

**Propuesta para la creación del módulo “Conservación de la voz” en el sistema de alertas de salud laboral para docentes de la Universidad ECCI sede Bogotá.**

**Pineda Moreno Sandra**

**UNIVERSIDAD ECCI  
FACULTAD POSGRADOS  
PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE LA SEGURIDAD Y SALUD  
EN EL TRABAJO  
BOGOTÁ, D.C.  
2016**

**Propuesta para la creación del módulo “Conservación de la voz” en el sistema de alertas de salud laboral para docentes de la Universidad ECCI Bogotá**

**Pineda Moreno Sandra**

**Código: 22401**

**July Patricia Castiblanco**

**UNIVERSIDAD ECCI  
FACULTAD POSGRADOS  
PROGRAMA DE ESPECIALIZACION EN GERENCIA DE LA SEGURIDAD Y SALUD  
EN EL TRABAJO  
BOGOTÁ, D.C.  
2016**

## **Introducción**

La ECCI es una universidad fundada como institución de educación superior en 1977, actualmente cuenta con más de siete sedes en la zona de Chapinero Bogotá, en donde cuenta con aulas, talleres, oficinas; posee además amplio campus en la zona norte y un Teatro con un moderno auditorio en la zona centro. La universidad desde el año 2012 se ha venido expandiendo con sedes en Medellín y dos especializaciones virtuales por medio de las cuales pretende llegar a diversos lugares del país.

En el área directiva tiene respectivamente seis dependencias las cuales son rectoría, secretaria general (que coordina las oficinas de registro, admisiones y biblioteca) , dirección financiera, dirección de planeación y desarrollo (incluye planeación y desarrollo, calidad; auditoría interna), dirección de proyección social y relaciones interinstitucionales, y se cuenta con dos importantes comités, los cuales son el comité de estrategias, direccionamiento y planeación y el comité de estrategias, direccionamiento y planeación, revisoría fiscal.

La universidad actualmente cuenta con 18, 000 estudiantes aproximadamente los cuales son atendidos por medio de diecisiete (17) dependencias desde los cuales se coordinan los diferentes programas a cargo de la Vicerrectoría Académica, así Investigación, Postgrados, VEAD Aulas Virtuales, Decanatura de pregrado- Coordinaciones de programas, Articulación y el centro de Lenguas, así como las facultades de Ingeniería, Ciencias Económicas y Administrativas, educación y artes, desde las cuales se coordinan los programas de Ciencias Básicas, Comercio

Internacional, Contaduría Pública, Diseño de modas, Enfermería, Ingeniería Ambiental, Ingeniería Biomédica, Ingeniería Electrónica, Ingeniería Industrial y plásticos, Ingeniería Mecánica, Ingeniería Sistemas, Lenguas Modernas, Mercadeo y Publicidad.

Para el funcionamiento de los programas y de la parte administrativa de la universidad desde la Vicerrectoría Administrativa se cuenta con las dependencias de Bienestar y Proyección Comunitaria, Departamento de Seguridad, Dirección de informática y TIC, Dirección de Mercadeo y Publicidad, Gestión del Talento Humano, Planta Física, y Servicios Generales.

## TABLA DE CONTENIDO

Introducción .....	3
1. Título de la Investigación .....	8
2. Problema De Investigación .....	8
2.2. Descripción Del Problema .....	8
3. Objetivos De La Investigación.....	10
3.1. Objetivo General .....	10
3.2. Objetivos Específicos .....	10
4. Justificación Y Delimitación De La Investigación.....	10
4.1. Justificación .....	10
4.2. Delimitación .....	11
5. Marco De Referencia De La Investigación .....	12
5.1. Marco Teórico .....	12
5.1.1. Riesgos Asociados.....	13
5.1.2. Manifestaciones clínicas de las alteraciones vocales del profesorado .....	16
5.1.3. Factores de Riesgo. ....	16
5.2. Epidemiología .....	17
5.3. Salud Pública .....	18
5.4. Medicina Laboral.....	19
6. Estado Del Arte.....	22
6.1. Factores de riesgo asociados a problemas en voz de docentes. ....	26
7. Marco Legal.....	28
8. Marco Metodológico De La Investigación.....	30

8.1. Recolección De La Información .....	30
8.2. Fuentes usadas para la recolección de la información. ....	31
8.2.1. Fuentes Primarias .....	31
8.2.2. Fuentes Terciarias .....	32
9. Fases De La Investigación.....	32
9.1. Fase1: Determinación las categorías principales asociadas a conservación de la voz que presentan los docentes de la Universidad ECCI sede Bogotá. ....	32
9.2. Fase 2: Definición de los instrumentos de medición que pueden adaptarse para la identificación temprana de alertas de conservación de la voz en docentes de la Universidad ECCI sede Bogotá.....	33
9.3. Fase 3: Desarrollo de una propuesta inicial para la puesta en marcha del sistema de alertas de conservación de la voz en docentes de la Universidad ECCI sede Bogotá. ....	33
10. Análisis De La Información.....	33
11. Resultados .....	34
11.1. Fase1: Determinación las categorías principales asociadas a conservación de la voz que presentan los docentes de la Universidad ECCI sede Bogotá .....	35
11.2. Fase 2: Definición de los instrumentos de medición que pueden adaptarse para la identificación temprana de alertas de conservación de la voz en docentes de la Universidad ECCI sede Bogotá.....	37
11.3. Fase 3: Desarrollo de una propuesta inicial para la puesta en marcha del sistema de alertas de conservación de la voz en docentes de la Universidad ECCI sede Bogotá. ....	40

12. Conclusiones. ....	49
13. Bibliografía .....	52
Anexos.....	58
Anexo 1. Entrevistas .....	58
Anexo 2. Consentimientos Informados.....	62
Anexo 3. Cuestionario Para La Vigilancia De Los Factores De Riesgo Para Trastornos De La Voz.....	64

## **1. Título de la Investigación**

Propuesta para la creación del módulo “Conservación de la voz” en el sistema de alertas de salud laboral para docentes de la Universidad ECCI sede Bogotá

## **2. Problema De Investigación**

### **2.2. Descripción Del Problema**

¿Qué elementos deben tenerse en cuenta para la creación del módulo “Conservación de la voz” en el sistema de alertas de salud laboral para docentes de la Universidad ECCI sede Bogotá?

Por años las entidades han intentado caracterizar a sus colaboradores y determinar por medio de la aplicación de varios instrumentos proporcionados por las aseguradoras de riesgos laborales ARL las condiciones que afectan a su salud física, mental y emocional pues dichas condiciones inciden directamente en el rendimiento laboral, la calidad de los servicios ofrecidos por las entidades y en general en el caso de las instituciones educativas en el bienestar de las comunidades.

El uso y desarrollo de tecnologías y sistemas de información, los avances en el estudio de la epidemiología, la salud pública aplicados a la medicina laboral pueden contribuir a avanzar en dicha tarea. Permitiendo a una entidad tan grande como la secretaria de educación de Bogotá, contar con cifras claras, actualizadas y oportunas que cruzando las variables determinadas soporten planes, proyectos e inversión en lo que respecta al mejoramiento de las condiciones laborales de sus colaboradores y a su vez hacer seguimiento de la efectividad y transformación de los recursos destinados a planes de bienestar, capacitación de trabajadores, políticas de estímulos y mejoramiento de la



calidad de vida de sus trabajadores.

Por ello este proyecto propone retomar la experiencia y los aprendizajes de la creación e implementación del sistema de alertas bio psicosociales de los estudiantes que se ha implementado en el distrito desde hace diez años, para basados en esa estructura se cuenta con un aplicativo de auto reporte en el cual los docentes puedan generar alertas de atención temprana en situaciones de salud física, mental y emocional que vivencian a diario en sus instituciones ya se ha estudiado como la cotidianidad de la labor docente por sus características tiene efectos a mediano y largo plazo principalmente en la voz y en la salud mental. Razón por la cual para el desarrollo del aplicativo se propone por fases según aquellas situaciones de salud laboral que por el ejercicio cotidiano de su labor, más frecuentemente afectan a los docentes (Vigilancia Epidemiológica para riesgo Ergonómico, Vigilancia Epidemiológica para Riesgo Psicosocial, Vigilancia Epidemiológica para conservación de la voz).

### **3. Objetivos De La Investigación**

#### **3.1. Objetivo General**

Desarrollar una propuesta inicial para la puesta en marcha del módulo de Conservación de la voz en el sistema de alertas para enfermedades en docentes **de la Universidad ECCI sede Bogotá.**

#### **3.2. Objetivos Específicos**

- Determinar las categorías principales asociadas a **conservación de la voz** que presentan los docentes de la Universidad ECCI sede Bogotá.
- Definir los instrumentos de medición que pueden adaptarse para la identificación temprana de alertas de conservación de la voz en docentes de la Universidad ECCI sede Bogotá.
- Desarrollar una propuesta inicial para la creación de un sistema de alertas para conservación de la voz en los docentes de la Universidad ECCI sede Bogotá.

### **4. Justificación Y Delimitación De La Investigación**

#### **4.1. Justificación**

Como trabajadores los docentes están expuestos a toda clase de riesgos laborales (físicos, químicos, públicos, ergonómicos, psicosociales, entre otros). En consecuencia, el desarrollo de este proyecto se constituye como un aporte inicial para continuar ampliando el registro estadístico y reportes para identificación y atención oportuna en uno de los riesgos laborales que más altamente les afecta hoy en día.

Los problemas de voz en la comunidad docente son más comunes de lo que se conoce, la gran mayoría son producidos por el mal uso de la misma, malos hábitos y por desconocimiento y falta de capacitación en el manejo adecuado de la voz. Estos problemas pueden afectar a quien los padece hasta el punto de afectar no solo el desarrollo de su labor, sino también su vida cotidiana.

Es por lo anterior que el sistema de alertas del que trata el proyecto, contribuiría en la recolección de cifras sobre la medición de las situaciones asociadas a los riesgos laborales de conservación de la voz, para el direccionamiento efectivo de recursos en políticas y proyectos que puedan mitigar la incidencia de esa problemática. Lo que redundaría en un mayor bienestar laboral de los docentes y con ello se obtendría un impacto positivo en los cerca de más de 18 mil estudiantes pertenecientes actualmente a esta comunidad educativa.

#### **4.2. Delimitación**

Esta investigación se delimita a los docentes de la Universidad ECCI sede Bogotá, que es donde se está llevando a cabo la recolección de la información. El objetivo es poder implementar los resultados de esta investigación en todos los centros de Educación Superior que sean posibles. El desarrollo e implementación piloto de un sistema de alertas basado en el uso de tecnologías y sistemas de información, la epidemiología, la salud pública y la medicina laboral pueden contribuir a que la Universidad ECCI sede Bogotá conozca los determinantes y o variables de la conservación de la voz en los docentes vinculados actualmente y pueda medir como los planes y programas que genera impactan en su efectiva mitigación.

## 5. Marco De Referencia De La Investigación

### 5.1. Marco Teórico

En este apartado se consultaron documentos, bibliografía y archivos en la web sobre los temas riesgos asociados a la profesión docente, factores de riesgo, epidemiología, salud laboral y medicina laboral.

En vista de la problemática de trastornos de la voz que se viene presentando en personas dedicadas a la docencia y que trae consecuencias que afectan dicha labor, se realiza la presente investigación, como elemento para conocer y estudiar este fenómeno, además, para su posible detección temprana, basados en herramientas que muestren las alertas de riesgo que tiene un docente de contraer una enfermedad en su voz. También tiene como finalidad, que la información de esta investigación, pueda servir como base para la creación de un sistema que ayude a la prevención de enfermedades, no solo en docentes, sino también en todas las profesiones cuyo instrumento de trabajo es su voz, que puedan darse herramientas y claves que en un primer momento puedan ser usadas por la Universidad ECCI para promover el hábito de buenas prácticas para sus docentes, realizar acompañamientos en prevención y tratamiento de enfermedades, campañas informativas y todos los recursos que puedan usarse para mantener a los docentes de la universidad en condiciones de salud óptimas y que pueda usarse como ejemplo para aplicar en todas las instituciones.

