



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA Y QUÍMICA
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN
TRABAJO ESPECIAL DE GRADO



**ANÁLISIS DEL EFECTO DE LAS ENFERMEDADES DE LA VOZ EN EL
PROCESO DE ENSEÑANZA DEL DOCENTE EN LA ESCUELA TÉCNICA
“SIMÓN BOLÍVAR” MUNICIPIO NAGUANAGUA EDO CARABOBO**

Autores:

Nagib Antipas C.I 19.107.554

Saraní Farías C.I 20.0895.96

Tutor:

Dra. Carolina Barreto

Bárbula, Abril 2016



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA Y QUÍMICA
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN
TRABAJO ESPECIAL DE GRADO



**ANÁLISIS DEL EFECTO DE LAS ENFERMEDADES DE LA VOZ EN EL
PROCESO DE ENSEÑANZA DEL DOCENTE EN LA ESCUELA TÉCNICA
“SIMÓN BOLÍVAR” MUNICIPIO NAGUANAGUA EDO CARABOBO**

**Trabajo Especial de Grado como requisito parcial para optar al Título de
Licenciados en Educación Mención Biología**

Bárbula, Abril 2016



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA Y QUÍMICA
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN
TRABAJO ESPECIAL DE GRADO



Ciudadano (a): **CONSTANCIA**

Presente.-

Estimada profesora, atendiendo a la línea de investigación en la cual está suscrita, nos dirigimos a usted con el objeto de designarle como TUTORA del Trabajo Especial de Grado, cuyo título es: **ANÁLISIS DEL EFECTO DE LAS ENFERMEDADES DE LA VOZ EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA DEL DOCENTE EN LA ESCUELA TÉCNICA “SIMÓN BOLÍVAR” MUNICIPIO NAGUANAGUA EDO CARABOBO**, así mismo le comunicamos que la tutoría se inicia desde la formulación del proyecto en el 9no semestre hasta la culminación del Trabajo Especial de Grado en el 10mo semestre con la jornada divulgativa interna.

Siendo esto requisito final para la aprobación de la asignatura Trabajo Especial de grado correspondiente al semestre 2S/2015.

Agradeciendo su receptividad y colaboración, queda de usted;

Atentamente;

Prof. (a). Yadira Chacón
Coordinadora de la Mención Biología
FaCE-UCMención

Prof. (a). Carolina Barreto
Coordinación de Investigación
Biología FaCE-UC

Universidad de Carabobo, facultad de Ciencias de la Educación, 1er piso Departamento de Biología y Química. Teléfono (0241) 600400 Ext. 325412- 325413 E-mail: mencionbiología-face-uc@hotmail.com

DEDICATORIA

A Dios primeramente por darme nuevas fuerzas cada día para prevalecer en todo momento.

A mis padres, Nagib Antipas y Magaly de Antipas por siempre estar allí, ser mi apoyo incondicional en todas las áreas.

A mis hermanas, Karla y Maggie por brindarme su ayuda en momentos emergentes durante mi carrera.

A mi sobrino Jeremías por sacarme de la monotonía secular y generar sonrisas con cada una de sus ocurrencias.

A mi compañera de tesis, Saraní Farías, por ser como una hermana para mí y estar como apoyo en todo momento vivido a lo largo de la carrera.

A mis amigos, Mily, Alexis y Alexandra por soportarme durante todos estos días de arduo trabajo. Por ser esos amigos incondicionales que no se encuentran en todas partes.

A Elisaul La Cruz por siempre estar allí con sus cómicas ocurrencias y evitarnos a mí y a mi compañera muchos momentos llenos de estrés.

A Evisol Farías y su hijo Miguel por recibirme en su hermoso hogar y tratarme como uno más de la familia.

Muchas bendiciones para todos.

Nagib Antipas

DEDICATORIA

A Dios todopoderoso, por darme la fortaleza en todo momento y bendecirme con su amor infinito.

A mis padres Aberto y Omaira, por guiarme en cada etapa de mi vida, por sus sabios consejos y ayuda en el estudio de mi carrera. Lo que soy hoy es gracias a ustedes, los amo.

A mi padre, por ser mi pilar y ejemplo a seguir, hombre ejemplar y luchador ante las adversidades.

A mi madre, por ser mi ángel terrenal y estar siempre a mi lado a través de sus oraciones para que lograra este objetivo. Siempre sembrando en mi la superación y la perseverancia.

A mí prometido Elisaul, por ser mi soporte y mejor amigo en los obstáculos de la vida y desarrollo de esta investigación.

A mi hermana Evisol, por su respaldo constante durante el progreso de mi carrera, por creer en mis capacidades y mostrar gratitud por los logros alcanzados.

A mi sobrino Miguel David, por alegrar mis días y animarme para seguir adelante.

A mi familia Farías Toro, que en todo momento estuvieron brindándome el apoyo necesario para hacer realidad mis sueños.

A todos ustedes los adoro.

Este logro es nuestro.

Saraní Farías

AGRADECIMIENTOS

A mi Padre Celestial por estar siempre a mi lado y abrir puertas de victoria a mi vida.

A la Universidad de Carabobo por abrirme sus puertas y brindarme la oportunidad de capacitarme como un ser integro.

A mis padres por ser un apoyo vital e indispensable durante esta fase de mi formación.

A mis amigas, Saraní Farías y María Tovar por su compañerismo incondicional y por ser parte de cada uno de los momentos vividos en medio del campus universitario.

A Evisol Farías y su hijo por todo el apoyo brindado durante la construcción de este Trabajo Especial de Grado.

A la Prof. Yadira Chacón por siempre estar atenta a las necesidades de la mención y por muchas veces, encaminarnos a las metas universitarias.

A la Prof. Carolina Barreto por ser más que una docente, un ser humano valioso que ofreció su apoyo incondicional en todo tiempo; agradecido con su enorme solidaridad para conmigo.

A todos los profesores de la Facultad de Ciencias de la Educación que impartieron sus conocimientos y me dieron la oportunidad de generar o adaptar nuevos saberes para optimizar mi formación como un formador de generaciones.

