

## TRASTORNOS TEMPOROMANDIBULARES PRODUCIDOS EN MÚSICOS

### Temporomandibular disorders produced in musicians

Klever Anthony Medina Guato \*, <https://orcid.org/0009-0006-0591-476X>

Andrea Carolina Peñafiel Luna , <https://orcid.org/0000-0003-3360-4030>

Universidad Técnica de Ambato, Ecuador

\*Autor para correspondencia. email: [kmedina3341@uta.edu.ec](mailto:kmedina3341@uta.edu.ec)

**Para citar este artículo:** Medina Guato, K. A. y Peñafiel Luna, A. K. (2024). Trastornos temporomandibulares producidos en músicos. *Maestro y Sociedad*, 21(2), 546-552. <https://maestroysociedad.uo.edu.cu>

#### RESUMEN

Introducción: El estudio proporciona una visión completa de los trastornos temporomandibulares (TTM) en músicos, resaltando su prevalencia, factores de riesgo, síntomas clínicos, diagnóstico, implicaciones en el rendimiento musical y estrategias de prevención y manejo. La actividad musical, que se caracteriza por una intensa actividad muscular facial y mandibular, conlleva riesgos para la salud, especialmente en lo que respecta a los TTM. Los músicos, debido a las demandas físicas específicas de su actividad, están particularmente expuestos a estos trastornos. Materiales y métodos: El estudio se realizó mediante la comparación de diversas revisiones bibliográficas empleando una clasificación de artículos científicos, lo cual permitió desarrollar un método analítico para mejorar la búsqueda de información entre los años 2019 y 2023. Resultados: Es esencial reconocer que la carga de trabajo musical y el tiempo dedicado a la práctica pueden influir en la incidencia y gravedad de los TTM en músicos. Por lo tanto, se sugiere la implementación de programas de entrenamiento y descanso que ayuden a gestionar adecuadamente la carga física y emocional asociada con la práctica intensiva de instrumentos musicales. Discusión: La implementación de pausas regulares durante las sesiones de práctica y el uso de ejercicios de estiramiento específicos para la mandíbula y los músculos faciales pueden ayudar a aliviar la tensión muscular y prevenir la acumulación de fatiga. Conclusiones: Estas pausas permiten que los músicos descansen y reajusten su postura, lo que puede reducir la presión sobre la articulación temporomandibular (ATM) y minimizar el riesgo de lesiones. Además, los ejercicios de estiramiento pueden mejorar la flexibilidad y la resistencia muscular, lo que puede ayudar a mantener la salud y la función adecuada de la mandíbula a largo plazo.

**Palabras clave:** trastornos temporomandibulares, músicos, muscular facial, mandibular.

#### ABSTRACT

Introduction: The study provides a comprehensive view of temporomandibular disorders (TMD) in musicians, highlighting its prevalence, risk factors, clinical symptoms, diagnosis, implications for musical performance, and prevention and management strategies. Musical activity, which is characterized by intense facial and jaw muscle activity, carries health risks, especially with regard to TMD. Musicians, due to the specific physical demands of their activity, are particularly exposed to these disorders. Materials and methods: The study was carried out by comparing various bibliographic reviews using a classification of scientific articles, which allowed the development of an analytical method to improve the search for information between the years 2019 and 2023. Results: It is essential to recognize that the burden of musical work and the time dedicated to practice can influence the incidence and severity of TMD in musicians. Therefore, the implementation of training and rest programs is suggested that help adequately manage the physical and emotional load associated with the intensive practice of musical instruments. Discussion: Implementing regular breaks during practice sessions and using specific stretching exercises for the jaw and facial muscles can help relieve muscle tension and prevent the buildup of fatigue. Conclusions: These breaks allow musicians to rest and readjust their posture, which can reduce pressure on the temporomandibular joint (TMJ) and minimize the risk of injury. Additionally, stretching exercises can improve flexibility and muscle endurance, which can help maintain long-term health and proper function of the jaw.