*"La voz, para la mayoría de las personas, no es otra cosa que el medio a través del cual nos comunicamos, con el prójimo, el medio que nos permite hablar, es decir, el instrumento de expresión y comunicación. Ahora bien, para un gran colectivo de personas, entre las que se encuentra el colectivo docente, es, además, el instrumento*

*fundamental de trabajo.”* (Alves y Nuño, 1996)

Los profesores usan su voz explicando, preguntando, dando instrucciones (Tejeda, P, 2001) Citado por (Fajardo, A, 2014, pág. 7). A todo lo anterior, se debe sumar los factores ambientales y psicológicos en los que se desenvuelven los docentes como ambientes ruidosos, hábitos inadecuados como consumo de alcohol o tabaco. (Houtte E, Claeys, S, Lierde, K, 2012) citado por (Fajardo, A, 2014, pág. 7).

La voz, en los profesionales que la utilizan como su herramienta de trabajo, puede estar clasificada en cuatro niveles dependiendo del uso que se haga de ella, siendo el primero el nivel en que la voz se usa con el más alto grado de importancia y el cuarto con menos, la profesión docente se encuentra clasificada en Nivel 2. (Koufman, J. 2003) Citado por (Barreto, Deisy; Cháux, Oriana; Estrada, Mónica; Sánchez, Jennifer; Moreno, Marisol; Camargo-Mendoza, Maryluz; 2011)

### **5.1.1. Riesgos Asociados**

Los trastornos de la voz, pueden definirse en un término, disfonía; que causa ronquera, crepitación de la voz entre otros trastornos. Sala E, Laine A, Simberg S, (2001) citado por Salas W (2004). Siendo el grupo de profesionales en docencia quienes tienen mayor riesgo de padecer o desarrollar dichos trastornos.

De modo global, son tres los trastornos de la voz:

- Afonía: Pérdida total de la voz

-Disfonía: alteración de la voz en cualquiera de sus tres cualidades altura, intensidad o timbre

-Disodía: alteración de la voz cantada. (Alves y Nuño, 1996)

La disfonía en los docentes, es un problema del cual ni los mismos afectados tienen

conocimiento, solo se dan cuenta de que existen cuando es necesaria una rehabilitación, muchos consideran los problemas de la voz como parte o elemento de su profesión, sin buscar alternativas previas que pueden llevar a la prevención como cualquier otro riesgo profesional. (Alves y Nuño, 1996)

Según (Rivas y Fiuza, 1993) citado por (Alves y Nuño, 1996), las disfonías se pueden clasificar en tres grupos: disfonías psíquicas, disfonías orgánicas y disfonías funcionales. Las disfonías psíquicas son de origen psicológico, las orgánicas por problemas de los órganos de la laringe, y las disfonías funcionales que son las que se dan por alteraciones y desajustes en el comportamiento fonatorio, siendo estas el trastorno que la mayoría del gremio docente presenta.

Entre las enfermedades más comunes entre la comunidad de educadores también se encuentran:

- **Nódulos y polipolos:** Los nódulos de las cuerdas vocales son crecimientos benignos (no cancerosos) en ambas cuerdas vocales causados por el abuso de la voz. Con el transcurso del tiempo, el abuso continuo de las cuerdas vocales tiene como resultado un tejido suave e inflamado en cada una de las cuerdas vocales. Estos tejidos pueden endurecerse y convertirse en lesiones similares a un callo llamados nódulos. Mientras más se prolongue el abuso de la voz más se agrandarán y endurecerán los nódulos. Los pólipos pueden tomar distintas formas, y algunos de ellos pueden ser causados por el mal uso de la voz. Pueden hallarse en una o en ambas cuerdas vocales; y pueden tener la apariencia de una inflamación o protuberancia (similar al nódulo), o de una lesión similar a una ampolla. La mayoría de los pólipos son más grandes que los

nódulos, y se les puede también denominar edemas de Reinke o degeneración poliploide. La mejor manera de entender la diferencia entre los nódulos y los pólipos es imaginar que un nódulo es un callo y un pólipo es una ampolla. En estados avanzados precisan microcirugía.

- Corditis Vasomotora: Es descrita como una congestión crónica. Se agrava con el esfuerzo vocal y es parcialmente reversible.
- Laringitis aguda. Tras un proceso infeccioso respiratorio agudo, se presenta la laringitis aguda vírica, la cual suele dar disfonía, sensación de prurito, tos y carraspera. Se auto limita a unos siete días. Puede sin embargo desencadenar en un paciente con abuso o mal uso de la voz o tos persistente una disfonía disfuncional. También puede preceder a una parálisis laríngea.
- Fonoponosis: Fatiga y sobrecarga física y psíquica de la voz.
- Hipocinetica: Alteración de la función vocal debida a un trastorno en el acto vocal, que cursa con una insuficiente actividad de los músculos laríngeos.
- Fonastenia o fatiga al hablar.
- Hemorragia submucosa: Lesión en la vertiente superior de una cuerda vocal producida por una rotura de vasos subepiteliales y causado por un gran esfuerzo vocal.
- Úlcera de Contacto: Las úlceras de contacto son llagas en carne viva localizadas en la membrana mucosa que cubre los cartílagos a los que están unidas las cuerdas vocales. Suelen estar causadas por un esfuerzo abusivo de la voz. La voz debe reposar (hablando lo menos posible) durante al menos 6 semanas para que las úlceras puedan curarse.

### **5.1.2. Manifestaciones clínicas de las alteraciones vocales del profesorado**

Los trastornos de la voz, suelen manifestarse con cansancio muscular, lo que puede verse como el estado inicial y se denomina síndrome de fonastenia o fatiga vocal, que se entiende como una voz con menor rendimiento y que exige un mayor esfuerzo. (s.n, s.f).

### **5.1.3. Factores de Riesgo. (s.f., s.n)**

A) Relativos con la salud del Docente:

- Constitución Individual: Edad, Sexo, Proporción talla/peso.
- Antecedentes Clínicos: Antecedentes de disfonías, antecedentes personales de disfonías previas a la actividad profesional, antecedentes de enfermedades de vías respiratorias, trastornos musculo esqueléticos, alteraciones digestivas.
- Hábitos Tóxicos: Tabaco, Ingesta de Medicamentos, Bebidas y alimentos.

B) Relacionados con el perfil profesional:

- Funciones profesionales desempeñadas: Ser especialista en una materia, responsabilidades directivas añadidas a la docencia.
- Nivel de Enseñanza: Educación Infantil, Primaria, Secundaria.
- Número de alumnos por clase.
- Horario de trabajo: Número de Horas, tipo de jornada.
- Años de experiencia Laboral.

C) Factores de Riesgo debidos al estrés profesional.

D) Factores de Riesgo Medioambiental.

- Acondicionamiento Acústico: Ruidos próximos al aula, Nivel de Ruido generado dentro del aula.



- Humedad y Pureza del aire: Grado de Humedad, grado de pureza del aire.

## 5.2. Epidemiología

Se estima que el porcentaje de trabajadores que dependen de su voz, alcanza hasta un tercio de la población de un país. (Vilkman, E, 1996) citado por (S.n, s.f).

Antes del ingreso a laborar de una persona cuyo instrumento de trabajo sea su voz, se le deberían practicar ciertas características vocales que permitan definir su aptitud fonoaudiológica y así poder realizar un seguimiento. Tales características son: Intensidad, Timbre, Frecuencia, Ritmo, Resonancia, Bascula Laríngea, Coordinación Fono respiratoria, curva melódica.

Además, de acuerdo a un estudio realizado, se definió que los exámenes médicos ideales que se deberían practicar a los maestros para tener un Control y vigilancia Médica son:

**Consulta pre-ingreso:** Deberían realizarse consultas médicas de ingreso a docentes que incluyan evaluación foniátrica, de función auditiva, psicológica y psiquiátrica.

**Consultas periódicas:** Al inicio de cada año escolar y antes de las vacaciones anuales los docentes deben ser evaluados por consulta de foniatría para ver si han ocurrido modificaciones en su aparato fonador.

**Consultas de egreso:** Todo docente que renuncie o salga del sistema de educadores debe recibir una evaluación foniátrica.

De acuerdo a la investigación y pruebas aplicadas por estudiantes de la universidad Iberoamericana (Aguilera Flórez MR, Ardila Sánchez LA, Celis Chaparro LY, Celis Quintero LX, Romero Obando MT, Velásquez Camelo LC, 2012), citados por (Cortes,

A, 2014), evidenciaron que los docentes reportaban variedad en la sintomatología que presentaban en cuanto al uso de su voz, a continuación se presentan los resultados:

Tabla1. *Sintomatología que presentan los docentes de la universidad iberoamericana en cuanto al uso de su voz.*

<b>Síntoma</b>	<b>Incidencia</b>	<b>Síntoma</b>	<b>Incidencia</b>
Han presentado disfonías en algún momento de su vida.	73.2%	Tos seca	33.9%
Carraspeo.	64.3%	Quiebres vocales	28.6
Resequedad en la garganta.	58.9%	Presenta afonía	26.8%
Fonastenia (cansancio y fatiga al hablar)	57.1%	Refieren sensación de secreciones en la garganta.	23.2%
Tensión en músculos de cuello	46.4%	Presenta perdida en el volumen de la voz.	21.4%
Dolor al hablar	35.7%	Sensación de picazón en la garganta	17.9%
Sensación de presencia de cuerpo extraño	37.5%	Presenta dificultad para iniciar la producción de la voz.	5.4%

Fuente: Adaptado de Aguilera Flórez MR, Ardila Sánchez LA, Celis Chaparro LY, Celis Quintero LX, Romero Obando MT, Velásquez Camelo LC, 2012, citados por (Cortes, A, 2014)

También encontraron estadísticas en factores socio-profesionales que pueden afectar la conservación de la voz en docentes, se publicaron los siguientes resultados:

48.2% de los docentes deben hacer uso de su voz más de 8 horas diarias.

46.4% de los docentes deben hacer uso de su voz de 5 a 8 horas diarias.

73.2% debe realizar variaciones acústicas exageradas.

### **5.3. Salud Pública**

En los últimos años, se ha despertado la necesidad de análisis y toma de medidas para resolver la problemática de las condiciones de trabajo y medioambiente en el que se desenvuelven los maestros. En Colombia, el Ministerio del Trabajo y la Seguridad

Social y la Federación Colombiana de Educadores (2002) y Bonilla, et al. (2003) citados por (Escalona, 2006), presentan programas de formación sindical en salud laboral.

En Venezuela, (Andrade, 2001) citado por (Del Valle, Evelin, 2008) hace referencia a que las principales causas de consulta son: trastornos psiquiátricos, foniátricos y alteraciones del soma, por lo que se evidencia y recomienda la creación de un servicio de salud ocupacional especializado en la atención docente.

En 2012, el Ministerio de Educación Nacional de Colombia, propuso la conformación de un comité asesor para la Salud Ocupacional y Riesgos Profesionales de los docentes, para así crear un Manual Único de Calificación de Invalidez del Docente y una Tabla de Enfermedades Profesionales. Gracias a la expedición de la Ley 1562 de 2012, se tenía previsto impulsar un programa de intervención prioritaria con énfasis en exposición a riesgo psicosocial y uso de la voz en docentes, al ser las enfermedades laborales más frecuentes en el magisterio.

En el año 2014, se promovió la campaña Soy Saludable, Soy SED, del Plan de Bienestar, Capacitación Salud y Seguridad en el Trabajo, donde se enfatiza en la realización de actividades asociadas a la Prevención de enfermedades de tipo físico y mental, como piloto del proyecto se usaron profesores de las localidades de Suba y Usaquén.

#### **5.4. Medicina Laboral**

En cuanto a Medicina Laboral, en Colombia se han impulsado propuestas para crear un Programa de Salud y Seguridad en el Trabajo enfocado a las enfermedades laborales en docentes. En 2013, se publicó una Lista de Enfermedades Laborales para

Educadores Afiliados al Fondo Nacional de Prestaciones Sociales del Magisterio, en dicha tabla se contemplan enfermedades provocadas por el esfuerzo de la voz en la tabla de Enfermedades de Órganos de los Sentidos. El objetivo de la jornada 'Soy Saludable, Soy SED', mencionada anteriormente, es fomentar la prevención y generar una cultura de autocuidado en el ambiente laboral, mediante la práctica de actividades como: Escucha tu cuerpo (enfocadas al cuidado de la voz, hidratación, pausas activas, hábitos para mantener una correcta postura corporal); ejercicios para evaluar la memoria y la capacidad de concentración.