Muchas gracias.

Nagib Antipas

AGRADECIMIENTOS

A la magna Universidad de Carabobo por darme la oportunidad de formarme profesionalmente en tan prestigiosa casa de estudios.

A la Escuela Técnica “Simón Bolívar” por permitirme llevar a cabo la investigación en sus instalaciones.

A la profesora y tutora Carolina Barreto, quien fue un gran apoyo para el desarrollo de esta investigación, pero más que eso una guía y modelo a seguir como profesional de la docencia.

A la profesora Yadira Chacón, por su ayuda y correcciones en el transcurso de la investigación.

A todos los docentes que formaron parte de la muestra para esta investigación, por su paciencia y colaboración.

A mis amistades Nagib, Gibelly, Yakelin, Estefanía y Merlin por acompañarme a lo largo de la carrera, por su actitud positiva y apoyándome en todo momento para alcanzar la meta.

Mil gracias.

Saraní Farías

INDICE GENERAL

CONSTANCIA	iii
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	vi
INDICE DE CUADROS	x
INDICE DE GRÁFICOS	xi
RESUMEN	xii
ABSTRACT	xiii
INTRODUCCIÓN	1

CAPÍTULOS

CAPÍTULO I. EL PROBLEMA

Planteamiento del Problema	17
Objetivos de la Investigación	20
Justificación de la Investigación	20

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

Antecedentes de la Investigación	22
Bases Teóricas	23
La Voz Humana	24
Alteraciones de la Voz	24
Factores que Inducen las Enfermedades de la Voz	24
Enfermedades de la Voz	25
Enfermedades de la Voz que con más Frecuencia Perturban la Comunicación ..	25
Proceso de Enseñanza	26
Factores que Afectan la Construcción del Conocimiento	26
Teorías que Fundamentan el Estudio	27

Bases Legales	28
Definición de Términos Básicos	31
Cuadro de Operacionalización	34

CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO

Tipo de Investigación.....	36
Diseño de Investigación.....	37
Nivel de Investigación	38
Población y Muestra.....	39
Técnica y Recolección de Datos	40
Validez y Confiabilidad	41

CAPÍTULO IV. ANÁLISIS Y PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

Datos y Resultados	44
--------------------------	----

CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones	53
Recomendaciones.....	54

REFERENCIAS	56
--------------------------	----

ANEXOS

A Autorización	62
B Carta de Aceptación de los Expertos.....	64
C Instrumento Aplicado	66
D Formato de Validación del Instrumento.....	70
E Validación del instrumento por Expertos.....	72
F Cálculo de la Confiabilidad	76

INDICE DE CUADROS

CUADRO	pág.
1 Factores que Inducen las Enfermedades de la Voz.....	25
2 Factores de Riesgo Individual.....	44
3 Factores de Riesgo Estructurales	45
4 Factores de Riesgo Ocupacionales	48
5 Frecuencia de Enfermedades que Perturban la Comunicación	49
6 Factores que Afectan la Acción del docente en la Enseñanza	51

INDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO	pág.
1 Levantamiento de gráfico de los ítems N ° 1,2, 3 y 4.....	44
2 Levantamiento de gráfico de los ítems N ° 5-14	46
3 Levantamiento de gráfico de los ítems N ° 15, 16, 17, 18 y 19	48
4 Levantamiento de gráfico de los ítems N ° 20, 21, 22, 23, 24 y 25	50
5 Levantamiento de gráfico de los ítems N ° 26, 27, 28 y 29	51



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA Y QUÍMICA
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN
TRABAJO ESPECIAL DE GRADO



**ANÁLISIS DEL EFECTO DE LAS ENFERMEDADES DE LA VOZ EN EL
PROCESO DE ENSEÑANZA DEL DOCENTE EN LA ESCUELA TÉCNICA
“SIMÓN BOLÍVAR” MUNICIPIO NAGUANAGUA EDO CARABOBO**

Autores: Nagib Antipas

Saraní Farías

Tutor: Dra. Carolina Barreto

Abril, 2016

RESUMEN

El objetivo general de esta investigación es analizar el efecto de las enfermedades de la voz en el proceso de enseñanza del docente en la escuela técnica “Simón Bolívar” municipio Naguanagua –Edo Carabobo, utilizando un enfoque cuantitativo y tipo de investigación descriptiva, con un diseño no experimental y de campo de acuerdo a Arias, F. (2006). La población estuvo conformada por ochenta y tres (83) docentes de la escuela técnica “Simón Bolívar”; la muestra quedó constituida por cincuenta (50) docentes, representando el 60% de la población objeto de estudio. Se aplicó el instrumento de escala de Likert de alternativas fijas. La validez del instrumento se determinó a partir del juicio de tres expertos y la confiabilidad se estableció mediante el Alfa de Cronbach, arrojando una confiabilidad de 1, indicando que el instrumento es altamente confiable. Los resultados indican que los docentes manejan poca información sobre las enfermedades de la voz y el uso de métodos para prevenirlas.

Palabras Clave: Voz, Enfermedades de la voz, Docentes, Proceso de Enseñanza.

Línea de Investigación: Salud y Calidad de Vida



UNIVERSITY OF CARABOBO
FACULTY OF EDUCATION SCIENCES
DEPARTAMENT OF BIOLOGY AND CHEMISTRY
COORDINATION OF RESEARCH
SPECIAL WORK DEGREE



**ANALYSIS OF THE EFFECT OF VOICE ILLNESSES IN THE LEARNING
PROCESS OF THE TEACHER IN THE TECHNICAL SCHOOL “SIMÓN
BOLÍVAR” NAGUANAGUA TOWN - CARABOBO STATE**

Authors: Nagib Antipas

Saraní Farías

Tutor: Dr. Carolina Barreto

April, 2016

ABSTRACT

The main goal of this research is to analyze the effect of the voice illnesses in the learning process of the teacher in the technical school “Simón Bolívar” Naguanagua town- Carabobo state, using a quantitative approach and the type of research as descriptive, with a non-experimental design and fieldwork according to Arias, F. (2006). The population was formed by eighty-three (83) teachers of the technical school “Simón Bolívar”; the sample was constituted by fifty (50) teachers, representing the 60% of the population under study. It applied the instrument of Likert scale of closed alternatives. The validity of the instrument was determined from the judgment of three experts and the reliability was established through the Cronbach’s Alpha throwing a reliability of 1, indicating that the instrument is highly reliable. The results indicate that teachers handle little information about the voice illnesses and the use of methods to prevent them.

