

**GUÍA PARA EL CUIDADO DE LA VOZ DE LOS PROFESORES DE LA ESCUELA
NORMAL SUPERIOR DE UBATE.**

CAMILA ANDREA CUBILLOS VILLAMIL

NATALIA LORENA ROBAYO ALFONSO

**ESCUELA COLOMBIANA DE CARRERAS INDUSTRIALES – ECCI
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL
TRABAJO
BOGOTÁ D.C
2017**

**GUÍA PARA EL CUIDADO DE LA VOZ DE LOS PROFESORES DE LA ESCUELA
NORMAL SUPERIOR UBATÉ**

PRESENTADO POR

CAMILA ANDREA CUBILLOS VILLAMIL

NATALIA LORENA ROBAYO ALFONSO

DIRECTORA

LUZ MARLENY MONCADA

**ESCUELA COLOMBIANA DE CARRERAS INDUSTRIALES – ECCI
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL
TRABAJO
BOGOTÁ D.C**

2017

TABLA DE CONTENIDO

	Pag.
TABLA DE CONTENIDO.....	3
LISTADO DE FIGURAS.....	5
INTRODUCCIÓN.....	8
1. PROBLEMA DE INVESTIGACION.....	10
1.1. DESCRIPCION DEL PROBLEMA.....	10
1.2. FORMULACION DEL PROBLEMA.....	11
2. JUSTIFICACIÓN.....	12
3. OBJETIVOS.....	13
3.1 OBJETIVO GENERAL.....	13
3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	13
4. MARCO GEOGRÁFICO	144
5. MARCO TEORICO	266
5.1 Definición de Voz.....	177
5.2 Cualidades Acústicas de la Voz.....	198
Timbre	199
Volumen	209
Tono.....	209
Duración	209
Ritmo	209
5.3 Patologías por Esfuerzo Vocal.....	20

5.4Riesgos Vocales en los Docentes.....	21
5.4.1Factores de riesgo desencadenantes o principales.....	21
5.4.2Factores de riesgos moduladores o asociados.....	22
5.5Alteraciones.....	23
6. MARCO JURIDICO.....	24
7. TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	246
8.METODOLOGIA.....	27
9.ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	298
9.1Encuesta a docentes de primaria para definir afectaciones en la voz.....	28
9.2Evaluación de voz.....	41
9.2.1 Evaluación del Comportamiento Musculo– Esquelético.....	38
9.2.2 Respiración.....	38
9.2.3 Fonación.....	40
9.2.4 Propiedades Acústicas.....	45
10. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN.....	4641
11. RECURSOS.....	42
12. CRONOGRAMA.....	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.43
13. CONCLUSIONES.....	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.45
REFERENCIAS.....	4746

LISTADO DE FIGURAS

	Pag.
Figura 1. Infraestructura ENSU	144
Figura 2. Genero	¡Error! Marcador no definido.8
Figura 3. Edad.....	¡Error! Marcador no definido.9
Figura 4. Tiempo ejerciendo la profesion	¡Error! Marcador no definido.9
Figura 5. Abuso y mal uso vocal	¡Error! Marcador no definido.30
Figura 6. Habitos vocales.....	31
Figura 7. Habitos.....	¡Error!
Marcador no definido.1	
Figura 8.Hidratacion jornada laboral	¡Error! Marcador no definido.2
Figura 9.Pausas activas	¡Error! Marcador no definido.5
Figura 10. Tiempo en el que se realizan las pausas activas	¡Error! Marcador no definido.5
Figura 11. Molestias en garganta	¡Error! Marcador no definido.5
Figura 12.Sintomas agravantes	¡Error! Marcador no definido.
Figura 13.incapacidades.....	¡Error! Marcador no definido.6

LISTADO DE TABLAS

	Pag.
Tabla 1.	199
Tabla 2.	232
Tabla 3.	¡Error! Marcador no definido.

LISTADO DE ANEXOS

Anexo 1. Encuesta a docentes para reconocer reconocimiento de alteraciones de la voz

Anexo 2. Guía de recomendaciones para el cuidado de la voz de los profesores de la escuela normal superior de Ubaté.

Anexo3. Cuadros con referentes bibliográficos

Anexo4 Carta de solicitud de colaboración de la institución Escuela Normal Superior de Ubaté para realizar la encuesta y posterior capacitación al cuerpo docente

INTRODUCCIÓN

Josep M. Vila en la conferencia inaugural de las jornadas ALPA; haciendo referencia a la voz, identidad y comunicación en Oviedo, Noviembre de 2008 menciona que la voz es una instrumento que hace parte de la identidad. Oímos nuestra voz antes de ver y reconocer nuestra imagen. Nos oímos mucho más que nos vemos. Ella es nuestra carta de presentación e informa quiénes somos y de cómo somos.

Según Yago de Marta Experto Internacional en Oratoria y Media Training (2011) refiere que la voz es la materia prima de la comunicación oral y puede ser el mejor o el peor aliado a la hora de comunicar, por lo tanto, con ella hay que trabajar para que el impacto del mensaje sea preciso y para ello hay que empezar por conocerla, saber cómo suena y dominarla como cualquier otra herramienta de trabajo.

El presente trabajo se enfoca en la población docente que constituye una de las profesiones más importantes por compartir conocimiento. Según el blog de Ángel Fidalgo sobre la reflexión de la innovación educativa de agosto de 2009 refiere que los docentes son la persona que está más capacitada para motivar a los estudiantes a su cargo, hace que entiendan el concepto no que lo aprendan. Del total de la planta docente 74 se tomó una muestra de 50 docentes de la Escuela Normal Superior de Ubaté, con el fin de determinar la proporción de docentes que padecen una enfermedad, tomando este como una muestra, con respecto al total de la población en estudio como

consecuencia de su quehacer profesional y sugerir algunas recomendaciones para el buen manejo y cuidado de la voz.

Los resultados se analizaron de manera cuantitativa y cualitativa dando las pautas necesarias para la implementación de una guía de recomendaciones para el cuidado de la voz. A este grupo de docentes se les aplicó dos herramientas; una encuesta de tipo descriptivo que buscaba conocer sobre los factores de riesgos que presentan los docentes y un tamizaje de la voz aplicada por las profesionales en Fonoaudiología para que mediante el tamizaje pudiera indagar en los trastornos de la voz más frecuentes. La actitud postural, el patrón respiratorio, el modo respiratorio, las propiedades acústicas entre otras pruebas constituyeron los elementos fundamentales para el análisis de resultados basados en la evidencia.

GUÍA PARA EL CUIDADO DE LA VOZ DE LOS DOCENTES DE LA ESCUELA NORMAL SUPERIOR DE UBATE

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

En las áreas en las que se encuentran los profesionales, los trabajadores no cuentan con conocimiento sobre los problemas y patologías que se pueden presentar en la voz por hacer mal uso de esta y por tener malos hábitos. Muchas veces las personas descuidan su voz no porque lo deseen, al contrario, porque no poseen los conocimientos necesarios para cuidar de la misma, ni tampoco técnicas que les ayuden en la producción adecuada de la voz. Es por que se ve afectada, ocasionando baja autoestima, dificultades de aceptación e incluso problemas psicológicos que influyen en su entorno más directo.

Según la OIT (organización internacional del trabajo) establece que los docentes son los que están más expuestos en padecer enfermedades profesionales de la voz, debido al uso constante de esta los órganos vocales se ven afectados, también refiere que de los tipos de voz en donde se presentan más alteraciones es la voz proyectada ya que se utiliza como herramienta para llamar la atención

de las personas en un entorno a través de proyección discursos, mensajes, llamados de atención etc. ; es así entonces como relaciona que la patología de mayor incidencia presentada en este contexto son los nódulos vocales; dentro de los síntomas que presenta la patología principalmente se asocia a disfonías y afonías, voz áspera, voz entrecortada, carraspeo, sensación de tener algo atorado en la garganta.

De acuerdo a la literatura esta patología tiene mayor incidencia en las mujeres debido a que la laringe es más pequeña y deben hacer un esfuerzo vocal mayor.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuáles son los factores o causas que ocasiona que los docentes presenten patologías de la voz asociadas a su labor?

2. JUSTIFICACIÓN

De acuerdo con el periódico El Tiempo (2012) en su artículo *depresión y pérdida de voz, lo que más afecta a docentes*; en diferentes profesiones la voz es la principal herramienta de trabajo, es por medio de ella que se logra emitir y compartir diferentes conocimientos con un entorno directo, en un caso en particular se resalta la labor de los docentes, por ello la importancia de tener buenos hábitos y realizar rutinas que permitan una buena higiene vocal para conservarla. Entre las enfermedades que más los afectan se encuentran las disfonías y afonías ocasionadas por el uso constante e incorrecto de la voz.

En esta misma publicación encontramos que la mayoría de los docentes se ven afectados por diferentes variables que inciden en los trastornos de voz tales como el entorno de trabajo, las condiciones propias de salud, la edad y las largas jornadas de clase; afectando no solamente su calidad de vida, sino también a los estudiantes porque las clases no se desarrollan normalmente.