*“La Organización Mundial de la Salud manifiesta la necesidad de una cultura de salud que implica unos estilos de vida sanos que comprenden patrones de conducta, valores y actitudes adoptadas por los sujetos en respuesta a su ambiente económico, cultural y social”* (García, T, 2003)

Los trastornos de la voz, son considerados como uno de los más destacados problemas en la salud de docentes, sin embargo, no se ha contemplado ni definido un Programa de Conservación, que establezca parámetros de prevención y control. El impacto que generan los trastornos de la voz, tiene varias consecuencias, algunas de ellas son: el impacto económico por ausentismo laboral que en ocasiones terminan en largos periodos de incapacidad o hasta perdida permanente de la capacidad laboral; la relación Enseñanza-Aprendizaje que genera impacto directamente en los estudiantes; los docentes afectados, quienes pierden no solo una parte de sí mismos sino dependiendo de la gravedad de la lesión su capacidad de ejercer su profesión.

(Escalona, 2006)

Según (Alves y Nuño, 1996), existe unanimidad por profesionales de la voz, acerca

de cuatro bloques que se deben tener en cuenta para el tratamiento de las disfonías:

El primero es la capacitación que permita a los docentes identificar las malas prácticas en el uso de la voz y eliminarlas para que adquieran conocimiento de cómo debe ser su comportamiento fonatorio.

El segundo bloque trata de la respiración, y de todas las actividades que se deben desarrollar para adaptarla correctamente con la fonación.

El tercer bloque es la relajación. Como señala (Farre, 1992) citado en (Alves y Nuño, 1996) la relajación es un entrenamiento para el dominio del tono muscular y hacer consiente a la persona de cuál debe ser el tono adecuado.

Por último el cuarto bloque es la importación vocal, que según (Llinas, 1990) citado en (Alves y Nuño, 1996) es la colocación en la caja de resonancia para obtener el máximo rendimiento fonatorio con el mínimo esfuerzo.

También de acuerdo a las recomendaciones citadas por (Del Valle, Evelin, 2008), las recomendaciones para el cuidado y conservación de la voz son:

- Postura Corporal Erguida. Alimentación adecuada. Dormir adecuadamente.
- Ingerir dos litros de agua diariamente.
- Hablar con intensidad media o baja y usar un tono de voz medio.
- Evitar hablar alto, por encima de sus posibilidades.
- Evitar hablar o cantar cuando la voz este dañada.
- Evitar aclarar la garganta y toser con fuerza.
- Evitar reír a carcajadas si esto forza la voz.
- Evitar tabaco y agentes deshidratantes como el alcohol.

## 6. Estado Del Arte

A lo largo de los años, se han realizado varios estudios para determinar en qué grado los problemas de voz, afectan a la comunidad docente debido al desarrollo de su labor. Buscando por medio de estrategias, que los docentes se concienticen del problema y que aprendan a educar su voz.

Según (Herrero, 1992) citado por (Alves y Nuño, 1996), quien realizó una encuesta docentes, arrojó como resultado un porcentaje del 43% en problemas de voz por desarrollo de su labor.

Un 62% de maestros de enseñanza pública y privada, fueron diagnosticados de voz cansada. (Perello, E, 1985) citado por (Tejeda, P, 2001).

En 1986, se presenta un estudio en el XIV Congreso Nacional de Logopedia, Foniatría y Audiología, sobre disfonías en maestros con una muestra de 790 maestros, de los cuales el 48% contestó afirmativamente al preguntársele si habían sufrido problemas de ronquera, asociados a malas condiciones en el aula, alto índice de polución. (Llinas y otros, 1986) citado en (Alves y Nuño, 1996, p. 5).

(Calas, 1989) citado por (Del Valle, Evelin, 2008). En 1989, en un estudio clínico en Francia se evaluaron 100 educadores. Los resultados de consultas más frecuentes fueron:

- Disfonía con modificación en la voz hablada: 76 educadores.
- Fatiga vocal y falta de resistencia: 93 educadores.
- Dolor y sensación anormal: 54 educadores.
- Por lo menos un episodio de afonía: 33 educadores.

De acuerdo a la investigación realizada en 1991 a lo largo de siete cursos entre 1982 y

1989 las bajas laborales son en la especialidad de otorrinolaringología con 35,4 del total de las bajas producidas. (Esteve y otros, 1991) Citado en (Alves y Nuño, 1996).

(García Calleja, 1991) citado por (Alves y Nuño, 1996), realizó un estudio descriptivo que arrojó como resultado, un 12.08% de las bajas laborales del total de la muestra a causa de problemas de otorrinolaringología, siendo el segundo motivo por dichas bajas. Un 48% de profesores padecían de problemas de ronquera y voz cansada. (Puyuelo, M, 1992) Citado por (Tejeda, P, 2001). Como metodología, el autor utilizó un cuestionario con una serie de datos para caracterizar la muestra. La muestra estuvo conformada por 790 maestros de 66 escuelas de 17 provincias del Estado Español. El rango de edad fue de entre 21 a 65 años. Como resultados, encontraron que de la muestra estudiada un 48% de los profesores afirmaba tener problemas de la voz. Observaron problemas de educación y utilización de la propia voz y notaban aspectos importantes como gritar en clase, voz distinta fuera del salón. Se destaca también que el enfoque en prevención, es casi inexistente.

La segunda causa principal de baja laboral en los docentes son las disfonías y la primera, problemas psicológicos. (Comunidad de Madrid, 2000) Citado por (Tejeda, P, 2001).

En el 2003, fue realizado un estudio prospectivo descriptivo a los profesores de Pampas-Perú. Se entrevistaron 75 profesores, 32 mujeres y 43 hombres, la edad promedio fue de 36.8 años. El 74.7% dicta clases por más de 15 horas a la semana, 53.5% indicó exposición a polvo y 37.3% mencionaron dificultad en la comunicación a la hora de dictar clases debido al ruido ambiental. La prevalencia de disfonía encontrada en la muestra fue de 33%. (Salas W, 2004).

En 2007, fue realizado un estudio por la aspirante a Doctorado Evelin Del Valle, la investigación fue desarrollada en 23 escuelas públicas de enseñanza primaria, con la participación de 438 docentes. El objetivo era evaluar las alteraciones de la voz y su relación con las condiciones de trabajo, en el municipio de del Estado Aragua-Venezuela. En cada escuela se evaluó el ruido, iluminación, confort térmico y la evaluación ergonómica. La prevalencia de disfonía fue del 90.4%, el ruido, el calor y la iluminación son inadecuados. (Del Valle, Evelin, 2008)

“La voz como herramienta de trabajo”, es un trabajo desarrollado por la Universidad del Rosario el cual indagaba factores de riesgo del uso de la voz en docentes. Martha Reyes, realizo un estudio descriptivo, aplicado a 149 docentes en dos IES de dos ciudades de Colombia. El promedio de edad fue de 37 años. El género predominante fue el masculino. La prevalencia de trastornos de la voz fue del 63.4%, el volumen de voz del 57.3% y cansancio laríngeo del 76.8%, provocados por agentes ambientales inadecuados. En Colombia, el mayor número de problemas vocales son las disfonías de tipo funcional. *“Se aplicó un cuestionario sustentado en el Modelo de Técnicas Foniátricas para Prevenir la Disfonía en Profesores de Secundaria en Portugal y validado por la escuela de Medicina y Ciencias de la Salud, programa de fonoaudiología de la Universidad del Rosario con el trabajo denominado “La Voz como herramienta de trabajo” para Colombia; el cual indagaba los factores riesgo asociados al uso de la voz en el quehacer docente”* (Reyes, M, 2014)

De acuerdo a la investigación realizada por (Cortez, 2014), existe una base de datos suministrada por el grupo de Salud Ocupacional de la Universidad Nacional en el 2014, donde muestran que en los tres años anteriores el número de incapacidades por



diagnósticos relacionados como faringitis, laringitis, laringofaringitis, bronquitis, que pueden alterar patrones de voz fue de 1066 trabajadores con tiempo de incapacidad total de 2311 días.

Siendo en el año 2011 el número de trabajadores incapacitados 320 con duración de incapacidades por días de 725, en el año 2012 trabajadores incapacitados 372 duración por días de 791, y en el año 2013 el número de trabajadores con incapacidades anteriormente nombradas fue de 354 con una duración de la incapacidad de 795 días; demostrando que las incapacidades de los docentes no arrojan como diagnóstico principal disfonías o afonías secundarias al abuso, mal uso vocal o patologías asociadas al aparato fonador, sino se atribuyen a causas secundarias, por enfermedades mencionadas anteriormente o manejos post quirúrgicos de menor número de días por incapacidad.

Cuando aparece una disfonía funcional en un maestro, la causa primaria es la sobrecarga profesional y en segundo lugar la disfonía, la cual se podría evitar si el sujeto utilizará una técnica vocal adecuada para compensar esta fatiga. La metodología empleada, fue mediante un estudio cuantitativo de alcance descriptivo y corte transversal en docentes de la Facultad de enfermería de la Universidad Nacional de Colombia, aplicando en instrumento de índice de capacidad vocal (VHI-30) que proporcione la percepción de la afectación de la voz en ellos. Como resultados, se hizo énfasis en hábitos vocales inadecuados, como iniciación fuerte, uso prolongado y alta intensidad de la voz, carraspeo, falta de hidratación y condiciones ambientales son factores predisponentes para el desarrollo de las disfonías y problemas en la voz.

En la Medida del Índice de Capacidad Vocal, generalmente el paciente o persona

evaluada tiene que un número que corresponde a la frecuencia con que presenta las situaciones propuestas con una escala del 0 al 4, donde 0 es nunca y 4 es siempre. (Elhendi, W. 2012).

Para efectos de la investigación, también es importante resaltar que existen múltiples profesiones donde los trabajadores usan su voz como instrumento de trabajo y están expuestos a todos los riesgos que se han contemplado en el documento. Se pueden destacar:

- Telemarketing: El trabajo es realizado en call-centers en cubículos. El problema no radica en elevación de la voz ni cambios bruscos de la intensidad de la voz, el problema real en esta profesión son los tiempos de exposición, como el tener que hablar de 7 a 8 horas de la jornada laboral sin tiempos de descanso adecuados.
- Cantantes: Expresan su arte por medio de la voz. Y dependiendo del tipo de música se debe tener en cuenta el nivel de exigencia vocal, condiciones de uso y ritmo de vida que llevan estos profesionales para determinar su exposición al riesgo.
- Actores: La voz es la principal herramienta de trabajo, el hacer más de una función al día si es en teatro o actuar al aire libre aumenta la exposición al riesgo de sufrir de enfermedades de la voz.

### **6.1. Factores de riesgo asociados a problemas en voz de docentes.**

De acuerdo a la investigación realizada por (Reyes, M, 2014), se pudo concluir que entre los factores de riesgo más comunes en problemas de la voz en docentes, se encuentran los factores socio-demográficos que contemplan la antigüedad del docente

en el oficio, argumentando que entre más años desarrollando la profesión, mayor es la presencia de síntomas y alteraciones de la voz.

También se plantearon, factores de riesgo relacionados con los hábitos que cada maestro tiene con su voz, es decir, la realización de pausas activas, carraspear o toser para aclarar la garganta, cambios en el volumen de la voz al dictar la clase, el uso de la voz por largos periodos de tiempo.

Se estudió, la relación con factores ambientales asociados, como ruido de fondo durante la clase, ambientes con presencia de polvo y/o humedad y en algunos casos, cambios bruscos de temperatura.

El cuaderno preventivo de la UGT de Catalunya (s.n, s.f.), también menciona los factores individuales que influyen en los trastornos vocales que afectan a cada docente, entre los cuales resalta:

- Inspirar de manera inadecuada, por la boca, lo que produce un soplo fonatorio que impide mantener una voz firme y sostenida.
- Estar tenso y estresado. Lo que provoca una irritación en las cuerdas vocales
- Articulación pobre sin pronunciar correctamente las letras y las vocales.
- Auto medicarse.
- Malos hábitos como el consumo de alcohol o cigarrillo.
- Imposición de autoridad con el grito.
- Edad del alumnado: Entre menos edad, mayor será la posibilidad de poseer problemas de la voz.

También, se considera que el dictar ciertas materias incrementa el riesgo de padecer enfermedades en la voz, algunas son: Educación Física, al ser impartida al aire libre,

con cambios bruscos de temperatura, y por hablar mientras se hace ejercicio; Idiomas, debido a un mayor esfuerzo vocal; Música, por cantar y hablar por encima de la música en ocasiones, todo al mismo tiempo.

Por lo anteriormente mencionado es de gran importancia conocer y priorizar cuales son los riesgos de enfermedades de la voz asociados a los docentes de la Universidad ECCI sede Bogotá.

