



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL**

**ESCUELA DE POSGRADOS “ESPOG”**

**MAESTRÍA EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL**

*Resolución: RPC-SO-22-No.477-2020-CES*

**PROYECTO DE TITULACIÓN EN OPCIÓN AL GRADO DE MAGISTER**

<b>Título del proyecto:</b>
<b>Diseño de un plan de prevención de disfonía funcional en las docentes del nivel preescolar de la Unidad Educativa Particular Lev Vigotsky-Manta</b>
<b>Línea de Investigación:</b>
<b>Gestión Integrada de Organizaciones y Competitividad Sostenible.</b>
<b>Campo amplio de conocimiento:</b>
<b>Servicios</b>
<b>Autor/a:</b>
<b>Paola Maricela Mero Mendoza</b>
<b>Tutor/a:</b>
<b>Dr. Erick Javier Riofrio Fierro</b>

**Quito – Ecuador**

**2024**

## APROBACIÓN DEL TUTOR



Yo, Erick Javier Riofrio Fierro con C.I: 1713150827 en mi calidad de Tutor del proyecto de investigación titulado: Diseño de un plan preventivo de disfonía funcional en las docentes del nivel Preescolar de la Unidad Educativa Particular Lev Vigotsky-Manta.

Elaborado por: Paola Maricela Mero Mendoza con C.I: 1313812206, estudiante de la Maestría: Seguridad y Salud Ocupacional de la **UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL (UISRAEL)**, como parte de los requisitos sustanciales con fines de obtener el Título de Magister, me permito declarar que luego de haber orientado, analizado y revisado el trabajo de titulación, lo apruebo en todas sus partes.

Quito D.M., 9 de marzo del 2024



Firmado electrónicamente por:  
**ERICK JAVIER  
RIOFRIO FIERRO**

---

Firma

## DECLARACIÓN DE AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL ESTUDIANTE



Yo, Paola Maricela Mero Mendoza con C.I: 1313812206, autor/a del proyecto de titulación denominado: Diseño de un plan preventivo de disfonía funcional en las docentes del nivel Preescolar de la Unidad Educativa Particular Lev Vigotsky-Manta. Previo a la obtención del título de Magister en Seguridad y Salud Ocupacional.

1. Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar el respectivo trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.
2. Manifiesto mi voluntad de ceder a la Universidad Tecnológica Israel los derechos patrimoniales consagrados en la Ley de Propiedad Intelectual del Ecuador, artículos 4, 5 y 6, en calidad de autora del trabajo de titulación, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente. En concordancia suscribo este documento en el momento que hago entrega del trabajo final en formato impreso y digital como parte del acervo bibliográfico de la Universidad Tecnológica Israel.
3. Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de prosperidad intelectual vigentes.

Quito D.M., 9 de marzo del 2024



---

**Firma**

## Tabla de contenidos

APROBACIÓN DEL TUTOR .....	1
DECLARACIÓN DE AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL ESTUDIANTE .....	3
INFORMACIÓN GENERAL .....	7
Contextualización del tema .....	7
Problema de investigación.....	8
Objetivo General.....	10
Objetivos Específicos .....	10
Vinculación con la sociedad y beneficiarios directos .....	11
CAPITULO I: DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO .....	12
1.1 Contextualización general del estado del arte .....	12
1.2 Proceso Investigativo Metodológico .....	16
1.3 Análisis de Resultados.....	18
CAPITULO II: PROPUESTA.....	39
2.1 Fundamentos teóricos aplicados .....	39
2.2 Descripción de la propuesta .....	41
2.3 Validación de la propuesta.....	47
2.4 Matriz de la articulación de la propuesta.....	48
CONCLUSIONES.....	49
RECOMENDACIONES.....	50
BIBLIOGRAFÍA .....	51
ANEXOS.....	53

## Índice de tablas

Tabla 1 Género de los docentes encuestados.....	18
Tabla 2 Edad de las docentes encuestadas .....	19
Tabla 3 Antecedentes familiares de disfonía .....	20
Tabla 4 Tiempo de experiencia en docencia .....	21
Tabla 5 Exposición horaria laboral .....	22
Tabla 6 Número de estudiantes por espacio áulico .....	23
Tabla 7 Ruido del exterior .....	24
Tabla 8 Ruido del Exterior .....	25
Tabla 9 Esfuerzo vocal adicional .....	26
Tabla 10 Tono de voz elevado.....	27
Tabla 11 Estrés laboral .....	28
Tabla 12 Tabaquismo .....	29
Tabla 13 Consumo de café.....	30
Tabla 14 Consumo de bebidas alcohólicas.....	31
Tabla 15 Molestias faríngeas .....	32
Tabla 16 Hidratación .....	33
Tabla 17 Ejercicios vocales.....	34
Tabla 18 Descanso vocal .....	35
Tabla 19 Capacitación en técnicas de cuidado vocal.....	36
Tabla 20 Interpretación de los resultados del Voice Handicap Index .....	37
Tabla 21 Nivel de daño vocal basado en el Voice Handicap Index .....	38
Tabla 22 Identificación de los factores de riesgos.....	43
Tabla 23 Concientización de higiene vocal.....	44
Tabla 24 Implementación de hábitos saludables .....	45
Tabla 25 Capacitación en técnicas vocales.....	46
Tabla 26 Matriz de articulación .....	48

## Índice de figuras

Ilustración 1 Género de los docentes encuestados.....	18
Ilustración 2 Edad de las docentes encuestadas.....	19
Ilustración 3 Antecedentes familiares de disfonía .....	20
Ilustración 4 Tiempo de experiencia en la docencia de las docentes encuestadas.....	21
Ilustración 5 Exposición horaria laboral .....	22
Ilustración 6 Número de estudiantes por espacio áulico .....	23
Ilustración 7 Ruidos fuertes del exterior .....	24
Ilustración 8 Afectación de la voz por ruidos externos .....	25
Ilustración 9 Esfuerzo vocal adicional .....	26
Ilustración 10 Tono de voz elevado .....	27
Ilustración 11 Estrés.....	28
Ilustración 12 Tabaquismo.....	29
Ilustración 13 Consumo de café.....	30
Ilustración 14 Consumo de bebidas alcohólicas .....	31
Ilustración 15 Molestias faríngeas .....	32
Ilustración 16 Hidratación.....	33
Ilustración 17 Ejercicios vocales.....	34
Ilustración 18 Descanso vocal .....	35
Ilustración 19 Capacitación en técnicas de cuidado vocal .....	36
Ilustración 20 Grado de severidad Voice Handicap Index.....	38
Ilustración 21 Explicación del Cuestionario de Evaluación de Riesgo .....	61
Ilustración 22 Realización del Cuestionario Voice Handicap Index .....	61
Ilustración 23 Infografía Plan de Prevención de disfonías funcionales en docentes del nivel preescolar de la Unidad Educativa Particular Lev Vigotsky .....	62

## INFORMACIÓN GENERAL

### Contextualización del tema

La voz es el eco producido como resultado de la estimulación vibratoria de las cuerdas vocales, que constituye un recurso y herramienta fundamental dentro de la docencia, gracias a la misma el docente puede impartir conocimientos importantes que servirán para la formación del estudiante que escucha.

A lo largo del tiempo y con la evolución del hombre la voz ha representado un hito fundamental en la comunicación y la expresión verbal. La voz humana representa un fenómeno complejo que combina la fisiología, anatomía y la capacidad cognitiva, marcando la diferencia con las otras especies.

La relación existente entre la voz y las disfonías en los docentes representa un tema de gran importancia, pues, la voz es un recurso fundamental dentro del proceso educativo, permitiendo transmitir correctamente la información, logrando mantener la atención de los estudiantes, promoviendo así un aprendizaje óptimo.

Los docentes muy a menudo presentan desafíos vocales inducido por factores como: uso prologando de la voz en ambientes ruidosos, estrés, malos hábitos vocales o la falta de descanso vocal, todas estas condiciones pueden llevar al desarrollo de disfonías, afectando considerablemente la calidad de comunicación y desempeño del docente.

Es importante prestar atención a todos los factores de riesgo que condicionan a los docentes a desarrollar estas disfonías, promoviendo medidas preventivas para el cuidado de la salud vocal. Esto incluye prácticas de calentamiento vocal, disminución del estrés, posturas adecuadas e inclusive implementación de técnicas de respiración. Además, se debe concientizar a los docentes sobre la importancia una correcta salud vocal y la identificación temprana de los riesgos que puedan contribuir al desarrollo de una disfonía funcional, para ser tratadas a tiempo por un profesional de la salud.

Las instituciones educativas deben también generar un impacto de prevención de disfonías en los docentes a través de generación de espacios educativos acordes, brindar charlas sobre cuidado vocal y fomentar políticas de trabajo que promuevan la salud vocal. Es importante identificar a aquellos docentes que evidencien signos o síntomas de una posible disfonía, con la correcta derivación a entidades de salud, para reducir mayores repercusiones en el futuro, previniendo una enfermedad profesional.

## **Problema de investigación**

En todo proceso de enseñanza que el hombre experimenta durante el trayecto de su vida se encuentra un docente, a través del cual y gracias a su dialecto contaste y perseverancia de enseñanza logra que el oyente pueda recibir una información que guardará en su memoria y le permitirá desenvolverse durante los diferentes desafíos que se encuentren en su camino.

La voz es una característica especial y única en los seres humanos, lo que lo diferencia de otros seres vivos del planeta. No solo constituye un recurso para expresar palabras o transmitir alguna información, sino que representa uno de los medios a través del cual podemos emitir emociones, establecer relaciones con la sociedad, generar aprendizajes verbales, ideas, pensamientos y un sin número de conexiones fundamentales en la interacción humana.

Es importante expresar que la voz constituye uno de los recursos más importante dentro de los roles del ser humano en la sociedad, las múltiples profesiones que desempeña el hombre le atribuyen como el recurso más valioso, entre estos, la profesión de la docencia, en donde la voz se convierte en la herramienta clave para generar un aprendizaje hacia los estudiantes, una manera maravillosa de sembrar conocimientos, virtudes e inclusive hábitos de vida hacia el oyente, sin embargo, la labor de la docencia constituye uno de los roles profesionales con mayor prevalencia de presentar factores de riesgos que pueden contribuir a la aparición de alteraciones o problemas en la voz, entre estas las disfonías funcionales, inducidas por jornadas laborales extenuantes y el sobre esfuerzo vocal que en algunos casos puede presentarse por la necesidad de aumentar el timbre de la voz de la voz o cambios inadecuados de tono( realizar un canto, tener que narrar un cuento, imitar algún personaje, etc.), esto ocurre principalmente en docentes de primaria, donde se requiere una mayor necesidad de vocalización para lograr la atención de los niños.

La disfonía se refiere a una modificación en alguna de las características o propiedades de la voz, como la duración, la intensidad, el timbre y el tono, se clasifican en funcionales u orgánicas. Las disfonías funcionales son todas aquellas en las que no se presenta alguna alteración morfológica, generadas por el uso incorrecto de la voz, tienen la estadística más alta dentro de los trastornos de la fonación; en cambio, las de causa orgánica se evidencia la presencia de algún tipo de lesión en las cuerdas vocales que induce a la variación de las características de la voz. (Riesgo del Trabajo, Argentina, 2023)

La Organización Internacional del Trabajo establece a la docencia como la primera categoría laboral con riesgo de desarrollar enfermedades profesionales relacionadas al uso de la voz como las

disfonías funcionales. Estas alteraciones suelen pasar desapercibidas por el profesional no diagnosticándose ni tratándose a tiempo, lo que implica un aumento en el impacto emocional o social para el profesional en docencia.

En América Latina, la disfonía corresponde a una afección laboral muy común entre los docentes. Se destaca una investigación realizada por la Organización de las Naciones Unidas para la Cultura, la Ciencia y la Educación (UNESCO) sobre las “Condiciones del trabajo y salud del docente”, se utilizaron muestras de casos en Ecuador, Argentina, Chile, México, Uruguay y Perú. Los resultados revelaron que entre el 9% y el 46% de los docentes ha presentado algún caso de disfonía como resultado del ejercicio profesional, el diagnóstico fue evaluado por médicos profesionales. (Escobar, 2022)

Otros trabajos de investigación sobre la disfonía ocupacional en 3 países de Latinoamérica: Brasil, Chile y Colombia de autores como (Cantor y otros, 2021) menciona que se presentan problemas de voz relacionados a las condiciones de trabajo; determinando que en Brasil existen leyes de salud vocal que tienen como objetivo la implementación de acciones que disminuyan la aparición de trastornos de la voz, a través del protocolo DVRT (Disturbio de la voz relacionado al trabajo) con el objeto de definir criterios de evaluación, y un margen epidemiológico sean eje de determinación para diagnosticar los trastornos de la voz asociados al trabajo y poder corregirlos de manera oportuna disminuyendo su incidencia a nivel profesional.

A nivel de Ecuador las investigaciones con respecto a esta problemática son muy escasas, en la ciudad de Cuenca se evidencia un estudio sobre los factores de riesgo de disfonía funcional y acciones preventivas en docentes universitarios, con una muestra de 10 docentes encuestados, determinando que entre las principales causas de riesgos para el desarrollo de la disfonía funcional destacan la carga laboral no correctamente distribuida, dictando hasta 12 horas semanales de docencia consecutivamente, así como ciertas características áulicas en donde el ruido exterior ocasiona incomodidad al docente. (Cordova & Quinde, 2023)

Este presente trabajo de investigación ha sido realizado en la Unidad Educativa Particular “Lev Vygotsky”, ubicada en la Ciudad de Manta-Manabí-Ecuador, con una población de 836 estudiantes, el personal docente se encuentra distribuido por niveles, desde los iniciales, educación básica media, educación básica superior y bachillerato, enfocándose principalmente en las docentes de los niveles Inicial, para lograr establecer el grado de relación existente entre las disfonías funcionales y la docencia

como ejercicio profesional, permitiendo que los resultados obtenidos brinden la posibilidad de proponer un plan de prevención en las docentes del nivel preescolar.

### **Problema de investigación**

¿Cuáles son los factores de riesgo presentes en el ejercicio de la docencia que induce al desarrollo de disfonías funcionales en las docentes del nivel preescolar de la Unidad Educativa Particular “Lev Vigotsky”?

### **Objetivo General**

- Diseñar un plan preventivo que reduzca el desarrollo de disfonías funcionales en las docentes del nivel preescolar de la Unidad Educativa Particular “Lev Vigotsky” en Manta mediante la identificación de los factores de riesgos.

### **Objetivos Específicos**

- Contextualizar los fundamentos teóricos sobre la voz y las disfonías funcionales en docentes de unidades educativas.
- Determinar a través del Cuestionario de Índice de Incapacidad Vocal (VHI por sus siglas en inglés Voice Handicap Index) el grado de incapacidad vocal en las docentes del nivel preescolar.
- Elaborar un plan preventivo para las docentes que permita reducir la presencia de las disfonías funcionales.
- Realizar la validación de la propuesta a través de la revisión de especialistas en el tema.

### **Vinculación con la sociedad y beneficiarios directos**

Todas las empresas públicas y privadas deben de velar por la salud y seguridad de sus trabajadores, considerando que el estar saludable permite un desempeño laboral óptimo, este trabajo investigativo de disfonías funcionales tiene a los siguientes beneficiarios:

- **Docentes del nivel Preescolar**

Corresponden a los beneficiarios directos del proyecto investigativo, enfocándonos en investigar y determinar los factores de riesgos causantes de las disfonías, estableciendo medidas preventivas y correctivas con el propósito de reducir la incidencia de esta condición de salud y creando concientización en este grupo poblacional, enseñándoles la importancia de un buen cuidado y manejo vocal.

- **Unidad Educativa Particular “Lev Vigostky”**

La empresa privada “Lev Vigostky” se beneficia con este proyecto investigativo al promover la concientización e importancia de prácticas saludables en el uso de la voz, la realización del plan preventivo de disfonías funcionales permitirá identificar y abordar los factores de riesgos, promoviendo el bienestar vocal, reduciendo el ausentismo laboral por problemas vocales, garantizando la continuidad en la enseñanza y minimizando los inconvenientes ocasionados por la ausencia de los maestros.

- **Otras Empresas Educativas**

Un plan preventivo que demuestra preocupación por el bienestar y salud de sus docentes, se convierte en el foco de atención para otras empresas educativas, permitiendo la aplicabilidad de este proyecto, estimulando la colaboración de otras unidades educativas en investigaciones relacionadas con la salud vocal, intercambiando estudios y datos que contribuyan al avance del conocimiento en este campo y ganando reconocimientos a niveles institucionales.

- **Universidad ISRAEL**

El presente trabajo investigativo permitirá conocer a los estudiantes de la Universidad Israel los factores de riesgos que provocan disfonías funcionales, el método empleado para su diagnóstico y un plan preventivo aplicado en los docentes, sirviéndoles como guía para futuras investigaciones.

