



Laura Sofía
Tamayo Zúñiga
Fonoaudióloga

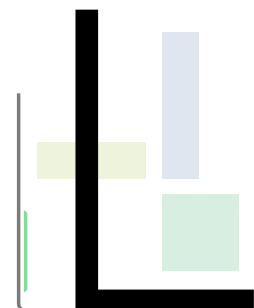
estudiante de maestría en Seguridad y Salud en el Trabajo e integrante del Grupo de Investigación Salud y Trabajo de la Universidad Nacional de Colombia. Experiencia en sistemas de vigilancia epidemiológica de la voz ocupacional.



Alba Idaly
Muñoz Sánchez
Enfermera

Magíster y doctora en Enfermería de la Universidad de Sao Paulo, Brasil. Profesora titular de la Universidad Nacional de Colombia. Líder de investigación del grupo Salud y Cuidado de los Colectivos. Forma parte del grupo de investigación Salud y Trabajo.

Explorando las condiciones de trabajo de los maestros de música



a música es para el ser humano una de las expresiones más íntimas ya que es parte de la cotidianidad, y contribuye a la identidad de los grupos y las culturas y configura la vida social de las personas (Alvarado, 2013). En este sentido, la docencia en música es una profesión compleja, que exige conocimientos y habilidades específicas como escucha analítica, interpretación instrumental o vocal, improvisación o composición, así como competencias pedagógicas y didácticas (Castro-Alonso et al., 2022). No obstante, es necesario considerar el ejercicio docente en

música como un trabajo que implica exposición a diversas condiciones laborales y factores de riesgo inherentes al desarrollo de sus tareas.

De esta manera, los profesores inmersos en un entorno de educación musical, por causa de su doble rol como usuarios ocupacionales de la voz durante el ejercicio de la docencia y como músicos (Cantor-Cutiva, 2019; Redman et al., 2022), están expuestos a condiciones intralaborales, extralaborales e individuales. Estas condiciones son consideradas como “el conjunto de aspectos singulares propios de cada trabajador como sujeto histórico-social, así como las condiciones intralaborales y extralaborales relacionadas con la ejecución de un proceso de trabajo, inmerso en un entorno definido que puede generar o no procesos de salud-enfermedad o de bienestar” (Lozada y Muñoz, 2012), desde el marco epistémico de la Universidad Nacional de Colombia.

Las condiciones intralaborales se relacionan con los aspectos propios del trabajo (Pérez Claros, 2017), como los niveles de presión sonora, iluminación, ventilación, entre otras. Por otro lado, las condiciones extralaborales se refieren a factores familiares y sociales del trabajador, entre ellos, el uso del tiempo libre, condiciones de transporte y características de vivienda. En cuanto a las condiciones individuales, estas comprenden características particulares de cada trabajador, como antecedentes médicos, personales, familiares, entre otros (American Speech-Language-Hearing Association, 2020; Antunes et al., 2023; Atará Piraquive, 2020; Ministerio de la Protección Social, 2010).

Sumado a esta situación, también se identificó la presencia de multiempleo en la población, lo que potencia la exposición a factores de riesgo de estos trabajadores.

Las condiciones mencionadas pueden afectar de manera negativa la voz y la audición de los docentes de música, que son sistemas fisiológicos fundamentales para el desarrollo de su actividad laboral y profesional. La afectación de estas funciones no solo compromete el desempeño laboral, sino que puede traducirse en un



deterioro de la calidad de vida y del bienestar (Muthuswamy, 2024).

Es así como la exposición a diversas condiciones laborales puede desencadenar problemas como fatiga vocal, deterioro temporal del umbral auditivo, tinnitus, entre otros, así como enfermedades ocupacionales a largo plazo, entre ellas, la Hipoacusia Neurosensorial Inducida por Ruido (HNIR), la disfonía y lesiones benignas de los pliegues vocales (nódulos, pólipos) (Di Stadio et al., 2018; Themann & Masterson, 2019). Entre tanto, Niar-chou et al. (2021) reportan asociaciones positivas entre las enfermedades de la laringe y las cuerdas vocales y los trastornos de la voz en músicos de instrumentos de cuerda y de canto; así mismo, se informa asociación positiva entre el tinnitus y los músicos de instrumentos de teclado.

