



Universidad de Valladolid

Facultad de Medicina

Grado en Logopedia

Trabajo de fin de grado

“La voz en la docencia: revisión bibliográfica de la disfonía en maestros”

Autor: Marta Ramírez Machado

Tutor: Diego Brosé Hernández

Departamento de Cirugía, Oftalmología, Otorrinolaringología y Fisioterapia

Año académico: 2024/2025

RESUMEN

El presente Trabajo Fin de Grado aborda la prevalencia de patologías vocales en maestros de Educación Primaria e Infantil, así como los trastornos de voz más comunes que afectan a este colectivo. Mediante una revisión bibliográfica exhaustiva, se han analizado 20 publicaciones científicas extraídas de bases de datos como Dialnet, ResearchGate y Google Scholar. Los objetivos principales del estudio consisten en revisar la literatura existente sobre la prevalencia de patologías vocales en maestros e identificar los trastornos más comunes, como la disfonía, los nódulos vocales, ronquera y la laringitis crónica.

El análisis incluyó la identificación y evaluación de estudios cuantitativos, de revisión bibliográfica y cualitativos, aunque se observó una predominancia de investigaciones cuantitativas y una carencia significativa de estudios cualitativos que profundicen en las experiencias individuales de los maestros. También se detallaron los criterios de inclusión y exclusión, el procedimiento de búsqueda bibliográfica y las fuentes consultadas.

Finalmente, se concluye tras el análisis del estado de la cuestión que los docentes son unos de los colectivos que mayor riesgo presenta de desarrollar patologías vocales debido a las exigencias de su profesión. La constante utilización de la voz en entornos ruidosos, la falta de formación en técnicas vocales adecuadas y la ausencia de medidas preventivas contribuyen significativamente a la alta incidencia de estos trastornos.

Palabras clave

Patología vocal, maestros, disfonía, educación infantil, educación primaria.

ABSTRACT

This Final Degree Project deals with the prevalence of vocal pathologies in Primary and Infant Education teachers, as well as the most common voice disorders affecting this group. Through an exhaustive literature review, 20 scientific publications extracted from databases such as Dialnet, ResearchGate and Google

Scholar have been analysed. The main objectives of the study were to review the existing literature on the prevalence of vocal pathologies in teachers and to identify the most common disorders, such as dysphonia, vocal nodules, hoarseness and chronic laryngitis.

The analysis included the identification and evaluation of quantitative, literature review and qualitative studies, although there was a predominance of quantitative research and a significant lack of qualitative studies that delved into individual teachers' experiences. Inclusion and exclusion criteria, the literature search procedure and the sources consulted were also detailed.

Finally, it is concluded from the analysis of the state of the art that teachers are one of the groups most at risk of developing vocal pathologies due to the demands of their profession. The constant use of the voice in noisy environments, the lack of training in appropriate vocal techniques and the absence of preventive measures contribute significantly to the high incidence of these disorders.

Key words

Vocal pathology, teachers, dysphonia, early childhood education, primary education.

ÍNDICE

1.INTRODUCCIÓN	5
2.MARCO TEÓRICO	6
2.1.El aparato fonador y la voz	6
2.2.Clasificación de las disfonías.....	8
2.3.Higiene vocal	10
2.4.La voz profesional y la patología vocal en maestros.....	12
3.OBJETIVOS	13
4.MATERIAL Y MÉTODOS	14
4.1. METODOLOGÍA	14
4.2. RECOGIDA DE DATOS.....	15
5. RESULTADOS	18
6. DISCUSIÓN	28
7. CONCLUSIONES	29
8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	32

1. INTRODUCCIÓN

Este trabajo corresponde a la asignatura "Trabajo Fin de Grado" (TFG en adelante) del cuarto curso del Grado en Logopedia de la Universidad de Valladolid. La finalidad del trabajo es analizar y revisar distintas publicaciones científicas sobre las patologías vocales en maestros de Educación Infantil y Educación Primaria para conocer su prevalencia en los docentes y saber la frecuencia de las mismas, teniendo en cuenta los hallazgos obtenidos por los autores de dichas publicaciones.

La elección de este tema fue influenciada por asignaturas previas del Grado relacionadas con la voz, como "Evaluación y diagnóstico del habla, la voz y la audición" en segundo curso, e "Intervención logopédica en voz" en tercer curso, las cuales me introdujeron a un campo amplio e interesante. Además, siempre he sido consciente de las disfonías en docentes, desde maestros de primaria y profesores de secundaria hasta colegas en educación infantil. Considero esencial la prevención y creo que los maestros de infantil y primaria deberían tener acceso a información y formación para entender sus riesgos de patologías vocales y recibir herramientas o pautas para prevenirlas.

En cuanto a la estructura del trabajo, se presenta en primer lugar un resumen en inglés y castellano sobre el TFG, a continuación, se presenta y justifica la importancia del estudio, contextualizándolo en el ámbito de la logopedia y resaltando la relevancia de las patologías vocales en maestros de Educación Infantil y Primaria.

Posteriormente, en el apartado de marco teórico se analiza el aparato fonador y la producción de la voz, se examinan las diferentes disfonías, tanto funcionales como orgánicas, se revisan las prácticas y cuidados necesarios para mantener una voz sana y se estudia la problemática vocal específica de los maestros y el impacto de sus demandas profesionales.

Seguidamente, se establecen los objetivos generales y específicos del estudio, indicando lo que se pretende lograr con el TFG. El siguiente apartado es el de

material y métodos, donde se describe el enfoque metodológico y los pasos llevados a cabo para la revisión bibliográfica, se determinan las fuentes consultadas, se explican los criterios utilizados para seleccionar y excluir información y se presenta un diagrama que visualiza el proceso metodológico.

El quinto apartado es el de resultados donde se expone la información más relevante de las publicaciones científicas incluidas en la revisión bibliográfica. En el apartado de discusión se interpretan los resultados en el contexto del marco teórico y de la literatura existente.

Finalmente, se resumen las conclusiones del trabajo, destacando los puntos más importantes y sugiriendo futuras líneas de investigación o intervención y se presentan las referencias bibliográficas utilizadas.