## CAPITULO I: DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

### 1.1 Contextualización general del estado del arte

La voz es el resultado de la estimulación vibratoria de las cuerdas vocales, estructuras anatómicas formadas por tejido muscular liso situadas en la laringe. La laringe es el órgano fonador ubicado en la base de la lengua y superiormente de la tráquea, al ingresar el aire las cuerdas vocales son estimuladas haciéndolas vibrar. Las vibraciones de las cuerdas vocales emiten ondas sonoras cuyas características se determinarán por la forma y tamaño de las mismas, he allí la razón del porque cada persona tiene una voz diferente a la otra. (NIH, 2021)

Todos los procesos para la generación de la voz se encuentran supervisados por el sistema nervioso central y periférico, siendo los responsables de garantizar que cada función de estos sistemas se integre y coordine de manera eficiente para la producción vocal. Esta es una herramienta esencial en todas las profesiones entre ellas la labor docente, su utilización durante largos periodos de tiempo representa uno de los riesgos más significativos, dando lugar a alteraciones vocales, que a largo plazo pueden ocasionar una enfermedad profesional. (Riesgo del Trabajo, Argentina, 2023)

Según el autor (Mieles, 2020) define al trastorno de vocalización como una enfermedad donde se evidencian alteraciones funcionales o pérdida parcial de la voz ligado al campo de la docencia, tomando en consideración que se desconoce la importancia de un buen cuidado vocal y la implementación de medidas preventivas.

El mal uso de la voz puede observarse cuando el docente tiene que realizar imitaciones de personajes infantiles, adopción innecesaria de tonos altos, respiración incorrecta, hablar demasiado rápido y la no apertura correcta de la boca para la articulación de las palabras. Por otro lado, un abuso vocal implica comportamientos exagerados e inapropiados, como gritar para lograr llamar la atención del estudiante, o elevar aún más la tonalidad vocal porque existe contaminación acústica externa. (Lince & Peña, 2020)

Dentro de la profesión de la docencia uno de los trastornos de vocalización más frecuentes corresponde a las disfonías, definiéndose como una patología en donde se ven afectadas las características vocales: articulación, timbre, tono e intensidad. Los docentes emplean su voz dentro de los múltiples roles que desempeñan dentro de su ambiente laboral, dando instrucciones, preguntando, explicando, lo que representa su principal forma de comunicación y relación docente-estudiante. (López, 2019)

Según la Resolución CD. 513, del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), indica que se podrá considerar como enfermedad profesional a todas aquellas afecciones de la voz que ocasionen disfonías (o afonía). (IESS, 2016)

La disfonía es un trastorno vocal que afecta de manera directa o indirecta en la vida y actividades de la persona afectada. Considerando que expresamos nuestras ideas, emociones y diversas actividades a través de la comunicación hablada, lo que representa un efecto negativo en todos nuestros roles diarios. (Gamarra y otros, 2019)

La disfonía funcional según el autor (Rubial, 2022) es un problema en el funcionamiento de la voz, que se origina principalmente debido a un trastorno en la generación de los sonidos vocales, no se presentan alteraciones visibles en laringoscopia y constituyen una de las principales causas de consulta médica. Los síntomas por lo general inician lentamente, luego evolucionan progresivamente y varían su intensidad dependiendo la hora del día, los días de la semana e inclusive las estaciones del año.

La sintomatología vocal más común que se evidencia en los docentes con disfonías funcionales según el autor (Fajardo, 2019) son las siguientes:

- Fatiga vocal
- Entonación débil
- Dolor durante la pronunciación o articulación de las palabras
- Garganta reseca
- Prurito faríngeo
- Tos que suele hacerse persistente

Los docentes pueden presentar uno o más de los síntomas antes mencionados, algunos de estos suelen pasar desapercibidos por el profesional, convirtiéndose en un factor negativo, aumentando la cronicidad de los mismos, un posible desarrollo de enfermedad profesional, junto a esta sintomatología es menester destacar e identificar los posibles factores de riesgo que inciden en la presentación de las mismas.

Entre los factores de riesgos que se pueden presentar para desarrollar una disfonía funcional en la docencia tenemos las siguientes: (Cordova & Quinde, 2023)

- **Factores físicos:** ruido, temperatura, humedad y ventilación.

El ruido puede estar generado por aires acondicionados, ventiladores, o por la cercanía a lugares con mucho ruido vehicular por la presencia de calles o avenidas, si el ruido es demasiado alto ocasionará que el docente se vea en la necesidad de elevar el tono de la voz para ser escuchado por los estudiantes, lo que aumentará el riesgo de tensar las cuerdas vocales provocando una disfonía funcional; los cambios bruscos de temperatura (calor-frío) afectan considerablemente las cuerdas vocales, se recomienda una temperatura de 20°C. La humedad debe de ser equilibrada, un ambiente seco induce a la resequedad de las fosas nasales, mientras que un exceso de humedad conducirá a la presencia de alergias, tos irritativa y disfonía. Finalmente, la ventilación exagerada aumentará los lapsos de exposición incitando a la resequedad de la garganta.

- **Factores de riesgos psicosociales:**

La carga de trabajo en horas de docencia representa un riesgo llamativo para la aparición de disfonías funcionales, principalmente cuando el número de horas de clases es excesivo, acompañado de la falta de descanso vocal, agravando el cuadro clínico siendo más propenso a lesiones y pérdida de la calidad vocal.

La carga laboral intensa conlleva que el docente experimente altos niveles de estrés y presión, manifestándose desgaste físico y mental, afectando así la calidad de la voz y contribuyendo a los trastornos vocales. También pueden desarrollarse manifestaciones psicosomáticas como resultado de la gran presión laboral, dando apareamiento a sintomatologías como dolores de garganta y molestias gastrointestinales como resultado de la sobrecarga laboral.

Otros tipos de factores de riesgo que es necesario tomar en cuenta según el autor (Gamarra y otros, 2019) corresponden a los siguientes:

- **Factores biológicos:** indica principalmente la diferencia anatómica y fisiológica existente entre el sexo femenino y masculino, en donde las mujeres tienen mayor prevalencia de padecer algún trastorno vocal en relación a los hombres.
- **Factores toxicológicos:** estos factores están relacionados directamente con los diversos hábitos que desarrollan las personas; destacan principalmente la ingesta de cafeína y alimentos picantes que pueden tener un efecto negativo a nivel gastrointestinal produciendo reflujo gastroesofágico.

Mientras tanto, para (Gamarra y otros, 2019), determinaron a través de su estudio que el sexo femenino muestra mayor incidencia en el desarrollo de disfonías, considerando cualidades

anatomo-morfológicas, también destacan la presencia de otros factores de riesgos como los malos hábitos alimenticios y consumo de tabaco.

Según el autor (Fajardo, 2019) menciona otras enfermedades que pueden incidir en el desarrollo de las disfonías, la desviación del septum nasal, infecciones a nivel de vías aéreas superiores y trastornos gastrointestinales como el reflujo.

Se analizó un estudio realizado por (Macías & Mario, 2021) estableciendo a los factores de riesgo que generan mayor impacto en la voz de los docentes, determinando que el síntoma predominante era la molestia en la garganta durante su periodo laboral, induciendo a un mayor esfuerzo vocal, indistintamente del sexo y edad.

Uno de los puntos significativos y relevantes de la relación existente entre la docencia y los trastornos de la voz como la disfonía se detalla en el artículo “Aplicación de ejercicios del entrenamiento vocal con un grupo focal de docentes de Santiago de Cali”, identificando que la población docente adquiere un alto riesgo de presentar enfermedades vocales inducidos por la nula formación vocal que reciben los docentes en la actualidad, sumado a un alto número poblacional de estudiantes en el salón de clases, situaciones ambientales inapropiadas, destacando así la importancia de emplear ejercicios de entrenamiento vocal para la reducción de estos trastornos vocales. (Cadavid, 2021)

El artículo profesional “Incidencia de Trastornos Laríngeos asociados al uso de la voz en docentes de la Unidad Educativa Nuestra Señora del Carmen del autor (Loayza, 2022) a través de su investigación en 43 docentes usando el instrumento Voice Handicap Index determinó que el 14% de los docentes presentaban trastornos laríngeos severos, con un predominio en el sexo femenino de un 67%, relacionado al tiempo de años laborales empleados en el ejercicio de la docencia, se estableció un 50% a aquellos que tenían entre 10 a 15 años laborando y otro 50% aplicado a docentes con más de 15 años ejerciendo como docente. La examinación del aparato fonador a través de un laringoscopio de espejo demostró que el 67% de los docentes con posible daño severo presentaban edema de Reinke, en cambio en el 33% de los docentes examinados se encontraron nódulos laríngeos, esta investigación les permitió determinar la relación directa existente entre el uso progresivo de la voz en el ejercicio profesional de la docencia como el responsable de la aparición de los trastornos laríngeos, estableciendo medidas preventivas mediante la implementación de capacitaciones en técnicas fonatorias y calentamiento vocal adecuado, mejorando así la funcionabilidad de la voz en los docentes y la calidad de vida.

## 1.2 Proceso Investigativo Metodológico

### Tipo de investigación

En el presente apartado se expone la metodología aplicada en este proyecto de investigación, la misma que es de carácter descriptiva, transversal y de tipo cualitativa. La investigación descriptiva permite identificar los diferentes factores de riesgos asociados a la disfonía, describiendo y analizando la relación existente entre el uso de la voz en los docentes y la aparición de las disfonías funcionales, se centra en una muestra de 10 docentes del Nivel Preescolar que laboran en la Unidad Educativa Particular “Lev Vigotsky”.

Se utiliza una metodología de investigación cualitativa para determinar el porcentaje de docentes afectados por los factores de riesgos considerados cualitativamente en la encuesta, dado que el estudio tiene como eje identificar las causas y efectos, así como el grado de incapacidad vocal experimentados en estos docentes. Este enfoque implica la utilización de encuestas para obtener datos que nos permitan obtener una información correcta e idónea del problema estudiado.

### Métodos de Investigación

En el desarrollo de esta investigación se aplicaron métodos teóricos, empíricos y estadísticos, permitiendo obtener la delimitación del problema y obtener datos claro en la recolección de la información pertinente que se ha desarrollado durante el proceso investigativo.

- **Métodos teóricos:** mediante este método se incluye el análisis, síntesis y enfoque que se ha obtenido de las diferentes fuentes bibliográficas relacionadas con el tema, identificando los factores de riesgos predominantes, su incidencia, la relación existente entre el uso vocal en docentes y el ejercicio profesional, a su vez observando el grado de afectación vocal empleando métodos utilizados en otras investigaciones.
- **Método empírico:** permitió establecer una conexión entre la investigación y los resultados obtenidos empleando las encuestas al personal docente del nivel Inicial, logrando recopilar información cuantitativa pertinente del objeto del estudio que se está investigando.
- **Método estadístico:** este método se empleó al momento de realizar la tabulación y presentación de gráficas acorde a los resultados obtenidos de las muestras, desarrollando un análisis de los mismo permitiéndome observar si la finalidad del proyecto tiene concordancia con la investigación.

## Técnicas e instrumentos de evaluación

Las técnicas e instrumentos de evaluación que se han empleado en el presente proyecto investigativo corresponden a las siguientes:

- **Trabajo de campo:** esta técnica me permitió conocer y recopilar la información de la fuente directa que son los docentes, mediante la implementación de encuestas.
- **Observación:** me permitió evidenciar el comportamiento vocal de los docentes antes, durante y después de la docencia, identificando variabilidades, teniendo un panorama más claro del problema que se está estudiando y a su vez, identificar los factores que pueden ir repercutiendo en el desempeño del mismo.
- **Encuesta:** se empleó para la recolección de la información proporcionada por los docentes, para obtener a través de ellas los datos necesarios en base a las preguntas aplicadas y determinar así los factores de riesgos.

## Instrumentos

En la aplicación de instrumentos se utilizó un banco de preguntas de mi autoría indagando la historia clínica de los docentes enfocándome en datos generales de los docentes como sexo, edad, años de labor docente, etc. También se ha empleado el Cuestionario VHI (Voice Handicap Index) de Jacobson y colaboradores para valoración subjetiva de la discapacidad vocal. (Loayza, 2022)

## Población y Muestra

### Población

La Unidad Educativa Particular “Lev Vigotsky” tiene una población actual de 47 docentes, distribuidos en los niveles Preescolar, Básica elemental, básica media, básica superior y bachillerato.

### Muestra

Este trabajo investigativo tomará como muestra a las 10 docentes del nivel Preescolar de la Unidad Educativa Particular “Lev Vigotsky”.

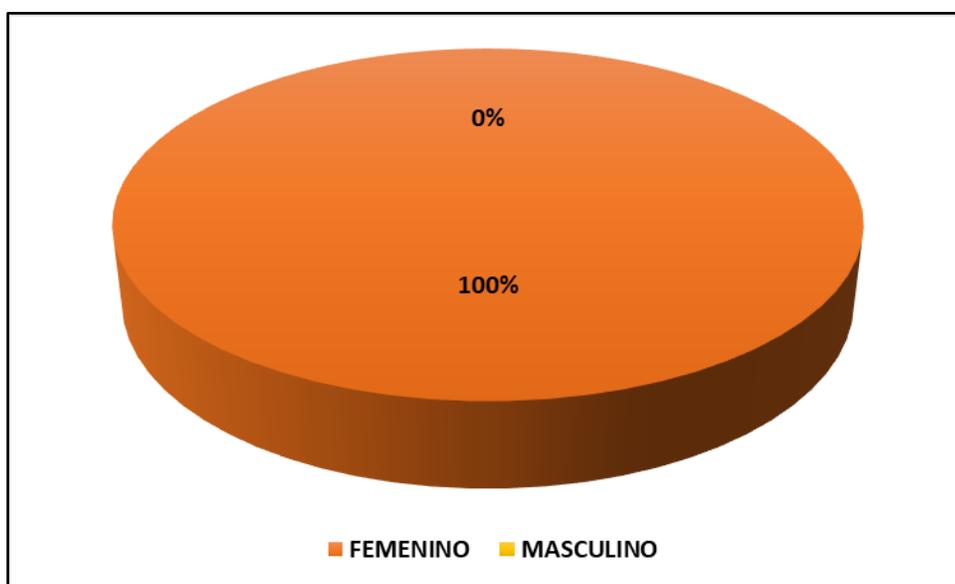
### 1.3 Análisis de Resultados

**Tabla 1 Género de los docentes encuestados**

GÉNERO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
FEMENINO	10	100%
MASCULINO	0	0%
TOTAL	10	100%

**Fuente:** La tabla de valores evidencia los datos tomados de la muestra de las maestras del nivel Preescolar de la U.E.P Lev Vigotsky, autoría propia.

**Ilustración 1 Género de los docentes encuestados**



**Nota:** El gráfico muestra el porcentaje de los datos tomados de la muestra de las maestras del nivel Preescolar de la U.E.P Lev Vigotsky, autoría propia.

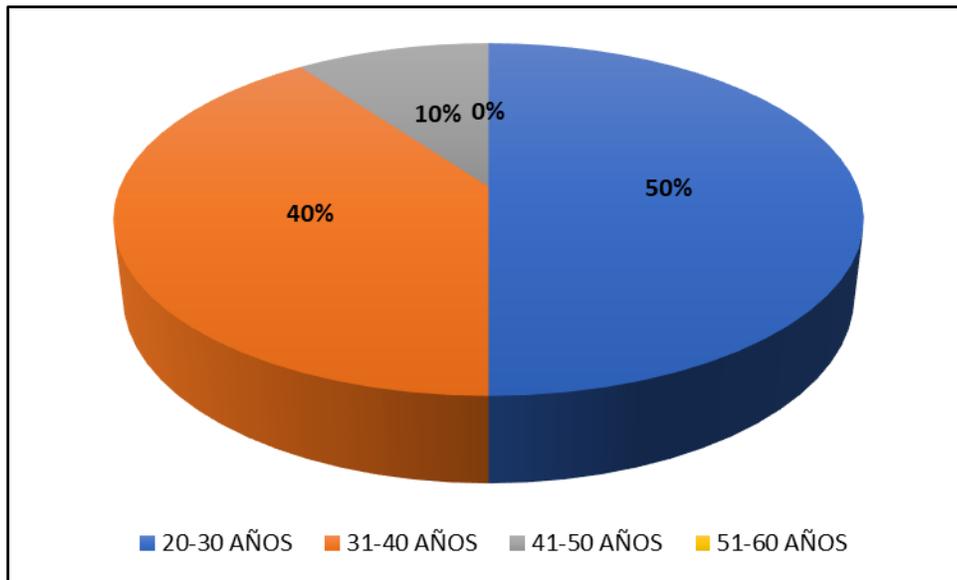
**Análisis e Interpretación:** De acuerdo a los resultados obtenidos podemos observar que el 100% de los docentes encuestados son del sexo femenino presentando el 100%. Esto evidencia que predomina este género dentro del rol de la docencia principalmente en el nivel Preescolar, revelando que el sexo femenino tiene mayor probabilidad de desarrollar esta patología.

