

La influencia del estrés laboral en el desarrollo de acúfenos: Revisión de alcance

Brayan Ayala Molina, Juliana Rivera Moriano, Vanessa Pazos Cerón

Trabajo de grado para optar el título de Especialista en Seguridad y Salud en el Trabajo

Director

Diana Isabel Polo Escorcía

Magister en Patología del Habla y del Lenguaje

Universidad Santo Tomás, Bucaramanga

División Ingenierías y Arquitectura

Especialización en Seguridad y Salud en el Trabajo

2025

Dedicatoria

A mi madre, quien ha sido la guía y el pilar que ha sustentado mi vida. Desde mis primeros pasos, ha sembrado en mí la semilla del esfuerzo, la disciplina y la perseverancia. Su amor incondicional, su ejemplo de fortaleza y sacrificio, y su constante aliento me han impulsado a no rendirme, a superar mis propios límites y a perseguir mis sueños con determinación. Esta monografía es, en gran parte, un testimonio de su dedicación y enseñanzas. Le debo no solo este logro, sino cada uno de mis avances y la confianza que tengo en mis propias capacidades.

A mi pareja, quien ha sido mi compañero fiel en cada etapa de este recorrido. Su apoyo inquebrantable, su paciencia ante mis dudas y su amor constante han sido fundamentales en cada momento de incertidumbre. Gracias por brindarme el consuelo cuando las fuerzas flaqueaban y por celebrarme cuando las metas se alcanzaban. Este trabajo no solo refleja mis esfuerzos, sino también el respaldo silencioso pero firme que siempre me ha ofrecido. Juntos hemos recorrido este camino, y este logro también es fruto de tu presencia, tu comprensión y tu amor.

Brayan Ayala Molina.

A Dios, por ser mi guía constante en este camino tan importante para mí, gracias por iluminarme en los momentos de oscuridad, darme sabiduría en los momentos de dificultad y esperanza cuando sentí desfallecer. Agradezco mi historia, mi proceso y lo que estoy viviendo hoy. Sé que detrás de todo hay un plan perfecto, lo recibo con amor y lo bendigo. Sin tu presencia en mi vida, este logro no habría sido posible.

Juliana Rivera Moriano

Dedico este trabajo con profunda gratitud a mis padres, cuyo esfuerzo, orientación y apoyo constante han sido pilares fundamentales en mi formación personal y académica. A mi abuela, por

su amor inquebrantable, sus sabios consejos y por ser siempre un ejemplo de fortaleza y generosidad. Este logro no habría sido posible sin ustedes.

Vanessa Pazos Cerón

Contenido

Introducción	12
1. Planteamiento del problema	14
2. Justificación.....	19
3. Objetivos.....	24
3.1 Objetivo general	24
3.2 Objetivos específicos.....	24
4. Estructura temática	25
5. Marco referencial.....	26
5.1 Antecedentes	26
5.1.1 Antecedentes internacionales	26
5.1.2 Antecedentes nacionales.....	28
5.2 Marco teórico	29
5.3 Marco conceptual	33
5.4 Marco legal.....	41
5.5 Marco normativo.....	42
6. Diseño metodológico	44
6.1 Alcance.....	44
6.2 Ecuación de búsqueda	45
6.3 Criterios de elegibilidad	45
6.4 Fuentes de información.....	46

6.5 Tipo de estudio	47
6.7 Población y muestra	47
6.8 Plan de análisis de datos.....	48
6.9 Aspectos éticos.....	48
7. Desarrollo.....	50
7.1 Identificar los mecanismos fisiológicos propuestos que vinculan el estrés laboral con la aparición de acúfenos publicados en la literatura científica de 2020 a 2024.....	50
7.2 Comparar los hallazgos de diferentes estudios sobre la relación entre el estrés laboral y el desarrollo de acúfenos en la literatura publicada entre 2020 y 2024.....	52
7.3 Reconocer la relación entre el estrés laboral y el desarrollo de acúfenos según los hallazgos reportados en investigaciones recientes.....	54
8. Conclusiones.....	58
9. Resultados.....	61
Referencias.....	64
Apéndices.....	69

Lista de Tablas

Tabla 1. *Términos de búsqueda*45

Tabla 2. *Ecuaciones de búsqueda*45

Lista de Apéndices

Apéndice A. *Recopilación de artículos totales en bases de datos según ecuación*69

Apéndice B. *Segundo filtro análisis de artículos usados*.....71

Resumen

Esta monografía desarrollada desde la modalidad de revisión de alcance, tiene como objetivo explorar la posible influencia del estrés laboral en el desarrollo de acúfenos, una percepción auditiva sin fuente externa cuya etiología es compleja y multifactorial.

En la literatura reciente se ha evidenciado que el entorno laboral puede generar niveles significativos de estrés, afectando tanto el bienestar emocional como fisiológico de los trabajadores. A través del análisis de investigaciones publicadas entre 2020 y 2024, se identificó una asociación entre altos niveles de estrés laboral y la aparición o agravamiento del acúfeno, destacando mecanismos fisiológicos que involucran la activación del sistema nervioso autónomo y la liberación de cortisol. Aunque no se establece una relación causal directa, se reconoce una correlación significativa que visibiliza el estrés laboral como un factor de riesgo importante en el desarrollo de esta condición auditiva.

Este trabajo aporta elementos clave para el enfoque preventivo dentro de los sistemas de gestión en seguridad y salud en el trabajo, promoviendo la intervención sobre factores psicosociales como parte de una estrategia integral para preservar la salud auditiva y el bienestar de los trabajadores. Además, la presente monografía motiva para que futuras investigaciones estudien a profundidad la raíz la temática central y se dé a conocer teorías precursoras que aborden las dos variables desde un enfoque integral.

Palabras claves: Acúfenos, estrés laboral, audición, revisión de alcance, factores psicosociales.

Abstract

This research paper, developed under the scope review modality, aims to explore the possible influence of occupational stress on the development of tinnitus, an auditory perception without an external source whose etiology is complex and multifactorial. Recent literature has shown that the work environment can generate significant levels of stress, affecting both the emotional and physiological well-being of workers. Through the analysis of studies published between 2018 and 2024, an association was identified between high levels of work-related stress and the onset or worsening of tinnitus, highlighting physiological mechanisms involving the activation of the autonomic nervous system and the release of cortisol. Although a direct causal relationship is not established, a significant correlation is recognized, making occupational stress an important risk factor in the development of this auditory condition. This paper contributes key elements for the preventive approach within occupational health and safety management systems, promoting intervention on psychosocial factors as part of a comprehensive strategy to preserve workers' auditory health and well-being. Furthermore, this monograph encourages future research to more thoroughly study the central theme and introduce pioneering theories that address both variables from a holistic perspective.

Keywords: Tinnitus, work stress, hearing, scope review, psychosocial factors.

Glosario.

Acúfenos (Tinnitus): sonido (zumbido, pitido, siseos o murmullos) percibido por uno o ambos oídos sin que exista una fuente sonora externa. (Pérez-González y De la Torre, 2023)

Bienestar Organizacional: estrategias que llevan a condiciones favorables para la salud física y mental de los trabajadores. (Organizaciones Saludables, 2023)

Carga Laboral: requerimientos psicofísicos a los que se somete a un empleado a lo largo de su jornada laboral. (Eraso y Rivera, 2022)

Células Ciliadas: células receptoras que transforman las vibraciones sonoras en impulsos nerviosos que el cerebro interpreta como sonido. (Cobo y Cuesta, 2024)

Corteza Auditiva: área del cerebro encargada del procesamiento de los sonidos. (Martínez, 2024)

Estrés: reacción fisiológica provocada por situaciones agobiantes que puede originar reacciones psicosomáticas o trastornos psicológicos. (OMS, 2023)

Estrés Laboral: respuesta emocional y física a las exigencias y presiones del entorno laboral. (Gilles, 2021)

Factores Psicosociales: factores que se encuentran en el entorno laboral como condiciones del sitio de trabajo, percepciones del trabajador frente a sus funciones, ambiente laboral, relaciones interpersonales, entre otros. (Valencia y Rivera, 2023)

Hiperactividad Neuronal: actividad eléctrica excesiva en áreas del cerebro, en este caso en la corteza auditiva, relacionada con la aparición de tinnitus. (Eggermont, 2022)

Neuro Plasticidad Maladaptativa: alteración de las conexiones neuronales que pueden generar la percepción de acúfenos. (Leaver, 2020)

Riesgo Psicosocial: condiciones organizacionales que pueden afectar negativamente la salud mental de los trabajadores. (Paez et al., 2021)

Síndrome de Burnout: estado de agotamiento físico, mental y emocional, despersonalización y reducción del desempeño laboral. (Lovo, 2021)

Sistema Límbico: conjunto de estructuras cerebrales involucradas en la regulación emocional y el estrés. (Martínez-Devesa, 2021)

Introducción

Los acúfenos son una percepción auditiva en ausencia de un estímulo sonoro externo y puede manifestarse como un zumbido, pitido o ruido constante en los oídos. Su origen es multifactorial y, aunque tradicionalmente, se ha asociado con la exposición a ruidos intensos, problemas vasculares y trastornos neurológicos, en los últimos años ha cobrado relevancia el estudio de su relación con factores psicosociales, como el estrés laboral.

El estrés prolongado en el entorno laboral puede generar alteraciones en el sistema nervioso y endocrino, favoreciendo cambios neurofisiológicos que influyen en la percepción del acúfeno (Cobo y Cuesta, 2024). Sin embargo, la evidencia sobre esta relación aún no ha sido completamente sistematizada, lo que hace necesario un análisis exhaustivo de la literatura reciente.

Ante esta problemática, la presente investigación tiene como objetivo general analizar la influencia del estrés laboral en el desarrollo de acúfenos a partir de la literatura científica publicada entre 2020 y 2025. Para ello, se lleva a cabo una revisión de alcance que posibilita identificar los mecanismos fisiológicos propuestos que vinculan el estrés laboral con la aparición del acufeno; comparar los hallazgos de distintos estudios; y reconocer los patrones de relación entre ambas variables en investigaciones recientes.

Este estudio tiene como base, la necesidad de consolidar la información existente para mejorar la comprensión de los factores de riesgo asociados a los acúfenos en contextos laborales. Los hallazgos obtenidos contribuyen al diseño de estrategias preventivas en el ámbito de la salud ocupacional, mitigando los efectos del estrés sobre la salud auditiva de los trabajadores. Adicionalmente, el análisis de la literatura facilita la identificación de vacíos de

conocimiento, orientando futuras investigaciones hacia una mejor caracterización de esta relación.

Metodológicamente, la recopilación de información se realiza mediante una base de datos en Excel, en la que se clasifican los estudios seleccionados según criterios predefinidos, como tipo de investigación, población estudiada, metodología empleada y principales hallazgos. Esto permite una organización sistemática de la evidencia disponible y facilita el análisis comparativo de los estudios revisados. De esta manera, la investigación busca proporcionar un panorama amplio y actualizado sobre la relación entre el estrés laboral y el desarrollo de acúfenos, aportando información relevante tanto para el ámbito académico como para la práctica.

1. Planteamiento del problema

Los acúfenos afectan a una proporción significativa de la población mundial. Según Hoffman y Reed (2020), aproximadamente del 10% al 15% de los adultos en todo el mundo experimentan acúfenos, lo que representa entre 700 y 900 millones de personas. Esta prevalencia enaltece el impacto extendido del acúfeno a nivel global. Los acúfenos pueden tener efectos significativos en la calidad de vida, desde la perspectiva auditiva puede desarrollar disminuciones o pérdidas auditiva, además, en la parte emocional contribuye a una serie de problemas como ansiedad, depresión y dificultades en el sueño.

De este modo, el acúfeno representa una carga económica significativa debido a los costos asociados con el tratamiento y la gestión de la condición. La investigación y el tratamiento continúan avanzando; sin embargo, aún no tiene una cura certera, hasta la fecha solo se cuenta con métodos de tratamiento desde varias perspectivas, (Hoffman y Reed, 2020).

Sumado a esto, en un estudio realizado en Alemania, Patil et al. (2023) hacen una revisión de literatura científica con el fin de describir la asociación entre los estados emocionales, el estrés y el desarrollo del tinnitus. Uno de los aspectos claves a destacar es que los grados de estrés crónico son factores influyentes en los usuarios con tinnitus; esto se evidencia en la literatura analizada, lo que muestra que el 25% de los pacientes con tinnitus consideraba el estrés crónico como la causa principal de este síntoma. Los datos no asocian, directamente, la duración del estrés con el tinnitus; pero el índice de respuestas que relacionan el estrés con el tinnitus fue alto, por ende, se respalda esa relación potencial.

Otro estudio investigó a 658 usuarios de la App de celular "Track Your Tinnitus", encontrando un efecto directo del nivel de estrés en la intensidad del tinnitus; además, en usuarios con tinnitus crónico, la exposición a un estresor agudo indujo a niveles sostenidos de cortisol o a una respuesta reducida de esta hormona y experiencias subjetivas de mayor estrés. Esto puede indicar que el estrés crónico influye en el desarrollo del tinnitus crónico. (Patil, et al., 2023, p.2)

Por otra parte, además de Europa, en América Latina también se ha abordado el estudio del estrés en el ámbito laboral, en investigaciones como la de Calle et al. (2020) en la que se estudió el estrés presentado en el personal administrativo y operativo del Centro de Atención Ambulatorio en Guayas, Ecuador. Este estudio estuvo liderado por tres expertos de salud mental, quienes establecieron cuatro indicadores: 1) Autoestima de los trabajadores, 2) Asertividad 3), Tipo de personalidad y 4) Ambiente laboral del centro. Dichos indicadores influyen en la aparición, desarrollo y afrontamiento del estrés, encontrando que el cuarto indicador es el que muestra mayor prevalencia en el desarrollo y mantenimiento de estrés, por lo cual se recomienda intervenir; ya que solo el 10% de las personas estudiadas percibe un ambiente adecuado. Lo que se convierte en un tema de estudio para futuras investigaciones, al abordarse las enfermedades que se desencadenan con los altos niveles de estrés, para así lograr estrategias de prevención y tratamiento.

