



**PROGRAMA PARA PREVENIR LESIONES DE VOZ QUE AFECTAN EL
DESEMPEÑO LABORAL DE LOS DOCENTES EN EL COLEGIO NIDIA
QUINTERO DE TURBAY, BAJO EL MODELO EFQM
(European Foundation for Quality Management)**

Autores

**MARTHA CECILIA GONZÁLEZ
MARÍA ELIZABETH DAZA MOLINA**

Tutor

MARCO VINICIO GUTIÉRREZ
Magister en ciencias de la educación

**UNIVERSIDAD LIBRE DE COLOMBIA
FACULTAD DE EDUCACIÓN
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA EDUCATIVA**

BOGOTÁ, 19 DE MAYO DE 2015



**PROGRAMA PARA PREVENIR LESIONES DE VOZ QUE AFECTAN EL
DESEMPEÑO LABORAL DE LOS DOCENTES EN EL COLEGIO NIDIA
QUINTERO DE TURBAY, BAJO EL MODELO EFQM
(European Foundation for Quality Management)**

**MARTHA CECILIA GONZÁLEZ
MARÍA ELIZABETH DAZA MOLINA**

**Trabajo de investigación para optar el título de
Especialista en Gerencia Educativa**

Tutor
MARCO VINICIO GUTIÉRREZ
Magister en Ciencias de la educación

**UNIVERSIDAD LIBRE DE COLOMBIA
FACULTAD DE EDUCACIÓN
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA EDUCATIVA**

BOGOTÁ, 19 DE MAYO DE 2015

Nota de aceptación:

Firma del presidente del Jurado

Firma del Jurado

Firma del Jurado

AGRADECIMIENTOS

Agradezco en primer lugar a Dios por todas las bendiciones y salud que me brindo para culminar satisfactoriamente este gran logro.

Gracias a mi mama y a mis hermanos por toda su confianza y apoyo.

A todos los que de una u otra forma hicieron posible este gran triunfo.

Marta Cecilia González

AGRADECIMIENTOS

Doy primero gracias a Dios por darme la sabiduría y fortaleza para culminar con este gran sueño.

A mi familia, a Abelardo mi esposo quien tuvo la paciencia, fue mi gran apoyo y colaborador en el hogar.

A mis hijas Laura Carolina y Paula Lorena por comprenderme en esos momentos de ausencia quizás cuando mas necesitaban de mi, gracias por ser mi motivación y motor para salir adelante.

A usted profesor Marco Vinicio Gutiérrez, gracias por dedicar tiempo y conocimiento para la dirección de nuestro trabajo.

A todos los que de una u otra forma fueron fundamentales en la presentación de nuestra investigación.

María Elizabeth Daza

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	17
JUSTIFICACIÓN	21
MARCO PROBLEMICO.....	23
Descripción del problema.....	23
FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	31
OBJETIVOS	32
General.....	32
Específicos	32
ALCANCES Y LIMITACIONES DEL PROYECTO.....	33
CAPITULO I	34
TEORÍA PARA UN ACERCAMIENTO AL MODELO DE GESTIÓN EFQM.....	34
Antecedentes	34
Cuidemos nuestra voz:.....	34
Disfonías funcionales y lesiones orgánicas benignas de cuerdas vocales en trabajad ores usuarios profesionales de la voz.....	35
Ficha de prevención en problemas de la voz, servicios de salud y problemas laborales de docentes.....	35
Marco legal	36
Descripción de la población	37
Marco conceptual	38
Modelo de gestión EFQM (European Foundation for Quality Management)	38
¿Para qué sirve el Modelo EFQM?	40
Composición del modelo EFQM	41
Fundamentación del sistema de gestión.....	42
Liderazgo	42
Criterios	43
Política y estrategia.....	43
Etapas de desarrollo del modelo de gestión.....	50
Planear.....	51

Desarrollar.....	52
¿Cómo se articula el modelo EFQM con los problemas de voz?.....	53
1. Liderazgo :.....	54
2. Política y estrategia:.....	55
3. Personas:.....	56
4. Alianzas y recursos:.....	56
5. Procesos:.....	57
6. Resultados en los clientes:.....	57
7. Resultados en las personas:.....	58
Medidas de percepción.....	58
Indicadores de rendimiento.....	58
8. Resultados en la sociedad:.....	59
Qué logros está alcanzando la organización en la sociedad.....	59
Indicadores de rendimiento.....	59
9. Resultados clave:.....	59
Indicadores a evaluar.....	60
Anamnesis.....	60
Exploración.....	60
CAPITULO II.....	64
UN ACERCAMIENTO TEÓRICO A LOS PROBLEMAS DE LA VOZ.....	64
La patología de la voz y el cuadro de enfermedades profesionales.....	65
Anatomía y fisiología básicas.....	67
Los fuelles:.....	67
El vibrador:.....	67
La voz.....	69
Patologías de la voz.....	70
Clasificación de las disfonías:.....	71
Sistema respiratorio:.....	74
Los pulmones.....	75
Músculo del diafragma.....	75
La respiración.....	77
Tipos de respiración:.....	79
Costal superior.....	79
Medio o costal.....	79
Inferior o diafragmático – abdominal.....	80
Respiración completa.....	80
Aparato de fonación.....	81
Cuerdas vocales:.....	81
Función respiratoria:.....	82
Función esfinterina.....	82
Función fonatoria.....	82
Las cavidades de resonancia.....	83

La voz como herramienta de trabajo de los docentes frente a la gerencia educativa.....	85
Enfermedades mas comunes que presentan los profesores con respecto a la voz.....	88
La disfonía.....	88
Clasificación de las disfonías.....	90
Disfonías funcionales:.....	90
Disfonías por lesiones adquiridas:.....	90
Nódulos:.....	90
Pólipos:.....	91
Laringitis crónica.....	91
Disfonías disfuncionales.....	92
Disfonías disfuncionales complicadas.....	92
Disfonías orgánicas.....	93
La afonía.....	93
Factores de riesgo.....	93
Factores Ambientales.....	93
Factores de riesgo según el microclima de trabajo.....	95
Factores de riesgo asociados a la carga física.....	95
Programa de salud ocupacional.....	95
Contenidos del programa de salud ocupacional.....	96
Sub-programas de medicina preventiva y del trabajo.....	97
Sub-programa de higiene y seguridad industrial:.....	98
Procedimiento: Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial.....	98
CAPITULO III.....	100
DISEÑO METODOLÓGICO.....	100
Tipo de investigación.....	100
Etapas de la investigación descriptiva:.....	104
Recolección de datos de la investigación descriptiva:.....	105
Estudios tipo encuesta.....	106
Estudios de correlación:.....	106
Población y muestra.....	108
Instrumentos de recolección y datos.....	108
Instrumentos de recolección de datos.....	108
Procedimiento.....	109
Cronograma.....	110
CONCLUSIONES.....	112
CAPITULO IV.....	113
PROPUESTA PARA UN PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL DOCENTES DEL	
DISTRITO COLEGIO NYDIA QUINTERO IED.....	113
Justificación de la propuesta.....	114
Objetivos.....	117
Objetivo general de la propuesta.....	117

Programa para prevenir lesiones de voz que afectan el desempeño laboral de los docentes en el colegio Nidia Quintero de Turbay, bajo el modelo EFQM

Objetivos específicos de la propuesta	117
REFERENCIAS.....	118
ANEXOS	121

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráfica 1. Plan de trabajo	17
Gráfica 2. Encuesta: Conocimiento del Problema	25
Gráfica 3. Cuidado de la voz	27
Gráfica 4. Práctica laboral	28
Gráfica 5. Modelo de Gestión	39
Gráfica 6. Fundamentación del Modelo de Gestión	42
Gráfica 7. EFQM	44
Gráfica 8. PVHA	50
Gráfica 9. Actividades en la etapa de planeación	53
Gráfica 10. Esquema básico REDER	61
Gráfica 11. Tipos de Investigación	100
Gráfica 12. Procedimiento para la investigación	109
Gráfica 13. Cronograma propuesto	111

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Fase de planeación	52
Tabla 2. Fase de Desarrollo	52
Tabla 3. Matriz de seguimiento	61
Tabla 4. Matriz de registro	62
Tabla 5. Matriz de control	63

GLOSARIO

AFONÍA: Es la pérdida de la voz que surge como consecuencia de un estado agudo generalmente inflamatoria (gripa, laringitis, laringo - faringitis).

CUERDAS VOCALES: Son unos repliegues musculares que están entre la faringe y la tráquea.

DISFONÍA: Es la alteración de la voz en cualquiera de sus cualidades; puede presentarse con o sin lesión orgánico-laríngea y el factor disfuncional ocupa un papel relevante dentro del conjunto de estas afecciones, se considera como un proceso paulatino de desgaste y deterioro vocal en un tiempo determinado.

NÓDULOS: Son engrosamientos de las cuerdas vocales, es un tumor benigno se puede presentar por mal uso de la voz.

PÓLIPO: Tumor benigno aparece de forma redondeada en las cuerdas vocales.

RESPIRACIÓN: Es un proceso en dos fases: inspiración y espiración, presentándose entre ambos momentos de pausa en los que se interrumpe el curso del aire.

VOZ: Es el movimiento de las cuerdas vocales al pasar por ellas el aire, es necesario que estén en contacto, es decir que se hayan cerrado.

VOZ HABLADA: Es el uso habitual de la voz conversacional, no requiere una especial adaptación y acomodación de los órganos y músculos que participan en la emisión de la voz.

VOZ PROYECTADA: Es cuando la voz toma una acomodación y la conjunción de un juego posturo-muscular y propioceptivo que haga posible la proyección de la voz en situaciones como hablar en público, interpelar a alguien a cierta distancia, hablar con situaciones de ruido de fondo, etc.

RAE (RESUMEN ANALÍTICO ESTRUCTURADO)

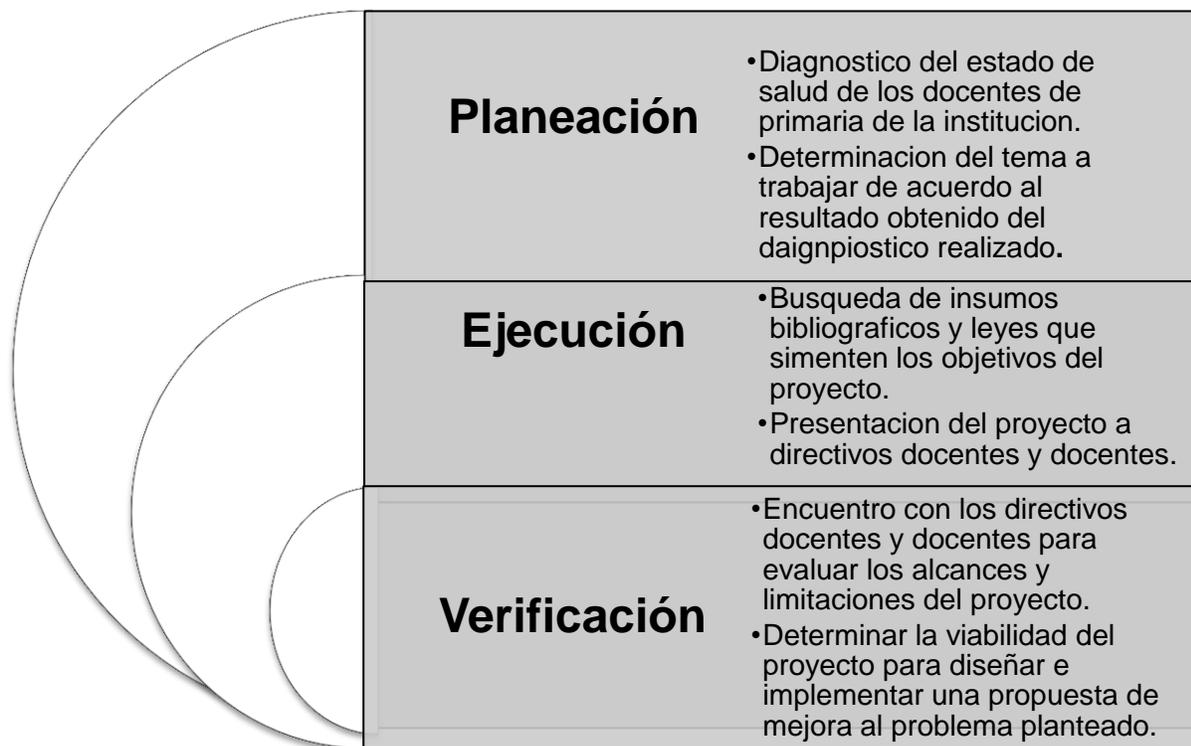
Título de la investigación	Programa para prevenir lesiones de voz que afectan el desempeño laboral de los docentes en el Colegio Nidia Quintero de Turbay, bajo el modelo EFQM (European Foundation for Quality Management)
Autor(s)	Martha Cecilia González María Elizabeth Daza Molina
Palabras claves	Voz, disfonía, respiración
Descripción	<p>El proyecto se desarrolló en la Institución Educativa Nidia Quintero de Turbay, con una población de treinta docentes de la jornada de la mañana. Se tomó tres aspectos básicos para su ejecución, por un lado, la planeación en la que se realizó un diagnóstico preliminar teniendo como base las frecuentes ausencias de los docentes a la institución educativa, luego se delimito el tema a tratar al verificar que estas ausencias se presentaban básicamente por lesiones en la voz, seguidamente se inició la etapa de la ejecución en la que se buscó insumos a nivel legislativo y bibliográfico. Para esto, se realizó reuniones con docentes y directivos docentes para presentación del proyecto, aplicación de las encuestas y capacitaciones con apoyo del Hospital de Engativá.</p> <p>Hubo alcances de gran importancia, se contó con el aporte de cada historia clínica de docentes, hubo un acercamiento y gran interés por su parte en el tema planteado.</p> <p>Un limitante de la investigación fue el tiempo ya que algunos docentes tenían otros compromisos que impedían su asistencia. En la etapa de la verificación se realizo reuniones con los directivos docente para evaluar la viabilidad del proyecto y poder implementar una propuesta que alternada con el sistema de gestión EFQM y un programa de salud ocupacional que solucione el problema planteado para beneficio de toda la comunidad educativa.</p>
Fuentes	<p>BETANCOURT A, a. (1987). Fonética y fonología. in a. Betancourt, fonética y fonoaudiología (pp. 83,85,87,89,90,98,99,). Bogotá: Usta.</p> <p>BOONE, D. R. (1993). La voz y el tratamiento de sus alteraciones. in d. r. Boone, la voz y el tratamiento de sus alteraciones (pp. 33,35,37,39,40,58,56,57,50,6,67,68,68,69). Buenos aires: medica panamericana.</p>

	<p>BUSTOS SANCHEZ, i. (1995). Tratamiento de los problemas de la voz. in i. bustos Sánchez, tratamiento de los problemas de la voz (pp. 25,34,35,40,44,47,49.56,58,67,66). Madrid España: ciencias de la educación preescolar y especial.</p> <p>CASAS, R. M. (9 de 12 de 2011). upf.edu. Retrieved 20 de 11 de 2013 from upf.edu: www.upf.es</p> <p>COLOMBIA, F. (2013). EFQM modelo de Gestión 2013. Cali: fundación Colombia excelente.</p> <p>González, s. f. (16 de 06 de 2011). cun.es. Retrieved 11 de 10 de 2013 from cun.es: www.cun.es/area.sald</p> <p>CULTURA, M. D. (2002). La prevención de riesgos laborales. in m. d. cultura, la prevención de riesgos laborales. Andalucía España.</p> <p>EDUCADORES, A. D. (2003). Programa de formación en salud laboral de los educadores. In a. d. ade, programa de formación en salud laboral de los educadores (p. 35). Bogotá: unigrafías Marín.</p> <p>FUNDAGER. (1997). la salud ocupacional en el trabajo docente en Risaralda. In fundager, La salud ocupacional en el trabajo docente en Risaralda (pp. 22,23,24,25,26,27). Bogotá: codise.</p> <p>GAÑET RE, M. M. (2003). la voz instrumento de trabajo, factor de riesgo laboral. in m. Gañet re, la voz instrumento de trabajo</p>
<p>Contenido</p>	<p>CAPITULO I: Teoría para un acercamiento al modelo de gestión EFQM, marco legal, descripción de la población marco conceptual, modelo de gestión EFQM (European Foundation for Quality Management), composición del modelo EFQM, fundamentación del sistema de gestión, etapas de desarrollo del modelo de gestión, indicador de rendimiento e indicador a evaluar.</p> <p>CAPITULO II: Un acercamiento teórico a los problemas de la voz, la patología de la voz y el cuadro de enfermedades profesionales, anatomía y fisiología básicas, la voz como herramienta de trabajo de los docentes frente a la gerencia educativa, enfermedades más comunes que presentan los profesores con respecto a la voz, factores de riesgo, programa de salud ocupacional, procedimiento: reglamento de higiene y seguridad industrial.</p> <p>CAPITULO III: Diseño metodológico, población y muestra, instrumentos de recolección y datos, instrumentos de recolección de datos, procedimiento, cronograma y conclusiones.</p> <p>CAPITULO IV: Propuesta para un programa de salud ocupacional docentes del distrito colegio Nidia Quintero IED, justificación de la propuesta y objetivos</p>

<p>Metodología</p>	<p>Planeación Diagnostico del estado de salud de los docentes de primaria de la institución. Determinación del tema a trabajar de acuerdo al resultado obtenido del diagnóstico realizado.</p> <p>Ejecución Búsqueda de insumos bibliográficos y leyes que cimenten los objetivos del proyecto. Presentación del proyecto a directivos docentes y docentes.</p> <p>Verificación Encuentro con los directivos docentes y docentes para evaluar los alcances y limitaciones del proyecto. Determinar la viabilidad del proyecto para diseñar e implementar una propuesta de mejora al problema planteado.</p>
<p>Conclusiones</p>	<ul style="list-style-type: none"> • En el transcurso de la investigación queda demostrada la importancia que tiene el cuidado de la voz, y la necesidad que existe de atender a planes de mejoramiento y cuidado. • Teniendo en cuenta que la voz es la principal herramienta de trabajo de los docentes, es fundamental atender al cuidado de ella. • El medio ambiente donde se desarrolla el trabajo docente es fundamental para el buen desempeño de este. • Existen grandes inconvenientes que afectan la voz en los docentes tales como la superpoblación en los colegios, los espacios inadecuados y el ambiente de la planta física de la Institución. • El auto cuidado debe tenerse presente desde antes de iniciar diariamente la labor del docente.
<p>Fecha de elaboración</p>	<p>27 de Octubre de 2015</p>

INTRODUCCIÓN

Para llevar a cabo un proyecto de investigación se hace necesario un plan de trabajo con una estructura metodológica que permita a las investigadoras llevar un proceso continuo y estructurado que permita la consecución de los objetivos de manera asertiva; el desarrollo de la investigación se llevó en tres fases distribuidas así:



Grafica 1. Plan de trabajo

Uno de los problemas más serios que deben afrontar los docentes en su labor profesional, está relacionado con las afecciones de la voz, que son provocadas por la utilización de la misma durante largas jornadas laborales, lo cual trae consigo el desgaste de las cuerdas vocales cuando no se tiene un manejo adecuado de esta herramienta de trabajo.

Esta situación con el tiempo genera complicaciones en el aparato respiratorio (pulmones, laringe, entre otros) lo que implica frecuentes incapacidades y largos tratamientos que afectan la calidad de vida del docente y por ende altera el buen funcionamiento de la escuela por las frecuentes ausencias de los maestros.

Aunque existen programas de prevención de lesiones de la voz dirigidos por EPS Medicol, sustentados por la legislación Colombiana, estos no llegan directamente a la población docente, ni en su totalidad a los educadores de todas las instituciones educativas distritales, lo que es conocido por algunos docentes es un folleto en el que se presentan las enfermedades de la voz y los cuidados que se debe tener para prevenirlas. Por otro lado el grupo de salud ocupacional de la EPS de los docentes carece de disponibilidad para realizar muestreo o investigaciones que arrojen el porcentaje de maestros que han padecido o padecen de enfermedades de la voz a nivel general.

Por esta razón la presente investigación pretende buscar algunos factores de riesgo que afecten la salud de los maestros en el colegio Nydia Quintero de Turbay, específicamente, a su vez medir el conocimiento y ejercicios de prevención que realizan o no los maestros frente a esta situación como enfermedad profesional.

