

**EFFECTIVIDAD DE PROGRAMAS EDUCATIVOS PARA EL MANEJO Y
CONSERVACIÓN DE LA VOZ EN DOCENTES**

Monografía

DAYANA PAOLA BOHORQUEZ OROZCO

YURAINI PAOLA TORRES FUENTES

UNIVERSIDAD DE SAN BUENAVENTURA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

PROGRAMA DE FONOAUDIOLÓGÍA

CARTAGENA

2020

**EFFECTIVIDAD DE PROGRAMAS EDUCATIVOS PARA EL MANEJO Y
CONSERVACIÓN DE LA VOZ EN DOCENTES**

Monografía

DAYANA PAOLA BOHORQUEZ OROZCO

YURAINI PAOLA TORRES FUENTES

TRABAJO DE GRADO

PARA OPTAR POR TÍTULO DE FONOAUDIOLÓGÍA

MERLIS CARRASCAL GONZALEZ

FONOAUDIOLOGA

MAESTRANTE EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

DIRECTORA

UNIVERSIDAD DE SAN BUENAVENTURA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

PROGRAMA DE FONOAUDIOLÓGÍA

CARTAGENA

2020

TABLA DE CONTENIDO

1. RESUMEN	4
2. INTRODUCCIÓN.....	5
3. MARCO	10
3.1 PRODUCCIÓN, ANATOMÍA Y PROCESO DE LA VOZ.....	15
3.2 SISTEMA FONADOR.....	16
3.3 CUALIDADES DE LA VOZ.....	17
3.4 PROFESIONALES QUE UTILIZAN LA VOZ COMO INSTRUMENTO DE TRABAJO	17
3.5 LA VOZ EN LOS DOCENTES	18
3.6 FACTORES DE RIESGO	18
3.7 PATOLOGÍAS DE LA VOZ	20
3.7.1 NÓDULOS VOCALES	20
3.7.2 PÓLIPO	21
3.7.3 EDEMA DE REINKE	21
3.7.4 .DISFONÍAS ORGÁNICAS	22
3.7.5 DISFONÍAS FUNCIONALES.....	22
3.7.6 DISFONÍAS MIXTAS	22
3.8 PAUTAS PARA CUIDAR SU SALUD VOCAL.	23
3.9 IMPORTANCIA DE LOS PROGRAMAS EDUCATIVOS	24
4. METODOLÓGIA.....	26
5. DISCUSIÓN.....	27
6. CONCLUSIÓN	29
7. BIBLIOGRAFÍA.....	30

EFFECTIVIDAD DE PROGRAMAS EDUCATIVOS PARA EL MANEJO Y CONSERVACIÓN DE LA VOZ EN DOCENTE

1. RESUMEN

Los programas educativos para el manejo y conservación de la voz en docentes son de vital importancia ya que tienen como objetivo, capacitarlos sobre todos los mecanismos de la producción de la voz, y los factores que pueden llegar a modificarlos, al igual que poder prevenir aquellas alteraciones que se presentan en la voz, por medio del conocimiento y prácticas de los hábitos vocales saludables, ya que esta es su primordial herramienta de trabajo, por lo que deben tener una producción vocal eficiente y duradera, por esta razón son los que más deben educarse sobre los cuidados a tener con su voz y como darle un adecuado uso.

Objetivo: Realizar una revisión sistemática acerca de la importancia y efectividad de los programas educativos para el manejo y conservación de la voz en docentes.

Metodología: La presente monografía se basó en la revisión de la literatura científica, publicada en los años 2005 al año 2017. A través de una búsqueda y revisión de datos especializados en ciencias de la salud tales como: Scielo, revista Areté, Google académico, revista ciencias de la salud, donde también se incluyeron artículos científicos.

Resultados: En las bases de datos se encontraron, tras la realización de una búsqueda simple y sistemática un total de 20 artículos, los cuales confirman la efectividad de los programas educativos ya que se evidencian cambios significativos en la voz de los docentes posterior a su implementación.

Palabras claves: voz, docentes, cuerdas vocales, calidad de vida, comunicación.

2. INTRODUCCIÓN

La voz es una de las herramientas más importantes y utilizadas en la vida cotidiana, puesto que permite que las personas logren expresar sus ideas y conocimientos de forma oral. Se considera uno de los instrumentos más eficaces en el ámbito laboral de los docentes, pues es la manifestación expresiva entre individuos y posibilita la comunicación de conocimientos. (1)

A pesar de que la voz tiene un valor agregado para los profesionales que la usan, pues es su herramienta profesional, se tiene poco conocimiento acerca de la importancia del cuidado y uso adecuado de este medio de transmisión de información, lo cual se refleja en los hábitos vocales que adquieren las personas al momento de utilizarla. (2)

La voz se define como aquel sonido que se da como resultado de las vibraciones de las cuerdas vocales, y que a través del aire que arrojan los pulmones es expulsado por medio de la laringe. Para que se pueda dar este proceso, se da el alargamiento y contracción de las cuerdas vocales, generando un cambio en la presión del aire al salir por medio de los pliegues, esto causa una vibración que al resonar por la laringe se produce lo que se conoce como sonido. (Gabriela Aceto. 2016). (3)

No existe un órgano en específico que se encargue de la producción de la voz, ya que la emisión de esta se da debido a las vibraciones por el aire contenido en la laringe. Dentro de ella se encuentran una serie de cualidades como el timbre, que es la característica más personal de la voz, que nos permite distinguir e identificar la voz de una persona, seguido del tono, que es el grado de elevación de un sonido

que corresponde a la mayor o menor rapidez de las vibraciones sonoras, el volumen que viene siendo la intensidad de emisión de los sonidos vocales. (3)

Estudios como el de (Pérez V, Patiño P) nos muestran como estas cualidades se pueden ver afectadas debido a riesgos a los que se exponen los docentes al momento de tener hábitos vocales o hacer uso incorrecto de la técnica vocal y pueden conllevar a enfermedades de la voz que afecten la calidad de vida a corto o largo plazo, además de interferir en el desempeño correcto de dicha profesión. (4)