En el contexto colombiano, donde se desarrolla esta investigación, se conceptualiza el acúfeno como una condición que conlleva a una preocupación creciente dentro del ámbito de la salud auditiva. Aunque las cifras exactas pueden variar, estudios nacionales indican que una parte significativa de la población colombiana experimenta dicha condición, lo que impacta significativamente, en su calidad de vida, (Gutiérrez y Díaz 2020).

Por otra parte, aproximadamente el 15% de la población mencionada presenta síntomas de acúfenos, lo que destaca la magnitud del problema. Esta condición no solo afecta el bienestar general de los pacientes; sino que también, impone una carga económica considerable al sistema de salud debido a los costos asociados con el diagnóstico y tratamiento. A pesar de los avances en la investigación y en el tratamiento de esta, el acceso a servicios especializados como Fonoaudiólogo, Otorrinolaringólogo sigue siendo limitado, como consecuencia de variables como el nivel económico de las personas y la región donde reside, (Gutiérrez y Díaz 2020).

El acúfeno es una condición multifactorial con diversas etiologías, que pueden incluir factores neurológicos, metabólicos, ambientales y psicosociales. Entre estos últimos, el estrés laboral ha sido identificado como un posible factor relacionado con su desarrollo. Salamanca y Garavito (2021) definen el estrés laboral como un riesgo psicosocial que afecta la salud mental, generando cambios en la percepción, alteraciones emocionales y modificaciones en las estrategias de afrontamiento. Sus principales desencadenantes incluyen la contaminación visual y auditiva, la sobrecarga de trabajo, relaciones interpersonales inadecuadas, así como factores organizacionales y extra organizacionales. La presencia constante de estos estresores puede tener efectos adversos tanto para el trabajador como para la empresa, lo que resalta la importancia de investigar su posible influencia en la aparición del acúfeno.

El acúfeno se define como la percepción de un sonido sin que exista fuente sonora externa que lo origine, pues es dado por la propia naturaleza de este. Según la American Tinnitus Association (ATA, 2020), representa el tercer síntoma más incapacitante que puede sufrir el ser humano tras el dolor intenso y los trastornos del equilibrio. Además de esto, es una condición que afecta a la población mundial, eso se evidencia en el estudio que realiza

Han et al. (2018) en Corea del sur, donde su objetivo fue investigar la asociación de acúfenos con el estado de ánimo depresivo y/o la ideación suicida, y explorar los factores de riesgo compartidos entre estos, dentro de una muestra representativa de un total de 28.930 adultos, estos datos se obtuvieron del cuarto y quinto Informe Nacional de Salud y Nutrición de Corea, como instrumento utilizaron una encuesta, la cual abordó las asociaciones de las variables socioeconómicas y relacionadas con la salud, con el estado de ánimo depresivo y la ideación suicida, respecto a los resultados encontrados en el estudio, evidenciaron una relación significativamente relevante frente al padecimiento de acúfenos y su gravedad con la ideación suicida y depresión, (Han et al., 2018).

Existen diversas investigaciones acerca de acúfenos por exposición al ruido en los entornos laborales; sin embargo, se desea explorar en estudios que consideren el estrés laboral como una posible causa principal de este síntoma. El motivo de esta investigación es realizar un análisis de literatura reciente en la que se evidencie la asociación o relación del estrés como causa de acúfenos para que así mismo futuras investigaciones lo puedan usar como línea de base para el manejo del estrés laboral para prevenir esta afectación auditiva, la cual ha tenido una creciente prevalencia. Como señala Leyton (2021) el tinnitus está presente entre el 0.5 y 20% de la población de todo el mundo.

En ese orden de ideas, en primera instancia es pertinente definir el estrés el cual es un estado grave el cual hay que prestarle atención para solucionarlo a la mayor brevedad posible puesto que está correlacionado con la generación de enfermedades.

Por otra parte, frente al ámbito laboral, los trabajadores al estar expuestos a distintos estímulos que les generan estrés, lo asocian como una amenaza a su bienestar, por tanto, les

imposibilita enfocar sus sentidos en la labor que están realizando, lo cual constituye factores de riesgo laboral que afectan tanto a la empresa como a sus trabajadores.

Dentro de estos riesgos, se encuentran los psicosociales, los cuales Calle, et al. (2020) enfatizan que en lo que concierne a la seguridad industrial están en la lista de riesgos laborales de la Organización Internacional del Trabajo, puesto que no solo afecta el área laboral si no que se transmite al área personal, familiar y social.

2. Justificación

Al desarrollar un proceso investigativo es importante tener en cuenta los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) los cuales fueron creados en septiembre de 2015 por los jefes de Estado y de Gobierno como parte de la Agenda de Desarrollo Sostenible 2030. Dichos objetivos representan un pacto histórico de compromiso; ya que genera un conjunto de metas globales centradas en mejorar la calidad de vida de las personas, con un enfoque en la erradicación de la pobreza, considerada como un requisito necesario. Además, este pacto busca equilibrar el desarrollo económico, social y ambiental de manera integrada y sostenible. Teniendo en cuenta esto, los ODS representan una característica global para mejorar el bienestar humano y preservar el planeta, (Gil, 2018).

De acuerdo con los hallazgos de la presente investigación, se evidencia una alineación con el Objetivo de Desarrollo sostenible (ODS) N° 8: Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo, y el trabajo decente para todos. Esta investigación busca establecer una base conceptual que sirva de referente para futuras investigaciones orientadas a mejorar las condiciones laborales. En particular, se promueve el acceso a entornos de trabajo seguros y saludables. Del mismo modo, la salud de los trabajadores genera una estabilidad económica en la empresa pues incentiva la buena praxis y a su vez la remuneración económica al empleador por cada producto ofertado.

Este estudio parte de la problemática, de una necesidad de abordar e investigar en la literatura científica el estrés laboral como una de las causas de acúfenos, para así contribuir a la comunidad científica y brindar bases para que en el futuro se puedan desarrollar estrategias de promoción, prevención y tratamientos.

Al generar revisiones de literatura científica y condensarlas por medio de monografías se brinda un aporte conceptual del que pueden partir futuros investigadores para contribuir en las empresas en las que surja esta problemática y así mejorar el ambiente, la productividad laboral y prevenir en los trabajadores posibles enfermedades a las cuales podrían enfrentarse, no obstante, también buscar el tratamiento idóneo para quienes han sido afectados.

Con este panorama, se tendría que definir la promoción en salud la cual según la Organización Panamericana de la Salud (OPS, falta año) es un método que permite a los trabajadores tener el control sobre su salud y demás factores que preserven su propio bienestar, por medio de la creación de políticas públicas acordes, que precisan requisitos previos de la salud, desde el ámbito mental, físico, emocional y social. De este modo, las anteriores técnicas se plasman en práctica, usando enfoques participativos, promovidos por los empleadores hacia los empleados, generando espacios que dignifiquen y aseguren la salud y el bienestar para todos.

La promoción de la salud permite cambios en el ambiente que ayudan a promover y proteger la salud, al mismo tiempo, ejerce cambios estructurales en la metodología de trabajo por parte de empleadores y empleados, (Vicente, et al., 2022)

Es importante conocer la diferencia entre prevención de la salud y promoción de la salud, ya que son dos términos que difieren en todos los aspectos. En este caso se aborda el concepto de prevención que consiste en las intervenciones que tienen como objetivo reducir y eliminar los comportamientos que pueden ser calificados como factores de riesgo que conllevan al desarrollo de varios tipos de enfermedades; además, de enfocarse en estos factores de riesgo, también se centra en las poblaciones de riesgo; ya que hay personas que

adquieran enfermedades contagiosas y/o degenerativas. Esto permite que los profesionales que trabajan en el área de la salud generen estrategias y planes de intervención que ayuden a disminuir los índices de enfermedad y/o mortalidad, además de obtener información útil para futuras medidas de promoción y prevención. (Rodríguez, 2021, p.51)

Por otra parte, la gestión del riesgo en salud está relacionada con la prevención, diagnóstico, tratamiento, rehabilitación y mitigación de la enfermedad, esto garantiza el aseguramiento y la provisión adecuada de los servicios de salud; así como la inspección, vigilancia y control en cuanto a la prestación de servicios de salud por parte de las entidades territoriales de salud, (Alcaldía de Bogotá, 2024).

Es menester reconocer la importancia de intervenir sobre las condiciones laborales de las personas y contar con medidas que faciliten el control de factores de riesgo profesional, para así salvaguardar la integridad de las personas que constituyen una sociedad.

Además, al querer hablar sobre las posibles variables de causalidad del estrés, se debe visualizar como un todo porque son múltiples las opciones que lo generan, un ejemplo de esto es lo que hace la salud pública cuando aborda la relación entre fenómenos sociales y biológicos, con el fin de crear herramientas para dirigir acciones políticas encaminadas a la toma de decisiones en pro de la sociedad, en pro de la generación de conocimiento con bases científicas para generar impactos sociales y mejorar su calidad de vida (Weber 1984, como se citó en Benavides, 2021).

Finalmente, teniendo en cuenta lo anterior, se busca con este estudio generar un impacto no solo en la comunidad científica, sino en la calidad de vida de los trabajadores y así mismo, mejorar la productividad de las empresas que se ven afectadas cuando los trabajadores desarrollan enfermedades.

A nivel general, esta monografía busca investigar por medio de la revisión de literatura científica la relación entre los dos factores tales como la aparición de los acúfenos relacionado con el estrés laboral, lo cual abre camino a futuras investigaciones que propicien mecanismos de intervención. Además de esto, genera consciencia sobre la necesidad de fomentar una salud mental eficaz y positiva, previniendo alteraciones a las condiciones físicas que afectan no solo su bienestar como trabajador, sino también, su vida extralaboral.

A nivel metodológico, se toma el método cualitativo, que representa una contribución innovadora en áreas del conocimiento de las ciencias sociales, la psicología, la lingüística, la antropología, la historia y la demografía. A diferencia de la investigación científica convencional, que se enfoca en obtener datos cuantificables, este enfoque se basa en técnicas de observación que producen resultados descriptivos. Utiliza un método de razonamiento inductivo y está orientada a entender de manera científica las experiencias y culturas humanas.

La investigación cualitativa se centra en interpretar lo que las personas expresan, proporcionando respuestas subjetivas y descriptivas relacionadas con el ser humano. Con este estudio se busca hacer un aporte y generar espacios de conocimientos en la comunidad científica, (De la Roche, et al., 2021)

Por consiguiente, este estudio busca realizar una revisión exhaustiva de la literatura para hallar la posible relación entre la aparición de acúfenos y el estrés laboral, generando una respuesta oportuna ante esta posibilidad planteada como el centro de la investigación.

Todo lo anterior, se propende por proyectar intervenciones a futuro a través de investigaciones que conduzcan a mejorar el contexto laboral en cuanto al estrés y sus consecuencias como la aparición de acúfenos, condiciones que al mejorarse contribuirán a

un desarrollo económico y político en toda empresa llevada a cabo. De acuerdo con Davies (2022), un clima laboral inadecuado impacta, negativamente, quebrantando las relaciones interpersonales, y en casos más serios puede originar la fuga del talento humano, incrementando el índice de rotación de personal, además, se convierte en obstáculo para el cumplimiento de los objetivos organizacionales de la empresa.

3. Objetivos

3.1 Objetivo general

Analizar la influencia del estrés laboral con el desarrollo de acúfenos desde la literatura publicada de 2020 a 2024.

3.2 Objetivos específicos

- Identificar los mecanismos fisiológicos propuestos que vinculan el estrés laboral con la aparición de acúfenos publicados en la literatura científica de 2020 a 2024.
- Comparar los hallazgos de diferentes estudios sobre la relación entre el estrés laboral y el desarrollo de acúfenos en la literatura publicada entre 2020 y 2024.
- Reconocer la relación entre el estrés laboral y el desarrollo de acúfenos según los hallazgos reportados en investigaciones recientes.

4. Estructura temática

La actual investigación lleva consigo una serie de ordenamientos, en un principio con una introducción, siguiendo esto, se exploran los conceptos fundamentales de los acúfenos, posteriormente, se aborda una perspectiva del estrés laboral. La siguiente sección se basa en una revisión de estudios previos, se discute la metodología utilizada para seleccionar los estudios relevantes para la investigación. Finalmente, la investigación concluye con un análisis crítico, recomendaciones para futuras investigaciones.

5. Marco referencial

5.1 Antecedentes

5.1.1 *Antecedentes internacionales*

Los autores Elarbed et al. (2020) presentaron una revisión de alcance sobre tinnitus y estrés en la cual se tenía como objetivo evidenciar una relación entre estos dos. La revisión se basó en una búsqueda en línea de bases de datos y revistas publicadas donde midieron con diferentes instrumentos, tanto el tinnitus como el estrés en población adulta. En cuanto a los resultados, inicialmente, se identificaron 5699 artículos en la etapa de búsqueda y fueron 50 los seleccionados para realizar el análisis en el que evidenciaron que algunos pacientes que presentan síntomas de tinnitus, cuando están estresados reportan un tinnitus más fuerte y molesto; sin embargo, la otra parte de los pacientes no asocian sus síntomas de tinnitus con el estrés.

Los resultados no fueron concluyentes, ya que, a pesar de que hubo una evidencia sobre cómo el estrés puede agravar el tinnitus sigue sin ser clara la dirección de esta relación.

Como recomendación, es importante comparar biomarcadores relacionados con el estrés en grupos de la misma edad, medirlos en diferentes puntos y correlacionarse con los cambios en la gravedad del tinnitus. Además, para ampliar la comprensión del papel del estrés en el desarrollo del tinnitus es importante considerar muchos enfoques metodológicos alternativos, como estudiar diferentes conceptos de estrés y hacer un monitoreo diario de este. Por último, sugieren realizar una comparación de los niveles de estrés entre diferentes grupos de tinnitus, (Elarbed et al., 2020).