**Keywords:** temporomandibular disorders, musicians, facial muscle, mandibular.

## INTRODUCCIÓN

La práctica musical requiere precisión, destreza y coordinación en el manejo de los instrumentos, así como una intensa actividad muscular facial y mandibular, lo que también conlleva riesgos para la salud, especialmente en lo que respecta a los trastornos temporomandibulares (TTM). Estos engloban un conjunto de alteraciones que afectan la articulación temporomandibular y los músculos circundantes, manifestándose con síntomas como dolor, limitación en la apertura bucal, chasquidos articulares y disfunción en la masticación (García, 2022). La literatura científica ha abordado los TTM en diversos contextos, pero la investigación específica sobre su incidencia y características en músicos ha sido objeto de interés creciente en años recientes. Los músicos, debido a las demandas físicas particulares de su actividad, están expuestos a factores de riesgo que pueden predisponer al desarrollo de estos trastornos (Cabrera *et al.*, 2023).

Los músculos faciales desempeñan un papel esencial en la producción de sonidos humanos, participando en actividades como el habla, el canto y cualquier forma de vocalización. Entre estos músculos, el músculo orbicular de los labios y el músculo buccinador son fundamentales para la articulación precisa y la producción de sonidos. Además, los músculos de la mandíbula, como el masetero y el temporal, son importantes para controlar la apertura y el cierre de la boca, así como para la articulación de sonidos que requieren movimientos mandibulares específicos. También, los músculos del cuello y la garganta, como el esternocleidomastoideo y los músculos laríngeos, controlan la tensión en las cuerdas vocales y la posición de la laringe (Lavado & Limaymanta, 2019; Santos *et al.*, 2021).

La práctica prolongada y la ejecución musical requieren una considerable destreza física y control muscular, especialmente en la región orofacial. Los músicos enfrentan demandas específicas que pueden resultar en sobrecarga, desequilibrios en las cargas y un uso excesivo de la musculatura necesaria para tocar, lo que afecta el entorno biomecánico de manera significativa (Selms *et al.*, 2020). Los TTM comprenden un conjunto de problemas que afectan las articulaciones temporomandibulares, los músculos masticatorios y las estructuras asociadas, resultando en dolor, limitación en la movilidad mandibular y ruidos articulares. Además, los trastornos miofuncionales involucran disfunciones en la actividad muscular orofacial, que pueden manifestarse como alteraciones en la deglución, la masticación y la fonación (De la Torre *et al.*, 2013).

Los músicos, debido a las exigencias físicas y emocionales de su arte, son particularmente propensos a experimentar trastornos temporomandibulares y miofuncionales. Estos problemas pueden ser exacerbados por la falta de conciencia sobre las técnicas de respiración adecuadas, la postura corporal y la ergonomía. El estrés y la presión asociados con la vida profesional en la música pueden agravar estos problemas, creando un ciclo pernicioso de tensión y dolor (Coyago, 2022). Por lo tanto, es crucial que los músicos adopten prácticas saludables, como el calentamiento adecuado, el descanso regular y la búsqueda de tratamiento profesional cuando sea necesario, para prevenir y manejar los TTM de manera efectiva y así preservar su bienestar y su capacidad de interpretar música con fluidez y confort.

Desde finales del siglo XX hasta nuestros días, se ha divulgado una gran cantidad de investigaciones que indican que el uso extendido de instrumentos de viento puede originar o provocar varios trastornos en los músicos. Esto se debe a que la estructura de la boca juega un papel crucial en cómo se toca un instrumento de viento. Además, el instrumento en sí puede afectar la forma de la boca, lo que podría resultar en maloclusiones. Varios expertos han resaltado que estos músicos están predispuestos a padecer y desarrollar este tipo de trastornos y anomalías debido a las largas horas de práctica, la dedicación y el estrés vinculado con la búsqueda de la perfección en la técnica interpretativa (Hernández *et al.*, 2021).