**Tabla 2 Edad de las docentes encuestadas**

EDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE
20-30 AÑOS	5	50%
31-40 AÑOS	4	40%
41-50 AÑOS	1	10%
51-60 AÑOS	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** La tabla de valores evidencia los datos tomados de la muestra de las maestras del nivel Preescolar de la U.E.P Lev Vigotsky, autoría propia.

**Ilustración 2 Edad de las docentes encuestadas**



**Nota:** El gráfico muestra el porcentaje de los datos tomados de la muestra de las maestras del nivel Preescolar de la U.E.P Lev Vigotsky, autoría propia.

**Análisis e Interpretación:** A través del presente gráfico estadístico podemos observar que el 50% de los docentes encuestados están en el rango de edad de 20-30 años, el 40% entre 31-40 años y solo un 10% de 41-50 años. Evidenciamos que el grupo de edad mayoritario es del 20 -30 años de edad que corresponden a mujeres en edad fértil.

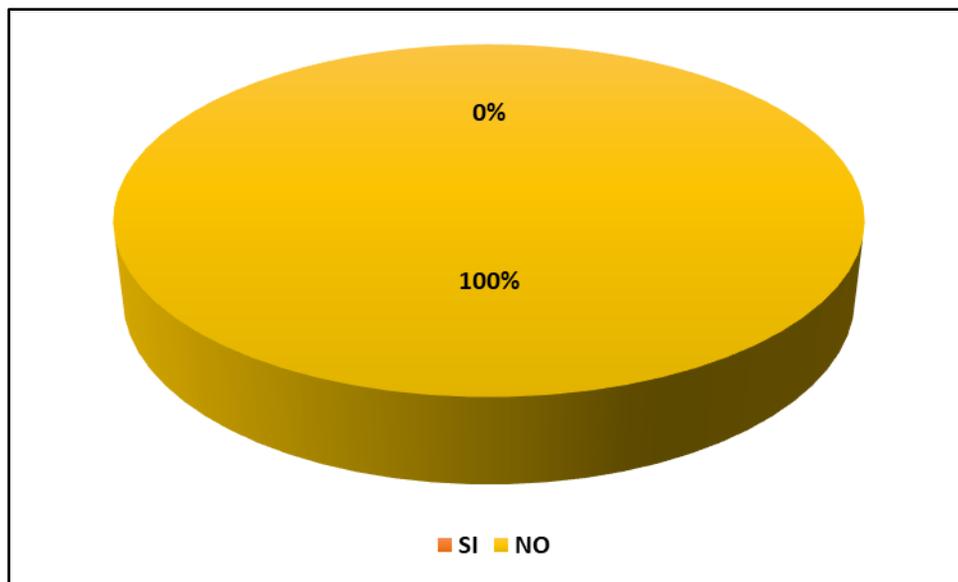
**Tabla 3 Antecedentes familiares de disfonía**

*¿Usted tiene antecedentes familiares de disfonías?*

ANTECEDENTES FAMILIARES DE DISFONÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	0	0%
NO	10	100%
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** La tabla de valores evidencia los datos tomados de la muestra de las maestras del nivel Preescolar de la U.E.P Lev Vigotsky, autoría propia.

**Ilustración 3 Antecedentes familiares de disfonía**



**Nota:** El gráfico muestra el porcentaje de los datos tomados de la muestra de las maestras del nivel Preescolar de la U.E.P Lev Vigotsky, autoría propia.

**Análisis e Interpretación:** El presente gráfico estadístico nos indica que el 100% de las docentes preescolares no tienen antecedentes familiares de disfonías, ayudándonos a descartar casos probables de disfonías orgánicas como herencias familiares.

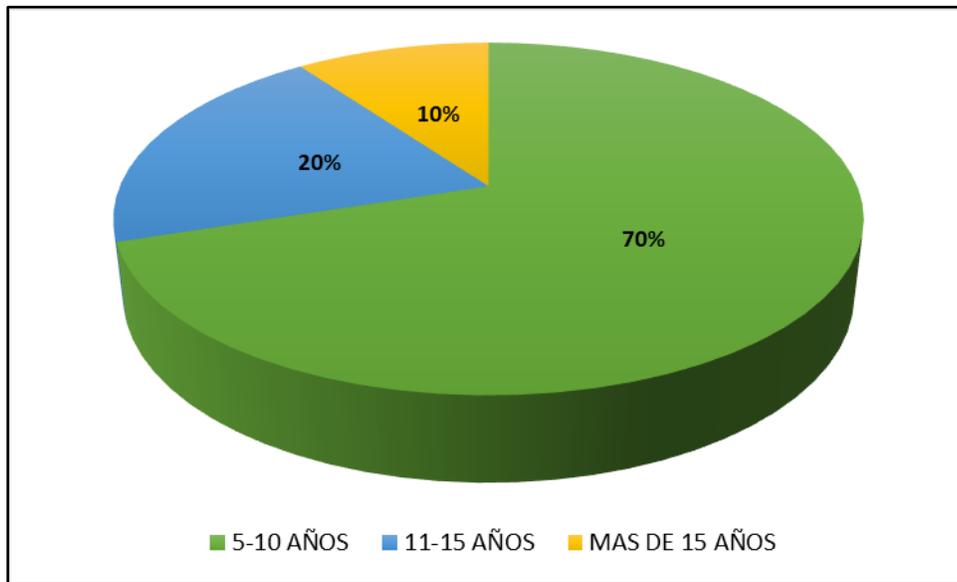
**Tabla 4 Tiempo de experiencia en docencia**

¿Cuántos años de experiencia en el ámbito de la docencia usted tiene?

AÑOS EN DOCENCIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
5-10 AÑOS	7	70%
11-15 AÑOS	2	20%
MAS DE 15 AÑOS	1	10%
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** La tabla de valores evidencia los datos tomados de la muestra de las maestras del nivel Preescolar de la U.E.P Lev Vigotsky, autoría propia.

**Ilustración 4 Tiempo de experiencia en la docencia de las docentes encuestadas**



**Nota:** El gráfico muestra el porcentaje de los datos tomados de la muestra de las maestras del nivel Preescolar de la U.E.P Lev Vigotsky, autoría propia.

**Análisis e Interpretación:** El gráfico nos muestra que el 70% de las docentes tiene de 5 a 10 años ejerciendo la docencia, un 20% llevan un tiempo de 11 a 15 años y un 10% ejerce la docencia hace más de 15 años, el tiempo es un factor determinante para la fatiga vocal, la misma que contribuye al desarrollo de las disfonías funcionales.

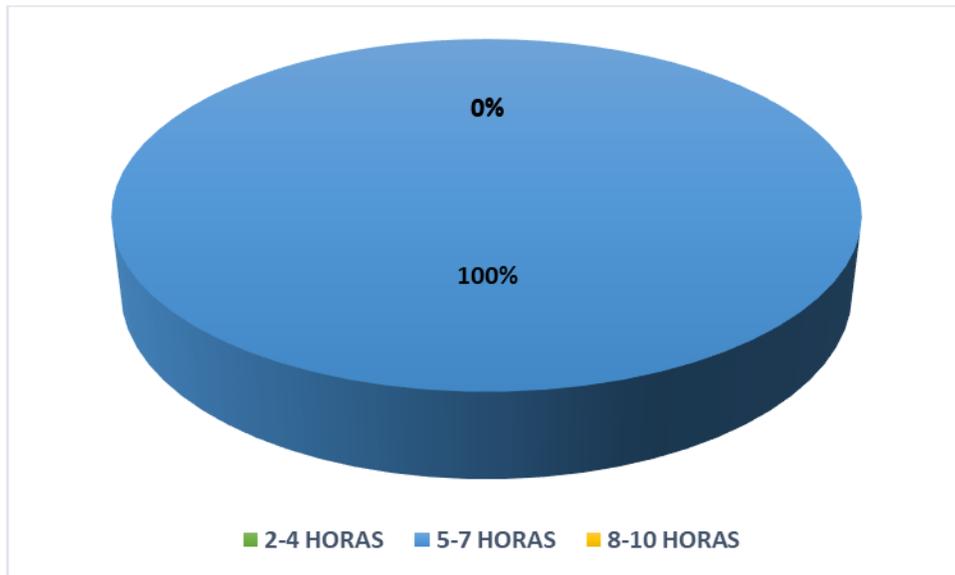
**Tabla 5 Exposición horaria laboral**

¿Cuánto es la exposición horaria laboral diaria?

HORAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
2-4 HORAS	0	0%
5-7 HORAS	10	80%
8-10 HORAS	0	20%
<b>TOTAL</b>	10	100%

**Fuente:** La tabla de valores evidencia los datos tomados de la muestra de las maestras del nivel Preescolar de la U.E.P Lev Vigotsky, autoría propia.

**Ilustración 5 Exposición horaria laboral**



**Nota:** El gráfico muestra el porcentaje de los datos tomados de la muestra de las maestras del nivel Preescolar de la U.E.P Lev Vigotsky, autoría propia.

**Análisis e Interpretación:** El gráfico nos muestra que el 100% de las docentes del nivel preescolar imparten clases entre 5 a 7 horas, resultando en un uso prolongado de la voz, aumentando la fatiga vocal e incrementando el desarrollo de las disfonías funcionales.

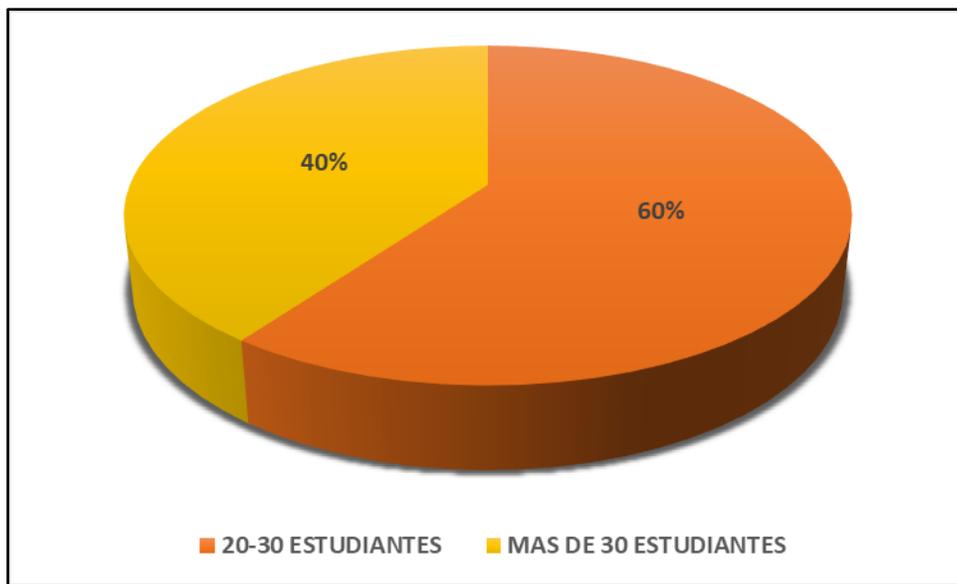
**Tabla 6 Número de estudiantes por espacio áulico**

¿Cuántos estudiantes usted tiene por aula?

ESTUDIANTES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
20-30 ESTUDIANTES	6	60%
MAS DE 30 ESTUDIANTES	4	40%
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** La tabla de valores evidencia los datos tomados de la muestra de las maestras del nivel Preescolar de la U.E.P Lev Vigotsky, autoría propia.

**Ilustración 6 Número de estudiantes por espacio áulico**



**Nota:** El gráfico muestra el porcentaje de los datos tomados de la muestra de las maestras del nivel Preescolar de la U.E.P Lev Vigotsky, autoría propia.

**Análisis e Interpretación:** El presente gráfico nos revela que el 60% de las aulas posee un valor establecido de 20 a 30 estudiantes, mientras que el 40% posee aulas con más de 30 alumnos, lo que implica para el docente que, a mayor número de estudiantes, urge la necesidad de incrementar el tono de la voz siendo dañino para su fonación, repercutiendo en la presencia de las disfonías funcionales.

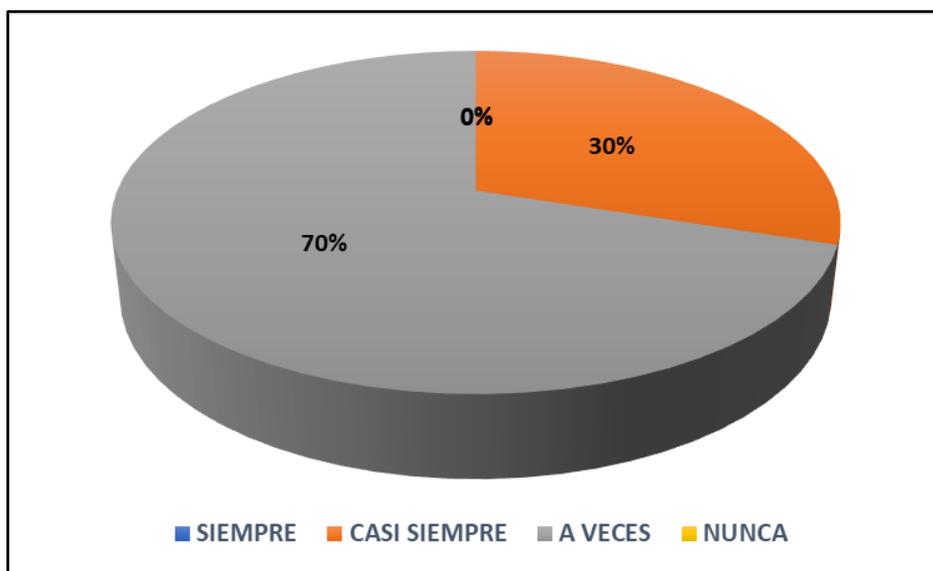
**Tabla 7 Ruido del exterior**

¿En el espacio áulico con qué frecuencia existen ruidos fuertes del exterior que le impiden ser escuchado con normalidad?

RUIDO DEL EXTERIOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	0	0%
CASI SIEMPRE	3	30%
A VECES	7	70%
NUNCA	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** La tabla de valores evidencia los datos tomados de la muestra de las maestras del nivel Preescolar de la U.E.P Lev Vigotsky, autoría propia.

**Ilustración 7 Ruidos fuertes del exterior**



**Nota:** El gráfico muestra el porcentaje de los datos tomados de la muestra de las maestras del nivel Preescolar de la U.E.P Lev Vigotsky, autoría propia.

**Análisis e Interpretación:** De acuerdo a los resultados obtenidos, el 70% de las docentes manifiestan que a veces se presentan sonidos fuertes provenientes del exterior y un 30% que casi siempre, al indagar nos indicaron que son provenientes principalmente de los gritos de los niños durante las jornadas de los recesos, al existir cercanía entre las aulas y el patio estos ruidos inciden en el desempeño laboral, provocando un aumento en el timbre de la voz para poder ser escuchadas por los niños.

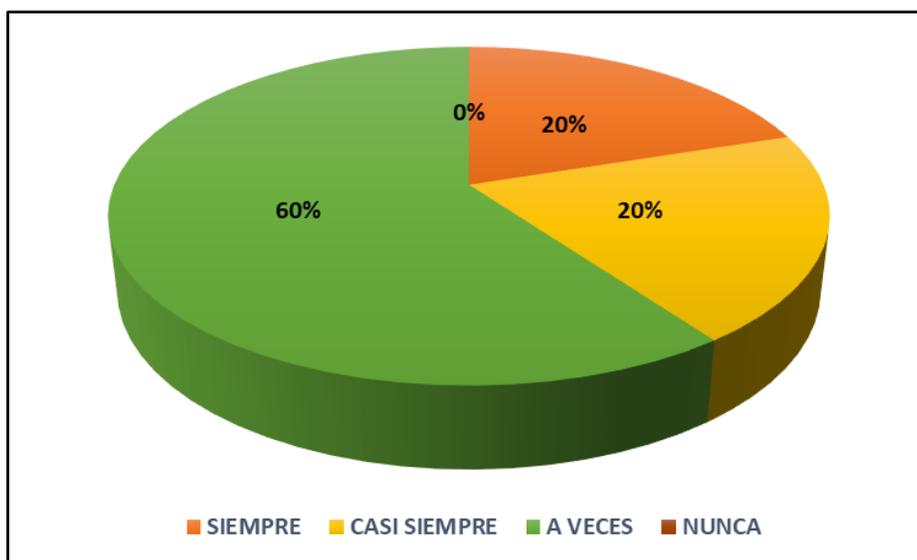
**Tabla 8 Ruido del Exterior**

¿Con qué frecuencia usted eleva su tono de voz por los ruidos externos?