En este sentido, se reporta la HNIR dentro de las secuelas a nivel auditivo en los maestros de música. Este trastorno representa la “segunda causa

más común de pérdida auditiva neurosensorial después de la presbiacusia y afecta aproximadamente al 5 % de la población mundial” (Natarajan et al., 2023). En el contexto colombiano, el 86 % de los docentes de música y músicos han reportado molestias auditivas y en un estudio de la Universidad Nacional de Colombia se evidenció que el 35 % de los docentes presentó síntomas vocales asociados a su rol docente (Atará Piraquive, 2020; Bastidas González, 2016).

Sin embargo, a pesar de la alta prevalencia reportada de los síntomas vocales, al acudir a valoración médica, suelen presentarse diagnósticos erróneos ya que, con frecuencia, se prioriza la atención de los problemas auditivos y no se contempla la remisión al profesional en fonoaudiología cuando existen alteraciones de la voz (Farías, 2018). Incluso en los casos remitidos, la ausencia de protocolos unificados y la falta de consideración de las condiciones laborales dificultan

una evaluación objetiva de la función vocal (Atará-Piraquive et al., 2023b; Evans et al., 2024; Farías, 2018). Esto evidencia la necesidad de considerar los factores de riesgo y las demandas específicas de la docencia en música.

Por otra parte, datos disponibles en el contexto nacional y reportados por el Ministerio de Salud y Protección Social indican que, a septiembre del 2025, un total de 870 trabajadores independientes clasificados en la ocupación "Otros profesores de música" fueron identificados en clase de riesgo 1 (Indicadores de Riesgos Laborales, n.d.).

De esta forma, es esencial que desde el ámbito de la Seguridad y Salud en el Trabajo se generen estrategias para identificar efectivamente las condiciones de trabajo de los docentes de música y desarrollar acciones que den respuesta a las necesidades de esta población en torno a la salud laboral, la promoción del bienestar y la prevención de las enfermedades.

Desde el ámbito de la SST se deben generar estrategias para identificar las condiciones de trabajo de los docentes de música y desarrollar acciones que den respuesta a sus necesidades en torno a la promoción de la salud laboral y la prevención de las enfermedades".

Teniendo en cuenta este contexto, fue necesario llevar a cabo una revisión exploratoria de la literatura

científica disponible de los últimos 10 años, en el periodo comprendido entre 2014 y 2024, para identificar las condiciones de trabajo intralaborales, extralaborales e individuales de los docentes de música en el ámbito internacional y nacional.

La búsqueda se realizó en bases de datos electrónicas como Scopus, Scielo, PubMed, Science Direct y literatura gris en repositorios de universidades. Las ecuaciones de búsqueda fueron ("Hearing loss" AND "health promotion" AND musicians); ("health promotion" AND "voice disorders"); ("occupational health" AND "hearing loss" AND "musicians") con las palabras clave en inglés, español y portugués. Los criterios de inclusión fueron artículos que contuvieran información acerca de las condiciones laborales de los msicos o maestros de música, de texto completo y dentro del periodo de tiempo definido, relacionados con la población objetivo.

Condiciones de trabajo de los maestros de música

En total se revisaron 23 artículos. Una vez se surtió el proceso de análisis de la información, se identificó que, con relación a las condiciones intralaborales, el principal peligro físico fue la exposición a niveles de presión sonora superiores a los límites permisibles, con promedios de 116,4 dB LAeq durante los ensayos y 110 dB LAeq en las presentaciones (Hernández Guzmán et al., 2015). A ello se suman las condiciones acústicas de los espacios, que influyen directamente en la exposición al ruido. Esta exposición varía según factores como el repertorio, el tipo y número de instrumentos, la cantidad de msicos y el tiempo destinado a la práctica individual, los ensayos y las presentaciones (Hake et al., 2024), aspectos que también pueden relacionarse con peligros psicosociales. Durante las clases, además, se puede presentar ruido interno y externo que provoca conductas compensatorias en la voz, descritas por el efecto Lombard, el cual se manifiesta en un aumento involuntario de la in-



tensidad vocal (Nusseck et al., 2022; Rossi-Barbosa et al., 2016).