## **7. Marco Legal**

- ✓ La enfermedad profesional nace en Colombia en 1950 cuando en los Artículos 200 y 201 del Código Sustantivo de Trabajo, estableció inicialmente una tabla con 18 patologías de origen profesional. Luego, el Decreto 614 de 1984, , determinó que uno de los objetos de la salud ocupacional es proteger a la persona contra los riesgos, el Decreto 778 de 1987 modificó la tabla de las enfermedades profesionales y pasaron de 18 diagnósticos a 40; y la Resolución 1016 de 1989 en el Artículo 10 estableció los subprogramas de Medicina Preventiva y del Trabajo, y es el Decreto 1477 de 2014 el que actualmente está vigente para establecer que una enfermedad deba ser calificada como Enfermedad profesional. (Salazar Gómez , 2011)
- ✓ La Ley 100 de 1993 en su artículo 208 da a conocer la atención de los accidentes de trabajo y la enfermedad profesional. El Decreto 1832 del 03 de agosto de 1994, para efectos de los riesgos profesionales de que trata el Decreto 1295 de 1994, se adoptó la tabla de enfermedades profesionales y en donde las patologías asociadas. (Salazar Gómez , 2011)

- ✓ Decreto 614 de 1984 “Artículo primero: El presente decreto determina las bases de organización y administración gubernamental y privada de la Salud Ocupacional en el País, para la posterior constitución de un Plan Nacional Unificado en el campo de la prevención de los accidentes y enfermedades relacionadas con el trabajo” (Ministerio de la protección social , 2009,.p11)
- ✓ Ley 1295 de 1994 “Artículo setenta: Funciones del Consejo Nacional de Riesgos Profesionales. El Consejo Nacional de Riesgos Profesionales tiene las siguientes funciones: Numeral g. Recomendar el Plan Nacional de Salud Ocupacional.” (Ministerio de la protección social , 2009,.p11)
- ✓ Decreto 16 de 1997 “Artículo siete. Funciones del Comité Nacional de Salud Ocupacional. El Comité Nacional de Salud Ocupacional tendrá las siguientes funciones: Numeral 1. Asesorar y servir de órgano consultivo a la Dirección Técnica de Riesgos Profesionales del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social y al Consejo Nacional de Riesgos Profesionales, en materia de elaboración de Políticas en Salud Ocupacional e implementación del Plan Nacional de Salud Ocupacional.” (Ministerio de la protección social , 2009,.p11)
- ✓ Decreto 205 de 2003 “es función de la Dirección General de Riesgos Profesionales del Ministerio de la Protección Social diseñar las políticas, normas, estrategias, programas y proyectos para el desarrollo del sistema general de riesgos profesionales.” (Ministerio de la protección social , 2009,.p11)
- ✓ En Colombia, existe un Proyecto de ley para reformar el numeral 11 de la Constitución Política de Colombia y en desarrollo del artículo 4° de la Ley 1562

de 2012 para incluir la disfonía como alteración vocal y actualizar el listado de enfermedades profesionales. (Reyes, M, 2014, p 15)

- ✓ Según la ley 1562 define enfermedad laboral como; “toda enfermedad contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo inherentes a la actividad laboral o al medio en el que el trabajador sea visto obligado a trabajar”. Se relaciona la disfonía a la actividad ocupacional, docente donde influyen diversos factores ambientales, emocionales, biológicos, sociales, culturales etc. (Cortez, 2014).
- ✓ **Decreto 1655 de 2015** "Por el cual se adiciona el Decreto 1075 de 2015, Único Reglamentario del Sector Educación para reglamentar el artículo 21 de la Ley 1562 de 2012 sobre la Seguridad y Salud en el Trabajo para los educadores afiliados al Fondo Nacional de Prestaciones Sociales del Magisterio y se dictan otras disposiciones"

## **8. Marco Metodológico De La Investigación**

### **8.1. Recolección De La Información**

Para la presente investigación se realizó un estudio con enfoque cualitativo de tipo exploratorio, descriptivo. Lo anterior con el fin de descubrir ideas y conocimientos por medio de investigaciones y publicaciones anteriores que pudieran dar una base de investigación y profundización del problema. Además, en la búsqueda de datos, también el objetivo es describir las características del fenómeno o problema a tratar.

## **8.2. Fuentes usadas para la recolección de la información.**

### **8.2.1. Fuentes Primarias**

#### **1. Trabajador-empleador.**

En esta sección, se buscó un caso de estudio, cuyo testimonio ayudará a visualizar de manera más clara como los problemas y las enfermedades en la voz afectan a los docentes tanto en el campo profesional como en su vida personal, este testimonio corresponde a un docente de postgrados vinculado a la universidad desde hace más de 5 años, conferencista y capacitador, ha usado su voz como su principal herramienta de trabajo. Empezó a sentir síntomas y molestias que lo llevaron a un procedimiento quirúrgico que actualmente está siendo evaluado como enfermedad común mientras pasan tres meses de la cirugía para poder dictaminarlo como enfermedad de tipo profesional.

A continuación se enuncian las preguntas realizadas durante dicha entrevista:

1. ¿Cuéntenos un poco de los síntomas o molestias que presentaba y que llevaron al proceso de diagnóstico y atención de enfermedad asociada a la conservación de su voz?
2. ¿En algún momento identifico o consideró que su molestia estaba asociada con su Profesión como docente?
3. Antes de su cirugía, ¿cómo estaban afectando estas molestias en la voz su vida personal y profesional?
4. Después de su cirugía ¿Qué tipo de restricciones tiene? ¿Estas impiden su desarrollo profesional como docente?
5. ¿Cómo ha sido el apoyo y/o acompañamiento por parte de la universidad?

También, se buscó la opinión al respecto del tema de investigación por un miembro de la Universidad ECCI que trabaja en el área de Seguridad y Salud en el Trabajo. A continuación está el listado de preguntas de la entrevista realizada:

1. ¿La universidad ha identificado durante los últimos 5 años docentes con riesgo de sufrir enfermedades en la voz asociadas a su labor?
2. Si la respuesta es positiva, ¿Qué medidas ha tomado la universidad con estos casos identificados?
3. ¿Qué medidas de prevención ha implementado o proyectado la universidad para evitar enfermedades asociadas a la profesión docente, específicamente en la voz?

### **8.2.2. Fuentes Terciarias**

Se consultaron, libros, repositorios, tesis y revistas indexadas y se realizó un estudio documental para generar una perspectiva más amplia del Problema a Investigar y de cómo se ha dado solución parcial o total a nivel nacional e internacional.

## **9. Fases De La Investigación**

### **9.1. Fase1: Determinación las categorías principales asociadas a conservación de la voz que presentan los docentes de la Universidad ECCI sede Bogotá.**

Se realizó el análisis de datos identificando las enfermedades más comunes según bases de datos, libros, artículos, documentos y repositorios nacionales e internacionales. Se realizó una amplia investigación para lograr determinar los factores que generan este tipo de enfermedades en docentes, como es su avance y como logran afectar su vida.



## **9.2. Fase 2: Definición de los instrumentos de medición que pueden adaptarse para la identificación temprana de alertas de conservación de la voz en docentes de la Universidad ECCI sede Bogotá.**

A medida que se realizaba la investigación, se establecía cuáles eran los métodos que al ser aplicados arrojarían mayor y más veraz información, cuáles serían los instrumentos que podrían brindar herramientas de análisis que dieran una visión más amplia del problema a tratar.

## **9.3. Fase 3: Desarrollo de una propuesta inicial para la puesta en marcha del sistema de alertas de conservación de la voz en docentes de la Universidad ECCI sede Bogotá.**

El análisis de la información recolectada, permitió el planteamiento de una herramienta cuyo desarrollo ayude a mitigar y en lo posible eliminar los riesgos de contraer una enfermedad asociada con la labor docente.

## **10. Análisis De La Información**

De acuerdo a la información recolectada, puede evidenciarse que la enfermedad en la voz de los docentes aún está lejos de ser un problema de salud pública y contemplada dentro de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Además de que puede confundirse fácilmente con una enfermedad de origen común, los mismos profesores, en la mayoría de los casos no son conscientes de que sus síntomas y molestias en la voz están asociadas a su profesión, pensando que son resfriados o exposición a cambios de temperatura y cansancio, tomando medidas que en vez de ayudar, pueden aumentar el problema. En ocasiones, al ver que su voz se

está cansando y que está perdiendo atención, recurre a una mayor tensión muscular para emitirla más fuerte, logrando un mayor cansancio, congestión y fatiga. Como agravante, se pueden ver los factores de riesgo a los que están expuestos, pues analizando la situación, todos los docentes están propensos a sufrir de una enfermedad en la voz y controlar los factores de riesgo en esta actividad es complejo, pues hablan durante largas jornadas no solo dando su cátedra sino entablando diálogos con estudiantes, motivándolos y reprendiéndolos, usando su voz como mecanismo para llamar su atención. En algunos países, los desórdenes en la voz son considerados como la primera causa de ausentismo en la profesión docente. Lo que ha llevado a fijar su atención en ellos. En Colombia, se han realizado dos estudios por importantes universidades, que han demostrado que es un problema que se va agravando con el tiempo, cada vez más docentes se ven afectados por enfermedades de la voz, en su mayoría, diagnosticados con disfonías funcionales y otros síntomas que han dado más de 2000 días de incapacidad.

## **11. Resultados**

En la investigación presentada en este documento, intento hacerse un acercamiento a todas las posibles enfermedades que pueden presentar los docentes como consecuencia del uso de su voz, en ocasiones por malos hábitos, desconocimiento, descuido y falta de diferenciación entre lo que pueden ser los síntomas de un resfriado común y cansancio y lo que es una enfermedad de tipo profesional. También de las consecuencias que podrían no solo alterar su vida como profesional docente, obligándolo a tener restricciones, a no poder ejercer su labor, sino también a nivel personal y psicológico por las depresiones y desórdenes que causa el agotamiento, la

perdida de atención por parte de sus estudiantes. El docente entrevistado, por ejemplo, refería que muchas veces su voz se iba, por lo que debía hacer pausas, tomar un descanso agua retomar.

### **11.1. Fase1: Determinación las categorías principales asociadas a conservación de la voz que presentan los docentes de la Universidad ECCI sede Bogotá.**

Para poder determinar las categorías principales y las enfermedades que suelen producirse en el ejercicio de la profesión docente, se realizó una investigación basada en libros, tesis, revistas e investigaciones, que pudieran dar una visión más amplia, además de conocer todos los factores de riesgo que incrementan la posibilidad de presentar dichos síntomas y enfermedades. En cuanto a enfermedades y molestias que pueden presentarse, se determina que las más comunes son la disfonía, afonía, nódulos, pólipos, enfermedades cuyos síntomas pueden confundirse con otro tipo de molestias menos graves y pueden pasar desapercibidas restándoles importancia. Todo lo anterior, resulta en enfermedades a largo plazo que impiden el desarrollo de la labor del docente y le crea múltiples problemas a nivel personal y profesional. Según estudios actuales, las dos causas principales de baja laboral en la profesión docente son las disfonías y los problemas psicológicos de depresión y ansiedad que se producen al padecer enfermedades asociadas con la voz. (Comunidad de Madrid, 2000). Entre otras cosas, los docentes no solo están expuestos a enfermedades en su voz, producida por el sobreesfuerzo, también pueden ser afectados por infecciones en vías respiratorias por agentes biológicos y alteraciones del aparato locomotor. (Alvear, Martínez-Arquero, Barón y Hernández-Mendo, 2010; Erick y Smith, 2011; Escalona,

Sánchez Tovar y González, 2007; Ranchal y Vaquero, 2008b; Villanueva, Losada, de la Cruz y Recio, 2002).

Es importante destacar, que un 40% de los profesionales que utilizan su voz sufren de algún problema de fonación de los cuales el 20% de los casos terminan en un padecimiento crónico y atención logopedia. (Montero, J, Herrera, J, 2003).