Existen múltiples investigaciones frente a esta enfermedad en los docentes las cuales se relacionan en el acápite de antecedentes; pero no se han realizado en los colegios del distrito capital o en algún otro departamento según consultas realizadas por las investigadoras, por lo tanto, para esta investigación se considera el tema de las enfermedades del aparato fonador como un tema relevante en el ámbito docente por que poco o ningún cuidado se presta a este problema desde la parte del ejercicio laboral y mucho menos a nivel administrativo.

Como gerentes educativos es necesario proporcionar una visibilización de las enfermedades laborales, como un agente que afecta el desarrollo y la alta calidad del proceso educativo, pues las constantes ausencias de los docentes por incapacidades o permisos afectan notablemente la marcha y buen funcionamiento de la institución educativa.

De ahí la importancia de articular, o fusionar el modelo de gestión de alta calidad con los procesos administrativos que se llevan en una institución educativa, aunque es sabido que este modelo de gestión está dirigido a empresas de diferentes sectores pero no se ha evidenciado en educación, por ello se propone ajustar el modelo de gestión de alta calidad y ponerlo en práctica en la institución anteriormente mencionada como un mecanismo de seguimiento, control y mejora continua que ofrece un alto índice de calidad en las empresas y adaptado a una institución educativa brinda grandes probabilidades de éxito en todos los procesos que se llevan al interior de la misma.

El proyecto investigativo propone implementar el modelo **European Foundation for Quality Management** (EFQM) desde la gestión administrativa para tratar se subsanar una problemática que se podría prevenir si se atiende desde programas de prevención de enfermedades laborales.

Este proyecto inicia con una serie de encuestas, entrevistas y observaciones a los docentes en su campo de acción, lo que permitió conocer y precisar la percepción de los maestros frente a la relación que existe entre salud y trabajo, porque en la escuela se interactúa con diferentes agentes que pueden beneficiar o afectar la salud, por ende el desempeño laboral. En este caso se puede establecer una íntima relación entre estos dos factores porque uno depende del otro de forma directamente proporcional, a mejor salud mejor desempeño y disponibilidad para realizar su labor.

Por las razones anteriormente mencionadas, la gestión administrativa juega un papel importante en la prevención de las enfermedades de índole laboral, por que desde allí se puede generar una serie de programas en salud ocupacional que propendan por el bienestar de los docentes en sus dimensiones humanas, centradas especialmente en el fortalecimiento de estrategias que mejoren las condiciones de trabajo y salud de la población docente mediante acciones coordinadas para la prevención y control de riesgos de enfermedades como las afecciones de la voz que son tan comunes en esta profesión.

JUSTIFICACIÓN

Las enfermedades laborales son una realidad que afecta el funcionamiento y la buena marcha de las empresas y organizaciones. Las instituciones educativas no son ajenas a esta problemática, porque los docentes realizan su trabajo en diferentes espacios (abiertos y cerrados) con condiciones climáticas variables, interactuando con muchas personas de diferentes formas, lo cual les hace más vulnerables a la contracción de virus e infecciones; además el hablar ante uno o varios auditorios durante varias horas desencadena una serie de síntomas que de no ser tratadas a tiempo o no realizar ejercicios de prevención pueden desenlazar enfermedades crónicas de difícil cura por la labor que se desempeña.

Sumado a esto la afectación en la buena marcha de la escuela es inminente porque el ausentismo de los docentes es un problema de gran preocupación para los directivos docentes de todas las instituciones educativas por la pérdida de clase especialmente pero también por los conflictos de convivencia que se dan al interior del aula de clase cuando los estudiantes están solos.

La gestión administrativa, es la especialidad indicada para diseñar e implementar programas de capacitación y prevención de enfermedades laborales para los docentes

de la institución, porque desde allí se puede impactar a todas las dependencias de la misma.

Es desde instancias específicas encabezadas por el rector y los coordinadores quienes organizan y lideran los procesos administrativos, académicos y convivenciales de la escuela y las personas idóneas para generar diversos programas que vayan en pro de la institución. En este punto es donde se articula, se fusiona el modelo de gestión EFQM con los procesos que se suscitan al interior de la misma y un punto de partida es el diseño de un programa de salud ocupacional ceñido al modelo de gestión seleccionado para esta función; ya que brinda las herramientas necesarias para implementar programas, actividades o estrategias que mejoren el rol docente desde el punto de vista laboral y humano, por otro lado esta fusión puede ser implementada en todos los departamentos de la escuela si al poner en marcha la propuesta de este proyecto muestra resultados exitosos para toda la comunidad educativa.

Un copaso diseñado bajo los parámetros del modelo de gestión EFQM con la orientación de un profesional de la salud es una de las posibles soluciones propuestas ante la gran dificultad que atraviesa la institución educativa por el alto índice de ausentismo laboral por enfermedades del aparato fonador.

Por estas razones se hace necesario diseñar un programa de capacitación y prevención de enfermedades laborales para los profesionales de la educación y así disminuir los índices de ausentismo laboral en los docentes del IED Nidia Quintero de Turbay.

MARCO PROBLEMICO

Descripción del problema

Las enfermedades laborales son sin duda un tema que atañe a todas las organizaciones de carácter público y privado, porque son situaciones que afectan directamente la marcha de todos los procesos generados al interior de las mismas. De ahí parte la importancia de generar campañas de prevención y grupos enfocados a realizar capacitación al personal frente a los riesgos que el ejercicio de la profesión puede tener para salud, grupos como copaso son una alternativa que podría mejorar.

Para esta investigación, se trabajó con los docentes del IED Nydia Quintero de Turbay, quienes enfrentan a una serie de problemas que afectan su desempeño laboral y salud; como es el caso de las lesiones de la voz, que ocurre con mucha frecuencia cuando se hace uso de la misma durante largos periodos de tiempo, sin tener pausa alguna y no respirar correctamente.

Dichas enfermedades han repercutido notablemente en el buen funcionamiento y marcha de la institución porque el ausentismo de los educadores implica la pérdida de clase de uno o varios grupos, también durante estos eventos se disparan los niveles de agresividad y lesiones entre estudiantes porque no hay un docente encargado del o

de los grupos, desafortunadamente los directivos docentes hacen lo que está a su alcance para subsanar tal situación pero hay días en que faltan hasta cinco docentes en la institución (reporte presentado por el coordinador de convivencia) lo que dificulta el manejo de la convivencia escolar y los docentes disponibles para cubrir los ausentes no son suficientes por el cruce de horarios que se presentan en los horarios de clase diariamente.

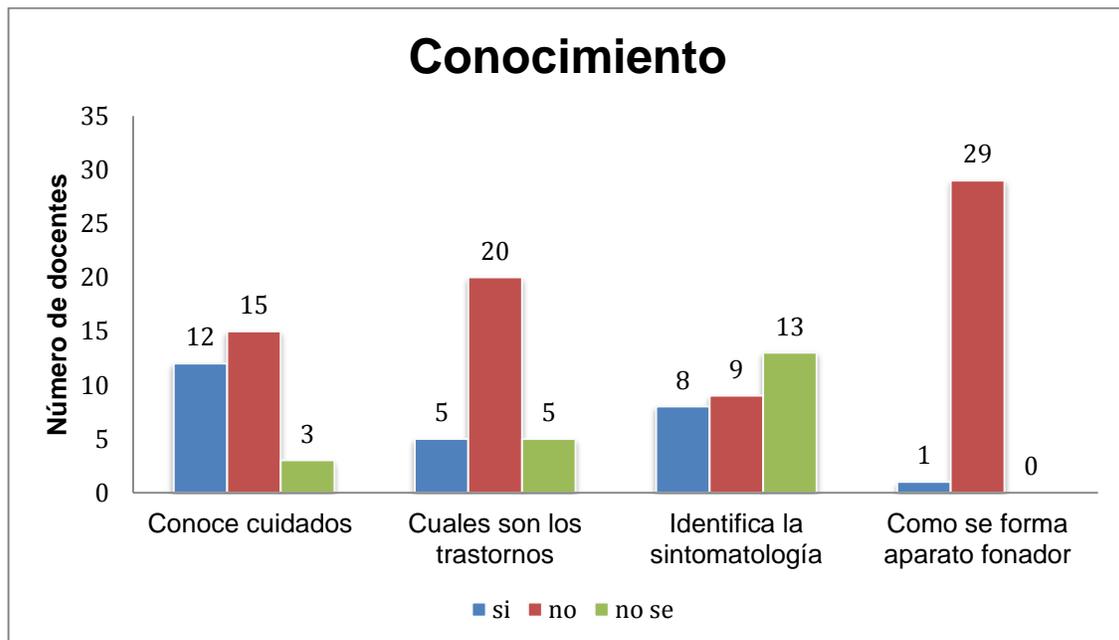
A pesar de esta dificultad en muchos casos los docentes son conscientes que la voz es uno de los instrumentos fundamentales para su trabajo, la usan pero no la cuidan, es habitual salir de un grupo a otro, cambiar de espacios cerrados a abiertos continuando con su labor sin percatarse de los factores externos que le pueden afectar como la temperatura, el polvo, la polución, o el ruido.

Ante esta situación se hace muy importante generar desde la gestión administrativa de la institución un programa de prevención de enfermedades laborales que dirigido desde un modelo de gestión de alta calidad como lo es el EFQM, el cual aporta múltiples herramientas de gestión que facilitan la implementación no solo de un PHVA sino que además favorece los procesos llevados en todos los departamentos de la institución como en la gestión académica vista desde la coordinación de la misma, la gestión a la comunidad en cabeza del coordinador de convivencia y la gestión administrativa que atañe directamente al rector.

Una institución educativa funciona como una empresa y como tal es importante que tenga un modelo de gestión que permita mejorar la calidad del servicio que se presta, de ahí que el EFQM es un modelo que engrana todos y cada uno de los

departamentos de la institución y vincula a todo el personal que labora en la organización con un horizonte específico por ende la importancia de abordar temas como la prevención y cuidados de la voz, que son un factor que afecta considerablemente el buen funcionamiento de la institución debido al alto índice de ausentismo de los docentes por este problema.

En encuestas realizadas a docentes de primaria de ambas jornadas de la institución educativa Nidia Quintero de Turbay sede A y B se encontró que la mayor parte de maestros desconocen los cuidados que se debe tener con la voz y en otros casos quienes padecen alguna lesión reconocen que no han tenido hábitos saludables lo que ha desencadenado afecciones, enfermedades o lesiones en alguna época de su vida laboral. A continuación se presentan los gráficos que dieron el punto de partida para la presente investigación.



Grafica 2. Encuesta: Conocimiento del Problema

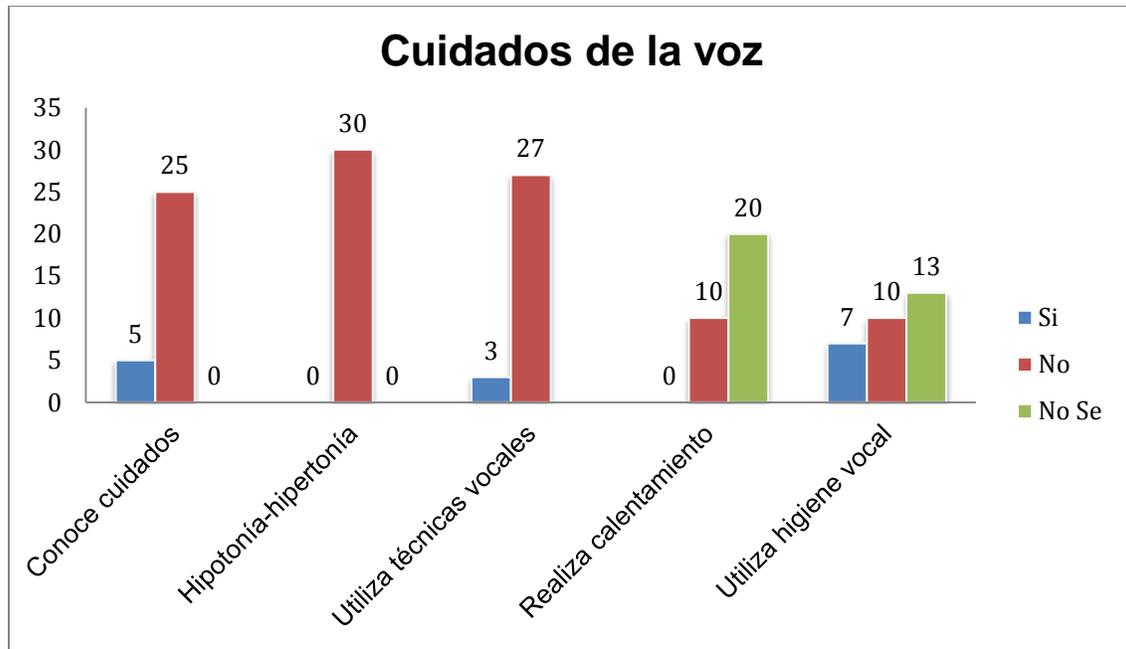
De acuerdo al grafico se puede afirmar que el 40% de los docentes conoce los cuidados que se deben tener con su voz pero aun así no tienen los cuidados correspondientes para mantener en buen estado su herramienta laboral, el 50% restante afirma que no conoce los cuidados que se requiere para mantener un buen estado de salud en su aparato fonador y el restante 3% afirma no conocer ningún método de cuidado de la voz.

Al indagar sobre el conocimiento de los trastornos de la voz se encontró que el 16% de los docentes afirma conocer los trastornos de la voz, mientras que 66% de los afirma que no conocen los trastornos de la voz en términos clínicos y el 16% restante no conoce de trastornos de la voz provocados por la actividad laboral.

El mismo número de docentes respondió a la identificación de la sintomatología de las afecciones de la voz lo siguiente, el 26% de los docentes identifica claramente la sintomatología de las afecciones de la voz cuando están cursando un cuadro clínico de esta índole, el 30% manifiesta no conocer las sintomatologías de estas enfermedades pues no le prestan mayor atención a este tipo de enfermedades y por ende no es de gran importancia para ellos conocer sobre el tema, el 43% de los docentes no saben que síntomas se presentan cuando hay riesgos de padecer algún trastorno de la voz y manifiestan interés en conocerlos para poder evitar posibles enfermedades en el futuro.

Cuando se indagó acerca de la composición del aparato fonador sorpresivamente no conocen los órganos que forman su aparato fonador pues este término es desconocido para la mayor parte del grupo encuestado, lo que nos da un punto de partida para generar un programa de salud ocupacional que permita subsanar

la falta de conocimiento de los docentes de estas dos instituciones educativas frente a los riesgos que corre la voz como herramienta laboral.

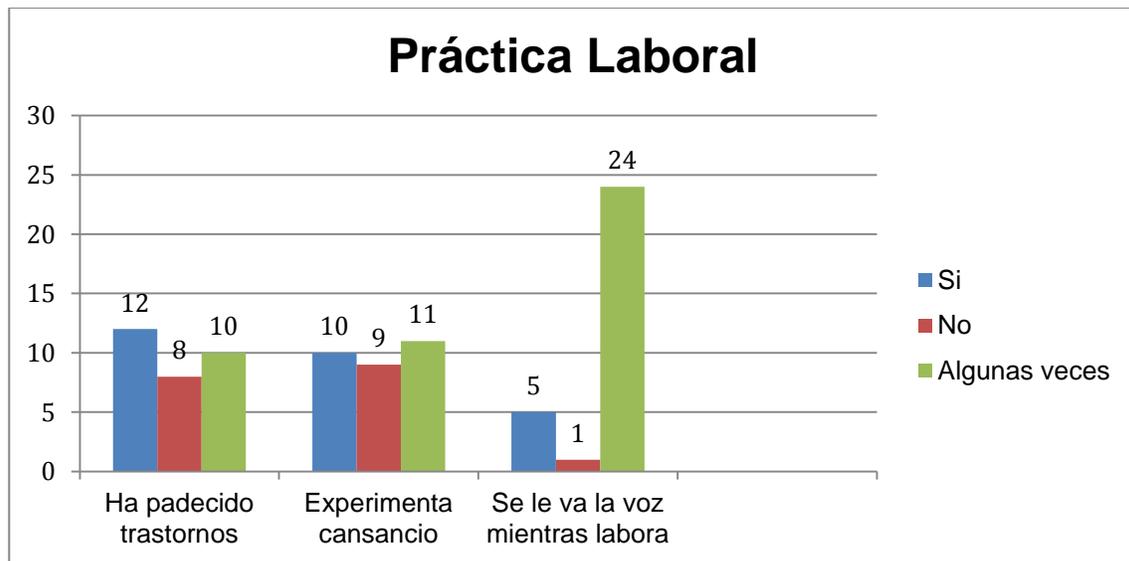


Gráfica 3. Cuidado de la voz

Como se evidencia en el gráfico el 16% de los docentes encuestados conocen los cuidados que se debe tener con la voz como instrumento de trabajo mientras que el 38% del mismo grupo aduce no conocerlos, razón por la que afirman haber sufrido de alguna enfermedad del sistema fonador, al hablar de hipotonía e hipertonía los docentes aseguran no saber a qué se refieren estos dos términos, razón por la cual se les pregunta también si hacen ejercicios de voz antes, durante y después de su jornada laboral y encontramos que el 10% de los encuestado dice si realizar ejercicios pero el 90% de los mismos dice que no hacen ninguna rutina durante su jornada laboral.

Al hablar de actividades de calentamiento el 33% dice que si conoce los ejercicios y los practica mientras el 66% del restante grupo afirma no hacer ningún tipo de calentamiento.

Al referirnos a los cuidados en la higiene bucal se preguntó si utilizaban o no productos especiales para la higiene bucal lo que nos arrojó que 23% de los docentes si tienen una rutina de higiene bucal mientras el 33% del grupo afirma no tener ningún tipo de preferencia en su habito de higiene bucal, el restante 43 % dice hacer un esquema completo de limpieza bucal algunas veces argumentando la falta de tiempo para esta actividad.



Gráfica 4. Práctica laboral

En la práctica laboral se puede evidenciar que la gran mayoría de los docentes ha experimentado algún episodio de afonía, disfonía o cansancio en la voz; los datos recolectados, sirvieron como insumo para formular las preguntas que se hicieron a la población objeto de estudio, se les preguntó:

¿Ha padecido de algún trastorno de la voz durante su vida laboral? El 40 % de los docentes manifiesta haber sufrido afecciones voz frecuentemente en su vida laboral, el siguiente 26% afirma nunca haber experimentado enfermedad alguna en su órgano fonador, por otra parte el 33% de los encuestados manifiesta que si ha tenido enfermedades de voz algunas veces pero no son muy relevantes dado que no son muy frecuentes.

Una vez recolectados los datos de las encuestas se evidenció que la población docente en un gran porcentaje ha padecido de trastornos, enfermedades o afecciones de la voz que han interrumpido en algún momento su vida laboral o su buen desempeño, en particular el caso de los docentes del colegio Nidia Quintero de Turbay, que por algún síntoma o enfermedad ya diagnosticada por el profesional en el área de la salud presentan un alto nivel de ausentismo laboral en lo corrido del año, razón de gran preocupación para los directivos docentes de este plantel.

Por estas razones, se plantea esta problemática y se establece la necesidad de diseñar e implementar un programa de salud ocupacional a partir a los parámetros establecidos por la legislación laboral colombiana que permita un beneficio mutuo, tanto para empleadores como para los docentes y así, poner en práctica las medidas

necesarias que permitan preservar, mantener y mejorar la calidad laboral de los docentes.

Este proyecto de investigación permitirá diseñar un plan de trabajo enfocado a prevenir y capacitar a la población docente frente a las enfermedades profesionales más comunes en este grupo, por ello se presenta una articulación entre la gestión administrativa y la creación de programas en salud ocupacional que fomenten hábitos de cuidado de la voz como principal herramienta de trabajo.

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cómo articular el modelo de gestión de EFQM, con un programa de salud ocupacional que prevenga las alteraciones de la voz en los docentes del I.E.D. Nidia Quintero de Turbay.

OBJETIVOS

General

Articular el modelo de gestión European Foundation For Quality Management (E.F.Q.M) con el diseño de un programa en salud ocupacional destinado a la prevención y control de enfermedades laborales como lesiones de la voz en docentes de la I.E.D. Nidia Quintero de Turbay.