Key words: Voice, voice illnesses, Teachers, Learning Process.

Investigation line: Health and quality of life

INTRODUCCIÓN

La voz, como todos sabemos, es una importante forma de transmitir adecuadamente todo aquello que deseamos comunicar y es de una complejidad y delicadeza extrema. Según Dejonckere (citado por Ortega, 2009) más del 20% de la población activa utiliza su voz como herramienta esencial para su actividad profesional, todos ellos necesitan constantemente, enseñar, explicar, convencer, persuadir, decidir, movilizar, tocar y encantar, es decir seducir con sus voces (p.116)

Las enfermedades de la voz están estrechamente relacionadas con la práctica docente, impiden el ejercicio pleno de su trabajo y frecuentemente generan absentismo laboral y problemas pedagógicos. Las mismas cuando se presentan en personas que usan la voz como instrumento de trabajo son consideradas como enfermedad profesional, y no aparecen súbitamente, sino que se producen después que se ha estado expuesto durante un cierto período de tiempo a las condiciones de riesgo que puedan afectar su salud. (Villalobos, 2005, p.10)

Por lo tanto, la docencia es una de las ocupaciones caracterizadas por la “obligación socio-profesional de hablar”, ocupaciones en las que las personas desarrollan su actividad profesional utilizando la voz como una herramienta habitual y fundamental de trabajo. La alteración de la calidad vocal puede llegar a truncar el desarrollo profesional de trabajadores docentes bien formados y con experiencia. (Federación de Enseñanza, 2011, p.7)

En este sentido, los problemas de voz repercuten también sobre la capacidad docente y la efectividad del profesor para transmitir conocimientos, e igualmente influyen sobre la imagen que de él poseen sus estudiantes. Se ha demostrado que la calidad de la docencia y la interacción con el estudiantado mejoran cuando el profesor emplea recursos de oratoria y posee una voz sana. (Federación de trabajadores de la enseñanza, 2003, p.19)

Dentro de este orden de ideas, las alteraciones de la voz constituyen uno de los problemas de salud más relevante en el personal docente. Sin embargo, los determinantes del problema en mención han sido poco estudiados y las medidas de prevención y control no han sido sistematizadas ni implementadas en un programa de conservación de la voz para los profesores. (Escalona, 2006, p.32)

Finalmente, el impacto de las alteraciones de la voz en los profesionales de la docencia, tiene gran relevancia en el proceso de Enseñanza-Aprendizaje. Escalona, (2006) afirma: “Los que sufren las consecuencias de la ausencia del docente son los educandos, al tener que adecuarse a nuevos estilos y métodos de impartir la docencia, propios de cada docente” (p.32).

Este trabajo está constituido por cinco capítulos que conforman el proceso de investigación:

CAPÍTULO I: El problema, donde se plantea la realidad o necesidad a estudiar, los objetivos y la justificación de dicha investigación

CAPÍTULO II: Hace referencia a las bases teóricas que sustentan la investigación, las bases legales por las que se rige, los términos básicos y la tabla de operacionalización.

CAPÍTULO III: Refleja el tipo de investigación, el diseño utilizado, la modalidad de la investigación, la población y muestra con que se trabaja y por último la validez y confiabilidad.

CAPÍTULO IV: Corresponde al análisis de los datos obtenidos a través de la previa aplicación del instrumento.

CAPÍTULO V: Referido a las conclusiones y recomendaciones en respuesta a los objetivos establecidos en la investigación.

Finalmente, se presentan las referencias de los textos utilizados como base para el desarrollo de la presente investigación, así como también los anexos que muestran el instrumento para recolectar los datos, la validez del instrumento y la confiabilidad del instrumento a través del coeficiente Alfa de Cronbach.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del Problema

Federación de enseñanza (2009), sostiene que el desarrollo de la actividad docente en las aulas, lejos de lo que la mayoría de las personas puedan pensar, implica una serie de riesgos para la seguridad y la salud de los trabajadores y las trabajadoras del sector. Los principales problemas de salud ligados al trabajo del personal docente son múltiples, pero los aspectos que han mostrado un mayor impacto son: el agotamiento profesional, los trastornos musculoesqueléticos, las enfermedades infectocontagiosas y, de forma muy especial, las enfermedades que están relacionadas con el uso profesional de la voz. (p.10)

Dentro de este marco, Fernández, P. (2007) señala que la Organización Internacional del Trabajo (OIT), considera al profesorado como la primera categoría profesional con alto riesgo de contraer enfermedades de la voz más propensas a dañar órganos vocales cuando se proyecta la misma, es decir, aquella voz que se utiliza para ejercer una influencia sobre otras personas, llamándolas, intentando de persuadir, tratando de ganar audiencia. (p.1)

De allí pues, Montserrat, J y Col. (2012), consideran que las patologías de la voz resultan especialmente frecuentes en los docentes, en comparación con otras profesiones, y son la causa de un gran número de incapacidades laborales transitorias. Los docentes representan el prototipo de profesionales que requieren el uso de la voz para desarrollar su trabajo. Además, depende de la voz que la

información se transmita adecuadamente y llegue a cumplir los objetivos docentes y humanos que la relación profesor-estudiante requiere. Por otra parte, la carga vocal de su trabajo es alta, ya que deben hablar a una intensidad elevada durante muchas horas y a menudo con unas condiciones ambientales desfavorables. (p.6)