Según la OIT los profesionales más expuestos a desarrollar enfermedades o trastornos en las cualidades de la voz, son los docentes, por lo tanto, uno de sus objetivos es buscar mejorías en las condiciones laborales para evitar posibles lesiones promoviendo los derechos laborales, fomentando a los docentes oportunidades de un trabajo decente, donde se mejore la protección social y al hacerlo abordar todos aquellos temas que se relacionen con el trabajo, considerando al profesorado como la primera categoría bajo riesgo de contraer enfermedades profesionales de la voz, debido a que estos hacen uso de ella de manera proyectada, es decir, que se utiliza para ejercer control sobre otras personas, además su uso constante puede implicar la realización de sobreesfuerzos en el aparato fonatorio. (5)

Para poder tratar dichas alteraciones, se encuentran profesionales al servicio de las personas, como lo es el fonoaudiólogo, que posee las cualidades necesarias

para poder diagnosticar, intervenir y rehabilitar todos aquellos trastornos en los cuales se afecte el uso adecuado de la voz.

Generalmente la prevalencia de alteraciones vocales se asocia al empleo prolongado de la voz y a los entornos en que esta se desarrolla, además de los malos mecanismos a la hora de emplearla. De esta forma los docentes están más propensos a poseer diferentes alteraciones vocales, tales como: disfonía, afonía, edemas, nódulos y pólipos en comparación con aquellos profesionales que no la utilizan como herramienta de trabajo. (Gabriela Aceto. 2016). (3)

Es imprescindible resaltar la importancia que tienen los programas educativos y la efectividad que pueden llegar a tener en la población docente ya que estos no reciben un entrenamiento para el cuidado de la voz y por falta de conocimiento no saben cómo cuidarla.

El decreto 1655 del 2015 estipula un programa preventivo y de control para aquellas patologías que son causadas por el estilo de vida y condiciones laborales de los docentes, donde implementan la promoción de hábitos de autocuidado para tener estilos de vida saludables, a través de actividades de prevención sobre riesgos laborales relacionados con la voz. (6)

A nivel internacional se han realizado diferentes estudios acerca de la problemática que representa el uso de la voz como medio de trabajo, manifestando como un gran factor de riesgo la adquisición de las alteraciones de la voz.

En el año 2013 en España se realizó una revisión bibliográfica y documental de textos relacionados con la importancia y el cuidado que se le debe brindar a la voz en la acción docente y sugerir cómo cuidarla y utilizarla de la mejor forma.

Este mismo año en Chile se realizó un estudio para determinar la prevalencia de disfonía y los factores de riesgo en profesores de instituciones educativas, en el que 402 profesores fueron evaluados mediante protocolo vocal y cuestionario RPS, y como resultado se obtuvo que la prevalencia de los trastornos de la voz en el grupo estudiado corresponde al 75,5% de la muestra, incluyendo alteraciones leves y moderadas. (7)

En Colombia actualmente se encuentra vigente el decreto 1295 de 1994 (artículo 11-17) que considera como enfermedad profesional todo estado patológico permanente o temporal que sobrevenga como consecuencia obligada y directa de la clase de trabajo que desempeña el trabajador, o del medio en que se ha visto obligado a trabajar, y que haya sido determinada como enfermedad profesional por el Gobierno Nacional. Dicho decreto ampara a los docentes, ya que se considera que cualquier alteración vocal que impacte directamente al uso de la voz como una actividad profesional, compromete de forma negativa la comunicación del profesorado. (8)

A nivel local en la ciudad de Cartagena no se han publicado muchos estudios, sin embargo en la universidad de san Buenaventura, el programa de fonoaudiología realizó en el año 2017 un estudio para evaluar la efectividad de un programa de promoción y prevención para evitar trastornos en las cualidades de la voz de los

profesores de las instituciones educativas, a través de un programa para el cuidado de la salud vocal, donde la población estaba entre los 25 y 75 años de edad, arrojando como resultado una variación en el grado de severidad de las alteraciones en las cualidades de la voz. (9)

Se puede evidenciar en cada uno de los estudios realizados a nivel nacional e internacional que entre los diversos factores que afectan la población docente se encuentran las extensas jornadas de uso vocal en largos periodos de clases, sin contar con el número de estudiantes que están presentes en cada salón, provocando en los docentes una fatiga vocal.

Esto da como resultado que gran parte de las alteraciones de las cualidades de la voz está ligado al medio físico y ambiental en el que trabajan los docentes, ya que usan la voz como instrumento de trabajo por largo tiempo, y no toman las medidas preventivas necesarias para poder cuidar de ella, además no reciben un entrenamiento para el cuidado de su voz, y por falta de conocimiento no saben que deben y que no deben hacer para tener una buena salud vocal. (Escalona E) (10)

De acuerdo a lo antes mencionado se ha visto conveniente realizar la siguiente monografía con el objetivo de realizar una revisión sistemática acerca de la importancia y efectividad de los programas educativos para el manejo y conservación de la voz en docentes.

3. MARCO

Dentro de las diferentes investigaciones que se han realizado a nivel internacional y nacional, sobre programas educativos para el manejo y conservación de la voz en docentes, se puede evidenciar que es una problemática que surge por el mal uso de su voz y falta de conocimiento sobre el cuidado de esta, por ello se ve la necesidad de crear programas educativos para su manejo y conservación, lo que se ve reflejado en gran variedad de estudios.