Como resultado de la investigación, también pudieron determinarse los diferentes tipos de factores de riesgo a los que se encuentran expuestos los docentes y que de una u otra forma afectan su salud y aumentan la posibilidad de sufrir de las enfermedades o molestias ya mencionadas. Hay riesgos que podrían parecer obvios, como el número de horas trabajadas, el número de estudiantes por aula, la cantidad de años dando catedra y la edad del docente, también sus hábitos personales, pero como es común en el problema de enfermedades en docentes otros que definitivamente no pueden verse como factores que pudieran alterar la salud de una persona como humedad del ambiente, polvo, ruidos exteriores, pues muchas veces ni siquiera son tenidos en cuenta a la hora de impartir una clase, no hay precaución por parte de los docentes en fijarse en esos pequeños detalles por las mismas causas ya identificadas: desconocimiento, falta de educación y adopción de hábitos que puedan facilitar su trabajo y de la prevención de enfermedades. En esta investigación, también se desarrollaron unas entrevistas a dos trabajadores de la Universidad ECCI; de acuerdo a la entrevista realizada a la persona de Seguridad y Salud en el Trabajo, no hay casos de docentes cuyas patologías estén asociadas a su labor como docente específicamente en la voz. Se han realizado tamizajes para corroborar esta información

y han resultado positivos para la universidad, aun cuando de primera mano en esta investigación se conoce el caso de un docente que ya fue operado por problemas en su garganta que estaban imposibilitando su trabajo y aunque todavía no se ha diagnosticado como enfermedad de tipo profesional si debería ser un caso de estudio para ser tenido en cuenta.

*Tabla2. Enfermedad de la voz en docentes de género femenino con mayor incidencia.*

No.	Diagnostico	Casos
2	Disfonía	466

Fuente: Adaptada del Artículo Morbilidad y ausentismo en magisterio de Bogotá 2015. Informe de Medicol

Lo que define, que de una muestra de 2641 docentes, el 17.6% sufre de estos padecimientos en su voz.

### **11.2. Fase 2: Definición de los instrumentos de medición que pueden adaptarse para la identificación temprana de alertas de conservación de la voz en docentes de la Universidad ECCI sede Bogotá.**

En la medida que se estudiaba el problema de investigación, se estableció cuáles eran los métodos que al ser aplicados arrojarían mayor y más veraz información, cuales serían los instrumentos que podrían brindar herramientas de análisis que dieran una visión más amplia del problema a tratar. Por lo cual decidió hacerse la investigación en los medios ya mencionados anteriormente y luego de verificar la información, conocer más el tema, tener los conceptos claros, se buscó un caso de enfermedad en la voz que pudiera servir de apoyo y de base para corroborar la información recolectada y de paso también se buscó a una persona de la Universidad que pudiera ayudar a conocer

como es manejada la problemática dentro de sus procesos. Gracias a las entrevistas realizadas como instrumento de medición pudo darse un enfoque más real a la investigación. Pudo determinarse, que a pesar de que las enfermedades laborales son un tema muy sonado y sobretodo de gran importancia, en la universidad aún no se tiene un control ni en cuanto a Prevención ni de tratamiento para los docentes, que de las herramientas utilizadas como encuestas para evaluar la situación de salud de los profesores, no se obtuvieron los resultados esperados, pues la persona que actualmente se encuentra encargada de la Seguridad y Salud en el Trabajo en la universidad no tenía conocimiento del instrumento usado y obviamente de sus resultados, lo que habría sido de gran importancia para el inicio de un Programa de Vigilancia Epidemiológica específico para el riesgo de enfermedades en la voz, que pudiera también ayudar a fijar la atención en los profesores que ya están siendo afectados por este tipo de enfermedades, apoyarlos en su tratamiento y crear planes de acción para cumplir con sus restricciones. También, se creó un modelo de Lista de chequeo de síntomas que puedan ayudar a una detección temprana de cualquier enfermedad que pueda alterar las condiciones de salud de los docentes.

Además, se analizaron varios estudios realizados y publicados en diferentes medios, en los que por medio de encuestas, cuestionarios y tamizajes tenían como objetivo definir las estadísticas, causas, factores de riesgo de enfermedades docentes; algunos como el de la Universidad del Rosario, la Universidad Nacional, la universidad Iberoamericana y variedad de autores, ayudaron en esta investigación a determinar todos aquellos componentes causantes de la enfermedad profesional de la voz en docentes. Dieron una visión más clara del problema, pues algunos daban como

conclusión las enfermedades de mayor relevancia, las que producían mayor cantidad de días de incapacidad, los factores de riesgo y varios en los que se planteaba una propuesta de solución.

Gracias a los estudios, anteriormente relacionados, se puede concluir que los mejores instrumentos de medición que pueden ayudar a la Universidad a la identificación temprana de enfermedades en la voz de los docentes son todas. Se deben realizar encuestas, tamizajes, cuestionarios, además de los exámenes de ingreso, periódicos y de egreso que deben realizarse y que ayuden a verificar el estado de salud del personal.

Al tener en cuenta que el problema de afecciones en la voz por el ejercicio docente, debería crearse un Programa de Vigilancia Epidemiológica para el riesgo en específico para la prevención y el control de enfermedades.

En conclusión, los instrumentos de medición que se sugiere, sean usados para la detección temprana de enfermedades de la voz en docentes son:

- Entrevistas a los docentes: Son la fuente primaria para el análisis de las condiciones de salud actuales. Son quienes sufren los síntomas, quienes se someten a los tratamientos y por quienes se realizó la investigación.
- Encuestas de salud: Como la que se realizó hace algunos meses por el equipo de SST de la Universidad. Con ella se pretendía evaluar cómo se sentían los docentes frente a su salud, también evaluar el nivel de riesgo al que están probablemente estarían expuestos. Este método, puede brindar herramientas que permitan el montaje de un sistema de vigilancia epidemiológica por medio

del cual se puedan dar las pautas para prevenir y controlar las enfermedades asociadas a la voz en docentes.

- Asesoramiento de la ARL: Para que por medio de ella puedan hacerse los acompañamientos a los docentes tanto que están en riesgo, como que ya tienen enfermedades incapacitantes. También, para acompañamiento y apoyo en todos los tamizajes, pruebas y exámenes que se realicen para las evaluaciones preliminares de las condiciones de salud en los maestros.
- Capacitaciones: Que ayuden a los maestros a tener una visión más clara de los riesgos, enfermedades a las que están expuestos. Como prevenirlas, que cuidados y hábitos deberían adoptarse. Como aspecto fundamental, que aprendan a reconocer los síntomas que pueden ser considerados como enfermedad en su voz

### **11.3. Fase 3: Desarrollo de una propuesta inicial para la puesta en marcha del sistema de alertas de conservación de la voz en docentes de la Universidad ECCI sede Bogotá.**

#### **Propuestas para el monitoreo, prevención, control y tratamiento de enfermedades de la voz en los docentes.**

En primera instancia, es fundamental el papel de los directivos de la universidad en todas las campañas que decidan desarrollarse para el control de las enfermedades en los docentes de la universidad, ofreciendo todo el apoyo necesario, económico, locativo. La concientización debe empezar por ellos para que para los mandos medios y sobretodo los docentes sea más fácil la implantación y adopción de dichos controles. El papel de los mandos medios y administrativos es fundamental, con el equipo de



Gestión Humana, debe buscar el apoyo de entidades como la Administradora de Riesgos Laborales para todo lo relacionado con capacitación, tamizajes, campañas de prevención que puedan ayudar a los maestros.

Las coordinaciones de programa deben ser las encargadas de que los docentes tengan los espacios y el tiempo para recibir todo lo planteado para la prevención y control de las enfermedades en la voz y ayudar a promover todas las campañas.

Además como se demostró con la revisión teórica es indispensable la vigilancia epidemiológica de este riesgo por lo que se propone inicialmente la siguiente lista de chequeo, construida a partir de los principales síntomas de factores de riesgo de enfermedades en la voz.

- |                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| 1. Tos                            | 7. Molestias al comer                                |
| 2. Escozor                        | 8. Sensación de Bulto o algo extraño en la garganta. |
| 3. Quemazón                       | 9. Necesidad de Carraspear con Frecuencia.           |
| 4. Falta de aire al hablar        | 10. "Gallos" ocasionales                             |
| 5. Dolor en zona faringe-traqueal |  |
| 6. Fatiga en la voz.              |  |

### **Aplicación De Método De Escala De Likert A Problemas De Conservación De La Voz En Docentes**

Para analizar los síntomas que puedan estar presentando los docentes de la universidad, de acuerdo con la lista de chequeo anterior, es recomendable usar el método de Escala de Likert, que es un *"conjunto de ítems que se presentan en forma de afirmaciones para medir la reacción del sujeto en tres, cinco o siete categorías."* (Sampieri, F. 2010). En este caso se propone el uso cinco categorías, presentadas

como se muestra en la siguiente escala:

Por favor indique el grado de frecuencia de presentación de la sintomatología enunciada a continuación en su garganta:	Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi Siempre	Siempre
¿En los últimos seis meses ha presentado tos seca constante por más de dos semanas?					
¿Ha presentado escozor o sensación de rasquiña en la garganta luego de la jornada laboral?					
¿En los últimos seis meses ha presentado quemazón o ardor intenso en la garganta durante o luego de la jornada laboral?					
¿Ha presentado falta de aire al hablar durante o después de dictar la clase?					
¿Ha presentado dolor en la zona faringe-traqueal?					
¿Ha presentado fatiga en la voz durante la jornada laboral?					
¿Ha presentado molestias en su garganta al comer?					
¿Ha presentado sensación de bulto o algo extraño en la garganta?					
¿Ha sentido la necesidad de carraspear con frecuencia durante o después de la jornada laboral?					
¿Ha tenido "gallos" durante la jornada laboral que le impiden hablar por periodos muy cortos de tiempo?					

Fuente: Autora.

En este caso las puntuaciones están dadas de la siguiente manera:

(5) Nunca: El síntoma se presenta de manera eventual. Pero se sugiere prevención.

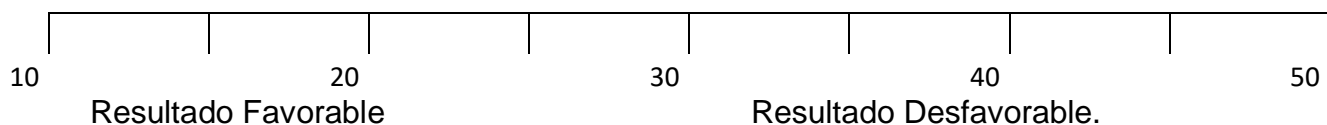
(4) Casi Nunca: El síntoma se presenta alguna vez durante la jornada laboral y por un periodo de tiempo corto. Por lo que se sugiere preparación vocal.

(3) A veces: Hay presencia del síntoma cada vez con mayor frecuencia. Debe consultar al médico y tomar medidas de prevención.

(2) Casi Siempre: El síntoma se presenta varias veces durante la jornada laboral por tiempos cortos. Debe consultar el médico.

(1) Siempre: El síntoma se presenta sin interrupción o varias veces con tiempo prolongado durante la jornada laboral. Debe consultar inmediatamente al médico.

Al realizar la suma de los resultados por cada docente, la mínima puntuación sería 10, lo que indicaría que el docente presenta un buen estado de salud de su voz. La máxima sería 50 lo que representa un riesgo inminente de que el docente puede estar presentando enfermedad en la voz.



**Campaña de prevención, promoción y control de enfermedades en la voz en docentes de la universidad ECCI.**

**¡Porque Mi Voz Quiero, Perderla prevengo!**

Gracias a la investigación realizada y a los resultados obtenidos, se sugiere la implementación de una campaña que se dividirá en dos fases enfocadas a que los docentes logren el desarrollo de su labor de manera adecuada sin alterar su herramienta de trabajo más importante: su voz.

**Primera Fase: Prevención y Control, Nuestra Misión.** En esta etapa de la campaña se debe evaluar el estado de salud de los docentes y se debe iniciar el proceso de prevención y control, por medio de charlas y capacitaciones apoyadas por la ARL y la IPS a la que la universidad este afiliada. Se sugiere enfatizar la parte clínica para que los docentes puedan conocer de primera mano el funcionamiento de la voz y la garganta cuando se está hablando. Capacitarlos en los riesgos asociados, en los síntomas, como identificarlos y como reconocer una señal de alarma. A los docentes que ya presentan molestias o que ya están en algún tipo de tratamiento capacitarlos en

cómo hacer de sus restricciones una ventaja para otras áreas de la universidad. Para lograr la efectividad de la etapa se recomienda seguir los siguientes ítems.