AFECTACIÓN DE LA VOZ POR EL RUIDO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	2	20%
CASI SIEMPRE	2	20%
A VECES	6	60%
NUNCA	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** La tabla de valores evidencia los datos tomados de la muestra de las maestras del nivel Preescolar de la U.E.P Lev Vigotsky, autoría propia.

**Ilustración 8 Afectación de la voz por ruidos externos**



**Nota:** El gráfico muestra el porcentaje de los datos tomados de la muestra de las maestras del nivel Preescolar de la U.E.P Lev Vigotsky, autoría propia.

**Análisis e Interpretación:** El 60% de las docentes encuestadas respondieron que a veces su voz se ve afectada por ruidos externos, mientras que el 20% indicaron que casi siempre ocurre la afectación y un 20% restante indicaron que siempre se ve afectada su voz por ruidos externos, lo que representan un porcentaje considerable como factor predisponente el ruido en la afectación vocal, debido a la necesidad de elevar el tono para lograr una mejor comprensión de los alumnos.

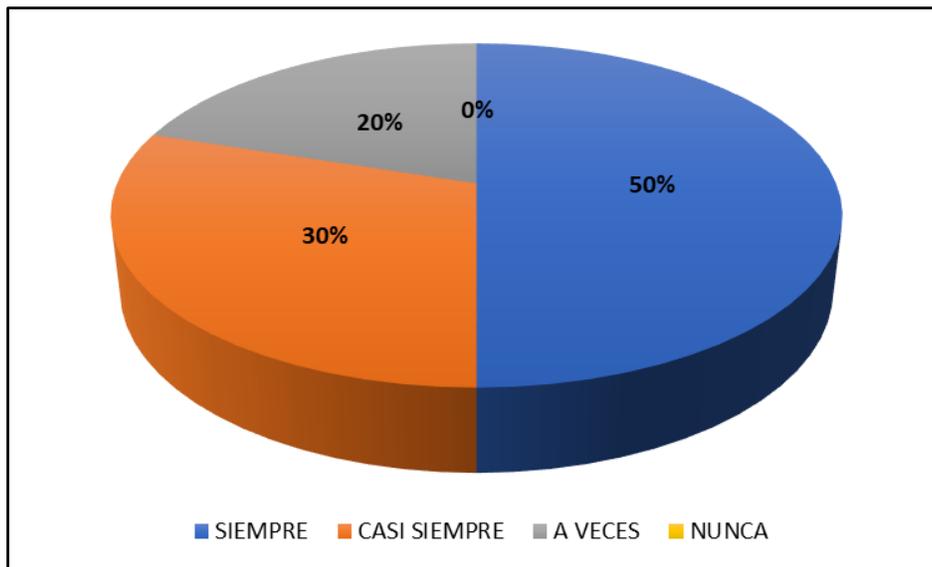
**Tabla 9 Esfuerzo vocal adicional**

¿Usted realiza actividades que requieran un esfuerzo vocal adicional como cantar o imitar voces?

ESFUERZO VOCAL ADICIONAL	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	5	50%
CASI SIEMPRE	3	30%
A VECES	2	20%
NUNCA	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** La tabla de valores evidencia los datos tomados de la muestra de las maestras del nivel Preescolar de la U.E.P Lev Vigotsky, autoría propia.

**Ilustración 9 Esfuerzo vocal adicional**



**Nota:** El gráfico muestra el porcentaje de los datos tomados de la muestra de las maestras del nivel Preescolar de la U.E.P Lev Vigotsky, autoría propia.

**Análisis e Interpretación:** Según los datos obtenidos observamos que el 50% de las docentes siempre realizan un esfuerzo vocal adicional, un 30% lo realiza casi siempre y un 20% a veces, este sobre esfuerzo vocal al imitar voces o cantar implica un aumento en la tensión y estrés en las cuerdas vocales, contribuyendo a la fatiga vocal, y en últimas instancias a una disfonía funcional.

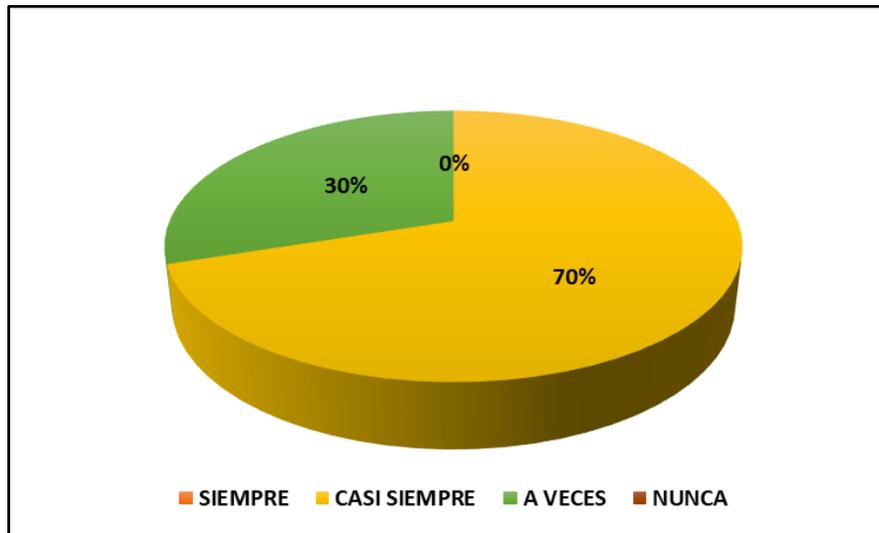
**Tabla 10 Tono de voz elevado**

¿Con qué frecuencia usted emplea un tono de voz elevado para llamar la atención de los estudiantes?

TONO DE VOZ ELEVADO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	0	0%
CASI SIEMPRE	7	70%
A VECES	3	30%
NUNCA	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** La tabla de valores evidencia los datos tomados de la muestra de las maestras del nivel Preescolar de la U.E.P Lev Vigotsky, autoría propia.

**Ilustración 10 Tono de voz elevado**



**Nota:** El gráfico muestra el porcentaje de los datos tomados de la muestra de las maestras del nivel Preescolar de la U.E.P Lev Vigotsky, autoría propia.

**Análisis e Interpretación:** De acuerdo a los datos obtenidos observamos que el 70% de las docentes del preescolar casi siempre deben elevar el tono de la voz para llamar la atención de los estudiantes, mientras que el 30% restante manifiesta que a veces también deben elevar la voz, lo que representa un notable riesgo al aumentar la tensión en las cuerdas vocales contribuyendo a largo plazo al desarrollo de la disfonía funcional.

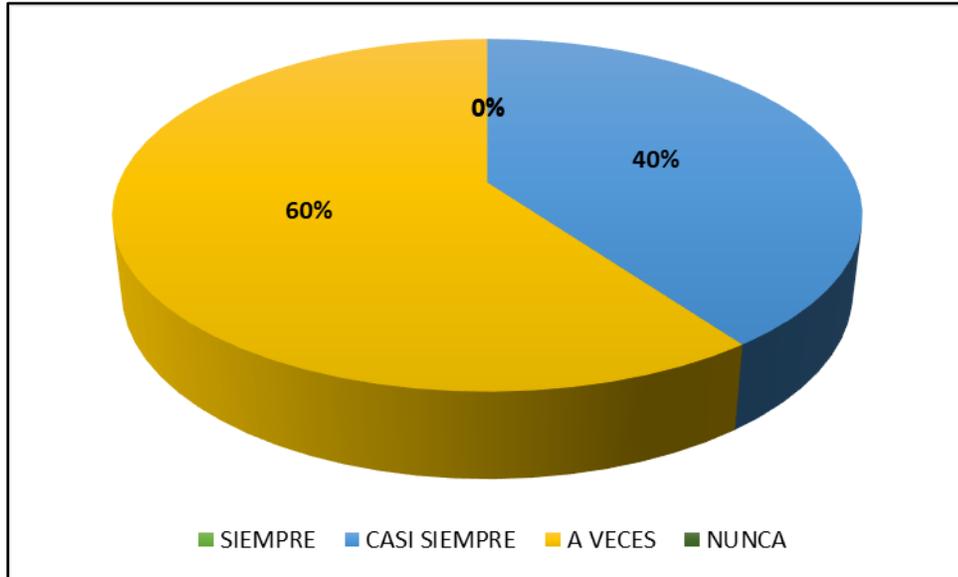
**Tabla 11 Estrés laboral**

¿Con qué frecuencia usted experimenta estrés en el trabajo?

ESTRÉS LABORAL	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	0	0%
CASI SIEMPRE	4	40%
A VECES	6	60%
NUNCA	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** La tabla de valores evidencia los datos tomados de la muestra de las maestras del nivel Preescolar de la U.E.P Lev Vigotsky, autoría propia.

**Ilustración 11 Estrés**



**Nota:** El gráfico muestra el porcentaje de los datos tomados de la muestra de las maestras del nivel Preescolar de la U.E.P Lev Vigotsky, autoría propia.

**Análisis e Interpretación:** El presente gráfico nos muestra que el 60% de las docentes experimentan a veces estrés laboral, a diferencia de un 40% que refieren casi siempre estar estresadas, es importante manifestar que el estrés genera un estado de tensión muscular a nivel generalizado, lo que involucra inclusive a las estructuras anatómicas que conforman el órgano fonador, provocando tensión a nivel de los músculos que rodean las cuerdas vocales lo que genera cambios en la tonalidad y timbre vocal.

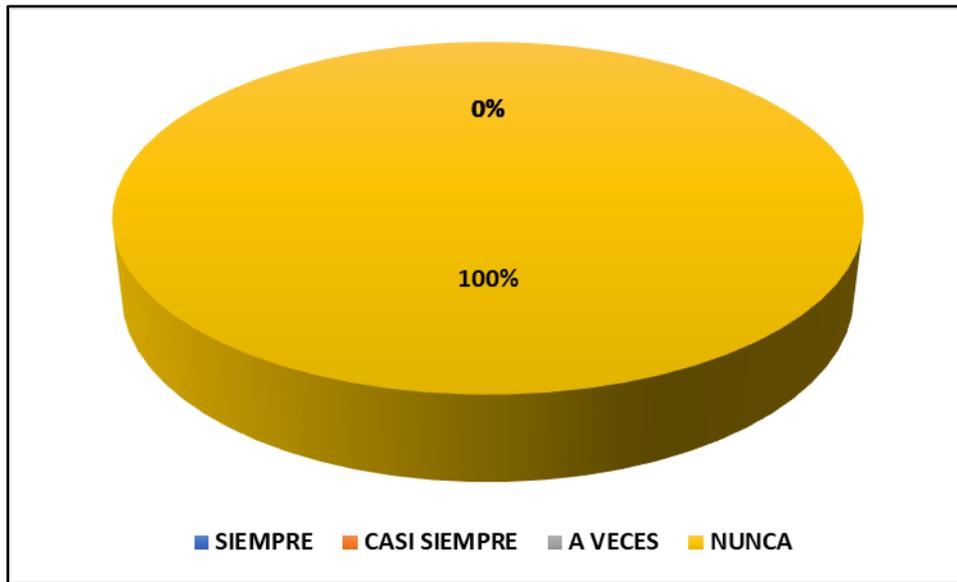
**Tabla 12 Tabaquismo**

¿Con qué frecuencia usted fuma?

TABAQUISMO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	0	0%
CASI SIEMPRE	0	0%
A VECES	0	0%
NUNCA	10	100%
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** La tabla de valores evidencia los datos tomados de la muestra de las maestras del nivel Preescolar de la U.E.P Lev Vigotsky, autoría propia.

**Ilustración 12 Tabaquismo**



**Nota:** El gráfico muestra el porcentaje de los datos tomados de la muestra de las maestras del nivel Preescolar de la U.E.P Lev Vigotsky, autoría propia.

**Análisis e Interpretación:** De acuerdo a los datos obtenidos podemos apreciar en el presente gráfico estadístico que el 100% de las docentes no tienen hábitos de tabaquismo, siendo un punto positivo porque no representa un factor de riesgo para el desarrollo de las disfonías funcionales.

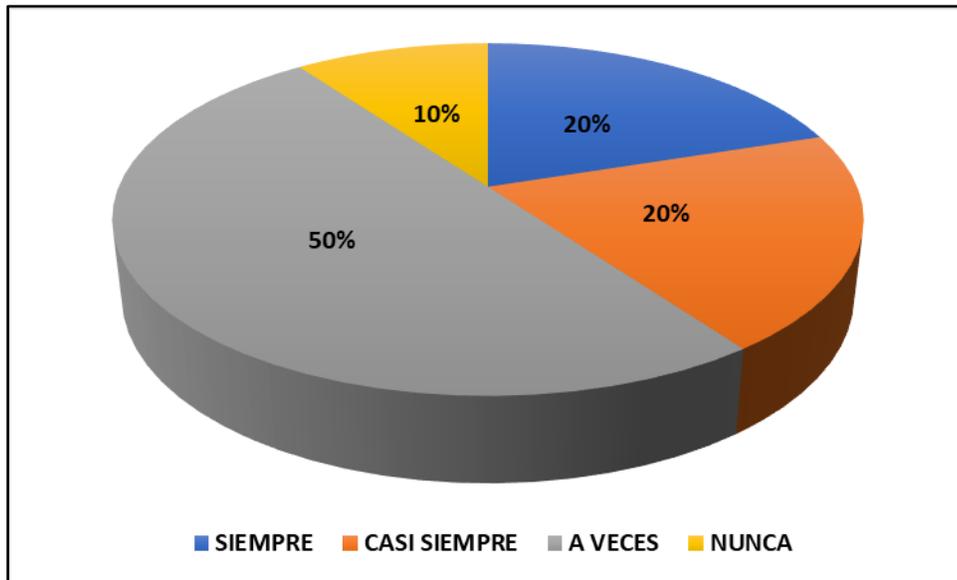
**Tabla 13 Consumo de café**

¿Con qué frecuencia usted consume café?

CONSUMO DE CAFÉ	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	2	20%
CASI SIEMPRE	2	20%
A VECES	5	50%
NUNCA	1	10%
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** La tabla de valores evidencia los datos tomados de la muestra de las maestras del nivel Preescolar de la U.E.P Lev Vigotsky, autoría propia.

**Ilustración 13 Consumo de café**



**Nota:** El gráfico muestra el porcentaje de los datos tomados de la muestra de las maestras del nivel Preescolar de la U.E.P Lev Vigotsky, autoría propia.

**Análisis e Interpretación:** El gráfico nos muestra que el 50% de las docentes consumen a veces café, se evidencia 2 porcentajes iguales de 20% correspondiente a las variables casi siempre y siempre, finalmente un 10% refiere nunca consumir café, es necesario indicar que el consumo excesivo de café está relacionado con casos de reflujo gastroesofágico que pueden a largo plazo afectar las cuerdas vocales produciendo inicialmente disfonías funcionales.

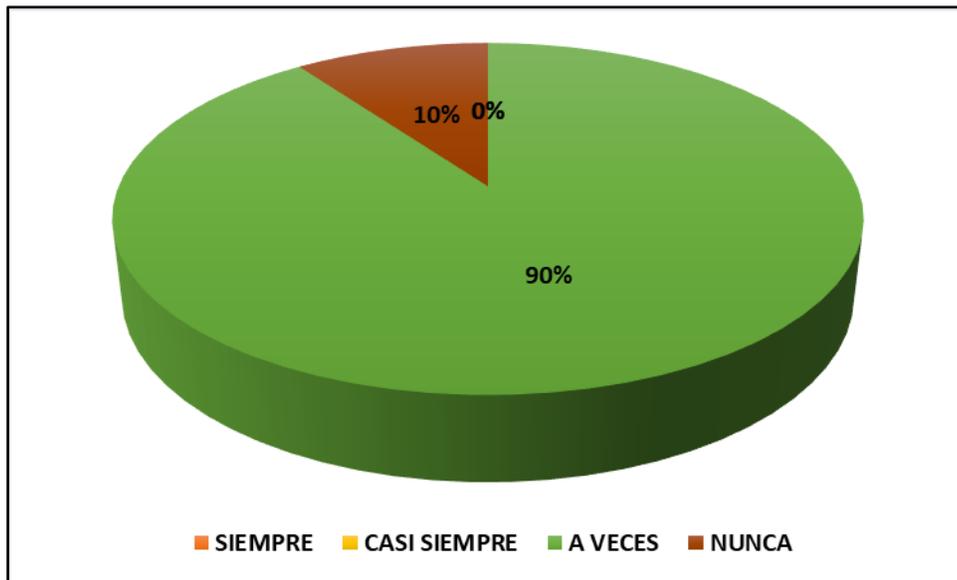
**Tabla 14 Consumo de bebidas alcohólicas**

¿Con qué frecuencia usted consume bebidas alcohólicas?