Por otra lado, la Federación de Trabajadores de la Enseñanza (FETE, 2003), establece que las enfermedades de la voz afectan en el proceso de enseñanza, debido a que la voz es un instrumento indispensable para la facilitación de conocimientos y el establecimiento de las relaciones personales con el estudiante; su deterioro va en detrimento de la calidad de todas las funciones docentes, así como el nivel de satisfacción del profesor hacia su propio trabajo. Los problemas de voz repercuten también en la capacidad del docente en efectividad para emitir información, e igualmente influyen sobre la imagen que de él poseen sus estudiantes. (p.19)

Por su parte, Escalona, E. (2009), indica que en Venezuela la tendencia en los últimos años ha sido un incremento progresivo de docentes con capacidad laboral reducida por diversas causas médicas. Situación que genera el traslado del personal docente a las áreas administrativas de los planteles y obliga a la contratación de personal suplente, ocasionando enorme gasto para el sector público con deterioro de la salud y calidad de vida de un importante número de trabajadores. Según cifras oficiales del Servicio Médico de los docentes las consultas que han venido reportando mayor número de pacientes por orden de importancia fueron: Los Servicios de Traumatología, Medicina Interna, Psiquiatría y Foniatría. (p.30)

Por consiguiente, en la investigación titulada “Alteraciones del Aparato Fonador y Ausentismo Laboral en Profesores Universitarios de Maracaibo”, Villalobos, M. (2005) sostiene: “Los profesores desarrollan sus actividades dentro y fuera del aula a través del uso de la voz, por lo que su alteración origina problemas que inciden en el eficiente desempeño de su labor educativa y en su rendimiento como trabajadores dentro de la institución donde prestan sus servicios” (p.13).

De acuerdo a lo antes expuesto, los docentes hacen uso constante de su voz, por lo cual la probabilidad de que las enfermedades de la voz les afecten es alta, trayendo

consecuencias sobre la efectividad de la labor educativa dentro del aula, en tal sentido, el proceso de enseñanza-aprendizaje se ve afectado por estas enfermedades, ya que la voz es el instrumento fundamental para comunicarse.

En el estado Carabobo, los profesores no escapan de la problemática en estudio, ya que los educadores deben realizar sus jornadas laborales en condiciones ambientales poco favorables, en donde además influyen diversos factores de manera significativa.

Por lo tanto, Pacheco, M. (2012), realizó una investigación sobre los “Factores de Riesgo en Docentes con Patologías Laríngeas en una Escuela Primaria ubicada en Valencia Edo Carabobo”, en dicha investigación el autor señala que la voz es la principal herramienta de trabajo de ciertas profesiones y ocupaciones, y en los docentes la más importante. La Patología Laríngea y por ende un trastorno de la voz puede generar en la persona impactos negativos, ya que se le imposibilita la comunicación, siendo en los docentes de gran relevancia porque son las personas que tienen la responsabilidad de educar, y guiar el desarrollo de la sociedad. (p.5)

Desde esta perspectiva se hace necesario evaluar la problemática detectada en la escuela Técnica “Simón Bolívar” ubicada en el municipio Naguanagua, a través de la evidencia observada en algunos docentes que presentan alteraciones de la voz. Lo que origina que el proceso de la enseñanza se ve afectado directamente, ya que ocasiona muy repetidamente la ausencia de los educadores en su jornada laboral. Cabe señalar que los profesores buscan estrategias donde no se use la voz como herramienta principal, sin embargo, dichas estrategias arrojan consecuencias negativas en el proceso educativo, debido a que los estudiantes no prestan la atención necesaria para realizar las actividades.

Partiendo de lo expuesto anteriormente y habiendo observado los diversos estudios sobre las enfermedades de la voz en los docentes, surge la siguiente interrogante: ¿Cómo afectan las enfermedades de la voz en el proceso de enseñanza, en el docente de la escuela Técnica “Simón Bolívar”?.

1.2. Objetivos de la Investigación

1.2.1. Objetivo General

Analizar el efecto de las enfermedades de la voz en el proceso de enseñanza en el docente de la escuela técnica “Simón Bolívar” municipio Naguanagua Edo. Carabobo.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Identificar los factores que provocan las enfermedades de la voz en los docentes en la escuela técnica “Simón Bolívar”.
- Determinar las diferentes enfermedades de la voz, más frecuentes en los docentes.
- Examinar la incidencia que ejercen las enfermedades de la voz sobre el proceso de enseñanza.

1.3. Justificación de la Investigación

La voz, es nuestra principal forma de comunicación y para ello disponemos de un sofisticado mecanismo de producción vocal, donde las cuerdas vocales son el órgano vibrador fundamental. Las enfermedades de la voz impactan cada día más frecuentemente a nuestra población y se hacen especialmente relevantes en nuestra vida actual, donde para toda actividad necesitamos de la misma. Cabe señalar que el sector docente es el más afectado por dichas enfermedades puesto que la voz es la herramienta principal para realizar su trabajo.

Por tanto, se justifica el presente estudio, pues sus resultados sirven de referencia para conocer aquellas afecciones que se generan por el ejercicio de la profesión. De

igual manera, la investigación es relevante ya que señala el efecto de las enfermedades de la voz sobre el proceso de enseñanza de los docentes.

Por otro lado, la importancia de la investigación radica en que la misma permitirá al personal docente de la institución “Simón Bolívar”, reconocer las alteraciones de la voz presentes en la mayor parte de la población de profesores adscritos a la unidad educativa. De igual manera, lo fundamental en el estudio es demostrar la influencia del ambiente de trabajo sobre la salud de los docentes, así como también el impacto que ejercen el proceso de enseñanza y las repercusiones a nivel de los educandos.

Por consiguiente, la investigación tendrá aportes significativos en cuanto a los enfoques sociales, culturales, metodológicos y por último la salud. Dicho trabajo dejará nuevos conocimientos, nuevas medidas que eviten enfermedades en la docencia, generando así una mejor calidad de vida. Además, permitirá disminuir las patologías de la voz, así como prevenirlas, tanto los docentes como la población en general debe aprender a controlar todos los factores de riesgo posibles.

