportamental não farmacológicas na odontopediatria. *E-Academica* [Internet] 2022 [Consultado 19 agosto 2024]; 3(1):e063186 Disponible en: <https://eacademica.org/eacademica/article/view/86>

ANEXOS

ANEXO 01: TIPO DE ANÁLISIS Y UMBRALES PARA OBTENCIÓN DE TESAUROS DE INVESTIGADORES PROLÍFICOS

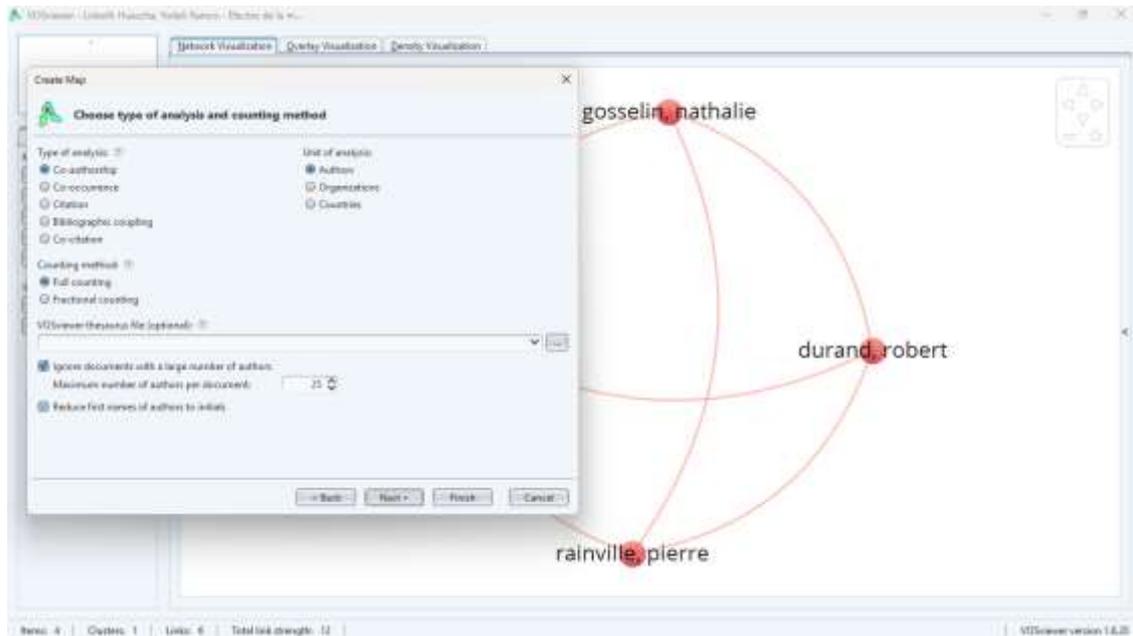


Figura 7: Tipo de análisis: Co-autoría; Unidad de análisis: Autores; Método de conteo: Conteo total (Ignorar documentos con más de 25 autores)