Para Latorre , C., Jutinico, K., Salgado, M., Pérez, P., López, S. (2009), manejar adecuadamente la voz en el aula de clase es indispensable ya que según las condiciones de timbre, intensidad y tono se emite información adecuadamente, también cabe resaltar que los esfuerzos vocales dados por elevar el tono de voz debido a ruido o condiciones acústicas en las aulas de clase, llamados de atención por disciplina, carraspeo o tos presente en períodos

de infecciones respiratorias, pueden causar patologías que afectan el buen funcionamiento de la voz.

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

Diseñar una guía para el buen manejo y cuidado de la voz en los docentes de la Escuela Normal Superior de Ubaté.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar a través de una encuesta y tamizaje de voz realizada por las fonoaudiólogas, los factores de riesgo que afectan la voz de los docentes.
- Analizar la información obtenida en las herramientas aplicadas para determinar cuáles son los factores de riesgo que predominan y plantear recomendaciones para minimizarlos.
- Diseñar una guía de manejo para el correcto manejo y cuidado de la voz, de los docentes de la Escuela Normal Superior Ubaté, previniendo diversas patologías.

4. MARCO GEOGRÁFICO



Figura 1. Foto de parte de la planta física de la institución

Fuente: archivo fotográfico del colegio

La Escuela Normal Superior de Ubaté (ENSU) se encuentra ubicada en la Calle 6ª No.9-06 situada en el barrio Juan José Neira. La ENSU es una institución educativa pública compuesta por los niveles de preescolar, básica primaria, educación media y el ciclo de formación complementaria, fundada bajo la idea de una educación económica y exclusiva para mujeres en 1370 y cuenta actualmente en su sede central con 1194 estudiantes, y anexo a esta 3 sedes en zona rural del municipio donde se atienden niños en los grados de preescolar y básica primaria; al finalizar su ciclo estudiantil de básica primaria entran a realizar la educación media en la sede central.

Según el IDEAM (2012) el valor promedio anual en la temperatura para este municipio es de 8°C; con precipitaciones que fluctúan entre 500 y 1000. Presenta periodos lluviosos durante los meses de abril-junio y de octubre-noviembre y periodos secos en diciembre-enero y julio-agosto y cuenta con una humedad relativa de 77.5% promedio anual (2012).

Dentro de otros factores que se perciben en el ambiente en donde está ubicada la institución son los niveles de ruido a los que se encuentran expuesta la infraestructura los estudiantes y docentes de la institución, son entre 65 y 70 decibeles (dB) por encontrarse ubicados sobre una de las avenidas que comunica el municipio con otros, además por la recurrencia de paso turístico hacia el nororiente del departamento de Boyacá.

5. MARCO TEÓRICO

La cantidad de profesionales de todas las áreas laborales, que tienen o han tenido algún trastorno de la voz, permite concluir la importancia que tiene el dominio vocal y la urgencia de hacer uso profesional de la voz, para desempeñar sus labores diarias. Específicamente se resalta el uso de la voz en la actividad de un docente, por ser esta una de las acciones que en gran medida realiza un docente durante su jornada laboral, además la solución a este tipo de afectaciones se ve sumergida en procedimientos de recuperación incluso quirúrgicos FETE (2008, p.3)

De conformidad con lo enunciado por la Confederación Sindical de Comisiones Obreras (CCOO, 2009) en su libro: Estudio sobre factores de riesgo predictivos de patologías relacionadas con la seguridad y la salud de los trabajadores docentes. En donde se realiza una investigación de enfermedades de la voz. "La Organización Internacional del Trabajo (OIT) considera a los docentes como una de las profesiones bajo riesgo de contraer enfermedades profesionales de la voz" Los órganos vocales tienden a tener una mayor afectación o a sufrir mayores daños cuando se usa la "voz proyectada", definida como el tipo de voz utilizada para influir sobre otras personas, especialmente, enfocada en ganar audiencia. (p.5).

(Santos, 2012) en su libro La problemática de la voz en los docentes: La independencia tono-volumen, dominio vocal sobre el que gravita el uso profesional de la voz en condiciones

adversas. Señala un papel importante e incluso crucial, el poder garantizar el reposo idóneo por el tiempo adecuado al sistema fonador. El reposo vocal, un menor uso de la voz y un menor esfuerzo o reducción en la intensidad vocal son medidas que, de forma casi natural, se aplican, a modo de recetas tradicionales, en el cuidado o en la mejora de la voz en presencia de disfonía. (p.20)

Este mismo autor muestra en sus investigaciones que un 62% de maestros de enseñanza pública y privada, fueron diagnosticados con un deterioro de la voz progresivo y, de igual forma, es contundente con su demostración de que el 48% de una muestra de 790 profesores padecían problemas de ronquera y voz cansada, viéndose reflejado en que la segunda causa principal de baja laboral en la profesión docente, son las disfonías. Los anteriores datos permiten deducir con facilidad que esta alteración puede encasillarse dentro de las enfermedades profesionales más comunes. (p.20)

5.1 Definición de Voz

La voz, como elemento básico y fundamental para la comunicación entre seres humanos y para el desarrollo de la sociedad actual, es empleada en la actualidad como una herramienta de desempeño profesional que, de conformidad a la Federación de Trabajadores de la Enseñanza – FETE (2008) en su investigación Catálogo de enfermedades profesionales de los docentes de centros educativos públicos de primer ciclo de educación infantil, primaria y secundaria obligatoria: Enfermedades asociadas a la docencia Alteraciones de la voz. "Ha de

ser estudiada como un sistema funcional, no sólo como una función fisiológica aislada. Esta concepción implica considerarla como vehículo transmisor de un contenido simbólico y emocional, que modifica intencionalmente el medio circundante" (p.4).

La consejería de Educación de Extremadura (España), en sus diversas fichas de prevención de desempeño docente, define de forma técnica la voz como un proceso orgánico.

La voz es una corriente de aire que asciende por un tubo (tráquea) que de modo súbito se estrecha (pliegues vocales). El estrechamiento hace que el aire produzca la vibración de las cuerdas vocales, y esta vibración es recogida por las cavidades de resonancia, imprescindibles para la emisión de la voz. Las más importantes son: la parte baja de la faringe, la cavidad bucal, el paladar, los senos paranasales y la rinofaringe (CEJE, 2001, p.1).

El fenómeno de la voz debe entenderse desde todo el nivel de análisis posibles, pues resultaría muy superfluo hacerlo solamente sobre la base de únicamente sus componentes elementales, pues con este tipo de análisis no es posible llegar a entender ningún sistema comunicativo, del tipo que sea.

La Federación de Trabajadores de la Enseñanza – FETE (2008) indican que, desde una perspectiva biológica, la voz se define como todo sonido que tiene su génesis en la vibración, producida en la laringe, de los dos (2) pliegues vocales, esto permite concluir que la emisión de voz es un fenómeno fisiológico de naturaleza acústica. Por otra parte, conforme a lo expresado por los autores, si se deja de lado el factor biológico y se le da paso a un análisis desde la intencionalidad, es correcto asegurar que la emisión de la voz es determinante para la comunicación humana, motivo por el cual cuenta a su vez con una dimensión psicológica

y social, que permite a cada individuo expresar la personalidad, las emociones y las necesidades del individuo frente a sus semejantes.

5.2 Cualidades Acústicas de la Voz

La voz, como forma de comunicación y expresión personal, tiene una serie de características y cualidades acústicas, por lo que De Monserrat, Orri, Juanola, Coselles & Mer (2003), en su libro: *El uso profesional de la voz*, afirman que tiene cualidades tales como el timbre, volumen, tono, duración o velocidad, y ritmo. Estas cualidades están directamente relacionadas con la postura del cuerpo, el tono muscular y la gestión óptima de las emociones (p.6). A su vez estos autores definen cada cualidad acústica de la voz de la siguiente manera:

Tabla 1.

Cualidades de la voz

CUALIDAD	DESCRIPCIÓN
1 Timbre	Está determinado por una fuente sonora, que favorece la producción de los diferentes sonidos, que tienen diferentes orígenes y características propias según los armónicos. Según el timbre de cada persona se puede resaltar voces hermosas, suaves, dulces, brillantes, roncadas, etc.

2 Volumen	Se refiere, al paso del aire por la laringe donde se genera el movimiento de las cuerdas vocales. Podemos diferenciar diferentes tipos de voz según el nivel de intensidad de estas, dentro de las mas destacadas se puede encontrar; la voz cantada, voz susurrada, voz conversacional, voz proyectada y voz gritada. La intensidad de la voz se debe medir en (dB) y se encuentra en valore de 30 y 120 dB.
3 Tono	El tono se define como la altura o elevación de la voz que resulta de la frecuencia de las vibraciones de las cuerdas vocales. Es la propiedad de la voz que permite clasificar el sonido en una escala de frecuencia tonal, de más agudo a más grave.
4 Duración	Se llama duración el tiempo de extensión de un fono, y velocidad el resultado de las extensiones de los fonos alineados en segmentos: palabras y frases, incluyendo las pausas. La velocidad está relacionada con diferentes factores como la elocución y el ritmo.
5 Ritmo	El ritmo es una cadencia particular de la locución que la hace armónica. Se habla de ritmo cuando es posible prever qué seguirá en función de lo que se percibe. El ritmo puede ser sostenido o irregular. El ritmo sostenido es más agradable, en función de su musicalidad, pero existe el riesgo de acabar cantando. El ritmo irregular se asocia con ciertos estados de ánimo, lo que lo convierte en un parámetro importante de la retórica

Fuente: De Monserrat, Orri, Juanola, Coselles & Mer (2003). El uso profesional de la voz (P. 5-6).