El objetivo del artículo es revisar críticamente la literatura existente para determinar cuáles son los trastornos temporomandibulares producidos en músicos.

## MATERIALES Y MÉTODOS

El estudio se realizó mediante la comparación de diversas revisiones bibliográficas empleando una clasificación de artículos científicos, lo cual permitió desarrollar un método analítico para mejorar la búsqueda de información entre los años 2019 y 2023. Se consideraron variables independientes y dependientes con el fin de observar, seleccionar y analizar los resultados de los datos científicos relacionados con los trastornos

temporomandibulares producidos en músicos (Tramullas, 2020).

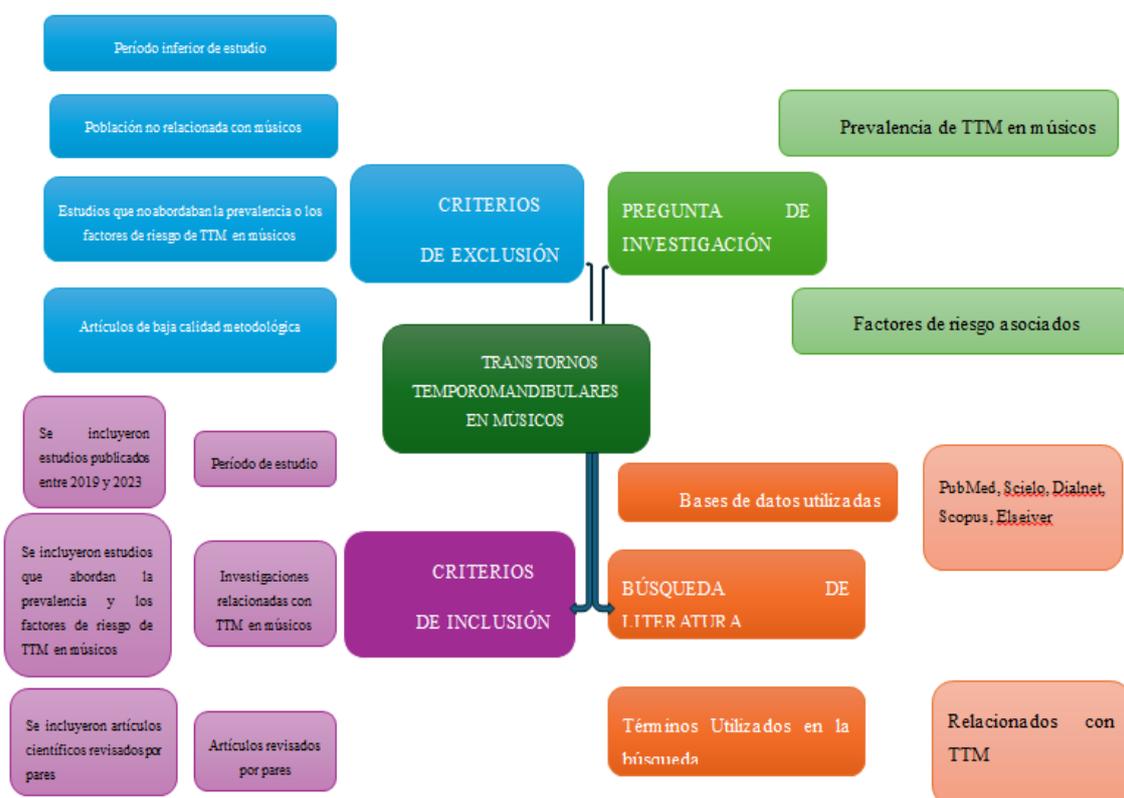
Los artículos científicos fueron obtenidos de revisiones bibliográficas sistemáticas y retrospectivas, así como de metaanálisis y estudios de campo. También se tomaron en cuenta encuestas realizadas desde 2019 disponibles en plataformas digitales, abordando el tema en español o inglés, ya sea de forma gratuita o con permiso del autor.

Para el período de 2019 a 2023, se establecieron criterios de exclusión, incluyendo artículos no publicados, aquellos sin carácter científico y los que no guardaban relación con el tema bajo investigación.