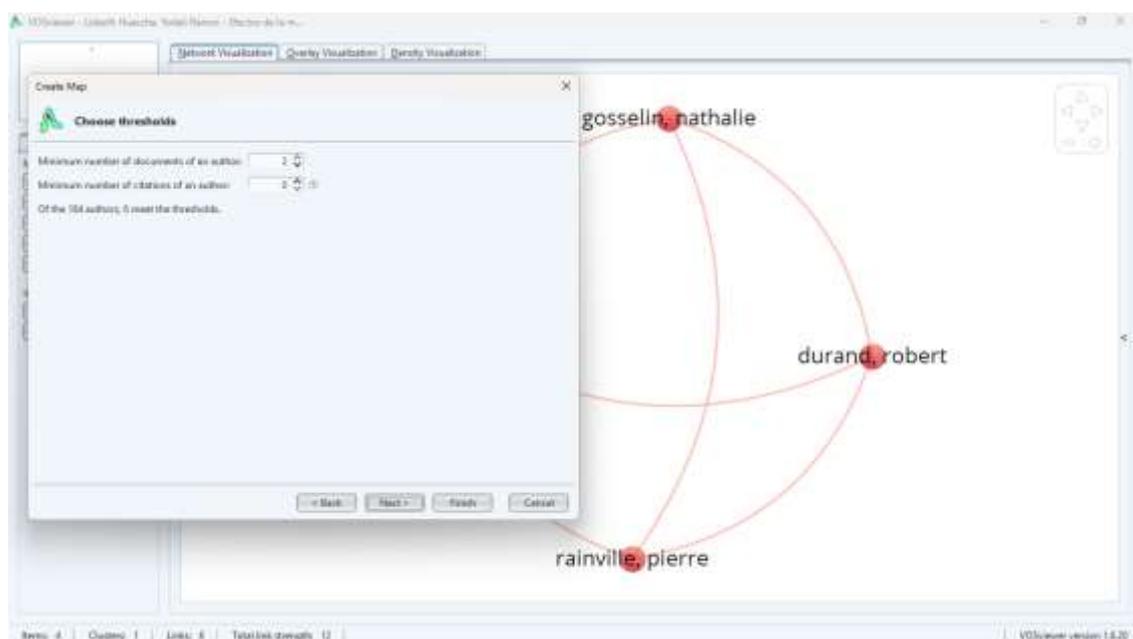


Figura 8: Mínimo de documentos por autor: 2; Mínimo de citas por autor: 0; Umbrales: 6 umbrales de 184 autores.

ANEXO 02: TIPO DE ANÁLISIS Y UMBRALES PARA OBTENCIÓN DE TESAuros DE PAÍSES INFLUYENTES

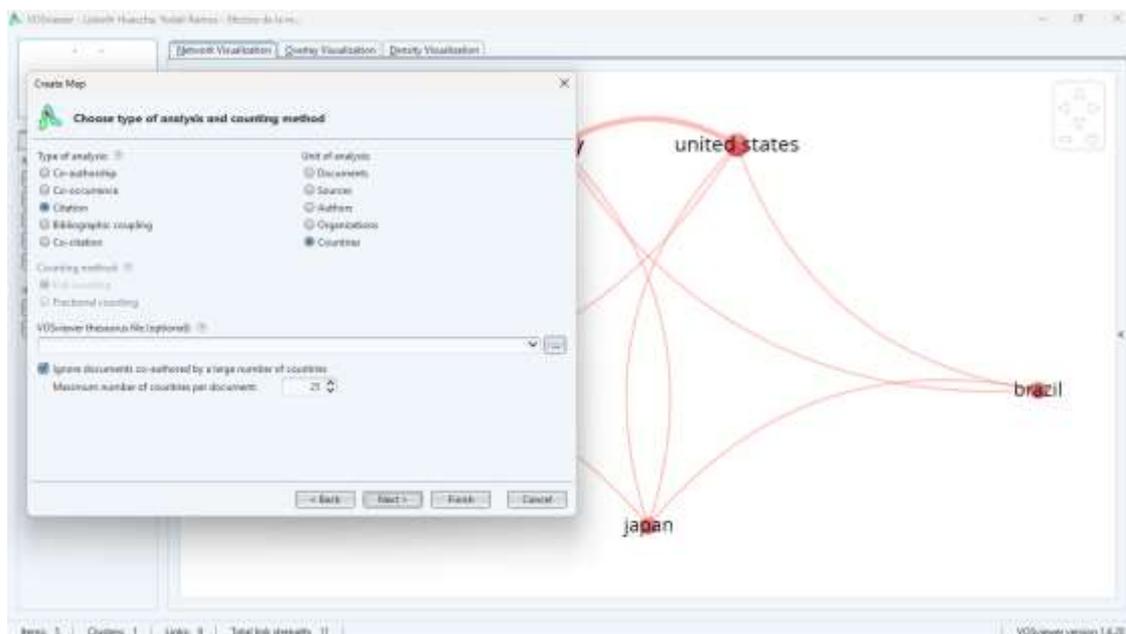


Figura 9: Tipo de análisis: Citaciones; Unidad de análisis: Países; Método de conteo: Conteo total (Ignorar documentos con más de 25 países en co-autoría)