Adicionalmente, se reportan jornadas extensas, descansos insuficientes y un uso limitado de protección auditiva a pesar de la exposición a altos niveles sonoros. En cuanto al uso de Elementos de Protección Personal (EPP), algunas investigaciones mencionan protectores diseñados específicamente para los maestros de música, como los modelos con “flat frequency attenuating” y los ER 9-15-25 (Chesky, 2011; Giraldo Clavijo, 2023). Asimismo, se informa que el tiempo de enseñanza desempeña un papel esencial, ya que una mayor trayectoria laboral implica un incremento en la exposición acumulada (Bo et al., 2016; Natarajan et al., 2023; Pouryaghoub et al., 2017).

Con relación a las condiciones extralaborales, se identificó que esta

Las condiciones intralaborales, extralaborales e individuales configuran una alta demanda vocal para el maestro de música, generando efectos auditivos que impactan su calidad de vida, productividad y desempeño laboral”.

población suele desempeñarse en otras universidades, participan en otros grupos musicales, desarrollan actividades de investigación y

cumplen funciones administrativas. Estas múltiples responsabilidades incrementan la demanda vocal y la exposición auditiva (Atará-Piraquive et al., 2023).

Finalmente, en las condiciones individuales se identificaron hábitos vocales poco saludables o comportamientos fonotraumáticos como gritar, hablar en voz alta, carraspear y toser; así como hábitos conductuales como el uso de audífonos de forma recreativa. También influyen el consumo de alcohol y cafeína, la baja ingesta de agua y factores de riesgo como alteraciones en la salud mental (estrés, ansiedad, depresión), trastornos del sueño, reflujo gastroesofágico y consumo de fármacos ototóxicos (Atará-Piraquive et al., 2023; Hake et al., 2024).

En conjunto, estas condiciones de trabajo configuran una alta demanda vocal para el maestro de música,



Presentamos la **chaqueta Nordland** y el **pantalón impermeable con tirantes Iceberg**, prendas para cámaras frigoríficas que garantizan que te mantengas **seguro, abrigado y seco.**

Protección garantizada contra el **frío extremo** gracias a su complejo aislante homologado según la norma **EN342.**

Iceberg



Nordland




generando un mayor esfuerzo y fatiga, así como efectos auditivos y extra-auditivos que pueden impactar la calidad de vida, la productividad y el desempeño laboral. Sin embargo, algunos estudios evidencian desconocimiento por parte de esta población sobre el funcionamiento de los sistemas vocal y auditivo, así como sobre estrategias preventivas (Bastidas González, 2016; Cortez González, 2014). De esta forma, la falta de conocimiento limita la identificación de factores de riesgo y peligros.

Por ello, los profesionales en Seguridad y Salud en el Trabajo deben identificar estas condiciones y riesgos para diseñar sistemas de vigilancia epidemiológica y programas de promoción de la salud vocal y auditiva, orientados a prevenir trastornos de la voz y desórdenes auditivos. Estas acciones deben estar alineadas con los Objetivos de Desarrollo Sostenible número 3 (garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades) y al número 8 (promover el crecimiento económico inclusivo y sostenible, el empleo y el trabajo decente para todos), los cuales en conjunto, buscan

Los profesionales en SST deben identificar las condiciones y riesgos de los maestros de música para diseñar sistemas de vigilancia epidemiológica y programas de promoción de la salud vocal y auditiva".

crear entornos de trabajo seguros, favorecer el bienestar, incrementar la productividad y reducir los riesgos (Naciones Unidas, 2015).

En consecuencia, las condiciones de trabajo de los docentes de música pueden impactar de manera significativa su voz y audición, por lo que resulta fundamental identificarlas y priorizarlas desde la Seguridad y Salud en el Trabajo, con el fin de promover entornos de trabajo saludables. El ejercicio docente en música se configura a partir de la interacción de condiciones intralaborales, extralaborales e individuales, que determinan su salud y bienestar.

En este sentido, la revisión realizada ofrece elementos valiosos para orientar acciones de promoción de la salud y prevención de la enfermedad, con énfasis en el cuidado de la voz y la conservación y protección auditiva en los lugares de trabajo. De esta forma, se resalta la importancia de cuidar la salud de los docentes de música, dado que su bienestar es esencial para el desarrollo adecuado de su actividad profesional y laboral. 