5.3 Patologías por Esfuerzo Vocal

La producción de la voz está determinada por la estructura orgánica llamada órgano de fonación, la cual a su vez se componen de "un aparato generador de la corriente aérea (pulmones, bronquios y tráquea), un aparato fonador (laringe, pliegues vocales y resonadores -nasal, bucal y faríngeo-) y un aparato articulatorio (paladar, lengua, dientes, labios y glotis)" (De Monserrat Et Al., 2003, p.11). El correcto proceso de fonación, gestado en conjunto por los aparatos mencionados, da como resultado la emisión de una voz normal con las cualidades acústicas descritas.

Cuando se produce un cese total del acto de fonación, aparece una ausencia total de la voz, denominado afonía. En este punto se hace realmente importante distinguir dos conceptos relacionados entre ellos pero que distan uno del otro en su forma de afección al sistema fonador, estos son los conceptos de afonía y disfonía.

La afonía es un trastorno de la voz en su grado máximo, pérdida total de la voz, en el cual no se puede emitir ningún sonido, y la disfonía, se entiende como desórdenes de la voz que la desvían de alguna forma de lo normal (CEJE, 2001, p.1). A su vez, es importante indicar que las disfonías se subdividen en tres tipos dependiendo de su nivel y lugar de afectación, encontrando de esta manera que en la Disfonía funcional la causa del trastorno no se encuentra de modo evidenciable dentro de los componentes de la laringe y entre ellos las cuerdas vocales, refiriéndose más a las alteraciones de las cualidades de la voz y no a una lesión identificable; las disfonías orgánicas ocurren cuando se aprecia una lesión dentro de la laringe, hallándose principalmente en los pliegues vocales y derivando en alteraciones como malformaciones o membranas, o bien alteraciones adquiridas, como tumores malignos, laringitis (vímica, irritante, catarral crónica, etc.), entre otras; para el caso de disfonías mixtas,

se entienden como aquellas lesiones asociadas a la persistencia de un mal uso vocal. El abuso vocal, entendido como aumento excesivo del tiempo de uso de la voz o como fonación mantenida a intensidades elevadas (CCOO, 2009, p.25-28).

Las lesiones más habituales son nódulos pólipos, edemas, quistes y diversas laringitis, descritas por la Consejería de Educación de Extremadura – España (CEJE, 2001), como:

- Nódulos y pólipos: son un tipo de carnosidades en las cuerdas vocales conectadas con una inadecuada vibración. Son reversibles en su forma inicial, pero en estados avanzados precisan microcirugía.
- Corditis vasomotora: congestión crónica. Se agrava con el esfuerzo vocal y es parcialmente reversible.
- Hiperplasia de los pliegues vestibulares: se incrementa la producción de células normales en los diferentes órganos que están comprometidos. Este problema se puede corregir con ejercicios, en algunos casos es necesario hacer una cirugía.
- Otras: Hiperemia de los bordes libres de las cuerdas vocales, úlceras laríngeas de contacto, laringitis pseudomixomatosa, etc. (p.5)

5.4 Riesgos Vocales en los Docentes

5.4.1 Factores de riesgo desencadenantes o principales.

Se denomina a este factor como desencadenante pues su presencia o ausencia puede determinar la aparición, o no, de alteraciones vocales. Esto hace énfasis principalmente en la falta de formación técnica especializada en cuanto a higiene y uso vocal se refiere por parte

del docente, pues todo profesional que desconozca la normativa mínima de estos aspectos, no hace uso eficiente de la producción de la voz en sus actividades pedagógicas. De conformidad con Peter (citado por FETE, 2008), la falta de formación del docente en cuanto a técnica vocal especializada, da lugar a una fonación espontánea, no profesional, que no evita la aparición de fatiga vocal. El docente que no conoce estas normas básicas, utiliza un perfil de voz consistente en intensidad fuerte e hipertensión muscular cervical durante su jornada laboral.

5.4.2 Factores de riesgos moduladores o asociados

La Federación de Trabajadores de la Enseñanza, además del factor de riesgo principal o desencadenante, ha considerado factores adicionales que propician una aceleración de ocurrencia de la acción del factor de riesgo principal, denominados moduladores o asociados y los clasifica en cuatro grandes grupos:

Tabla 2.

Factores de Riesgo modulares o asociados

1. RELATIVOS A LA SALUD DEL DOCENTE	2. HÁBITOS TÓXICOS
Edad.	Tabaco, ingesta de bebidas, alimentos y medicamentos.
Sexo.	El alcohol, medicaciones.
Proporción talla / peso	El uso indiscriminado de aerosoles bucales, caramelos
3. ANTECEDENTES CLÍNICOS	4. RELACIONADOS CON EL PERFIL PROFESIONAL

Antecedentes de disfonías, de enfermedades de vías respiratorias superiores (trastornos otorrinolaringológicos), de trastornos endocrinos.	Funciones profesionales desempeñadas a Nivel enseñanza en el que ejerce la docencia
Trastornos músculo-esqueléticos.	Número de alumnos por clase.
Alteraciones digestivas.	Horario de trabajo
	Años de experiencia profesional.
	Factores de riesgo debidos al estrés profesional

5. DE TIPO MEDIO AMBIENTAL

Acondicionamiento acústico	Humedad y pureza del aire
Grado de humedad	Grado de pureza del aire

Fuente: Federación de Trabajadores de la Enseñanza – FETE. (2008). Catálogo de enfermedades profesionales de los docentes de centros educativos públicos de primer ciclo de educación infantil, primaria y secundaria obligatoria: Enfermedades asociadas a la docencia Alteraciones de la voz (P. 12-22).

5.5 Alteraciones

Koufman y Blalock (citados por la Federación de Trabajadores de la Enseñanza – FETE (2008)) consideran que la dificultad de la disfunción vocal se presenta con un mayor índice de frecuencia entre los profesionales de la voz que entre la población general,

En el área de la docencia estas dificultades o alteraciones se presentan con mucha más frecuencia, debido a que debe hacer uso constante de la voz por largas horas durante la jornada laboral. La fatiga o sobrecarga vocal propicia escenarios de menor rendimiento acústico a causa de la fatiga muscular propia de este tipo de actividades cuando no se tiene un manejo profesional de la voz, en otras palabras, la consecuencia inmediata de la sobrecarga vocal es

la aparición de fatiga vocal o fonastenia. Este fenómeno físico y orgánico propicia entonces, "que, en laringe y faringe, disminuye la hidratación de la mucosa y se produce un moco de consistencia más viscosa. Como consecuencia de los malos manejos y sobrecarga vocal se tiende a carraspear y se incrementa así el impacto repetido entre los repliegues vocales" (CCOO, 2009, p.80)

Existen factores adicionales de índole personal que tiene gran relevancia, causante de los problemas de voz tales como los hábitos alimenticios, consumo de tabaco, e incluso la forma de hablar. Aunque este tipo de rutinas inciden, son hábitos de los docentes que no difieren demasiado de los del resto de la población, por lo que se hace evidente que las enfermedades recurrentes de voz se deben a su profesión.

De Monserrat. Et al. (2003) indican que "los eventos de los nódulos vocales en las mujeres es mayor, probablemente debido al hecho de poseer una laringe más pequeña o más bien a que para elevar su voz deben realizar un mayor esfuerzo vocal que los hombres" (p.12).

6. MARCO JURÍDICO

Para el presente trabajo se tomó en cuenta la normatividad existente en cuanto a seguridad y salud en el trabajo; se referencian resoluciones, leyes y decretos que aplicaron durante su elaboración.

- **Ley 1702** decreto que reglamenta todo el cumplimiento y organización en la salud ocupacional
- **Decreto 614 de 1984:** Bases para la organización y administración de la salud ocupacional
- **Decreto 1771 de 1994:** Reglamenta parcialmente el decreto 1295/94 reembolso por A.T.E.P.
- **Decreto 1772 de 1994:** Afiliación y cotizaciones al Sistema General de Riesgos Profesionales.
- **Decreto 1530 de 1996:** Reglamenta parcialmente la ley 100/93 y Dec 1295/94 (reclasificación empresas, investigación COPASST/empresa, muerte por AT/EL, entidades administradoras de Riesgos Laborales, salud ocupacional, trabajadores en misión)
- **Decreto 723 de 2013:** Por el cual se reglamenta la afiliación al sistema general de riesgos laborales de las personas vinculadas a través de un contrato formal de prestación de servicios con entidades o instituciones públicas o privadas y de los trabajadores independientes que laboren en actividades de alto riesgo
- **Decreto 1352 de 2013:** Por el cual se reglamenta la organización y funcionamiento de las Juntas de Calificación de Invalidez,

- **Decreto 1637 de 2013:** por el cual se reglamenta el parágrafo 5 del artículo 11 de la ley 1562 de 2012
- **Decreto 1442 de 2014:** Por el cual se establece como obligatoria la implementación de un esquema de compensación en el sistema General de Riesgos Laborales por los altos costos de siniestralidad
- **Decreto 005 de 2015:** Por el cual se reglamenta la afiliación de estudiantes al Sistema General de Riesgos Laborales
- **Decreto 06de 2015:** Por el cual se prorroga el plazo establecido por el artículo 5 del decreto 1637 de 2013, prorrogado por el artículo 1 del decreto de 1441 de 2014
- **Decreto 472 de 2015:** Por el cual se reglamentan los criterios de graduación de las multas por infracción a las normas de Seguridad y Salud en el Trabajo y Riesgos Laborales, se señalan normas para la aplicación de la orden de clausura del lugar de trabajo o cierre definitivo de la empresa y paralización o prohibición inmediata de trabajos o tareas.

7. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Se realiza un estudio de tipo descriptivo donde se caracteriza la población, la problemática, síntomas de la patología asociada, método de control de la patología con el fin de favorecer a los docentes y evitar así las consecuencias que tienen; para plantear el desarrollo de la presente investigación se usara el Método de investigación transversal deductivo descriptivo cuali-cuantitativo.

8. METODOLOGÍA

El presente estudio es de tipo cuantitativo y descriptivo; fue aplicado al 67.5% de los docentes de la del Institución Escuela Normal Superior de Ubaté, para obtener una mayor precisión en la información obtenida corresponde a 50 docentes (34 mujeres y 16 hombre).

- Desde los 25 a los 66 años de edad.
- Entre 5 y 35 años de experiencia en su profesión.
- 7 horas de clase diarias (hora académica).
- 30 horas a la semana.
- 20 estudiantes preescolar 22 en básica primaria y 25 media y educación complementaria por salón.

A los docentes se les aplicó una encuesta (ver anexo 1) cuya aplicación tomó un tiempo de 30 minutos y fue elaborada por las participantes en el proyecto de grado, la cual consta de aspectos relevantes que inciden en la voz, así: antecedentes patológicos, características personales, hábitos y conductas fonatorias e historia laboral cada una con ítems propios que determinan los antecedentes más relevantes y los hábitos del cuidado o el abuso de la voz. Esta evaluación permite conocer características que determinan si existe o no, un mal uso vocal.

También se utilizó la herramienta de observación (ver anexo 2) y su aplicación tomó un tiempo de 30 minutos, realizada por las profesionales en fonoaudiología mediante un formato

elaborado del proyecto de grado que consta de 4 ítems de observación que involucran actitud postural, patrón respiratorio, fonación y propiedades acústicas. Con el uso de esta herramienta se puede indagar en las características de la voz de la población objeto de estudio.

9. ANÁLISIS DE RESULTADOS

En este aparte del proyecto se presentan los resultados obtenidos a partir de la aplicación de encuesta y tamizaje, a los docentes objeto de este estudio:

1. Género

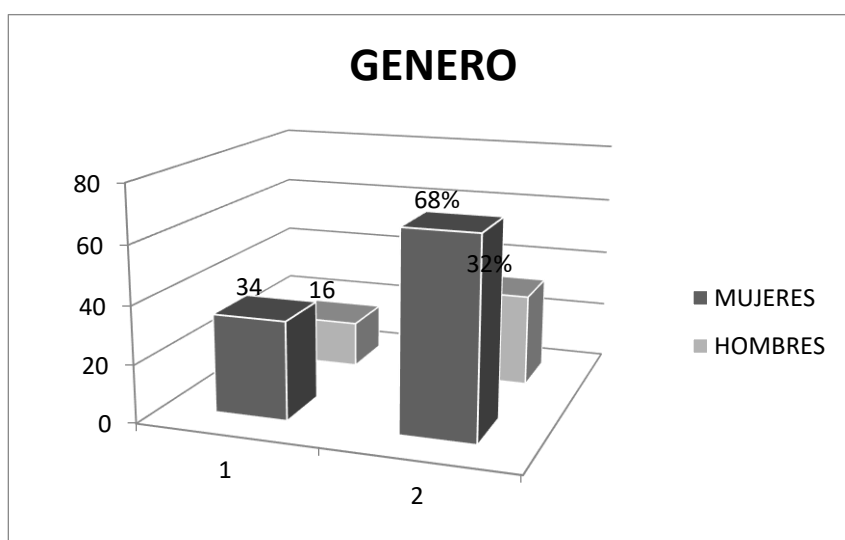


Figura 2. Género

Fuente: autoras.

Del total de los profesores encuestados, según los reportes de las encuestas podemos decir que el 68% de ellos son mujeres y un 32% son hombres, evidenciándose que hay mayor número de mujeres que de hombres en la planta física de los docentes, del colegio encuestado.

2. Edad

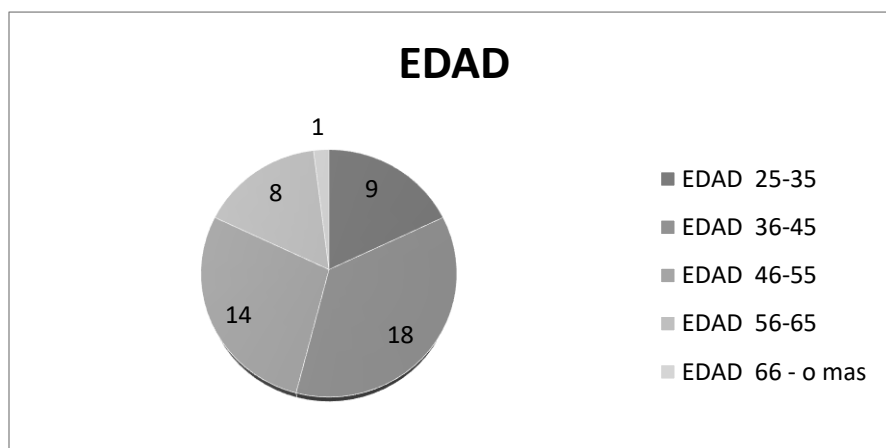


Figura 3. Edad

Fuente: Autoras.

De acuerdo a las encuestas y los resultados obtenidos de las mismas, se encuentra que el 18% de los profesores se encuentran en una edad promedio de 25-35 años, el 36% entre 36-25 años, el 28% entre 46-55 años, el 16% entre 56-65 años y solo un 2% tiene 66 o más años.

3. Tiempo que lleva desempeñándose como profesional de la voz (Docente)

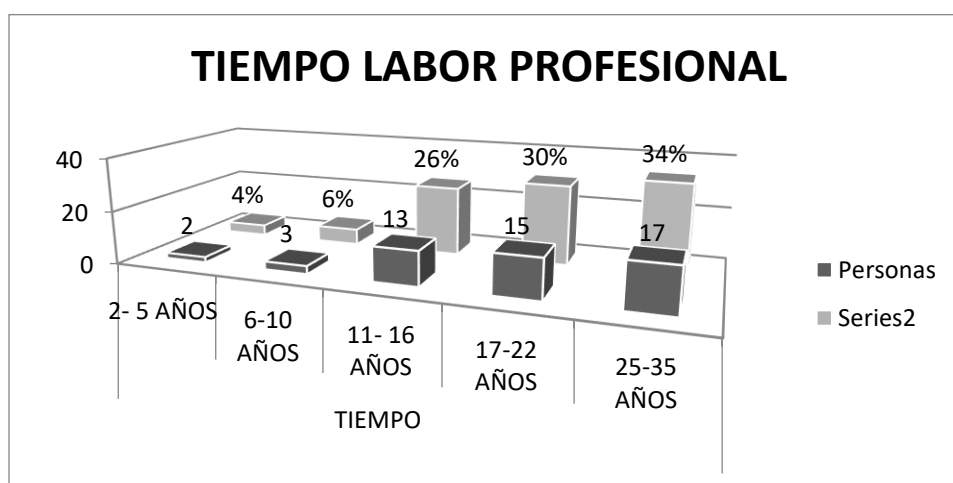
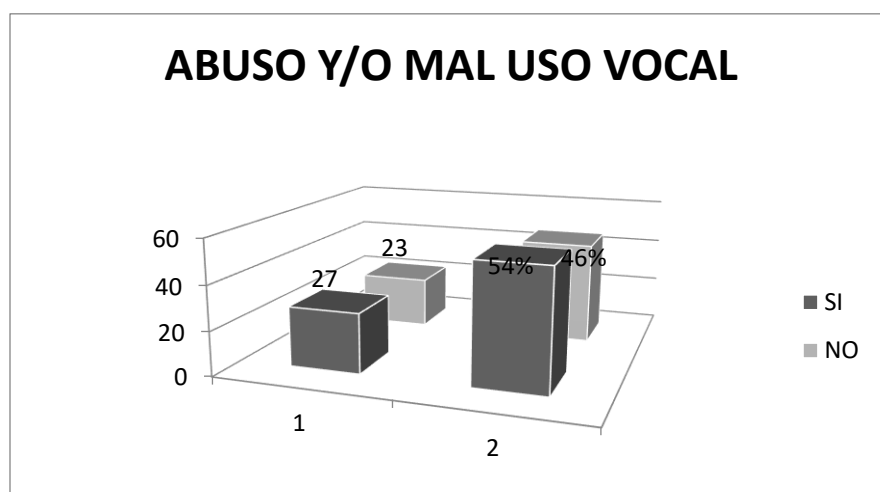


Figura 4. Tiempo de desempeñar la labor de docente.