A nivel internacional en Brasil se realizó programa de saúde vocal para educadores: ações e resultados. En el cual participaron educadores de niños de primaria, se llevó a cabo entre 2002 y 2005 con un total de 387 educadores de los cuales 154 eran profesores, como resultados se obtuvo que el 56% de los educadores matriculados asistieron al programa, mientras un 62.9% de las voces presentaron disturbios en la proyección vocal. Los participantes informaron más de tres síntomas asociados con el uso vocal y luego de la implementación del programa solo el 45% de ellos todavía 4 a 13 síntomas; los datos de autopercepción vocal revelaron puntuaciones de bajo impacto de la voz en actividades profesionales, se pudo evidenciar el beneficio en cuanto a la disminución en la cantidad de síntomas vocales antes y después de la implementación del programa. (11)

Igualmente, a nivel internacional en Argentina en el año 2012, se determinó la frecuencia de patología vocal en 238 docentes de las escuelas en la ciudad de la Esperanza, con el fin de encontrar diferencias acordes a la edad y sexo, e identificar factores de riesgo relacionados con la voz y las alteraciones por su uso profesional. Se realizó por medio de la aplicación de encuestas, en el cual se obtuvo como

resultado una prevalencia de un 16% en patología vocal, que oscilo entre un 21.4% y 68% del total de docentes con síntomas de dicha alteración. (12)

En el país de Ecuador en el año 2016 en la ciudad de Logroño, se realizó una investigación cuyo objetivo general era explicar los factores de riesgo que conllevan a la aparición de disfonía funcional en los profesores de entidades públicas y privadas, en este participaron 280 maestros, y como instrumento se utilizó una encuesta que constaba de 27 preguntas y un software SPSS versión 15, que dio como resultados todos aquellos factores de riesgo que conllevan a una disfonía funcional, donde el 7,1% no presenta riesgo, un 82,9% si presenta, y un 10% si tiene un factor de riesgo al dictar clases. (13)

Seguido de este, el mismo año, en España vieron pertinente analizar la incidencia de patologías vocales en relación con el sexo y el nivel de concientización de los profesores de primaria, participando 64 docentes de educación básica, los cuales se dividieron en dos grupos, teniendo en cuenta la presencia, o no de patologías vocales, se evaluó por medio de entrevistas de investigación, y el índice de incapacidad vocal (voice hándicap index VHI), evidenciándose que las mujeres desarrollan más patologías vocales que los hombres. (14)

A nivel nacional en el año 2011 en la ciudad de Bogotá, se llevó a cabo un estudio para determinar la existencia entre los hábitos vocales y el ambiente ocupacional, a 198 docentes. Primeramente, se identificaron personas con mayor riesgo de presentar una alteración vocal, seguida de la observación del uso de la voz y los hábitos vocales, y por último la evaluación de la voz a través del perfil vocal de Wilson y voice program. Como resultado se evidencio que las personas presentan

la intensidad de la voz aumentada con valores acústicos de Shimmer y Jitter por encima de lo normal y con quiebres tonales, por debajo de la frecuencia (Fo) normal. (15)

Citando otra investigación realizada en Bogotá en el año 2013 la cual realiza el diseño y aplicación de una propuesta pedagógica de sensibilización en el manejo de la voz para los docentes. Con metodología descriptiva exploratoria, para esta se tuvo en cuenta como población 50 docentes de la jornada de la mañana y se tomó una muestra de 25 docentes de forma aleatoria donde 20 fueron sexo femenino y 5 de sexo masculino, en el cual se utilizó como instrumento el índice de incapacidad vocal (VHI-30). En el proceso diagnóstico se logró identificar que las dificultades en la voz se encuentran presentes con disfonía (8) 32% y laringitis (8) 32% como causa de la enfermedad.

A partir de esto fue diseñada una propuesta de sensibilización a través de la modalidad de talleres educativos, para adquirir conciencia de sus necesidades de aplicación y sobre todo buscando la mejoría en cuanto al desempeño de su voz.

Lo que se buscó con este estudio fue sensibilizar al personal docente, causando la necesidad de una adecuada educación en cuanto a la promoción y prevención de riesgos profesionales y de la salud ocupacional, para así evitar enfermedades o alteraciones en la voz que puedan llegar a generar secuelas en el desempeño profesional. (16)

Por otra parte, también en la ciudad de Bogotá en el año 2013 se consolida un programa de prevención de riesgos vocales en docentes de la CUI, el estudio se desarrolló bajo una metodología investigativa de tipo mixto, con un diseño exploratorio secuencial derivativo. El cual se realizó a través de dos fases o

procesos investigativos: el primero en el diagnóstico de posibles antecedentes representativos en la población estudiada y el segundo hace referencia a la percepción que tienen los docentes sobre los riesgos vocales a nivel laboral, para así más adelante ser observada por la guía técnica sobre análisis de exposición a factores de riesgo ocupacional en Colombia. La población fue de 174 docentes de los cuales se tomó una muestra de 89 de todas las facultades.

Para el desenvolvimiento de estas dos fases se construyeron tres instrumentos en los que participaron una matriz de análisis diagnóstico de posibles antecedentes, una encuesta de percepción de riesgos vocales y una matriz de análisis mixto de esta encuesta.

En la tercera fase lo que se hizo fue una correlación y consolidación del programa educativo teniendo en cuenta las dos fases anteriores y se determinó la realización del programa con 5 talleres teórico - prácticos sobre hábitos vocales, relajación y postura, respiración, fonación, preparación del aparato fonador, calentamiento vocal, resonancia y proyección vocal. El programa se encaminó a promover la salud vocal ocupacional en los docentes y la concientización sobre el uso adecuado de la voz a nivel laboral. (17)

Otra investigación realizada en Bogotá, a mediados del 2013 y 2014, tuvo como objetivo determinar la prevalencia de los trastornos en la voz en docentes y los factores que lo asocian, en el cual participaron 149 docentes de dos instituciones de educación superior (IES) en Colombia. Se aplicó un cuestionario sustentado en el modelo de técnicas foniatras para prevenir la disfonía en profesores de secundaria realizado en Portugal, en el cual se encontró como resultado que la prevalencia de alteración de voz fue del 63,4%, la disminución en el volumen de su voz de 57,3% y cansancio laríngeo en el 76,8%. (18)

También en Bogotá en el año 2014 se realizó una investigación con el fin de diseñar un programa virtual de promoción de la salud vocal en docentes de la facultad de enfermería de la universidad nacional de Colombia. El estudio fue cualitativo de alcance descriptivo y corte transversal, en el que participaron 5 docentes aplicándose el instrumento de índice de incapacidad vocal (VHI-30) en su versión (VHI-10) en español, donde se muestra que tan afectada se encuentra la voz en ellos, a estos se les encontró que todos mostraron síntomas de disfonía y la necesidad de participar en un programa educativo para un correcto uso de su voz. Luego a través de una página web, se les indico los ejercicios a seguir de acuerdo al diagnóstico que obtuvieron a partir de la información recolectada. (19)