CONSUMO DE BEBIDAS ALCOHÓLICAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	0	0%
CASI SIEMPRE	0	0%
A VECES	9	90%
NUNCA	1	10%
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** La tabla de valores evidencia los datos tomados de la muestra de las maestras del nivel Preescolar de la U.E.P Lev Vigotsky, autoría propia.

**Ilustración 14 Consumo de bebidas alcohólicas**



**Nota:** El gráfico muestra el porcentaje de los datos tomados de la muestra de las maestras del nivel Preescolar de la U.E.P Lev Vigotsky, autoría propia.

**Análisis e Interpretación:** El gráfico nos muestra que el 90% de las docentes consumen a veces bebidas alcohólicas, mientras que un 10% refiere no ingerir bebidas alcohólicas. El consumo regular de bebidas alcohólicas está relacionado con casos de inflamación crónica a nivel de cuerdas vocales y aumento del reflujo gastroesofágico, es menester destacar la importancia de evitar su consumo, reduciendo las incidencias de disfonías como causales de este hábito.

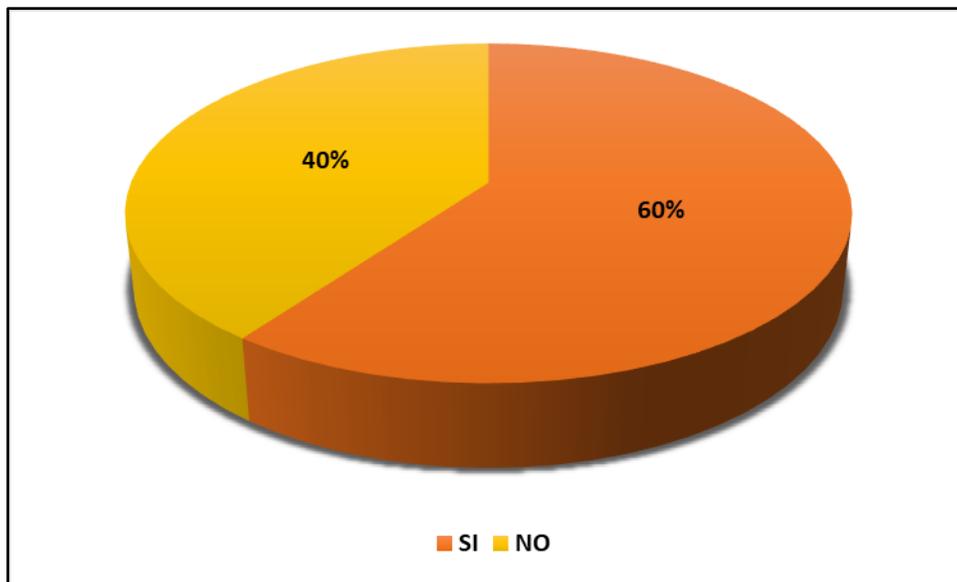
**Tabla 15 Molestias faríngeas**

¿Al culminar la jornada laboral ha notado molestias a nivel faríngeo?

MOLESTÍAS FARÍNGEAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	6	60%
NO	4	40%
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** La tabla de valores evidencia los datos tomados de la muestra de las maestras del nivel Preescolar de la U.E.P Lev Vigotsky, autoría propia.

**Ilustración 15 Molestias faríngeas**



**Nota:** El gráfico muestra el porcentaje de los datos tomados de la muestra de las maestras del nivel Preescolar de la U.E.P Lev Vigotsky, autoría propia.

**Análisis e Interpretación:** Podemos observar un dato alarmante reflejado en que un 60% de las docentes encuestadas refieren molestias faríngeas al culminar la jornada laboral, indagando pudimos determinar que entre las principales molestias tenemos el dolor de garganta y garraspera, un 40% restante de las docentes refieren no presentar ninguna molestia faríngea al culminar la jornada laboral.

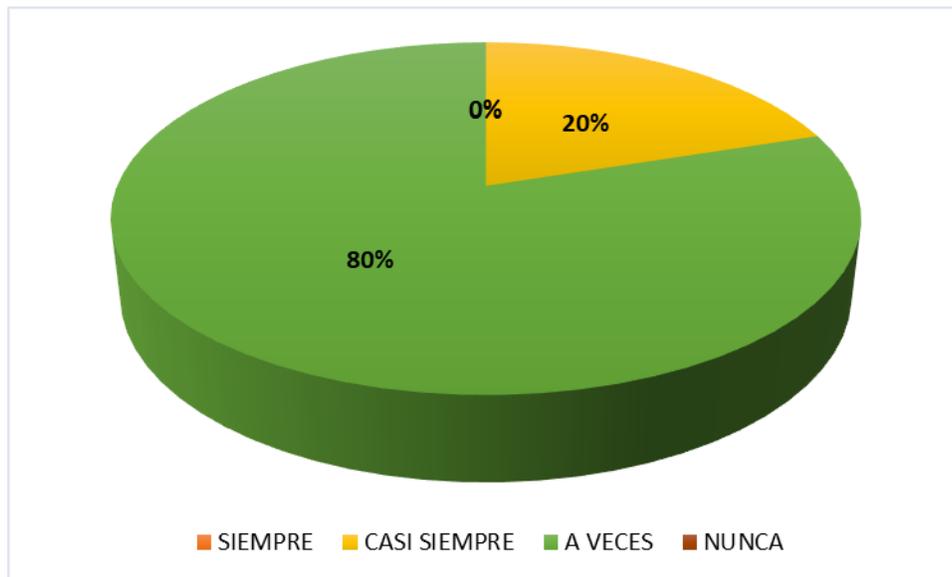
**Tabla 16 Hidratación**

¿Usted se hidrata correctamente mientras imparte las clases?

HIDRATACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	0	0%
CASI SIEMPRE	2	20%
A VECES	8	80%
NUNCA	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** La tabla de valores evidencia los datos tomados de la muestra de las maestras del nivel Preescolar de la U.E.P Lev Vigotsky, autoría propia.

**Ilustración 16 Hidratación**



**Nota:** El gráfico muestra el porcentaje de los datos tomados de la muestra de las maestras del nivel Preescolar de la U.E.P Lev Vigotsky, autoría propia.

**Análisis e Interpretación:** Según los datos obtenidos el 80% de las docentes refieren a veces hidratarse correctamente, mientras un 20% lo hace casi siempre, la mala hidratación durante la enseñanza puede afectar el rendimiento vocal debido a una sequedad a nivel de las cuerdas vocales, aumentando el riesgo de lesiones y fatiga vocal, afectando negativamente la calidad de la enseñanza.

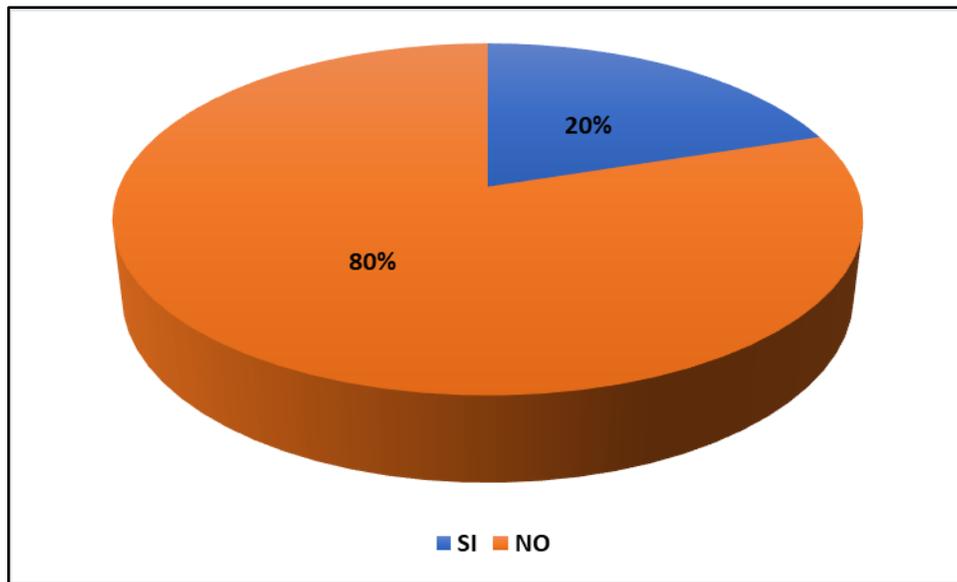
**Tabla 17 Ejercicios vocales**

¿Usted realiza ejercicios vocales o de relajación antes de comenzar su jornada laboral?

EJERCICIOS VOCALES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	2	20%
NO	8	80%
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

**Nota:** El gráfico muestra el porcentaje de los datos tomados de la muestra de las maestras del nivel Preescolar de la U.E.P Lev Vigotsky, autoría propia.

**Ilustración 17 Ejercicios vocales**



**Nota:** El gráfico muestra el porcentaje de los datos tomados a partir de la muestra de las docentes del nivel Preescolar de la Unidad Educativa Particular Lev Vigotsky, autoría propia.

**Análisis e Interpretación:** Se puede verificar en nuestro gráfico que el 80% de las docentes encuestadas no realizan ningún ejercicio vocal previo a la impartición de clases, mientras un 20% si lo realiza, es importante una correcta información de cómo realizar los ejercicios vocales para reducir el riesgo de desarrollar disfonías funcionales, las docentes expresaron no conocer de estas técnicas.

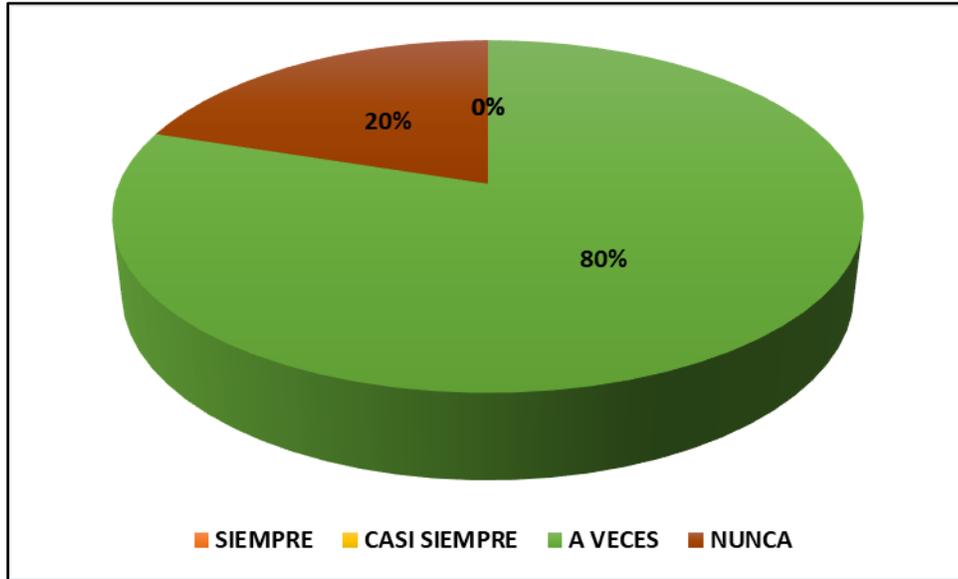
**Tabla 18 Descanso vocal**

¿Usted realiza periodos de descanso vocal de 5 minutos entre cada hora de clases?

DESCANSO VOCAL	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	0	0%
CASI SIEMPRE	0	0%
A VECES	8	80%
NUNCA	2	20%
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** La tabla de valores evidencia los datos tomados de la muestra de las maestras del nivel Preescolar de la U.E.P Lev Vigotsky, autoría propia.

**Ilustración 18 Descanso vocal**



**Nota:** El gráfico muestra el porcentaje de los datos tomados de la muestra de las maestras del nivel Preescolar de la U.E.P Lev Vigotsky, autoría propia.

**Análisis e Interpretación:** Se puede observar en nuestro gráfico que el 80% de las docentes a veces toman descanso durante la jornada de docencia y un 20% nunca lo hace, es indispensable que las docentes se tomen el tiempo necesario de descanso vocal, que favorablemente previene la fatiga y garantiza un rendimiento vocal sostenible a largo plazo.

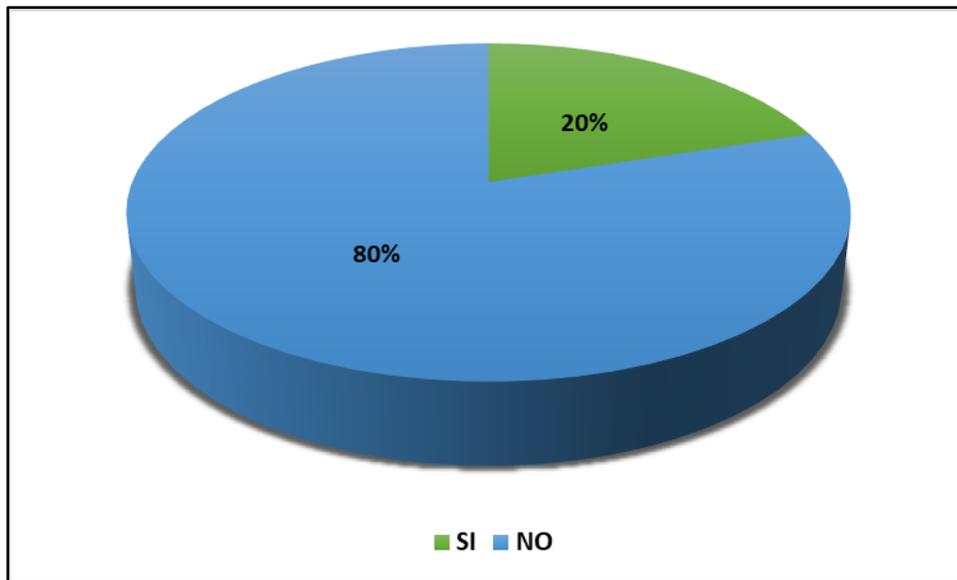
**Tabla 19 Capacitación en técnicas de cuidado vocal**

¿Se ha capacitado alguna vez en técnicas de cuidado vocal?

CAPACITACIÓN EN TÉCNICAS VOCALES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	2	20%
NO	8	80%
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** La tabla de valores evidencia los datos tomados de la muestra de las maestras del nivel Preescolar de la U.E.P Lev Vigotsky, autoría propia.

**Ilustración 19 Capacitación en técnicas de cuidado vocal**



**Nota:** El gráfico muestra el porcentaje de los datos tomados de la muestra de las maestras del nivel Preescolar de la U.E.P Lev Vigotsky, autoría propia.

**Análisis e Interpretación:** Como podemos apreciar estadísticamente el 80% de las docentes encuestadas refieren no haberse capacitado en técnicas de cuidado vocal, solo un 20% restante conoce de la importancia de implementar estas técnicas que previenen el desarrollo de las disfonías funcionales, mejorando la calidad vocal, contribuyendo a mantener una voz clara y fácil de entender.

### **Cuestionario Voice Handicap Index (Índice de incapacidad vocal)**

Se empleó el cuestionario Voice Handicap Index de Jacobson y colaboradores, a la muestra de las 10 docentes, este cuestionario está conformado por 30 preguntas divididas en 3 apartados que corresponden a: parte funcional, física y emocional, estas preguntas asignan un valor jerárquicamente de menor a mayor con puntuaciones de 0 que indica nunca, 1 casi nunca, 2 a veces, 3 casi siempre y 4 que otorga siempre. El resultado final de la suma de los puntajes de las 3 escalas determinará el nivel de severidad, calificándolos en: leve (< 30 puntos), moderada (31 a 60), severa (61 a 90) y grave (91 a 120). (Jacobson y otros, 1997).

***Tabla 20 Interpretación de los resultados del Voice Handicap Index***

<b>GRADO DE INCAPACIDAD VOCAL</b>	<b>PUNTUACIÓN OBTENIDA DE LAS DOCENTES</b>
<b>LEVE</b>	Menor a 30 puntos
<b>MODERADA</b>	31 a 60 puntos
<b>SEVERA</b>	61 a 90 puntos
<b>GRAVE</b>	91 a 120 puntos

**Fuente:** *La tabla de valores del grado de incapacidad vocal corresponde al trabajo investigativo: “Diseño de plan preventivo de disfonías funcionales en las docentes del nivel preescolar de la U.E.P Lev Vigotsky”, autoría propia.*

A través de este instrumento podemos determinar el grado de incapacidad vocal de las docentes del nivel preescolar, obteniendo resultados que me permitirá identificar en etapas tempranas un posible problema vocal como la disfonía funcional, teniendo un mejor enfoque del problema estudiado, permitiendo emplear medidas preventivas.