Fuente: Autoras.

Según los reportes obtenidos de las encuestas sobre el promedio de tiempo que llevan trabajando como docentes se evidencio lo siguiente; el 4% de los profesores llevan trabajando entre 2-5 años, el 6% de los mismos llevan de 6-10 años, el 26% entre 11-16 años, el 30% entre 17-22 años y el 34% de los profesores han estado entre 25-35 años ejerciendo sus labores como docentes.

4. Conoce las diferencias entre abuso y/o mal uso vocal

**Figura 5. Diferencias entre abuso y/o mal uso vocal.**

Fuente: Autoras.

De la totalidad de los docentes encuestados el 54 % de ellos respondieron si tienen conocimiento de la diferencia entre abuso y mal uso vocal y un 46% respondieron que no saben la diferencia

entre abuso y mal uso vocal. Dentro de algunos de los comentarios de los docentes ellos dijeron; que es cuando se exagera y se grita, y se hace mal uso cuando no se cuida la voz, no hacer ejercicios; no utilizar la voz adecuadamente gritar por tiempos prolongados, esforzar la voz al estar enfermo; hablar duro o gritar seguidamente puede causar serios daños en las cuerdas vocales.

5. Tiene algún mal hábito vocal (carraspeo, golpe glótico, intensidades de voz muy alta, alcohol, hablar sin amplificación de la voz, cigarrillo, cafeína, picante).



Figura 6. Tiene algún habito vocal.

Fuente: Autoras.

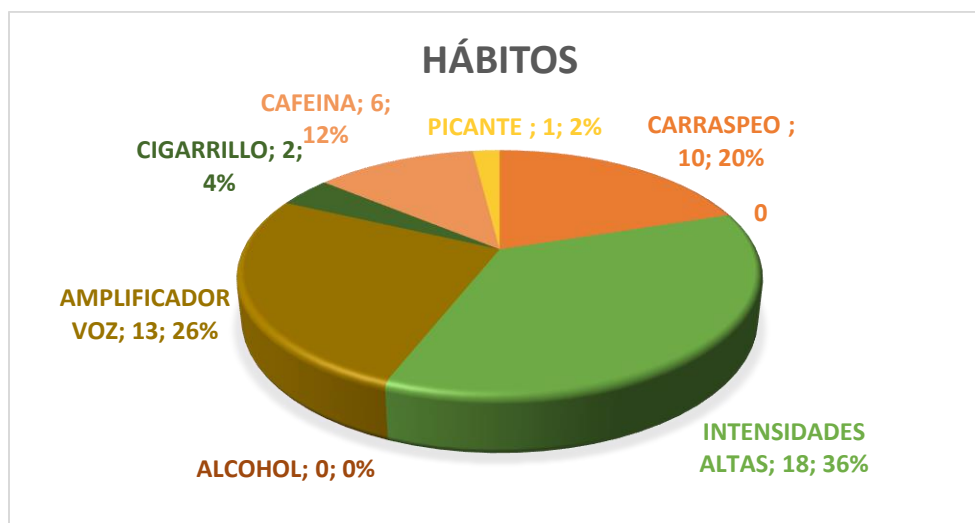


Figura 7. Hábitos más frecuentes.

Fuente: Autoras.

Según los docentes el 76% de ellos si tienen algún mal hábito que afecta su voz, ocasionando lesiones o patologías que la perjudican y un 24% de los docentes refieren no presentar ningún hábito vocal.

El 20% de los profesores presentan carraspeos constantes con su voz, el 36% debido a usar intensidades altas en su tono de voz presentan afecciones en la misma, 26% no hace uso de amplificadores para hablar cuando se encuentra en espacios abiertos con más personas, el 4% tienen el hábito de fumar cigarrillo, el 12% tienen hábito de consumir cafeína con frecuencia durante la jornada de trabajo y el 2% consumen picante, el cual es bastante perjudicial para la salud.

6. Se hidrata de manera constante durante su jornada laboral.

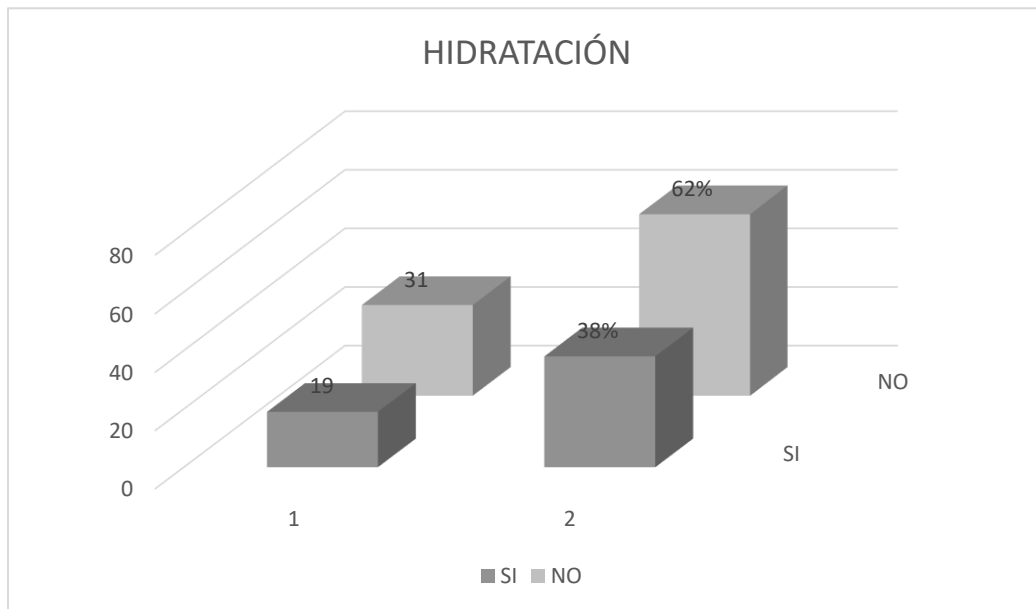


Figura 8. Se hidrata constantemente.

Fuente: Autoras.

Según la encuesta sobre, si los profesores se hidrataban constantemente durante la jornada laboral, el 38% de ellos dijeron que, si cuando tenían tiempo, durante los cambios de clase en el transcurso de las mismas; el 62% de ellos contestaron que no se hidratan durante la jornada laboral ya que no les queda tiempo durante el horario laboral ya que deben andar de un lado a otro dentro de las instalaciones.

7. Realiza pausas activas durante su jornada laboral.

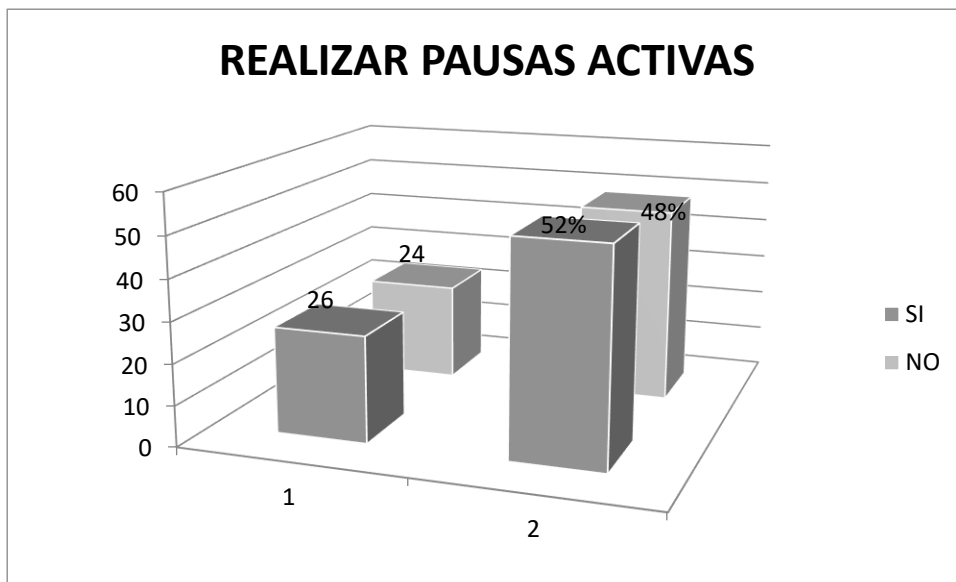


Figura 9. Realiza pausas activas durante la jornada laboral.

Fuente: Autoras.

Del total de los docentes que respondieron a la encuesta el 52% de ellos dieron que, si realizan algún tipo de pausa activa durante la jornada laboral, ya que las mismas a veces son muy extensas y es necesario hacer algunos ejercicios y el 48% de los profesores dijeron que no hacen ninguna pausa laboral porque el tiempo libre con el que cuentan es poco y lo usan par otras actividades.