Específicos

- Realizar un diagnóstico que permita conocer los factores de riesgo que tienen los docentes en su ámbito laboral.
- Establecer las principales enfermedades de la voz que afectan a los docentes de la institución Nidia Quintero De Turbay.
- Diseñar una propuesta que se articule con el programa de salud ocupacional desde la gestión administrativa que enfatice en los cuidados de la voz para el buen desempeño laboral del docente.
- Gestionar y poner en marcha un programa de prevención y control de riesgos de enfermedades de la voz que faciliten el bienestar de la comunidad educativa y la productividad del colegio Nidia Quintero de Turbay.

ALCANCES Y LIMITACIONES DEL PROYECTO

Durante el desarrollo del proyecto se encontraron diversas limitaciones que impidieron cumplir los tiempos establecidos por las investigadoras, entre estos la falta de disposición de algunos docentes al realizar actividades como las encuestas, las reuniones informativas y de prevención, por parte de los directivos docentes se notó un poco de inseguridad al referirnos al modelo de gestión pues no era conocido por ellos, lo que dio pie para realizar encuentros con ellos para presentarles el modelo de gestión sugerido para este proyecto y a su vez hacer ver las ventajas de implementar un modelo en los procesos de gestión en la escuela lo que representa un alcance para el proyecto.

CAPITULO I

TEORÍA PARA UN ACERCAMIENTO AL MODELO DE GESTIÓN EFQM

A continuación se presenta de manera detallada la revisión documental que permitió crear un posicionamiento claro, frente al tema a tratar en la investigación.

Antecedentes

Cuidemos nuestra voz:

Dr Secundino Fernández Velásquez, Otorrinolaringólogo, Clínica Universidad de la Navarra junio de 2011.

Realizó una investigación sobre la eficacia del diagnóstico precoz y el tratamiento anticipado de problemas en la voz, así las tasas de curación de enfermedades mortales como el cáncer se previene hasta en un 90%. Se analizan las patologías más frecuentes y las causas, establece las medidas preventivas de las enfermedades de la voz. (Gonzalez, 2011)

Disfonías funcionales y lesiones orgánicas benignas de cuerdas vocales en trabajad ores usuarios profesionales de la voz.

Por: Rosa María de las Casas Battifora y José Ramada Rodilla, 9 de diciembre de 2011.

Este proyecto enfatiza su estudio en examinar la frecuencia con que se presentan las lesiones orgánicas benignas de las cuerdas vocales entre pacientes diagnosticados con disfonía funcional y explorar sus asociaciones con su desempeño laboral como usuario profesional de la voz. (Casas, 2011)

Ficha de prevención en problemas de la voz, servicios de salud y problemas laborales de docentes.

Junta de Extremadura.

Es una ficha de prevención de enfermedades de la voz en docentes, en esta se señala las consideraciones de la OIT, quien considera la población docente como la primera categoría profesional en contraer enfermedades profesionales de la voz, pues el tipo de profesión más proclive a dañar las cuerdas vocales es la voz proyectada, es decir la que se utiliza en ejercer una influencia sobre otras personas. (profex.educarex.es, 2009).

Marco legal

- Ley 1562 de 11 de julio de 2012: se dictan disposiciones en materia de salud ocupacional y riesgos profesionales.
- Decreto 2463 de 2001: Manejo de junta de calificación de invalides e incapacidades.
- Ley 9 de 1979: medidas sanitarias de protección del medio ambiente, suministro de agua, saneamiento, edificaciones, alimentos, drogas, medicamentos, vigilancia y control epidemiológico.
- Código sanitario nacional: el título III corresponde a salud ocupacional y reglamenta sobre condiciones ambientales, agentes químicos, físicos, y biológicos. Autoriza a min salud para fijar valores límites permisibles,
- Decreto 3135 de 1968: por el cual se prevé la integración de la seguridad social entre el sector público y privado.
- Decreto 1848 de 1969: por el cual se reglamenta la el decreto 3135 de 1968
- Decreto 614 de 1984: Determina bases para la organización ambiental de la salud ocupacional.
- Establece niveles de competencia.
- Determina responsabilidades.
- Instituye los comités seccionales de salud ocupacional. Resolución 2013 de 1986
- Crea y determina las funciones de los comités de medicina, higiene y seguridad industrial. Decreto 2566 de 2009

- Tabla de enfermedades profesionales. Resolución 1401 de 2007
- Por la cual se reglamenta la investigación de incidentes y AT

Descripción de la población

Todos los docentes de la institución Nydia Quintero de Turbay son licenciados en las diferentes áreas de educación, un 35% de la población tienen especialización en educación y un 5% han llegado a ser magister el restante 60% realizaron su pregrado de la población docente total un 85% llevan ejerciendo su labor docente entre 15 y 35 años (datos aportados por el rector), es un grupo muy activo, con un buen nivel de aceptación entre compañeros, comparten en su gran mayoría todas las problemáticas presentadas en la comunidad educativa, es muy importante resaltar el alto nivel humano de sus directivos y de ahí el compromiso y el buen clima laboral que se vive en la institución, en las semanas de actividad institucional se tienen actividades de ejercicio físico o integración entre compañeros, se ve un gran compromiso de todos por la prevalencia de un sano ambiente profesional.

La institución cuenta con un promedio de 1700 estudiantes en las jornadas mañana y tarde, desde grado cero a once con un total de 86 docentes todos nombrados en propiedad, la jornada de la mañana inicia su labor a las 6:10 a.m. y termina a las 12:20 p.m. la jornada de la tarde inicia labores a las 12:30 p.m. y termina a las 6:30 p.m. para un total de permanencia de 6 horas en la institución y según el

decreto 1860 las dos horas restantes los docentes las cumplen en actividades de investigación o actividades complementarias en otros espacios.

Marco conceptual

Modelo de gestión EFQM (European Foundation for Quality Management)

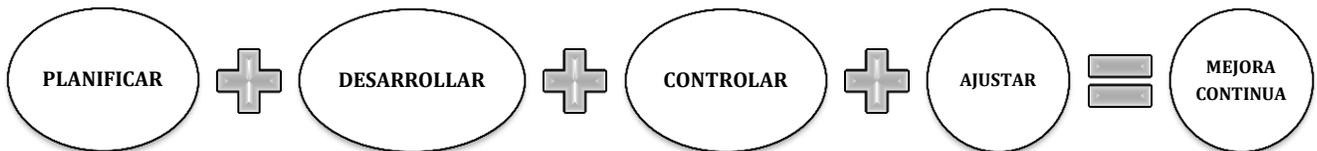
A este modelo se le otorgó el premio Deming, en Japón en 1951, premio nacional de Malcolm Baldrige en Estados Unidos 1987, E.F.Q.M. fundada en 1988, obtuvo el Premio Europeo a la Calidad en 1991, luego el premio para Servicios Públicos en 1995 y Premio para PYMES en 1996 .

El modelo EFQM provoca la reflexión en todos los integrantes de una organización, procura indagar todo el tiempo acerca de si “sabemos que hacemos y como lo hacemos”, todo el tiempo permite a los departamentos de la organización recordar sus objetivos y que se consigue con cada uno de los resultados de las metas establecidas, este es un método práctico y humano porque favorece el desarrollo de la capacidad de autoevaluar los procesos realizados por la institución.

El modelo permite organizar grupos de trabajo que propendan por la optimización del tiempo y los recursos, se establecen planes de mejora lo que conduce

a una reducción de la gestión, tiene en cuenta su personal como pieza clave de todos los proyectos o metas fijadas, se preocupa por la motivación del mismo durante la marcha de la organización, tiene un enfoque muy particular que es la búsqueda de líderes constantes entre los grupos de trabajo propendiendo por el trabajo en equipo como pieza clave del andamiaje de la institución.

El EFQM es concebido como un proceso permanente de cambios continuos que permite evaluar todo de forma global y planear estrategias de mejoramiento constante, todo con miras a la excelencia. Como clave en este modelo de gestión son las personas y los procesos que se siguen, se puede resumir este modelo en el siguiente grafico:



Gráfica 5. Modelo de Gestión

Con este modelo se busca la mejora continua de los procesos a través del trabajo constante de los equipos de mejoramiento, para alcanzar excelentes estándares de calidad y la plena satisfacción de los usuarios.

Durante la implementación del modelo de gestión siempre se recalcó la importancia del trabajo en equipo y lo invaluable del recurso humano para la consecución de los propósitos establecidos, el EFQM es concebido como un proceso permanente, continuo que favorece la evaluación global y sistemático de las acciones y resultados de una organización buscando siempre la excelencia en el que todos los integrantes de la organización tienen muy claras las metas establecidas y todos se fijan el mismo horizonte aunando esfuerzos y métodos basados en la realidad de la organización no en fantasías o supuestos, el eje central de este modelo es el mejoramiento continuo de las personas y los procesos que busca siempre la satisfacción de los usuarios a través del seguimiento continuo propendiendo por exceder las expectativas.

El Modelo EFQM de Excelencia es un instrumento práctico que ayuda a las organizaciones a establecer un sistema de gestión apropiado, midiendo en qué punto se encuentran dentro del camino hacia la excelencia, identificando posibles carencias de la organización y definiendo acciones de mejora.

¿Para qué sirve el Modelo EFQM?

Es un marco que las organizaciones pueden utilizar para ayudarse a desarrollar su visión y las metas para el futuro de una manera tangible. Es un instrumento que las organizaciones pueden utilizar para identificar y entender la naturaleza de su negocio,

es decir, de las relaciones entre los distintos agentes presentes en la actividad, y de la relaciones causa-efecto.

Es una herramienta que permite establecer un mismo lenguaje y modo de pensar en toda la organización. Es una herramienta de diagnóstico para determinar la salud actual de la organización, detectando puntos de mejora e implantando acciones que le ayuden a mejorar. Es la base para la concesión del Premio EFQM a la Excelencia, esto es, un proceso de evaluación que permite a Europa reconocer a sus organizaciones mejor gestionadas y promoverlas como modelos de excelencia, del que las demás organizaciones puedan aprender. (Rioja, 2012)

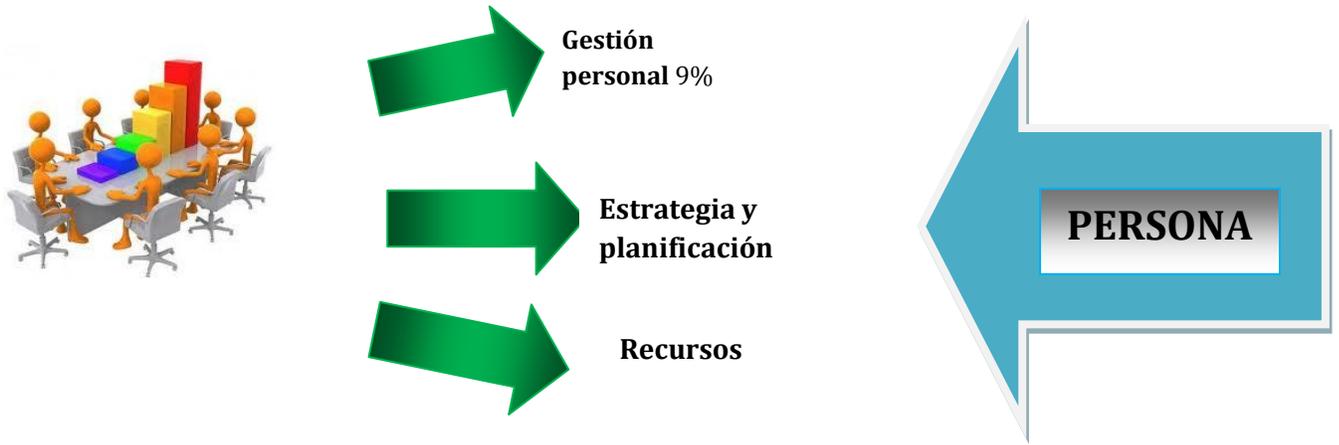
Composición del modelo EFQM

El modelo esta compuesto por 9 criterios: 32 subcriterios y 298 áreas a contemplar, 5 gentes Facilitadores

Lo que la organización hace 24 Subcriterios, 4 Resultados lo que la organización logra 8 Subcriterios.

Los resultados excelentes con respecto al rendimiento de la Organización, a los Clientes, las Personas y la Sociedad se logran mediante un liderazgo que dirija e impulse la política y estrategia, las personas de la organización, las alianzas, recursos, y los procesos

Fundamentación del sistema de gestión.



Liderazgo



Gráfica 6. Fundamentación del Modelo de Gestión

De acuerdo al modelo EFQM el liderazgo es uno de los pilares que forja este modelo, son los líderes quienes facilitan y desarrollan la consecución de la misión y la visión, desarrollan valores necesarios para alcanzar el éxito a largo plazo e implantan todo eso en la organización, mediante acciones y los comportamientos adecuados, estando implicados personalmente en asegurar que el sistema de gestión se desarrolle e implante.

Crterios

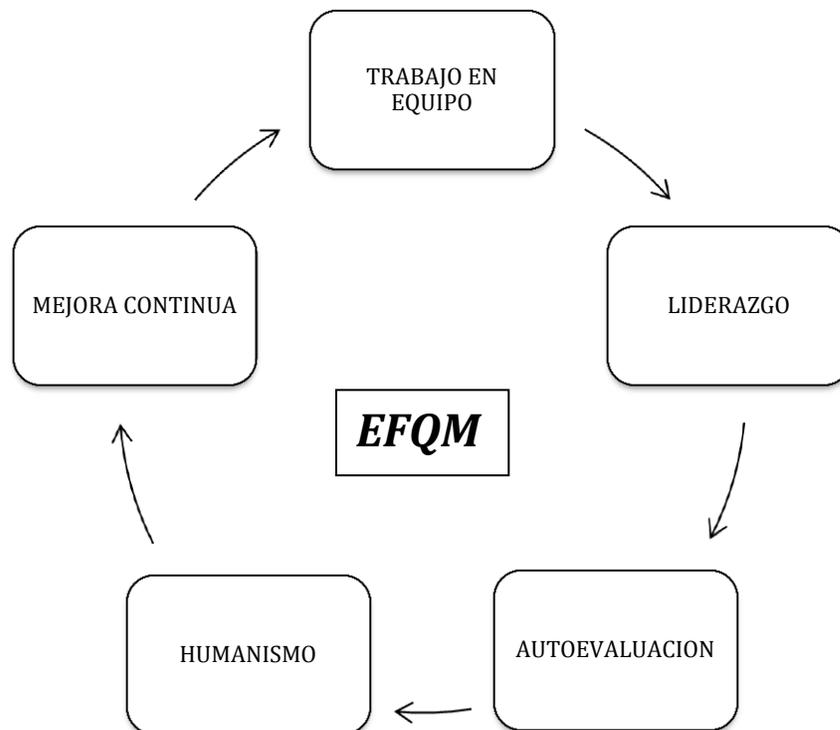
- Desarrollo de la misión, visión, valores, por parte de los líderes que actúan como modelo de referencia dentro de la cultura de excelencia.
- Implicación personal de los líderes para garantizar el desarrollo e implantación y mejora continua del sistema de gestión de la organización.
- Implicación de los líderes con clientes y representantes de la sociedad.
- Refuerzo por parte de los líderes de una cultura de excelencia entre las personas de la organización.
- Los cambios en la organización son definidos e impulsado por los líderes. (Rioja, 2012)

Política y estrategia

Cómo implanta la organización su misión y visión mediante una estrategia claramente centrada en todos los grupos de interés y apoyada por políticas, planes,

objetivos, metas y procesos relevantes. Cómo implanta la organización su misión y visión mediante una estrategia claramente centrada en todos los grupos de interés y apoyada por políticas, planes, objetivos, metas y procesos relevantes.

- Las necesidades y expectativas actuales y futuras de los grupos de interés son el fundamento de la política y estrategia.
- La información procedente de las actividades relacionadas con la medición del rendimiento, investigación, aprendizaje y creatividad son el fundamento de la política y estrategia.
- Desarrollo, revisión y actualización de la política y estrategia.
- Comunicación y despliegue de la política y estrategia a través de un esquema de procesos clave.



Gráfica 7. EFQM

El Modelo de Excelencia EFQM fue introducido en 1991 como el marco de trabajo para la autoevaluación de las organizaciones y como la base para juzgar a los concursantes por el Premio Europeo de la Calidad, el cual fue entregado por primera vez en 1992. Este modelo es el más ampliamente utilizado en Europa en la materia y se ha convertido en la base para la evaluación de las organizaciones en la mayoría de los premios, nacionales y regionales, de calidad en toda Europa.

Desde sus inicios, la EFQM se ha orientado con la visión de ayudar a crear organizaciones europeas fuertes que practiquen los principios de la administración de la calidad total en sus procesos de negocios y en sus relaciones con sus empleados, clientes, accionistas y comunidades donde operan.

El modelo se enfoca en estimular y asistir a las organizaciones en toda Europa para desarrollar actividades de mejora enfocadas en lograr la excelencia en la satisfacción al cliente, la satisfacción de los empleados, el impacto en la sociedad y en los resultados de negocios.

Así mismo en apoyar a los gerentes de las organizaciones europeas en la transformación acelerada de la Gestión Total de Calidad -concepto acuñado por W. Edwards Deming- como factor decisivo en el logro de la ventaja competitiva a nivel global. Con la ayuda de la EFQM y a través del ejemplo de sus miembros, las organizaciones en Europa han comenzado a aceptar que la administración de la calidad total es una forma de administrar actividades para ganar eficiencia, efectividad y ventaja competitiva, asegurando el éxito a largo plazo al satisfacer las necesidades

de los clientes, empleados, entidades financieras, accionistas y la comunidad en general.

La implementación de programas de administración de la calidad total permiten alcanzar beneficios significativos, tales como un incremento en la eficiencia, reducción de costos y mayor satisfacción de los clientes, todo orientado a mejorar los resultados de los negocios.

La EFQM tiene un rol clave en la mejora de la efectividad y la eficiencia de las organizaciones europeas al reforzar la importancia de la calidad en todos los aspectos de sus actividades. También contribuye asistiendo y estimulando el desarrollo de políticas para el mejoramiento de la calidad. (COLOMBIA, 2013)

Según Ana Diaz en su blog de reflexiones de enfermería, la calidad en el producto sanitario tiene actualmente una importancia vital; es una necesidad evidente motivar y hacer posible un cuidado impecable, ofrecer al cliente un producto sanitario óptimo que conlleve el mínimo gasto posible. Avedis Donabedian fue uno de los pioneros en adaptar los criterios industriales de calidad a los sistemas de salud. Hoy en cualquier hospital, el objetivo de la calidad, tiene un peso enorme.

Constantemente se oye hablar de calidad a diestra y siniestra; todo proceso, labor o cuidado es susceptible de ser medido, valorado y mejorado. La calidad ha de ser una realidad buscada, sostenida y dinámica, y los profesionales deben ser conscientes de que ha de ser así. Es necesario que los profesionales se formen en

procesos de calidad, en el manejo de criterios, parámetros y estándares referidos a la calidad; conocer e implicarse en todo lo que conlleve llegar a un cuidado excelente.

Los cuidados han de ser mejorados siempre, valorados, evaluados, modificados y transformados. El cuidado es un concepto dinámico susceptible de ser mejorado, y los profesionales de las diferentes áreas deben estar implicados en la consecución de ese cuidado excelente, de su valoración y dinámica. Cada uno debe buscar el proceso que mejor proporcione el cuidado de los pacientes en condiciones reales.

El modelo de la excelencia consta de nueve elementos divididos en dos grupos. Por un lado estarían los **agentes facilitadores**. Entre estos están los agentes de liderazgo, en quienes recae el peso del desarrollo, planificación y gestión de valores, los agentes que se encargan de la política y de la estrategia; abarca tanto planes, como objetivos, metas y procesos relevantes. La gestión del personal, conocimiento y valoración de las personas y equipos con los que se cuenta, así como una estimación de su posible potencial. La gestión eficaz de los recursos financieros, tecnológicos e informativos. Y el estudio y organización de los procesos para apoyar una política que conlleve a la satisfacción de los clientes.

Por otro lado estarían los **agentes de resultado**. Aquí se mide la satisfacción del usuario. La satisfacción de los profesionales, los logros por ellos alcanzados, el impacto en la sociedad, y los resultados empresariales.

La calidad tiene determinantes muy variados. Cada uno de esos apartados tienen una puntuación y peso específico. Según las puntuaciones que se vayan

encontrando, se descubrirán los puntos fuertes que hay que mantener así como aquellos que son susceptibles de mejora.