1. Realizar encuesta, para evaluar el estado actual de la salud vocal de los docentes de la universidad y detectar la presencia de factores de riesgo y síntomas de alteración de la voz, usando el cuestionario sugerido por Evelin Escalona, docente Investigadora en el Centro de Estudios en Salud de los trabajadores en Venezuela Año 2006. (Anexo 3)
2. Luego de tener los resultados iniciar el Programa de Vigilancia Epidemiológica asociado al riesgo específico de Enfermedades en la voz de los docentes. Debe crearse un Protocolo de atención a los docentes propensos a desarrollar enfermedades, (que podrían ser todos) para prevención de la enfermedad, dicho protocolo o procedimiento debe contemplar iniciativas de Prevención, Rutinas de ejercicio diarias para antes de iniciar clases y para cuando se finalizan. Uno para la atención primaria de los docentes que ya puedan estar sufriendo una enfermedad de tipo vocal en el que puedan ser monitoreados de manera periódica y evitar complicaciones, este debe desarrollarse teniendo en cuenta que los docentes siguen siendo personas laboralmente activas, se sugieren planes adversos como asignación de clases en Aulas Virtuales, asignación como docentes de tutoría para grupos pequeños de estudiantes.
3. Capacitaciones Periódicas a los docentes: Un aspecto imprescindible debe ser la inducción y reinducción de los docentes, allí debe ser el primer medio de contacto con los docentes para ayudarlos a tener educación acerca del cuidado de la voz, de su instrumento de trabajo. La inducción debe ser el medio de

comunicación para hacerles llegar la información de los programas de prevención y control que posee la universidad. También la persona encargada de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Universidad debe buscar el apoyo de entidades como la ARL para que se dicten charlas y talleres con variados temas del cuidado de la voz. La IPS al tener el Informe de Morbilidad y los resultados de los exámenes periódicos que la universidad debe enviar a sus maestros también es una fuente de información que debe ser explotada al máximo.

**Segunda Fase: ¡Puesta en Marcha de Lecciones Aprendidas!**: En esta etapa se debe poner en práctica todo lo aprendido en la Primera Fase, se deben buscar las maneras de que los profesores no olviden lo aprendido por la teoría de forma práctica y porque no, divertida, haciendo difusión masiva. Se deben crear espacios en que los profesores puedan tener un tiempo para calentar su voz, para tomar descansos entre clase y clase y para reafirmar los conceptos y los cuidados que deben tener por su propia salud.

1. Incentivar el uso de 5 minutos pre-clase para realizar rutinas de ejercicios de calentamiento de la voz propuestas en esta investigación, que ayudaran a que en el momento de impartir la clase, la voz se haya dispuesto previamente para el sobreesfuerzo al que se va a someter y de 5 minutos pos-clase para enfriar la voz y relajar las cuerdas vocales. Podrían crearse grupos de ejercicio en los que se sientan acompañados, todos practiquen y así el “ejercicio” se torne más fácil y divertido.
2. Deben usarse los recursos tecnológicos que posee la universidad para llegar a cada uno de los docentes, por medio del correo institucional pueden promoverse

las campañas. Se sugiere enviar los cuidados por medio de un correo llamado “**El tip del día**” donde se les dé una clave o recomendación a seguir de fácil recordación y que puedan aplicar antes, durante y después de impartir las clases.

3. Se pueden apoyar también en los banner publicitarios de la página web de la universidad que es consultada a diario por docentes y estudiantes. Se pueden poner imágenes alusivas a la prevención por medio de los cuidados personales, recordatorios de realizar los ejercicios, de las consecuencias de no hacerlos, de las enfermedades que pueden adquirirse, de los síntomas y de señales que pueden prender la alerta de posible enfermedad vocal.
4. Puede utilizarse publicidad en cada uno de los salones, con afiches y paneles que además puedan ser leídos por estudiantes y todo el que entre en las aulas para involucrarlos, hacerlos parte de la campaña y que puedan contribuir al cuidado de sus profesores. Se pueden poner imágenes alusivas a la prevención por medio de los cuidados personales, recordatorios de realizar los ejercicios, de las consecuencias de no hacerlos, de las enfermedades que pueden adquirirse, de los síntomas y de señales que pueden prender la alerta de posible enfermedad vocal.
5. Se propone como entregable de las campañas, abastecer las salas de profesores con botellas de agua que en vez de etiquetas de la marca, tengan una etiqueta con tips de cuidado de la voz, con mensajes de prevención, con un ejercicio que puedan practicar en poco tiempo, con lo que se supliría la necesidad de informar y de paso se ayudaría a que los docentes puedan

hidratarse contribuyendo a la conservación de su salud.

### **Rutinas de ejercicios para calentamiento de la voz antes de iniciar la jornada.**

Las técnicas de prevención vocal, consisten en algunas normas para la preservación de la salud de la voz y prevenir alteraciones y molestias en las personas que la utilizan como instrumento de trabajo. (Belhau y Pontes, 1993) Citado por (Guzman, M, 2010)

La finalidad del calentamiento vocal es calentar la musculatura de los pliegues vocales y todos los músculos del aparato respiratorio, antes de una actividad intensa, uso inadecuado de la voz o fatiga vocal. Con ello, se logra un efecto positivo en el ejercicio de la labor, entre ellos están: disminución de la viscosidad, resistencia, aumento en la velocidad de evacuación de desechos de reacciones oxidativas lo que reduce el daño y aumenta la longevidad del órgano fonador. (Guzmán, M, 2010).

### **Calentamiento Corporal Para Trabajo Vocal**

1. Cuello: Rotación en medias vueltas. No vueltas completas. Rotación hacia adelante y hacia atrás. Poner la espalda recta y llevar la cabeza hacia delante, al centro, atrás. Dirigir la oreja hacia el hombro en varios tiempos. Intentar unir los hombros adelante y atrás. Cada ejercicio debe realizarse en series de 10 repeticiones.
2. Llevar el esternón hacia adelante y hacia atrás intentando no mover los hombros. Sostener y relajar. Después hacerlo moviendo los hombros. Series de 10 repeticiones
3. Cadera: Rotación suave de cadera para cado lado. Caminar subiendo las rodillas al pecho, luego llevarlas atrás tratando de tocar los glúteos con los talones.

## **Ejercicios de respiración para calentar la voz.**

1. Aspirar expandiendo el tórax, sintiendo un alargamiento de las costillas flotantes.  
En esta posición hacer “ssssssss” continuo durante la expiración, intentando mantener un sonido homogéneo.
2. Repetir el ejercicio anterior haciendo sonidos cortos.
3. Inhale rápidamente y exhale lento, procurando demorar más tiempo al botar el aire en cada repetición.

### **Calentamiento de la voz:**

De la misma manera en que se calienta el cuerpo para realizar actividades físicas, debe calentarse la voz antes de una exposición o un esfuerzo para no comprometer la salud vocal. Una rutina sugerida es la siguiente:

1. Abrir la boca al máximo y mantener por unos segundos.
2. Estirar y encoger la lengua al máximo.
3. Rotación de la lengua tanto como se pueda.
4. Masticando diga “AMA”.

También es importante enfriar la voz luego de dar la clase o hablar por tiempos prolongados, con el fin de colocar las cuerdas vocales en la medida. Algunos ejercicios sugeridos son:

1. Bostezar.
2. Resonar con un hum muy suave.

Estos ejercicios pueden realizarse por un periodo de tres minutos.



## **Propuesta para la implementación de material didáctico de guía para enfermedades en la voz docente.**

La propuesta consiste en crear una cartilla de fácil acceso para los docentes, con la que se incentive un adecuado uso de la voz como herramienta de trabajo. Además, en ella se podrán encontrar, signos de alerta para una detección temprana de irregularidades en su voz.

El objetivo principal es que por medio del conocimiento puedan adquirir hábitos que ayuden a prevenir futuras alteraciones en su salud, por medio de un acercamiento a factores de riesgo, síntomas, uso adecuado, pausas y también enfermedades, inicios, consecuencias y pérdidas que pueden sufrir.

El conocimiento e investigación de problemas en la voz de docentes, es de suma importancia para lograr la implementación de medidas preventivas a tiempo y poder evitar que estos trastornos afecten sustancialmente no solo la labor docente y todo lo que ello acarrearía, sino también su vida diaria, su forma de comunicación más importante y por ende los problemas psicológicos que podrían afectarlos. Además, lograr por medio de las alertas que se pretenden implementar, descubrir y tratar a tiempo los síntomas de trastornos de la voz y contribuir a la definición de programas de Medicina Preventiva no solo en la ECCI sino en todos los planteles educativos.

### **12. Conclusiones.**

La causa más importante de enfermedad en la voz de los docentes es la falta de educación de uso adecuado de esta, debido a que durante su carrera y en su vida profesional el entrenamiento en técnica vocal que los beneficie y ayude a adoptar buenos hábitos al impartir sus clases es nula. Esto es la consecuencia de que hasta no

hace mucho, este tipo de enfermedades no fueran evaluadas como de tipo profesional y el 40% de los trabajadores que usan su voz, son diagnosticados con enfermedades en la voz de los cuales el 20% terminan con daño crónico que cambia su vida.

Los síntomas de alerta que pueden generar una detección temprana pueden ser fácilmente confundidos con los de un resfriado, que es lo que comúnmente se asocia a la causa de no tratamiento o tratamiento cuando ya la enfermedad ha avanzado demasiado causando daños irreparables a la voz. Lo anterior, es debido a que sigue siendo decisivo el acompañamiento por medio de capacitación a los docentes, donde se les pueda orientar y facilitar la identificación de los síntomas de una enfermedad más crítica que un simple resfriado.

El calentamiento vocal es un aspecto fundamental de higiene vocal para quienes utilizan la voz como herramienta de trabajo. Pues prepara la voz para el sobreuso que se le dará, considerando cuatro grandes aspectos: relajación y estiramiento corporal, ejercicios de respiración, ejercicios articulatorios y vocalización. Siguiendo una rutina de ejercicios de calentamiento y enfriamiento de la voz luego del sobreuso, hidratándose periódicamente y siguiendo las recomendaciones adecuadas para que su voz funcione perfectamente sin importar la exposición.

La salud en educadores jóvenes y en edades intermedias se deteriora aceleradamente en grupos de 20 a 40 años, esto debido a todos los factores mencionados en la investigación como falta de educación, de prevención, desconocimiento, pero además porque en este segmento de edad, los hábitos de vida suelen ser menos saludables, son comunes los sobreesfuerzos sin cuidados necesarios para sobreponerse, prácticas como consumo de cigarrillo y alcohol que provocan deshidratación en las cuerdas

vocales, falta de preocupación por su salud, todo lo anterior desencadenando que con el paso del tiempo y con el ejercicio de la profesión su voz sufra daños que se verán reflejados en años posteriores y que si no se tratan a tiempo podrían ser determinantes en su futuro profesional y personal.

Las enfermedades comunes y profesionales están ligadas al deterioro de los ambientes escolares, a la multiplicación de funciones y a las condiciones del medio ambiente. Entre hombres y mujeres que ejercen la profesión docente, quienes tienen mayor incidencia de enfermedades de tipo vocal son las docentes, quienes en una muestra de 2.641 el 17,6% presento disfonías como enfermedad profesional, de acuerdo al informe de morbilidad del Magisterio en el año 2015.

Las instituciones educativas del país, deben preocuparse por la salud vocal de sus docentes por medio de charlas, capacitaciones, talleres y cursos preventivos, también aplicando medidas prácticas que contribuyan a esta labor; lo que también es beneficioso para la universidad por la reducción de costos que acarrearían las incapacidades laborales por este tipo de enfermedades.

### 13. Bibliografía

Aguilera, M., Ardila, L., Celis, L., Celis, L., Romero, M. y Velásquez, L. (2012). *Proyecto de Prevención de deficiencias vocales en docentes de la Corporación Universitaria Iberoamericana* (Tesis de Pregrado). Corporación Universitaria Iberoamericana. Bogotá D.C. Colombia.

Alemana C. *La docencia: enfermedades frecuentes de esta profesión*. Revista Académica Semestral de la Universidad de Málaga. 2009; 1(1). Disponible en <http://www.eumed.net/rev/ced/02/cam6.htm>

Alfonso Alejo, A. J., Guerra Hernández, G. F. &., Morejón Barrueto, Y. (2015). El cuidado y autocuidado de la voz en los maestros ambulantes y hospitalarios desde la concepción de promoción de salud. *Revista Conrado* [seriada en línea], 11 (50). pp. 5-9. Recuperado de <http://conrado.ucf.edu.cu/>

Alves, A., Nuño, J. (1996). Problemas de la voz en el Profesorado. *Revista Interuniversitaria de formación del Profesorado*. 26. 33-42.