8. Conoce el tiempo con el que se debe realizar las pausas activas durante su jornada laboral.

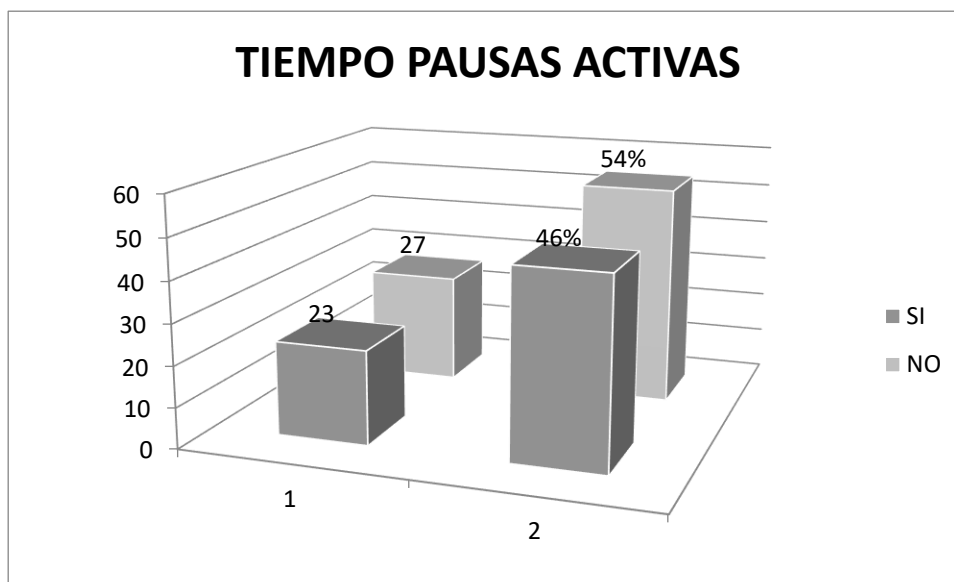


Figura 10. Tiempo que se realizan pausas activas.

Fuente: Autoras.

De acuerdo a las respuestas obtenidas de los docentes se evidencio lo siguiente, el 46% de ellos si tienen conocimiento del tiempo que se debe dedicar para realizar las pausas activas y el 54% refieren no conocer que tiempo se debe tener durante la jornada laboral para realizar algún tipo de pausa activa.

9. Ha sentido molestias en su garganta o en su voz.

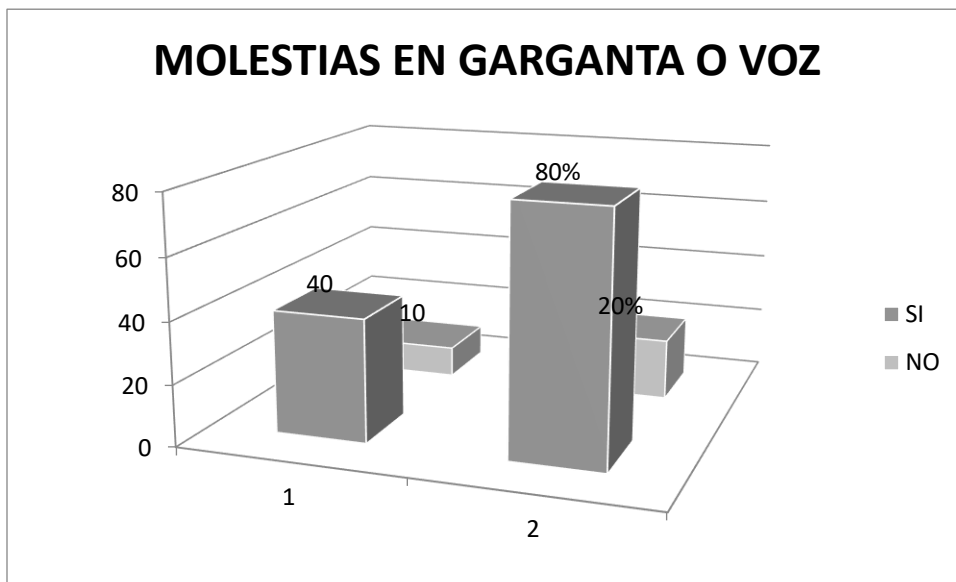


Figura 11. Molestias en la garganta.

Fuente: Autoras.

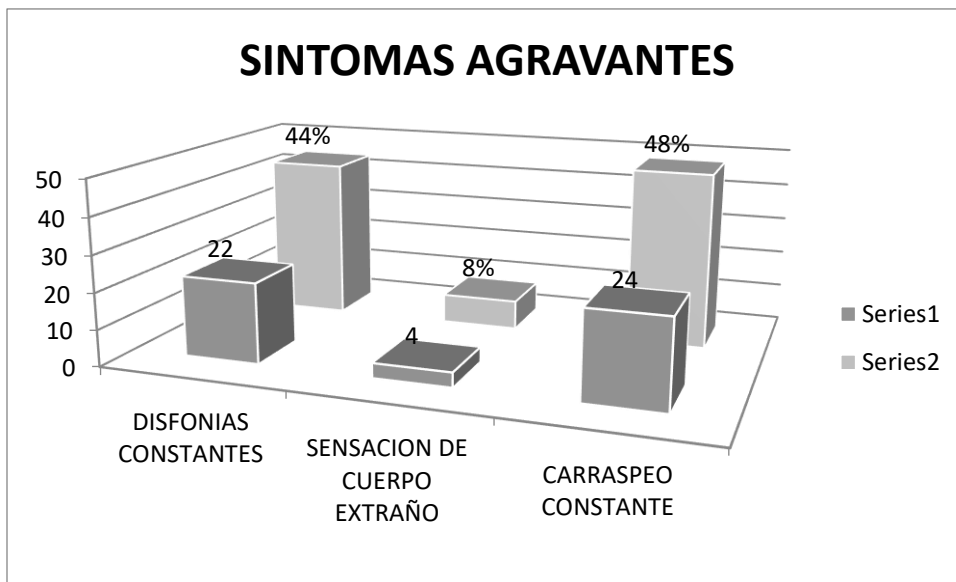


Figura 12. Principales molestias en la garganta.

Fuente: Autoras.

Del 100% de los profesores encuestados, el 80% de ellos refieren haber sentido en algún momento molestias en la garganta por causa de alguna afección y el 20% niegan haber tenido malestar de la garganta ya que procuran tener los cuidados pertinentes para que esta no se vea afectada, debido a que es su principal herramienta de trabajo.

En cuanto a las molestias de garganta más frecuentes que presentaron los profesores que afirmaron si haber sentido algún malestar encontramos, que el 44% de ellos ha tenido disfonías constantes, el 8% ha sentido sensación de cuerpo extraño y el 48% siente carraspeo constante, se evidencia que se presenta un alto índice de malestares en cuanto a la voz en los docentes.

10. Ha estado incapacitado por presentar dificultades en la voz

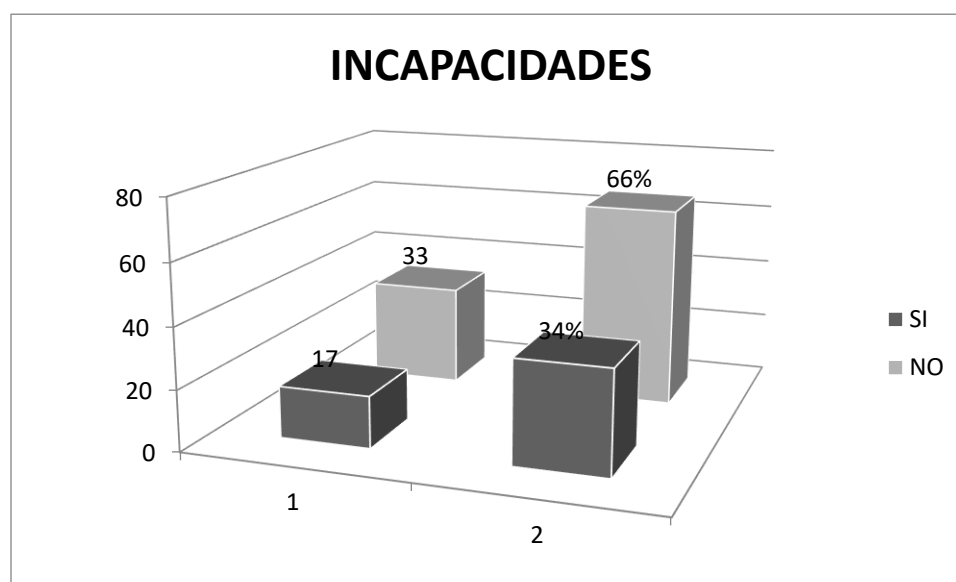


Figura 13. Incapacidades

Fuente: Autoras.

De acuerdo al 100% de la totalidad de las personas encuestas, se puede afirmar que el 34%

de los profesores encuestados si ha estado incapacitado por presentar alguna dificultad con la voz y un 66% ha indicado que no ha tenido incapacidad por presentar alguna molestia con la voz.