2. MARCO TEÓRICO

En este apartado se exponen los principales fundamentos teóricos del presente trabajo, analizando aspectos relativos al aparato fonador y la voz, estableciendo la clasificación de las disfonías, la higiene vocal y detallando las patologías vocales más frecuentes en maestros.

2.1. EL APARATO FONADOR Y LA VOZ

El aparato fonador permite la producción de la voz mediante la coordinación de distintos elementos. Concretamente Torres (2013) indica que el aparato fonador se compone de estructuras del aparato digestivo, respiratorio y distintos músculos. Este se divide en tres porciones para su estudio:

Tabla 1.

Porciones del aparato fonador

Cavidad subglótica o infraglotica	También conocida como fuelle respiratorio. Forman parte del sistema respiratorio, pues está compuesto por la tráquea, los pulmones, la caja torácica, el diafragma y la musculatura propia del sistema. Estas estructuras se localizan por debajo de los pliegues vocales. Su función es aportar energía aerodinámica, moderando la presión de aire. El volumen o la intensidad de la voz dependerá de esta porción.
Cavidad supraglótica o de resonancia	Las estructuras que forman parte de esta porción son aquellas que se encuentran por encima de los pliegues vocales, tales como la faringe y las cavidades nasal y oral, que modifican el sonido producido en la cavidad laríngea. El timbre de la voz dependerá de esta porción.
Cavidad laríngea o vibratoria	Formada por el esqueleto cartilaginoso, membranas, ligamentos, articulaciones, músculos laríngeos y mucosa. En esta porción se sitúa la laringe y, en su interior, los pliegues vocales. La vibración de estos pliegues (también conocidos como cuerdas vocales) mediante el flujo de la espiración del aire producen el tono.

Nota. Adaptado de “La producción de la voz: Estructuras anatómicas y biomecánica laríngea. Usos y abusos vocales en la tarea del docente de Educación Física,” de C. Díaz, 2013, *Memoria académica*.

Todo ello de manera coordinada hace que se produzca la voz, siendo esta el sonido producido por los pliegues vocales al pasar el aire expulsado por los pulmones hacia las cavidades resonantes.

Según Farías (2018), la voz normal es aquella que guarda una función equilibrada entre los parámetros de tono, de intensidad, de timbre y de duración (parámetros ya mencionados anteriormente) según la edad y el sexo de la persona, aunque Moore (1971) expresó que no existe una forma única de sonido que podamos llamar voz normal y Cobeta et al. (2013) refieren que los estándares que cumple una voz adecuada son amplios.

2.2. CLASIFICACIÓN DE LAS DISFONÍAS

Las disfonías han sido definidas por Vila et al. (2011) como una alteración que interfiere negativamente en las cualidades de la voz, alterando la vida cotidiana de la persona que la padece. De acuerdo con Fazio et al. (2014) existen distintas disfonías, puesto que la voz es multidimensional, por lo tanto, dependiendo del origen, duración y elementos implicados se encuentra un tipo de disfonía u otro.

Una de las clasificaciones más completas es la realizada por Cobeta et al. (2013), puesto que tiene en consideración distintos aspectos de las disfonías. Esta información se presenta en la siguiente tabla:

Tabla 2.

Clasificación de las disfonías

Laringe normal			
Patologías orgánicas	Congénitas	Laringomalacia	
		Sinequia congénita	
		<i>Sulcus</i> : bolsillo y estría (<i>vergeture</i>)	
		Puente mucoso	
		Quiste epidermoide	
	Adquiridas	Traumáticas	Traumatismo externo

			Iatrogénicas	Sobre las cuerdas (cicatriz vocal, sinequia anterior, sinequia posterior)
				Sobre los aritenoides (dislocación, inmovilidad)
			Inflamatorias	Laringitis traumática por abuso (hemorragia), laringitis aguda inflamatoria inespecificada (catarral), laringitis inflamatoria específica bacteriana (tuberculosis, difteria, etc.), laringitis inflamatoria específica viral (papilomatosis), laringitis crónica hiperplásica con o sin leucoplasia, laringitis crónica inflamatoria inespecífica (Wegener, sarcoidosis, etc.) y laringitis por reflujo faringolaríngeo.
	Neoplásicas		Tumor benigno	
		Tumor maligno	Carcinoma <i>in situ</i>	
			Carcinoma infiltrante	
	Endocrinas			
	Neurológicas	Parálisis periféricas	Vago	
			Laríngeo superior	
			Laríngeo inferior o nervio recurrente	
		Alteraciones de la neurona motora superior		
		Alteraciones extrapiramidales	Alteraciones cerebelosas	
			Alteraciones de la neurona motora inferior (disfonía espasmódica)	

			Alteraciones generalizadas (temblor esencial)
Lesiones mínimas asociadas	Lesiones exudativas del espacio de Reinke	Nódulos	
		Pólipo vocal	
		Pseudoquiste vocal	
		Edema del espacio de Reinke	
	Quiste subepitelial	Quiste epidérmico	
		Quiste de retención mucoso	
	Lesiones vasculares vocales	Varices vocales	
		Ectasias	
		Pólipo hemorrágico	
Lesiones funcionales	Habituales	Hiperfunción laríngea	
		Contracción isométrica	
		Contracción medial de bandas	
		Contracción anteroposterior	
		Contracción esfinteriana	
	Hipofunción laríngea	Defecto de cierre	
		Presbifonía	
		Atrofia de cuerdas	
	Trastorno de la mutación (puberfonía)		
Disfonía tonal (trastornos de identidad sexual)			
Psicógenas	Disfonía psicógena (conversión)		
	Movimiento vocal paradójico		
	Otras psicógenas		

Nota. De “Patología de la voz.” Cobeta et al., 2013, Marge, medica books.

2.3. HIGIENE VOCAL

La higiene vocal consiste en la aplicación de normas y reglas para ayudar a conservar la salud, en este caso la relacionada con la voz (Aragón, 2009). En esta misma línea, Rivas y Fuiza (2001) indican que la misión de la higiene vocal es evitar el esfuerzo mediante el conocimiento de distintos mecanismos fisiológicos para producir la voz de manera correcta en distintas situaciones.