Alves, L., Do Carmo, M., Palucci, M., Naufel, A., (2009). Alteraciones de la Salud y de la voz del Profesor, un asunto de salud del trabajador. *Revista Latinoamericana de Enfermagem*. 17(4), 133-139. Recuperado de: [http://www.scielo.br/pdf/rlae/v17n4/es\\_20.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v17n4/es_20.pdf)

American Speech-Language- Hearing Association. (s.f.). *Nódulos y Pólipos de las Cuerdas Vocales*. Recuperado de: <http://www.asha.org/public/speech/disorders/Nodulos-y-Polipos-de-las-Cuerdas-Vocales/>

Barreto, D., Chaux, O., Estrada, M., Sánchez, J., Moreno, M. y Camargo, M. (2011, 11 de Julio). Factores ambientales y hábitos vocales en docentes y funcionarios de pre-escolar con alteraciones de voz. *Revista de Salud Pública ISSN0124-0064*. Recuperado de

<http://www.revistas.unal.edu.co/index.php/revsaludpublica/article/view/15870/38040>

Clínica Godoy Cruz. (s.f.). *Disfonía*. Recuperado de:

<http://clinicagodoycruz.com/index.php/Garganta/disfonia.html>

Cortez, Angy. (2014). *Diseño de un Programa de Promoción de la de Salud Vocal en docentes universitarios* (Tesis de Posgrado). Universidad Nacional de Colombia. Bogotá, D.C. Colombia.

Echavarría, C., González, P., Montoya, M., Peláez, A., Rivillas, J. (2014). *Patologías de Vías respiratorias superiores posiblemente asociadas a la disfonía en docentes de Básica Primaria y Secundaria adscritos a la fundación Medico Preventiva en el Municipio de Medellín*. (Tesis de Posgrado). Universidad CES. Medellín. Colombia.

Elhendi H, Wasim, Caravaca G, Antonio, & Santos P, Sofía. (2012). Medición de la discapacidad vocal en los pacientes con disfonías funcionales. *Revista de otorrinolaringología y cirugía de cabeza y cuello*, 72(2), 145-150. Recuperado en 26 de noviembre de 2015, de [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-48162012000200007&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-48162012000200007&lng=es&tlng=es). 10.4067/S0718-48162012000200007.

Escalona, E. (2006). Programa para la preservación de la voz en docentes de educación básica. *Salud de los trabajadores*. 14(1). 31-49. Recuperado de:

[http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S1315-01382006000100004&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S1315-01382006000100004&script=sci_arttext)

Del Federación de trabajadores de la enseñanza. (s.f.). *Catálogo de enfermedades*

*profesionales de los docentes de centros educativos públicos de primer ciclo de educación infantil, primaria y secundaria obligatoria.* Recuperado de:

[http://riesgoslaborales.feteugt-sma.es/p\\_preventivo/documentos/Alteracionesvoz.pdf](http://riesgoslaborales.feteugt-sma.es/p_preventivo/documentos/Alteracionesvoz.pdf)

García, Á. M. T. (5). *Condicionantes socio-profesionales de la salud docente.* España: Ediuno - Universidad de Oviedo. Retrieved from <http://www.ebrary.com>

Ministerio de Educación. (2012). *Bienestar Docente.* Recuperado de: <http://www.mineducacion.gov.co/1621/w3-article-305505.html>

Guzmán, M., (2010), Calentamiento Vocal en Profesionales de la Voz. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología.* 2010;30 (2):100-105. Recuperado de: [file:///C:/Users/ASUS/Downloads/S0214460310701224\\_S300\\_es.pdf](file:///C:/Users/ASUS/Downloads/S0214460310701224_S300_es.pdf)

Ministerio de Educación Nacional- Fiduprevisora S.A.-Fondo de Prestaciones Sociales del Magisterio FOMAG. (2013). *Lista de Enfermedades Laborales para Educadores Afiliados al Fondo Nacional de Prestaciones Sociales del Magisterio.* Recuperado de: <http://www.ieramonarcila.edu.co/wp-content/uploads/2015/02/LISTADO-ENFERMEDADES-PROFESIONALES-SEPTIEMBRE-13-DE-2014.pdf>

Pazo, T., (2004). *¿Cómo Educar la Voz del Maestro?* (Tesis de Posgrado). ISPEJV. Ciudad de La Habana. Cuba.

Puyuelo, M. (1992). Problemas de Voz en Docentes. *Revista Logopedia, Foniatría y Audiología.* 12 (2). 76-84.

Reyes, M. (2014). *Prevalencia de los trastornos de voz ocupacionales en los docentes de dos instituciones educativas de nivel superior en Colombia en el año 2013-2014.* (Tesis de maestría). Universidad del Rosario. Bogotá D.C. Colombia.

Rincón, M. (2014). Influencia de los factores intrínsecos en la producción de la voz de docentes de educación básica primaria. *Revista CEFAC*, 16(5).

<http://dx.doi.org/10.1590/1982-0216201412813>

[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1516-18462014000501589](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-18462014000501589)

Salas, W., Centeno, J., Landa, E., Amaya, J. y Benites, M. (2004). Prevalencia de Disfonía en profesores del Distrito de Pampas- Tayacaja- Huancavelica. *Revista Médica Herediana*. 15(3). 125-130.

Salazar Gómez, C. (2011). Aspectos normativos en la legislación Colombiana para la determinación como enfermedad profesional del estrés laboral.

Salkind, N. J. (1999). *Métodos de investigación*. Prentice Hall, México

Sampieri, Fernández & Baptista (2003) *Metodología de la Investigación*. McGraw-Hill .Interamericana. México, D. F. tercera edición

Sampieri, Fernández & Baptista (2010) *Metodología de la Investigación*. McGraw-Hill

.Interamericana. México, D. F. tercera edición. Recuperado de:

[https://www.esup.edu.pe/descargas/dep\\_investigacion/Metodologia%20de%20la%20investigacion%205ta%20Edici%C3%B3n.pdf](https://www.esup.edu.pe/descargas/dep_investigacion/Metodologia%20de%20la%20investigacion%205ta%20Edici%C3%B3n.pdf)

Secretaria de Educación de Bogotá. (2014). *Déjate consentir: Nueva Jornada “Soy Saludable, Soy SED”*. Recuperado de: [http://sedlocal.sedbogota.edu.co/index.php?option=com\\_content&view=article&id=3271:dejate-consentir-nueva-jornada-soy-saludable-soy-sed&catid=27:morral-de-noticias&Itemid=112](http://sedlocal.sedbogota.edu.co/index.php?option=com_content&view=article&id=3271:dejate-consentir-nueva-jornada-soy-saludable-soy-sed&catid=27:morral-de-noticias&Itemid=112)

Secretaria de Educación de Bogotá. (2014). *Suba y Usaqué, piloto de la Jornada “Soy Saludable, Soy SED”*. Recuperado de: [http://sedlocal.sedbogota.edu.co/index.php?option=com\\_content&view=article&id=3254:suba-y-usaquen-piloto-de-la-jornada-soy-saludable-soy-sed&catid=27:morral-de-noticias&Itemid=112](http://sedlocal.sedbogota.edu.co/index.php?option=com_content&view=article&id=3254:suba-y-usaquen-piloto-de-la-jornada-soy-saludable-soy-sed&catid=27:morral-de-noticias&Itemid=112)

Secretaria de Educación de Bogotá. (2014). *Una apuesta por la salud y el fortalecimiento de los valores en la SED*. Recuperado de: [http://sedlocal.sedbogota.edu.co/index.php?option=com\\_content&view=article&id=3302:una-apuesta-por-la-salud-y-el-fortalecimiento-de-los-valores-en-la-sed&catid=27:morral-de-noticias&Itemid=112](http://sedlocal.sedbogota.edu.co/index.php?option=com_content&view=article&id=3302:una-apuesta-por-la-salud-y-el-fortalecimiento-de-los-valores-en-la-sed&catid=27:morral-de-noticias&Itemid=112)

Tamayo, y T. M. (2009). *El proceso de la investigación científica: incluye evaluación y administración de proyectos de investigación* 5ª. Ed. Editorial Limusa, S.A. de C.V.

Tascon, D., Rebolledo, D., Aguirre, N. (2012). *Sistema de Vigilancia Epidemiológica. Conservación de la voz*. (Diapositivas Prezi). Recuperado de:



<https://prezi.com/pt9xicpsy-ia/sistema-de-vigilancia-epidemiologica-conservacion-de-la-voz/>

Trujillo, Luis. Taller de Voz y Vocalización. *Grupo de Formación de en Narración Oral de la Universidad Nacional*. Recuperado de

[http://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/44213719/TallerdeVozytecnicavocal-](http://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/44213719/TallerdeVozytecnicavocal-1.pdf)

[1.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAJ56TQJRTWSMTNPEA&Expires=1476744054&Signature=cF8Ow1LkkkDOZbjxXpx5WN9zZel%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DTallerde\\_Vozytecnicavocal\\_1.pdf](http://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/44213719/TallerdeVozytecnicavocal-1.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAJ56TQJRTWSMTNPEA&Expires=1476744054&Signature=cF8Ow1LkkkDOZbjxXpx5WN9zZel%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DTallerde_Vozytecnicavocal_1.pdf)

Valle, E. E. D. (2008). Alteraciones de la voz y condiciones de trabajo en maestros de enseñanza primaria. Aragua. Venezuela. Cuba: Editorial Universitaria. Retrieved from

<http://www.ebrary.com>

## **Anexos.**

### **Anexo 1. Entrevistas**

#### **Transcripción de la entrevista al docente con posible enfermedad laboral asociada a la conservación de la voz.**

*SP: Buenas noches, Profesor vengo a hacerle una entrevista, actualmente estoy desarrollando la Especialización en Seguridad y Salud en el Trabajo y junto con la Profesora Patricia estoy haciendo un proyecto de investigación de sistema de alertas en enfermedades en docentes, específicamente en Conservación de la voz. Entonces, como caso práctico, decidimos hablar con usted. Quisiera que me contara un poco de los síntomas o las molestias que presentaba y que llevaron al proceso de diagnóstico y atención de la enfermedad de su voz.*

*Docente: Buenas noches. Ok, En cuanto a los síntomas de la voz, se presentaba fatiga de la voz después de estar 20 minutos dictando clase, se presentaba un proceso de ronquera y era necesario generar un esfuerzo mayor en el uso de la voz a medida que iba avanzando la clase, entonces, esto empezaba a generar pérdida de la voz y pues normalmente lo que uno busca es aclarar nuevamente la voz, empezar a carraspear, y parece que eso estaba afectando de una manera más alta, se estaba generando un problema más grave en el tema.*

*SP: Ok, gracias. ¿En algún momento identifico o considero que su molestia estaba asociada con su profesión como docente?*

*Docente: Pues la verdad, lo que en algún momento me había indicado el medico era, que era consecuencia de un problema de reflujo, pero cuando me hicieron la pregunta de qué a que me dedicaba les dije que era docente me dijeron que eso era un tema*

*que normalmente se presentaba por el uso de la voz y por el esfuerzo al que era sometido y la falta de cuidados con la voz.*

*SP: Antes de su cirugía, porque entiendo que ya le realizaron un procedimiento ¿Cómo estaban afectando esas molestias en la voz, su vida personal y su vida profesional?*

*Docente: Pues la verdad, estaba siendo muy incómodo porque ya había momentos en que casi perdía la voz y en el aula se perdía la atención de los estudiantes o se generaba un sobreesfuerzo que ya no se presentaba solamente en la garganta, sino se presentaba un sobreesfuerzo físico y además psicológico porque el problema le genera a uno, ciertos complejos.*

*SP: Después de su cirugía, ¿Qué tipo de restricciones tiene? ¿Y estas impiden su desarrollo profesional como docente?*

*Docente: Bien, después de la cirugía, me dieron 15 días de incapacidad y me recetaron unas terapias pero no se generó ningún tipo de restricción por parte del médico y lo que el determino es que no me podía enviar a ocupacional sino que debían pasar 3 meses y después de ese tiempo en el cual me harían las terapias, el definía si me enviaba a ocupacional o no.*

*SP: Profesor y por último, ¿Cómo ha sido, usted como ha sentido el acompañamiento por parte de la universidad?*

*Docente: Pues la verdad ha habido personas que han estado pendientes del tema como el Doctor Boris, quien el año pasado genero la restricción, pero desde el punto de vista ocupacional, desde el punto de vista de seguridad y salud en el trabajo no ha habido ningún seguimiento al tema, en ningún caso, en ningún momento la persona encargada del tema de la universidad se ha acercado a mí para ver cómo ha*