Por medio de la encuesta realizada a los docentes de la Escuela Normal Superior de Ubaté, se evidencia que, no se realizan pausas activas, no hay hidratación durante la jornada laboral, tener malos hábitos (fumar, tomar bebidas negras, ingerir picante, carraspear, hablar sin amplificadores y hablar a intensidades muy altas en grupos grandes de personas), genera patologías y molestias en la voz en los docentes, viéndose afectada su labor, siendo la voz el medio principal para su trabajo. Se evidencio también por medio del tamizaje que se presenta un alto índice de disfonías, afonías, ronquera, y otras características que no son propias del género ni la edad en la que se encuentran caracterizada la población docente en la encuesta.

A partir de la guía que se realizó por las autoras, se pretende que los docentes pongan en práctica todos los ejercicios y recomendaciones contenidos en la misma, buscando mejorar las dificultades de la voz y evitando que se presenten patologías, que afectan a la salud y trabajo de los docentes, donde como se han mencionado la voz es su principal herramienta para comunicarse con su entorno directo.

9.2 EVALUACIÓN DE VOZ

Para este caso en particular, se aplica tamizaje de voz (ver anexo 2) con procedimientos validados sobre la base de pruebas patrón, pues permite evaluar los elementos más relevantes de la voz hablada en docentes a partir de criterios ya estandarizados.

Los elementos propios de este estudio se valoran desde la experiencia y pericia profesional en fonoaudiología, quien hizo una tamizaje, realizado el día 29 septiembre de 2017, dando un diagnóstico presuntivo en cuanto a su percepción auditiva y a la observación detallada de diferentes reacciones o comportamientos físicos del paciente revelando, de esta forma en cada individuo, el estado de su voz con pruebas sencillas que miden parámetros tales como el comportamiento músculo esquelético coordinación respiratoria, la respiración a través de la permeabilidad nasal o prueba de Rosenthal, tipo de respiración, modo respiratorio, frecuencia respiratoria y coordinación fono-respiratoria, la fonación tiempo máximo de fonación, tipo fisiológico de la fonación, la competencia glótica, aplicación de la prueba de Glatzel y por último las propiedades acústicas de la voz.

9.2.1 Evaluación del Comportamiento Musculo– Esquelético

Para la evaluación musculo-esquelética de la cabeza, realizada por las fonoaudiólogas durante el tamizaje se pudo verificar que, en general todos los docentes presentan afecciones en la posición de la cabeza, resultado concluyente que se soporta en que solo el 44% presenta una postura de cabeza en extensión, siendo esta la postura adecuada; 56% presenta una mal posicionamiento cervical y observándose la posición de la cabeza adelantada, en cuanto al dorso se encontró menos incidencia en las malas posturas concluyendo que mas de la mitad de los docentes se encuentran con posturas adecuadas de los hombros y dorso; con esto se puede concluir que la mayoría de las patologías de la voz están asociadas a la tensión cervical.

toda vez que el 56,25% presentaba señales notorias de secuelas posiccionales tales como escoliosis (6,25%), hombros adelantados (37,5%) y un 12,50% hombros caídos. Para el caso

particular de la porción lumbar, cervical y la alineación iliaca, se encontró que toda la población evaluada está dentro de los parámetros de normalidad.

9.2.2 Respiración

- *Permeabilidad Nasal:* Para esta etapa del tamizaje se encontraron fallas en la fase respiratoria de la fonación en un número reducido de pacientes, toda vez que al aplicar la prueba de Rosenthal, se obtuvo que el 12,5% (2 docentes) presenta una permeabilidad nasal bilateral anormal y el 31,25% (5 docentes), para la misma población de análisis, presenta permeabilidad nasal unilateral anormal, sugiriendo entonces, que para el promedio del 21,85% (3.5 docentes) se cuenta con la existencia de algún factor de obstrucción nasal. Para el caso de la mayoría, se obtuvo que el promedio de 78,15% (12.5 docentes) se encuentra dentro de los parámetros de normalidad sugeridos en esta prueba.
- *Tipo De Respiración:* En la prueba se determinó que solo el 31,25% (5 docentes) presentó una respiración costo abdominal, la cual se identifica como la adecuada para la actividad docente. De otra parte, el 6,25% (1 docente) cuenta con una respiración de tipo clavicular y el 62,5% (10 docentes) tipo costal superior, evidenciando entonces, las falencias de conocimientos básico en manejo de una adecuada respiración para el idóneo uso de la voz proyectada, lo que desemboca en fatiga y tensión en la musculatura de cuello y tórax, como muestra la figura7.

- **Modo Respiratorio:** Para el estado de reposo, el 25% de los docentes presentan un modo respiratorio de tipo mixto y el 75% de tipo nasal; para el caso de la fonación, se obtuvo que el 75% es mixto y el 25% es oral, ver figura 8 Partiendo de la premisa teórica que indica que en reposo, el modo respiratorio debe ser nasal, y en fonación debe ser mixto, se concluye de esta prueba que una parte considerable de la población debe ser intervenida, ya que pueden presentar posibles síntomas tales como resequedad en la mucosa oral y vocal, generando un factor de riesgo que los predispone a patologías severas de la voz.
- **Coordinación Fonorespiratoria y Frecuencia Respiratoria:** Además de las fallas en el patrón respiratorio determinados con anterioridad, se evidenció incoordinación fonorespiratoria en el 31,25% (5 docentes) y el 68,75% (8 docentes) presentan una adecuada coordinación, para la frecuencia respiratoria se encontró que estaba disminuida en el 18,75% (3 docentes) y en el 81,25% (13 pacientes) hay normalidad), los cuales son determinantes para la adecuada proyección de la voz que facilite la comprensión completa de las ideas, evitando hacer pausas incorrectas durante el habla para respirar.

9.2.3 Fonación

Para la evaluación de emisión de la voz, se evaluaron factores determinantes tales en el comportamiento glótico y laríngeo, obteniendo lo siguiente:

- a) El 68,75% de la población presenta anormalidad en el tiempo máximo de fonación, encontrándose disminuido por tanto en un total de 11 docentes y se encontró normalidad en el resto de la población evaluada.
- b) El tipo fisiológico de la fonación es anormal en un 56,25% (9 docentes) de población y normal en el 43,75% (7 docentes), lo que permite soportar que el 100% de la población presente incompetencia glótica y en la aplicación de la prueba Glatzel los resultados indican que un 75% está dentro de los parámetros de la normalidad y el 25% evidenció hipernasalidad durante la fonación.

Los resultados obtenidos y presentado con anterior denotan que la mayoría de los docentes han creado factores predisponentes adicionales a los hábitos de mal uso y abuso de la voz, que pueden dar paso a la presencia de patologías como pólipos, edemas, disfonías, parálisis de cuerdas vocales entre otras.

9.2.4 Propiedades Acústicas

Se finalizó con una prueba subjetiva, que caracterizó las propiedades acústicas individuales de la voz en la que, teniendo en cuenta factores como edad, género y contextura corporal, el 56,25% presentó un tono medio, el 18,75% un tono agudo y el 25% un tono grave.

En el caso de la evaluación de la intensidad, se obtuvo que el 25% presenta una intensidad disminuida y el 75% normal, un timbre adecuado en el 93,75% y uno inadecuado en el 6,25% de los docentes evaluados.

Propuesta de intervención

- Proponer una guía de recomendaciones (Ver anexo 3) para ofrecer pautas a los docentes sobre el cuidado y manejo de la voz a través de ejercicios de relajación, postura, técnicas y ejercicios prácticos para su auto cuidado.
- Editar y diseñar la guía propuesta.
- Implementar la guía de cuidado y buen manejo de la voz, evaluarla periódicamente.
- Realizar exámenes de voz periódicos, con el fin de determinar su pertinencia y resultados para realizar los ajustes necesarios

11. RECURSOS

El uso de los recursos y presupuestos presentados a continuación, hacen referencia a la impresión de la guía desarrollada, los exámenes periódicos que se deben realizar los docentes para hacer una valoración de la voz y los posibles cambios que se hallan presentado en la misma.

Tabla 3. Listado de Presupuesto

	ACTIVIDAD		VALOR (\$)
1	Edición y diseño	\$	100.000,00
2	Impresiones de 50 guías	\$	400.000,00
3	Exámenes fonoaudiológicos 50 docentes	\$	550.000,00
4	Transportes para socializar la guía	\$	20.000,00
	TOTAL PRESUPUESTO	\$	1'070.000,00

Fuente: Autora

12. CRONOGRAMA

A continuación, se presentará el cronograma para el desarrollo de la investigación, desde el momento en el que este fue entregado hasta su finalización. Dentro de las diferentes actividades a desarrollar se encontrarán:

- Planteamiento del problema
- Recolección de toda la información y datos
- Selección de la población y elaboración de encuestas
- Recolección, tabulación y análisis de datos
- Construcción y redacción del documento
- Entrega del documento para revisión
- Corrección y ajustes finales del documento
- Entrega final y sustentación.