Referencias

- American Speech-Language-Hearing Association. (2020).** Los medicamentos ototóxicos. American Speech-Language-Hearing Association. <https://www.asha.org/siteassets/ais/ais-los-medicamentos-ototoxicos.pdf>
- Ángel Alvarado, R. (n.d.).** La música y su rol en la formación del ser humano.
- Antunes, B., Silva, M. N., Ávila, A., & de Medeiros, A. M. (2023).** Factors associated with the limitation at work because of the voice: study with teachers of basic education in Brazil. *Journal of Voice*, 37(1), 79–91. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2020.11.003>
- Atará Piraquive, . (2020).** Efecto de un programa de promoción de la salud vocal en los lugares de trabajo en la demanda vocal de docentes universitarios. Universidad Nacional de Colombia. <https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/79152/1031135176.2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Atará Piraquive, . P., Herrera-Guzmán, C. L., Hernández-Contreras, J. R., Rincón-Pinilla, M. P., Peña-Campagnoli, A. T., Florez-Lancheros, G. P., & Cantor-Cutiva, L. C. (2023a).** Effect of a workplace vocal health promotion program and working conditions on voice functioning of college professors. *Journal of Voice*, 37(6), 886–896. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2021.05.016>
- Atar Piraquive, . P., Herrera-Guzmán, C. L., Hernández-Contreras, J. R., Rincn-Pinilla, M. P., Peña-Campagnoli, A. T., Florez-Lancheros, G. P., & Cantor-Cutiva, L. C. (2023b).** Effect of a workplace vocal health promotion program and working conditions on voice functioning of college professors. *Journal of Voice*, 37(6), 886–896. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2021.05.016>
- Bastidas González, E. (2016).** Análisis de las condiciones acústicas de los espacios académicos de ensayo y los efectos en la audición de un grupo de estudiantes de música de una universidad del suroccidente colombiano. Universidad del Valle. <https://bibliotecadigital.univalle.edu.co/server/api/core/bitstreams/fe9e9c0b-ec8c-4107-9db0-d31911fb049b/content>
- Bo, M., Clerico, M., & Pognant, F. (2016).** Parametric method for the noise risk assessment of professional orchestral musicians. *Noise and Health*, 18(85), 319–328. <https://doi.org/10.4103/1463-1741.195797>
- Cantor-Cutiva, Lady. (2019).** Salud vocal en el trabajo, un derecho de todos? (pp. 95–100). https://pure.urosario.edu.co/ws/portalfiles/portal/53159853/1_Simposio_Nacional_de_Vocolog_a_ciencia_habilitaci_n_y_entrenamiento_de_la_voz_humana.pdf#page=95
- Castro-Alonso, V., Chao-Fernández, R., Castro-Alonso, V., & Chao-Fernández, R. (2022).** El perfil profesional del docente de música en educación secundaria: la creación musical desde una aproximación basada en competencias. *Human Review: International Humanities Review / Revista Internacional de Humanidades*, 12(2), 1–13. <https://doi.org/10.37467/REHUMAN.V11.3934>
- Chesky, K. (2011).** Schools of music and conservatories and hearing loss prevention. *International Journal of Audiology*, 50(SUPPL. 1), 32–37. <https://doi.org/10.3109/14992027.2010.540583>
- Cortez González, A. S. (2014).** Diseno de un programa de promoción de la salud vocal en docentes universitarios. Universidad Nacional de Colombia. <https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/52749/1015404027-2014.pdf?sequence=1>
- Di Stadio, A., Dipietro, L., Ricci, G., Della Volpe, A., Minni, A., Greco, A., de Vincentiis, M., & Ralli, M. (2018).** Hearing loss, tinnitus, hyperacusis, and diplacusis in professional musicians: a systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15. <https://doi.org/10.3390/ijerph15102120>
- Evans, A., Rennie-Salonen, B., Wijsman, S., & Ackermann, B. (2024).** A scoping review of occupational health education programs for music students and teachers. *Research Studies in Music Education*. <https://doi.org/10.1177/1321103X241235794>
- Farías, P. (2018).** Diagnóstico de la función vocal en voz ocupacional: la disfona del docente calificada según la CIF. *Revista Aret*, 18(2), 33–54. <https://arete.iberu.edu.co/article/view/art.18204>
- Giraldo Clavijo, H. (2023).** Ergonomía prospectiva aplicada en la reducción de factores de pérdida auditiva en los msicos de la Banda Sinfónica Militar de la Fuerza Aérea Colombiana - Escuela Militar de Aviación. Instituto Departamental de Bellas Artes. https://repositorio.bellasartes.edu.co/bitstream/handle/123456789/695/TG_IM_Giraldo-Clavijo_Herman%20Augusto_09-11-2023%20-%20HERMAN%20AUGUSTO%20GIRALDO%20CLAVIJO.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Hake, R., Kreutz, G., Frischen, U., Schlender, M., Rois-Merz, E., Meis, M., Wagener, K. C., & Siedenburg, K. (2024).** A survey on hearing health of musicians in professional and amateur orchestras. *Trends in Hearing*, 28, 23312165241293760. <https://doi.org/10.1177/23312165241293762>
- Hernández Guzmán, C., Romero Gárate, N., & Zura Vilches, C. (2015).** Descripción del estado auditivo de un grupo de msicos chilenos. Universidad de Chile. https://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/138208/Zura_Romero_Hernandez.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Indicadores de riesgos laborales. (n.d.).** Retrieved October 14, 2025, from <https://www.minsalud.gov.co/proteccionsocial/RiesgosLaborales/paginas/indicadores.aspx>