Por su parte, Sauca (2013) ha identificado algunas pautas y orientaciones para mejorar la higiene vocal y promover hábitos positivos. Algunas de estas estrategias son las siguientes:

- Reducir los gritos.
- Evitar fumar.
- No hablar durante tiempo prolongado.
- Evitar toser.
- Hidratarse constantemente.
- Mantener una alimentación equilibrada, entre otros aspectos.

De esta manera, es preciso seguir las indicaciones propuestas por los profesionales para cuidar la voz y mejorar la calidad de vida de los docentes, logopedas y maestros/as de canto.

En cuanto a los cuidados específicos para profesionales de la voz, Cobeta et al. (2013) desarrollan un conjunto de pautas y recomendaciones tales como recibir clases de técnica vocal y respiratoria para evitar el sobreesfuerzo vocal y calentar la voz antes de usarla puesto que esta actuación les permitirá adquirir mayor flexibilidad de los pliegues vocales, mejor producción de onda mucosa, mejor proyección y articulación, timbre y control vocal. También se recomienda no dirigirse a grandes audiencias sin una amplificación adecuada; modular la voz aumentando la expresividad; evitar abusos fuera del trabajo; articular bien, sin omitir finales de frase ni llegar a usar el aire residual; entre otros. Estos mismos autores, seguidamente, indican unas pautas de higiene vocal dirigidas directamente al colectivo de docentes. Algunas de ellas son las siguientes:

- Utilizar tizas que desprendan menos polvo o, a poder ser, usar pizarras de rotulador.
- Utilizar trapos húmedos para borrar o borradores que no levanten mucho polvo.
- No hablar mientras se escribe o se borra la pizarra, ya que se realiza mayor esfuerzo y se traga el polvo de la tiza.
- Encontrar alternativas a la voz para mantener la disciplina y el trabajo en el aula.

Rivas et al. (2013) añaden las siguientes sugerencias:

- Llevar agua a clase para beber con frecuencia y tragar lentamente.
- Evitar hablar por encima del ruido ambiental y reducir el ruido de fondo.
- Hablar frente al estudiante.
- Mantener posturas adecuadas.
- Respirar adecuadamente.
- Utilizar un tono óptimo, ni muy agudo ni muy grave.

En la misma línea, Diéguez et al. (2021) elaboran un listado de recomendaciones para el cuidado de la voz, en las cuales se incluyen pautas como las ya mencionadas anteriormente (por ejemplo, tomar agua con frecuencia; no utilizar la voz como instrumento de disciplina; aprender a economizar la voz en el aula; no hablar en ambiente ruidoso; etc.) y añaden las siguientes:

- Relajar los músculos fonatorios, para evitar sobreesfuerzos a nivel laríngeo que puedan ocasionar daños cordales.
- Calentar la voz justo antes de iniciar la comunicación con los estudiantes.
- Evitar carraspear o toser de manera sistemática.
- No utilizar la voz durante la clase si se tiene un proceso inflamatorio agudo del aparato fonador.
- Tomar suficiente aire al empezar la frase para poder terminarla sin forzar la voz.

2.4. LA VOZ PROFESIONAL Y LA PATOLOGÍA VOCAL EN MAESTROS

La voz profesional hace referencia a aquellas profesiones en las que la voz es la herramienta de trabajo, tales como telefonistas, actores, cantantes, oradores y sobre todo los maestros, que constituyen uno de los grupos profesionales más afectados por el uso intenso de la voz, también se conoce como “voz ocupacional” (Farías, 2018).

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) considera que el profesorado es la primera categoría profesional en riesgo de contraer disfonías por el uso de voz

proyectada. Asimismo, Domínguez et al. (2019) refieren que los estudios realizados en todo el mundo coinciden en que los maestros indican con frecuencia sintomatología vocal. Además, exponen que los maestros de Educación Infantil, de Educación Primaria y educación física son los que mayor demanda vocal requieren utilizando mayor intensidad de voz y cambios tonales requeridos por su actividad profesional sin contar con ningún entrenamiento vocal.

En la misma línea, Romero et al. (2023) plantean que los maestros reciben formación sobre los aspectos metodológicos y reflexivos o investigativos para ejercer la profesión, pero no cuentan con cursos referentes a la voz para así lograr un uso apropiado de ella, aun siendo una parte importante en su desempeño laboral y su ejercicio como docentes. Estos autores exponen que esta falta de formación puede apoyarse en la idea de que el uso de la voz en el aula corresponde a un conocimiento o aprendizaje que se adquiere con la experiencia, sin formar parte de un programa de formación profesional formal y sistemático, mucho menos sin contar con especialistas que les impartan esos cursos.

De acuerdo con Rodríguez et al. (2021), la patología vocal en maestros tiene consecuencias desfavorables en distintos niveles, puesto que afecta tanto a su actuación docente como a su comunicación socioemocional, disminuyendo su calidad de vida. Además, esta situación puede causar incapacidad laboral temporal o definitiva.

3. OBJETIVOS

Los objetivos del presente Trabajo Fin de Grado son los siguientes:

- Realizar una revisión bibliográfica sobre la prevalencia de patología vocal en maestros de Educación Primaria y de Educación Infantil.
- Identificar, mediante la revisión bibliográfica, cuáles son los trastornos o las patologías vocales más comunes en los maestros de Educación Primaria y de Educación Infantil.

- Sintetizar comprensivamente la información obtenida en la búsqueda bibliográfica y exponer los datos significativos de las publicaciones científicas analizadas para poder obtener el estado de la cuestión.

4. MATERIAL Y MÉTODOS

Se especifican en este apartado los principales detalles de la revisión bibliográfica realizada, concretamente el procedimiento seguido, las fuentes consultadas y los criterios de inclusión y exclusión. También se incluye un diagrama de flujo con la información relativa a las publicaciones incluidas.

4.1. METODOLOGÍA

La metodología seguida en la revisión bibliográfica se puede sintetizar en cinco fases, son las siguientes:

- Fase 1: Búsqueda en bases de datos especializadas:

Se realizó una búsqueda de información en Dialnet, ResearchGate y Google Scholar. Las palabras clave utilizadas fueron:

- Palabras clave en castellano: (patología vocal OR trastornos de voz) AND (maestros OR profesores) AND (prevalencia OR incidencia) AND (Educación Primaria y Educación Infantil).
- Palabras clave en inglés: (vocal pathology OR voice disorders) AND (teachers OR educators) AND (prevalence OR incidence) AND (Primary Education and Early Childhood Education).