Da lugar a la comparación entre organizaciones, y entre los diferentes periodos de la misma organización, de tal manera que la valoración es una rueda que permite estar en mejoras continuas, siendo esta la premisa de la calidad. El problema radica en que los profesionales están poco familiarizados con las variables que determinan la gestión de la calidad; desconocen cada una de las facetas que la hacen posible, y no son partícipes de la rueda que es la calidad.

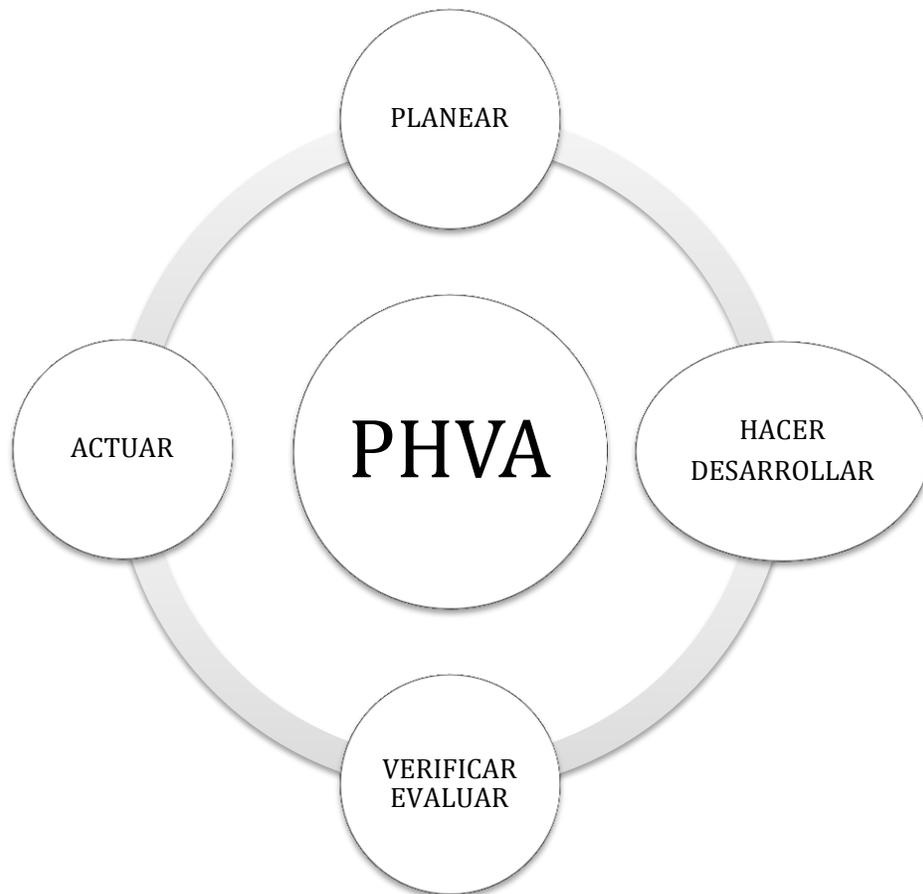
Comúnmente se oye hablar de variables, y desde la escasa formación profesional que se tiene, no es posible identificarse con su estructura. Se identifica y observa, que la calidad es una premisa necesaria, pero las más de las veces parece papel mojado; simples estadísticas que sirven para cubrir una formalidad. De un modo velado, se termina por pensar que lo único que le interesa a quien planifica y estructura la calidad en el cuidado, es la verificación constatada sobre el papel de un objetivo que se da ya por encontrado.

No es infrecuente que el profesional se sienta manipulado cuando se habla de calidad asistencial. Una realidad habitual es que no se suele cuantificar la satisfacción de los profesionales, y si en algún momento se pregunta y la respuesta no coincide con el objetivo señalado, se tilda esa percepción de poco estudiada, confusa y no válida. Se hace mutis por el foro. Desde el punto de vista de las investigadoras se constata la sorpresa generada por el descubrimiento del peso de las opiniones generadas y estandarizadas como resultados.

En la labor asistencial, en los diferentes campos, cuando se hablaba de calidad, jamás se establece una relación clara que evidencie parte estructural de su realidad. Se prioriza siempre la importancia, que es vital, de la satisfacción del usuario. Pocas veces se oye hablar de la satisfacción de los profesionales. Desde las investigadoras se plantea que hay un gran vacío, y no debería ser así. No si se quiere encontrar y hacer posible un cuidado excelente; aquel que tiene como objetivo la realidad de un producto impecable para el cuidado.

Los profesionales en el campo tienen mucho que decir, mucho que estudiar y mucho en lo que implicarse cuando se habla de calidad. Sin embargo, a día de hoy, la perspectiva del profesional no está por ser tenida en cuenta. Y el profesional, en su rutina, se siente incapaz de interiorizar su labor como gestor del cuidado. Actualmente la visión que más cuenta es la del receptor, lo cual desde un punto de vista objetivo, en cuestión de cuidados, es un error, pues el que más sabe de cuidados es el profesional. Una cosa es cierta; por mucho que la opinión del cliente cuente, jamás se llegará a la excelencia si no es tenida en cuenta la opinión del profesional. ^(Navarro Olga, 2009)

Uno de los mayores éxitos de este modelo de gestión es el continuo seguimiento a los procesos generados al interior de la organización, es por ello que antes de iniciar la ejecución de cualquier tipo de innovación o propuesta se debe seguir con un paso muy importante que es el PHVA, el cual es explicado en la siguiente gráfica:



Gráfica 8. PVHA

Etapas de desarrollo del modelo de gestión

De acuerdo al diagnóstico encontrado en la institución objeto de investigación se realizó una primera parte introductoria que fue la planeación y organización del proyecto de la siguiente manera:

Programa para prevenir lesiones de voz que afectan el desempeño laboral de los docentes en el colegio Nidia Quintero de Turbay, bajo el modelo EFQM

Planear

ACTIVIDAD	OBJETIVO	RESPONSABLE	TIEMPO	BENEFICIARIOS	LÍDER¹
Presentación del proyecto a directivas del colegio	Dar a conocer la propuesta a directivos de la institución	Coordinadoras del proyecto Elizabeth Daza y Martha González	2 horas	Directivos docentes	ED
Socialización del proyecto a docentes de la institución	Presentar a los docentes los resultados del diagnóstico y dar a conocer la propuesta	Coordinadoras del proyecto y coordinador académico	2 horas	Docentes de primaria Jornada mañana y tarde	MG
Organización de los momentos de encuentro con los docentes	determinar los momentos de encuentro con docentes	Docentes líderes de ciclo y coordinadoras del proyecto	1 hora		ED
Realización de presupuesto para la implementación de la propuesta	Diseñar y presentar un presupuesto para la implementación del proyecto	Docentes líderes de ciclo y coordinadoras del proyecto	2 horas	Docentes de primaria Jornada mañana y tarde	ED
Selección de docente líder de ciclo, reunión con cada uno de los docentes líderes	Realizar una reunión para elegir el docente líder para la organización de los eventos	Docentes líderes de ciclo y coordinadoras del proyecto	1 hora	Docentes de primaria Jornada mañana y tarde	MG
Selección de actividades de prevención	Selección de actividades a realizar con durante el periodo escolar	Docentes líderes de ciclo y coordinadoras del proyecto	3 horas	Docentes de primaria Jornada mañana y tarde	ED
Ejecución de las actividades seleccionadas según cronograma	Implementar de las actividades a realizar	Docentes líderes de ciclo y coordinadoras del proyecto	20 horas	Docentes de primaria Jornada mañana y tarde	MG

¹ Las investigadoras son las líderes de los procesos y aparecerán con siglas distintivas Elizabeth Daza – ED- o Martha Gonzalez –MG- según corresponda

Programa para prevenir lesiones de voz que afectan el desempeño laboral de los docentes en el colegio Nidia Quintero de Turbay, bajo el modelo EFQM

Gestión para consecución de especialistas de la EPS para realizar diagnostico general del estado de la voz de cada docente	Buscar posibles contactos que faciliten la asignación de especialistas para la jornada de diagnostico de los docentes	Coordinadoras del proyecto	36 horas	Docentes de primaria Jornada mañana y tarde	ED
Entrevista con docentes	Entrevistar a los docentes objeto de estudio	coordinadoras del proyecto	8 horas	Docentes de primaria Jornada mañana y tarde	MG
Clausura del proyecto	Socialización final del proyecto evaluación de resultados	coordinadoras del proyecto	3 horas	Docentes de primaria Jornada mañana y tarde	ED

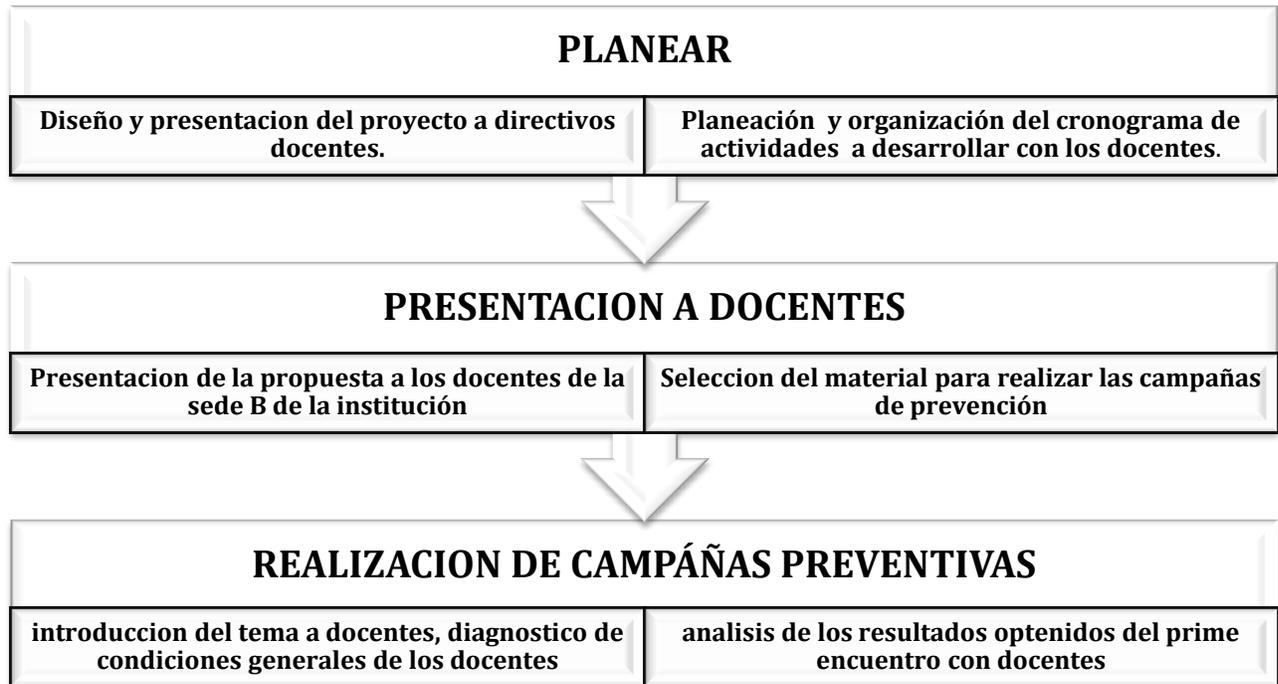
Tabla 1. Fase de planeación

Desarrollar

ACTIVIDAD	OBJETIVO	TIEMPO	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	DEL	OBSERVACIONES

Tabla 2. Fase de Desarrollo

Según la situación encontrada con los docentes de la institución se plantean las siguientes actividades en la etapa de planeación:



Gráfica 9. Actividades en la etapa de planeación

¿Cómo se articula el modelo EFQM con los problemas de voz?

El modelo EFQM es un modelo de gestión de alta calidad que aplicada al sistema educativo puede mejorar considerablemente los procesos generados al interior del mismo y así ofrecer un servicio de calidad a los usuarios. Al aplicar dicho modelo al problema mencionado para este proyecto permite que las afecciones de la voz se reduzcan considerablemente porque el diseño de programas de prevención podrían evitar enfermedades que se adquieren por falta de cuidado y/o conocimiento.

Para esto es indispensable evaluar ciertas variables que pueden arrojar una serie de resultados que permitirían emprender una revisión y de acuerdo a los resultados enfocar las actividades para mejorar la calidad de la prestación del servicio educativo, posteriormente revisar con el grupo de gestión los planes adoptados, luego hacer un despliegue de los mismos, es decir ponerlos en marcha y llevar un seguimiento de cada una, para determinar que tan viable resulta de la aplicación de las actividades diseñadas.

Para lo anterior se debe tener en cuenta una serie de criterios que son fundamentales en este modelo de gestión:

1. Liderazgo :

Cómo los líderes desarrollan y facilitan la consecución de la misión y la visión, desarrollan los valores necesarios para alcanzar el éxito a largo plazo implantan todo ello en la organización mediante las acciones y los comportamientos adecuados, estando implicados personalmente en asegurar que el sistema de gestión de la organización se desarrolla e implanta.

- Desarrollo de la misión, visión y valores por parte de los líderes, que actúan como modelo de referencia dentro de una cultura de Excelencia.
- Implicación personal de los líderes para garantizar el desarrollo, implantación y mejora continua del sistema de gestión de la organización.

- Implicación de los líderes con clientes, partners y representantes de la sociedad.
- Refuerzo por parte de los líderes de una cultura de Excelencia entre las personas de la Organización.
- Los cambios en la organización son definidos e impulsados por los líderes.

2. Política y estrategia:

Cómo implanta la organización su misión y visión mediante una estrategia claramente centrada en todos los grupos de interés y apoyada por políticas, planes, objetivos, metas y procesos relevantes.

- Las necesidades y expectativas actuales y futuras de los grupos de interés son el fundamento de la política y estrategia.
- La información procedente de las actividades relacionadas con la medición del rendimiento, investigación, aprendizaje y creatividad son el fundamento de la política y estrategia.
- Desarrollo, revisión y actualización de la política y estrategia.
- Comunicación y despliegue de la política y estrategia a través de un esquema de procesos clave

3. Personas:

Cómo gestiona, desarrolla y aprovecha la organización el conocimiento y todo el potencial de las personas que la componen, tanto a nivel individual, como de equipos o de la organización en su conjunto; y cómo planifica estas actividades en apoyo de su política y estrategia y del eficaz funcionamiento de sus procesos.

- Planificación, gestión y mejora de los recursos humanos
- Identificación, desarrollo y mantenimiento del conocimiento y la capacidad de las personas de la organización
- Implicación y asunción de responsabilidades por parte de las personas de la organización.
- Existencia de un diálogo entre las personas de la organización
- Recompensa, reconocimiento y atención a las personas de la organización

4. Alianzas y recursos:

Cómo planifica y gestiona la organización sus alianzas externas y sus recursos internos en apoyo de su política y estrategia y del eficaz funcionamiento de sus procesos.

- Gestión de las alianzas externas
- Gestión de los recursos económicos y financieros
- Gestión de los edificios, equipos y materiales
- Gestión de la tecnología

- Gestión de la información y del conocimiento.

5. Procesos:

Cómo diseña, gestiona y mejora la organización sus procesos para apoyar su política y estrategia y para satisfacer plenamente, generando cada vez mayor valor, a sus clientes y otros grupos de interés.

- Diseño y gestión sistemática de los procesos
- Introducción de las mejoras necesarias en los procesos mediante la innovación, a fin de satisfacer plenamente a clientes y otros grupos de interés, generando cada vez mayor valor
- Diseño y desarrollo de los productos y servicios basándose en las necesidades y expectativas de los clientes
- Producción, distribución y servicio de atención, de los productos y servicios
- Gestión y mejora de las relaciones con los clientes

6. Resultados en los clientes:

Qué logros está alcanzando la organización en relación con sus clientes externos.

- Medidas de percepción Se refieren a la percepción que tienen los clientes de la organización, y se obtienen, por ejemplo, de las encuestas a clientes, grupos

focales, clasificaciones de proveedores existentes en el mercado, felicitaciones y reclamaciones.

- **Indicadores de rendimiento** Son medidas internas que utiliza la organización para supervisar, entender, predecir y mejorar el rendimiento, así como para anticipar la percepción de sus clientes externos.

7. Resultados en las personas:

Qué logros está alcanzando la organización en relación con las personas que la integran.

Medidas de percepción

Se refieren a la percepción de la organización por parte de las personas que la integran, y se obtienen, por ejemplo, de encuestas, grupos focales, entrevistas y evaluaciones de rendimiento estructuradas.

Indicadores de rendimiento

Son medidas internas que utiliza la organización para supervisar, entender, predecir y mejorar el rendimiento de las personas que la integran, así como para anticipar sus percepciones.

8. Resultados en la sociedad:

Qué logros está alcanzando la organización en la sociedad.

- **Medidas de percepción**

Se refieren a la percepción de la organización por parte de la sociedad, y se obtienen, por ejemplo, de encuestas, informes, reuniones públicas, representantes sociales y autoridades gubernativas.

Indicadores de rendimiento

- Son medidas internas que utiliza la organización para supervisar, entender, predecir y mejorar su rendimiento, así como para anticipar las percepciones de la sociedad.

9. Resultados clave:

Qué logros está alcanzando la organización con relación al rendimiento planificado.

- **Resultados Clave del Rendimiento de la Organización** Estas medidas son los resultados clave planificados por la organización y, dependiendo del objeto y de los objetivos de la misma, pueden hacer referencia a:
 - Resultados económicos y financieros
 - Resultados no económicos

- Indicadores Clave del Rendimiento de la Organización Son las medida operativas que utiliza la organización para supervisar, entender, predecir y mejorar los probables resultados clave del rendimiento de la misma.

Indicadores a evaluar

Anamnesis

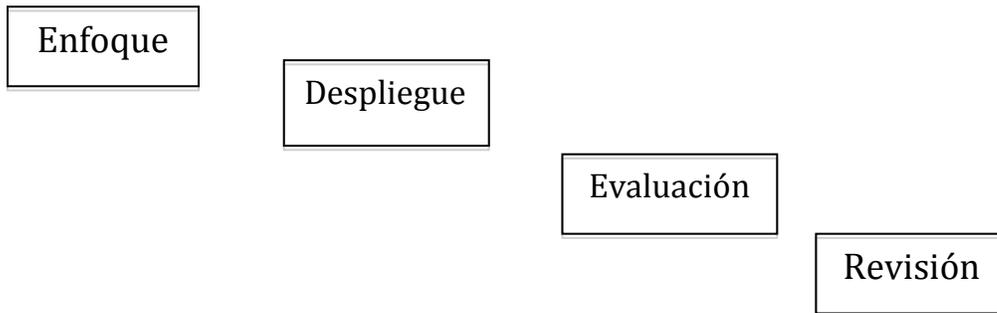
- Antecedentes familiares
- Puesto de trabajo
- Historia clínica actual

Exploración

- Observación del docente en su campo de acción
- Comportamiento vocal

El modelo EFQM tiene matrices de seguimiento y control en las cuales se evalúan las variables anteriormente dichas

Teniendo en cuenta el esquema básico REDER en la propuesta se presenta de acuerdo a la planeación y las matrices mencionadas así:



Grafica 10. Esquema básico REDER

MATRIZ DE SEGUIMIENTO

ANAMNESIS

ANTECEDENTES FAMILIARES

Nombre del docente: _____

Responsable: _____

Antecedentes	Mamá	Papá	Hermanos	Otros	Observación
Problemas respiratorios					
Epoc					
Alergias					
Rinitis					
Amigdalitis					

Tabla 3. Matriz de seguimiento

PUESTO DE TRABAJO

DETERMINACIÓN DE LOS RESULTADOS A LOGRAR

1. Factores de riesgo que tienen los docentes en su ámbito laboral.

MATRIZ DE REGISTRO

RESPONSABLE: _____

FECHA: _____

Lugar	Asignatura	Hora	Tiempo de habla	Ventilación	Nivel de ruido	Polución

Tabla 4. Matriz de registro

Esta matriz será registrada por las personas responsables de la implementación de la propuesta, los registros consignados en esta matriz serán analizados de acuerdo a las condiciones de cada uno de los maestros objeto de estudio.

De acuerdo al modelo EFQM el liderazgo es uno de los pilares que forja este modelo, son los líderes quienes facilitan y desarrollan la consecución de la misión y la visión, desarrollan valores necesarios para alcanzar el éxito a largo plazo e implantan todo eso en la organización, mediante acciones y los comportamientos adecuados,

estando implicados personalmente en asegurar que el sistema de gestión se desarrolle e implante.