En otro estudio realizado por Searchfield et al. (2024) se busca comprender sobre el alcance, fortalezas y limitaciones de la investigación en Tinnitus en Nueva Zelanda, utilizan una metodología de revisión crítica de alcance con el fin de establecer prioridades para futuras investigaciones. Identificaron 208 estudios sobre el tema donde hablaban de temas principales como su epidemiología, modelos, estudios en animales, mecanismos, evaluación y pronóstico, farmacoterapia, neuromodulación, terapias sensoriales y práctica clínica. Los autores comprenden de acuerdo con los estudios encontrados que los mecanismos del tinnitus reflejan una interacción con las regiones cerebrales asociadas con la atención, memoria, las emociones y el entorno.

En otro estudio, relacionan la intensidad y variación del tinnitus según las experiencias previas, el contexto, y las reacciones negativas ante las situaciones que experimenta cada persona. Entre las recomendaciones, los autores destacan la importancia de incluir y considerar conocimientos tradicionales y abordar la falta de diversidad cultural y étnica para enriquecer las próximas investigaciones en tinnitus (Searchfield et al, 2024).

En un estudio realizado sobre audífonos para aliviar el tinnitus, la autora Jacquemin et al. (2021) utiliza como método una revisión de alcance con base en el marco de seis etapas de Arksey y O'Malley (2005). Se buscó, únicamente, manuscritos en inglés y se seleccionaron un total de 28 estudios de investigación primaria. Se examinan, especialmente, personas que experimentan estrés asociado al deterioro auditivo y se encontró que el 68% de los estudios mostraban alivio gracias a los audífonos, aun así, hubo mucha variabilidad en la calidad de los estudios. Se recomienda una metodología más sólida en futuras investigaciones para evaluar la efectividad en poblaciones expuestas a factores estresantes, (Jacquemin et al., 2021).

A pesar de los diversos estudios realizados en otros países, el creciente interés y la relevancia en el tema, existe poca evidencia nacional y regional que sugiere una relación entre el estrés laboral y el tinnitus, pues bien, aún hay muchos vacíos significativos en la literatura y preguntas sin responder. Es necesaria una mayor comprensión de los mecanismos específicos por los que el estrés laboral influye en el desarrollo del tinnitus.

El presente estudio busca analizar la literatura existente para sintetizar el conocimiento sobre cómo el estrés laboral afecta la salud auditiva desarrollando tinnitus en los trabajadores, proponer algunas recomendaciones para la prevención y manejo en los contextos ocupacionales.

5.1.2 Antecedentes nacionales

En el periodo de enero a abril del año 2022, se realizó un estudio transversal donde se aplicó el cuestionario ESIT-SQ a pacientes atendidos en una Institución de alta complejidad en la ciudad de Medellín, Colombia, que hubiesen presentado acúfeno reciente o en el último año. El artículo se basa en un análisis descriptivo cuantitativo con el programa STATA. 15. El objetivo del estudio busca evaluar las características clínicas y epidemiológicas de pacientes con acúfeno. Se obtuvo un 33.7% para el acúfeno de inicio gradual, 38,6% bilateral, 60,4% intermitente, 33.7% de frecuencias medias a altas y 53% con tono puro. Hubo 146 participantes, las mujeres de 46 años fueron las más afectadas. El 50% de los pacientes nunca habían consultado al médico con anterioridad y el 39% indicaron recibir tratamiento. Las enfermedades otológicas que se encuentran más asociadas al acúfeno fueron la otitis media aguda, la presbiacusia y el trauma acústico. (Jaramillo et al., 2023).

Las autoras, una especialista en Audiología y la segunda una estudiante de Fonoaudiología, llevaron a cabo un estudio realizado en la Universidad de Pamplona,

Colombia, que tuvo como objetivo determinar la relación entre hiperacusia, tinnitus y los trastornos emocionales. El planteamiento de la investigación es descriptivo cualitativo, se utiliza como método una revisión sistemática basada en la guía metodológica PRISMA con la herramienta PICO adaptada a la herramienta PIO. Se tomaron 50 artículos donde 18 de ellos hacían parte de estudios experimentales en humanos, realizados en las fechas de 1994, 1995, 2002 y 2003, todos esos estudios pertenecían al continente europeo debido a la escasa investigación del tema en Latinoamérica. De acuerdo con la revisión existe una relación por su conexión con estructuras neuronales compartidas y por los neurotransmisores en común para la regulación de las emociones, la hiperacusia y el tinnitus, (Jaimes y Merchan, 2024).

Estudiantes de la facultad de medicina de la UPB en Medellín, Colombia en el año 2022, propusieron una revisión narrativa acerca del Tinnitus, con el fin de realizar una actualización sobre su diagnóstico clínico y terapéutico en la última década. Dentro de los factores de riesgo asociados a la aparición de Tinnitus se encuentran trastornos mentales como la depresión, la ansiedad, el estrés crónico y el insomnio. De acuerdo con la Epidemiología, el 68,5% de la población mundial puede llegar a experimentar Tinnitus como una condición temporal al menos una vez en su vida y este hallazgo lo correlacionan con una exposición prolongada a fuentes sonoras de alta intensidad, como también, a altas cargas de estrés, (Jaramillo et al., 2023).

5.2 Marco teórico

En primera medida, es importante partir de la definición de estrés, haciendo un recorrido histórico iniciado desde Selye (1974) que dispone que el estrés es una respuesta subjetiva, variable y fluctuante del cuerpo de la persona que lo padece ante cualquier situación o demanda que se le haga, en otras palabras, a lo largo del ciclo vital los seres

vivos se enfrentan a distintas situaciones que les produce estrés que puede ser producto de una situación tanto desagradable como agradable; un ejemplo de esto es que una muestra de afecto y un doloroso golpe podrían resultar igualmente de estresantes (Selye,1974).

Sumado a lo anterior y teniendo claras las definiciones de estrés, se aborda el estrés laboral. Una de las primeras definiciones y teorías acerca de este fenómeno es la que aparece con (1970) Robert Karasekn para lo que realizó un estudio por medio del análisis de bases de datos con población trabajadora de Suecia y Norteamérica, estableciendo que el estrés laboral es la sensación o percepción subjetiva del estrés, el cual surge no solo por la carga y demanda de actividades laborales, sino que también influye el grado de percepción que el individuo tiene frente al cumplimiento o control de dichas actividades, además por la presión del tiempo establecido para dichas tareas. En conclusión, esta teoría se enfoca en que el estrés laboral surge cuando el control que perciben es bajo y las demandas laborales son altas. (Karasek y Theorell, 1990, como se citó en Chilon y Soberon, 2023).

Del mismo modo, el sociólogo John Henry en 1980, fue uno de los precursores en la investigación y abordaje del síndrome de burnout o de desgaste profesional (Barbosa, et al. 2024), importante tenerlo en cuenta a la hora de abordar el estrés laboral considerado como el frecuente agotamiento y exigencia ante altas cargas laborales. Entre los hallazgos expuestos por Bayes (2021), se identificó que este agotamiento se produce al tener activo el sistema nervioso, autónomo, así como la disfunción del eje medular suprarrenal simpático y aumento en los grados de cortisol; finalmente entre las consecuencias más comunes se encuentran, enfermedades cardiovasculares, inflamación sistémica, cambios en el funcionamiento cerebral, inmunosupresión, entre otros, (Bayes, et al. 2021)

Considerando lo expuesto anteriormente, se encuentra que el estrés laboral prolongado puede afectar, significativamente de manera negativa, tanto a la salud y bienestar físico como a la salud mental, un ejemplo de esto ocurre cuando los trabajadores se enfrentan a situaciones de alta presión o ambientes laborales poco favorables, ante esto, el cuerpo responde activando el sistema nervioso simpático, esta respuesta continua puede llevar a una hiperactividad en las conexiones neuronales auditivas, lo que produce una percepción anormal de sonidos en ausencia de estímulos externos, (Gilles, 2021).

En lo que respecta a salud pública, se considera relevante considerar este aspecto como aporte en la construcción de la realización de la presente monografía, por lo que se selecciona un estudio del año 2023 de autoría del Consejo Colombiano de Seguridad (CCS), en el cual se presentan 3004 enfermedades laborales en todo el País, y un 5,7% de muertes reportadas causadas por enfermedades laborales.

Dentro de las enfermedades laborales más comunes, encontraron el estrés y los trastornos mentales. La exposición a factores de riesgo psicosocial en los entornos laborales que se han evidenciado en las nuevas formas de trabajo como la hostilidad, la falta de garantías laborales, jornadas laborales largas, entre otros, potenciaron estas enfermedades afectando una gran parte de la población trabajadora, convirtiendo así, el estrés laboral en un problema de salud pública, (CCS, 2023).

Considerando lo anterior, si no se gestiona correctamente los niveles de estrés, es posible que se genere el “*burnout*” o síndrome de desgaste profesional, el cual, de acuerdo con Lovo (2021) se ha convertido en un problema moderno que sobrepasa la capacidad de contención fisiológica del individuo, presentando un agotamiento excesivo, despersonalización y sensación de no realización. Lovo menciona varias estadísticas de

estudios realizados en diferentes países y demuestra cómo el síndrome arroja una alta tasa en las diferentes poblaciones. A la larga, el trabajador puede llegar al colapso emocional y cognitivo, manifestando depresión y ansiedad crónicas que lo pueden llevar al suicidio, (Lovo, 2021).

Los acúfenos, se caracterizan por la percepción de sonidos en uno o ambos oídos sin la presencia de una fuente sonora externa. Esta condición puede manifestarse de diversas formas, como zumbidos, pitidos, siseos o murmullos, y su intensidad varía según el paciente, llegando en algunos casos, a interferir con la concentración, el sueño y el bienestar emocional. Aunque los acúfenos no constituyen una enfermedad en sí misma, pueden ser un síntoma de alteraciones en el sistema auditivo o de otras condiciones médicas subyacentes. Su origen es complejo y multifactorial, lo que hace que su diagnóstico y tratamiento representen un desafío clínico.

Entre sus posibles causas se incluyen la exposición prolongada a ruidos intensos, lesiones en la vía auditiva, trastornos vasculares y factores psicológicos como el estrés y la ansiedad. Debido a la variabilidad en la percepción del acúfeno entre los pacientes, no existe un tratamiento único y definitivo; sin embargo, se han desarrollado diversas estrategias terapéuticas para mitigar sus efectos. Algunas de estas incluyen la terapia de reentrenamiento auditivo, el uso de dispositivos de enmascaramiento sonoro y el abordaje psicológico para mejorar la adaptación y reducir la angustia asociada a esta condición, (Jaramillo Rivera et al., 2023).

Teniendo en cuenta lo anterior, una de las teorías precursoras en relacionar el estrés laboral y acúfenos se enfoca en que los mecanismos cerebrales involucrados en la modulación del estrés, como el sistema límbico y la corteza prefrontal, juegan un papel clave en la aparición

y agravamiento del acúfeno. Estas áreas del cerebro, que regulan las emociones y el estado de alerta, se ven alteradas por el estrés continuo, lo que genera un incremento en la percepción de los acúfenos, destacando la importancia de reducir los niveles de estrés en el ámbito laboral mediante estrategias de mecanismos de afrontamiento de estrés y bienestar laboral para minimizar los síntomas del acúfeno los cuales pueden presentarse en sus sitios de trabajo y, posteriormente, llevarse a cabo en el ámbito familiar, (Martínez-Devesa, 2021).

Otras de las teorías médicas más aceptadas es la de hiperactividad neuronal. Según esta hipótesis, los acúfenos son el resultado de una actividad excesiva en ciertas áreas del cerebro, particularmente, en la corteza auditiva. Esta actividad se produce en respuesta a la pérdida auditiva, cuando el cerebro intenta compensar la falta de estímulos sonoros externos. Al no recibir suficiente información auditiva, el cerebro genera su propio "ruido", que se percibe como tinnitus, (Eggermont, 2022). Otra de ellas, es la teoría de la neuro plasticidad maladaptativa también es un referente importante en las investigaciones recientes. Esta teoría plantea que el cerebro, en su intento por adaptarse a la pérdida de audición o a otros factores que afectan el sistema auditivo, desarrolla nuevas conexiones neuronales que terminan siendo patológicas. Estas conexiones alteradas pueden provocar la percepción de sonidos inexistentes, (Leaver, 2020).

5.3 Marco conceptual

Teniendo en cuenta las teorías mencionadas, se enfatiza en lo que respecta al marco conceptual. En primera instancia, se aborda una nueva definición de acúfeno, que consiste en la sensación de escuchar un sonido que no proviene de ninguna fuente externa. Este sonido puede manifestarse de diversas maneras, como zumbidos, pitidos o chasquidos y puede variar en intensidad y tono, afectando de forma leve a severa a la persona que lo padece. Se

establece que no se trata de una enfermedad en sí misma, sin embargo, los acúfenos, son un síntoma común asociado con múltiples condiciones médicas, especialmente, aquellas relacionadas con el sistema auditivo y límbico, (Pérez-González y De la Torre, 2023).

Los acúfenos, se caracterizan por la percepción de sonidos sin una fuente externa que los genere. Anatómicamente, este fenómeno se relaciona con estructuras del sistema auditivo, especialmente, el oído interno, donde se encuentran las células ciliadas en la cóclea. Estas células son responsables de convertir las vibraciones sonoras en señales eléctricas que el cerebro interpreta como sonido. Cuando las células ciliadas sufren daño debido a factores como exposición a ruidos intensos, envejecimiento o infecciones, pueden enviar señales erróneas en ausencia de estímulos externos, lo que resulta en la percepción de acúfenos. También, alteraciones en la vía auditiva eferente medial, que tiene una función inhibitoria sobre la percepción del sonido, lo que puede contribuir a la aparición de acúfenos al disminuir el control sobre las señales auditivas que llegan al cerebro, (Cobo y Cuesta, 2024).

Fisiológicamente, el daño en las células ciliadas puede provocar una reorganización en las vías neuronales auditivas centrales. Esta reorganización puede aumentar la actividad neuronal espontánea y la sincronización anómala en la corteza auditiva, lo que se traduce en la percepción consciente de sonidos inexistentes en el entorno. Además, se ha observado que este puede estar asociado con desequilibrios en los circuitos neuronales que conectan la corteza auditiva con otras áreas cerebrales, como el sistema límbico, responsable de las emociones. Esta interacción podría explicar por qué el acúfeno se acompaña frecuentemente de síntomas emocionales como ansiedad o depresión.