- Fase 2: Primera lectura de publicaciones científicas

Se llevó a cabo una primera lectura de los títulos y resúmenes/abstracts de las publicaciones encontradas. Se descartaron aquellas que no cumplían con los criterios de selección.

- Fase 3: Lectura comprensiva y análisis de las publicaciones

Se realizó una lectura más profunda y analítica de las publicaciones seleccionadas. Se incluyeron aquellas que cumplieran con los criterios de selección establecidos.

➤ Fase 4: Presentación de resultados

Se redactó el apartado de "resultados" en formato tabla, presentando la información relevante de las publicaciones incluidas y analizando las conclusiones obtenidas por los autores en sus investigaciones.

➤ Fase 5: Discusión y conclusiones

Se redactó la discusión, comparando los resultados obtenidos entre distintos autores, y se elaboraron las conclusiones del trabajo, analizando las limitaciones y proponiendo líneas de investigación futuras.

4.2. RECOGIDA DE DATOS

Para llevar a cabo la revisión bibliográfica se consultaron las siguientes bases de datos, cada una seleccionada por razones específicas:

- ResearchGate: base de datos que incluye una amplia variedad de publicaciones realizadas por los propios investigadores y autores. Esto le confiere un alto grado de credibilidad y respaldo dentro de la comunidad científica.
- Dialnet: es la mayor base de datos científica en lengua española, ofreciendo una extensa colección de publicaciones en castellano, incluyendo artículos, capítulos de libros y conferencias.
- Google Scholar: esta base de datos contiene millones de publicaciones en diversos idiomas y áreas de investigación. Ofrece una gran diversidad de contenidos, como artículos, capítulos de libros y trabajos académicos, lo que la convierte en una fuente integral y multifacética para la búsqueda de información científica.

En cuanto a los criterios de inclusión y exclusión, se formularon los siguientes criterios de inclusión para optimizar el proceso de revisión bibliográfica:

- Publicaciones científicas escritas en español o en inglés.
- Publicaciones científicas que aborden las patologías vocales o trastornos de la voz en docentes.
- Publicaciones científicas cuyos sujetos a estudio sean docentes de la etapa de Educación Infantil y/o Educación Primaria.
- Publicaciones científicas provenientes de revistas.
- Publicaciones científicas que estén disponibles de manera gratuita.
- Publicaciones científicas a partir del año 2014, asegurando que no tengan más de 10 años de antigüedad.

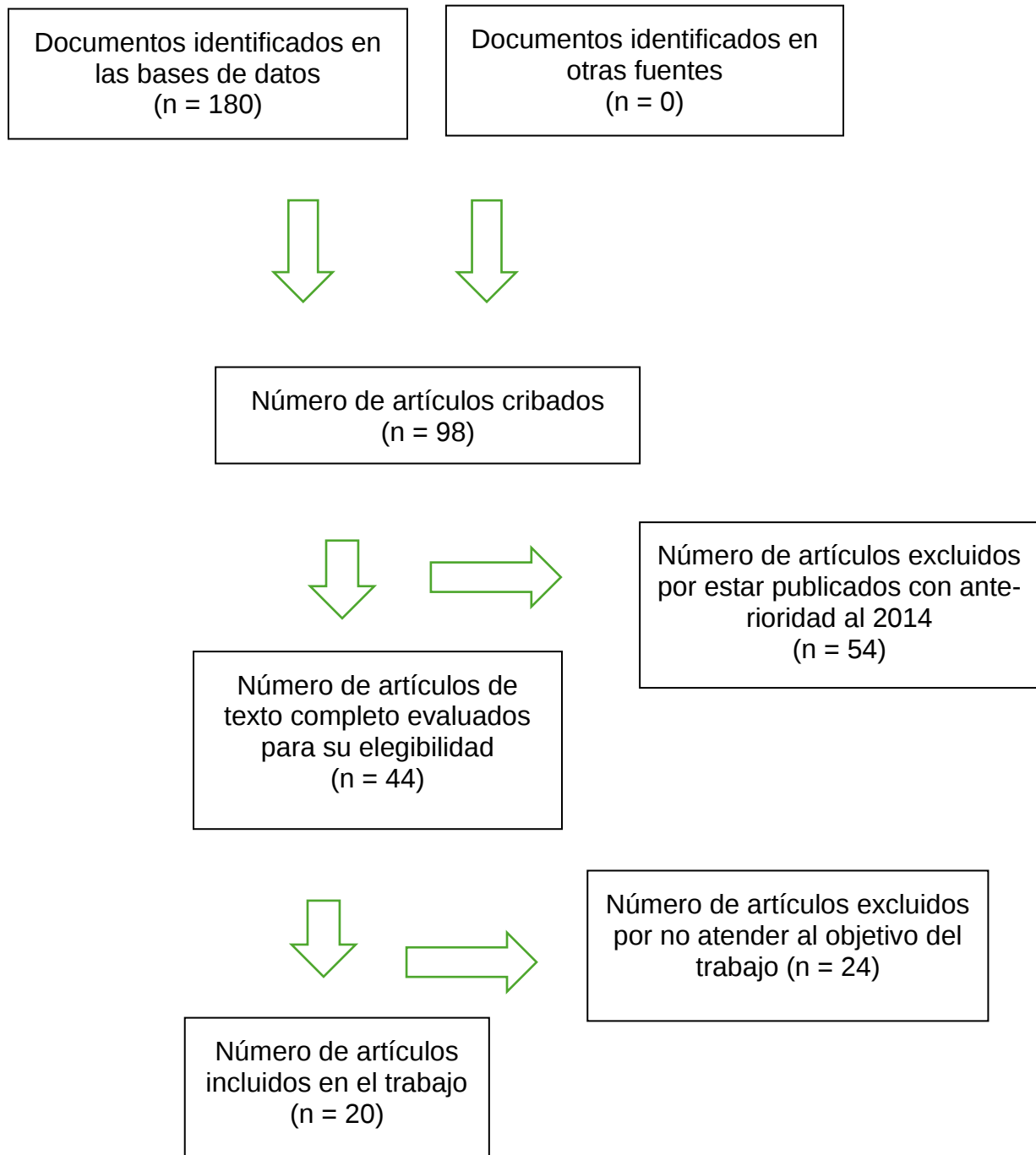
Con la finalidad de facilitar la revisión bibliográfica, se han formulado los siguientes criterios de exclusión:

- Publicaciones científicas escritas en cualquier otro idioma que no sea español o en inglés.
- Publicaciones científicas basadas en otra temática que no sean las patologías vocales o trastornos de la voz en docentes.
- Publicaciones científicas cuyos destinatarios sean docentes de otras etapas que no sean Educación Infantil y/o Educación Primaria.
- Publicaciones científicas duplicadas.
- Publicaciones científicas provenientes de revistas no oficiales o artículos de opinión subjetivos.
- Publicaciones científicas no accesibles de manera gratuita, requiriendo así un pago o suscripción.
- Publicaciones científicas publicadas con anterioridad al año 2014.