- Lozada, M., & Muñoz, A. (2012).** Experiencias de investigación en Seguridad y Salud en el Trabajo. Universidad Nacional de Colombia. https://books.google.co.ve/books?id=EbgnpLs_cuMC&printsec=copyright#v=onepage&q&f=false
- Ministerio de la Protección Social. (2010).** Batería de instrumentos para la evaluación de factores de riesgo psicosocial. <https://www.fondoriesgoslaborales.gov.co/documents/publicaciones/estudios/Bateria-riesgo-psicosocial-1.pdf>
- Muthuswamy, V. V. (2024).** Music teacher mental health and job performance: role of voice fatigue and vocal performance. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 24(1), 1-14. <https://doi.org/10.12738/jestp.2024.1.001>
- Naciones Unidas. (2015).** Objetivos de Desarrollo Sostenible. ONU. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>
- Natarajan, N., Batts, S., & Stankovic, K. M. (2023).** Noise-Induced Hearing Loss. *Journal of Clinical Medicine*, 12(6). <https://doi.org/10.3390/jcm12062347>
- Niarchou, M., Lin, G. T., Lense, M. D., Gordon, R. L., & Davis, L. K. (2021).** Medical phenome of musicians: an investigation of health records collected on 9803 musically active individuals. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1505(1), 156-168. <https://doi.org/10.1111/nyas.14671>
- Nusseck, M., Immerz, A., Richter, B., & Traser, L. (2022).** Vocal behavior of teachers reading with raised voice in a noisy environment. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(16). <https://doi.org/10.3390/ijerph19158929>
- Pérez Claros, L. (2017).** Condiciones de salud y trabajo de los profesionales de Enfermería en América del Sur (Revisión integrativa). Universidad Nacional de Colombia. <https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/62362/LeidyL.P%c3%a9rezClaros.2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Pinto Giannini, S. P., & Ferreira, L. P. (2021).** Voice disorders in teachers and the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF). *Revista de Investigación e Innovación en Ciencias de la Salud*, 3(1), 33-47. <https://doi.org/10.46634/riics.60>
- Pouryaghoub, G., Mehrdad, R., & Pourhosein, S. (2017).** Noise-induced hearing loss among professional musicians. *Journal of Occupational Health*, 59(1), 33-37. <https://doi.org/10.1539/joh.16-0217-OA>
- Redman, Y., Vercelli, C., Cantor-Cutiva, L. C., & Bottalico, P. (2022).** Work-Related communicative profile of voice teachers: effects of classroom noise on voice and hearing abilities. *Journal of Voice*, 36(2), 291.e17-291.e31. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2020.05.021>
- Rossi-Barbosa, L. A. R., Barbosa, M. R., Morais, R. M., de Sousa, K. F., Silveira, M. F., Gama, A. C. C., & Caldeira, A. P. (2016).** Self-Reported acute and chronic voice disorders in teachers. *Journal of Voice*, 30(6), 755.e25-755.e33. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2015.08.003>
- Themann, C. L., & Masterson, E. A. (2019).** Occupational noise exposure: a review of its effects, epidemiology, and impact with recommendations for reducing its burden. *The Journal of the Acoustical Society of America*, 146(5), 3879-3905. <https://doi.org/10.1121/1.5134465>