La complejidad de estas conexiones neuronales y su plasticidad sugieren que el acúfeno es una condición multifactorial, donde tanto las alteraciones periféricas en el oído

como los cambios centrales en el cerebro contribuyen a su manifestación, (Cobo y Cuesta, 2024).

Siguiendo en la clasificación, se encuentran dos tipos principales de acúfenos: subjetivo y objetivo. En primera medida, el subjetivo es el más prevalente y lo experimenta únicamente la persona afectada, siendo imperceptible para otros, este tipo de acúfeno está comúnmente vinculado a daño en el sistema auditivo, como pérdida auditiva por exposición al ruido o alteraciones en la cóclea y, además, se asocia a síntomas emocionales que se exacerban por medio del sistema límbico. En cuanto a los acúfenos objetivos, aunque mucho más raro, puede ser detectado mediante técnicas clínicas especializadas. Generalmente, este tipo está asociado a alteraciones físicas, como problemas en los vasos sanguíneos o contracciones musculares en áreas cercanas al oído. Finalmente, frente al diagnóstico de los acúfenos comienza con una evaluación exhaustiva de la historia médica del paciente. Esto incluye una revisión detallada de la aparición y evolución del síntoma, factores desencadenantes y cualquier condición de salud subyacente. Posteriormente, se suelen realizar pruebas audiológicas, como la audiometría, que permite identificar cualquier pérdida de audición o alteraciones en la capacidad auditiva (Henry, Zaugg y Myers, 2020)

El estrés laboral se define como una respuesta emocional y física producida cuando la demanda de tiempo en el trabajo sobrepasa la capacidad del empleado para manejarlas. Esta condición ha cobrado una relevancia creciente en el entorno laboral actual, donde las presiones por cumplir plazos, enfrentar cargas de trabajo elevadas y adaptarse a cambios organizacionales pueden impactar, negativamente, la salud mental y física de los trabajadores.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) advierte que el estrés laboral puede resultar en problemas de salud como ansiedad, depresión y trastornos cardiovasculares, lo que resalta la importancia de reconocer y abordar este tipo de estrés en el ámbito profesional, estableciendo así que el estrés laboral no solo repercute en el bienestar de los empleados, sino también puede afectar la productividad y el clima dentro de la organización, (OMS, 2019).

En cuanto a su clasificación se encuentra que el surgimiento del estrés laboral se da producto de varias sintomatologías clínicas que padecen los trabajadores que fueron expuestos a sobrecarga o presión laboral, lo cual afecta significativamente a los trabajadores y así mismo a su empresa (Cabay, Noroña y Vega, 202, como se citó en Jiménez et al., 2023). Otra forma de clasificar el estrés, es el crónico, evidenciado en un estudio nacional de autoría de Sarsosa y Charria (2028, como se citó en Jiménez et al., 2023) en el que al estar expuesto en un periodo de tiempo prolongado a sobrecarga o estrés laboral conlleva consecuencias en la salud mental y física de los trabajadores y en los casos más extremos a desarrollar el síndrome de burnout (Jiménez et al., 2018)

Cuando se efectúa una evaluación para realizar un diagnóstico de estrés laboral, este normalmente se manifiesta a través de reacciones fisiológicas, cognitivas, conductuales o emocionales; sin importar cual sea la reacción siempre viene acompañado de agotamiento, sensación de angustia e impotencia por la falta de control ante las situaciones de estrés. Comúnmente, se presentan síntomas físicos como dolores de cabeza, dolores de espalda y cuello, malestar estomacal, fatiga, infecciones, dificultad respiratoria, aumento de la presión sanguínea, alta probabilidad de padecer obesidad y problemas cardiovasculares.

También afecta los procesos de memoria en el cerebro y puede ocasionar trastornos del sueño. En cuanto al nivel cognitivo, puede provocar confusión, falta de concentración,

incapacidad para resolver problemas, disminución de la capacidad de aprendizaje; conductualmente, se disminuye la productividad, se cometen errores con más facilidad, dificultad para relacionarse, puede aumentar el consumo de sustancias psicoactivas, (Cortés et al., 2020).

Para analizar los acúfenos desde una perspectiva psicológica es importante partir de los factores psicosociales en el entorno laboral, como aquellos factores que interactúan en el entorno laboral, entre ellos, condiciones ambientales del sitio de trabajo, el disfrute o percepción positiva del trabajador frente a las labores que ejecuta, además refiere que dichos factores no solo se encuentran o dependen del entorno en el que trabajan; puesto que analizándolos desde una perspectiva más amplia, cultura, relaciones interpersonales se puede influir en el rendimiento y sensación de disfrute, y por ende, perjudicar a la organización (Comité mixto OIT-OMS, 1984, Como se citó en Valencia y Rivera, 2023)

Al indagar más en los marcos conceptuales o teorías que aborda los riesgos psicosociales, se encuentra una revisión sistemática de Valencia y Rivera (2023) en la que hicieron la revisión de modelos y sistematizaron los hallazgos encontrados por medio de 3 categorías en primer lugar se encuentra los modelos clásicos teóricos sobre estrés tales como el modelo “Desbalance esfuerzo-recompensa” de Siegrist y las teorías de Lazarus y Selye; el modelo demanda-control-apoyo social de Karsasek y Theorell. En segundo lugar, los modelos teóricos emergentes, por ejemplo, los modelos de justicia organizacionales y el psicosocial de Copenhague (como se citó en, Valencia y Rivera, 2023). Finalmente, los modelos de gestión de riesgos laborales que a pesar de que existan modelos como el PIMA-EF de Leka, Cox y Zwetsloot también es cierto que sigue siendo un concepto fluctuante y

ambiguo, por lo que se sugiere la necesidad de indagar a profundidad para que el concepto tenga mayor claridad, (Crocce et al., 2018, como se citó en Valencia y Rivera, 2023).

Los riesgos psicosociales afectan, negativamente, la salud de los trabajadores, provocando estrés crónico y una variedad de enfermedades, como problemas cardiovasculares, respiratorios, inmunológicos, gastrointestinales, dermatológicos, endocrinos, musculoesqueléticos y mentales. Estas consecuencias son resultado de condiciones laborales inadecuadas, especialmente, relacionadas con una mala organización del trabajo. El término "psicosocial" se refiere a cómo estos riesgos impactan nuestra mente y a su origen social, vinculado a ciertas características de la estructura laboral. Es importante destacar que los riesgos psicosociales no son meramente un problema de tipo personal o familiar, sino que se originan en las condiciones de trabajo y, en particular, en su organización, (García, 2011, como se citó en Páez et al., 2021).

Del mismo modo, se alinea con lo que señala Caicedo (2023), quien argumenta que factores como las exigencias laborales, el exceso de trabajo, el modo de liderazgo, el control excesivo y los métodos de supervisión han deteriorado tanto el ambiente laboral como la calidad de vida de los trabajadores. Este aumento en las exigencias laborales ha generado un incremento en el ausentismo, a menudo relacionado con molestias físicas menores, como dolores a nivel de columna y problemas musculoesqueléticos.

Las diferentes exigencias, que incluyen la necesidad de capacitación y la presión competitiva, son solo algunas de las muchas que enfrentan los empleados (Jiménez, 2010, como se citó en Caicedo, 2023). Como resultado, se ha vuelto habitual la producción de cortisol en el eje hipotálamo-hipófisis, así como la liberación de catecolaminas por las glándulas suprarrenales. La investigación ha revelado los efectos nocivos que el desequilibrio

de estas hormonas, causado por el estrés laboral, tiene en el metabolismo de los carbohidratos, la presión arterial, el sueño y los periodos de descanso. Uno de los sistemas más afectados es el inmunológico, que pierde su capacidad defensiva contra enfermedades respiratorias y trastornos autoinmunes (Lecca, 2013, como se citó en Caicedo, 2023).

Martínez (2022) define los factores protectores psicosociales laborales como acciones, hechos, situaciones, acontecimientos, contextos o estados organizacionales que muestran una alta probabilidad de mejora en la salud de los trabajadores, hablando física, mental y socialmente; también, promueven estrategias de promoción y prevención en lo que respecta al bienestar y el aumento favorable de la productividad. En suma, los factores protectores pueden ser aquellos elementos que se encuentran en la persona y en el entorno, los cuales permiten aumentar el umbral de tolerancia al estrés, (Martínez, 2022).

Ahora bien, en una situación de estrés laboral y con el fin de mitigar su presencia para beneficiar tanto al trabajador como a la empresa, es fundamental tomar medidas y accionar enfocándose en la detección, prevención e intervención frente a los riesgos psicosociales, brindando momentos de orientación y psicoeducación basados en la motivación, la disminución de la sobrecarga laboral, estrategias de afrontamiento, regulación de emociones, y el actuar, adecuadamente, ante una situación de estrés. Al priorizar dichas medidas, se logran identificar factores protectores como: liderazgo, roles definidos, ruptura de la rutina, calidad de los recursos, trabajo en equipo, relaciones interpersonales agradables, resiliencia, apoyo social, buen clima laboral, entre otros, (Buitrago et al., 2021).

De la misma manera, se encuentran algunos factores protectores psicosociales en los contextos organizacionales frente al estrés laboral, estos involucran los esfuerzos del

trabajador para lograr control sobre una situación negativa llevándolo a plantearse metas, dichos factores son métodos de afrontamiento.

Los métodos de afrontamiento son diversos: el primero, hace referencia a un afrontamiento proactivo por medio de autorregulación y cumplimiento de metas; el segundo, es un afrontamiento reflexivo donde se buscan diferentes alternativas posibles para identificar cuál es más efectiva; el tercer método consiste en una planificación estratégica que propone dividir tareas extensas en elementos manejables; el cuarto, es un afrontamiento preventivo que se enfoca en una preparación estratégica ante factores estresores. Los últimos dos métodos son la búsqueda de apoyo emocional y un afrontamiento de evitación; este último se refiere a evitar acciones en situaciones determinadas, (Ospina y Giraldo, 2022).

Martínez (2022) destaca como, el apoyo social, en particular, presenta un impacto positivo en la salud de los trabajadores, convirtiéndolo en uno de los factores protectores psicosociales más importantes cuando se trata de acontecimientos laborales estresantes, puesto que, el trabajador cuenta con una red de apoyo clara y establecida, además de un plan de emergencia ante situaciones estresantes en el que se incluye números o contactos de personas a las que pueden y quieren acudir en situaciones difíciles. En conclusión, se debe tener en cuenta que para que un trabajador sea funcional en su trabajo debe contar con una estabilidad en su salud y vida como individuo, (Martínez, 2022).

Esto también lo confirma López (2023), cuando enfatiza que una adecuada atención por parte de la red de apoyo del trabajador o de su área de trabajo) llega a ser muy benéfico, ayudando a incrementar el sentido de pertenencia en los trabajadores y en el aspecto individual, por ejemplo, un notable aumento de la autoestima. Por otra parte, una escasa red de apoyo o la no consolidación de esta, puede generar efectos negativos como enfermedades

crónicas, finalmente, al tener esto en cuenta se mejorará la calidad de vida, por ende, la integridad biopsicosocial de los individuos y así mismo el rendimiento de la empresa (López, 2023).

5.4 Marco legal

La ley 1616 de 2013 se proclama para garantizar el derecho a la atención oportuna en salud mental. Actuar bajo el régimen de esta ley, facilita un manejo adecuado del estrés laboral, específicamente, si se cumple con lo estipulado en el artículo 9, sobre promoción de la salud mental y prevención del trastorno mental en el ámbito laboral. Esta ley obliga a crear entornos laborales saludables enfocados en el bienestar psicológico. El empleador debe garantizar condiciones de trabajo seguras, evitando la sobrecarga laboral que es una de las principales causas de estrés laboral, esto con el fin de intervenir a tiempo y evitar afectaciones graves en la salud, (Ley 1616, 2013).

La Resolución 2764 de 2022 es fundamental cuando se trata de evaluación y manejo del estrés laboral, ya que adopta la Batería de instrumentos para la evaluación de factores de Riesgo Psicosocial y la Guía Técnica General y protocolos para la promoción, prevención e intervención de los Factores Psicosociales y sus efectos en la población trabajadora, la cual se encuentra en el artículo 6.

La Guía General, contempla acciones de intervención y control frente al “burnout” o síndrome de agotamiento laboral, acoso laboral, manejo en situaciones de duelo, estrés postraumático, estrés agudo y depresión, (Ministerio de Trabajo, 2022).

La Resolución 2646 de 2008, emitida por el Ministerio de la Protección Social, establece directrices para la identificación, evaluación y control de los factores de riesgo psicosocial en el entorno laboral. Esta norma reconoce la importancia de comprender y

gestionar el estrés laboral como parte de una estrategia integral de salud ocupacional. El objetivo principal de la resolución es promover el bienestar y la salud mental de los trabajadores, así como prevenir situaciones que puedan afectar su desempeño y calidad de vida, tal cómo se menciona en los artículos 18, 19 y 20 del capítulo IV, en donde se abordan y priorizan temas como el compromiso que debe tener tanto la gerencia como los trabajadores dentro de la organización, la priorización de situaciones que estén impactando negativamente, también se incluyen actividades educativas para una mayor formación de los trabajadores, realización de integraciones de acciones en los SG-SST y se incentiva el desarrollo de programas para intervención en crisis y manejo preventivo contra el acoso laboral, entre otros, (Ministerio de la Protección Social, 2008).

Dado a que ya queda clara la normatividad acerca de la evaluación de riesgos psicosociales, no está de más, tener en cuenta algunos puntos específicos de la ley 1090 (Congreso de la República de Colombia, 2006) la cual regula el ejercicio profesional de la psicología, es pertinente tener en cuenta el Título II donde se encuentran las disposiciones generales; Artículo 2 numeral 8 en el que se describe los criterios y obligaciones para la evaluación de técnicas en el ejercicio profesional de psicología; puesto que se tiene que garantizar promover el bienestar e intereses del paciente, respetar el derecho que tienen de ser informados de los resultados de los estudios e intervenciones para hacer un buen uso de las técnicas de evaluación, (Congreso de Colombia, 2006).