MATRIZ DE CONTROL

Evaluación de sitios de trabajo de Docentes del Colegio Nydia Quintero de Turbay.

Responsable: _____

Docente Observado: _____

Tiempo de habla	1	2	3	4	5
Cansancio durante la jornada					
Ventilación					
Nivel de ruido					
Polución					
Interrupciones					
Hidratación					
Tono de la voz					

Tabla 5. Matriz de control

CAPITULO II

UN ACERCAMIENTO TEÓRICO A LOS PROBLEMAS DE LA VOZ

Una de las características que distingue al ser humano es su capacidad para comunicarse mediante el lenguaje hablado. Aunque existen formas de comunicación entre los animales (mediante códigos como el color) e incluso algunos que pueden emitir sonidos parecidos a “palabras” (caso del papagayo), se considera que la voz con intención de transmitir es una cualidad propia de la especie humana. Si bien no es el único medio que puede utilizar el hombre para expresarse, al existir otros lenguajes como el de signos.

La voz es, según el diccionario de la Real Academia Española, “el sonido que el aire expelido de los pulmones produce al salir de la laringe, haciendo que vibren las cuerdas vocales” Existen distintos tipos de voz, atendiendo: al instrumento vocal, la expresividad de la voz, las circunstancias de su utilización, y la intencionalidad de la persona. Encontrando así la voz: hablada, cantada o gritada en el primer grupo; suplicante, decidida, o seductora en el segundo; conversacional, en el micrófono o del orador en el tercero; y proyectada, no proyectada y de apremio en el cuarto.

Todas las personas que están en disposición de hacerlo, utilizan la voz a diario. No obstante para algunas profesiones su uso es fundamental. Se entiende por “profesional de la voz”, cualquier individuo que utilice la voz como herramienta y medio principal de su desempeño laboral. Se puede incluir aquí a oficios tales como: cantantes, actores, locutores, oradores, vendedores. Pero es en los docentes donde se enfatiza en esta investigación, puesto que el uso constante que hacen de la voz requiere una preparación vocal, aprendizaje de estilo, ajuste ambiental y técnicas de prevención (y rehabilitación en su caso) que no siempre se cumplen, al contrario de lo que ocurre, por ejemplo en los cantantes profesionales.

La voz profesional es “aquella herramienta fundamental cuyo uso en el trabajo sin entrenamiento puede provocar dificultades y lesiones persistentes en etapas posteriores de la vida, con síntomas que pueden afectar la habilidad para la realización del trabajo e impedir unas relaciones efectivas”. De ahí que los responsables en materia de salud laboral presten cada día una mayor atención a este tipo de alteraciones. (Gañet RE, 2003).

La patología de la voz y el cuadro de enfermedades profesionales

La importancia de abordar este tema radica, no solamente en la importante incidencia y prevalencia que tiene en el ámbito docente, sino también en su posible inclusión en el próximo cuadro de enfermedades profesionales. A pesar de la

frecuencia con que aparecen los problemas relacionados con la voz en los docentes, la legislación aplicable en la materia no ha estimado oportuno, hasta el momento, el incluirlas en la lista de enfermedades profesionales, ya que no ha sido demostrada la relación de causalidad directa entre el trabajo desarrollado y la enfermedad padecida, puesto que las causas relacionadas con la enseñanza concurren, junto con otras causas, en la producción de la enfermedad y no son las responsables únicas de la misma. (Cultura, 2002).

La salud ocupacional de los docentes está muy poco desarrollada en comparación con otros oficios. Pese a que desde 1966 la Organización Internacional del Trabajo y la Organización Mundial de la Salud vienen recomendando a los países la vigilancia de la salud de los docentes, siguen existiendo dificultades para el reconocimiento de enfermedades profesionales (Vilkman, 2000). No obstante, la proposición a la Comisión Europea de incluir las patologías de la voz en la nueva revisión del listado de enfermedades profesionales, vuelve a poner de actualidad el tema.

Así, el Anexo II de la lista europea de enfermedades profesionales, relativo a las recomendaciones de la comisión de 19/09/2003 incluye, con el código 2.503, a los “Nódulos de las cuerdas vocales a causa de los esfuerzos sostenidos de la voz por motivos profesionales” Dicho anexo contiene la lista complementaria de enfermedades cuyo origen profesional se sospecha que debería declararse, y cuya inclusión en el ANEXO I de la lista europea podría declararse en el futuro. (laborales, 2003).

Anatomía y fisiología básicas

Para producir la voz, es necesario: un aparato que genere una corriente de aire, otro que haga vibrar a ésta, y unas cámaras de resonancia donde se modifique y articule el sonido emitido. De este modo, se considera clásicamente tres partes en el aparato vocal, Los “fuelles”, El “vibrador” y los resonadores.

Los fuelles:

La voz puede considerarse como una espiración sonorizada, conociéndose como “soplo fonatorio” a la espiración activa necesaria para que se produzca la voz. Se distingue un soplo torácico superior (producido por el descenso de la caja torácica), y un soplo abdominal (por la acción de los músculos abdominales) como ocurre en la proyección vocal. El diafragma desempeña una importante función en ésta, junto con el resto de los músculos respiratorios, y, necesariamente, el esqueleto osteocartilaginoso que soporta a los órganos del soplo fonatorio.

El vibrador:

La laringe es el principal órgano de la voz. Está formada por cartílagos (tiroides, cricoides, epiglótico y los aritenoides) unidos entre sí por ligamentos y fascias o láminas tendinosas, así como por músculos recubiertos por una mucosa. Existen articulaciones

entre los cartílagos: cricotiroideas y cricoaritenoideas. Los músculos que intervienen en se clasifican como músculos intrínsecos, propios de la laringe y extrínsecos o aparato suspensor de la laringe.

A su vez, los músculos intrínsecos se clasifican, atendiendo a su función en: tensores de los pliegues vocales (cricotiroideos), dilatadores de la glotis (cricoaritenoideos posteriores), constrictores de la glotis (cricoaritenoideos laterales, interaritenoideo, tiroaritenoideos superiores y tiroaritenoideos inferiores). Éstos últimos forman los pliegues vocales (todavía denominados con frecuencia como “cuerdas vocales”). Forman parte de la laringe y están recubiertos por mucosa. Son como dos labios horizontales situados en el extremo superior de la tráquea y que protruyen en la pared interior de la laringe, siendo la glotis el espacio comprendido entre ambos. Por encima de los pliegues vocales existen los pliegues vestibulares, que no parecen desempeñar función en la producción de la voz normal.

Los músculos extrínsecos constituyen el aparato suspensor de la laringe. Está formado por tres grupos de músculos que constituyen las “correas de suspensión” de la misma, facilitando la ejecución de estos movimientos rápidos y constantes. Fijan y movilizan la faringe en bloque. Tienen como elemento central al hueso hioides, de modo que las correas anteriores unen la laringe con la mandíbula (músculos suprahioides), mientras que las correas inferiores unen la laringe con el borde superior del esternón (músculos infrahioides).

La vascularización proviene de las arterias tiroideas superior e inferior, mientras que las venas drenan a la yugular interna y a la subclavia. Los linfáticos son

abundantes, menos en la cuerda vocal, yendo a drenar a las cadenas linfáticas latero cervicales. La inervación corre a cargo del X par por medio del nervio laríngeo superior, fundamentalmente sensitivo pero que inerva el músculo cricotiroideo, y del nervio laríngeo inferior o recurrente, fundamentalmente motor, que inerva sensitivamente la región infraglófica. (Schuller D, 1995).

La voz

La voz es considerada como una de las manifestaciones más expresivas con las que pueda contar el ser humano, ya que por medio de ella, se puede conocer el pensamiento, la ideología, los sentimientos, los estados de ánimo o la personalidad; en ese proceso tan complejo y perfecto como es la voz donde se involucra músculos, cartílagos, huesos y nervios, implica al cuerpo humano de manera global para lograr emitir palabras y estas a la vez poder comunicar, interactuar, dar juicios de valor, conceptos, opiniones o simplemente compartir nuestras emociones.

La voz es también un instrumento por el cual se puede medir el estado de ánimo ya que según la tonalidad de la voz se demuestran las diferentes emociones, tristeza, felicidad, ira o preocupación. También es considerada como una herramienta de trabajo tanto como para los cantantes, sacerdotes, políticos, profesores, locutores, periodistas, trovadores, vendedores, actores, pregoneros, telefonistas los cuales su principal instrumento de trabajo es la voz. (BUSTOS SANCHEZ, 1995)

En términos fisiológicos en la producción de la voz, intervienen diferentes sistemas del cuerpo humano que hacen que se produzca como exclusivo del ser humano. Estos sistemas son:

- El sistema respiratorio el cual aporta la corriente aérea espiratoria, que se adaptará ya sea a la respiración silenciosa, a la voz hablada de proyección o a la voz cantada.
- Las cuerdas vocales alojados dentro del órgano laríngeo que determinan la producción del sonido original.
- Las estructuras blandas que conforman el aparato de resonancia o resonador y que configuran el timbre característico e intransferible de una voz.

Patologías de la voz

Aunque existen diversas entidades patológicas relacionadas con la fonación en mayor o menor grado, la literatura científica de la patología de la voz se ha referido casi siempre a su órgano central, la laringe. El espectro de la disfunción vocal comprende varias entidades: afonía (pérdida de la voz), diplofonía (doble tono) disresonancia (pérdida de la resonancia), fatiga vocal (empeoramiento de la voz con el uso prolongado), disfonía específica de tono y la odinofonía (fonación dolorosa), entre otros.

La presente investigación se centró en la disfonía como signo y síntoma de las alteraciones de la voz. Se le puede entender como “un trastorno momentáneo o duradero de la función vocal, considerado como tal por la propia persona o por su entorno”. Por lo común se traduce por la alteración de uno o más parámetros de la voz, que son, por orden de frecuencia: el timbre, la intensidad y la altura tonal.

Según la CIE-10, la disfonía se encuentra como deficiencia en dos categorías: Funciones de la voz (producción de la voz en si misma) y Calidad de la voz (producción de características como el tono, la resonancia y otros). (Le Huche F, 1994.) (Gañet RE, 2003).

Clasificación de las disfonías:

Las clasificaciones que aparecen en la literatura, distinguen generalmente entre disfonías orgánicas y funcionales, según aparezcan o no lesiones visibles por laringoscopia. Es de tener en cuenta que determinadas patologías funcionales, o factores predisponentes pueden motivar el desarrollo de lesiones objetivables mediante técnicas que usan la imagen para el diagnóstico. Desde este punto de vista, se puede clasificar las disfonías en grupos:

1. a. Disfonías funcionales sin alteración estructural laríngea
 - Fonoponosis (Profesionales)
 - Hipercinética (hipertónica)
 - Hipocinética (hipotónica)

- Fonastenia o fatiga al hablar
 - Disodea o deterioro del canto
 - Kleseastenia o deterioro al gritar
- b. Psicodisfonías.
- Afonía histérica
 - Fonofobia
 - Disfonías represivas
2. Disfonías funcionales con alteración estructural laríngea (profesionales)
- Corditis
 - Edema de Reinke
 - Hemorragia submucosa
 - Ulcera de contacto
 - Granuloma
 - Eversión de ventrículo
 - Nódulo
 - Pólipo
 - Voz en bandas
3. Disfonías orgánicas sin alteración estructural laríngea.
- a. Parálisis laríngeas
- Centrales
 - Corticales
 - Cortico bulbares

- Bulbares
 - Periféricas
 - De abducción
 - De aducción
- b. Disfonías endocrinopáticas
- Sexuales
 - Eunucos
 - Muda de la voz
 - Vejez
 - Tiroides
 - Suprarrenales
- c. Disneumias
4. Disfonías orgánicas con alteración estructural laríngea
- a. Malformaciones
- Laringomalacia
 - Sulcus
 - Asimetrías
 - Diafragma laríngeo
 - Laringoptosis
- b. Tumores
- c. Laringitis
- Agudas

- Crónicas
 - Seca
 - Artritis cricoaritenoidea
- d. Laringectomías
- e. Traumatismos

Las denominadas disfonías profesionales, o en general de todas aquellas personas que realizan un abuso o mal uso de la voz y de la coordinación neumofónica quedan encuadradas en el apartado 1 y en el 2. La existencia de lesiones orgánicas implica, en general, una actuación médica más enérgica, la aplicación intervenciones quirúrgicas en determinados casos y una reeducación más laboriosa. Las enfermedades más frecuentes de la voz en el ámbito docente son: la patología nodular, los problemas relacionados con la disfonía hiperfuncionantes, el edema de Reinke y el pólipo laríngeo. (Rodríguez MC, 2001) (Gómez, 1995,)

Sistema respiratorio:

El sistema respiratorio es el conjunto de órganos, músculos, cartílagos, huesos y tejidos que tienen por finalidad cumplir a través de la incorporación de oxígeno al organismo y la eliminación de anhídrido carbónico, proceso que se realiza en el transcurso de la respiración. En este proceso se ponen en movimiento diversas partes

del organismo, desde el abdomen hasta las fosas nasales, donde se purifica, luego el aire inspirado sigue hacia la faringe, la laringe, tráquea, bronquios y pulmones.

Los pulmones

El principal órgano de este sistema respiratorio son los pulmones “formados por tejido muy elástico, se encuentran alojados dentro de la cavidad torácica y actúan como pliegues dilatándose en todos sus diámetros en el momento de la inspiración”. Desde el pulmón parte en sentido ascendente el aire espirado que se utilizará en el acto de hablar o al cantar. En la cavidad torácica se alojan los pulmones, está delimitada hacia adelante por el esternón, hacia atrás por la columna vertebral y a los lados por las costillas. Para una correcta respiración dependerá de una buena elasticidad pulmonar y de las costillas inferiores, como también del uso adecuado del músculo diafragma.

Músculo del diafragma

“El diafragma es un músculo transversal delgado en el centro y de mayor espesor hacia los bordes” el cual se sitúa debajo de los pulmones y separa la cavidad torácica de la abdominal; se inserta en el cuerpo de las tres primeras vertebrae lumbares, en la apófisis xifoidea del esternón y entre uno y otro extremo, en los cartílagos costales de las últimas seis costillas.

Su función es esencial en el proceso de la respiración: desciende durante la inspiración expansiona la región torácica inferior y abdominal en todos sus diámetros (anterior, posterior y transversal) y regresa a su posición inicial pre-inspiratoria en el curso de la espiración. En este momento la corriente aérea ascendente puede desempeñar una función respiratoria o para dar apoyo a la emisión vocal en sus diferentes usos: hablada o cantada. (BUSTOS SANCHEZ, 1995)

Durante la inspiración, el diafragma desciende empujado por el pulmón, ya que éste se dilata para alojar aire en su interior, a la vez que desplaza hacia fuera a las costillas inferiores. El diafragma empujará a los órganos del abdomen actuando de esta manera como un masaje interno que produce un efecto benéfico en cuanto a la facilitación de los procesos digestivos.

Durante la espiración, gracias a la cual hablamos o cantamos, se retrae la pared abdominal y al provocar una presión sobre los órganos alojados en el abdomen, el diafragma se eleva. De este músculo depende el control de dos cualidades propias de la voz: la intensidad y la duración.

La intensidad de la voz depende de la mayor o menor presión que se le imprima a la corriente aérea espiratoria, presión que se puede ejercer intencionalmente a través de la actividad de la musculatura diafragmático-abdominal. La intensidad de la voz se puede graduar voluntariamente desde el susurro hasta el grito, a mayor intensidad se debe acompañar la voz con una mayor presión del aire espirado. Por otra parte, la dosificación del aire al espirar, es decir la duración del soplo está dada por la presión y apoyo que efectúan los músculos abdominales y el diafragma. Esta dosificación tiene

por función adaptar la duración del soplo a la longitud de la frase a emitir, siendo mayor en el caso de la voz cantada.

Para una buena emisión de la voz es de vital importancia tener claro el papel que juega la respiración en el proceso de la fonación. (BUSTOS SANCHEZ, 1995)

La respiración

Es la función que permite a los seres vivos absorber el oxígeno del aire y desprender el gas carbónico como residuo de la misma. En ella intervienen los siguientes órganos: las fosas nasales, la faringe, la laringe, la tráquea, los bronquios y siendo los pulmones los órganos esenciales de la respiración.

En la respiración hay dos fases – inspiración y espiración-, presentándose entre ambas momentos de pausa o apnea en los que se interrumpe el curso del aire así:

- Inspiración
- Pausa pre-espiratoria
- Espiración
- Pausa pre-inspiratoria.

Durante la inspiración la caja torácica se ensancha y permite la entrada de aire a los pulmones. Este fenómeno es activo para la caja torácica y pasivo para los pulmones. En cambio, el fenómeno de la espiración es pasivo para la caja torácica y activo para los pulmones, al terminar la contracción muscular, la cavidad torácica

recupera su volumen anterior; entonces, una parte del aire pulmonar es expulsado al exterior. Este aire proveniente de la espiración es el que se emplea para la producción de la mayoría de los sonidos en casi todas las lenguas.

En cada una de las fases, el tiempo empleado en la espiración es dos veces más largo que el empleado para inspirar en situaciones de reposo, estos valores varían o se alteran en actividad, ya sea cuando hablamos o cantamos el tiempo de espiración puede llegar a ser hasta veinte veces mayor que el empleado para inspirar. En el momento del habla o del canto el tiempo de la inspiración se realiza en un tiempo más corto que en la respiración silenciosa

Es el número de veces que respiramos, número de inspiraciones – espiraciones, en un minuto y es inversamente proporcional al tamaño corporal; “en el recién nacido respira hasta sesenta veces por minuto; a los tres años la frecuencia es de veinticinco ó treinta respiraciones y a medida que aumenta la talla decrece hasta la edad adulta”. La frecuencia varía también dependiendo del sexo, en la mujer adulta regularmente tiene un ritmo de dieciocho- veinte respiraciones por minuto y el hombre de dieciséis – dieciocho, el ritmo también puede presentar alteraciones al cambiar nuestro estado de ánimo, ira, dolor, temor, alegría, excitación.

Existen varios tipos de respiración costal superior, respiración medio o costal, respiración inferior o diafragmático – abdominal y respiración completa.

Tipos de respiración:

Según donde se concentre o se situé el aire que respiramos se puede hablar de diferentes tipos de respiración como son:

Costal superior.

“El aire inspirado se concentra en la parte alta de la caja torácica que es la zona clavicular y costillas superiores, que al momento de la inspiración se mueve en mayor o menor grado según sea la inspiración”. Esta respiración es fisiológicamente insuficiente para garantizar una buena función respiratoria y fonatoria ya que la inactividad del diafragma y la inversión de los movimientos fisiológicamente deseables; el tórax asciende al inspirar, mientras la zona diafragmático-abdominal se contrae hacia adentro, también puede darse un ascenso de las clavículas y de los hombros durante la inspiración, lo cual acorta la musculatura del cuello y la fija en una posición de tensión, con esto se altera la movilidad de los cartílagos y músculos laríngeos que intervienen en la fonación. Para la buena y correcta producción de la voz se exige una relajación a nivel muscular del cuello y no presentar “corazas” musculares.

Medio o costal

Este tipo de respiración también se conoce con el nombre de intercostal, es el que se utiliza predominantemente en la región media de los pulmones para la entrada del aire. “En este caso también el diafragma actúa eficazmente, pues el abdomen se contrae al inspirar y las costillas se expanden ligeramente al igual que el pecho”.

Inferior o diafragmático – abdominal

El aire se concentra en la parte inferior de los pulmones a la altura de las últimas costillas, las cuales tienen mayor extensibilidad que las superiores y el diafragma participa activamente con movimientos de ascenso y descenso. Este movimiento dinamiza la acción de las costillas inferiores, del abdomen y de la zona lumbar.

Es un tipo de respiración correcto con el que se consigue una buena ventilación pulmonar y el adecuado apoyo para la función vocal.

Respiración completa

En la ciencia hindú y la de otros países de Oriente, la respiración tiene beneficios sobre la salud física y espiritual de las personas. La respiración para estas culturas es la vida y la respiración completa reúne todas las ventajas de la respiración alta, media y diafragmático- abdominal. En la respiración completa el autor Ramacharaka, en su libro “Ciencia hindú-yogui de la respiración. Su influencia sobre el desarrollo físico, mental, psíquico y espiritual” (1985), explica el mecanismo de la siguiente manera; inhalar aire por la nariz, llenando primero la parte inferior de los pulmones, lo que se obtiene poniendo en juego el diafragma que al descender, ejerce una leve presión sobre los órganos abdominales y empuja la pared frontal del abdomen; luego se llena la parte media de los pulmones levantando las costillas inferiores, esternón y tórax y a continuación la parte alta de los pulmones adelantando la región superior del tórax. En este momento la parte inferior del abdomen se contraerá levemente y prestará el apoyo suficiente para que el aire llegue a la parte superior. Finalmente se exhala manteniendo el tórax en posición firme retrayendo poco a poco el abdomen.