Finalmente, este estudio puede servir de base y punto de partida a otras investigaciones relacionadas con la temática, teniendo la oportunidad de contar con una visión mucho más particular y profunda sobre el efecto de dichas enfermedades en la profesión docente.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la Investigación

Entre los antecedentes o estudios relacionados con la temática considerada, cabe exponer las investigaciones que se desglosan a continuación:

Yáñez, M.(2009), en su estudio titulado “Disfonía y su influencia en el rendimiento laboral docente” en la Universidad de Oriente, tiene como objetivo determinar la disfonía y su influencia en el rendimiento laboral docente en la Unidad de Estudios Básicos de la Universidad de Oriente Núcleo Anzoátegui. Mediante un estudio de carácter descriptivo de campo, corte transversal, participaron 30 docentes de la Unidad de Estudios Básicos de la Universidad de Oriente Núcleo Anzoátegui, fueron seleccionados de forma intencionada bajo criterios de inclusión y exclusión y efectuó exploración física de laringe por médico foniatra, los docentes respondieron una encuesta escrita con preguntas cerradas y respuestas precodificadas entre los meses de julio y agosto 2008 , que registró antecedentes personales, profesionales, síntomas asociados y factores de riesgo en el ambiente de trabajo. Se obtuvo como resultado El 90% de los docentes presentaron disfonías, 62,92% a predominio de inflamaciones.

De acuerdo a lo anterior, la disfonía es una alteración de la voz que afecta significativamente el desempeño de los docentes en el proceso de enseñanza, la mayor parte de los educadores padecen de enfermedades de la voz debido a que están expuestos a diversos factores que generan el desarrollo de mencionadas enfermedades. Dicho trabajo, está relacionado con esta investigación debido a que ambos trabajos se basan en las alteraciones de la voz en los docentes.

Reyes, M.(2014), llevó a cabo una investigación sobre la “Prevalencia de los trastornos de voz ocupacionales en los docentes de dos instituciones educativas de nivel superior en Colombia” en la Universidad del Rosario, siendo su objetivo principal determinar la prevalencia de los trastornos en la voz y sus factores asociados. Se realizó un estudio descriptivo de tipo transversal, en el que participaron 149 docentes de dos IES (instituciones de educación superior) de dos ciudades de Colombia. Se aplicó un cuestionario sustentado en el Modelo de Técnicas Foniátricas para recolectar la información. Los resultados fueron los siguientes: El género más frecuente fue el masculino con 57,0% de participación, La prevalencia de alteración de voz fue del 63,4% , de disminución en el volumen de su voz de 57,3% y cansancio laríngeo en el 76,8%.El cansancio laríngeo fue significativamente mayor en los hombres que en las mujeres. Con los hallazgos encontrados en este estudio es importante reconocer que en las características demográficas, se encontró que el género masculino refirió mayor cantidad de problemas de voz.

Tomando en cuenta la investigación antes citada, se puede mencionar la consonancia que existe entre dicho trabajo y la investigación que se lleva a cabo en la institución señalada con anterioridad. En ambos estudios se toma como punto central de investigación las enfermedades de la voz que padecen los profesionales de la docencia.

2.2 Bases Teóricas

En esta parte del capítulo se abordan planteamientos teóricos vinculados a la voz, alteraciones de la voz y el ejercicio pleno de la voz en el docente. Para lo cual se han citado una serie de fuentes conectadas con la temática.

2.2.1 La Voz Humana

Federación de trabajadores de la enseñanza 2003, establece: “La voz es el resultado de casi un centenar de músculos, distribuidos por el sistema de enderezamiento, la pared tóraco-abdominal, las vías respiratorias superiores y los órganos articulatorios”. (p.5)

Partiendo de lo señalado, en la producción de la voz participan una serie de elementos importantes que trabajan en conjunto para generar la vital herramienta del ser humano.

2.2.2 Alteraciones de la Voz

Cabe señalar que, la voz es considerada dentro de los aspectos más vulnerables en la población docente y la disfonía constituye uno de los más importantes problemas de salud por el impacto que tiene la voz en la identidad personal, la expresión de las emociones la comunicación con los demás y, en el caso de los profesores, en el desarrollo de sus labores profesionales; además de que constituye una de sus herramientas de trabajo. (Muñoz y Cantor, 2009, p. 98)

Por consiguiente, la voz es una herramienta frágil que sufre daños relevantes en la salud de los docentes, debido a que continuamente es usada en el ejercicio de la profesión y por ello se hace necesario el debido cuidado de la misma.

2.2.3 Factores que Inducen las Enfermedades de la Voz

Para una mejor comprensión de las patologías de la voz es importante conocer su causa, simultáneamente investigar aquellos factores favorecedores o desencadenantes de las mismas. Así, existen, junto al sobreesfuerzo vocal mantenido, tres grandes grupos de factores que pueden influir en la génesis de las patologías de la voz, como

son los factores externos, los factores internos y los factores funcionales, que se muestran a continuación:

Factores de Riesgo Individual

Género, edad, antigüedad, hábitos (alimentación, alcohol, tabaco).

Factores de Riesgo Estructurales

Ruido ambiental del centro y del aula (contaminación acústica), dimensión del aula/número de alumnos, microclima (temperatura, humedad, ventilación), polvo (tiza, otros factores irritativos como materiales de construcción), recursos (soporte audiovisual, micrófonos).

Factores de riesgo ocupacionales

Número de horas de clase, número y duración de pausas, edad de los alumnos, formación y entrenamiento específico (oratoria y prevención del estrés).

Fuente: Federación Estatal de Enseñanza, 2009.p.31

2.2.4 Enfermedades de la Voz

Uno de los principales problemas de salud que sufren los profesores y las profesoras pertenecientes al sector de la enseñanza son las alteraciones en su aparato fonador, debido al esfuerzo mantenido de la voz. (Federación Estatal de Enseñanza, 2009, pp25-27) A continuación se describen las enfermedades de la voz que con más frecuencia perturban la comunicación.

1) Laringitis aguda: Es la causa más frecuente de disfonía. Está asociada a infecciones respiratorias agudas y es autolimitada.

2) Laringitis crónica: Generalmente se relaciona con uno o varios irritantes: tabaco, ambientes laborales contaminados, infecciones respiratorias repetidas, tos prolongada, uso de medicación inhalada

3) Nódulos vocales: Suelen ser el resultado del «abuso de la voz» y de factores psicológicos.