De esta manera, teniendo en cuenta lo expuesto en este apartado, se representa el siguiente diagrama de flujo:

Figura 1.

Diagrama de flujo sobre el proceso de cribado de artículos



Nota. Figura de elaboración propia.

5. RESULTADOS

Se presentan en una tabla, con el propósito de facilitar la comparación entre los estudios revisados, las veinte publicaciones científicas que se han incluido y analizado en la presente revisión bibliográfica.

En cada columna de la tabla se han concretado los detalles fundamentales de los artículos revisados, desglosados en:

- El autor: se indica la autoría del artículo.
- El diseño: se indica el tipo de investigación llevada a cabo (cualitativa o cuantitativa).
- Los objetivos: se exponen los objetivos planteados por el autor de la investigación.
- La muestra: se describen los participantes o destinatarios de la investigación llevada a término.
- Los resultados: se exponen los principales resultados de manera sintetizada en lo que refiere a las patologías vocales (prevalencia de los trastornos, características de estos, factores de riesgo, etc.).

Dichos resultados servirán como base para una discusión más profunda en el apartado siguiente de este trabajo.

Tabla 3.*Resultados obtenidos en la Revisión Bibliográfica*

Nº	Autores	Diseño	Objetivos	Muestra	Resultados
1	Lira et al. (2014)	Investigación cuantitativa.	Evaluar la prevalencia de trastornos de la voz en maestros de educación primaria y evaluar posibles factores.	157 docentes de la etapa de Educación Primaria.	Los resultados mostraron que los docentes presentaron una mayor tasa de anomalías en el examen laringoestroboscópico en comparación con el grupo de control (51.6% vs. 16%). De estos, el 7.1% tenía nódulos.
2	Castillo et al. (2014)	Investigación cuantitativa (Estudio descriptivo transversal).	Determinar prevalencia de disfonía y factores de riesgo asociados en profesores.	402 docentes de Santiago de Chile de educación básica.	La prevalencia de disfonía fue de un 75,5% de la muestra. Las causas se asocian a factores profesionales (horas lectivas, uso de la voz, etc.) y factores personales.

3	Fernández et al. (2014)	Investigación cuantitativa.	Evaluar la incidencia de la carga docente semanal de profesores a partir de un análisis objetivo acústico de los parámetros relacionados con la fonación.	72 docentes de distintas etapas del sistema educativo.	Se observaron diferencias estadísticamente significativas en parámetros acústicos indicativos de una fonación más deteriorada hacia el final de la semana. Estas alteraciones están principalmente asociadas con una mayor carga docente y tiempo hablando en clase.
4	Rincón (2014)	Investigación cuantitativa.	Determinar los factores intrínsecos que influyen en la producción de la voz de los docentes de básica primaria.	1103 docentes de Educación Primaria.	Los resultados destacan que la laringitis es el factor intrínseco más relevante en la producción vocal afectada.
5	Muñoz y Fernández (2016)	Investigación cuantitativa.	Analizar la incidencia de patologías vocales el profesorado de primaria.	64 docentes de Educación Primaria.	Los resultados indican que el 100% de la muestra ha sido diagnosticada con patología vocal y

					únicamente un 36% acudió a consulta médica, el 64% restante no fue a consulta.
6	Orellana y Briceño (2017)	Investigación cuantitativa.	Conocer los factores de riesgo que influyen en las disfonías de los docentes.	30 docentes en activo.	El 77% de los docentes afectados por disfonía son mujeres, predominando en ambos sexos en la cuarta década de vida. Los factores personales más comunes fueron el consumo de cafeína (97%) y el reflujo gastroesofágico (53%), con factores organizativos laborales siendo los más significativos.
7	Carreño et al. (2018)	Investigación cuantitativa.	Prevenir las patologías de la voz en el profesorado.	19 docentes.	Los resultados indicaron que los docentes ignoraban las patologías vocales, su impacto en la salud y el desempeño laboral. Además, care-

					cían de diagnósticos y la información adecuada para cuidar y utilizar correctamente la voz.
8	Herrera y Castro (2018)	Revisión bibliográfica.	Realizar una revisión de la literatura sobre la anatomía y fisiología de la voz, factores de riesgo y síntomas de los trastornos vocales en docentes.	75 artículos.	Los docentes son los profesionales que más acuden a la consulta de otorrinolaringología por síntomas vocales, por lo que sus condiciones laborales y hábitos intervienen en su salud vocal.
9	Mora et al. (2018)	Investigación cuantitativa (estudio descriptivo).	Analizar los factores de riesgo de disfonía en la docencia y las conductas de abuso y mal uso vocal.	70 profesores de educación básica.	El 80% de los docentes encuestados no ha recibido entrenamiento vocal, y las conductas de abuso vocal más comunes incluyen aumentar la intensidad de la voz (72.8%), gritar (57.1%), carraspear (41.1%) y bajo consumo de agua (75%).