“Esta respiración completa debe ser fluida y natural, sin que se observe la fragmentación de los movimientos que se han señalado para todo el proceso”. Es entonces la combinación de los diferentes tipos de respiración baja, medio y alto que se suceden en este orden de manera fluida y continua. (BUSTOS SANCHEZ, 1995)

Aparato de fonación

Uno de los órganos más importantes del aparato de fonación son las cuerdas vocales que se encuentran dentro del órgano laríngeo que determina la producción del sonido original.

Cuerdas vocales:

La laringe se encuentra ubicada en la parte media y anterior del cuello y está constituida por cartílagos, ligamentos y músculos. El más importante de los últimos es el tiroaritenoides o cuerda vocal.

Es en este nivel donde se origina el tono fundamental de la voz, que seguirá un trayecto ascendente para salir al exterior enriquecido y amplificado, proceso que se realiza en las cavidades de resonancia: faringe, velo del paladar, paladar óseo, cavidad bucal, labios y fosas nasales. En las cavidades de resonancia la voz adquiere el timbre, brillo y color que permite distinguir la voz de cada persona. “La función primaria de este órgano es respiratoria y esfinteriana, y secundaria, la fonatoria”.

Función respiratoria:

El aire inspirado y espirado pasa por la laringe a través del espacio glótico que se forma cuando las cuerdas vocales están separadas o en posición de respiración y desaparece cuando las cuerdas vocales se aproximan a la línea media vibrando con la frecuencia o altura determinada. Mientras las cuerdas vocales estén separadas, el aire pasará y seguirá un recorrido inferior (a los pulmones) superior, hasta ser expulsado por las fosas nasales.

Función esfinterina

La laringe está constituida por cartílagos, siendo uno de los más importantes el “epiglotico que resguarda la parte superior de la laringe, llamada vestíbulo laríngeo”. La epíglotis es el encargado de movilizarse y tapar la entrada de líquidos o alimentos a la vía respiratoria en el momento de la deglución para poder seguir el recorrido por el sistema digestivo sin ningún problema gracias a la función esfinteriana de la epíglotis.

Función fonatoria

Está determinada por la unión de ambas cuerda vocales en la línea media del espacio glótico, desapareciendo éste momentáneamente hasta que termine la emisión, esto no significa que al hablar se suspenda la respiración sino que se continúa

inspirando por la nariz o por la boca cada una de las pausas de la conversación, de la lectura o el canto.

Teniendo en cuenta que la fonación, es “la vibración de las cuerdas vocales, la cual requiere primero una aproximación de estas”, con lo cual al unirse o hacer contacto las cuerdas vocales hay una emisión de sonido y para que el sonido se pueda prolongar es necesario que llegue a las cavidades de resonancia, donde el sonido será modificado. (BOONE, 1993)

Las cavidades de resonancia

Las cavidades de resonancia también llamadas supra glóticas, son los espacios vacíos que se encuentran en la vía respiratoria, con la función de actuar como resonadores al momento de emitir un sonido, donde se modificará o ampliará al pasar por las cavidades de resonancia. Dentro de las cavidades se encuentran las siguientes cavidades: cavidad nasal, cavidad bucal y cavidad laríngea.

La cavidad nasal, es un gran espacio que se sitúa por encima del paladar formado por las fosas nasales, las cuales deben estar despejadas para una buena respiración nasal, si en el momento de la emisión, el velo del paladar se separa de la pared faríngea, el aire y el sonido pasarán total o parcialmente por las fosas nasales, produciéndose así los sonidos nasales.

La cavidad bucal es la que tiene mayor movilidad para ampliar y cambiar de volumen gracias a la lengua, “hecho que permite obtener los efectos resonadores necesarios para la producción de los diversos timbres vocálicos y de ruidos utilizados en el habla” (BETANCOURT A, 1987). Esta cavidad está formada por el paladar, el cual se divide en paladar duro y paladar blando o (velo del paladar). El velo del paladar es un órgano móvil que está representado por la úvula o campanilla y que tiene como función para determinar si un sonido será nasal o bucal.

Un sonido es nasal cuando el velo del paladar queda en posición descendente y sin contar con la pared posterior de la faringe; es por este espacio que el aire pasa hacia las fosas nasales. En la cavidad bucal también encontramos la lengua que es el órgano activo de la articulación. En ella se distingue el ápice y el dorso; los labios que por su gran movilidad cambian su volumen y pueden modificar el timbre del sonido. La cavidad laríngea está situada sobre la laringe, detrás de la cavidad nasal, tomando cuatro distintos nombres según la zona que recorre: hipofaringe, bucofaríngea, oro faringe y rinofaringe, la buena utilización de esta cavidad ayuda a mantener una voz más plena.

Después de haberse producido el sonido a nivel glótico, con una mayor o menor intensidad según la presión con que se espira el aire, dicho sonido llegará a las cavidades de resonancia donde será modificado por la adaptación de diferentes órganos móviles, (lengua, velo del paladar, labios), y fijos (dientes y paladar óseo).

“Este es uno de los aspectos más importantes para una correcta técnica vocal, tanto para la palabra hablada como en el canto, la colocación o impostación de la voz

tiene como objeto que la voz pueda salir sin esfuerzo, libremente y sin que se produzca la fatiga vocal” (BUSTOS SANCHEZ, 1995). Este proceso se lleva a cabo gracias a que la epiglotis (cartílago móvil) se eleva al máximo hasta adherirse contra la base de la lengua; este movimiento tiende a aumentar el vestíbulo laríngeo formando una especie de embudo totalmente abierto por la parte superior. De esta forma el sonido pasara por la faringe, limitada en la parte anterior por la base de la lengua y hacia arriba y adelante por el velo del paladar.

En el uso de cualquier idioma o lengua vista como un sistema limitado de sonidos (fonemas) que se distinguen unos de otros por caracteres precisos, es lo que hace que este sistema pueda funcionar como un verdadero medio de comunicación. Cada fonema posee su punto y forma de articulación, los cuales se clasifican según las partes que intervengan en la cavidad bucal para la producción o fonación, y dar lugar a la designación de fonemas, bilabiales, labiodentales, interdentes, ápico dental.

La voz como herramienta de trabajo de los docentes frente a la gerencia educativa

En la profesión docente la voz es una herramienta de trabajo fundamental durante toda la vida laboral porque este es el mecanismo de comunicación mas eficaz y fehaciente con los estudiantes durante el proceso de enseñanza, así mismo la jornada escolar tiene un mínimo de 6 horas clase diarias en las que se utiliza esta

herramienta de muchas maneras, ya sea dictando clase, haciendo reuniones, presentaciones, izadas de bandera, clausuras, reuniones a padres de familia, asesorías, orientaciones a estudiantes individualmente, exposiciones orales, entre otras.

La mayoría del tiempo el docente debe estar hablando, ya que es la persona indicada y formada profesionalmente para orientar y dirigir a un grupo de personas, pero que en muchas ocasiones por hablar excesivamente por las exigencias laborales se ve o alterada la función de la voz, a través del tiempo de la experiencia laboral se van presentando problemas de la voz como la disfonía o la laringitis.

Las necesidades vocales de los profesores son principalmente, el poder hablar y al mismo tiempo proyectar la voz con una intensidad sonora determinada, para poder ser escuchada en todo el salón de clase y en algunos casos específicos también deben cantar como: los profesores de música, primera infancia o primaria. Los profesores todos los días deben hacer uso de la voz, aunque en ocasiones este uso se convierte en abuso presentando complicaciones de salud de tipo laboral, puesto que la salud se ve afectada por el trabajo del docente.

Por todo lo anterior existen diferentes factores que perjudican la voz en los docentes, como lo son:

- Acústica: En la mayoría de establecimientos educativos la acústica no es la mejor, se escuchan las clases que los otros profesores están dictando o también

los ruidos de los pasillos, de la calle o de los mismos estudiantes y el profesor debe subir el tono de voz para poder ser escuchado.

- Número de estudiantes: en la mayoría de los casos son numerosos, al haber cursos entre cuarenta o cuarenta y cinco alumnos, lo que conlleva a que el docente aumente su intensidad vocal, para que todos los alumnos lo escuchen.
- Infraestructura: el profesor debe estar en un constante cambio de salón y de nivel, lo que lo obliga a estar expuesto a diferentes espacios y ambientes climáticos (brisa, lluvia, humedad, viento, humo, malos olores), lo cual genera una complicación en el aparato fonador.
- Cambios de temperatura: en el ambiente de trabajo también los cambios de temperatura frío, calor, lluvia o los olores fuertes (ceras, líquidos inflamables) hacen que el profesor se vea afectado en su salud.
- Estrés: es otra de las causas por el cual se puede ver perjudicada la voz, ya que el fracaso ó éxito de una clase depende en un gran porcentaje del docente, éste se ve en la necesidad de subir el tono de voz y de hablar constantemente.
- Autocuidado de la voz: muchos de los docentes gritan y no son conscientes del mal uso que le están dando a su voz, como también ignoran los cuidados mínimos para el cuidado y prevención sobre el manejo de la voz.

La presencia de algunos de Los factores de riesgo mencionados contribuye en la aparición de alteraciones en la voz de los docentes como disminución en el tono, el cansancio y las enfermedades asociadas al exagerado y mal uso de la voz.

Enfermedades mas comunes que presentan los profesores con respecto a la voz.

Según el estudio realizado por la Asociación Distrital de Educadores (ADE), el “Programa de Formación en Salud Laboral de Las y Los Educadores del Distrito Capital” (2003), los docentes diagnosticados con enfermedades profesionales están relacionados principalmente con los derivados de la carga mental donde el estrés ocupa el primer lugar con un 94%; le siguen los relacionados con la carga física, donde las afecciones del aparato fonador son el primer problema (76.4%), seguidos por los problemas del aparato respiratorio suman cerca del 65%.

Teniendo en cuenta el estudio realizado por la ADE, sobre salud laboral se aplicaron encuestas a 120 maestros sobre enfermedades que padecían o padecieron y se encontró que un gran número de docentes sufrían de algunas afecciones relacionadas con el aparato de fonación, entre ellas la disfonía con un 9.8 %, afonía 14.6 %, laringitis 6.1%, neumonía, faringitis 2.4%, nódulos 2.4. A continuación se hará referencia sobre estas y otras enfermedades que padecen la mayoría de profesores.

La disfonía

Enfermedad, tomada como alteraciones “que afectan a las cualidades acústicas de la voz: la intensidad, la altura y el timbre”. (BUSTOS SANCHEZ, 1995)

La altura de la voz depende específicamente de la cantidad de estímulos que llegan a los repliegues vocales por la acción del nervio recurrente, la cual determinará las afectaciones frecuentes con la que vibrará el músculo tiroaritenosoideo o cuerda vocal.

La intensidad de la voz está dada por la mayor o menor presión subglótica espiratoria, a una mayor contracción de los músculos abdominales en el movimiento de emitir voz, significará un aumento del volumen o intensidad.

El timbre vocal está determinado por las cavidades supraglóticas, en donde el tono laríngeo se ve enriquecido por los armónicos que se alojan en las cavidades de resonancia. (BUSTOS SANCHEZ, 1995)

La disfonía es la alteración de la voz en cualquiera de sus cualidades que sobrevienen por trastornos orgánicos localizados en las cuerdas vocales o también por incoordinaciones musculares-vocales – respiratorias que tienen por causa una mala técnica vocal (alteraciones funcionales) el cual se muestra con un esfuerzo al emitir un sonido, cansancio al hablar, ronquera o ausencia de volumen al emitir un sonido.

Para “una fonación normal se requiere que las cuerdas vocales tengan una tensión y vibración adecuadas y es probable que cualquier alteración de su tamaño y la masa produzcan cambios en la fonación” (BOONE, 1993), si en el momento de la fonación las cuerdas vocales presentan una aproximación muy débil o laxa la emisión será defectuosa, es decir hay una abducción en las cuerdas vocales donde se presenta una separación de las cuerdas vocales, generalmente puede ocasionar una afonía.

Según el grado de alteración del órgano de fonación las disfonías se pueden clasificar de la siguiente manera, como se lo describe Inés Bustos Sánchez, en el libro "Tratamientos de los problemas de la voz".

Clasificación de las disfonías

Disfonías funcionales:

"Son alteraciones de la voz (timbre, tono o timbre) por defectuosa utilización de los mecanismos que permiten la función vocal ya sea la respiración, la vibración, la resonancia, la articulación" (BUSTOS SANCHEZ, 1995) Entre estas disfonías se encuentran algunas alteraciones tales como: hábitos tóxicos (alcohol, tabaquismo) alteraciones postulares, respiración defectuosa, entre otras.

Disfonías por lesiones adquiridas:

Estas disfonías hacen referencia a los abusos y sobreesfuerzo vocal, que afectan directamente a las cuerdas vocales, como es el caso de los nódulos, dentro de los cuales se encuentran las siguientes alteraciones: "pólipos, quiste por retención mucosa, hemorragia submucosa de la cuerda vocal, latigazo laríngeo, laringitis crónicas, neoplasia incipiente de cuerda vocal, etc.". Para mayor comprensión de las disfonías por lesiones adquiridas, especificaremos algunas de las más importantes lesiones padecidas por los docentes, como son los nódulos y sus alteraciones.

Nódulos:

Es cuando se produce un engrosamiento de las cuerdas vocales, generalmente son bilaterales es decir se producen en las dos cuerdas vocales. Este tipo de lesión se

presenta en profesionales de la voz, como en el caso de los profesores, vendedores y cantantes, por lo que es conocida como la “lesión de los cantantes”.

Los nódulos son producidos generalmente por el abuso vocal, en donde se hace un esfuerzo prolongado de las cuerdas vocales y el mal uso de la voz, que puede ser provocado por una disfonía la cual empeora con la actividad vocal.

Pólipos:

Se presenta en el borde libre de la cuerda vocal, se muestra con una base ancha en forma de péndulo que lo sujeta a la cuerda vocal. Los pólipos son provocados por agentes irritantes (tabaco, alcohol, contaminantes ambientales), debido a afecciones de las vías respiratorias superiores o bien por abuso vocal.

Los pólipos aparecen generalmente por abuso vocal violento e intenso (tos, gritos, tocar instrumentos de viento), la exposición de agentes irritantes, infección de vías respiratorias altas, presencia de hipotiroidismo y reflujo gastroesfágico. Para saber si las personas están sufriendo de pólipos, los síntomas más característicos son: voz ronca, quiebre repentino de la voz, cuando se distinguen dos tonos distintos durante la emisión de la voz, la tos irritativa y constante.

Laringitis crónica

Se caracteriza por presentar un proceso inflamatorio laríngeo no específico ni tumoral y, que se prolonga en el tiempo. Esta lesión laríngea se origina por inhalación y exposición de agentes irritantes, tóxicos, infecciones crónicas del tracto respiratorio y el efecto secundario de una laringitis aguda mal tratada.

Disfonías disfuncionales

Son alteraciones de la función vocal, mantenida fundamentalmente por un trastorno del acto vocal, donde muchas veces una lesión orgánica puede complicar y verse afectada la función vocal. En esta clasificación según los autores Le Huche y Allali en el libro La voz tomo I (1993). Algunas de estas alteraciones son: el sobreesfuerzo vocal mantenido, factores desencadenantes y favorecedores.

El sobreesfuerzo vocal obliga a continuar hablando a pesar de sentir cansancio, pero la voz disminuye. La voz de apremio significa que al hablar se necesita de una proyección vocal y de una adopción de una postura corporal que flexiona la parte superior del tórax, proyectando la cara hacia adelante y se produce en consecuencia un desequilibrio con respecto a la cabeza-tronco al momento de ser escuchado al hablar; con el tiempo las complicaciones a nivel de postura muscular se verán afectadas al igual que la función de los pliegues vocales.

Los factores favorecedores son aquellos que están implicados con la forma de vida que cada persona lleva, que afectaran favorablemente o no el funcionamiento de la voz.

Disfonías disfuncionales complicadas

Son las que presentan alteraciones laríngeas conocidas también con el nombre de laringopatías disfuncionales, común en el sobreesfuerzo vocal el cual necesita algún tratamiento reeducativo-vocal entre las más conocidas están: "pólipo laríngeoorga, seudoquiste seroso, edema fusiforme, nódulo de repliegue vocal.

Disfonías orgánicas

Son alteraciones de la voz, producidas por una lesión anatómica en los órganos de la fonación, en estas encontramos: alteraciones laríngeas, parálisis laríngeas, malformaciones congénitas, tumores benignos y malignos de la laringe.

La afonía

Pérdida total de la voz, normalmente suele ser consecuencia de inflamaciones agudas incluso traumatismos o parálisis en la laringe, laringitis y faringitis.

Las disfonías y otras enfermedades pueden aparecer cuando se está expuesto a diferentes factores de riesgo, como los que trataremos a continuación.

Factores de riesgo

Los factores de riesgo están asociados a diferentes aspectos que de una u otra forma inciden en la salud general del educador y que poco a poco se van deteriorando. Estos factores de riesgo son:

Factores Ambientales

Son los que están relacionados con los aspectos físicos o humanos, que rodean la vida social y afectiva del ser humano en relación con su familia, su grupo social y que dependen de su participación en la actividad productiva.

Entre los factores de riesgo ambiental el que más afecta a los docentes es el ruido, que debe manejar durante la jornada escolar ya sea el de los alumnos donde imparte la clase o de los otros salones, del patio de recreo, los corredores, la emisora

escolar, los ruidos de la calle, de los carros, todos estos factores por una parte hacen que el docente se estrese y por otra parte los profesores se ven en la necesidad de proyectar la voz en un tono más alto puesto que el número de alumnos es grande.

La nocividad del ruido está relacionada con la disminución en la concentración y presenta síntomas de cansancio y reacciones psíquicas que conllevan a trastornos funcionales y afecta el sistema nervioso central, las funciones respiratorias y circulatorias que también se ven afectadas por la persistencia del ruido.

En el salón de clase los sonidos se transmiten por reflexión de pared a pared y al encontrarse varios de ellos al tiempo, se destruyen o aumentan su intensidad produciéndose el fenómeno físico llamado reverberación, que consiste en la prolongación de los sonidos primitivos debido a la reflexión sucesiva. Si las paredes absorben poca energía, en cada reflexión la intensidad del sonido se demora en reducirse al mínimo audible.

Las cuerdas vocales cuando empiezan a vibrar y comprimen el aire, aumenta la temperatura del salón y producen una serie de pulsos de compresión y rarificación que forman ondas sonoras que se transmiten a través del aire saturado, alejándose del emisor hacia el receptor pero con mayor intensidad y frecuencia indeterminada que no permite identificar quien habla (FUNDAGER, 1997).

Otros factores de riesgo ambientales son los contaminantes biológicos como las aguas negras, los desechos de laboratorio, las basuras los malos olores de diversa índole, las plagas como ratones y piojos.

Factores de riesgo según el microclima de trabajo

Según el porcentaje dado por un estudio de la Asociación Distrital de Educadores (A.D.E) dentro de estos factores de riesgo se encuentra como primera medida, el frío, luego la iluminación, el espacio físico, la ventilación y el calor, en lo que se podría concluir que son los cambios climáticos los que afectan la voz en los docentes.

Factores de riesgo asociados a la carga física

Este aspecto se encuentra influenciado por la actividad repetitiva como es el caso del manejo de voz todos los días dictando y programando clase. También las posturas inadecuadas como es el estar todo el día de pie y al mismo tiempo hablar. Los movimientos forzosos dados al momento de inclinación de columna en el caso de explicación particular; Levantar peso para las clases hay que desplazarse con bastante material didáctico libros, carteleras, grabadoras, entre otras.