Citando otro estudio realizado en Bogotá en el año 2014 por estudiantes de IX semestre de fonoaudiología de la corporación universitaria iberoamericana el cual se realizó con el fin de prevenir la aparición de deficiencias vocales en los docentes. Para tal efecto se determinó el diagnóstico o necesidad poblacional a través de la aplicación de una prueba tamiz que permitió caracterizar el estado de la voz de los docentes. En esta se tuvieron en cuenta tres aspectos: las características vocales, los factores de riesgo y el aparato Voice Hándicap Index (traducción de Peña, 2005, citado por Landazuri, 2009). La población fue de 80 docentes de los cuales participaron solo 55 correspondiente al 68,7% de la población total, posteriormente se realiza diagnostico evidenciándose una alta incidencia en la disminución de las cualidades vocales en los 55 docentes debido a la exposición a factores de riesgo físicos y ambientales, uso de la voz en lugares ruidosos y cerrados, sobrecarga vocal, etc.

Es por esto que se plantean alternativas para mejorar las necesidades de los docentes, a través de talleres teórico práctico, dentro de estas actividades se realizaría lo que sería la prueba tamiz posterior a la fase de talleres, sin embargo, no se pudo realizar por dificultades en cuanto a los horarios planteados por las directivas. (20)

Los aportes de las investigaciones se evidencian en los resultados obtenidos en cada una de estas, ya que se muestra la necesidad que tienen los docentes de ser capacitados para hacer un buen uso de su voz al momento de utilizarla como instrumento laboral, además la importancia de implementación de programas educativos en los docentes para de esta manera guiarlos y brindarles pautas para prevenir cualquier alteración en la voz.

3.1 PRODUCCIÓN, ANATOMÍA Y PROCESO DE LA VOZ

La producción de la voz, no es ejercida por un solo órgano, para que se pueda dar, se necesita la acción de diferentes partes del cuerpo, (Taranilla Santos L.) dentro del aparato vocal, se encuentra la subdivisión de diferentes estructuras del aparato respiratorio, digestivo y locomotor. (21)

Principalmente, la voz es producida en una estructura llamada laringe, la cual incluye la glotis como el principal órgano de fonación, todo este proceso se da por medio del aire procedente de los pulmones, que durante la espiración es forzado por medio de la glotis, por donde pasa el aire, causando la vibración de las cuerdas vocales, produciendo el sonido que se conoce como voz. Dentro de su producción se tienen en cuenta las cavidades de la cabeza que a su vez tienen cierta relación con el sistema respiratorio y nasofaríngeo que funcionan como resonadores.

Para que este proceso se logre dar, se necesitan de tres sistemas, primero el respiratorio, conformado por el diafragma, un musculo que proporciona la separación del tórax con el abdomen, el cual desciende cuando se el proceso de espiración. También se encuentran los pulmones, cubiertos por una capa llamada pleura, la cual permite el deslizamiento de estos por las paredes torácicas. La nariz y la tráquea también conforman el sistema respiratorio, y trabajan conjuntamente, debido a que el aire que entra por la nariz, debe pasa a través de la tráquea. La finalidad de este sistema es proporcionar el aire requerido para poder producir el sonido. (Taranilla Santos L.) (21)

3.2 SISTEMA FONADOR

En él se encuentra la laringe y las cuerdas vocales, las cuales deben estar en completa abducción al momento de la producción, donde el aire se convierte en energía acústica al pasar por ellas, y todo esto a través de la teoría aerodinámica.

Por último, pero no menos importante, se encuentra el aparato resonador, donde el sonido se transforma adquiriendo redondez y amplitud, permitiendo que la voz adquiera sus cualidades y características, conformado por senos maxilares y frontales, paladar óseo, faringe y cavidad bucal. (Aceto A) (22)

3.3 CUALIDADES DE LA VOZ

La voz tiene unas cualidades las cuales son muy variadas, entre ellas se encuentra el timbre, que es la característica más personal de la voz, seguido del tono, que es el grado de elevación de un sonido que corresponde a la mayor o menor rapidez de las vibraciones sonoras, el volumen que viene siendo la intensidad de emisión de los sonidos vocales, y por último la vibración, que se representa como el tiempo en que permanece vibrando un cuerpo sonoro. (Aceto A) (22)

3.4 PROFESIONALES QUE UTILIZAN LA VOZ COMO INSTRUMENTO DE TRABAJO

Es importante destacar que existen muchos profesionales o trabajadores que usan la voz como herramienta primordial de trabajo. No obstante, es imprescindible hacer una diferencia entre la voz ocupacional y la voz profesional, donde la ocupacional se refiere a aquellos profesionales que deben hacer uso de la voz, pero no han recibido preparación alguna, como los docentes y las personas que atienden los centros de atención telefónica, y la voz profesional donde si han recibido preparación para el uso adecuado de su voz, como los cantantes, locutores entre otros. (23)

Conforme a lo que dice el ministerio de trabajo, en Colombia los docentes están ubicados en la clase I según la clasificación de riesgos laborales, en el cual presentan un riesgo mínimo que considera trabajos de oficina, centros educativos, actividades financieras y comerciales. (24)

3.5 LA VOZ EN LOS DOCENTES

Estudios como los de Roy y Angelillo, Di Maio, Costa, Angelillo y Barillari, nos muestran como los docentes son aquellos profesionales que usan la voz como el eje fundamental para lograr una buena interacción con los estudiantes, y crear un ambiente propicio para el entendimiento. Además, que son estos quienes presentan un mayor riesgo que cualquier otro individuo a adquirir ciertas patologías vocales, pues esta labor los obliga a usar su voz por largos periodos de tiempo. Por ello es de suma importancia que estos profesionales, tengan un óptimo cuidado de su voz, algo que no se da, ya que existe un limitado conocimiento de las técnicas que se deben tener en cuenta al momento de utilizarla como instrumento de trabajo. (25,26)