10	López (2019)	Investigación cuantitativa (transversal y descriptivo).	Identificar la prevalencia y los factores de riesgos asociados a la disfonía a través del análisis acústico vocal en los docentes.	48 docentes.	Los resultados muestran que hay una alta prevalencia de disfonía entre los docentes, vinculada a la adopción de conductas y hábitos que aumentan los factores de riesgo en su trabajo profesional.
11	Domínguez et al. (2019)	Investigación cuantitativa (estudio descriptivo-inferencial).	Evaluar el índice de incapacidad vocal de los docentes en ejercicio.	480 docentes de Educación Infantil y Primaria.	Los docentes tienen una incapacidad vocal moderada (puntuación 41.2), principalmente afectando su capacidad física y función vocal. Mayor incidencia de disfonía entre los docentes que experimentan un deterioro progresivo de su voz y han faltado al trabajo debido a problemas vocales.
12	Rojas et al. (2020)	Investigación cuantitativa.	Identificar las características de los trastornos	58 docentes.	Los docentes tienen problemas vocales debido al mal uso y abuso

			que presentan los docentes en la voz.		constante de la voz en largas jornadas laborales, en condiciones desfavorables y con hábitos inadecuados.
13	Malebrán y Contre-ras (2020)	Investigación cuantitativa.	Establecer la incidencia y prevalencia de profesores que concurrieron con quejas vocales entre 2012 y 2017.	186 profesores de enseñanza básica (primaria).	Los diagnósticos más comunes fueron disfonías orgánico-funcionales (75.8%), con el 69.5% recibiendo terapia vocal. Aunque un 14.1% fueron diagnosticados con disfonía funcional y también recibieron terapia, un 9.4% no cumplieron con criterios exclusivamente laborales y no recibieron tratamiento fonoaudiológico.
14	Macías y Macías (2021)	Investigación cuantitativa.	Analizar la percepción vocal que tienen los docentes de básica y bachillerato.	49 docentes de la etapa de Primaria y secundaria.	Los docentes mostraron un grado leve de incapacidad vocal, dentro de rangos normales. Aunque se

					observaron diferencias en la percepción de desgaste vocal según género y edad, estas diferencias no fueron estadísticamente significativas.
15	Moreno et al. (2023)	Revisión sistemática.	Identificar las principales enfermedades de los docentes como consecuencia de su trabajo.	47 estudios.	Las enfermedades más comunes entre los docentes están vinculadas a trastornos vocales (51,1%), problemas musculoesqueléticos (23,4%) y desafíos psicosociales (21,3%).
16	Jara et al. (2023)	Investigación cuantitativa (diseño longitudinal).	Evaluar cómo las condiciones de trabajo pueden afectar la salud vocal.	18 profesoras de Educación Primaria.	Los resultados indican que el estrés aumenta el malestar y síntomas vocales como sequedad de garganta y fatiga.

17	Compoverde y Tamayo (2023)	Investigación cuantitativa.	Identificar los factores que generan afecciones por uso de la voz en docentes.	60 docentes de la etapa de Educación Primaria.	Los resultados muestran que el ausentismo laboral debido a patologías fonatorias es del 46,25%. La falta de factores protectores en el profesorado destaca la urgencia de implementar medidas preventivas para controlar estas afecciones.
18	Jara et al. (2023)	Investigación cualitativa.	Describir el significado que le otorgan a los trastornos de voz los profesores.	16 profesores de enseñanza básica.	Los participantes tienen cierta noción de los problemas vocales basados en síntomas experimentados, la mayoría nunca ha recibido formación vocal y perciben un deterioro en su voz con el tiempo; además, 15 de ellos nunca han consultado especialistas.

19	Llano et al. (2023)	Investigación cuantitativa.	Exponer la problemática de la disfonía en el personal docente y sus efectos tras la pandemia.	90 docentes de distintas etapas educativas.	Los docentes tienen una baja percepción de los cambios vocales diarios y las afectaciones durante la pandemia y postpandemia.
20	Alharbi et al. (2024)	Investigación cuantitativa.	Analizar la prevalencia de trastornos de la voz entre profesores en Arabia Saudita, con la población general como grupo de control.	640 participantes, de los cuales 438 (68,4%) eran profesores.	Los síntomas relacionados con la voz más comunes informados por los profesores fueron ronquera (N = 210; 37,9%) y sequedad de garganta (N = 147; 26,9%). Los trastornos de la voz, determinados por el VHI, afectaron a 355 de los docentes.

Nota. Tabla de elaboración propia.

6. DISCUSIÓN

El análisis de los 20 artículos revisados y expuestos en el anterior apartado ofrece una visión integral sobre la prevalencia y las características de las patologías vocales en los maestros de Educación Primaria y Educación Infantil, subrayando la importancia de esta problemática en el ámbito educativo.

La revisión confirma una alta prevalencia de trastornos vocales entre los docentes. Lira et al. (2014) encontraron que el 51.6% de los docentes presentaban anomalías en el examen laringostroboscópico, mientras que Castillo et al. (2014) reportaron una prevalencia de disfonía del 75.5%. Estas cifras se corroboran en estudios posteriores como el de Muñoz y Fernández (2016), donde el 100% de los docentes evaluados presentaban patologías vocales. En consonancia con lo enunciado por Domínguez et al. (2019), estos resultados reflejan una problemática extendida y persistente, indicando que los maestros son particularmente vulnerables a las afecciones vocales debido a las exigencias de su profesión.

En cuanto a los factores de riesgo, los estudios analizados identifican múltiples factores asociados a las patologías vocales en docentes. Entre los factores profesionales, destacan el uso intensivo de la voz, las largas jornadas laborales y el estrés. En este sentido, Fernández et al. (2014) observaron un deterioro de la fonación hacia el final de la semana, vinculado a la carga docente. Estos factores de riesgo están contemplados en las pautas de higiene vocal de autores como Cobeta et al. (2013), Rivas et al. (2013) y Diéguez et al. (2021), mencionados anteriormente en este documento, quienes elaboraron una serie de recomendaciones dirigidas a los docentes aconsejando pautas tales como evitar la sobrecarga o sobreesfuerzo vocal o no utilizar la voz como herramienta disciplinaria, entre otras. Por su parte, Jara et al. (2023) también señalaron que el estrés incrementa los síntomas vocales como la sequedad de garganta y la fatiga.

Respecto a los factores personales, Orellana y Briceño (2017) encontraron que el consumo de cafeína y el reflujo gastroesofágico eran comunes entre los docentes con disfonía.