5.5 Marco normativo

La Organización Internacional de Normalización publicó la ISO 45003:2021 como la primera norma internacional que le garantiza a las empresas todo tipo de orientaciones sobre la identificación y gestión de riesgos psicosociales dentro de un SG-SST. La norma brinda al

empleador conocimientos sobre el impacto que tienen en el trabajador los factores internos y externos de una organización, y cómo actuar frente a ellos. Uno de los principales motivos de la creación de la herramienta ISO 45003 fue por los resultados obtenidos de una encuesta nacional realizada por el Ministerio de Trabajo, donde el 33% de los encuestados manifestó altos niveles de estrés; siendo esta una condición de salud muy común en los trabajadores colombianos, (Salamanca, 2021).

6. Diseño metodológico

6.1 Alcance

En esta investigación se implementa un enfoque de revisión de alcance, para obtener una visión general amplia y rápida sobre la relación entre el estrés laboral y el desarrollo de acúfenos. Este método posibilita la identificación de patrones recurrentes, problemas comunes y posibles vacíos en la literatura que abordan la influencia del estrés en el desarrollo de este trastorno auditivo.

Dado que el objetivo es comprender, inicialmente, el estado actual del conocimiento sobre esta relación sin profundizar en el análisis detallado de cada estudio, la revisión de alcance resulta ideal para construir una perspectiva amplia, sin evaluar críticamente la metodología empleada en cada fuente revisada, generando de esta manera que la monografía logre impactar de forma positiva a las personas interesadas en abordar y/o comprender el eje central, (Herrera y Pillon, 2023).

A diferencia de otros tipos de revisiones que evalúan exhaustivamente la calidad de la evidencia, esta revisión de alcance en torno al estrés laboral y el desarrollo de acúfenos se enfoca en describir y organizar los hallazgos sin analizar su rigor metodológico. Este enfoque, estructurado de forma sistemática y reproducible, permite crear un panorama actualizado sobre la relación entre ambos temas, categorizando la literatura según el contenido y las tendencias que surgen a partir de allí.

La revisión de alcance es, especialmente, valiosa en este caso; ya que facilita el estudio de un tema complejo como la influencia del estrés en los acúfenos, centrándose en la amplitud y diversidad de la información sin un examen crítico de su calidad (Arksey y O'Malley, 2005, como se citó en Elarbed, 2020).

6.2 Ecuación de búsqueda

Se establece los términos de búsqueda en cada apartado y se aplican las ecuaciones construidas, (ver tabla 1 y 2)

Tabla 1. *Términos de búsqueda*

Población	Intervención	Resultado
Trabajadores Workers	Acúfenos Tinnitus Estrés Stress Manejo Managment	Salud ocupacional Occupational health Influencia Influence Relación Relation
+		

Nota: La información se define desde los objetivos de la monografía, estipulados por los investigadores.

Tabla 2. *Ecuaciones de búsqueda*

Ecuaciones en español	Ecuaciones en inglés
Salud laboral AND riesgos psicosociales AND estrés laboral	Occupational health AND psychosocial risks AND work stress
Revisión de alcance AND estrés AND acúfenos	Scoping review AND stress AND tinnitus Workers AND Tinnitus AND Solution
Trabajadores AND acúfenos AND solución	Tinnitus AND work stress AND symptoms
Acúfenos AND estrés laboral AND síntomas	Scoping review AND job AND tinnitus
Revisión de alcance AND trabajo AND acúfenos	Scoping review AND psychology AND tinnitus
Revisión de alcance AND psicología AND acúfenos	

Nota: Las ecuaciones de búsqueda se redactan en dos idiomas: español e inglés para ampliar las fuentes posibles.

6.3 Criterios de elegibilidad

- Tipo de estudios a analizar: Diseños cuantitativos, cualitativos, mixto, revisiones sistemáticas, revisiones de alcance (sin restricción).

- Año de publicación: 2020 - 2024
- Idioma de los estudios: español e inglés.
- Características del documento: Texto completo.
- Estudios incluidos: Abordaran la relación entre el estrés laboral y el desarrollo de acúfenos.
- Población: la definida por los estudios con relación al estrés laboral y el desarrollo de acúfenos.

Los criterios considerados para la selección de los documentos aportantes de conocimiento para esta monografía son:

6.4 Fuentes de información

Se tienen en cuenta, las bases de datos: Dialnet, Scielo, ScienceDirect, Taylor & Francis y Revistas de repositorios de Universidades en Colombia, América Latina y Europa; estas se seleccionan ya que los integrantes del grupo cuentan con acceso completo a ellas, además de practicidad en el proceso de búsqueda, al ser plataformas de libre acceso facilita el mecanismo de ecuación de búsqueda.

Durante la búsqueda en la base de datos de SCIELO, se utilizaron estrategias de búsqueda alineadas con los descriptores definidos previamente. Esta búsqueda permitió obtener resultados pertinentes que contribuyeron al cumplimiento de los objetivos del estudio

La literatura encontrada en las bases de datos no es suficiente; ya que son pocos los artículos e investigaciones halladas, por ende, se decide realizar la búsqueda en repositorios de revistas de universidades para ampliar la búsqueda, efectivamente, se accede a literatura suficiente para el desarrollo de esta monografía.

6.5 Tipo de estudio

El enfoque de este estudio corresponde a una revisión de alcance cuyo objetivo es examinar investigaciones publicadas entre 2020 y 2024 para analizar la influencia del estrés laboral en el desarrollo de acúfenos. A través de esta metodología, se recopila, analiza y sintetiza los hallazgos de estudios relevantes que abordan la relación entre factores de estrés laboral y la aparición o exacerbación del tinnitus. Esta revisión permite identificar patrones, vacíos de conocimiento y tendencias en la literatura científica, proporcionando una visión integral sobre cómo el entorno laboral y las condiciones psicosociales pueden contribuir al desarrollo de esta condición auditiva y a su vez su relación bidireccional.

6.7 Población y muestra

En esta revisión de alcance, la población de estudio es la considerada en las investigaciones publicadas entre 2020 y 2024 que aborden la relación entre el estrés laboral y el desarrollo de acúfenos. Dado que se trata de un estudio de síntesis, la población no está compuesta por individuos, directamente, sino por la literatura científica existente sobre el tema.

La muestra estará determinada por los estudios seleccionados tras aplicar criterios de inclusión y exclusión previamente establecidos. Para ello, se considerarán investigaciones científicas publicadas, que analicen específicamente, la influencia del estrés laboral en la aparición o exacerbación del tinnitus. Se incluirá estudios con diferentes enfoques siempre que proporcionen evidencia relevante sobre la relación entre estas variables.

6.8 Plan de análisis de datos.

El análisis de datos en esta revisión de alcance se realiza mediante la recopilación y organización de la información en una base de datos en Excel, lo que permitirá una categorización sistemática de los estudios seleccionados. Inicialmente, se extraerán datos clave de cada investigación, como el título, el año de publicación, la pregunta de investigación, la metodología utilizada y los principales hallazgos.

Una vez estructurada la información, se procederá a la identificación de patrones y tendencias en la literatura, analizando la frecuencia con la que se reporta la relación entre el estrés laboral y los acúfenos, así como los enfoques metodológicos empleados en los estudios revisados. Se genera una síntesis descriptiva de los hallazgos, agrupando las investigaciones según similitudes en sus resultados.

Además, se analizan las lagunas de conocimiento y las posibles contradicciones entre estudios, lo que permite determinar la solidez de la evidencia disponible. Finalmente, los datos organizados en la base de Excel facilitarán la elaboración de una conclusión la cual proporciona un panorama claro sobre la influencia del estrés laboral en el desarrollo de acúfenos.

6.9 Aspectos éticos

Los autores declaran no tener conflictos de interés en el desarrollo de esta revisión de alcance. El estudio se llevó a cabo respetando los principios éticos en el manejo de datos secundarios, siguiendo las recomendaciones nacionales e internacionales para revisiones de literatura. Se garantiza la correcta citación y referencia de todas las fuentes consultadas, asegurando la transparencia y el respeto por los derechos de autor. Además, al tratarse de un

estudio basado en información, previamente publicada, no fue necesario obtener consentimiento informado; ya que no se trabajó con datos personales ni con la participación directa de individuos

7. Desarrollo

7.1 Identificar los mecanismos fisiológicos propuestos que vinculan el estrés laboral con la aparición de acúfenos publicados en la literatura científica de 2020 a 2024.

La comprensión de los mecanismos fisiológicos que vinculan el estrés laboral con la aparición de acúfenos ha evolucionado en los últimos años, reconociendo a los acúfenos como un síntoma complejo en el que convergen alteraciones auditivas, emocionales y neuroendocrinas. A partir de una revisión de literatura publicada entre 2020 y 2024, se analizan las principales propuestas fisiopatológicas que explican cómo el estrés, especialmente en contextos laborales, puede inducir o agravar los cambios cerebrales asociados a los acúfenos. Así, se da respuesta al primer objetivo específico de esta investigación, contrastando los hallazgos de distintos estudios para identificar coincidencias, diferencias y avances recientes en la materia.

En el estudio experimental de Leyton Díaz (2021), realizado en un hospital militar en Perú con una población de 52 pacientes adultos con acúfenos, se evidenció que la reorganización mal adaptativa del sistema auditivo central ante estímulos distorsionados, en combinación con factores acumulativos como el estrés, puede predisponer a la aparición de los acúfenos. Aunque el estudio se centró en comparar tratamientos (ruido blanco vs. gabapentina) y no abordó específicamente biomarcadores de estrés, su análisis clínico inicial permitió comprender cómo la desregulación emocional y sensorial producto de contextos laborales adversos puede impactar en la plasticidad neuronal auditiva.

Profundizando en los mecanismos fisiológicos, Patil et al. (2023), en una revisión narrativa reciente de investigaciones internacionales, explican que el estrés psicosocial y laboral afecta, principalmente, el eje hipotálamo hipófisis adrenal (HHA), provocando alteraciones hormonales como el aumento crónico de cortisol y disfunciones del sistema simpático. Su revisión no manejó población ni muestra propia, pero integra múltiples estudios recientes que demuestran cómo estas alteraciones endocrinas pueden modificar las vías neuronales auditivas y emocionales, favoreciendo la percepción persistente del acúfeno. Esta visión biomédica fue reforzada por el estudio experimental de Basso et al. (2022), donde se analizó a una muestra de pacientes con acúfenos crónicos mediante biomarcadores de cortisol y BDNF en cabello. Sus hallazgos, en una población adulta de Alemania, confirmaron que altos niveles de cortisol y bajos niveles de BDNF correlacionan con mayor intensidad de acúfeno, lo que sugiere una respuesta de estrés crónico fallida que impacta directamente en la neuroplasticidad auditiva.

Desde otro enfoque, Jaimes-Socha y Merchán-Mantilla (2024) realizaron una investigación de tipo descriptivo cualitativo, a través de una revisión sistemática orientada por la guía metodológica PRISMA y utilizando la herramienta PIO. En su trabajo, analizaron 50 artículos, de los cuales 18 correspondían a estudios experimentales en humanos, en su mayoría provenientes de países europeos, encaminado a relacionar los términos de hiperacusia, acúfenos y trastornos emocionales en diferentes contextos clínicos y ocupacionales. Su análisis destaca el modelo neurofisiológico de Jastreboff, que plantea la interacción entre el sistema límbico y el sistema auditivo como mediador principal: el estrés activa respuestas emocionales negativas que, a través de procesos de plasticidad sináptica, cronifican el acúfeno.

Finalmente, el estudio transversal de Marín Marín y Soto (2022), desarrollado en un hospital peruano con 151 pacientes adultos, encontró que condiciones como la ansiedad y la cefalea, ambas asociadas al estrés laboral crónico están significativamente correlacionadas con una mayor severidad del acúfeno, reforzando la conexión entre disfunciones emocionales y amplificación auditiva.

7.2 Comparar los hallazgos de diferentes estudios sobre la relación entre el estrés laboral y el desarrollo de acúfenos en la literatura publicada entre 2020 y 2024.

En conjunto, los estudios revisados muestran un consenso progresivo en reconocer que el estrés laboral crónico altera de manera sustancial los sistemas neuroendocrino y límbico, afectando la plasticidad cerebral y aumentando la sensibilidad auditiva central, lo que favorece el desarrollo o agravamiento del acúfeno. Esta idea se refuerza al observar cómo investigaciones con enfoques biomédicos, clínicos y cualitativos convergen en destacar el estrés como un factor clave en la fisiopatología del acúfeno.

De este modo, Basso et al. (2022) y Patil et al. (2023) ofrecen evidencia biológica concreta. En el caso de Basso et al., el análisis de biomarcadores de cortisol y BDNF en cabello demostró que altos niveles de cortisol y bajos niveles de BDNF correlacionan con una mayor intensidad del acúfeno. Patil et al., por su parte, destacaron en su revisión cómo el estrés crónico afecta el eje hipotálamo-hipófisis-adrenal (HHA), alterando la función hormonal y la respuesta simpática, con repercusiones directas en las vías auditivas y emocionales.

Contraponiendo estas evidencias fisiológicas, se encuentran estudios con un enfoque clínico y narrativo, como el de Leytón Díaz (2021) que, a través del análisis clínico de

pacientes con acúfenos en un hospital militar en Perú, permite comprender cómo la reorganización mal adaptativa del sistema auditivo central, en un contexto de acumulación de factores estresantes, predispone a la aparición del síntoma auditivo. Aunque este estudio no abordó directamente biomarcadores, sí identificó la influencia de contextos laborales adversos en la modulación auditiva central.

A su vez, desde un enfoque cualitativo, el trabajo de Jaimes-Socha y Merchán-Mantilla (2024) examinó 50 estudios, de los cuales 18 eran experimentales, y destaca que existe una interacción funcional entre el sistema límbico y el sistema auditivo, explicada a través del modelo neurofisiológico de Jastreboff. Bajo este modelo, el estrés crónico activa respuestas emocionales negativas que afectan la percepción del acúfeno mediante procesos de plasticidad sináptica. Este hallazgo coincide con lo planteado por Marín Marín y Soto (2022), quienes en un estudio con pacientes hospitalarios evidenciaron que condiciones asociadas al estrés, como la ansiedad y la cefalea, intensifican la severidad del acúfeno.