4) Pólipos: Se relacionan con irritación crónica de las cuerdas vocales por tabaco o abuso de la voz o reflujo a diferencia de los nódulos, suelen ser unilaterales.

5) Cáncer de laringe: Se relaciona con el consumo de tabaco (a mayor exposición, mayor riesgo) y con el alcohol, afecta más a varones y el más frecuente es el de tipo epidermoide.

2.2.5 Proceso de Enseñanza

Las actividades de enseñanza que realizan los profesores están inevitablemente unidas a los procesos de aprendizaje que, siguiendo sus indicaciones, realizan los estudiantes. El objetivo de los docentes y discentes siempre consiste en el logro de determinados aprendizajes y la clave del éxito está en que los estudiantes puedan y quieran realizar las operaciones cognitivas convenientes para ello, interactuando adecuadamente con los recursos educativos a su alcance. (Peré, G, 2001, pp. 2-4)

En lo que respecta a la enseñanza, se tiene que la misma es un proceso complejo en el que intervienen diversos elementos; tales como: (1) El profesor, (2) Los estudiantes, (3) Los objetivos educativos, (4) El contexto en el que se realiza el acto didáctico y (5) La estrategia didáctica.

2.2.6 Factores que Afectan la Construcción del Conocimiento.

En cuanto al conocimiento muchos autores plantean que el mismo se obtiene de diversas formas, para (Peré, G.2001 p.14) la obtención del conocimiento se ve influenciada por la acción de factores externos como los ambientales y sociales. El lugar donde se construye el conocimiento (mobiliario, iluminación, ventilación, alimentación y descanso, horario para el estudio y preparación del trabajo) y las

personas que se incluyen dentro de éste (personas con las que se estudia) también forman parte esencial para la generación del proceso enseñanza-aprendizaje.

Con respecto a los factores internos, se tiene la inteligencia, habilidades, aptitudes, factores afectivos y motivacionales, circunstancias energéticas que influyen en la construcción del conocimiento. Para aprender nuevas cosas hay que estar dispuesto a hacerlo, se debe disponer de las capacidades cognitivas necesarias para ello y de los conocimientos previos imprescindibles para construir sobre ellos los nuevos aprendizajes; según el autor antes mencionado.

2.2.7 Teorías que Fundamentan el Estudio

Robert Gagné

Gagné (citado por Arancibia, V y Col., 2008) describe que: “El aprendizaje como una secuencia de fases o procesos, cada uno de los cuales requiere que se cumplan ciertas condiciones para que el aprendizaje tenga lugar” (pp.111, 115). Asimismo el autor destaca que existen diversos tipos de aprendizaje y las condiciones que cada uno requiere. Cada uno de estos tipos de aprendizaje requiere, para ser logrado con éxito, ciertas condiciones específicas.

Gagné describe algunos tipos de aprendizaje, aunque reconoce que pueden existir más, dentro de los cuales destaca: Información verbal, habilidades intelectuales, estrategias cognitivas, actitudes y habilidades motoras.

Considerando lo antes expuesto, la teoría cognitiva de Gagné señala que en el proceso de aprendizaje debe estar inmerso la información verbal, lo que significa que la voz siempre juega un papel fundamental en el desarrollo de la enseñanza y del aprendizaje. La mencionada teoría tiene aplicabilidad en la educación actual en cuanto al diseño de la enseñanza y el cuidadoso análisis de la conducta final esperada.

2.3 Bases legales

En esta parte se presenta un análisis de los basamentos legales relacionados con la salud, condiciones y medio ambiente de trabajo, que rigen en Venezuela.

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999)

Capítulo IV

De los derechos Sociales y de las Familias

Artículo 83

La salud es un derecho social fundamental, obligación del Estado, que lo garantizará como parte del derecho a la vida. El Estado promoverá y desarrollará políticas orientadas a elevar la calidad de vida, el bienestar colectivo y el acceso a los servicios. Todas las personas tienen derecho a la protección de la salud, así como el deber de participar activamente en su promoción y defensa, y el de cumplir con las medidas sanitarias y de saneamiento que establezca la ley, de conformidad con los tratados y convenios internacionales suscritos y ratificados por la República. (pp.18-19)

Este artículo señala que la salud es un derecho de todo ciudadano venezolano, por lo cual, quienes trabajan como docentes deben contar con condiciones de trabajo donde la prevención de los riesgos sea segura para garantizar este derecho.

Artículo 87

Toda persona tiene derecho al trabajo y el deber de trabajar. El Estado garantizará la adopción de las medidas necesarias a los fines de que toda persona puede obtener ocupación productiva, que le proporcione una existencia digna y decorosa y le garantice el pleno ejercicio de este derecho. Es fin del Estado fomentar el empleo. La ley adoptará medidas tendentes a garantizar el ejercicio de los derechos laborales de los trabajadores y trabajadoras no dependientes. La libertad de trabajo no será sometida a otras restricciones que las que la ley establezca. (p.20)

El trabajo es un derecho de la población venezolana; el mismo, debe realizarse en condiciones seguras que generen una existencia digna de quienes desempeñan cualquier ocupación. Por lo cual, este derecho pertenece también a los trabajadores de la docencia, quienes hacen uso de la voz como instrumento principal para cumplir con sus responsabilidades académicas y curriculares.

Ley Orgánica de Educación (2009)
Capítulo IV
Formación de Carrera y Docente

Artículo 42.

Los miembros del personal docente se regirán en sus relaciones de trabajo por las disposiciones de esta ley y por la ley del Trabajo, por las disposiciones de esta ley; por las leyes especiales que regulen la materia, La Ley Orgánica del trabajo y las demás disposiciones legales que le sean aplicables. El personal docente adquiere el derecho de jubilación con veinticinco años de servicio activo en la educación, con un monto del cien por ciento del sueldo y de conformidad con lo establecido en la ley especial. (p. 6)

Los docentes, como profesionales y trabajadores deben cumplir con sus obligaciones, de acuerdo a las disposiciones legales que rigen en lo que respecta lo laboral; de allí que los mismos necesitan disponer de un medio ambiente de trabajo digno de su salud ocupacional.