Uno de los hallazgos más preocupantes es la falta de formación y conocimiento sobre el cuidado vocal entre los maestros. Carreño et al. (2018) revelaron que muchos docentes desconocían las patologías vocales y su impacto en la salud y el desempeño laboral. Mora et al. (2018) reportaron que el 80% de los docentes no habían recibido entrenamiento vocal, y la mayoría incurrían en conductas de abuso vocal como aumentar la intensidad de la voz y gritar. En consonancia con lo expuesto por Romero et al. (2023) en cuanto a la ausencia de formación en el uso de la voz en docentes, este desconocimiento y falta de formación sugiere la necesidad urgente de implementar programas educativos sobre el uso adecuado de la voz y estrategias preventivas.

Las consecuencias de las patologías vocales en los docentes son significativas. Domínguez et al. (2019) afirman que una incapacidad vocal moderada entre los docentes puede afectar principalmente a su capacidad física y función vocal. El ausentismo laboral debido a patologías fonatorias, reportado por Compoverde y Tamayo (2023), es otro indicio de la gravedad del problema, con un 46.25% de docentes ausentes por problemas vocales. Estos resultados destacan la necesidad de mejorar las condiciones laborales y ofrecer soporte adecuado a los docentes afectados.

7. CONCLUSIONES

A continuación, se exponen las principales conclusiones, el grado de consecución de los objetivos, las limitaciones encontradas y las perspectivas futuras del estudio.

En cuanto a los objetivos fijados anteriormente en este documento:

1. Realizar una revisión bibliográfica sobre la prevalencia de patología vocal en maestros de Educación Primaria y de Educación Infantil: se ha llevado a cabo una revisión exhaustiva de la literatura científica, analizando un total de veinte artículos científicos, confirmando una alta prevalencia de patologías vocales en los maestros de Educación Primaria e Infantil. Por lo que se ha conseguido el primer objetivo planteado en este trabajo.

2. Identificar, mediante la revisión bibliográfica, cuáles son los trastornos o las patologías vocales más comunes en los maestros de Educación Primaria y de Educación Infantil: a través del análisis de las publicaciones, se ha identificado que los trastornos más comunes incluyen la disfonía, los nódulos vocales, la ronquera y la laringitis crónica. De esta manera, se ha conseguido el segundo objetivo.
3. Sintetizar comprensivamente la información obtenida en la búsqueda bibliográfica y exponer los datos significativos de las publicaciones científicas analizadas para poder obtener el estado de la cuestión: se ha realizado un análisis crítico de la literatura científica disponible, detallando los métodos de búsqueda bibliográfica, los criterios de inclusión y exclusión y el procedimiento seguido. Toda esta información se encuentra en el apartado 4 del presente trabajo, donde se expone la metodología seguida. Este objetivo también ha sido cumplido.

La información obtenida ha sido sintetizada de manera comprensiva, exponiendo los datos significativos de las publicaciones analizadas, lo que ha permitido delimitar el estado actual de la cuestión al respecto. Dicha información se encuentra en el apartado 5 del trabajo, concretamente se han analizado un total de 20 publicaciones científicas.

A pesar de los resultados obtenidos, el estudio presenta algunas limitaciones que deben ser consideradas, como el número limitado de artículos analizados debido tanto a los criterios de inclusión y de exclusión como a la extensión del trabajo. De modo que se han incluido un total de 20 publicaciones. Otra de las limitaciones es que la mayoría de los estudios analizados presentan un método de investigación cuantitativa, habiendo pocas revisiones bibliográficas y exclusivamente un artículo que emplea un método cualitativo de investigación. Esto limita la comprensión profunda y contextualizada de las experiencias individuales de los maestros con patologías vocales y de los factores subjetivos que podrían influir en la aparición y el manejo de estos trastornos.

No obstante, para abordar estas limitaciones y mejorar el conocimiento sobre la prevalencia y las características de las patologías vocales en maestros, se sugieren las siguientes líneas de investigación futura:

- Realizar revisiones sistemáticas y bibliográficas que incluyan un mayor número de publicaciones y que consideren estudios en múltiples idiomas y contextos geográficos. Esto permitirá una visión más global y comprensiva del problema y ampliar las conclusiones obtenidas.
- Desarrollar estudios cualitativos que profundicen en las experiencias individuales de los maestros con patologías vocales. La utilización de entrevistas, grupos focales y estudios de caso proporcionará una comprensión más detallada y contextualizada de los factores subjetivos y personales que influyen en la aparición y el manejo de estos trastornos.
- Realizar una propuesta práctica de intervención preventiva para maestros de infantil y primaria en la que se implementasen técnicas vocales adecuadas, la ergonomía vocal y el apoyo psicosocial como elementos clave para reducir la incidencia de trastornos vocales.

8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alharbi, N. S., Alotaibi, S., Alnughaythir, A. I., Abohelaibah, F., Alruways, A. Q., Alharbi, R.,... y Alotaibi, B. (2024). Prevalence and Risk Factors of Voice Disorders Among Teachers in Saudi Arabia. *Cureus*, 16(3).
- Aragón, V. (2009). Salud e higiene vocal en el docente. *Revista Digital de Innovación y Experiencias Educativas*, 16, 1-15.
- Compoverde, M. y Tamayo, T. (2023). Afecciones por uso de la voz, en profesores de la Unidad Educativa Ciudad de Cuenca. *RUNAS*, 8(4), 1-20.
- Castillo, A., Casanova, C., Valenzuela, D. y Castañón, S. (2014). Prevalencia de disfonía en profesores de colegios de la comuna de Santiago y factores de riesgo asociados. *Ciencia y trabajo*, 52(17), 15-21.
- Carreño, M. E., Cañarte, M. y Zambrano, T. (2018). Estudio y prevención de patologías de voz en docentes de una escuela fiscal del Ecuador. *FacSalud*, 3(2), 42-50.
- Cobeta, I., Núñez, F. y Fernández, S. (2013). *Patología de la voz*. Marge, medica books.
- Díaz, C. (2013) *La producción de la voz: Estructuras anatómicas y biomecánica laríngea. Usos y abusos vocales en la tarea del docente de Educación Física [en línea]. 10mo Congreso Argentino de Educación Física y Ciencias, 9 al 13 de septiembre de 2013, La Plata. En Memoria Académica. Disponible en: http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/trab_eventos/ev.3177/ev.3177.pdf*
- Diéguez Corría, O. E., Labrada Estrada, L. E., y Rodríguez Aguilar, Y. (2021). La voz: una herramienta para el profesional de la educación. *Dilemas contemporáneos: educación, política y valores*, 9(1), 00012. <https://doi.org/10.46377/dilemas.v9i1.2837>
- Domínguez, J., López, A., Núñez, S., Portela, I. y Vázquez, E. (2019). Perturbación de la voz en docentes. *Revista Española Salud Pública*, 93(9), 1-13.