Se utilizaron técnicas analíticas y de observación para recopilar datos relevantes, organizados estratégicamente para asegurar la sostenibilidad de la investigación. Se siguieron procedimientos de revisión bibliográfica utilizando recursos como PUBmed, Scielo, Dialnet, Scopus y Elsevier. La selección de los artículos se llevó a cabo rigurosamente para cumplir con los objetivos y criterios establecidos.

Se aplicaron criterios estrictos de inclusión y exclusión para seleccionar estudios de alta calidad, considerando el Average Citation Count (ACC) para garantizar la relevancia y calidad de las referencias utilizadas. Los artículos seleccionados, publicados en revistas científicas de renombre y clasificadas en los cuartiles Q1 a Q4 según el Scimago Journal Ranking (SJR), fueron examinados minuciosamente para establecer su relación con el tema tratado (Cruz, 2021).

Inicialmente, se identificaron 125 artículos, de los cuales se seleccionaron 74 tras aplicar los criterios mencionados. Luego, se redujo este número a 14 al limitar el período de estudio. Posteriormente, se realizó una evaluación adicional basada en el ACC, resultando en la selección de 6 artículos para un análisis más detallado. Además, se aplicó una fórmula que considera el impacto de las citas recibidas por artículo en relación con su año de publicación, lo que resultó en la selección de 11 artículos adicionales para su inclusión en el proceso de investigación. Este enfoque riguroso garantizó la obtención de resultados relevantes y reflejó completamente la terminología conceptual empleada en el estudio (López, 2022).



## RESULTADOS

La investigación ha revelado una notable prevalencia de trastornos temporomandibulares (TTM) y trastornos miofuncionales entre los músicos, especialmente aquellos que tocan instrumentos de viento. Los estudios indican que entre el 60% y el 80% de estos músicos experimentan algún grado de TTM, una incidencia significativamente más alta en comparación con la población general. Esta tendencia sugiere una estrecha relación entre la práctica de instrumentos de viento y la aparición de estos trastornos (Campos et al., 2021).

Además de la alta incidencia de TTM, los músicos de viento también enfrentan desafíos con trastornos miofuncionales. Se estima que entre el 30% y el 40% de estos músicos experimentan problemas miofuncionales, como disfunción de la musculatura facial y dificultades en la coordinación de los movimientos mandibulares. Estas cifras subrayan la complejidad de los desafíos de salud que enfrentan los músicos de viento y destacan la importancia de abordar tanto los aspectos musculares como articulares en la evaluación y tratamiento de estos trastornos (Selms et al., 2020).

Las manifestaciones clínicas de los TTM en músicos pueden variar considerablemente, desde molestias leves hasta síntomas incapacitantes que afectan la capacidad de tocar un instrumento. Los síntomas más comunes incluyen dolor en la mandíbula, que puede irradiarse hacia el oído o el cuello, sensación de rigidez en la articulación temporomandibular (ATM) al abrir o cerrar la boca, chasquidos, crujidos o bloqueos al mover la mandíbula, así como fatiga muscular y sensibilidad en la zona afectada (Zevallos, 2022).

El diagnóstico preciso de los TTM en músicos requiere una evaluación minuciosa por parte de un profesional de la salud con experiencia en trastornos temporomandibulares. Esta evaluación puede incluir un historial clínico detallado para identificar los síntomas y los factores de riesgo asociados, así como un examen físico para evaluar la función y la movilidad de la ATM y los músculos faciales (Lozano *et al.*, 2019).

El dolor y la incomodidad en la mandíbula pueden dificultar la ejecución de movimientos precisos y coordinados requeridos para la interpretación musical, lo que puede afectar la calidad del sonido y la expresividad artística del músico. Además, la fatiga muscular y la rigidez en la ATM pueden limitar la duración de las sesiones de práctica y el rendimiento general del músico (Coyago, 2022).