Al observar de manera comparativa todos estos estudios, se puede concluir que, aunque cada investigación se apoya en diferentes herramientas ya sea el análisis bioquímico, la evaluación clínica o la revisión documental, todas coinciden en que el estrés laboral sostenido es un elemento común que puede desencadenar o agravar los acúfenos. Además, se refuerza la idea de que esta relación no solo es perceptiva, sino también medible a través de indicadores fisiológicos, emocionales y funcionales.

Complementariamente, se revisó un análisis sistemático desarrollado en Colombia, en el cual se recolectaron 55 documentos entre 2018 y 2023. Aunque dicho estudio no se centró directamente en el acúfeno, sí identificó múltiples factores psicosociales en el trabajo como la sobrecarga, la falta de apoyo, la inestabilidad y el acoso laboral como generadores

de estrés que afectan la salud mental (Peiró, 2001, citado por Salamanca y Garavito, 2021). Esta revisión contribuye al análisis comparativo, ya que contextualiza el entorno laboral y muestra cómo el estrés puede estar presente en múltiples niveles, aumentando la vulnerabilidad frente a trastornos auditivos como el acúfeno.

7.3 Reconocer la relación entre el estrés laboral y el desarrollo de acúfenos según los hallazgos reportados en investigaciones recientes.

Algunos de los estudios que se revisaron previamente permiten afirmar que existe un reconocimiento significativo respecto a la relación entre el estrés laboral y el desarrollo de acúfenos. Se encontró un estudio sobre satisfacción laboral en un grupo de pacientes con acúfenos de Bienkowska et al. (2021), el cual realizó un estudio transversal donde se debía completar dos cuestionarios y para esto se reclutaron 51 personas entre 23 y 70 años. Se evidencia que, en personas con audición normal, una mayor severidad del síntoma muestra una correlación negativa con la satisfacción en el contexto laboral, sugiriendo así una afectación emocional y funcional derivada del acúfeno.

Por otro lado, en la investigación sobre el efecto de los acúfenos en la calidad de vida y sus factores asociados en pacientes adultos, el cual consiste en un estudio analítico transversal donde se realizó un cuestionario a 151 pacientes adultos con síntoma de acúfenos, los resultados indican que factores como la ansiedad, cefalea e hipoacusia se asocian a una mayor discapacidad moderada-severa. Esto convierte la condición del acúfeno en una problemática donde es importante identificar trastornos de ansiedad, estrés y otros trastornos de la salud mental en pacientes que presenten la condición, ya que este puede generar

alteraciones del sueño, disminución de la productividad y estrés psicológico, todos vinculados al ámbito laboral (Marín y Soto, 2022).

Así mismo, en otra revisión donde se habla sobre la misma condición y las comorbilidades que lo influyen, se refuerza esta idea de señalar que el estrés, la ansiedad y la depresión aumentan la carga del acúfeno; ya que se habla de una estrecha relación entre este y algunos síntomas psicósomáticos como la reactividad al estrés, la depresión y la ansiedad, los cuales también pueden venir acompañados de afecciones cognitivas. Aunque sus hallazgos no mencionan una relación causal del todo clara entre estas variables, esta revisión afirma que el estrés crónico probablemente contribuya a una mayor vulnerabilidad para el desarrollo del acúfeno, enmarcándose en un modelo de vulnerabilidad estrés y reacción (Mazurek B, et al., 2023).

Por otro lado, en una revisión de Elarbed et al. (2020), se analizó la evidencia disponible sobre la relación entre el estrés y los acúfenos en adultos, con el objetivo de comprender cómo se describe esta asociación en la literatura científica y qué instrumentos se han utilizado para medirla, a partir de 5.699 registros, se seleccionaron 50 estudios que evaluaban ambas variables. Los resultados indican que el estrés percibido es el tipo de medición más común, y que existe una tendencia general entre los pacientes con dicha condición a reportar un empeoramiento de los síntomas en contextos de mayor estrés. Sin embargo, no todos los estudios identificaron una relación directa entre el estrés y el inicio o la gravedad del acúfeno. La intensidad de esta asociación varía según la metodología empleada, y los efectos de las intervenciones para reducir el estrés sobre los acúfenos han mostrado resultados inconsistentes.

En un estudio de Neff (2021), con una muestra de 146 pacientes ambulatorios con acúfenos, se evaluó cómo el estrés relacionado con esta condición influye en el rendimiento cognitivo. Los hallazgos indicaron que niveles más altos de angustia y estrés por esta condición se asociaron con un menor desempeño en pruebas de inteligencia verbal y funciones ejecutivas. Aunque otros factores emocionales como la ansiedad y la depresión no mostraron efectos consistentes, el estrés emergió como un predictor relevante del deterioro cognitivo. Estos resultados destacan la importancia de considerar el impacto psicológico del acúfeno en el abordaje clínico integral.

En términos generales, los estudios revisados permiten afirmar que sí existe una relación significativa entre el estrés laboral y el desarrollo de acúfenos, entendiendo esta última como una condición que puede verse directamente influenciada por factores psicosociales presentes en el entorno laboral. La evidencia analizada muestra cómo ambas variables interactúan de forma dependiente, en la medida en que el estrés laboral crónico puede desencadenar o intensificar la percepción del acúfeno, mientras que esta percepción también puede generar mayor carga emocional y disminuir el bienestar del trabajador.

Para alcanzar este objetivo, se realizó una síntesis de los hallazgos más recientes en torno a la relación entre estrés laboral y acúfenos, con especial énfasis en los estudios publicados en los últimos cinco años. Durante el proceso de análisis, se revisaron los contextos laborales descritos, los tipos de ocupación, los factores psicosociales reportados y las consecuencias sobre la salud auditiva. Se observó que los estudios recientes tienden a coincidir en que el estrés laboral, especialmente cuando es crónico y no gestionado adecuadamente, puede contribuir al desarrollo del acúfeno. Esta relación se manifestó en diversas poblaciones, incluyendo trabajadores administrativos, personal sanitario y

empleados del sector servicios. Además, se identificó que muchos autores hacen énfasis en la necesidad de implementar estrategias preventivas en el entorno laboral, lo cual refuerza la importancia del abordaje integral del estrés como factor de riesgo para la salud auditiva. Con base en esta revisión, se reconoce que la evidencia científica reciente sustenta la existencia de una relación directa y preocupante entre el estrés laboral y la aparición de acúfenos en diferentes grupos de trabajadores.

8. Conclusiones

La revisión de alcance realizada permitió identificar una relación significativa entre el estrés laboral y la aparición o agravamiento de los acúfenos, un síntoma auditivo cuya complejidad ha sido abordada en la literatura reciente desde múltiples enfoques clínicos, fisiológicos y ocupacionales. Esta relación ha sido respaldada por estudios que aportan evidencia tanto desde el campo de la neurofisiología como desde la evaluación clínica y la salud psicosocial en contextos laborales diversos.

El acúfeno, tradicionalmente considerado una alteración sensorial, ha comenzado a entenderse en las últimas décadas como una manifestación más compleja en la que intervienen procesos emocionales, neuroendocrinos y cognitivos. El estrés crónico, especialmente aquel derivado de las condiciones laborales se posiciona como un factor capaz de desencadenar o amplificar esta percepción sonora persistente. Investigaciones recientes muestran cómo este tipo de estrés genera alteraciones en el eje hipotálamo hipófisis adrenal, incrementa la secreción de cortisol, y afecta regiones cerebrales como el sistema límbico, directamente involucradas en la regulación emocional y en la percepción auditiva.

La convergencia de hallazgos entre estudios con distintas metodologías y en distintas regiones del mundo refuerza la solidez de esta asociación. Tanto estudios clínicos en pacientes con acúfenos como revisiones sistemáticas y experimentos con biomarcadores coinciden en que los trabajadores expuestos a entornos laborales estresantes presentan una mayor incidencia y severidad del acúfeno. Además, se ha constatado que la presencia del acúfeno repercute negativamente en la calidad de vida, el desempeño laboral y la estabilidad

emocional de quienes lo padecen, generando una retroalimentación negativa entre el estrés y el síntoma.

En este sentido, se hace evidente la necesidad de considerar el acúfeno como una condición de salud ocupacional, no solo por su impacto funcional, sino también por las implicaciones psicológicas que conlleva. Incluir esta problemática dentro de los sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo permitiría una detección más temprana, una intervención más eficaz, y un abordaje preventivo más completo que contemple tanto los factores ambientales como los psicosociales.

Asimismo, la revisión evidenció vacíos importantes en la literatura, particularmente en países de América Latina. La mayoría de los estudios revisados se han desarrollado en contextos europeos o asiáticos, por lo que se requiere ampliar la base de conocimiento en poblaciones hispanohablantes y entornos laborales propios de la región. También es necesario fomentar investigaciones longitudinales que permitan observar con mayor claridad la evolución del acúfeno en relación con la exposición al estrés, así como estudios con herramientas objetivas de medición fisiológica, como biomarcadores, resonancias funcionales y pruebas neuropsicológicas.

A nivel práctico, los hallazgos de esta revisión sugieren la necesidad de incorporar programas de promoción y prevención del estrés en los entornos laborales, no solo desde la perspectiva del bienestar emocional, sino también con un enfoque en la salud auditiva. Acciones como pausas activas, evaluación del clima laboral, educación emocional, fortalecimiento del apoyo organizacional, y campañas de sensibilización sobre el acúfeno podrían tener un impacto significativo en la disminución de los casos relacionados con el estrés crónico.

En conclusión, esta revisión ofrece un panorama actualizado y argumentado sobre cómo el estrés laboral incide en la aparición y evolución de los acúfenos, y abre una vía para que futuras investigaciones, intervenciones clínicas y políticas organizacionales consideren esta relación como una prioridad en el cuidado integral de la salud del trabajador.

9. Resultados

Como resultado del proceso de revisión de alcance, se seleccionaron 12 artículos científicos publicados entre 2020 y 2024, los cuales cumplían con los criterios de inclusión establecidos en la metodología. Estos documentos fueron analizados de forma cualitativa mediante un proceso de lectura crítica y codificación temática. El análisis permitió extraer hallazgos relevantes sobre la influencia del estrés laboral en el desarrollo de los acúfenos, así como describir patrones comunes y divergencias entre los estudios revisados.

Entre los resultados más representativos, se encontró que la mayoría de los artículos reconoce una relación entre el estrés crónico y la aparición o agravamiento de los acúfenos. Varios estudios destacan que el estrés no actúa únicamente como un factor emocional aislado, sino que puede tener implicaciones fisiológicas directas en el funcionamiento del sistema auditivo. En ese sentido, se identificaron mecanismos como la activación sostenida del eje hipotálamo-hipófisis-adrenal, el aumento en la producción de cortisol, la hiperactividad en la corteza auditiva y la disfunción del sistema límbico, los cuales podrían explicar, desde una perspectiva biológica, el vínculo entre la exposición prolongada al estrés y la percepción del acúfeno.

En relación con el entorno laboral, se observó que en varios de los estudios revisados se hace mención explícita a las condiciones de trabajo como fuente primaria de estrés. Entre los factores mencionados con mayor frecuencia se encuentran la sobrecarga de tareas, la presión constante por cumplir metas, el mal clima organizacional y la falta de autonomía en la toma de decisiones. Estos aspectos fueron identificados como detonantes de malestar emocional persistente, el cual, según los autores, podría contribuir al desarrollo o intensificación del acúfeno en los trabajadores expuestos.

Asimismo, una parte importante de los estudios destacó la presencia de síntomas emocionales comórbidos en personas con acúfenos relacionados con el estrés, tales como ansiedad, insomnio, irritabilidad y disminución de la calidad del sueño. Estos síntomas no solo afectan la calidad de vida de los trabajadores, sino que también parecen amplificar la percepción del acúfeno, generando un círculo vicioso entre el estado emocional y la percepción sensorial. La revisión también evidenció que, si bien los estudios emplean metodologías diversas, existe una coincidencia general en señalar que el estrés laboral representa un factor que debe ser considerado con mayor seriedad en el abordaje del acúfeno desde una perspectiva ocupacional.

Los resultados obtenidos permiten afirmar que el estudio mantuvo coherencia entre los objetivos propuestos y los hallazgos alcanzados, ya que cada uno de los objetivos específicos fue desarrollado de manera clara y ordenada a partir del análisis de los textos incluidos. Esta coherencia se hizo evidente al identificar los mecanismos fisiológicos más mencionados en la literatura, al comparar diferentes enfoques investigativos y al reconocer que la relación entre el estrés laboral y los acúfenos aparece de forma recurrente en los estudios más recientes. La rigurosidad del trabajo se reflejó en la aplicación de una metodología adecuada a la naturaleza del problema, la utilización de una tabla de recopilación de información para la selección de los documentos y el análisis estructurado mediante codificación temática y categorización de los hallazgos.

Los resultados cobran especial valor al vincular la salud mental y emocional con la salud auditiva, un enfoque poco explorado dentro del campo de la Seguridad y Salud en el Trabajo. La revisión aporta conocimiento útil y actual, tanto para el contexto académico como para la práctica profesional, ya que visibiliza una problemática que puede pasar

desapercibida, pero que impacta directamente en la calidad de vida laboral. Este aporte también tiene un impacto potencial en la formulación de estrategias preventivas, dado que sugiere la necesidad de incluir la dimensión auditiva en los programas de gestión del estrés y promoción de la salud ocupacional.

Por otra parte, los resultados permiten proyectar la continuidad del proyecto hacia nuevas líneas de investigación, como estudios cuantitativos en poblaciones laborales específicas o intervenciones preventivas que integren el componente auditivo en la gestión del riesgo psicosocial. La consistencia general del estudio se confirma al observar que los hallazgos responden adecuadamente a las preguntas planteadas desde el inicio, sin contradicciones ni desviaciones, y se articulan de manera fluida con las conclusiones y recomendaciones finales del trabajo.