Un mal manejo de la voz en docentes, conlleva a la adquisición de múltiples patologías vocales, ya sean a corto o largo plazo, por la falta de concientización sobre los hábitos vocales, que se deben de tener al momento de ejercerla. Todo esto desemboca en la falta de la vigilancia epidemiológica a cargo de las autoridades del sitio de trabajo, arrojando grandes cifras de morbilidad y mortalidad por cáncer de garganta y laringe. (27)

3.6 FACTORES DE RIESGO

Para los autores (Chalco Lazo A, Crespo Jiménez J.) En el ámbito laboral, existen múltiples factores de riesgo que pueden conllevar a los docentes a adquirir una disfonía funcional, los cuales pueden tener diferentes orígenes. Dentro de los factores laborales, se encuentran los ambientales, de los cuales hace parte el grado de humedad, donde las condiciones de trabajo más perjudiciales, son un ambiente

cargado de polvo y sequedad excesiva, y esto produce una resequedad en las mucosas nasofaríngeas, aumentando la capacidad de presentar disfonía. También se tiene en cuenta el exceso de frío y calor, la ventilación, donde debemos controlar las corrientes de aire acondicionado, y como incide en las personas. (28)

El ruido ambiental, que se presenta en las actividades dentro del espacio en el que se labora, como las aulas de clases, donde la intensidad de la voz de los docentes se incrementa un 1 dB por cada decibelio de incremento del nivel del ruido. (29)

La calidad acústica también hace parte de los factores ambientales, en el que se evidencia el control que ejerce el docente sobre su voz, el cual va a depender del acondicionamiento sonoro, ya que si este es deficiente el profesor va a presentar dificultad para oírse por lo cual va a ser difícil controlar la intensidad y el timbre de su voz, y va a tener que esforzarla debido al ruido ambiental.

Además de todos los factores ambientales que engloba los factores labores, también encontramos los organizativos, donde se encuentra la sobrecarga de trabajo, en el caso de los docentes, estos profesionales son uno de los más expuestos, ya que presentan una sobrecarga que está relacionada con la necesidad de repetir y realizar múltiples actividades vocales, debido a la gran cantidad de estudiantes pertenecientes a una clase, y esto conlleva al sobre esfuerzo vocal, que ya que deben captar la atención de los alumnos y aumentar el nivel de enseñanza, por lo que en este espacio son muchas las necesidades educativas. (Barreto DE, Chaux O, Estrada M, Sanchez J, Moreno M, Camargo M) (29)

La posibilidad de hacer pausas, también es un importante factor organizativo, ya que luego de tener largas jornadas de clases, se presenta fatiga vocal, por lo que

se recomienda un descanso de 30 a 40 minutos para evitar afecciones laríngeas. De igual también se encuentra la falta de técnicas vocales, y la prevención de los trastornos de la voz.

Dentro de los factores personales, que tienen relación con el área laboral, encontramos el estrés, ya que este afecta directamente la frecuencia respiratoria, cardíaca y la tensión muscular, lo cual aumenta el riesgo de padecer disfonía por el sobreesfuerzo vocal, ya que el no poder comunicar, con un habla normal, se lleva a expresar con un habla más tenso, lo cual causa tensiones que afectan la laringe lo cual causa contención vocal, y cambios en las cuerdas vocales, hasta desarrollar o causar lesiones. (29)

3.7 PATOLOGÍAS DE LA VOZ

Existen una serie de patologías de la voz, donde los más propensos a desarrollar las son los docentes, las cuales son, nódulos y pólipos vocales y edema de reinke.

3.7.1 NÓDULOS VOCALES

Son pequeñas formaciones que se sitúan en el borde libre del primer tercio de uno o ambos repliegues vocales, en el punto de localización de los nódulos con frecuencia aparece moco, el cual obliga a carraspear, ya que provoca una sensación de cuerpo extraño a nivel de los repliegues vocales y su causa se debe al esfuerzo constante de la voz, en docentes, se da por las actividades que requieren de un uso mantenido y continuo de la voz, y es de considerarse una enfermedad profesional. (García nuño S) (30)

3.7.2 PÓLIPO

Es una formación blanda redondeada, unilateral, que por lo general se origina frecuentemente en el mismo lugar que los nódulos, en el tercio anterior de los repliegues vocales y suele ser menos llevadero a la terapia vocal, por lo que se acostumbra a intervenirlos quirúrgicamente antes de iniciar dicha terapia. La causa también se atribuye al abuso vocal, y algunos autores creen que el pólipo es una etapa más avanzada del nódulo. (Ortega G, Rivadeneira A, Cardemil F). (31)

3.7.3 EDEMA DE REINKE

Es una lesión que se caracteriza por tener aspecto gelatinoso, el cual produce una acumulación de líquido, bajo la mucosa de las cuerdas vocales, afectando cada una de ellas, y son generados debido a una inflamación crónica, causada por el mal uso y abuso de la voz, entre otros factores como lo son el tabaco y reflujo gastroesofágico. Suelen presentarse como disfonía la cual presenta síntomas como voz ronca, el tono de la voz suele ser más bajo, grave y con menos potencia, causando la fatiga vocal en la mayoría de las personas. Su tratamiento se basa en la mejora de los malos hábitos vocales, y personales, como el consumo de sustancias nocivas. (Olavarría C, Tamblay N, Gormaz JP.) (32)

Estas patologías llevan a que las personas manifiesten o presenten una serie de síntomas como lo son las disfonías, que es un trastorno que se da por alteración en las cualidades acústicas de la voz, que dificulta el poder realizar actividades de la vida cotidiana que incluyan la voz como instrumento de trabajo, la cual tiene una clasificación que se dividen en orgánicas, funcionales y mixtas. Y las afonías,

que es cuando se produce la interrupción total de la fonación, y se da la ausencia de esta.