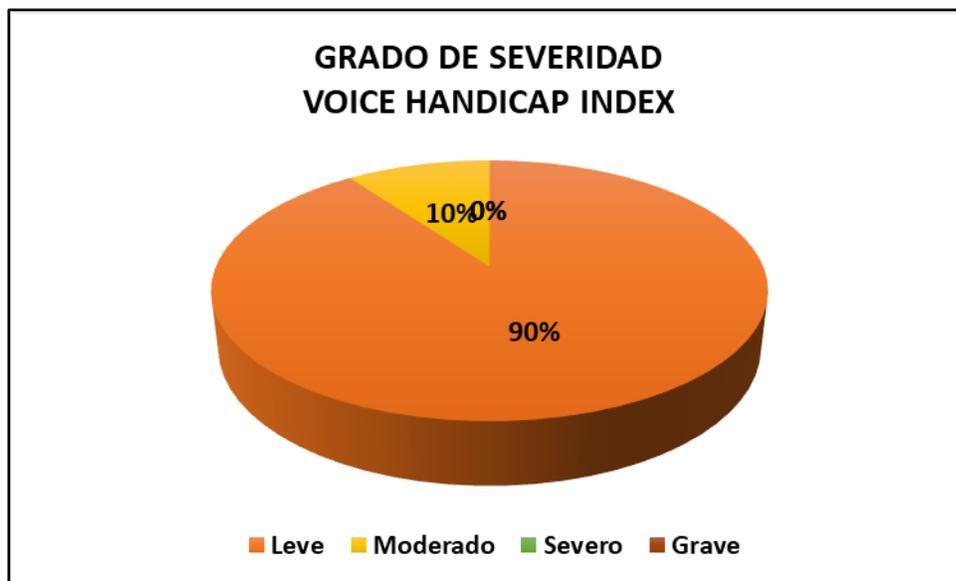
**Tabla 21 Nivel de daño vocal basado en el Voice Handicap Index**

NIVEL	CASOS DETECTADOS	PORCENTAJE
Leve	9	90%
Moderado	1	10%
Severo	0	0
Grave	0	0
TOTAL	10	100%

**Fuente:** La tabla de valores del grado de incapacidad vocal corresponde al trabajo investigativo:

“Diseño de plan preventivo de disfonías funcionales en las docentes del nivel preescolar de la U.E.P Lev Vigotsky”, autoría propia.

**Ilustración 20 Grado de severidad Voice Handicap Index**



**Nota:** El gráfico muestra el porcentaje de los datos tomados a partir de la muestra de las maestras del nivel Preescolar de la U.E.P Lev Vigotsky-Manta, autoría propia.

**Análisis e Interpretación:** Podemos observar en el gráfico porcentual que el 90% de las docentes encuestadas presentan un índice de incapacidad vocal leve, mientras que solo el 10% de una de las docentes se encuentra en un grado de severidad moderado. Esta validación permite tener un mejor enfoque de los grados de severidad que encontramos en nuestra muestra, permitiéndome determinar que no existen casos severos y graves en las docentes del preescolar.

## CAPITULO II: PROPUESTA

### 2.1 Fundamentos teóricos aplicados

Las unidades educativas cuentan con personal docente que tienen como propósito enseñar a cada niño o adolescente a través de la voz; es relevante conocer las condiciones de salud de los docentes enfocándose en las estructuras anatómicas vocales para así aplicar medidas preventivas de las disfonías evitando ausentismos. Los autores (Gómez y otros, 2020) en su trabajo de investigación “Diseño del plan de intervención de las disfonías en las docentes de la Fundación La Arborada” determinaron a través del cuestionario VHI que los docentes en su mayoría presentan mayor afectación en el aspecto funcional, orgánico y emocional. A su vez identificaron sintomatología asociadas a un índice de incapacidad leve como fatiga vocal, garraspera y sobreesfuerzo vocal. Ejecutaron un plan de intervención enfocado en identificar los factores de riesgos empleando medidas preventivas, proporcionando técnicas de cuidado vocal y recomendaciones para el cuidado de la voz.

Mantener la salud vocal en los docentes cuya herramienta primordial de trabajo es la voz, debe de ser una garantía que oferten las unidades educativas, proporcionando medidas preventivas que involucren normas de salud vocal y entrenamientos de la voz, a su vez incidiendo en la adopción de buenas prácticas de salud: evitando consumo de tabaco, hidratándose correctamente, tomando descansos vocales entre la jornada laboral y una alimentación saludable. Un estructurado plan de capacitación con acciones que incentiven la salud vocal en los docentes es un punto clave, evitando alteraciones vocales y minimizando considerablemente el desarrollo de una enfermedad profesional. (Chóez, 2019)

Promover un programa educativo cuyo enfoque sea el autocuidado de la voz aumenta la impresión social en los docentes basándose en potenciar el empoderamiento a los educadores, sembrando conocimientos, valores y habilidades que fortalezcan la autoconciencia de los riesgos laborales y la importancia de realizar salud preventiva, brindando técnicas y herramientas destinadas al autocuidado vocal, lo que representará una disminución de largos y costosos tratamientos médicos ocasionados por la cronicidad de los problemas vocales, finalmente se proponen soluciones preventivas corrigiendo factores de riesgos, abordando las necesidades del docente dentro de su entorno laboral y garantizando un completo bienestar para el trabajador. (González, 2023)

La higiene vocal constituye un grupo de conductas enfocadas a la realización de prácticas saludables que no se limitan únicamente al cuidado del órgano fonador, sino que incluyen una serie de procesos

necesarios para la reducción de los trastornos de la voz, entre ellos se destacan la modificación de las condiciones laborales, realización de pautas de higiene como evitar variaciones de la temperatura, si se percibe demasiado ruido ambiental se debe evitar hablar prolongadamente porque induciría a un sobreesfuerzo vocal, ligado a la necesidad de aumentar el timbre de la voz para lograr ser escuchado por los estudiantes, a su vez se debe de fomentar hábitos saludables que incluyen un correcto descanso, evitar tabaco y alcohol, hidratarse correctamente, implementación de técnicas de respiración y prestar atención a los niveles de estrés que pueden ocasionar fonación con esfuerzo. (Chamorro, 2021)

El trabajo investigativo titulado Orientación educativa y prevención de disfonías funcionales en las educadoras de círculos educativos de las autoras (Martínez & Muguercia, 2023) ejecutaron un programa preventivo fundamentado en 3 fases: fase 1 de señalización enfocada en concientizar a los docentes sobre las dificultades en el proceso de enseñanza ocasionado por el desarrollo de disfonías funcionales, enfocándose en los factores de riesgo, la fase 2 de visibilidad se centra identificar a las educadoras en condiciones de riesgo, modificando las condiciones laborales y promoviendo hábitos de vida saludables, finalmente la fase 3 de transformación que tiene como objetivo principal la reestructuración de todos los efectos negativos que inciden en las docentes al desarrollo de las disfonías funcionales, mejorando los aspectos laborales, personales y familiares en la prevención de las alteraciones de la voz.

Los procesos de prevención de las disfonías en los docentes manifiestan la importancia de incorporar cuidados vocales, necesarios para evitar a largo plazo disfonías y enfermedades vocales que afectan significativamente el desempeño laboral del docente. Las disfonías funcionales representan un impacto negativo tanto en la salud vocal como en la calidad de enseñanza que se imparte, es necesario plantearse en primera instancia la necesidad de determinar cuáles son los factores de riesgos, lo que permitirá establecer medidas correctivas orientadas en cuidado vocal, capacitación en técnicas vocales, conciencia de la higiene vocal, contribuyendo no solamente a la conservación de la voz en el docente, sino que también mejorando la calidad de comunicación y aprendizaje dentro del aula. Al priorizar la salud vocal en las docentes del nivel preescolar se fomenta a un espacio educativo positivo, se disminuye el riesgo de ausentismos laborales ocasionado por la presencia de trastornos vocales, y se contribuye al bienestar laboral del docente, y, por ende, al éxito de todo el proceso educativo.

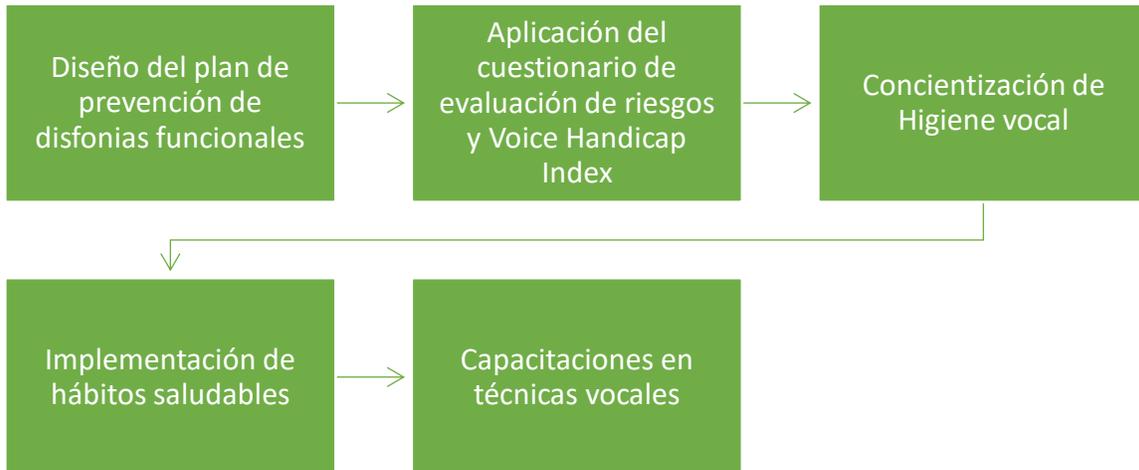
Mi presente trabajo investigativo está orientado en abordar de manera integral la importancia de cuidar la salud vocal de las educadoras, destacando la prevención y autocuidado vocal mediante la implementación de medidas correctivas que generen un impacto positivo en el entorno educativo.

## 2.2 Descripción de la propuesta

La propuesta del plan de prevención de disfonías funcionales en las docentes del nivel preescolar de la Unidad Educativa Particular “Lev Vigotsky” de la ciudad de Manta se centra en implementar estrategias proactivas para preservar la salud vocal de las docentes del nivel preescolar y, por ende, evitar la aparición de disfonías funcionales.

### a. Estructura general

**Gráfico 21. Estructura general de la propuesta**



**Nota:** Descripción gráfica para el diseño del plan de prevención de disfonías funcionales en docentes del nivel preescolar de la Unidad Educativa Particular Lev Vigotsky- Manta.

### b. Explicación del aporte

#### Propuesta

**Diseño de un plan de prevención de disfonías funcionales en las docentes del nivel preescolar de la Unidad Educativa Particular Lev Vigotsky-Manta.**

## **Introducción**

El diseño del programa de prevención de disfonías funcionales en las docentes del nivel preescolar de la Unidad Educativa Particular Lev Vigotsky ha sido elaborado con el propósito de salvaguardar la salud vocal, a través del presente trabajo investigativo se ha podido determinar que las disfonías funcionales pueden surgir como resultado del ejercicio continuo de la docencia, sumado a una serie de factores de riesgo que aumentan la probabilidad del desarrollo de esta patología vocal, mediante la presente propuesta se abordará de manera integral las estrategias a implementar para fomentar culturas preventivas en las docentes, se determinó con los resultados anteriormente obtenidos de las encuestas que la mayoría de las docentes desconocen sobre la importancia del autocuidado vocal representando un impacto negativo para la docencia, a su vez, este plan de prevención no solo está enfocado en abordar los problemas existentes, sino también en crear un ambiente laboral que promueva la salud vocal a largo plazo, beneficiando a los 3 ejes principales de la educación: la institución educativa, las docentes y los niños y niñas en etapa de aprendizaje.

### **1. Objetivo general**

\* Prevenir las disfonías funcionales en las docentes del nivel preescolar de la Unidad Educativa Particular Lev Vigotsky-Manta.

### **2. Objetivos específicos**

- \* Realizar la identificación de los factores de riesgo a través de cuestionarios de evaluaciones.
- \* Promover sesiones de conciencia de higiene vocal entre los docentes.
- \* Prevenir la aparición de disfonías funcionales a partir de la adopción de hábitos saludables.
- \* Impartir capacitaciones en técnicas vocales a través de talleres prácticos.

### **3. Alcance**

El plan de prevención de disfonías funcionales está dirigido a todo el personal docente de la Unidad Educativa Particular Lev Vigotsky-Manta.

### **4. Responsable**

Personal administrativo (Rectorado), recursos humanos y médico institucional.

## 5. Actividades del plan de prevención

**Tabla 22 Identificación de los factores de riesgos**

Plan de prevención de disfonías funcionales en docentes del preescolar de la Unidad Educativa Particular Lev Vigotsky Manta				
<b>Identificación de los factores de riesgo</b>				
<b>Actividades a desarrollar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Encuestas:</b> Identificar los diferentes factores de riesgo nos permitirá tomar medidas correctivas que mitiguen los mismo a través de instrumentos como el cuestionario de evaluación de riesgos de disfonías y el Voice Handicap Index, ambos nos permiten tener una mejor proyección de los riesgos presentados en las docentes para poder aplicar correctamente las medidas preventivas.  Esta identificación se realizará anualmente para valorar si las medidas preventivas implementadas han corregido los factores de riesgos.</li> </ul>			
<b>Beneficiarios</b>	<b>Recursos</b>	<b>Responsable</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Medios de verificación</b>
Docentes de la Unidad Educativa Particular Lev Vigotsky.	Personal capacitado. Cuestionario de evaluación de factores de riesgo- Voice Handicap Index.	Médico institucional.	Número de participantes.	Registro de asistencia. Evidencia fotográfica. Informe de identificación de factores de riesgo.

**Fuente:** La tabla pertenece a la identificación de los factores de riesgos del plan preventivo de disfonías funcionales en las docentes del nivel preescolar de la Unidad Educativa Particular Lev Vigotsky, autoría propia.

**Tabla 23 Concientización de higiene vocal**

Plan de prevención de disfonías funcionales en docentes del preescolar de la Unidad Educativa Particular Lev Vigotsky Manta				
<b>Concientización de Higiene Vocal</b>				
<b>Actividades a desarrollar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Charlas informativas:</b> permitirá brindar conocimientos sobre la anatomía vocal, definición y causas de las disfonías funcionales como resultado del ejercicio profesional, identificación de riesgos y estrategias para prevenirlos.</li> <li>• <b>Sesiones de relajación:</b> enseñar técnicas de relajación que ayuden a reducir la tensión vocal, teniendo un impacto positivo en la salud vocal.</li> <li>• <b>Entrega de materiales informativos:</b> el propósito de entregar materiales informativos es empoderar a los docentes con conocimientos y herramientas prácticas para prevenir disfonías funcionales, mejorar su calidad de vida laboral y promover un entorno educativo más saludable.</li> </ul>			
<b>Beneficiarios</b>	<b>Recursos</b>	<b>Responsable</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Medios de verificación</b>
Docentes de la Unidad Educativa Particular Lev Vigotsky.	Personal capacitado. Computadora, proyector, infografías, trípticos.	Médico institucional.	Número de participantes.	Registro de asistencia. Evidencia fotográfica.

**Fuente:** La tabla pertenece a la concientización de la higiene vocal del plan preventivo de disfonías funcionales en las docentes del nivel preescolar de la Unidad Educativa Particular Lev Vigotsky, autoría propia.

**Tabla 24 Implementación de hábitos saludables**

Plan de prevención de disfonías funcionales en docentes del preescolar de la Unidad Educativa Particular Lev Vigotsky Manta				
<b>Implementación de hábitos saludables</b>				
<b>Actividades a desarrollar</b>	Promover la implementación de hábitos saludables que incluyan: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Evitar levantar la voz para lograr la atención o hacer un llamado a los estudiantes.</li> <li>- Hidratarse correctamente durante la jornada de clases.</li> <li>- Evitar hablar durante largos periodos de tiempo.</li> <li>- Distribuir correctamente la carga horaria para evitar el uso progresivo de la voz.</li> <li>- Realizar pausas de descanso vocal.</li> <li>- Si el ambiente es ruidoso utilizar amplificadores como un parlante y micrófono.</li> <li>- No realizar sobreesfuerzo vocal.</li> <li>- En caso de estrés pedir ayuda a DECE.</li> <li>- Comer saludablemente evitando alimentos que produzcan reflujo gastroesofágico como el café y el alcohol.</li> </ul>			
<b>Beneficiarios</b>	<b>Recursos</b>	<b>Responsable</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Medios de verificación</b>
Docentes de la Unidad Educativa Particular Lev Vigotsky.	Personal capacitado.	Médico institucional.	Número de participantes.	Registro de asistencia.  Evidencia fotográfica.

**Fuente:** La tabla pertenece a la implementación de los hábitos saludables del plan preventivo de disfonías funcionales en las docentes del nivel preescolar de la Unidad Educativa Particular Lev Vigotsky, autoría propia.