Los músicos pueden experimentar ansiedad y frustración debido a la interferencia de los síntomas de los TTM en su desempeño, lo que puede afectar su confianza y autoestima en el escenario. Además, la necesidad de tomar medidas para aliviar el dolor y gestionar los síntomas de los TTM, como tomar analgésicos o realizar ejercicios de estiramiento, puede distraer la atención del músico de su práctica y afectar su concentración y enfoque durante las actuaciones en vivo o grabaciones (Lozano *et al.*, 2019).

Es fundamental que los músicos reciban educación sobre la ergonomía adecuada durante la práctica y la ejecución, así como ejercicios de estiramiento y relajación muscular para prevenir lesiones (Fuentes, 2020).

Basándose en la información obtenida de una muestra de 35 individuos, predominantemente hombres (85.7%), se observó una prevalencia significativa de trastornos temporomandibulares (TMD), con más de la mitad de la muestra (51.4%) presentando al menos un tipo de trastorno. Los trastornos del disco fueron los más comunes (34.2%), seguidos por los trastornos musculares (14.2%) y articulares (8.5%). Aunque estos resultados sugieren una alta incidencia de TMD, especialmente los relacionados con el disco, es importante considerar que la muestra fue pequeña y mayoritariamente masculina, lo que podría limitar la generalización de los hallazgos. Se necesitan más investigaciones para confirmar estos resultados y explorar posibles diferencias según el género y la edad en la prevalencia de los TMD (Leonardi *et al.*, 2020).

El análisis revela que la práctica musical, especialmente con instrumentos de viento, puede influir en la salud de la articulación temporomandibular (ATM). La variedad de instrumentos, las técnicas de embocadura y la duración de la práctica pueden desencadenar diferentes problemas, desde maloclusiones hasta desgaste de los bordes incisales. Se destaca la presencia significativa de trastornos de la ATM en músicos de viento-madera en comparación con el grupo control. Este hallazgo sugiere la necesidad de un enfoque específico en la salud bucodental de los músicos, considerando las demandas particulares de sus instrumentos y prácticas (Hernández Félix *et al.*, 2021).

Los datos recolectados de cuestionarios de músicos de diversas partes del mundo sugieren que aquellos que tocan instrumentos de viento-madera están especialmente propensos a desarrollar disfunción en la articulación temporomandibular (ATM). Se observó que los síntomas de los trastornos de la ATM son más frecuentes en músicos que tocan de manera profesional y que la adopción de medidas preventivas es característica en este grupo. Se llevó a cabo un análisis estadístico de los datos obtenidos, concluyendo que los músicos profesionales, especialmente los de viento-madera, y aquellos que practican largas horas al día son particularmente vulnerables. En resumen, se sugiere que tocar instrumentos de viento puede aumentar el riesgo de lesiones y trastornos en la ATM, especialmente entre músicos profesionales y mujeres (Wróbel-Bednarz *et al.*, 2021).

El diagnóstico de los trastornos de la articulación temporomandibular (TMD) representa un desafío

debido a su naturaleza multifactorial, lo cual se ve aún más complicado en el caso de los instrumentalistas de viento, ya que no pueden evitar el factor predisponente principal, como tocar el clarinete. Para los músicos profesionales, es esencial que los dentistas comprendan la relación entre la embocadura del músico, la articulación temporomandibular, los músculos elevadores y los incisivos superiores, dado que cualquier variación en estas áreas puede influir directamente en las demás. En general, los parámetros analizados mostraron mejoras significativas desde la primera cita hasta seis meses después del tratamiento con la férula oclusal, especialmente en cuanto al dolor miofascial en el músculo masetero. Aunque las patologías articulares persisten, el uso de la férula nocturna redujo la sintomatología de TMD en el músico de clarinete. En el ámbito de la medicina de las artes escénicas, es crucial reconocer el papel fundamental de la odontología en la vida de los músicos profesionales e implementar procedimientos de evaluación dental, incluyendo la termografía infrarroja, para prevenir el uso excesivo de las estructuras anatómicas y facilitar un diagnóstico temprano y monitoreo efectivo (Clemente *et al.*, 2018).