*progresado el tema, si se ha visto deteriorado la salud, si se requiere algún tipo de seguimiento, no, no ha habido ningún seguimiento del caso.*

*SP: Profesor eso es todo, agradecemos mucho su tiempo y esperamos su testimonio sea de ayuda para llevar a cabo un buen proyecto que le sirva a usted y a los demás docentes.*

### **Transcripción de la entrevista a la profesional encargada de Seguridad y Salud en el trabajo en la Universidad ECCI.**

*SP: Buenas tardes, me presento soy Sandra Pineda, soy estudiante de la Especialización en Gerencia en Seguridad y Salud en el trabajo, el día de hoy vamos a hacer una entrevista para el Proyecto de Investigación de Conservación de la voz en docentes. Entonces la primera pregunta es: ¿La universidad ha identificado durante los últimos cinco años docentes con riesgo de sufrir enfermedades en la voz, asociadas a su labor?*

*Profesional SST: Durante estos cinco años y con el trabajo que se lleva con la ARL Sura, no se ha visto un caso de enfermedad laboral por la voz o por ese tipo de riesgo. Que yo conozca, no.*

*SP: ¿Qué medidas de prevención, porque el problema de conservación de la voz en docentes es un problema específico en este oficio, la universidad ha implementado o proyectado alguna medida para evitar estas enfermedades?*

*Profesional SST: Actualmente, como se lo dije anteriormente, con la ARL Sura se está trabajando con una profesional dedicada a conservación de la voz. Se hizo una línea basal y se sacaron unos resultados de la probabilidad del riesgo latente en los docentes, entonces se hizo esa línea y se está implementando con capacitaciones por*

*parte de una profesional dedicada a ese tema. Que es lo que se está manejando con el sistema de vigilancia de la voz.*

*SP: ¿Se llevan los registros de las capacitaciones que le están dictando a los docentes?*

*Profesional SST: El año pasado de las capacitaciones que se hicieron, se dejó como un soporte de esa capacitación.*

*SP: Andrea, eso es todo, muchísimas gracias*

## Anexo 2. Consentimientos Informados

### Formato de consentimiento informado ENTREVISTA SOBRE INVESTIGACION EN CONSERVACION DE LA VOZ EN DOCENTES DE EDUCACION SUPERIOR

Esta entrevista se realiza por con el objetivo de recolectar información que será usada con fines académicos en el estudio: **CONSERVACION DE LA VOZ EN DOCENTES DE EDUCACION SUPERIOR**.

Por ello se indagará sobre el papel de la universidad en la prevención de enfermedades de tipo profesional en la voz de docentes, de esta forma el estudio busca aportar a la creación de una ruta del procedimiento institucional para aplicar a las personas que tienen dicha situación.

Estas preguntas no tienen respuestas correctas o incorrectas. Puede saltar cualquier pregunta si no quiere contestar.

Cuando compartamos los resultados del estudio, con datos obtenidos de documentos no incluiremos su nombre.

La información obtenida por medio de sus respuestas y la observación será completamente confidencial, es decir que ningún miembro externo a las personas mencionadas anteriormente tendrá acceso a su información personal y en los resultados del estudio no se le mencionará directamente sino que serán presentados los resultados globales.

Si así usted lo desea por favor marque sus datos y firme la parte inferior de la hoja, sin embargo en cualquier momento del proceso usted puede expresar su deseo de retirarse del estudio y no participar. Gracias por su atención y colaboración.

Yo ANDREA ANA JIMENEZ identificada con el número de cédula 39576401 de GUAYAS acepto voluntaria y conscientemente la participación en la entrevista a realizar y soy consciente del uso que se le dará a esta información pues se me ha informado previamente.

En constancia firma

ANDREA ANA JIMENEZ  
C.C: 39576401

#### ENTREVISTA SOBRE MITIGACION DE EMFERMEDADES PSICOLABORALES EN DOCENTES

ENTREVISTA: Es una entrevista compuesta de tres preguntas relacionadas con el tema ya expuesto en las que solicitamos explique con claridad y sinceridad lo solicitado.

Nombre del profesional\* (Opcional):

Profesión u especialidad:

Años de experiencia en el campo:

1. ¿La universidad ha identificado durante los últimos 5 años docentes con riesgo de sufrir enfermedades en la voz asociadas a su labor?
2. Si la respuesta es positiva, ¿Qué medidas ha tomado la universidad con estos casos identificados?
3. ¿Qué medidas de prevención ha implementado o proyectado la universidad para evitar enfermedades asociadas a la profesión docente, específicamente en la voz?

**Formato de consentimiento informado**  
**Entrevista Sobre Investigación En Conservación De La**  
**Voz En Docentes De Educación Superior**

Esta entrevista se realiza por con el objetivo de recolectar información que será usada con fines académicos en el estudio: **CONSERVACION DE LA VOZ EN DOCENTES DE EDUCACION SUPERIOR.**

Por ello se indagará sobre como ha sido el proceso de enfermedad en la voz, rehabilitación y tratamiento, de esta forma el estudio busca aportar a la creación de una ruta del procedimiento institucional para aplicar a las personas que tienen dicha situación.

Estas preguntas no tienen respuestas correctas o incorrectas. Puede saltar cualquier pregunta si no quiere contestar

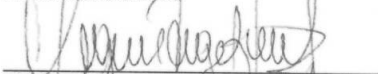
Cuando compartamos los resultados del estudio, con datos obtenidos de documentos no incluiremos su nombre.

La información obtenida por medio de sus respuestas y la observación será completamente confidencial, es decir que ningún miembro externo a las personas mencionadas anteriormente tendrá acceso a su información personal y en los resultados del estudio no se le mencionará directamente sino que serán presentados los resultados globales.

Si así usted lo desea por favor marque sus datos y firme la parte inferior de la hoja, sin embargo en cualquier momento del proceso usted puede expresar su deseo de retirarse del estudio y no participar. Gracias por su atención y colaboración.

Yo \_\_\_\_\_ identificado con el número de cédula \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ acepto voluntaria y conscientemente la participación en la entrevista a realizar y soy consciente que se le dará un uso exclusiva y netamente académico a esta información pues se me ha informado previamente.

En constancia firma



C.C. 79657 108 B Tu

**ENTREVISTA SOBRE MITIGACION DE EMFERMEDADES PSICOLABORALES EN DOCENTES**

**ENTREVISTA:** Es una entrevista compuesta de cinco preguntas relacionadas con el tema ya expuesto en las que solicitamos explique con claridad y sinceridad lo solicitado.

Nombre del profesional\* (Opcional):

Profesión u especialidad:

Años de experiencia en el campo:

1. ¿Cuéntenos un poco de los síntomas o molestias que presentaba y que llevaron al proceso de diagnóstico y atención de enfermedad asociada a la conservación de su voz?
2. ¿En algún momento identifico o considero que su molestia estaba asociada con su Profesión como docente?
3. Antes de su cirugía, ¿cómo estaban afectando estas molestias en la voz su vida personal y profesional?
4. Después de su cirugía ¿Qué tipo de restricciones tiene? ¿Estas impiden su desarrollo profesional como docente?
5. ¿Cómo ha sido el apoyo y/o acompañamiento por parte de la universidad?

## **Anexo 3. Cuestionario Para La Vigilancia De Los Factores De Riesgo Para Trastornos De La Voz**

### **DATOS DEL PLANTEL**

1. Nombre del plantel: \_\_\_\_\_
2. Dependencia: (1) Pública \_\_\_\_\_ (2) Privada \_\_\_\_\_
5. Dirección de la Universidad \_\_\_\_\_

### **IDENTIFICACIÓN DEL DOCENTE**

6. Nombre y Apellido: \_\_\_\_\_
7. Identificación: \_\_\_\_\_

### **FACTORES PERSONALES**

8. Edad \_\_\_\_\_ (años cumplidos)
9. Sexo (1) M \_\_\_\_\_ (2) F \_\_\_\_\_
10. ¿Fuma? Si (1) \_\_\_\_\_ No (2) \_\_\_\_\_ ¿Cuántos cigarrillos por día? \_\_\_\_\_
11. ¿Consume Alcohol? Si (1) \_\_\_\_\_ No (2) \_\_\_\_\_ ¿Cuántos tragos por semana? \_\_\_\_\_
12. ¿Le han dicho otras personas que su voz es alta? Si (1) \_\_\_\_\_ No (2) \_\_\_\_\_
13. ¿Ha recibido entrenamiento para el uso adecuado de la voz? Si (1) \_\_\_\_\_ No (2) \_\_\_\_\_
14. ¿Sufre usted de alergias? Si (1) \_\_\_\_\_ No (2) \_\_\_\_\_
17. ¿Considera tener disminución de la audición? Si (1) \_\_\_\_\_ No (2) \_\_\_\_\_

### **FACTORES DE LA ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO**

18. Antigüedad laboral como docente \_\_\_\_\_ (años de servicio)
19. Tipo de cargo en la escuela:  
Docente de aula (1) \_\_\_\_\_ Especialista de música (2) \_\_\_\_\_ Especialista educación física (3) \_\_\_\_\_ Directivo 4) \_\_\_\_\_ Orientador (5) \_\_\_\_\_ Otro (6) \_\_\_\_\_
20. Estabilidad en el cargo: Titular (1) \_\_\_\_\_ Suplente (2) \_\_\_\_\_
22. ¿En cuál turno trabaja usted? (si trabaja en más de un turno por favor indíquelo): Mañana (1) \_\_\_\_\_ Tarde (2) \_\_\_\_\_ Noche (3) \_\_\_\_\_



23. Indique el N° de horas totales de trabajo por semana sumando todos los planteles donde trabaja \_\_\_\_

24. ¿Cuántas horas tiene Ud. de clases por día? \_\_\_\_

25. ¿Cuántos alumnos tiene que atender en total? \_\_\_\_ 26. ¿Cuántos alumnos tienen problemas de indisciplina en su clase? \_\_\_\_

26. ¿Cuántos alumnos tienen dificultad de aprendizaje en su clase? \_\_\_\_

### **ANTECEDENTES DE PROBLEMAS EN LA VOZ**

27. ¿Ha presentado problemas de la voz en el último año? Si (1) \_\_ No (2) \_\_

28. ¿En el último año ha presentado reposo médico por problemas de voz? Si (1) \_\_ No (2) \_\_

Indique cuántos reposos tuvo en el último año \_\_\_\_ Cuántos días en total tuvo de reposo por ese problema durante el último año \_\_\_\_ (sumando todos los reposos)

29. ¿Le han diagnosticado algún problema en sus cuerdas vocales?: Si (1) \_\_ No (2) \_\_ ¿Cuál?  
Nódulos \_\_ Pólipos \_\_ Hiatos \_\_ Parálisis \_\_ Otro \_\_\_\_\_

30. ¿Ha sido operado de cuerdas vocales? Sí \_\_ No \_\_

31. ¿Ha sido cambiado de su actividad de aula por problemas de la voz según la Cláusula que establece Capacidad Laboral Reducida? Si (1) \_\_ No (2) \_\_ ¿Cuánto tiempo permaneció o lleva en Cláusula?  
\_\_\_\_\_ (precise el tiempo en meses o años)

32. ¿Cuándo UD. habla durante las clases siente alguna de las siguientes molestias? Indique la frecuencia de cada una de ellas en los últimos doce meses (1 año)

Sintoma	Diariamente 4	Muy frecuentemente 3	Frecuente 2	Rara vez 1	Nunca 0
Picazón de la garganta					
Sequedad					
Dolor de garganta					
Se cansa al hablar					
Sensación de falta de aire					
Tensión en el cuello					
Voz entrecortada					
Se le van los gallos					
Carraspera					
Ronquera al final del día de trabajo					

Número de síntomas \_\_\_\_\_ Puntaje total de síntomas: \_\_\_\_\_

33. ¿Indique si está expuesto a alguno de los siguientes factores en su ambiente de trabajo?

Ruido Si (1) \_\_\_ No (2) \_\_\_

Calor Si (1) \_\_\_ No (2) \_\_\_

Acústica inadecuada del aula Si (1) \_\_\_ No (2) \_\_\_

Humos Si (1) \_\_\_ No (2) \_\_\_

Químicos Si (1) \_\_\_ No (2) \_\_\_

Polvo de tierra Si (1) \_\_\_ No (2) \_\_\_

Polvo de Tiza Si (1) \_\_\_ No (2) \_\_\_

Iluminación deficiente Si (1) \_\_\_ No (2) \_\_\_