3.7.4. DISFONÍAS ORGÁNICAS

Las disfonías orgánicas se reconocen por afecciones en la laringe o de otro órgano que se encuentre alrededor, causando alteraciones en las características perceptuales de la voz, y se clasifican en alteraciones congénitas tales como malformaciones, o adquiridas como traumatismos, tumores, enfermedades endocrinas, y laringitis. (Lanas A.) (33)

3.7.5 DISFONÍAS FUNCIONALES

Son aquellas es donde únicamente se ve alterada la función, lo que quiere decir que como tal no hay una lesión que se pueda identificar, considerándose que se produce por un mal uso y abuso de la voz al momento de utilizarla, en el caso de los docentes, cuando dictan clases durante un largo periodo de tiempo, hablan en intensidades muy altas, no se hidratan adecuadamente, no tiene una coordinación fono articularia y realizan mucho esfuerzo al momento de la fonación, pero esta situación puede mejorar cuando se utilizan las correctas pautas de higiene vocal. (Ruotsalainen JH) (34)

3.7.6 DISFONÍAS MIXTAS

Son lesiones que se presentan, por un constante mal uso vocal, que se prolonga por las extensas jornadas de uso de la voz, e utilizarla en intensidades altas, y esto

provoca cambios estructurales en las cuerdas vocales, afectando las características perceptivas de la voz, al igual que provoca lesiones que se pueden convertir en edemas, nódulos, pólipos, etc. (Lanas A.) (33)

3.8 PAUTAS PARA LA CONSERVACION DE LA SALUD VOCAL.

Los docentes deben tener una serie de pautas para poder cuidar su salud vocal, ya que la mayor parte del tiempo en el que laboran, tienen un gran riesgo de exposición de poder adquirir cada una de las patologías ya vistas. De esta manera se ve pertinente tomar las medidas de prevención necesarias, para el bienestar de los profesionales que utilizan su voz como instrumento de trabajo. (Gonzales J, Mardones E.) (35)

Los autores (Gonzales J, Mardones E.) plantean que hay que tener en cuenta las condiciones ambientales, donde se debe controlar el nivel de humedad, en el área de trabajo, en el caso de los docentes, controlar el aire acondicionado en las aulas, al dictar las clases, así mismo la ventilación y renovación del aire, al igual que reducir el ruido ambiental que se produce en el lugar de clase, lo cual no es recomendable ya que los docentes deberían forzar su voz, para ser escuchados, y lo recomendado por la OMS es no exceder los 35 dB en el interior de los salones. (35)

Así mismo hay que tener en cuenta las condiciones organizativas, en el cual se recomienda, la distribución correcta del trabajo, y con esto evitar la sobrecarga laboral, para reducir la tensión y el estrés, buscando técnicas que faciliten realizar las actividades, sin necesidad de utilizar la voz durante todo el periodo de una clase. (35)

Se recomienda garantizar a todo el personal docente, la vigilancia específica de la salud, realizando controles periódicos de la voz a cada profesor, al igual que se debe de realizar la detección pertinente de cualquier profesional que se encuentre más propenso a desarrollar alguna patología de la voz. (Gonzales J, Mardones E.) (35)

La institución en el cual laboran los docentes, debe presentar un protocolo de prevención, en el cual se incluyan exámenes de salud, específicamente la vigilancia por sobrecarga laboral que incluya únicamente la voz como instrumento de trabajo, realizando actividades de promoción y prevención de la salud vocal, y como utilizar de manera adecuada las técnicas de higiene de la voz. (36)

3.9 IMPORTANCIA DE LOS PROGRAMAS EDUCATIVOS

Es de vital importancia la implementación de programas educativos para el manejo y conservación de la voz en los docentes, que tienen como objetivo, capacitarlos sobre todos los mecanismos de la producción de la voz, y los factores que pueden llegar a modificarlos, al igual que poder prevenir aquellas alteraciones que se presentan en la voz, por medio del conocimiento y prácticas de los hábitos vocales saludables.

Los docentes tienen la voz como su primordial herramienta de trabajo, por lo que deben tener una producción vocal eficiente y duradera, por esta razón son los que más deben educarse sobre los cuidados que deben tener con su voz y como darle un adecuado uso. Con los programas educativos se pretende que tomen conciencia sobre la responsabilidad y el deber que tienen acerca de la conservación de su voz, y poder aplicar por medio del conocimiento que adquieran todas las estrategias de

prevención para que se pueda llevar un control sobre el manejo y conservación de la voz.

En los programas educativos, se explica la importancia, las alteraciones y cuidados de la voz, la técnica respiratoria y ejercicios para poder mejorarla, se dictan recomendaciones para su cuidado y conservación, los estilos de vida y el entorno que deben tener para prevenir cualquier alteración de la voz, y enfatizándose en los docentes una serie de técnicas para tener en cuenta al momento de dictar las clases, con el fin de que tomen conciencia que la voz es su herramienta de trabajo y deben cuidarla. (37)

4. METODOLÓGIA

La presente monografía se basó en la revisión de la literatura científica, publicada en los años 2005 al año 2017. A través de una búsqueda y revisión de datos especializados en ciencias de la salud tales como: Scielo, revista Areté, google académico, revista ciencias de la salud, donde también se incluyeron artículos científicos.

La búsqueda digital fue realizada con las palabras claves en la página de descriptores de ciencias de la salud, DeCs, las cuales fueron: voz, docentes, cuerdas vocales, calidad de vida, comunicación. Utilizando como patrones de búsqueda variables como: factores de riesgo vocal, programas educativos, manejo y conservación de la voz, voz en docentes, y pautas de higiene vocal. Siendo este último el enfoque principal de la revisión. De igual manera se tuvieron en cuenta los aportes realizados por expertos en el área estudiada.

5. DISCUSIÓN

Para analizar el comportamiento vocal, se han realizado muchos estudios que dejan en evidencia la importancia que tiene para el docente, el poder tener las pautas adecuadas de higiene vocal, ya que los factores que afectan la voz son múltiples. Actualmente se tiene muy poco conocimiento acerca del uso adecuado que se le debe brindar a nuestra voz, donde los más afectados son aquellos que la utilizan como herramienta de trabajo, en este caso, el de los docentes, donde su ambiente y rol profesional, permiten que sean más propensos a adquirir diferentes patologías vocales, es por ello que se muestra la importancia de la implementación de los programas educativos para el manejo y conservación de la voz.