Ley Orgánica del Trabajo (2012)
Título III
De las Condiciones Dignas de Trabajo
Capítulo V
Condiciones de Trabajo

Artículo 156.

El trabajo se llevará a cabo en condiciones dignas y seguras, que permitan a los trabajadores y trabajadoras el desarrollo de sus potencialidades, capacidad creativa y pleno respeto a sus derechos humanos, garantizando:

- a) El desarrollo físico, intelectual y moral.
- b) La formación e intercambio de saberes en el proceso social de trabajo.
- c) El ambiente para el descanso y la recreación.
- d) El ambiente saludable de trabajo.
- e) La protección a la vida, la salud y la seguridad laboral.
- f) La prevención y las condiciones necesarias para evitar toda forma de hostigamiento o acoso sexual y laboral. (p.70)

Dicho artículo hace énfasis en el hecho de que todo trabajador debe prestar sus servicios en un ambiente favorable y condiciones dignas de trabajo para su desenvolvimiento; por lo tanto, los ambientes escolares contarán con condiciones de acústica adecuadas como medida de prevención de enfermedades de la voz.

Ley Orgánica de prevención, Medio Ambiente y Condiciones de Trabajo (2005)

Título IV

Derechos y Deberes

Capítulo I

Derechos y deberes de los trabajadores y trabajadoras

Artículo 53.

Los trabajadores y las trabajadoras tendrán derecho a desarrollar sus labores en un ambiente de trabajo adecuado y propicio para el pleno ejercicio de sus facultades físicas y mentales, y que garantice condiciones de seguridad, salud, y bienestar adecuadas. En el ejercicio del mismo tendrán derecho a: II) Recibir formación teórica y práctica... para la ejecución de las funciones inherentes a su actividad, en la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales... Esta formación debe impartirse, siempre que sea posible, dentro de la jornada de trabajo y si ocurriese fuera de ella, descontar de la jornada laboral. (pp.530-531.)

El artículo antes citado menciona que los trabajadores de cualquier institución tienen derecho a laborar en un ambiente óptimo para el buen desempeño de sus actividades y que garantice su calidad de vida durante su trayecto laboral. Por lo

tanto, cada trabajador y trabajadora requieren de una capacitación preventiva ante riesgos laborales y enfermedades ocupacionales.

2.4 Definición de Términos Básicos

Carga de Trabajo del Docente: La carga horaria como parte de la jornada laboral de toda persona que trabaja es causa de afectación en la salud de mencionados sujetos, para Menéndez (citado por El Sahili 2010, p.82), existen tres tipos de carga en biopsicosocial par el docente:

- **Carga Física y Dinámica:** se divide en posiciones, movimientos y esfuerzos que el docente deberá aplicar alguna vez al encontrarse dentro del aula, este conjunto de carga son las iniciadoras de procesos graduales de estrés: alteraciones del sueño, incapacidades para descansar, molestias y enfermedades músculo-esqueléticas como la lumbalgia.
- **Carga Mental:** se refiere al contenido y característica de la tarea, como la preparación previa a clases y la capacidad para hacer uso adecuado de este material, cuando se encuentra frente al grupo. Entre de estas encontramos: Atención, memoria, procesamiento cognitivo, uso del tiempo adecuado, toma de decisiones oportunas, control del grupo, variación de las estrategias, cumplimiento de las normas escolares.
- **Carga Psicosocial:** se refiere a todos elementos psicológicos y sociales que demanda que la actividad docente sea de calidad y que se relacionen en su conjunto, con las actitudes e imagen que debe esforzarse por presentar. Encontrando: motivación, autocontrol, iniciativa, comunicación, interacción personal, cooperación, responsabilidad, estatus, liderazgo, presión social.

Disfonía: La disfonía es un término general que describe a una variedad de alteraciones de la voz; estas pueden variar desde la eufonía o voz normal hasta la afonía o pérdida total de la voz. La disfonía es provocada por alteraciones funcionales u orgánicas de la laringe o perturbaciones de origen neurológico o endocrino. Se manifiesta por el cambio del tono, intensidad, timbre o duración de la voz. (Salas y Col. 2004, p.128).

Educación de la Voz: La educación de la voz se caracteriza por la ordenación de una serie de ejercicios cuyo objetivo es la obtención del mayor rendimiento de las cualidades sonoras de que se dispone y evitar entre otras cosas, el cansancio vocal. (Alcalde, 2002, p.14)

Ejercicio Pleno de la Voz: Es aquel sistema funcional que se establece entre el individuo y el medio ambiente cuando desempeña una actividad laboral utilizando la voz como instrumento de trabajo. (Federación de Trabajadores de la Enseñanza, 2003, p.5)

Importancia de la Voz en la Profesión Docente: La voz es el instrumento fundamental para comunicarnos con los demás y en el caso de los profesores es también su herramienta de trabajo. El cuidado de la voz nos va a llevar al cuidado de nuestra persona. Las normas a seguir para mantener una salud vocal son aspectos que indirectamente nos van a enseñar a modificar hábitos que incidirán en la salud general.