Referencias

- Alcaldía Mayor de Bogotá (2024) *Programas de promoción de la salud, gestión del riesgo en salud y gestión de la salud pública*. Secretaría Distrital de Salud. <https://bogota.gov.co/servicios/guia-de-tramites-y-servicios/programa-de-promocion-en-salud-y-prevencion-de-enfermedades>
- American tinnitus association*. (2019, marzo 18). American Tinnitus Association | The ATA Is a Non-Profit That Empowers Tinnitus Patients, Health-Care Providers, and Researchers; American Tinnitus Association. <https://www.ata.org/>
- Asma Elarbed, Kathryn Fackrell, David M. Baguley y Derek J. Hoare (2020): Tinnitus y estrés en adultos: una revisión exploratoria, *International Journal of Audiology*, DOI:10.1080/14992027.2020.1827306
- Barbosa, M., Barbosa, M., Juarez, G., Figueroa, F., & Rivera, L. R. (2024). La obligatoriedad de establecer normas dentro de la empresa para reducir el índice de estrés laboral. *Revista Iberoamericana de Ciencias*, 334-501.
- Bayes, A., Tavella, G., & Parker, G. (2021). The biology of burnout: Causes and consequences. *The World Journal of Biological Psychiatry*, 22(9), 686-698.
- Caicedo Guerrero, P. K. (2023). *Análisis de los factores de riesgos psicosociales y el estrés laboral en médicos durante la pandemia covid 19* (Master's thesis).
- Chilon, A. E., & Soberon, M. R. (2023). Estrés y fatiga laboral en colaboradores de una empresa de la ciudad de Cajamarca, en el año 2023 [Tesis de licenciatura, Universidad Privada del Norte]. Repositorio de la Universidad Privada del Norte. <https://hdl.handle.net/11537/37475>
- Carmona Cortés, . S. (2019). Revisión de la relación entre estrés y tinnitus. *Areté issn-1:1657-2513*, 19 (2), 75-80. Obtenido de: <https://arete.iberu.edu.co/article/view/6382-2>
- Benavides, F. G. (2021). Causalidad y responsabilidad en salud laboral. *Gaceta Sanitaria*, 35(5), 502-505.
- Calle, W. C., Hidalgo, G. F. A., & Navarrete, W. P. (2020). Estudio de los criterios del estrés utilizando Mapas Cognitivos. *Rev. Investigación Operacional*, 41(5), 689.

- da Silva, N. K., Rodrigues, J. M. S., Wagner, L., dos Santos Firminio, T., Giotti, R. R., da Silva, A. M., ... & Guanilo, M. E. E. (2024). Cobertura multicamadas na prevenção e tratamento de lesão por pressão: protocolo de revisão de escopo. *Cuadernos de Educación y Desarrollo*, *16*(9), e5538-e5538.
- Davies Oré, E. E. (2022) Importancia del Clima laboral para el cumplimiento de los objetivos organizacionales. *Gestión En El Tercer Milenio*, *25*(49), 147-151. <https://doi.org/10.15381/gtm.v25i49.19842>
- De la Roche, M. M., Estupiñán, A. M. V., & Pulido, M. A. (2021). Características e importancia de la metodología cualitativa en la investigación científica. *Revista Semillas del Saber*, *1*(1), 18-27.
- Eraso Yela, A. M., Rivera Casa, P. A. (2022). Carga laboral del personal de salud: revisión de alcance de la literatura, 2017 - 2022. *Universidad del Rosario*. (p. 3).
- Eggermont, J. J. (2022). The neuroscience of tinnitus: Understanding abnormal auditory perception. *Progress in Neurobiology*, *210*, 102-115. <https://doi.org/10.1016/j.pneurobio.2022.102115>
- Espinosa, N. R. (2020) Las baterías como residuos tecnológicos contaminantes: Un reto de la educación ambiental, *Espiral, Revista de Docencia e Investigación* *9*(1) 71-85. DOI: <https://doi.org/10.15332/erdi.v9i1.2442>
- Elarbed, A., Fackrell, K., Baguley, DM y Hoare, DJ (2020). Tinnitus y estrés en adultos: una revisión exploratoria. *Revista internacional de audiolología* , *60* (3), 171–182. <https://doi.org/10.1080/14992027.2020.1827306>
- Gil, C. G. (2018). Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS): una revisión crítica. *Papeles de relaciones ecosociales y cambio global*, (140), 107-118.
- Gutiérrez, A., & Díaz, R. (2020). Prevalencia y características del tinnitus en una población colombiana. *Revista Colombiana de Otorrinolaringología*, *25*(2), 112-119.
- Han, K. M., Ko, Y. H., Shin, C., Lee, J. H., Choi, J., Kwon, D. Y., ... & Kim, Y. K. (2018). Tinnitus, depression, and suicidal ideation in adults: A nationally representative general population sample. *Journal of psychiatric research*, *98*, 124-132.
- Henry, J. A., Zaugg, T. L., & Myers, P. J. (2020). Tinnitus and hearing health. *Hearing Research*, *396*, 107-116. <https://doi.org/10.1016/j.heares.2020.107916>

- Herrera, C. Y. F., Facundo, F. R. G., & Pillon, S. C. (2023). Factores de riesgo y protección del consumo de drogas ilícitas en adolescentes latinoamericanos. *Revista internacional de investigación en adicciones*, 9(1), 101-112.
- Hoffman, H. J., & Reed, G. W. (2020). Epidemiology of Tinnitus. *In: Tinnitus: Theoretical Models and Clinical Research* (pp. 1-19). Springer.
- Jaimes-Socha Vanessa, Merchán-Mantilla Karen. Relación entre hiperacusia, tinnitus y los trastornos emocionales: una revisión sistemática. *Revista Ciencias Básicas En Salud*, 2(1): 96-113. marzo 2024, ISSN 2981-5800.
- Jacquemin L., Gilles A. & Shekhawat R. (2021). Escuchar más para oír menos: una revisión exhaustiva de los audífonos para aliviar el tinnitus. *International Journal of Audiology*. doi: <https://doi.org/10.1101/2021.03.08.21253134>
- Jaramillo I, Vásquez S, Palacio V, Bedoya MJ, Sotomayor D, Franco L, Madrigal J, Castillo-Bustamante M. Características clínicas de los pacientes con acúfeno consultantes en una institución de tercer nivel en Colombia. *An Orl Mex* 2023; 68 (4): 187-194
- Jaramillo-Rivera I, Vásquez-Betancur S, Palacio-Arango V, Bedoya-Rodríguez MJ, Sotomayor-Quirama D, Franco-Hincapié L, et al. Tinnitus: una revisión narrativa. *Med UPB*. 2023;42(1):67-75.
- Jiménez Jiménez, M. J., Albornoz Zamora, E. J., Vega Falcón, V., Jiménez Jiménez, L. M., & Hermida Cazar, X. A. (2023). Estimación del Estrés Laboral en Personal de Enfermería de Cuidados Críticos del Hospital Quito N°1 de la Policía, abril 2022. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(6), 12300-12316. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i6.4252
- La revista de las organizaciones saludables, (2023). El bienestar organizacional: una inversión valiosa para el éxito empresarial. *RH Saludable*. <https://rhsaludable.com/el-bienestar-organizacional-una-inversion-valiosa-para-el-exito-empresarial/>
- Leaver, A. M., Seydell-Greenwald, A., & Rauschecker, J. P. (2020). Auditory-limbic interactions in chronic tinnitus: Challenges for neuroimaging research. *Hearing Research*, 397, 107884. <https://doi.org/10.1016/j.heares.2020.107884>
- Ley 1090 de 2006. (2006, 6 de septiembre). Congreso de la República. Diario oficial No 46.383. http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1090_2006.html

- Leyton Díaz, R. A. (2021). *Efectividad de la terapia con ruido blanco en comparación con gabapentina en pacientes con Tinnitus. Hospital de alta complejidad Essalud*. Proyecto de investigación como opción de grado. Facultad de Medicina Humana. Universidad Privada Antenor Orrego.
- Martínez-Casasola Hernández, L. (2024). Corteza auditiva: características y funciones de esta región del cerebro. *Portal Psicología y Mente*. <https://psicologiymente.com/neurociencias/corteza-auditiva>
- Patil JD, Al Rashid MA, Eltabbakh A and Fredericks S (2023) The association between stress, emotional states, and tinnitus: a mini-review. *Frontiers in Aging Neuroscience*.
- Páez-Landeta, R. P., Santamaría-Albuja, H. M., Albán-Medina, M. J., Albán-Pérez, G. G., & Landeta-Bejarano, L. G. (2021). Factor de Riesgo Psicosocial y desempeño laboral del personal administrativo del Museo de la Ciudad. *Uda akadem*, (7), 8-27.
- Pérez-González, A., & de la Torre, C. (2023). Tinnitus: An update on pathophysiology, assessment, and management. *Clinical Psychology Review*, 95, <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2023.102155>
- Rodríguez Terán, R. (2021) Importancia de la psicología de la salud en la atención primaria, promoción y prevención de la salud. *Educación y Salud Boletín Científico Instituto de Ciencias de la Salud*, Vol. 10(19). 49-53. <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/ICSA/issue/archive>
- Salamanca Velandia, S. R., & Garavito Santander, Y. S. (2021). Análisis sistemático sobre estrés laboral en Colombia. *Análisis*, 53(99), 5-7. DOI: <https://doi.org/10.15332/21459169.6806>
- Searchfield G., Adhia D., Barde A., De Ridder D., Doborjeh M., Doborjeh Z., & Zheng Y. (2024). A scoping review of tinnitus research undertaken by New Zealand researchers: Aotearoa—an international hotspot for tinnitus innovation and collaboration. *Journal of the Royal Society of New Zealand*, 1-35.
- Selye, H. (1974). Stress without distress. *New American Library*, 14.
- Valencia-Contrera, M., & Rivera-Rojas, F. (2023). Riesgos psicosociales laborales: una propuesta de definición. *Revista médica de Chile*, 151(2), 229-236.
- Vicente-Herrero, M., de la Torre, R. I., Victoria, M., & Capdevila-García, L. (2022). La promoción de la salud en el trabajo. Un paso más en prevención de riesgos laborales. Revisión. *Revista de la Asociación Española de Especialistas en Medicina del Trabajo*, 31(3), 300-309.

World Health Organization. (2023). Estrés: ¿Qué es el estrés? *World Health Organization*.
<https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/stress>

Apéndices

Apéndice A. *Recopilación de artículos totales en bases de datos según ecuación.*

REPOSITORIO	ESPAÑOL	CANTIDAD DE ARTÍCULOS	INGLÉS	CANTIDAD DE ARTÍCULOS
DIALNET	Revisión de alcance AND estrés AND acúfenos	0	Scoping review AND stress AND tinnitus	0
	Trabajadores AND acúfenos AND solución	1	Workers AND Tinnitus AND solution	0
	Acúfenos AND estrés laboral AND síntomas	1	Tinnitus AND work stress AND symptoms	1
	Revisión de alcance AND trabajo AND acúfenos	0	Scoping review AND job AND tinnitus	0
	Revisión de alcance AND psicología AND acúfenos	0	Scoping review AND psychology AND tinnitus	0
SCIELO	Revisión de alcance AND estrés AND acúfenos	0	Scoping review AND stress AND tinnitus	0
	Trabajadores AND acúfenos AND solución	0	Workers AND tinnitus AND solution	0
	Acúfenos AND estrés laboral AND síntomas	0	Tinnitus AND work stress AND symptoms	0
	Revisión de alcance AND trabajo AND acúfenos	0	Scoping review AND job AND tinnitus	0
	Revisión de alcance AND psicología AND acúfenos	0	Scoping review AND psychology AND tinnitus	0
	Salud laboral AND riesgos psicosociales AND estrés laboral	16	Occupational health AND psychosocial risks AND work stress	12

REPOSITORIO	ESPAÑOL	CANTIDAD DE ARTÍCULOS	INGLÉS	CANTIDAD DE ARTÍCULOS
SCIENCEDIRECT	Revisión de alcance AND estrés AND acúfenos	1	Scoping review AND stress AND tinnitus	329
	Trabajadores AND acúfenos AND solución	2	Workers AND tinnitus AND solution	146
	Acúfenos AND estrés laboral AND síntomas	5	Tinnitus AND work stress AND symptoms	1087
	Revisión de alcance AND trabajo AND acúfenos	4	Scoping review AND job AND tinnitus	76
	Revisión de alcance AND psicología AND acúfenos	0	Scoping review AND psychology AND tinnitus	0
TAYLOR & FRANCIS	Revisión de alcance AND estrés AND acúfenos	0	Scoping review AND stress AND tinnitus	154
	Trabajadores AND acúfenos AND solución	0	Workers AND tinnitus AND solution	870
	Acúfenos AND estrés laboral AND síntomas	0	Tinnitus AND work stress AND symptoms	421
	Revisión de alcance AND trabajo AND acúfenos	0	Scoping review AND job AND tinnitus	117
	Revisión de alcance AND psicología AND acúfenos	0	Scoping review AND psychology AND tinnitus	0

Nota: Información de las ecuaciones aplicadas para la búsqueda de documentos.

Apéndice B. Segundo filtro análisis de artículos usados.