### **Datos epidemiológicos relevantes sobre los trastornos temporomandibulares en la población de músicos.**

Los datos epidemiológicos proporcionan una perspectiva valiosa sobre la incidencia de trastornos temporomandibulares (TTM) y trastornos miofuncionales en la población de músicos. Estudios han revelado que aproximadamente el 45% al 60% de los músicos en general experimentan algún tipo de TTM durante su carrera, lo que sugiere una prevalencia significativa en este grupo demográfico específico. La cifra contrasta notablemente con la incidencia en la población general, que se sitúa alrededor del 5% al 12%, destacando así la mayor vulnerabilidad de los músicos a estos trastornos (Zevallos, 2022).

Además, los datos muestran variaciones en la incidencia de TTM según el tipo de instrumento tocado, por ejemplo, los músicos de viento enfrentan una mayor prevalencia de TTM en comparación con otros músicos, con tasas que oscilan entre el 60% y el 80% (Zevallos, 2022), el hallazgo subraya la importancia de considerar las demandas físicas y biomecánicas específicas asociadas con cada tipo de instrumento al evaluar el riesgo de desarrollar estos trastornos.

Estudios han demostrado que los músicos que practican más de tres horas al día tienen un riesgo significativamente mayor de desarrollar estos trastornos en comparación con aquellos que practican menos tiempo, la asociación entre la duración de la práctica y la incidencia de TTM resalta la importancia de la gestión del tiempo de práctica y la implementación de pausas y ejercicios de estiramiento para prevenir lesiones (Fuentes, 2020).

La identificación temprana y el manejo adecuado de estos trastornos son cruciales para mejorar tanto la ejecución musical como la calidad de vida de los músicos. Las intervenciones pueden incluir ajustes en la técnica de ejecución, tratamientos fisioterapéuticos y el uso de dispositivos de asistencia (Selms *et al.*, 2020).

Aunque la incidencia de estos trastornos puede variar según diversos factores, la educación sobre postura, manejo del estrés y técnica instrumental, junto con el acceso a servicios de salud especializados, juegan un papel fundamental en la prevención y manejo efectivo de estos problemas entre los músicos.

## **DISCUSIÓN**

Los artistas pueden experimentar una serie de problemas físicos, que incluyen molestias en la mandíbula, problemas para mover la boca, ruidos al comer o hablar, sensación de mandíbula atascada, dolores de cabeza, dolor de oído y tensión en los músculos de la cara y el cuello. Estos problemas pueden verse exacerbados por la tensión muscular resultante de una mala postura y los movimientos repetitivos necesarios para tocar el instrumento. Además, el nerviosismo y la ansiedad asociados con la actuación pueden empeorar los síntomas de TMD en los artistas.

Los sonidos producidos por las articulaciones pueden indicar una disfunción o anomalía en la función normal del trastorno temporomandibular (TTM). Si los sonidos articulares son notablemente fuertes, esto podría sugerir la presencia de una enfermedad más avanzada o degenerativa. No obstante, la falta de ruidos articulares no descarta la posibilidad de que exista una enfermedad intraarticular.

Quienes tocan instrumentos de viento de madera corren especial riesgo de sufrir disfunción de la articulación temporomandibular (ATM). Se sabe que los signos de trastornos de la articulación de la mandíbula son más comunes en los músicos profesionales y la implementación de medidas preventivas es común en este grupo. Un estudio estadístico realizado a partir de la información recopilada concluyó que los músicos profesionales,

particularmente los que tocan instrumentos de viento de madera, y los que practican durante largos períodos de tiempo todos los días son los grupos más vulnerables.