Programa de salud ocupacional

El programa de salud ocupacional es conocido como el conjunto ordenado y coherente de todas las medidas de intervención sobre las condiciones de salud y trabajo que permite el control de los factores de deterioro y la promoción de los factores protectores en el trabajo. Este ordenamiento parte de la valoración de dichas

condiciones de trabajo y la identificación del mapa de condiciones de salud y trabajo a partir del cual se hace un diagnóstico de la situación que permite orientar las intervenciones prioritarias en los puestos de trabajo. (EDUCADORES, 2003)

Contenidos del programa de salud ocupacional

En Colombia se ha reglamentado el Plan Básico en Salud Ocupacional, según la ley 91 de 1989, para toda empresa o institución, cuyos componentes son la definición de un programa de salud ocupacional, el cumplimiento del reglamento de higiene y seguridad industrial y la conformación del comité paritario de salud ocupacional o vigía ocupacional. Los docentes están incluidos en el plan básico, de salud, deben potenciar estas acciones y lograr un mayor impacto sobre las condiciones de salud y trabajo. Los componentes del plan básico en salud ocupacional son de gran importancia ya que son los parámetros que el trabajador debe conocer para que pueda hacer uso de sus derechos que redundan en su bienestar y salud, los componentes son los siguientes:

- Los centros educativos se deben contar con políticas claras para adoptar el programa de salud ocupacional ya que orientan el trabajo y plasman el compromiso de los directivos, mandos medios, trabajadores en relación con la salud laboral.
- Los trabajadores deben conocer los objetivos generales y específicos del programa.

- Debe haber un cronograma, que resulta de trasladar las actividades de cada uno de los sub-programas a un cuadro de registro temporal de las mismas, que sirve para hacer seguimiento de los avances del programa.
- Debe haber una organización de las actividades en sub-programas.
- Los sub-programas corresponden a las áreas de Medicina Preventiva, Medicina del trabajo e Higiene y Seguridad Industrial.

Sub-programas de medicina preventiva y del trabajo

Estos pueden ser definidos como el conjunto de actividades que el empleador organiza y desarrolla de manera directa o con el apoyo de personal técnico externo. Tiene como fin promocionar la salud de los trabajadores, prevenir las enfermedades, y orientar la atención y rehabilitación por parte de las instituciones de seguridad social. Este sub programa es el responsable del análisis y seguimiento de las condiciones salud de las y los trabajadores vinculados.

Las actividades que se realizan para este sub-programa son:

- Exámenes de ingreso, periódicos y de retiro.
- Recreación y deporte.
- Educación en salud y programa de estilo de vida y trabajo saludables
- Estadísticas y análisis de enfermedad común, profesional y ausentismo.
- Auto reporte de condiciones de salud y vigilancia epidemiológica.
- Actividades de prevención de enfermedades y accidentes.

Sub-programa de higiene y seguridad industrial:

Son las actividades encaminadas a mejorar la atención de ambiente laboral, en la detección de las condiciones deteriorantes y su control; estas actividades pueden ser:

- Elaboración del panorama de factores de riesgo, este es el punto de partida necesario ya que sirve como diagnóstico de la situación como también es un punto de referencia para evaluar los avances que se obtengan de las distintas medidas de intervención.
- Evaluación de las condiciones deteriorantes más importantes.
- Identificación, dotación y reemplazo de los elementos de protección personal adecuados.
- Protección contra incendios.
- Programas de aseo.
- Análisis de accidentes de trabajo.
- Actividades educativas.

Procedimiento: Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial.

En la mayoría de centros educativos no se cuenta con un programa de salud ocupacional, y en otros donde si existe, se convierte en un documento que carece de práctica. Razón por la cual es necesario exigir el compromiso del empleador en el desarrollo efectivo del programa, como mecanismo de protección de la salud en el trabajo.

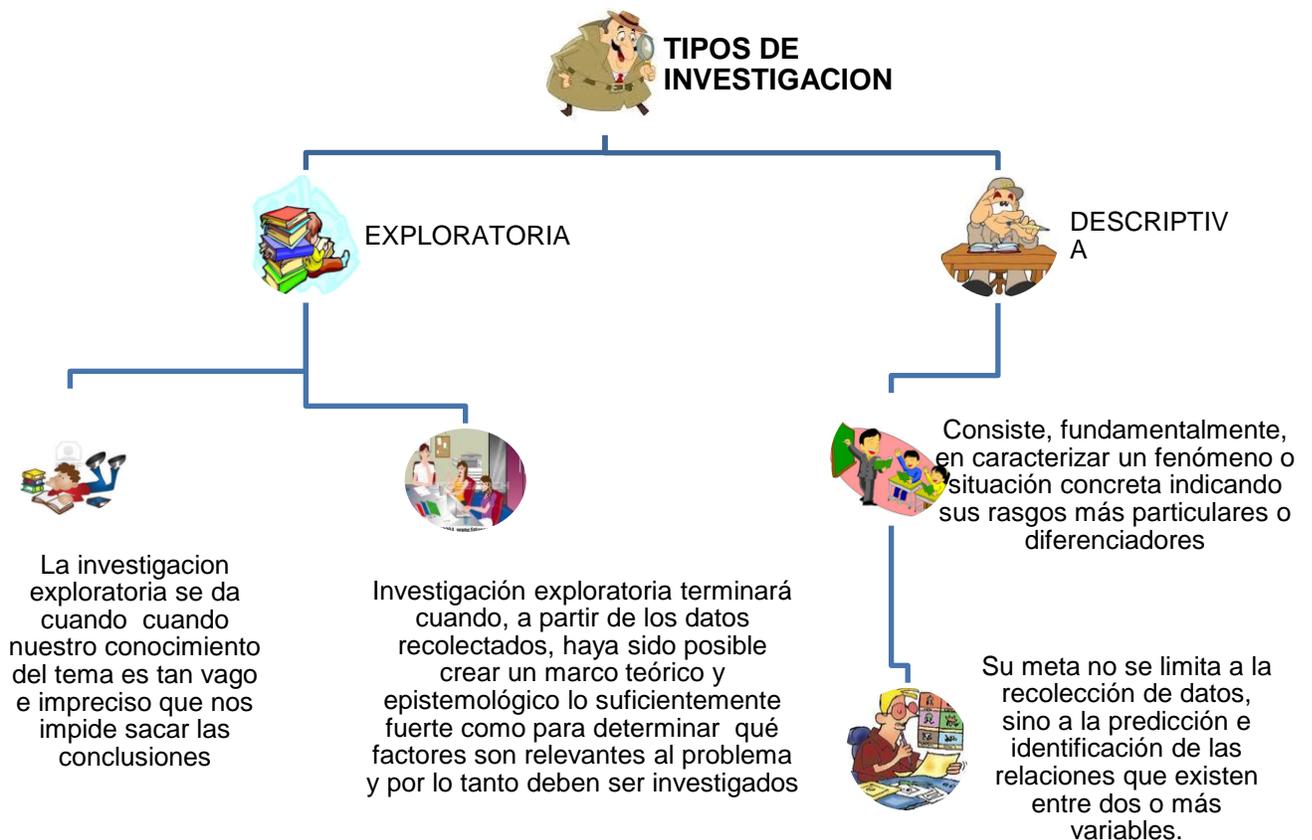
El Programa de Salud ocupacional debe ser evaluado en tres aspectos:

- Estructura: Existencia de talento humano, recursos financieros y logísticos para su desarrollo.
- Proceso: Presencia de cronograma actualizado y grado de su cumplimiento.
- Resultados: Mejoramiento en las condiciones de salud, medio ambiente y trabajo.

CAPITULO III

DISEÑO METODOLÓGICO

Tipo de investigación



Gráfica 11. Tipos de Investigación

El tipo de investigación seleccionado para este proyecto fue la investigación descriptiva y exploratoria por que estos dos tipos de investigación aportan herramientas básicas para el desarrollo del mismo. Es decir la investigación exploratoria es usada para resolver un problema que no ha tenido claridad, la investigación exploratoria impulsa a determinar el mejor diseño de la investigación, el método de recolección de información y la selección de temas.

La investigación exploratoria a menudo se basa en la investigación secundaria como la revisión de la literatura disponible y/o datos, o enfoques cualitativos, como las discusiones informales con los consumidores, los empleados, la gestión o competidores, y enfoques más formales a través de entrevistas en profundidad, grupos de discusión, métodos proyectivos, estudios de caso o estudios piloto. La Internet permite que los métodos de investigación sean más de naturaleza interactiva.

Cuando el propósito de la investigación es familiarizarse con un fenómeno o adquirir nuevos conocimientos sobre ella con el fin de formular un problema más preciso o desarrollar hipótesis, los estudios exploratorios (también conocidos como la investigación formularia) son útiles. Si la teoría pasa a ser demasiado general o específica, una hipótesis puede no ser formulada. Por lo tanto la necesidad de una investigación exploratoria, se considera para ganar experiencia que será útil en la hipótesis relevante para una investigación más definitiva.

Los resultados de la investigación exploratoria no suelen ser útiles para la toma de decisiones por sí mismos, pero pueden proporcionar información valiosa sobre una situación dada. Aunque los resultados de la investigación cualitativa pueden dar alguna

indicación sobre el “por qué” , “cómo” y “cuándo” se produce algo, no puede decir ” con qué frecuencia ” o “cuántos” . (desconocido, 2006)

Según su alcance, las investigaciones pueden ser exploratorias, descriptivas, correlacionales o explicativas. Estos tipos de investigación suelen ser las etapas cronológicas de todo estudio científico y cada una tiene una finalidad diferente: primero se *explora* un tema para conocerlo mejor, luego se *describen* las variables involucradas, después se *correlacionan* las variables entre sí para obtener predicciones rudimentarias, y finalmente se intenta *explicar* la influencia de unas variables sobre otras en términos de causalidad (Cazau, 2006).

Cuando no existen investigaciones previas sobre el objeto de estudio o cuando el conocimiento del tema es básico e impreciso, impidiendo sacar las más provisionales conclusiones sobre qué aspectos son relevantes y cuáles no, se requiere en primer término explorar e indagar, para lo que se utiliza la investigación exploratoria.

Para explorar un tema relativamente desconocido se dispone de un amplio espectro de medios y técnicas para recolectar datos en diferentes ciencias como son la revisión bibliográfica especializada, entrevistas y cuestionarios, observación participante y no participante y seguimiento de casos.

La investigación exploratoria terminará cuando, a partir de los datos recolectados, haya sido posible crear un marco teórico y epistemológico lo suficientemente fuerte como para determinar qué factores son relevantes al problema y por lo tanto deben ser investigados.

En pocas ocasiones los estudios exploratorios constituyen un fin en sí mismos, establecen el tono para investigaciones posteriores y se caracterizan por ser más flexibles en su metodología, son más amplios y dispersos, implican un mayor riesgo y requieren de paciencia, serenidad y receptividad por parte del investigador. El estudio exploratorio se centra en descubrir. La investigación histórica y la investigación documental son de tipo exploratorio.

La investigación histórica trata de la experiencia pasada, describe lo que era y representa una búsqueda crítica de la verdad que sustenta los acontecimientos pasados. El investigador depende de fuentes primarias y secundarias las cuales proveen la información y a las cuáles el investigador deberá examinar cuidadosamente con el fin de determinar su confiabilidad por medio de una crítica interna y externa. En el primer caso verifica la autenticidad de un documento o vestigio y en el segundo, determina el significado y la validez de los datos que contiene el documento que se considera auténtico. (Grajales, 2000).

La investigación descriptiva llamada también investigación diagnóstica, porque gran parte de lo que se escribe y estudia sobre lo social no va mucho más allá de este nivel. Consiste, fundamentalmente, en caracterizar un fenómeno o situación concreta indicando sus rasgos más particulares o diferenciadores, según Bunge este tipo de investigación lleva al/los investigadores a hacerse una serie de preguntas que dan el punto de partida al proceso investigativo y permite encausarlo hasta llegar a cumplir los objetivos determinados. Algunas preguntas son: ¿Qué es? Correlato. ¿Cómo es?

Propiedades. ¿Dónde está? Lugar. ¿De qué está hecho? Composición. Cómo están sus partes, si las tiene, interrelacionadas? Configuración. ¿Cuánto? Cantidad.

El objetivo de la investigación descriptiva es llegar a conocer situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas. Su meta no se limita a la recolección de datos, sino a la predicción e identificación de las relaciones que existen entre dos o más variables. Los investigadores no son solo tabuladores, sino que acopian los datos sobre la base de una hipótesis o teoría, exponen y resumen la información de manera cuidadosa y luego analizan minuciosamente los resultados, a fin de extraer generalizaciones significativas que contribuyan al conocimiento.

Etapas de la investigación descriptiva:

- Examinar las características del problema escogido.
- Definir y formular hipótesis.
- Enunciar los supuestos en que se basan las hipótesis y los procesos adoptados.
- Elegir los temas y las fuentes apropiados.
- Seleccionar o elaborar técnicas para la recolección de datos.

- Establecer, a fin de clasificar los datos, categorías precisas, que se adecuen al propósito del estudio y permitan poner de manifiesto las semejanzas, diferencias y relaciones significativas.
- Verificar la validez de las técnicas empleadas para la recolección de datos.
- Realizar observaciones objetivas y exactas.
- Describir, analizar e interpretar los datos obtenidos, en términos claros y precisos.

Recolección de datos de la investigación descriptiva:

En este informe se señalan los datos obtenidos y la naturaleza exacta de la población de donde fueron extraídos. La población constituye siempre una totalidad. Las unidades que la integran pueden ser individuos, hechos o elementos de otra índole. Una vez identificada la población con la que se trabajará, entonces se decide si se recogerán datos de la población total o de una muestra representativa de ella. El método elegido dependerá de la naturaleza del problema y de la finalidad para la que se desee utilizar los datos.

Para la investigación descriptiva los estudios realizados pueden corresponder a diferentes fuentes como las encuestas, estudio de interrelaciones y estudios de caso.

Para esta investigación en particular se tomó como eje central las encuestas tomando en cuenta como relevante y fundamental la siguiente explicación:

Estudios tipo encuesta.

Se llevan a cabo cuando se desea encontrar la solución de los problemas que surgen en organizaciones educacionales, gubernamentales, industriales o políticas. Se efectúan minuciosas descripciones de los fenómenos a estudiar, a fin de justificar las disposiciones y prácticas vigentes o elaborar planes más inteligentes que permitan mejorarlas. Su objetivo no sólo es determinar el estado de los fenómenos o problemas analizados, sino también en comparar la situación existente con las pautas aceptadas.

El alcance de estos estudios varía considerablemente; pueden circunscribirse a una nación, región, estado, sistema escolar de una ciudad o alguna otra unidad. Los datos pueden extraerse a partir de toda la población o de una muestra cuidadosamente seleccionada. La información recolectada puede referirse a un gran número de factores relacionados con el fenómeno o sólo a unos pocos aspectos recogidos. Su alcance y profundidad dependen de la naturaleza del problema.

Estudios de correlación:

Se utilizan para determinar la medida en que dos variables se correlacionan entre sí, es decir el grado en que las variaciones que sufre un factor se corresponden con las que experimenta el otro. Las variables pueden hallarse estrecha o parcialmente relacionadas entre sí, pero también es posible que no exista entre ellas relación alguna. Puede decirse, en general, que la magnitud de una correlación depende de la medida

en que los valores de dos variables aumenten o disminuyan en la misma o en diferente dirección.

Si los valores de dos variables aumentan o disminuyen de la misma manera, existe una correlación positiva; si, en cambio, los valores de una variable aumentan en tanto que disminuyen los de la otra, se trata de una correlación negativa; y si los valores de una variable aumentan, los de la otra pueden aumentar o disminuir, entonces hay poca o ninguna correlación. En consecuencia la gama de correlaciones se extiende desde la perfecta correlación negativa hasta la no correlación o la perfecta correlación positiva. Las técnicas de correlación son muy útiles en los estudios de carácter predictivo.

Si bien el coeficiente de correlación sólo permite expresar en términos cuantitativos el grado de relación que dos variables guardan entre sí, no significa que tal relación sea de orden causal. Para interpretar el significado de una relación se debe recurrir al análisis lógico, porque la computación estadística no dilucida el problema. Sus riesgos son los mismos que en los estudios causales comparativos. (GROSS, 2010)

Población y muestra

En forma genérica se entiende por población el conjunto de todos los objetos o personas que se están estudiando, siendo para el caso según Jorge Enrique Muñoz (1984) una población finita; 30 docentes de educación preescolar, primaria y secundaria del Colegio Distrital Nydia Quintero de Turbay, ubicado en la Localidad 10 Engativá, es una Institución de carácter oficial con la modalidad mixta preescolar, primaria y secundaria calendario A.

Instrumentos de recolección y datos

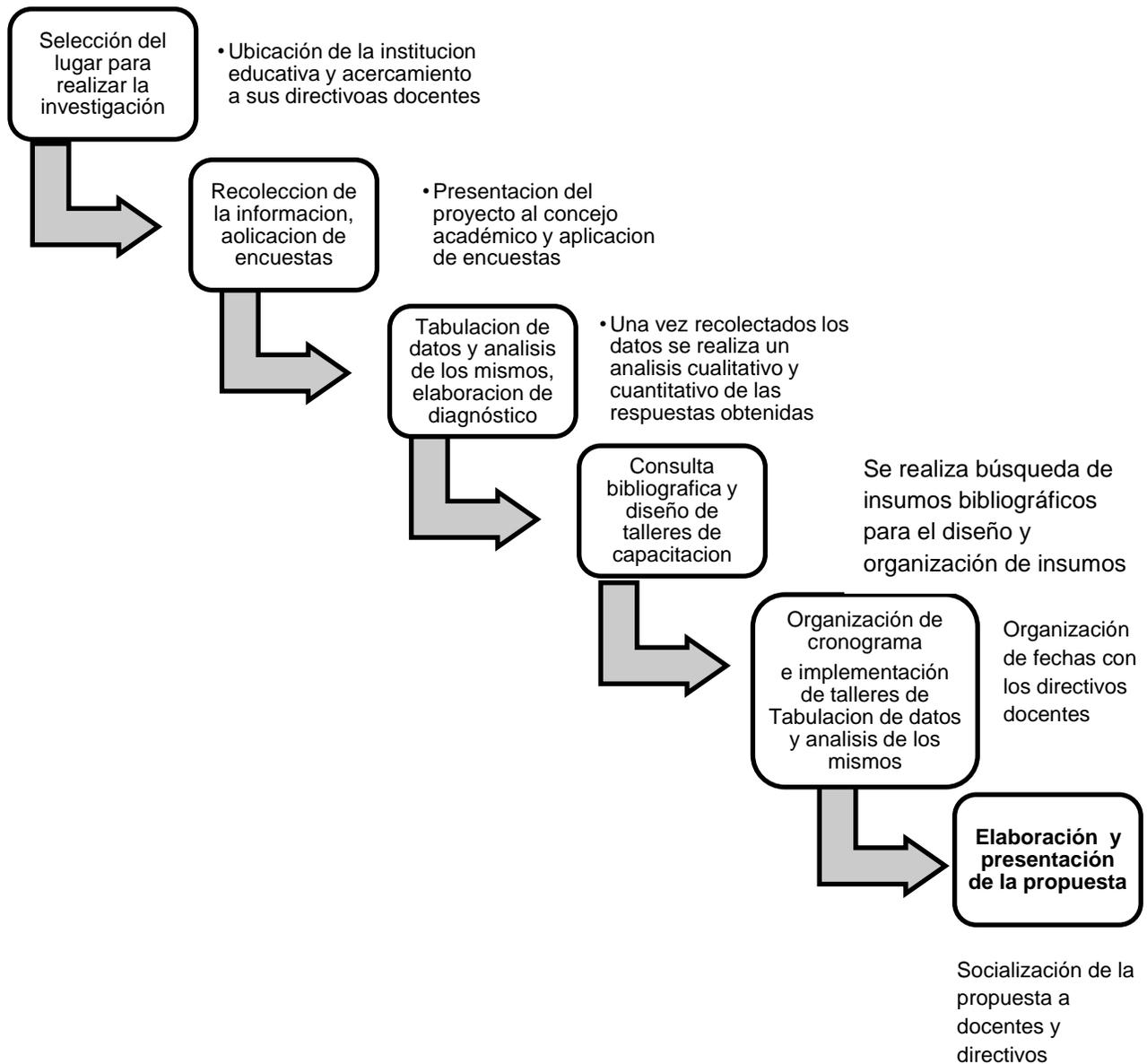
Para estructurar la propuesta sobre salud ocupacional en los docentes de primaria, se hace necesario contar con el estudio de un grupo de docentes, para lo cual se utiliza un muestra fotográfica, y una encuesta que permite identificar actitudes de los docentes frente al tema.