A nivel mundial muchos estudios han dejado en evidencia que los malos hábitos personales como la alimentación, las malas técnicas vocales, el consumo de tabaco y alcohol, y los factores ambientales como el alto nivel del ruido, y la carga laboral, conllevan a que las personas logren adquirir una disfonía funcional.

A nivel internacional en el país de España diversos estudios han dado como resultado que no existe una relación significativa entre hombres y mujeres en la adquisición de patologías vocales, pero según datos clínicos, muestran que las mujeres son más propensas que los hombres a desarrollar patología vocal.

En Latinoamérica en los países de Argentina, Ecuador y Chile, específicamente en Argentina se vio pertinente realizar un estudio para encontrar aquellas diferencias acorde a la edad y sexo, y con ello poder identificar los factores de riesgo que se relacionan con la voz y aquellas alteraciones por el uso y abuso vocal, evidenciando una prevalencia de un 16% en patología vocal, que oscila entre un 21.4% y 68% del total de docentes con síntomas de dicha alteración. Mientras

que en Ecuador y Chile se buscaba explicar los factores de riesgo que conllevan a la aparición de disfonía funcional en docentes, dando distintos resultados, el realizado en Ecuador mostró que el 7.1% no presenta riesgo, que un 82.9% si lo presenta, y un 10% si tienen un factor del riesgo al dictar clases. Y en Chile se obtuvo que la prevalencia de los trastornos de la voz en el grupo estudiado corresponde al 75,5% de la muestra, incluyendo alteraciones leves y moderadas.

En Colombia se han hecho estudios que consisten en la implementación de programas educativos para la prevención de riesgos vocales en docentes, con el fin de observar la guía técnica sobre análisis de exposición a factores de riesgo ocupacional en Colombia, en el que se determinó la realización del programa con 5 talleres teórico - prácticos sobre hábitos vocales, relajación y postura, respiración, fonación, preparación del aparato fonador, calentamiento vocal, resonancia y proyección vocal, encaminado a promover la salud vocal ocupacional en los docentes y la concientización sobre el uso adecuado de la voz a nivel laboral.

Se puede concluir que la realización de estos estudios es de gran ayuda y beneficio para el personal docente, ya que ellos usan la voz como instrumento laboral, estos programas diseñados apoyan a los docentes en la prevención vocal, evitando un inadecuado uso y abuso de su voz, además crea conciencia sobre el uso adecuado de esta a la hora de usarla a nivel laboral.

Los resultados más relevantes de estos estudios coinciden en las limitaciones por parte de los docentes debido al bajo compromiso en cuanto a la disposición de tiempos programados para la realización de dichas actividades, debido a la poca concientización que tienen acerca de la importancia del cuidado de la voz.

6. CONCLUSIÓN

Los resultados de la búsqueda permitieron ampliar todos los conocimientos sobre la voz, su uso profesional, y aquellos factores que conllevan a la adquisición de diversas patologías vocales, las cuales afectan directamente la calidad de vida de los docentes, como también la implementación de los diferentes programas educativos para el manejo y conservación de esta.

Los estudios analizados describieron en su mayoría que existen un alto nivel de incapacidad de la voz a nivel laboral a causa de las alteraciones vocales, lo cual se relaciona con los factores a los que se encuentran expuestos los docentes, así mismo reportan la efectividad de los programas una vez que se evidencia cambios significativos en la voz de los docentes posterior a su implementación.

En la revisión se evidencia que es necesario aumentar la implementación de programas de manejo y cuidados de la voz a la población docente para poder brindarle las pautas y guía necesaria para prevenir cualquier dificultad y brindarles un mejor rendimiento laboral ya que la voz es su principal herramienta de trabajo

Se recomienda que los docentes reciban una formación y capacitación periódica sobre el uso que se le debe dar a su voz al momento de utilizarla como herramienta de trabajo, esto con ayuda de la implementación de los sistemas de vigilancia epidemiológica para el manejo y conservación de la voz.

7. BIBLIOGRAFÍA

1. Lozada M. La docencia: un riesgo para la salud. Revista Avances en Enfermería, 2005; 23(1): 18-30
2. Paternina R. LA VOZ, FACTOR DE RIESGO EN EL PERSONAL DOCENTE [Artículo de reflexión con fines de grado]. [Colombia]: Universidad de San Buenaventura; 2014. 15 p.
3. Aceto A. LA VOZ Y SUS CUALIDADES [Documento de cátedra] [Argentina]: Universidad Tecnológica Nacional; 5 p.
4. Pérez V, Patiño P. CUALIDADES DE LA VOZ DE LA VOZ EN DOCENTES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD DE UNA INSTITUCION EN CARTAGENA [propuesta de investigación]. [Colombia]: Universidad San Buenaventura; 2019. 87 p.
5. Hunt Ortiz J. La Organización Internacional del Trabajo: Un milenio de oportunidades. Red Med. segur. 2007 Dic; 53(209).
6. MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Decreto 1655 de 2015. Diario Oficial No. 49.610, (20-8-2015)
7. Castillo A, Casanova C, Valenzuela D, Castañón S. Prevalencia de Disfonía en Profesores de Colegios de la Comuna de Santiago y Factores de Riesgo Asociados. Rev Ciencia y trabajo. 2015 Ene; 52: 15-21.
8. MINISTERIO DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL. Decreto 1295 de 1994. Diario Oficial No. 41.405, (24-06-1994).
9. Salcedo Guzmán A, Nieto Ulloque K, Muñoz Soto J. EFECTIVIDAD DE UN PROGRAMA DE CUIDADO Y MANEJO DE LA VOZ, EN DOCENTES DE DOS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA CIUDAD DE CARTAGENA [proyecto de investigación]. [Colombia]: Universidad San Buenaventura; 2017. 112 p.