Los intérpretes de instrumentos de viento, en particular, corren un riesgo significativo de sufrir trastornos de la articulación temporomandibular debido a las peculiaridades de su práctica musical. La presión constante y el uso intenso de la mandíbula y los músculos faciales necesarios para ejercitar estos instrumentos pueden contribuir al desarrollo de esta afección. Por el contrario, los músicos que tocan instrumentos de cuerda o batería pueden no enfrentar las mismas exigencias físicas en sus mandíbulas y, por lo tanto, tienen un menor riesgo de desarrollar ATM. Sin embargo, es importante que todos los músicos, independientemente del tipo de instrumento que toquen, sean conscientes de los síntomas de la ATM y busquen atención médica si los síntomas persisten.

## CONCLUSIONES

Es importante comprender que la exposición musical y el tiempo dedicado a practicar pueden influir en la aparición y gravedad del TMD en los artistas. Por ello, es recomendable implementar programas de ejercicio y descanso que ayuden a gestionar eficazmente el estrés físico y emocional que conlleva la práctica intensiva de instrumentos musicales.

Los intervalos de entrenamiento regulares y los ejercicios de estiramiento específicos de la mandíbula y los músculos faciales pueden aliviar la tensión muscular y prevenir los síntomas de fatiga. Estos intervalos permiten a los artistas relajarse y reajustar su postura, lo que puede reducir la presión sobre la articulación temporomandibular (ATM) y minimizar el riesgo de lesiones.

Los artistas están especialmente expuestos a estos trastornos debido a las exigencias físicas de su trabajo. Es importante que los artistas reciban capacitación en ergonomía adecuada, así como ejercicios de estiramiento y relajación muscular cuando practican y actúan para prevenir lesiones.

Para un diagnóstico preciso de los trastornos de la ATM en artistas, se enfatiza la importancia de una evaluación exhaustiva por parte de profesionales de la salud, que puede incluir una historia clínica detallada y un examen físico para evaluar la función y la movilidad de los músculos faciales. De igual forma, se destaca la importancia de la prevención y control temprano de los TTM en artistas para mejorar tanto la interpretación musical como su calidad de vida, con intervenciones que pueden incluir ajustes en la técnica interpretativa, tratamientos de fisioterapia y el uso de dispositivos de asistencia.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cabrera, E. C., Cuaran, M. L., Eraso, S. A., Suarez, D. A., & Yacelga, M. E. (2023). Alteraciones Dentales y Trastornos Temporomandibulares en Estudiantes Músicos Instrumentistas de Viento de la Universidad De Nariño 2023. <https://hdl.handle.net/20.500.12494/53276>
2. Campos, L., Pedrosa, B., Cavalcanti, R., Stechman-Neto, J., Gadotti, I., Araujo, C., & Taveira, K. (2021). Prevalence of temporomandibular disorders in musicians: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Oral Rehabilitation*, 48(5), 632-642. <https://doi.org/10.1111/joor.13150>
3. Clemente, M., Mendes, J., Moreira, A., Vardasca, R., Ferreira, A., & Amarante, J. (2018). Wind Instrumentalists and Temporomandibular Disorder: From Diagnosis to Treatment. *Dentistry Journal*, 6(3), 41. <https://doi.org/10.3390/dj6030041>
4. Coyago, A. (2022). Evaluación de zonas de dolor y su severidad en la identificación precoz de trastornos en la articulación temporomandibular en músicos de instrumentos de viento y cuerda de la orquesta sinfónica nacional del Ecuador en el periodo de octubre a noviembre del 2022. <https://repositorio.puce.edu.ec/items/7bd6e8d1-8d6c-464e-a0ab-2160b61c5b54>
5. Cruz, J. (2021). Grupos empresariales y el desempeño en la sociedad matriz y sus empresas vinculadas, Huancayo 2019. <http://repositorio.upla.edu.pe/handle/20.500.12848/2256>
6. De la Torre, E., Aguirre Espinosa, I., & Núñez, J. (2020). Alteraciones estomatológicas en estudiantes de viola, violín e instrumentos de vientos Amadeo Roldán. Habana 2011. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 12(1), 96-106. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1729-519X2013000100011&lng=es&nrm=iso&tlng=pt](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1729-519X2013000100011&lng=es&nrm=iso&tlng=pt)
7. Fuentes, C. (2020). Relación entre la articulación temporomandibular y la función vocal: Una revisión de la