**Tabla 25 Capacitación en técnicas vocales**

Plan de prevención de disfonías funcionales en docentes del preescolar de la Unidad Educativa Particular Lev Vigotsky Manta				
<b>Capacitación en técnicas vocales</b>				
<b>Actividades a desarrollar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacitación en técnicas de calentamiento vocal que se pueden ejecutar antes de comenzar el día o las clases. Esto puede incluir ejercicios de respiración profunda, vocalizaciones suaves y estiramientos faciales para preparar las cuerdas vocales.</li> <li>- Capacitaciones en técnicas de respiración diafragmática para asegurar un flujo de aire constante y controlado. La respiración adecuada reduce la presión sobre las cuerdas vocales y evita la tensión innecesaria.</li> </ul> <p>Estas capacitaciones se pueden ejecutar con ayuda de especialistas como terapeutas de lenguaje.</p>			
<b>Beneficiarios</b>	<b>Recursos</b>	<b>Responsable</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Medios de verificación</b>
Docentes de la Unidad Educativa Particular Lev Vigotsky.	Personal capacitado.	Médico institucional y terapeuta de Lenguaje.	Número de participantes.	Registro de asistencia.  Evidencia fotográfica.

**Fuente:** La tabla pertenece a la capacitación en técnicas vocales del plan preventivo de disfonías funcionales en las docentes del nivel preescolar de la Unidad Educativa Particular Lev Vigotsky, autoría propia.

### **c. Estrategias/Técnicas**

Para la elaboración del plan de prevención de disfonía funcional en las docentes del nivel preescolar de la Unidad Educativa Particular Lev Vigotsky, se utilizó una encuesta de evaluación de riesgos en conjunto con el cuestionario Voice Handicap Index que determina el grado de incapacidad vocal calificándolo en leve, moderado, severo y grave, calificando tres parámetros fundamentales: aspecto funcional, físico y emocional, estas herramientas permitieron la identificación de los diversos factores de riesgos permitiendo establecer medidas preventivas específicas para la disminución de los mismos.

Dentro de las estrategias a ejecutar se establecen 4 parámetros fundamentales:

- a. Identificación de factores de riesgos a través de los cuestionarios ya mencionados.
- b. Crear acciones de concientización sobre la higiene vocal en los docentes a través de capacitaciones.
- c. Implementación de hábitos saludables en los docentes.
- d. Proveer de capacitaciones orientadas en técnicas vocales que prevengan el apareamiento de disfonías funcionales ocasionado por el uso progresivo de la voz en la docencia.

### **2.3 Validación de la propuesta**

En la presente propuesta del proyecto de investigación se han tomado a consideración la validación de dos expertos en el tema.

**Lcda. Plúa Quiroz Juana Elvira**, con título en Terapia de Lenguaje, cuenta con 5 años de experiencia como directora en el consultorio particular Fonoaudioterapia-Manta.

**Lcdo. Gamarra Zavala Tyrone Augusto**, con título en Terapia de Lenguaje, cuenta con 4 años de experiencia a nivel nacional e internacional (Chile) donde ejerce como Fonoaudiólogo.

## 2.4 Matriz de la articulación de la propuesta

En la presente matriz se sintetiza la articulación del producto realizado con los sustentos teóricos, metodológicos, estratégicos-técnicos y tecnológicos empleados.

**Tabla 26 Matriz de articulación**

EJES O PARTES PRINCIPALES	SUSTENTO TEÓRICO	SUSTENTO METODOLÓGICO	ESTRATEGIAS / TÉCNICAS	DESCRIPCIÓN DE RESULTADOS	INSTRUMENTOS APLICADOS
Diseño de un plan de prevención de disfonía funcional en docentes del nivel preescolar de la Unidad Educativa Particular Lev Vigotsky	Los trabajos de investigación citados anteriormente nos demuestran la efectividad de implementar un programa de prevención de disfonías para los docentes, permitiendo identificar correctamente los riesgos, y a su vez, gestionar estrategias que eviten el apareamiento de este trastorno vocal en los docentes.	Investigación descriptiva, cualitativa de corte transversal.	Implementación de medidas preventivas, medidas de control y cuestionarios cualitativos de evaluación (Índice de Incapacidad Vocal).	Se determinó que entre los principales factores de riesgos se encuentran la carga horaria excesiva, el sobreesfuerzo vocal por la necesidad de aumentar la voz para ser escuchado, la poca concientización y cuidado vocal que involucra una correcta hidratación y generación de calentamiento vocal previo a la docencia.	Cuestionario de evaluación de riesgos laborales e Índice de Incapacidad Vocal (VHI).

**Fuente:** La tabla pertenece a la matriz de articulación del plan preventivo de disfonía funcional en las docentes del nivel preescolar de la Unidad Educativa Particular Lev Vigotsky, autoría propia.

## CONCLUSIONES

- En base a la contextualización de los fundamentos teóricos se detalla la aparición de disfonías funcionales en el ámbito de la docencia, revelando una problemática significativa en donde se observa que no solo se afecta el desempeño laboral de los docentes, sino también la eficiencia del proceso educativo.
- La aplicación del cuestionario de índice de incapacidad vocal como herramienta de evaluación facilita la detección temprana de posibles riesgos y la determinación de incapacidad vocal ya existente en las docentes, obteniendo como resultados que 9 docentes presentan un grado de incapacidad vocal leve y 1 docente un grado de incapacidad vocal moderado; es importante recalcar que se determinó que ciertos factores de riesgos son causales del desarrollo de la disfonía funcional entre los que se incluyen la edad comprendida de 20-30 años, el tiempo de años ejerciendo la docencia 5-10 años y la carga horaria académica que comprende entre 5 a 7 horas.
- Un plan de prevención de disfonía funcional para los docentes representa una iniciativa fundamental en la preservación de la salud vocal, a través de la concientización y la aplicación de estrategias correctivas que mitiguen los riesgos asociados a la disfonía, fortaleciendo así la salud vocal a largo plazo, permitiendo la creación de un espacio educativo saludable beneficiando a toda la comunidad educativa. Además, las capacitaciones en técnicas vocales en conjunto con terapeutas de lenguaje es una iniciativa beneficiosa, centrándose no solamente en corregir problemas vocales, sino también en abordar cada necesidad individual de los docentes, previniendo de forma integral futuras disfonías funcionales a través de la fomentación de prácticas saludables.
- El presente proyecto de investigación fue avalado por profesionales en el área de la salud del lenguaje determinando que estos criterios pueden aplicarse en otros tipos de instituciones educativas, lo que contribuirá significativamente en la prevención de disfonías funcionales en docentes a través de la concientización y generación de charlas institucionales que promuevan el cuidado vocal.

## RECOMENDACIONES

- Todas las entidades educativas deben establecer planes de prevención de disfonías vocales en los docentes, las cuales son fundamentales para la reducción de los factores de riesgo, así como también se recomienda la implementación de medidas preventivas que aseguren un entorno educativo saludable, proactivo, con el propósito de complementar el pleno bienestar de los educadores en tema de salud vocal.
- Se debe establecer un sistema de monitoreo continuo que permita evaluar la eficacia del plan preventivo a largo plazo, corrigiendo o manteniendo doctrinas de salud ligadas a la prevención de las disfonías funcionales.
- Es prioritario garantizar espacios educativos adecuados para los educadores, los mismos contribuirán a la prevención de problemas de salud como la fatiga vocal, una alternativa idónea es la implementación de tecnología como micrófonos inalámbricos de diadema y amplificadores con bluetooth, los mismos que permitirán tener una mayor amplitud de la voz al momento de ejercer la docencia evitando así la necesidad de elevar el tono de la voz, esta mejora tecnológica resulta crucial para el ejercicio de la docencia en donde la voz y el bienestar físico son herramientas fundamentales.
- Las capacitaciones y concientización de los docentes en torno a la salud vocal debe ser una prioridad en las entidades educativas, enfocándose en que los docentes comprendan la importancia de la salud vocal, recibiendo información de prácticas preventivas que contribuyan a la preservación de la voz y disminuya la posibilidad del desarrollo de una disfonía funcional.
- Se recomienda fomentar periodos de pausas activas en donde el descanso vocal sea prioritario entre cada hora clases con un tiempo de al menos 5 minutos, acompañados a su vez de una correcta hidratación, esta implementación representa un beneficio para los docentes, que en conjunto con personal de apoyo pueden disminuir el sobre esfuerzo vocal previniendo así las disfonías funcionales.

## BIBLIOGRAFÍA

- Cadavid, C. (2021). Aplicación de Ejercicios del Entrenamiento Vocal con un grupo Focal de docentes de Santiago de Cali. *Portal de revistas del instituto departamental de Bellas Artes*, 16. <https://doi.org/https://doi.org/10.56908/pe.n17.16>
- Cantor, L., Bezerra, M., & Piccolotto, L. (29 de 09 de 2021). Panorama de tres países latinoamericanos en problemas de voz relacionados con condiciones de trabajo. *Scielo*. Obtenido de <https://www.scielo.br/j/codas/a/JdzgNLsmyXCY3pmLv3FY3WG/>
- Chamorro, J. (2021). *Higiene vocal como medida de prevención en la disfonía funcional en docentes*, Quito, octubre 2020-marzo 2021. Obtenido de Universidad Central del Ecuador-Quito: <https://www.dspace.uce.edu.ec/server/api/core/bitstreams/27129080-5dce-4bf8-b305-23b23fedfe59/content>
- Chóez, B. (Abril de 2019). *Análisis de la disfonía funcional de los docentes en la Unidad Educativa Mundo América*. Obtenido de Universidad de Guayaquil Facultad de Ingeniería Industrial: <https://repositorio.ug.edu.ec/server/api/core/bitstreams/866d5b7a-d782-4abe-a92a-2c916dbcad37/content>
- Cordova, P., & Quinde, Á. (15 de 09 de 2023). *Factores de riesgo de disfonía ocupacional y acciones para su prevención en docentes universitarios*. Obtenido de <https://www.investigarmqr.com/ojs/index.php/mqr/article/view/571/2289>
- Escobar, K. (2022). *El uso de la voz y disfonía en docentes que dictan clases virtuales*. Obtenido de [http://190.12.84.13/bitstream/handle/20.500.13084/5971/UNFV\\_FTM\\_Paniagua\\_Escobar\\_Kelly\\_Nicol\\_Titulo\\_profesional\\_2022.pdf?sequence=3&isAllowed=y](http://190.12.84.13/bitstream/handle/20.500.13084/5971/UNFV_FTM_Paniagua_Escobar_Kelly_Nicol_Titulo_profesional_2022.pdf?sequence=3&isAllowed=y)
- Fajardo, D. (2019). Peligros ocupacionales que influyen en la disfonía en docentes. *Areté*. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7345462>
- Gamarra, T., Santillan, A., & Llovet, A. (Abril de 2019). Factores de Riesgo asociado a la disfonía en docentes de la Facultad de Ciencias de la Comunicación ULEAM. <https://doi.org/https://revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/1159/1478>
- Gómez, M., Cucunuba, K., & Salas, C. (2020). *Diseño del plan de intervención de disfonías en las docentes de la fundación alborada*. Obtenido de Corporación universitaria Minuto de Dios: [https://repository.uniminuto.edu/bitstream/10656/10300/2/TE.RLA\\_G%c3%b3mezMar%c3%ad-a-Cucunub%c3%a1Karen-SalasCarolyna\\_2020](https://repository.uniminuto.edu/bitstream/10656/10300/2/TE.RLA_G%c3%b3mezMar%c3%ad-a-Cucunub%c3%a1Karen-SalasCarolyna_2020)
- González, E. (2023). *Autocuidado de la voz en maestros rurales del Municipio Jovellanos mediante un programa educativo*. Obtenido de Universidad de Matanzas-Republca de Cuba: <https://rein.umcc.cu/bitstream/handle/123456789/2320/TM23%20Evelyn.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- IESS. (2016). *Resolución CD513*. Obtenido de <https://www.iess.gob.ec/documents/10162/33703/C.D.+513>

- Jacobson, B., Johnson, A., Grywalski, C., Silbergleit, A., Jacobson, G., & Benninger, M. (1997). The Voice Handicap Index (VHI):. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 6(3), 6. Obtenido de [https://www.researchgate.net/publication/263537954\\_The\\_Voice\\_Handicap\\_Index\\_VHI\\_Development\\_and\\_Validation](https://www.researchgate.net/publication/263537954_The_Voice_Handicap_Index_VHI_Development_and_Validation)
- Lince, N., & Peña, A. (2020). Uso, conservación y valor profesional de la voz. *Revista Caribeña de Ciencias Sociales*. Obtenido de <https://www.eumed.net/rev/caribe/2020/10/conservacion-voz.html>
- Loayza, K. (2022). *INCIDENCIA DE TRASTORNOS LARINGEOS ASOCIADOS AL USO DE LA VOZ EN DOCENTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN-GUAYAQUIL*. Obtenido de <https://repositorio.uisrael.edu.ec/bitstream/47000/3255/1/UISRAEL-EC-MASTER-SSO-378.242-2022-054.pdf>
- López, L. (2019). Gravo de severidad de disfonía a través del análisis acústico vocal en docentes de dos instituciones de la estrategia de atención a la primera infancia. Obtenido de [https://revistas.unipamplona.edu.co/ojs\\_viceinves/index.php/CDH/article/view/3976/2225](https://revistas.unipamplona.edu.co/ojs_viceinves/index.php/CDH/article/view/3976/2225)
- Macías, M., & Mario, M. (2021). Percepción del desgaste de la voz en docentes de Educación Básica y Bachillerato en una Institución Educativa Privada. *San Gregorio*. <https://doi.org/https://doi.org/10.36097/rsan.v1i47.1721>
- Martínez, M., & Muguercia, A. (2023). Orientación educativa y prevención de disfonías funcionales en las educadoras de círculos infantiles. *Espíritu emprendedor TES*, 7(1), 19. <https://doi.org/DOI:10.33970/eetes.v7.n1.2023.333>
- Mieles, J. (30 de Junio de 2020). Percepción de incapacidad vocal en docentes de unidad de educación superior. *Revista San Gregorio*, 14. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.36097/rsan.v1i39.1379>
- NIH. (2021). *Disorders, National Institute on Deafness and Other Communication*. Obtenido de <https://www.nidcd.nih.gov/sites/default/files/Documents/Taking-Care-of-Your-Voice-Spanish.pdf>
- Riesgo del Trabajo, Argentina. (2023). Obtenido de [https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/ft\\_sobvoz\\_jul2023.pdf](https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/ft_sobvoz_jul2023.pdf)
- Rubial, A. (2022). *Propuesta de programa de intervención logopédica en disfonías funcionales*. Obtenido de <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/61239/TFG-M-L3069.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

## ANEXOS

### *Anexo 1 Permiso solicitado a la Institución Educativa*

Manta, 2 de octubre del 2023

Dra. Isabel Gracia Vilela  
Rectora de la Unidad Educativa Particular "Lev Vigotsky"

Por medio del presente escrito yo, Mero Mendoza Paola Maricela con C.I 1313812206, actualmente cursando mi maestría en Seguridad y Salud Ocupacional en la Universidad Tecnológica Israel en la ciudad de Quito, solicito a usted que se me permita realizar en su institución educativa la investigación correspondiente a "Plan de prevención de disfonía funcional en las docentes del nivel Preescolar de la Unidad Educativa Particular "Lev Vigotsky".

Dentro del desarrollo de la investigación se realizarán el levantamiento de encuestas con el objetivo de recolectar información correspondiente a datos generales con el propósito de determinar los factores de riesgos y el grado de incapacidad vocal como resultado del ejercicio profesional de la docencia, para así poder realizar el correcto plan preventivo aplicable en esta prestigiosa institución.

Antes de todo agradezco la atención que se le brinde al presente escrito, y desde ya agradezco infinitamente al aporte de este trabajo investigativo.

Atentamente



Md. Paola Maricela Mero Mendoza  
Médico Cirujano  
Maestrante en Seguridad y Salud Ocupacional



**Anexo 2 Validación por expertos: Lcda. Juana Plúa**

**VALIDACIÓN POR EXPERTOS**

**Título del Trabajo/Artículo:** Diseño de un plan de prevención de disfonía funcional en las docentes del nivel preescolar de la Unidad Educativa Particular Lev Vigotsky-Manta

**Autor del Trabajo/Artículo:** Dra. Paola Mero Mendoza

**Fecha:** 23/02/2024

**Objetivos del Trabajo/Artículo:**

**1. Objetivo General**

Diseñar un plan preventivo que reduzca las incidencias de las disfonías funcionales en las docentes del nivel preescolar de la Unidad Educativa Particular "Lev Vigotsky" en Manta mediante la identificación de los factores de riesgos.

**2. Objetivo específico 1**

Contextualizar los fundamentos teóricos sobre la voz y las disfonías funcionales como enfermedad profesional por uso de la voz en docentes.

**3. Objetivo específico 2**

Determinar a través del Cuestionario de Índice de Incapacidad Vocal (VHI por sus siglas en inglés Voice Handicap Index) el grado de incapacidad vocal en las docentes del nivel preescolar.

**4. Objetivo específico 3**

Elaborar un plan preventivo para las docentes que permita reducir la presencia de las disfonías funcionales.