Instrumentos de recolección de datos

Se utilizó una encuesta con preguntas de tipo cerradas.

Procedimiento

Son los pasos a seguir para alcanzar los objetivos.



Gráfica 12. Procedimiento para la investigación

Cronograma

El cronograma de actividades se realizó en compañía y orientación de los coordinadores académicos y de convivencia quienes dieron la autorización para utilizar y dotar la enfermería con los materiales que hicieran falta para llevar a cabo el proyecto.

Por otro lado la implementación de la enfermería es un valor agregado al presente proyecto porque no se pensaba en ello pero durante el desarrollo del cronograma, la disposición y ayuda de los directivos docentes, más la colaboración de la EPS médicos asociados quienes contribuyeron con algunos materiales de apoyo para continuar con el proyecto desde la enfermería de la institución, se logró hacerlo.

Programa para prevenir lesiones de voz que afectan el desempeño laboral de los docentes en el colegio Nidia Quintero de Turbay, bajo el modelo EFQM

IED Nidia Quintero de Turbay																												
Programa de actividades preventivas en lesiones de voz para los docentes																												
Año 2012																												
Actividades	ENERO				FEBRERO				MARZO				ABRIL				MAYO				JUNIO							
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
P 1 .socialización del proyecto																												
H 1. Se socializó en proyecto con los directivos de la institución.																												
P 2.Cronograma																												
H 2. Se organizó el cronograma de actividades con los directivos docentes para hacer las capacitaciones correspondientes durante el primer semestre a los docentes.																												
P 3.Recurso monetario asignado																												
H 3. Se realizó una reunión con los administrativos de la institución y se propone la adquisición de algunos materiales que hacen falta en la enfermería, para la atención de los docentes,																												
P 4.Visitas a entidades																												
H 4. Se logran concretar algunas citas con entidades que realizan donaciones al establecimiento educativo, como vascula,paletas, guantes de latex, linterna etc.																												
P 5.Organización de la enfermería																												
H 5. Se define la organización adecuada de la enfermería con el fin de aprovechar los recursos existentes, e iniciar el proyecto y potencializar los procesos de pensamiento de los estudiantes.																												
P 6.Capacitaciones a docentes																												
H 6. Reunión con los docentes de ciclo uno para sensibilizar su posición en cuanto al uso de ejercicios preventivos y actividades que favorecen el uso de la voz durante la jornada laboral.																												
P 7.Realización de rutina diaria antes de iniciar clase																												
H 7. Se presento una serie de ejercicios como sugerencia para realizar antes de iniciar la jornada laboral.																												
Organización de grupos de docentes para hacer ejercicios practicos en la enfermería																												
H 8. Se inició una serie de capacitaciones a los docentes por grado																												
9. Formato de visitas a la enfermería y planilla de actividades realizadas.																												
H 9. Se da a conocer en la fecha establecida, el formato que deben diligenciar los docente que asisten a la enfermería con el fin de tener un seguimiento.																												
P 10.Vinculación de padres al proyecto																												
H 10. Se envía un circular de invitación a participar en una reunión donde se socializa el proyecto.																												
P 11. Presentación de informes del proyecto																												
H 11. Bimestralmente se presenta un informe sobre el desarrollo del proyecto teniendo en cuenta el record de asistencia, actividades desarrolladas.																												
P 12. Reunión coordinador académico																												
H 12. se realizan reuniones mensuales para indicar la evolución del proyecto, los alcances y limitaciones.																												
13. Planilla de diagnóstico de estudiantes																												
H 13. La planilla es socializada el día de la capacitación con los docentes y se desarrollan dos planillas en el año la de entrada y la de salida. Posteriormente se entrega el formato a los docentes en la fecha estipulada y se da un marge de diligenciarla de 15 días.																												
14. Formulación de indicadores para medir el proceso																												
H 14. Se diseñan indicadores que permitan medir el proceso de implementación del proyecto (gestión administrativa) y mejoras de los ejercicios y actividades sugeridas.																												

Gráfica 13. Cronograma propuesto

CONCLUSIONES

En el transcurso de la investigación queda demostrada la importancia que tiene el cuidado de la voz, y la necesidad que existe de atender a planes de mejoramiento y cuidado.

Teniendo en cuenta que la voz es la principal herramienta de trabajo de los docentes, es fundamental atender al cuidado de ella.

El medio ambiente donde se desarrolla el trabajo docente es fundamental para el buen desempeño de este.

Existen grandes inconvenientes que afectan la voz en los docentes tales como la superpoblación en los colegios, los espacios inadecuados y el ambiente de la planta física de la Institución.

El autocuidado debe tenerse presente desde antes de iniciar diariamente la labor del docente.

CAPITULO IV

PROPUESTA PARA UN PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL DOCENTES DEL DISTRITO COLEGIO NYDIA QUINTERO IED

Las enfermedades laborales son un problema que ha traspasado los límites del ámbito laboral hasta afectar la marcha y buen funcionamiento de la institución educativa por el constante ausentismo de los docentes por enfermedades de varios tipos, pero especialmente enfermedades del aparato fonador que es una herramienta fundamental para el desarrollo profesional de todo docente.

El colegio Nydia Quintero de Turbay es una institución educativa distrital que presenta un alto índice de ausentismo de sus docentes por enfermedades de lo voz especialmente. De acuerdo a la investigación que se inició en la institución en mención se estableció la articulación es decir la fusión del modelo de gestión de alta calidad con los procesos administrativos que se llevan al interior de la misma para diseñar un programa de salud ocupacional que favorezca la prevención de enfermedades de la voz en docentes que aún no han presentado síntomas de esta enfermedad y un

programa de seguimiento y control a los docentes que en algún momento han presentado un tipo de enfermedad del órgano fonador.

El desarrollo de esta propuesta queda abierta para continuar con el proceso investigativo dado que por tiempo la implementación de la misma no se puede ejecutar.

Justificación de la propuesta

Más de dos millones de personas sufren algún trastorno de la voz que requiere la atención médica, siendo La disfonía y la ronquera las atenciones más frecuentes. Se estima siete de cada diez casos se deben a sobre esfuerzos y malos hábitos al hablar, por el empleo en un volumen por encima del ruido ambiente o por hablar por encima de la capacidad media de fonación, que se sitúa en torno a cuatro horas al día; superada la misma, se requiere disponer de una técnica depurada para no lesionarse la voz.

La prevalencia de estos trastornos entre los profesores de colegio se sitúa entre un 17%-50% según los diferentes estudios, dependiendo de las variaciones en el tiempo de exposición y de las características específicas de cada individuo, siendo una de las causas más frecuentes de baja laboral y teniendo mayor impacto entre las mujeres.

Esta afectación y sus causas han sido objetos de diferentes estudios, destacándose entre los factores favorecedores el tiempo de la enseñanza, el excesivo

número y de horas de clase, los hábitos de abuso y mal uso vocal las condiciones acústicas desfavorables, el tipo de enseñanza los hábitos toxicológicos, la presencia de reflujo gastroesofágico y de otras patologías orgánicas que agravan padecimientos.

Hay que destacar que en Colombia se ha incorporado por primera vez en el cuadro de enfermedades profesionales en la seguridad social donde se establecen criterios para la modificación y criterio, nódulos de cuerdas vocales a causa de los esfuerzos sostenidos de la voz por motivos profesionales, consideración largamente definida por el colectivo de docentes y apoyada por numerosos estudios sobre prevención de riesgos laborales en el sector de la enseñanza, aunque cabe restar que no es la enfermedad que con más frecuencia se padece. De hecho, en el año 2007 solo se ha registrado 144 casos, en el año 2008 casos 256, de los que en la mayoría corresponde al sector de la enseñanza.

La disfonía que es el síntoma clave para la mayoría de los trastornos de voz y se define como la pérdida de tono, timbre, o intensidad normal de la voz, es producida por el mal uso o abuso de la voz, es muy frecuente en las personas en las que la voz es su instrumento de trabajo, como locutores, oradores cantantes veedores. La mayoría de los casos es de causa funcional, es más frecuente en mujeres que en hombres, lo que se puede atribuir entre otros factores a la distinta distribución del colágeno y ácido hialurónico en la lámina propia de sus cuerdas vocales, siendo menor la concentración de estas sustancias en quienes más padecen este tipo de afecciones.

El uso correcto de la voz implica de un aprendizaje. ello es necesario conocer el mecanismo de la fonación de los recursos de la voz, para tomar conciencia de los

propios hábitos para corregirlos mediante el ejercicio y la automatización de los mecanismos más adecuados.

Sin embargo, entre e la población docente existe un alto porcentaje de profesores que utilizan la voz y realiza esfuerzos poco eficaces para ser escuchado y la mayoría de los docentes no toman conciencia del importante papel que desempeña la voz hasta que ven mermadas sus posibilidades vocales e, incluso, un grupo elevado considera las disfonía como algo normal, inherente de la profesión.

Siendo la voz una fuente del problema de las patologías derivadas del ejercicio de la profesión, como la disfonía o patologías derivadas del uso y abuso de la misma, actualmente hace parte de la vida cotidiana del docente. El desarrollo del proyecto tiene como finalidad bajar los problemas de la voz de los docentes por medio de una cartilla que le sirva de apoyo en su trabajo diario.

Según los estudios realizados se encontró que los problemas de la voz son motivos recurrentes de incapacidades de los docentes como la disfonía y la laringitis también se dice que la carga física se encuentra marcadamente, influyendo por la actividad repetitiva que representa el manejo de la voz en los docentes. (PP, salud ocupacional Autor Francisco Alvares. Pag: 288)

Objetivos

Objetivo general de la propuesta

Implementar un programa de prevención, seguimiento y control a docentes que han sufrido de enfermedades del aparato fonador.

Objetivos específicos de la propuesta

1. Sensibilizar a los docentes de las patologías de la voz a través de charlas y talleres.
2. Promover hábitos saludables a través de diferentes programas de salud ocupacional.
3. Contribuir a mejorar los factores de riesgo que afectan la voz de los docentes en su desempeño laboral.
4. Evitar el ausentismo de los docentes a través de programas de prevención de enfermedades laborales.

REFERENCIAS

- Betancourt A, A. (1987). FONETICA Y FONOLOGIA. In A. BETANCOURT, FONETICA Y FONOAUDIOLOGIA (pp. 83,85,87,89,90,98,99,). BOGOTA: USTA.
- Boone, D. R. (1993). LA VOZ Y EL TRATAMIENTO DE SUS ALTERACIONES. In D. R. BOONE, LA VOZ Y EL TRATAMIENTO DE SUS ALTERACIONES (pp. 33,35,37,39,40,58,56,57,50,6,67,68,68,69). BUENOS AIRES: MEDICA PANAMERICANA.
- Bustos Sanchez, I. (1995). TRATAMIENTO DE LOS PROBLEMAS DE LA VOZ. In I. BUSTOS SANCHEZ, TRATAMIENTO DE LOS PROBLE,AS DE LA VOZ (pp. 25,34,35,40,44,47,49.56,58,67,66). MADRID ESPAÑA: CIENCIAS DE LA EDUCACION PREESCOLAR Y ESPECIAL.
- Casas, R. M. (9 de 12 de 2011). upf.edu. Retrieved 20 de 11 de 2013 from upf.edu: www.upf.es
- COLOMBIA, F. (2013). EFQM MODELO DE GESTION 2013. CALI: FUNDACION COLOMBIA EXCELENTE.Gonzalez, S. F. (16 de 06 de 2011). Cun.es. Retrieved 11 de 10 de 2013 from cun.es: www.cun.es/area.sald
- Cultura, M. d. (2002). La prevencion de riesgos Laborales. In M. d. cultura, La prevencion de Riesgos LAborales. Andalucia España.
- EDUCADORES, A. D. (2003). PROGRAMA DE FORMACION EN SALUD LABORAL DE LOS EDUCADORES. In A. D. ADE, PROGRAMA DE FORMACION EN

- SALUD LABORAL DE LOS EDUCADORES (p. 35). BOGOTA: UNIGRAFICAS MARIN.
- FUNDAGER. (1997). LA SALUD OCUPACIONAL EN EL TRABAJO DOCENTE EN RISARALDA. In FUNDAGER, LA SALUD OCUPACIONAL EN EL TRABAJO DOCENTE EN RISARALDA (pp. 22,23,24,25,26,27). BOGOTA: CODISE.
- Gañet RE, M. M. (2003). IA VOZ INSTRUMENTO DE TRABAJO, FACTOR DE RIESGO LABORAL. In M. Gañet RE, La voz instrumento de trabajo, factor de riesgo laboral (pp. 192.35-46). Medicina y Seguridad Laboral.
- Gómez, I. (1995,). Estudio epidemiológico de las incapacidades laborales. Cadiz.: Curso escolar 1994-1995. Boletín epidemiológico.
- Gross, M. (2010). INVESTIGACION DESCRIPTIVA. PENSAMIENTO IMAGINATIVO , 47.
- Laborales, C. E. (2003). Repertorio legislación salud laboral y medicina del trabajo (2003). España: Medicina, seguridad del trabajo.
- Le Huche F, A. A. (1994.). La voz. Patología vocal: semiología y disfonías. Barcelona: Masson.
- Navarro Olga, A. D. (17 de 12 de 2009). EL AARTE DE CUIDAR MODELO EUROPEO DE EXCELENCIA. Retrieved 21 de 12 de 2013 from <http://elartedecuidar-ana.blogspot.com/2011/02/modelo-europeo-de-excelencia.html>:
<http://elartedecuidar-ana.blogspot.com/2011/02/modelo-europeo-de-excelencia.html>
- Profex.educarex.es. (3 de 6 de 2009). Retrieved 12 de 11 de 2013 from www.profex.educarex.es: www.profex.educarex.es/profex
- Rioja, G. d. (2012). <http://www.arnaut.net/sites/default/files/images/documentos/ader-modelo-efqm.pdf>. Retrieved 23 de 01 de 2015 from [http://www.arnaut.net/sites/default/files/images/documentos/ader-modelo-](http://www.arnaut.net/sites/default/files/images/documentos/ader-modelo-efqm.pdf)

efqm.pdf: <http://www.arnaut.net/sites/default/files/images/documentos/ader-modelo-efqm.pdf>

Rodríguez MC, G. I. (2001). Estudio de las incapacidades en el profesorado no. Andalucía: Consejería de Educación y Ciencia.

Schuller D, S. A. (1995). Otorrinolaringología. Cirugía de la cabeza y cuello. CHICAGO: Mosby Doyma.

Vilkman, E. (2000). Voice problems at work: a challenge for occupational safety and. In E. Vilkman, Voice problems at work: a challenge for occupational safety and (pp. 120-125). Francia: Folia Phoniatr Logop,.

desconocido. (2006). tipos de investigacion.com. Retrieved 12 de 08 de 2014 from tipos de investigacion.com: www.tiposdeinvestigacion.com

Programa para prevenir lesiones de voz que afectan el desempeño laboral de los docentes en el colegio Nidia Quintero de Turbay, bajo el modelo EFQM

ANEXOS

ANEXO No. 1

DATOS Y EVIDENCIAS

ENCUESTA

COLEGIO NYDIA QUINTERO IED

Numero de encuestado No 100

NOMBRE DEL COLEGIO: _____

GRADO O CARGO _____

AYÚDENOS A MEJORAR NUESTRO AMBIENTE LABORAL

ENCUESTA

OBJETIVO: Identificar los principales factores que afectan la VOZ del docente y proponer un plan de mejoramiento

Sus respuestas serán tratadas en forma Confidencial y Anónima

Para las respuestas utilice la siguiente escala. La información será confidencial.

Gracias por su colaboración

NO	
NUNCA	
SI / NO	
DEPENDE	
SI	

COLEGIO: _____

1. ¿Cuántos estudiantes cuenta por aula?

2. ¿Dispone de ayudas audiovisuales para su clase?

3. ¿Cuántas horas de clase tiene asignada?

Diariamente _____

Semanalmente _____

4. ¿Consume agua en sus sesiones de clase?

5. ¿Conoce los valores protectores para el cuidado de la voz?

6. ¿Ha recibido alguna capacitación sobre el cuidado de la voz?

7. ¿Hace cuanto sufrió la última alteración de la voz?

8. ¿Con que frecuencia sufre de alteraciones en su voz?

9. ¿Sabe en qué consiste la afonía?

CONDICIONES AMBIENTALES

1. ¿Su aula de clase cuenta con suficiente ventilación?

2. ¿Cuál es la temperatura dentro de su aula de clase?

3. ¿Hay suficiente espacio dentro del aula de?

4. ¿Ha recibido capacitación sobre las factores que afectan la voz?

5. ¿Cómo que el programa de salud ocupacional de su Institución es eficaz y oportuno?

ANEXO 2

EGRESOS DE URGENCIAS JULIO FUNDADORES

CÓDIGO	ENFERMEDAD	TOTAL
J00X	RINOFARINGITIS AGUDA	431
J010	SINUSITIS MAXILA RAGUDA	1
J011	SINUSITIS FRONTAL	1
J014	PANSINUSITIS AGUDA	3
J018	OTRAS SINUSITIS AGUDAS	6
J019	SINUSITIS AGUDA NO ESPECIFICADA	44
J020	FARINGITIS ESTREPTOCOCICA	3
J029	FARINGITIS AGUDA NO ESPECIFICADA	136
J030	AMIGDALITIS ESTREPTOCOCICA	29
J038	AMIGDALITIS AGUDA DEBIDA A OTROS MICROORGANISMOS ESPECIFICADOS	1
J039	AMIGDALITIS AGUDA NO ESPECIFICADA	115
J040	LARINGITIS AGUDA	127
J042	LARINGOTRAQUEITIS AGUDA	24
J060	LARINGOFARINGITIS AGUDA	72
J068	OTRAS INFECCIONES AGUDAS DE SITIOS MÚLTIPLES DE LAS VÍAS RESPIRATORIAS SUPERIORES	1
J069	OTRAS INFECCIONES AGUDAS DE	82

	SITIOS MÚLTIPLES DE LAS VÍAS RESPIRATORIAS SUPERIORES	
J158	OTRAS NEUMONÍAS BACTERIANAS	1
J159	NEUMONÍA BACTERIANA NO ESPECIFICADA	2
J189	NEUMONÍA NO ESPECIFICADA	2
J208	BRONQUITIS AGUDA DEBIDA A OTROS MICROORGANISMOS ESPECIFICADOS	4
J209	BRONQUITIS AGUDA NO ESPECIFICADA	136
J22X	INFECCIÓN AGUDA NO ESPECIFICADA DE LAS VÍAS RESPIRATORIAS INFERIORES	33
J303	OTRAS RINITIS ALÉRGICAS	1
J304	RINITIS ALÉRGICA NO ESPECIFICADA	3
J311	RINOFARINGITIS CRÓNICA	1
J312	FARINGITIS CRÓNICA	1
J328	OTRAS SINUSITIS CRÓNICAS	1
J329	SINUSITIS CRÓNICA NO ESPECIFICADA	1
J370	LARINGITIS CRÓNICA	1
J410	BRONQUITIS CRÓNICA SIMPLE	1
J42X	BRONQUITIS CRÓNICA NO ESPECIFICADA	4

J440	ENFERMEDAD	PULMONAR	5
	OBSTRUCTIVA	CRÓNICA	CON
	INFECCIÓN	AGUDA	DE LAS VÍAS
	RESPIRATORIAS	INFERIORES	
J441	ENFERMEDAD	PULMONAR	2
	OBSTRUCTIVA	CRÓNICA	CON
	EXACERBACIÓN	AGUDA	NO
	ESPECIFICADA		
J449	ENFERMEDAD	PULMONAR	3
	OBSTRUCTIVA	CRÓNICA	NO
	ESPECIFICADA		
J450	ASMA	PREDOMINANTEMENTE	1
	ALÉRGICA		
J451	ASMA NO ALÉRGICA		3
J458	ASMA MIXTA		1
J459	ASMA NO ESPECIFICADA		3
J46X	ESTADO ASMÁTICO		10
J688	OTRAS AFECCIONES RESPIRATORIAS		1
	DEBIDAS A INHALACIÓN DE GASES		
	HUMOS VAPORES Y SUSTANCIAS		
	QUÍMICAS		
J90X	DERRAME PLEURAL NO CLASIFICADO		1

EN OTRA PARTE

J91X DERRAME PLEURAL EN AFECCIONES 1

CLASIFICADAS EN OTRA PARTE

J989 TRASTORNO RESPIRATORIO NO 3

ESPECIFICADO