10. Escalona E. Prevalencia de síntomas de alteraciones de la voz y condiciones de trabajo en docentes de escuela primaria. *Salud de los Trabajadores*. 2006; 14(2): 31-54.
11. Dragone ML. Programa de saúde vocal para educadores: ações e resultados. *Rev. CEFAC [Internet]*. 2011 Dec [cited 2020 May 27]; 3(6): 1133-1143.
12. Agostini Zampieron M, Barlatey Frontera C, Barlatey Frontera M, Arca-Fabre A. Prevalencia de disfonías funcionales en docentes argentinos. *Rev Aten Fam*. 2013 Dic; 20(3): 81-85.
13. Chalco Lazo A, Crespo Jiménez J. FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA APARICION DE DISFONIA FUNCIONAL EN DOCENTES DEL CANTON CUENCA [proyecto de investigación]. [Ecuador]: Universidad de Cuenca; 2017. 78 p.
14. Muñoz L, Fernández F. Epidemiología de la patología vocal en docentes de primaria. *Journal for Educators Teachers and Trainers*. 2016 mar; 7(1): 50-60.
15. Barreto Munévar D, Cháux Ramos O, Estrada Rangel M, Sánchez Morales J, Moreno Angarita M, Camargo Mendoza M. Factores ambientales y hábitos vocales en docentes y funcionarios de pre-escolar con alteraciones de voz. *Rev Salud Pública*. 2011 Jun; 13(3): 410-420.
16. Hernández Ladino N, Lara Lozada M. PROPUESTA PEDAGÓGICA DE SENSIBILIZACION PARA EL MANEJO ADECUADO DE LA VOZ QUE MINIMIZA LOS RIESGOS DE ENFERMEDAD Y MEJORA EL DESEMPEÑO LABORAL DE LOS DOCENTES IED VEINTE DE JULIO. [Trabajo de Investigación]. [Colombia]: Universidad Libre; 2013. 131p.
17. Vergara M, Calvache C. diseño de un programa de prevención de riesgos vocales para docentes de la corporación Universitaria Iberoamericana. *Rev Areté*. 2013 Nov; 13(1), 166-174.
18. Reyes Gutiérrez M. PREVALENCIA DE LOS TRASTORNOS DE VOZ OCUPACIONALES EN LOS DOCENTES DE DOS INSTITUCIONES

- EDUCATIVAS DE NIVEL SUPERIOR EN COLOMBIA EN EL AÑO 2013-2014.
[Trabajo de investigación de maestría]. [Colombia]: Universidad del Rosario; 2014.
19 p.
19. Cortez González A. Diseño de un programa de promoción de la salud vocal en docentes universitarios. [Trabajo de Investigación]. [Colombia]: Universidad Nacional de Colombia; 2014 59.p
 20. Laverde D, Mendoza E, Pirafan S, Salinas A. PREVENCIÓN VOCAL EN DOCENTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA JULIO CÉSAR TURBAY. Areté. 2014 Nov; 14 (1), 134-146.
 21. taranilla santos I. Estudio Anatómico de los Organos Productores de la Voz. Valladolid: Universidad de Valladolid; 2016
 22. Aceto A. LA VOZ Y SUS CUALIDADES [Documento de cátedra] [Argentina]: Universidad Tecnológica Nacional; 5 p.
 23. Figueredo JN, Castillo JA. Evaluación de desórdenes vocales en profesionales que usan su voz como herramienta de trabajo Occupational Voice Quick Screening. Rev Cienc Salud 2016;14(Especial):97-112.
 24. MINISTERIO DEL TRABAJO SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO GRUPO DE CAPACITACIÓN Y BIENESTAR LABORAL. SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SG-SST 2016 – 2017. Colombia: GTH-PG-01 Versión 2.0 03 08 2016.
 25. CUIDADO Y CONSERVACIÓN DE LA VOZ. Prev A.R.T. Universidad Nacional de Córdoba. Facultad de lenguas.
 26. Roy N. Teachers with Voice Disorders: Recent Clinical Trials Research. ASHA Leader. 2005; 10(5): 8-11.

27. Congreso de la Republica de Colombia. Ley Estatutaria 1751 de 2015. POR MEDIO DE LA CUAL SE REGULA EL DERECHO FUNDAMENTAL A LA SALUD Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES.
28. Chalco Lazo A, Crespo Jiménez J. FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA APARICION DE DISFONIA FUNCIONAL EN DOCENTES DEL CANTON CUENCA [proyecto de investigación]. [Ecuador]: Universidad de Cuenca; 2017. 78 p.
29. Barreto DE, Chaux O, Estrada M, Sanchez J, Moreno M, Camargo M. Factores ambientales y hábitos vocales en docentes y funcionarios de pre-escolar con alteraciones de voz. Universidad Nacional. Bogotá. 20011
30. García nuño S. Diseño y Desarrollo de una Herramienta de Ayuda al Profesional Médico para la Evaluación Objetiva de la Fonación. Madrid. Universidad Complutense. 2012
31. Ortega G, Rivadeneira A, Cardemil F. Pólipo bilateral de cuerda vocal. Presentación de un caso clínico. Rev. Otorrinolaringol. Cir. Cabeza Cuello vol.77 no.2 Santiago jun. 2017
32. Olavarría C, Tamblay N, Gormaz JP. Uso de microdebridador para el tratamiento del edema de Reinke. Rev. Otorrinolaringol. Cir. Cabeza Cuello v.69 n.1 Santiago abr. 2009
33. Lanas A. MANEJO Y TRATAMIENTO DE LA DISFONÍA EN NIÑOS Y ADULTOS: CUÁNDO Y CÓMO. [REV. MED. CLIN. CONDES - 2009; 20(4) 477 - 485]
34. Ruotsalainen JH, Sellman JJ, Lehto L, Jauhiainen M, Verbeek JH. Intervenciones para el tratamiento de la disfonía funcional en adultos (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2008 Número 2. Oxford: Update Software Ltd.
35. Gonzales J, Mardones E. ADAPTACION Y VALIDACIÓN DE LAS PAUTAS DE HIGIENE Y AUTOPERCEPCIÓN VOCAL PARA PROFESORES DE

ENSEÑANZA BÁSICA. Tesis presentada a la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad del Desarrollo. 2016

36. MINISTERIO DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL. Decreto 1295 de 1994. Diario Oficial No. 41.405, (24-6-1994).
37. MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Decreto 1655 de 2015. Diario Oficial No. 49.610, (20-8-2015)