literatura. <https://dx.doi.org/10.5209/rlog.68081>

8. García, A. (2022). Trastornos temporomandibulares en músicos, cantantes y cantaores. <https://doi.org/10.23754/telethusa.1618.2023>
9. Hernández Félix, S., Quintana Montesdeoca, M. D. P., Hernández Martínez, F. J., Félix Mateu, S., Rodríguez De Vera, B. D. C., & Jiménez Díaz, J. F. (2021). Alteraciones osteoarticulares en el músico adulto mayor de instrumentos viento-madera. *Gerokomos*, 32(2), 90-95. <https://doi.org/10.4321/S1134-928X2021000200005>
10. Lavado, J., & Limaymanta, J. (2019). Trastornos Temporomandibulares en Músicos Intèrpretes de Instrumentos de Viento Metal – Madera – Huancayo 2017. Repositorio institucional- UPHFR. <http://repositorio.uroosevelt.edu.pe/handle/20.500.14140/87>
11. Leonardi, G. E., Kieling, B. L., Reis, G. E. D. S., Leonardi, B. B., Sydney, P. B. H., & Bonotto, D. (2020). Prevalence of orofacial pain in wind instrument players. *Brazilian Journal Of Pain*, 3(1). <https://doi.org/10.5935/2595-0118.20200011>
12. Lozano, K., Reina, K., Karime, L., & Osorio, S. (2019). Prevalencia de Trastornos Temporomandibulares en Estudiantes de Música. *International journal of odontostomatology*, 10(3), 499-505. <https://doi.org/10.4067/S0718-381X2016000300018>
13. Santos, C., Valerio, P., Borges, I., & Da Silva, J. (2021). Trastornos temporomandibulares entre intérpretes de instrumentos musicales de viento: Una revisión integradora. <https://doi.org/DOI> <https://doi.org/10.21595/jfocg.2021.22041>
14. Selms, M. K. A., Wieggers, J. W., Meer, H. A., Ahlberg, J., Lobbezoo, F., & Visscher, C. M. (2020). Temporomandibular disorders, pain in the neck and shoulder area, and headache among musicians. *Journal of Oral Rehabilitation*, 47(2), 132-142. <https://doi.org/10.1111/joor.12886>
15. Tramullas, J. (2020). Temas y métodos de investigación en Ciencia de la Información, 2000-2019. Revisión bibliográfica. *Profesional de la información*, 29(4), Article 4. <https://doi.org/10.3145/epi.2020.jul.17>
16. Wróbel-Bednarz, K., Drożdżyńska, A., Kłosowska, E., Ceglarska, A., & Korzeniewski, R. (2021). Subjective problems and temporomandibular disorders symptoms among musicians playing wind instruments. *Prosthodontics*, 71(1), 18-37. <https://doi.org/10.5114/ps/134241>
17. Zevallos, P. (2022). Prevalencia de trastornos temporomandibulares y factores asociados en estudiantes de una universidad privada de Lima-Perú. *Gaceta Médica de Caracas*, 130. <https://doi.org/10.47307/GMC.2022.130.4.11>

### **Conflicto de intereses**

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

### **Declaración de responsabilidad de autoría**

Los autores del manuscrito señalado, DECLARAMOS que hemos contribuido directamente a su contenido intelectual, así como a la génesis y análisis de sus datos; por lo cual, estamos en condiciones de hacernos públicamente responsable de él y aceptamos que sus nombres figuren en la lista de autores en el orden indicado. Además, hemos cumplido los requisitos éticos de la publicación mencionada, habiendo consultado la Declaración de Ética y mala praxis en la publicación.

Klever Anthony Medina Guato y Andrea Carolina Peñafiel Luna: Proceso de revisión de literatura y redacción del artículo.