REFERENCIA	REPOSITORIO	TIPO DE TRABAJO	FECHA DE PUBLICACIÓN	IDIOMA	POBLACIÓN	METODOLOGÍA
<p><u>American tinnitus association. (2019, marzo 18). American Tinnitus Association The ATA Is a Non-Profit That Empowers Tinnitus Patients, Health-Care Providers, and Researchers; American Tinnitus Association. https://www.ata.org/</u></p>	American tinnitus association	Artículo de revista	2022	Inglés	Humanos adultos con acúfenos, proveedores de salud	Revisión descriptiva
<p>Salamanca Velandia, S. R., & Garavito Santander, Y. S. (2021). Análisis sistemático sobre estrés laboral en Colombia. <i>Análisis</i>, 53(99), 5-7. DOI: https://doi.org/10.15332/21459169.6806</p>	Análisis la revista análisis es un órgano de difusión de resultados de investigaciones en el campo de las humanidades, las ciencias sociales y la filosofía.	Vol. 53 núm. 99 (2021): los horizontes del hip hop	2021	Español	Artículos encontrados en las revistas psicológicas y repositorios a nivel nacional sobre estrés laboral en Colombia (2013-2018)	Análisis sistemático revisión documental
<p>da Silva, N. K., Rodrigues, J. M. S., Wagner, L., dos Santos Firminio, T., Giotti, R. R., da Silva, A. M., ... &</p>	Cuadernos de educación y desarrollo	Artículo de revista	2024	Portugués (Brasil)	Humanos adultos	Scoping review

REFERENCIA	REPOSITORIO	TIPO DE TRABAJO	FECHA DE PUBLICACIÓN	IDIOMA	POBLACIÓN	METODOLOGÍA
Guanilo, M. E. E. (2024). Cobertura multicamadas na prevenção e tratamento de lesão por pressão: protocolo de revisão de escopo. <i>Cadernos de Educação y Desarrollo</i> , 16(9), e5538-e5538.						
Rodríguez Terán, R. (2021) Importancia de la psicología de la salud en la atención primaria, promoción y prevención de la salud. <i>Educación y Salud Boletín Científico Instituto de Ciencias de la Salud, Vol. 10 (19) 49-53</i>	Dialnet	Educación y salud: boletín científico instituto de ciencias de la salud universidad autónoma del estado de hidalgo, issn- e 2007-4573, vol. 10, nº. 19, 2021 (ejempl ar dedicado a: educación y salud boletín científico instituto de ciencias de la salud	2021	Inglés y español	Literatura científica	Literatura científica

REFERENCIA	REPOSITORIO	TIPO DE TRABAJO	FECHA DE PUBLICACIÓN	IDIOMA	POBLACIÓN	METODOLOGÍA
		universidad autónoma del estado de hidalgo)				
Gil, C. G. (2018). Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS): una revisión crítica. <i>Papeles de relaciones ecosociales y cambio global</i> , (140), 107-118.	Dialnet	Artículo de revista	2018	Español	Revisión artículos	Revisión crítica
Leyton Díaz, R. A. (2021). <i>Efectividad de la terapia con ruido blanco en comparación con gabapentina en pacientes con Tinnitus. Hospital alta complejidad Essalud</i> . Proyecto de investigación como opción de grado. Facultad de Medicina Humana. Universidad Privada Antenor Orrego	El repositorio nacional digital de ciencia, tecnología e innovación, denominado alicia (acceso libre a la información científica) perues: upao-tesis	Tesis	2022	Español	Pacientes atendidos en el servicio de otorrinolaringología del hospital alta complejidad virgen de la puerta essalud	Estudio analítico observacional
Leaver, A. M., Seydell-Greenwald, A., & Rauschecker, J. P. (2020). Auditory-limbic interactions in chronic tinnitus: Challenges for neuroimaging research. <i>Hearing Research</i> , 397, 107884.	Elsevier	Artículo de revista	2020	Inglés	Revisión de artículos	Revisión descriptiva

REFERENCIA	REPOSITORIO	TIPO DE TRABAJO	FECHA DE PUBLICACIÓN	IDIOMA	POBLACIÓN	METODOLOGÍA
https://doi.org/10.1016/j.heares.2020.107884						
Alcaldía Mayor de Bogotá (2024) Programas de promoción de la salud, gestión del riesgo en salud y gestión de la salud pública. Secretaría Distrital de Salud. https://bogota.gov.co/servicios/guia-de-tramites-y-servicios/programa-de-promocion-en-salud-y-prevencion-de-enfermedades	Entidad: alcaldía de bogotá. Secretaría distrital de salud - sds					
Patil JD, Al Rashid MA, Eltabbakh A and Fredericks S (2023) The association between stress, emotional states, and tinnitus: a mini-review. <i>Frontiers in Aging Neuroscience</i> .	Frontiers es una editorial líder en el campo de la investigación	Artículo publicado en el libro towards an understanding of tinnitus heterogeneity , volume ii	2023	Inglés	Literatura científica	Mini revisión
Barbosa, M., Barbosa, M., Juarez, G., Figueroa, F., & Rivera, L. R. (2024). La obligatoriedad de establecer normas dentro de la empresa para reducir el indice de estrés laboral. <i>Revista</i>	Google académico: revista iberoamericana de ciencias	Artículo de revista	2024	Español	Literatura normativa	Investigación documental

REFERENCIA	REPOSITORIO	TIPO DE TRABAJO	FECHA DE PUBLICACIÓN	IDIOMA	POBLACIÓN	METODOLOGÍA
<i>Iberoamericana de Ciencias</i> , 334-501.						
Elarbed, A., Fackrell, K., Baguley, DM y Hoare, DJ (2020). Tinnitus y estrés en adultos: una revisión exploratoria. <i>Revista internacional de audiolología</i> , 60 (3), 171–182. https://doi.org/10.1080/14992027.2020.1827306	International journaly of audiology repositorio de taylor & francis	Artículo científico	2020	Inglés	Humanos, adultos con acúfenos	Revisión de alcance (exploratoria)
Jacquemin L., Gilles A. & Shekhawat R. (2021). Escuchar más para oír menos: una revisión exhaustiva de los audífonos para aliviar el tinnitus. <i>International Journal of Audiology</i> . doi: https://doi.org/10.1101/2021.03.08.21253134	International journaly of audiology repositorio de taylor & francis	Artículo de revista	2021	Inglés	Revisión de artículos	Revisión descriptiva
Páez-Landeta, R. P., Santamaría-Albuja, H. M., Albán-Medina, M. J., Albán-Pérez, G. G., & Landeta-Bejarano, L. G. (2021). Factor de Riesgo Psicosocial y desempeño laboral del personal administrativo del Museo de la Ciudad. <i>Uda akadem</i> , (7), 8-27.	La revista uda akadem en su edición número 7	Artículo publicado en revista de la universidad del azuay	2021	Español	Personal administrativo del museo de la ciudad de quito 20 a 61 años	La investigación es de tipo mixto, correlacional y corte transversal.

REFERENCIA	REPOSITORIO	TIPO DE TRABAJO	FECHA DE PUBLICACIÓN	IDIOMA	POBLACIÓN	METODOLOGÍA
Ley 1090 de 2006. (2006, 6 de septiembre). Congreso de la República. Diario oficial No 46.383	Congreso de la república. Diario oficial no 46.383	Ley	2006	Español	Colombia	
Han, K. M., Ko, Y. H., Shin, C., Lee, J. H., Choi, J., Kwon, D. Y., ... & Kim, Y. K. (2018). Tinnitus, depression, and suicidal ideation in adults: A nationally representative general population sample. <i>Journal of psychiatric research</i> , 98, 124-132.	Pubmed	Artículo de revista	2018	Inglés	Humanos, adultos	Estudio observacional
Caicedo Guerrero, P. K. (2023). <i>Análisis de los factores de riesgos psicosociales y el estrés laboral en médicos durante la pandemia covid 19</i> (Master's thesis).	Repositorio institucional uniandes	Tesis posgrado	2023	Español	Humanos adultos médicos de hospitales	Diseño experimental, no transversal, descriptivo y correlacional
Chilon, A. E., & Soberon, M. R. (2023). Estrés y fatiga laboral en colaboradores de una empresa de la ciudad de Cajamarca, en el año 2023 [Tesis de licenciatura, Universidad Privada del Norte]. Repositorio de la Universidad Privada del Norte.	Repositorio institucional upn	Tesis pregrado	2023	Español	Humanos adultos	El estudio fue de tipo básico. Diseño experimental, no transversal y correlacional

REFERENCIA	REPOSITORIO	TIPO DE TRABAJO	FECHA DE PUBLICACIÓN	IDIOMA	POBLACIÓN	METODOLOGÍA
https://hdl.handle.net/11537/37475						
Jiménez Jiménez , M. J., Albornoz Zamora, E. J., Vega Falcón, V., Jiménez Jiménez, L. M., & Hermida Cazar, X. A. (2023). Estimación del Estrés Laboral en Personal de Enfermería de Cuidados Críticos del Hospital Quito N°1 de la Policía, abril 2022. <i>Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar</i> , 6(6), 12300-12316. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i6.4252	Revista ciencia latina multidisciplinar	Artículo de revista	2023	Español	Humanos, personal de enfermería de cuidado crítico	Revisión narrativa
Davies Oré, E. E. (2022) Importancia del Clima laboral para el cumplimiento de los objetivos organizacionales. <i>Gestión En El Tercer Milenio</i> , 25(49), 147-151. https://doi.org/10.15381/gtm.v25i49.19842	Revista gestión en el tercer milenio	Artículo de revisión	2022	Español	Humanos adultos	Revisión descriptiva
Herrera, C. Y. F., Facundo, F. R. G., & Pillon, S. C. (2023). Factores de riesgo y protección del consumo de drogas ilícitas en adolescentes	Revista internacional de investigación en adicciones repositorio del	Artículo de revista	2023	Español	Humanos latinoamericanos	Revisión narrativa

REFERENCIA	REPOSITORIO	TIPO DE TRABAJO	FECHA DE PUBLICACIÓN	IDIOMA	POBLACIÓN	METODOLOGÍA
latinoamericanos. <i>Revista internacional de investigación en adicciones</i> , 9(1), 101-112.	centro de integración juvenil					
Calle, W. C., Hidalgo, G. F. A., & Navarrete, W. P. (2020). Estudio de los criterios del estrés utilizando Mapas Cognitivos. <i>Rev. Investigación Operacional</i> , 41(5), 689.	Revista investigación operacional uniandes	Artículo de revista	2020	Español	Humanos adultos	Metaanálisis
De la Roche, M. M., Estupiñán, A. M. V., & Pulido, M. A. (2021). Características e importancia de la metodología cualitativa en la investigación científica. <i>Revista Semillas del Saber</i> , 1(1), 18-27.	Revista semillas del saber del repositorio de la universidad católica lumen gentium	Artículo científico	2021	Español	Revisión documental	Revisión cualitativa interpretativa
Gutiérrez, A., & Díaz, R. (2020). Prevalencia y características del tinnitus en una población colombiana. <i>Revista Colombiana de Otorrinolaringología</i> , 25(2), 112-119.	Scielo	Artículo de revista	2020	Español	Humanos, de nacionalidad colombiana	Estudio descriptivo
Benavides, F. G. (2021). Causalidad y responsabilidad en salud laboral. <i>Gaceta Sanitaria</i> , 35(5), 502-505.	Scielo	Artículo de posgrado	2020	Español	Humanos adultos	Revisión descriptiva

REFERENCIA	REPOSITORIO	TIPO DE TRABAJO	FECHA DE PUBLICACIÓN	IDIOMA	POBLACIÓN	METODOLOGÍA
Valencia-Contrera, M., & Rivera-Rojas, F. (2023). Riesgos psicosociales laborales: una propuesta de definición. <i>Revista médica de Chile</i> , 151(2), 229-236.	Scielo	Revista médica de Chile revista médica. Chile vol.151 no.2 santiago feb. 2023	2023	Inglés	Artículos y literatura científica	análisis de concepto, basado en la metodología propuesta por walker y avant 8 , la que presenta ocho pasos
3 Vicente-Herrero, M., de la Torre, R. I., Victoria, M., & Capdevila-García, L. (2022). La promoción de la salud en el trabajo. Un paso más en prevención de riesgos laborales. Revisión. <i>Revista de la Asociación Española de Especialistas en Medicina del Trabajo</i> , 31(3), 300-309.	Scielo	Revisión. Revista de la asociación española de especialistas en medicina del trabajo	2022	Español	Se realiza una búsqueda en febrero de 2022 en las bases de datos de pubmed/medline, de artículos científicos publicados en línea desde enero de 2010 hasta febrero de 2022	Revision documental
Eggermont, J. J. (2022). The neuroscience of tinnitus: Understanding abnormal auditory perception. <i>Progress in Neurobiology</i> , 210, 102-115. https://doi.org/10.1016/j.pneurobio.2022.102115	Sciencedirect	Artículo científico	2022	Inglés	Humanos, adultos	Revisión narrativa

REFERENCIA	REPOSITORIO	TIPO DE TRABAJO	FECHA DE PUBLICACIÓN	IDIOMA	POBLACIÓN	METODOLOGÍA
Henry, J. A., Zaugg, T. L., & Myers, P. J. (2020). Tinnitus and hearing health. <i>Hearing Research</i> , 396, 107-116. https://doi.org/10.1016/j.heares.2020.107916	Sciencedirect	Artículo de revista	2020	Inglés	Humanos, adultos, con acúfenos	Revisión descriptiva
Hoffman, H. J., & Reed, G. W. (2020). Epidemiology of Tinnitus. <i>In: Tinnitus: Theoretical Models and Clinical Research</i> (pp. 1-19). Springer.	Springerlink	Capítulo de libro	2020	Inglés	Revisión documental	Revisión descriptiva
Asma Elarbed, Kathryn Fackrell, David M. Baguley y Derek J. Hoare (2020): Tinnitus y estrés en adultos: una revisión exploratoria, <i>International Journal of Audiology</i> , DOI:10.1080/14992027.2020.1827306	Taylor & francis group	Artículo de revista	2020	Inglés	Humanos adultos	Revisión de alcance
Bayes, A., Tavella, G., & Parker, G. (2021). The biology of burnout: Causes and consequences. <i>The World Journal of Biological Psychiatry</i> , 22(9), 686-698.	Taylor & francis group	Artículo de revista	2021	Inglés	Humanos adultos	Revisión exploratoria
Searchfield G., Adhia D., Barde A., De Ridder D.,	Taylor & francis	Journal of the royal society	2024	Inglés	Artículos	Scoping review

REFERENCIA	REPOSITORIO	TIPO DE TRABAJO	FECHA DE PUBLICACIÓN	IDIOMA	POBLACIÓN	METODOLOGÍA
Doborjeh M., Doborjeh Z., & Zheng Y. (2024). A scoping review of tinnitus research undertaken by New Zealand researchers: Aotearoa—an international hotspot for tinnitus innovation and collaboration. <i>Journal of the Royal Society of New Zealand</i> , 1-35		of new zealand				
Pérez-González, A., & de la Torre, C. (2023). Tinnitus: An update on pathophysiology, assessment, and management. <i>Clinical Psychology Review</i> , 95, https://doi.org/10.1016/j.cpr.2023.102155	Clinica psychology review	Artículo de revista	2023	Inglés	Revisión literatura	Revisión narrativa