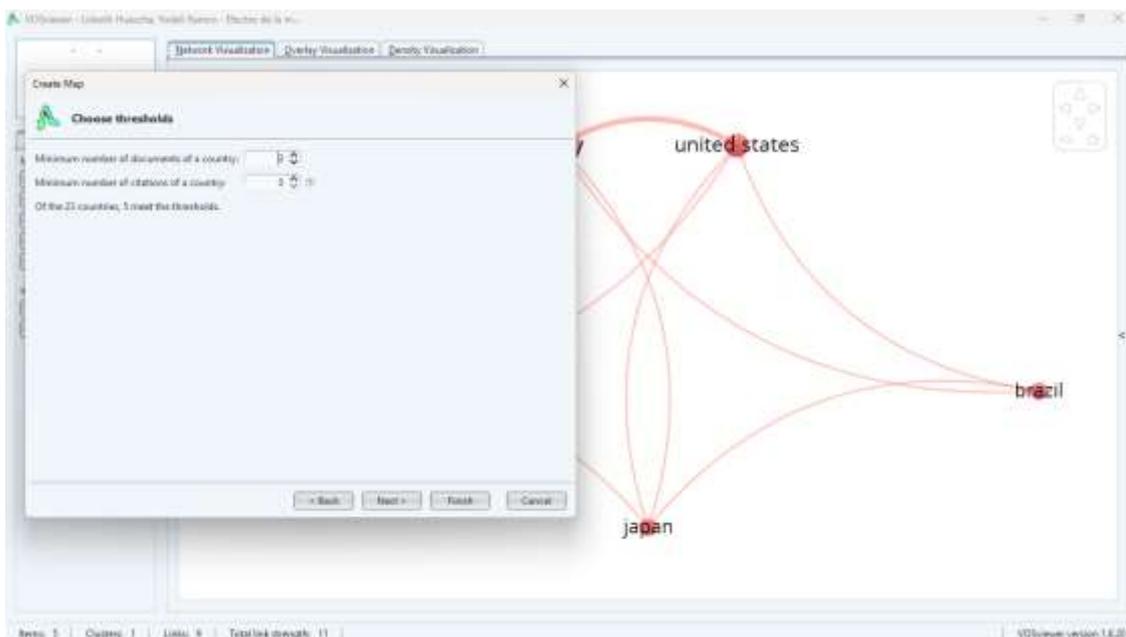


Figura 10: Mínimo de documentos por países: 5; Mínimo de citaciones por países: 0; Umbrales: 5 umbrales de 23 países