Tabla 3. Diagrama de Gantt**Fuente:** Las autoras

13. CONCLUSIONES

- Por medio de la encuesta realizada a los docentes de la Escuela Normal Superior de Ubaté, se evidencia que a raíz de que no se realizan pausas activas, no hay hidratación durante la jornada laboral, tener malos hábitos como fumar, tomar bebidas negras, ingerir picante, carraspear, hablar sin amplificadores y hablar a intensidades muy altas en grupos grandes de personas, genera patologías y molestias en la voz en los docentes, viéndose afectada su labor, debido a que la voz es el medio principal para su trabajo. Se evidencio también por medio del tamizaje que se presenta un alto índice de disfonías, afonías, ronquera, y otras características que no son propias del género ni la edad en la que se encuentran los docentes.

- A partir de la guía que se realizó por las autoras, se pretende que los docentes pongan en práctica todos los ejercicios y recomendaciones contenidos en la misma, buscando mejorar las dificultades de la voz y evitando que se presenten patologías, que afectan a la salud y trabajo de los docentes, donde como se han mencionado la voz es su principal herramienta para comunicarse con su entorno directo.

GUÍA PARA EL CUIDADO DE LA VOZ DE LOS PROFESORES DE LA ESCUELA NORMAL SUPERIOR DE UBATE.

RELAJACION

- 1. CALENTAMIENTO CORPORAL.** se inicia dicho calentamiento, con movimientos suaves, repetitivos y coordinados de la cabeza a los pies con el fin de relajar y preparar la musculatura del cuerpo para la emisión de la voz
 - 1.1** Realizar movimientos de rotación de la cabeza, movimientos suaves de forma lateral (derecha izquierda) movimiento de hombros (adelante atrás) movimiento de brazos (adelante atrás). Realizar 3 series de 5 repeticiones por cada ejercicio. Siempre verificar la postura (columna recta. Piernas a nivel de los hombros, pies bien puestos sobre el piso preferiblemente con zapatos bajitos o descalzos.

1.2 Realizar rotación de la cadera, con movimientos suaves, en forma circular, e ir aumentando el tamaño del mismo de manera progresiva; al finalizar dicho ejercicios continuar realizando movimientos laterales de cadera. Y posteriormente elevación de las rodillas hasta tocar el pecho sosteniéndola con las manos, (primero derecha luego izquierda), continuar con el mismo movimiento pero hacia atrás dirigiendo el pie sobre la nalga ayudándose con la mano realizando un poco más de esfuerzo si no alcanza.

1.3 Con las piernas alineadas a la altura de los hombros y pies rectos mirando hacia el frente, inclínese hacia adelante, intentando tocar sus pies (la posición correcta es la sensación de contacto que se tiene al tocar el bajo vientre contra la parte superior de los muslos), al realizar dicha posición realice una emisión de un HAMMMM prolongado al finalizar dicha emisión póngase en posición de cuclillas e inhale aire por la nariz e intente ponerse en pie mientras realiza la espiración del aire.

2. RELAJACION.

Es importante realizar ejercicios de relajación donde el cuerpo se encuentre sin ningún tipo de tensión, que pueda afectar la producción adecuada de la voz

2.1 Realizar movimientos circulares de los hombros adelante y atrás

2.2 Con las rodillas desbloqueadas (en posición en que la articulación no esté en posición de flexión ni extensión) realizar tomas de aire pequeñas inhalar y exhalar

2.3 Con las yemas de los dedos realizar masajes suaves en el rostro en dirección hacia abajo para relajar la musculatura facial.

2.4 Realice ejercicios en piso en posición supino, eleve las piernas manteniendo las manos sobre el abdomen inhalando y exhalando aire.

2.5 Realizar movimientos de estiramientos corporales suaves para relajar la musculatura corporal.

3. RESPIRACION

Cuando inspiramos aire el tórax se alonga de tal manera que permite que esto sea natural, de la misma manera la capacidad pulmonar aumenta y las emisiones vocales hechas por quienes realizan este tipo de ejercicio mejora notablemente ya que se usa la capacidad máxima del pulmón permitiendo que las columnas de aire que salen de dicha estructura son mayores y más consistentes.

3.1 Uno de los ejercicios relacionados con la inspiración es favorecer la capacidad pulmonar a través de la ampliación natural de la caja toraxica; lo primero que debe tener en cuenta para realizar este tipo de ejercicios es no presentar tensión en la musculatura cervical (cuello) en hombros, y sostenga por algunos segundos e inspire vaciando completamente los pulmones

3.2 Realizar inspiración de aire hasta donde sea posible y posteriormente expire realizando el sonido prolongado de una sssssss procure que esta emisión tenga un tono y una fuerza equitativa, y que se produzca por un tiempo considerable sin necesidad de realizar exageraciones.

3.3 Realizar el mismo ejercicio anterior pero no realice una emisión prolongada sino realice emisiones cortas.

4. CALENTAMIENTO VOCAL

Realizar un calentamiento vocal permite que la elasticidad, la extensión y el timbre de la voz y si el desempeño laboral es asociado con nuestra voz, y a largo plazo no habrán daños o patologías que afecten el funcionamiento vocal normal.

- 4.1.** Abrir la boca completamente y mantener en esta posición por 5 segundos
- 4.2** Estirar y encoger la lengua completamente por periodos de 5 segundos
- 4.3** Rotar la lengua hasta donde sea capaz
- 4.4.** Inicie con la producción en tonos medios y finalice con tonos agudos este ejercicio realícelo por 3 minutos con pausas cortas
- 4.5** Masticando realice la producción de la palabra ama de forma en que se pongan en funcionamiento los resonadores.

5. ENFRIAMIENTO

Finalmente y no menos importante hay que darle trascendencia a la finalización correcta de los ejercicios realizados para disponer las estructuras a ejecutar dichas actividad, y tal y como se realiza en el deporte, ejercicios de estiramiento para no parar la actividad física de repente y así llevar a daños irreversibles en las estructuras, es así entonces que se inicia el enfriamiento de la voz para culminar el proceso de desempeño laboral.

- 5.1** Iniciar en tonos agudos y finalizar en tonos graves esto ejercicio se realiza por 3 minutos
- 5.2** Bostezar
- 5.3** Realizar producciones suaves y prolongas de HUMMMM.

REFERENCIAS

Alcalde Aramburu, Macarena. (2010). La problemática de la voz en los docentes: La técnica vocal. Importancia de la prevención - ámbitos en los que se trabaja la técnica vocal. Recuperado de: <http://es.scribd.com/doc/135911593/la-problemativa-voz-pdf#scribd>

Cantor C, L.C., & Muñoz, A.I. (2010). Promoción de la Salud Vocal de los docentes a partir de un estudio fonoergonómico aplicado en disfonía ocupacional.

Confederación Sindical de Comisiones Obreras - CCOO. (2013). Las Enfermedades de la Voz: Estudio sobre factores de riesgo predictivos de patologías relacionadas con la seguridad y la salud de los trabajadores docentes. Recuperado de: http://www.sindicatos.uca.es/ccoo/documentos/libro_voz_imp.pdf/view

Depresión y pérdida de voz, lo que más afecta a docentes. (28 de agosto de 2012). El Tiempo. Recuperado de <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-12170981>

De Monserrat, J., Orri, A., Juanola, E., Corselles, C., & Mer, M. (2003). El uso profesional de la voz. Recuperado de: http://empresaiocupacio.gencat.cat/web/.content/03_centre_de_documentacio/documents/01_-_publicacions/06_seguretat_i_salut_laboral/arxiu/us_professional_veu_cast.pdf El uso profesional de la voz.

Federación de Trabajadores de la Enseñanza – FETE. (2008). Catálogo de enfermedades profesionales de los docentes de centros educativos públicos de primer ciclo de educación infantil, primaria y secundaria obligatoria: Enfermedades asociadas a la docencia Alteraciones de la voz. Recuperado de: http://riesgoslaborales.feteugt-sma.es/p_preventivo/documentos/Alteracionesvoz.pdf.

Fidalgo, Ángel (2009). Cómo ser un buen profesor. La prueba de algodón. Recuperado de <https://innovacioneducativa.wordpress.com/2009/08/08/como-ser-un-buen-profesor-la-prueba-del-algodon/>

IDEAM (2012). Alteraciones de la precipitación y la temperatura ante variabilidad y cambio climático para la ciudad de Bogotá. Recuperado de:

[http://www.ideam.gov.co/documents/21021/21138/Escenarios+Bogota+\(Ruiz+y+Escobar\).pdf/13e1c051-d085-45b6-8bb0-d1c86df1beb1](http://www.ideam.gov.co/documents/21021/21138/Escenarios+Bogota+(Ruiz+y+Escobar).pdf/13e1c051-d085-45b6-8bb0-d1c86df1beb1)

La consejería de Educación de Extremadura – CEJE. (2001). Ficha de prevención: problemas de la voz en docentes. Recuperado de: <http://profex.educarex.es/profex/contenido/.detalle.jsp?idLegislacion=2946&idSeccion=402&back=index.jsp>

Latorre, C. et al. (2009). Prevalencia de disfonías en profesores pertenecientes a un grupo de colegios privados de Bogotá. *Ibero – revistas*. Vol. 9.

Santos Borregón, Sanz. (2012). La problemática de la voz en los docentes: La independencia tono-volumen, dominio vocal sobre el que gravita el uso profesional de la voz en condiciones adversas. Recuperado de: <http://es.scribd.com/doc/135911593/la-problematica-voz-pdf#scribd>