- Farías, P. (2018). Diagnóstico de la Función Vocal en Voz Ocupacional: La Disfonía del Docente Calificada Según la CIF. *Areté*, 18(2), 33–54.
- Fazio, S., Ortega, A. G. y Sáenz, A. (2014). Disfonías crónicas en adultos. Definición, clasificación, causas, etiopatogenia y abordaje diagnóstico. *Revista Médica Universitaria*, 10(1), 1-25.
- Fernández, A. M., Marrero, V., Vilaseca, I. y Martínez, E. (2014). Incidencia de una semana de docencia en la fonación de los profesores. *Quaderns de filologia. Estudis lingüístics*, 19, 71-92.
- Herrera, J. L. y Castro, J. A. (2018). Disfonía ocupacional en docentes. Revisión de la literatura. *Acta de Otorrinolaringología & Cirugía de Cabeza y Cuello*, 46(1), 62-70.
- Jara, G., Cumilaf, C. y Cárdenas, E. (2023). Significado de los trastornos de voz. Un estudio cualitativo desde la mirada de profesores de enseñanza básica. *Revista de Investigación e Innovación en Ciencias de la Salud*, 5(1), 46-59.
- Jara G., Figueroa, C., Medina, D. y Cerda, F. (2023). Repercusiones vocales tras el uso ocupacional de la voz y estrés en profesoras de primaria bajo la modalidad de teletrabajo, en la comuna de Temuco. Un estudio piloto. *Revista de Investigación e Innovación en Ciencias de la Salud*, 5(1), 6-28.
- Lira, F., Teggi, R., Ramella, B., Biafora, M., Girasoli, L., Calori, G.,... y Bussi, M. (2014). Voice disorders in primary school teachers. *Acta Otorhinolaryngol Ital.*, 34(6), 412-418.
- Llano, G. V., Panchi, E. R., Guanoluisa, L. A., Núñez, O. A. y Pulles, S. M. (2023). Disfonía y desempeño docente en la etapa pos-COVID-19. *Información para directivos de la Salud*, 41, 1-16.
- López, L. F. (2019). Grado de severidad de disfonía a través del análisis acústico vocal en docentes de dos instituciones de la estrategia de atención a la primera infancia. *Revista Científica Signos Fónicos*, 5(1), 1-9.

- Macías, M. C. y Macías, M. M. (2021). Percepción del desgaste de la voz en docentes de educación básica y bachillerato en una institución educativa privada. *Revista San Gregorio*, 47, 129-145.
- Malebrán, M. C. y Contreras, I. (2020). Características de profesores que consultan por queja vocal en IST Viña del Mar entre los años 2012 y 2017. *Revista de Investigación e Innovación en Ciencias de la Salud*, 2(2), 31–43.
- Moore, JP (1971). *Organic voice disorders*. Englewood Cliffs, Nueva Jersey, Estados Unidos: Prentice Hall.
- Mora, K. M., Clavijo, F. J., Galmades, S. P., Maya, C. C. y Soto, V. A. (2018). Contexto Ocupacional, Abuso y Mal Uso Vocal en Profesores de la Ciudad de Iquique. *Ciencia & Trabajo*, 62, 116-120.
- Moreno, J., Franco, L., Esteven, B., Guzmán, O. B., Suárez, H. R. y Díaz, J. A. (2023). Enfermedades de origen laboral en docentes escolares: una revisión sistemática. *MÉD.UIS.*, 36(1), 35-51.
- Muñoz, L. y Fernández, F. (2016). Epidemiología de la patología vocal en docentes de primaria. *Journal for Educators, Teachers and Trainers*, 7(1), 50-60.
- Orellana, S. C. y Briceño, E. M. (2017). Factores de riesgo que influyen en la disfonía de los docentes. Instituto de prevención y asistencia social para el personal del ministerio del poder popular para educación. Barquisimeto. *Boletín Médico de Postgrado*, 1, 37-44.
- Rincón, M. (2014). Influencia de los factores intrínsecos en la producción de la voz de docentes de educación básica primaria. *Rev. CEFAC.*, 16(5), 1589-1605.
- Rivas, M., Bastanzuri, M. A. y Olivera, M. (2013). El cuidado de la voz en la actividad docente. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 12, 74–81.
- Rivas, R. M. y Fuiza, M. J. (2001). *La voz y las disfonías disfuncionales. Prevención y tratamiento*. Pirámide.

- Rodríguez, M., Díaz, O., Rodríguez, Y. y Oquendo, J. A. (2021). El aparato fonológico-articulador: importancia en la comunicación hablada de profesionales de la educación. *Edumecentro*, 13(1), 295-301.
- Rojas, D., Palacios, S. Y., Piraján, M. I. y Acosta, J. C. (2020). Factores de riesgo psicosocial y estrés del área comercial en empresas de Colombia y Ecuador: estudio de casos. *Agustiniana Revista Académica*, 14, 64-72.
- Romero, L. R., Carvajal, K. M., Cáceres, T. B., De la Jara, J. A., Miranda, P. Á., & Muñoz, V. R. (2023). La voz como herramienta profesional: técnica y autocuidado vocal para el desempeño docente. *Revista de Estudios y Experiencias En Educación*, 22(48), 30-47. <https://doi.org/10.21703/0718-5162.v22.n48.2023.002>
- Sauca, A. (2013). Higiene vocal. *Revista Logopedia.mail*, 65, 1-12.
- Torres, B. (2013). La voz y nuestro cuerpo. Un análisis funcional. *Revista de Investigaciones en Técnica Vocal*, 1(1), 40-58.
- Vila, J. M., Valero, J. y González, L. (2011). Indicadores fonorrespiratorios de normalidad y patología en la clínica vocal. *Revista de investigación en Logopedia*, 1, 35-55.