ANEXO 03: TIPO DE ANÁLISIS Y UMBRALES PARA OBTENCIÓN DE TESAuros DE INSTITUCIONES INFLUYENTES

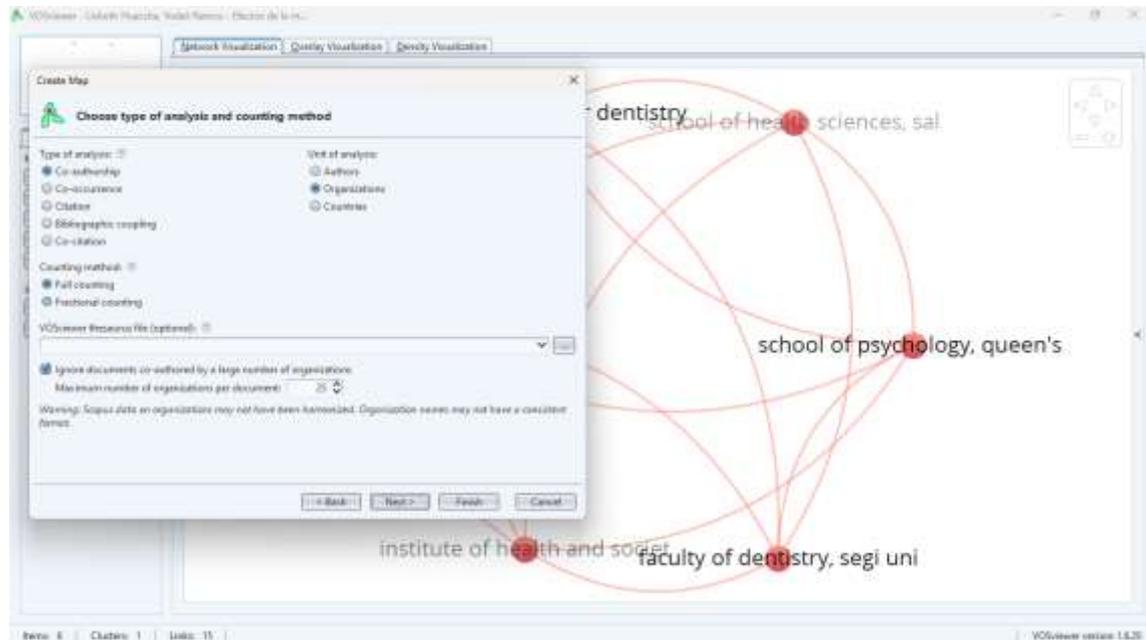


Figura 11: Tipo de análisis: Co-autoría; Unidad de análisis: Organizaciones; Método de conteo: Conteo total (Ignorar documentos con más de 25 organizaciones en co-autoría)

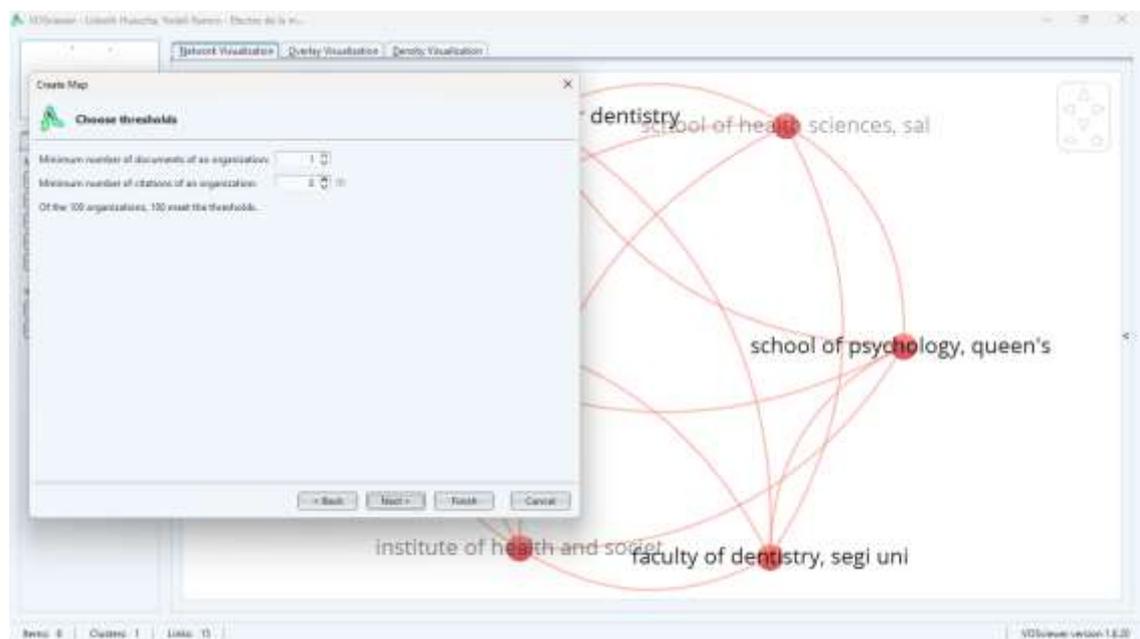


Figura 12: Mínimo de documentos por organizaciones: 1; Mínimo de citaciones por organización: 0; Umbrales: 100 umbrales de 100 organizaciones.