**5. Objetivo específico 4**

Realizar la validación de la propuesta a través de la revisión de especialistas en el tema.

**Datos del experto:**

Nombre y Apellido	No. Cédula	Título académico de mayor nivel	Tiempo de experiencia
Juana Plua Quiroz	1308423282	Terapista de Lenguaje	5 años

**Criterios de evaluación:**

Criterios	Descripción
Impacto	Representa el alcance que tendrá el modelo de gestión y su representatividad en la generación de valor público.
Aplicabilidad	La capacidad de implementación del modelo considerando que los contenidos de la propuesta sean aplicables.
Conceptualización	La propuesta tiene como base conceptos y teorías propias de la gestión por resultados de manera sistémica y articulada.
Actualidad	Los contenidos consideran procedimientos actuales y cambios científicos y tecnológicos.
Calidad Técnica	Miden los atributos cualitativos del contenido de la propuesta.
Factibilidad	Nivel de utilización del modelo propuesto por parte de la Entidad.
Pertinencia	Los contenidos son conducentes, concernientes y convenientes para solucionar el problema planteado.

**Evaluación:**

Criterios	En total desacuerdo	En Desacuerdo	De acuerdo	Totalmente De acuerdo
Impacto				X
Aplicabilidad				X
Conceptualización				X
Actualidad				X
Calidad técnica				X
Factibilidad				X
Pertinencia				X

**Resultado de la Validación:**

<b>VALIDADO</b>	X	<b>NO VALIDADO</b>		<b>FIRMA DEL EXPERTO</b>	
-----------------	---	--------------------	--	--------------------------	---

**Anexo 3 Validación por expertos: Lcdo. Tyrone Gamarra**

**VALIDACIÓN POR EXPERTOS**

**Título del Trabajo/Artículo:** Diseño de un plan de prevención de disfonía funcional en las docentes del nivel preescolar de la Unidad Educativa Particular Lev Vigotsky-Manta

**Autor del Trabajo/Artículo:** Dra. Paola Mero Mendoza

**Fecha:** 23/02/2024

**Objetivos del Trabajo/Artículo:**

**1. Objetivo General**

Diseñar un plan preventivo que reduzca las incidencias de las disfonías funcionales en las docentes del nivel preescolar de la Unidad Educativa Particular “Lev Vigotsky” en Manta mediante la identificación de los factores de riesgos.

**2. Objetivo específico 1**

Contextualizar los fundamentos teóricos sobre la voz y las disfonías funcionales como enfermedad profesional por uso de la voz en docentes.

**3. Objetivo específico 2**

Determinar a través del Cuestionario de Índice de Incapacidad Vocal (VHI por sus siglas en inglés Voice Handicap Index) el grado de incapacidad vocal en las docentes del nivel preescolar.

**4. Objetivo específico 3**

Elaborar un plan preventivo para las docentes que permita reducir la presencia de las disfonías funcionales.

**5. Objetivo específico 4**

Realizar la validación de la propuesta a través de la revisión de especialistas en el tema.

**Datos del experto:**

Nombre y Apellido	No. Cédula	Título académico de mayor nivel	Tiempo de experiencia
Tyrone Augusto Gamarra Zavala	1314533702	Fonoaudiólogo Terapeuta de Lenguaje	4 años

**Criterios de evaluación:**

Criterios	Descripción
Impacto	Representa el alcance que tendrá el modelo de gestión y su representatividad en la generación de valor público.
Aplicabilidad	La capacidad de implementación del modelo considerando que los contenidos de la propuesta sean aplicables.
Conceptualización	La propuesta tiene como base conceptos y teorías propias de la gestión por resultados de manera sistémica y articulada.
Actualidad	Los contenidos consideran procedimientos actuales y cambios científicos y tecnológicos.
Calidad Técnica	Miden los atributos cualitativos del contenido de la propuesta.
Factibilidad	Nivel de utilización del modelo propuesto por parte de la Entidad.
Pertinencia	Los contenidos son conducentes, concernientes y convenientes para solucionar el problema planteado.

**Evaluación:**

Criterios	En total desacuerdo	En Desacuerdo	De acuerdo	Totalmente De acuerdo
Impacto				X
Aplicabilidad				X
Conceptualización				X
Actualidad				X
Calidad técnica				X
Factibilidad				X
Pertinencia				X

**Resultado de la Validación:**

VALIDADO	X	NO VALIDADO	FIRMA DEL EXPERTO	 TYRONE AUGUSTO GAMARRA ZAVALA
----------	---	-------------	-------------------	--

**Anexo 4. Formato de cuestionario de Evaluación de Riesgos**

**CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS UNIDAD EDUCATIVA PARTICULAR LEV VIGOTSKY**

**NOMBRE:**

**FECHA:**

**En el siguiente cuestionario usted deberá responder a cada pregunta marcando una x dentro del cuadro donde usted considere la respuesta oportuna según su criterio.**

**1. ¿CÚAL ES SU EDAD?**

20-30 AÑOS	
31-40 AÑOS	
41-50 AÑOS	
51-60 AÑOS	

**2. ¿CÚAL ES SU SEXO?**

FEMENINO	
MASCULINO	

**3. ¿CUANTOS AÑOS DE EXPERIENCIA DOCENTE TIENE?**

5-10 AÑOS	
11-15 AÑOS	
MÁS DE 15 AÑOS	

**4. ¿CÚAL ES SU CARGA HORARIA LABORAL DIARIA?**

2-4 HORAS	
5-7 HORAS	
8-10 HORAS	

**5. ¿CUÁNTOS NÚMERO DE ESTUDIANTES TIENE POR AULA?**

20-30	
MÁS DE 30	

**6. CONDICIONES AMBIENTALES**

- a. ¿En el espacio áulico con qué frecuencia existen ruidos fuertes del exterior que le impide ser escuchado con normalidad?

SIEMPRE	
CASI SIEMPRE	
A VECES	
NUNCA	

- b. ¿Con que frecuencia su voz es afectada por los ruidos externos?

SIEMPRE	
CASI SIEMPRE	
A VECES	
NUNCA	

7. ¿REALIZA ACTIVIDADES QUE REQUIERAN UN ESFUERZO VOCAL ADICIONAL, COMO CANTAR O IMITAR VOCES?

SIEMPRE	
CASI SIEMPRE	
A VECES	
NUNCA	

8. ¿CON QUÉ FRECUENCIA EMPLEA UN TONO DE VOZ ELEVADO PARA LLAMAR LA ATENCIÓN DE LOS ESTUDIANTES?

SIEMPRE	
CASI SIEMPRE	
A VECES	
NUNCA	

9. ¿AL CULMINAR SU JORNADA LABORAL A NOTADO MOLESTÍAS A NIVEL LARÍNGEO?

SI		¿CÚAL?
NO		

10. ¿SE HA CAPACITADO ALGUNA VEZ EN TÉCNICAS DE CUIDADO VOCAL?

SI	
NO	

11. ¿EXPERIMENTA ESTRÉS EN SU TRABAJO?

SIEMPRE	
CASI SIEMPRE	
A VECES	
NUNCA	

12. ¿USTED SE HIDRATA CORRECTAMENTE MIENTRAS IMPARTE LAS CLASES?

SIEMPRE	
CASI SIEMPRE	
A VECES	
NUNCA	

13. ¿USTED FUMA?

SI	
NO	

14. ¿USTED CON QUE FRECUENCIA CONSUME CAFEÍNA?

SIEMPRE	
CASI SIEMPRE	
A VECES	
NUNCA	

15. ¿CON QUÉ FRECUENCIA USTED CONSUME BEBIDAS ALCOHOLICAS?

SIEMPRE	
CASI SIEMPRE	
A VECES	
NUNCA	

16. ¿USTED SUFRE DE ALERGÍAS O PROBLEMAS RESPIRATORIOS?

SI		¿CÚAL?
NO		

17. ¿USTED REALIZA EJERCICIOS VOCALES O DE RELAJACIÓN ANTES DE COMENZAR SU JORNADA LABORAL?

SI	
NO	

18. ¿USTED REALIZA PERIODOS DE DESCANSO VOCAL ENTRE CADA HORA DE CLASES?

SIEMPRE	
CASI SIEMPRE	
A VECES	
NUNCA	

**Anexo 5 Formato de encuesta Voice Handicap Index (Índice de Incapacidad Vocal)**

**Índice de Incapacidad Vocal V. H. I. (Jacobson et al., 1997)**

Nombre: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_ Total V.H.I.: \_\_\_\_\_

Las siguientes son afirmaciones que muchas personas han usado para describir sus voces y los efectos que produce su voz en sus vidas. Marque con un círculo la respuesta que indica con qué frecuencia usted ha tenido cada experiencia.

**N** (0): nunca; **CN** (1): casi nunca; **AV** (2): a veces; **CS** (3): casi siempre; **S** (4): siempre.

<b>Parte I-F (Funcional)</b>	<b>N</b>	<b>CN</b>	<b>AV</b>	<b>CS</b>	<b>S</b>
1. La gente me oye con dificultad debido a mi voz.	0	1	2	3	4
2. La gente no me entiende en sitios ruidosos.	0	1	2	3	4
3. Mi familia no me oye si la llamo desde el otro lado de la casa.	0	1	2	3	4
4. Uso el teléfono para hablar menos de lo que desearía.	0	1	2	3	4
5. Tiendo a evitar las reuniones sociales debido a mi voz.	0	1	2	3	4
6. Hablo menos con mis amigos, vecinos y familiares.	0	1	2	3	4
7. La gente me pide que repita lo que les digo.	0	1	2	3	4
8. Mis problemas con la voz alteran mi vida personal y social.	0	1	2	3	4
9. Me siento desplazado de las conversaciones por mi voz.	0	1	2	3	4
10. Mi problema con la voz me hace perder dinero.	0	1	2	3	4
<b>Total Funcional:</b>					

<b>Parte II-P (Física)</b>	<b>N</b>	<b>CN</b>	<b>AV</b>	<b>CS</b>	<b>S</b>
1. Noto perder aire cuando hablo	0	1	2	3	4
2. Mi voz suena distinta a lo largo del día.	0	1	2	3	4
3. La gente me pregunta, ¿Qué pasa con tu voz?	0	1	2	3	4
4. Mi voz suena quebrada y seca.	0	1	2	3	4
5. Siento que necesito tensar la garganta para producir la voz.	0	1	2	3	4
6. La calidad de mi voz es impredecible.	0	1	2	3	4
7. Trato de cambiar mi voz para que suene diferente.	0	1	2	3	4
8. Me esfuerzo mucho para hablar.	0	1	2	3	4
9. Mi voz empeora por la tarde.	0	1	2	3	4
10. Mi voz se altera en mitad de una frase.	0	1	2	3	4
<b>Total Físico:</b>					

<b>Parte III-E (Emocional)</b>	<b>N</b>	<b>CN</b>	<b>AV</b>	<b>CS</b>	<b>S</b>
1. Estoy tenso en las conversaciones por mi voz.	0	1	2	3	4
2. La gente parece irritada por mi voz.	0	1	2	3	4
3. Creo que la gente no comprende mi problema con la voz.	0	1	2	3	4
4. Mi voz me molesta.	0	1	2	3	4
5. Progreso menos debido a mi voz.	0	1	2	3	4
6. Mi voz me hace sentir minusválido.	0	1	2	3	4
7. Me siento disgustado cuando me piden que repita lo dicho.	0	1	2	3	4
8. Me siento avergonzado cuando me piden que repita lo dicho.	0	1	2	3	4
9. Mi voz me hace sentir incompetente.	0	1	2	3	4
10. Estoy avergonzado de mi problema con la voz.	0	1	2	3	4
<b>Total Emocional:</b>					

<b>ESCALAS ( NIVELES DE SEVERIDAD Y PUNTAJE )</b>					<b>Puntaje Total</b>
Sumando por escala la puntuación máxima obtenible es 40	Incapacidad Leve (< 20 puntos)	Moderada (21 a 30)	Severa (>30 puntos)	_____	
Sumando las tres escalas la puntuación máxima obtenible es 120	Incapacidad vocal leve (< 30 puntos)	Moderada (31 a 60)	Severa (61 a 90)	Grave (91 a 120)	

**Ilustración 21 Explicación del Cuestionario de Evaluación de Riesgo**



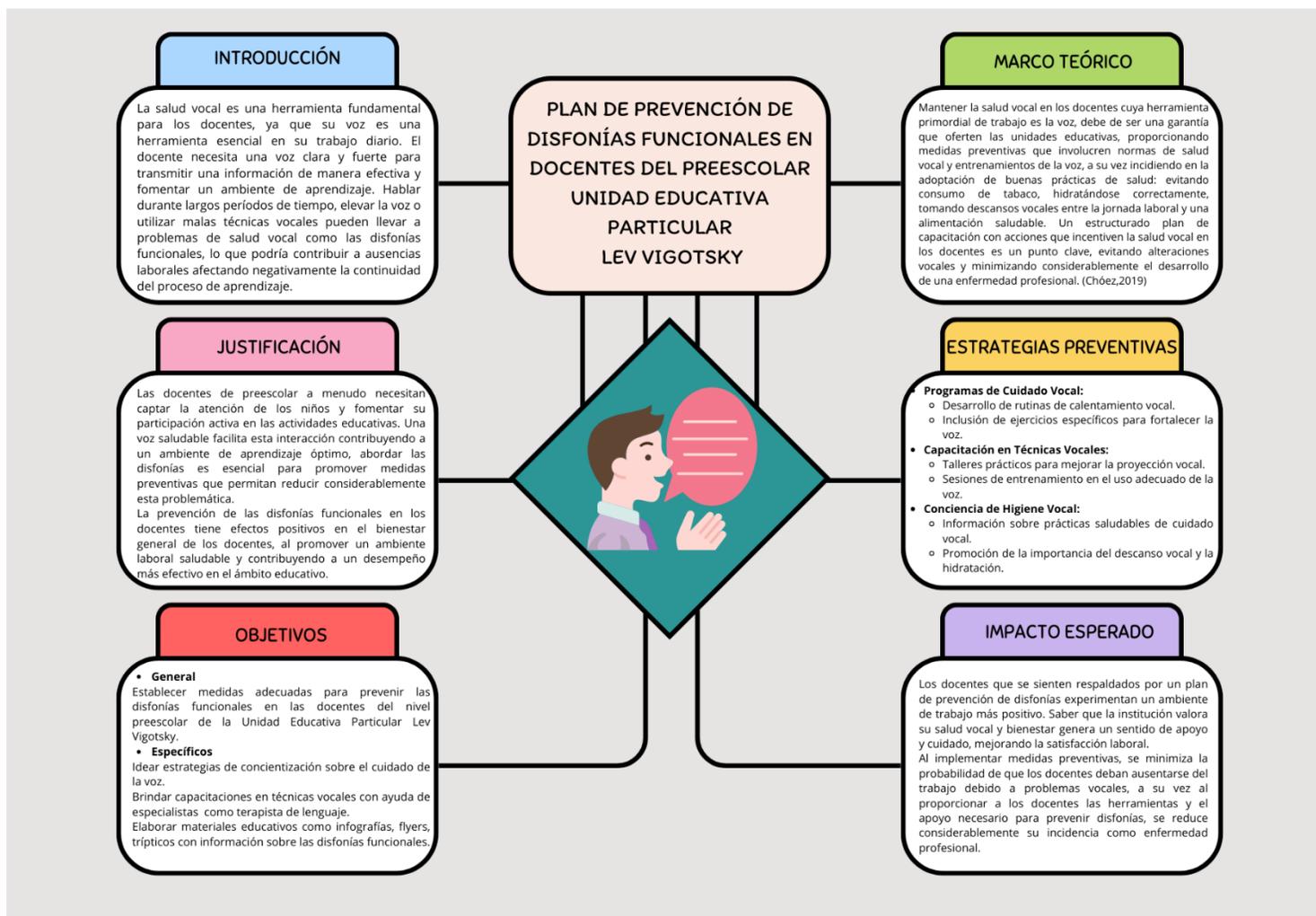
**Nota:** El gráfico muestra la explicación y ejecución del cuestionario de evaluación de riesgo a las docentes del nivel Preescolar de la Unidad Educativa Particular Lev Vigotsky-Manta, autoría propia.

**Ilustración 22 Realización del Cuestionario Voice Handicap Index**



**Nota:** El gráfico muestra la explicación y ejecución del cuestionario de índice de incapacidad vocal en las docentes del nivel Preescolar de la Unidad Educativa Particular Lev Vigotsky-Manta, autoría propia.

**Ilustración 23 Infografía Plan de Prevención de disfonías funcionales en docentes del nivel preescolar de la Unidad Educativa Particular Lev Vigotsky**



**Nota:** El gráfico muestra una infografía del plan de prevención de disfonía funcional en las docentes del nivel Preescolar de la Unidad Educativa Particular Lev Vigotsky-Manta, autoría propia.