El uso correcto de la voz implica un aprendizaje. Es necesario conocer el mecanismo de la fonación y los recursos de la voz, para tomar conciencia de los propios hábitos, para corregirlos mediante el ejercicio y la automatización de los mecanismos más adecuado. (Tejeda, 2002, p.14)

Inspiración Nasal: Presenta varios beneficios que no posee el modo bucal, como calentar, humidificar y purificar el aire que se inspira, de todo germen nocivo que llega a los pulmones con el debido calor y humedad. (Arias, 2008)

La Voz: Es un sistema funcional de comunicación, posee contenido simbólico y emocional. Puede modificarse intencionalmente, según las demandas internas y medioambientales. (Federación de Trabajadores de la Enseñanza, 2003, p.5)

Patologías de la Voz: Afectan a la voz en sus cualidades y producen lesiones en los órganos de fonación. Afectan primero al timbre, seguido de la intensidad y la altura total. (Mutualia, 2015, p.6)

Las causas orgánicas y funcionales de las patologías vocales son:

- **Orgánicas:** Por tumores malignos y benignos, nódulos, infecciones, parálisis de la cuerda vocal, laringitis.
- **Funcionales:** Por mal uso de la voz (intensidad vocal elevada, tono inadecuado, rigidez articulatoria, tipo de respiración inadecuada) o abuso vocal (gritar, chillar, excesiva aclaración de la garganta, hablar bajo en estados de tensión psíquica y emocional, posturas incorrectas, vocalizaciones forzadas)

Proceso de Enseñanza: Es favorecer la construcción de conocimientos de tipo informativo y formativo a los alumnos. (Doménech, 2012, p.1)

Riesgos Laborales Docentes: Son aquellas situaciones que se producen de forma periódica en el trabajo educativo y puede dañar la salud mental y física, recalcando que la labor docente pareciera una tarea fácil, que sin embargo contempla como riesgo un accidente o enfermedad a la que este 52 expuesto un empleado con motivo de su trabajo. (El Sahili, 2010, p.106)

Operacionalización de las Variables

Objetivo General: Analizar el efecto de las enfermedades de la voz en el proceso de enseñanza del docente en la escuela técnica “Simón Bolívar” municipio Naguanagua Edo. Carabobo.

Variable	Definición Operacional	Dimensión	Indicador	Ítems
Enfermedades de la voz	Las enfermedades de la voz presentan una alteración o disfuncionalidad de la misma que se genera como consecuencia de uno o varios factores de múltiples índoles.	Factores de riesgo individual	<u>Consumo de :</u>	
			• Alimentos picantes	1
			• Lácteos	2
			• Alcohol	3
		Factores de riesgo estructurales	• Tabaco	4
			• Ruido ambiental de la institución	5
			• Dimensión del aula	6
			• Número de estudiantes	7
			• Microclima (Temperatura)	8
			• Microclima (Humedad)	9
			• Microclima (Ventilación)	10
			• Polvo (Tiza)	11
		Factores de riesgo ocupacionales	• Polvo(Otros factores irritativos)	12
			• Recursos(Soporte audiovisual)	13
			• Recursos (Micrófonos)	14
			• Duración de clase	15
			• Secuencias de pausas	16
			• Intervención en el aula por parte del docente	17
• Formación y entrenamiento específico (Técnicas de oratoria)	18			

Viene de cuadro anterior

			<ul style="list-style-type: none"> • Formación y entrenamiento específico(Manejo del estrés) 	19
		Frecuencia de enfermedades que perturban la comunicación	<ul style="list-style-type: none"> • Laringitis (aguda y crónica) 	20
			<ul style="list-style-type: none"> • Lesiones benignas (Nódulos y Pólipos) 	21,22
			<ul style="list-style-type: none"> • Lesiones malignas (Cáncer de laringe) 	23,24,25
Proceso de enseñanza	Es la acción del docente que conlleva a la creación de situaciones de aprendizaje para que el estudiante construya el conocimiento.	Factores que afectan la acción del docente en la enseñanza.	<ul style="list-style-type: none"> • Ambientales 	26,27
			<ul style="list-style-type: none"> • Motivacionales 	28
			<ul style="list-style-type: none"> • Sociales 	29

Adaptación: Antipas, N. y Farías, S. (2015)

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1 Tipo de investigación

La forma como se va a trabajar la investigación conduce a una delimitación de la misma; en este caso, la investigación se enmarca dentro de un paradigma con enfoque cuantitativo. Según Hernández, Fernández y Col. (2010) el enfoque cuantitativo de investigación se refiere a:

Un conjunto de procesos secuenciales y probatorios. Cada etapa precede a la siguiente y no podemos “brincar o eludir” pasos, el orden es riguroso, aunque, desde luego, podemos redefinir alguna fase. Parte de una idea, que va acotándose y, una vez delimitada, se derivan objetivos y preguntas de investigación, se revisa la literatura y se construye un marco o una perspectiva teórica. De las preguntas se establecen hipótesis y determinan variables; se desarrolla un plan para probarlas (diseño); se miden las variables en un determinado contexto; se analizan las mediciones obtenidas (con frecuencia utilizando métodos estadísticos), y se establece una serie de conclusiones respecto de la(s) hipótesis.(p. 4)

La investigación es de tipo descriptiva que según Hernández, Fernández y Col. (2010) la consideran como:

La investigación descriptiva que busca especificar propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice. Describe tendencias de un grupo o población. Con frecuencia, la meta del investigador consiste en describir fenómenos, situaciones, contextos y eventos; esto es, detallar cómo son y se manifiestan. Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. Es decir, únicamente pretenden medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos

o las variables a las que se refieren, esto es, subjetivo no es indicar cómo se relacionan éstas. (p.80)

3.2 Diseño de investigación

A nivel secular, hablar de diseño conlleva a hacer referencia a algún tipo de confección; lo mismo ocurre aquí, ya que esta fase trata de reestructurar cada pieza para que al final, el investigador pueda hallar el verdadero sentido del problema. Es importante resaltar que esta investigación posee un diseño de campo y no experimental; con respecto al diseño de campo se cita lo siguiente:

De igual manera Arias, F (2006) establece que el diseño de campo:

Consiste en la recolección de datos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos (datos primarios), sin manipular o controlar variable alguna, es decir, el investigador obtiene la información pero no altera las condiciones existentes. De allí su carácter de investigación no experimental. Claro está, en una investigación de campo también se emplean datos secundarios, sobre todo los provenientes de fuentes bibliográficas, a partir de los cuales se elabora el marco teórico. No obstante, son los datos primarios obtenidos a través del diseño de campo, los esenciales para el logro de los objetivos y la solución del problema planteado. (p. 31)

Sabino, C (1992) incluye en los diseños de campo, los siguientes: “El diseño experimental, diseño post-facto, diseño encuesta, diseño panel, diseños cualitativos y el estudio de casos” (p. 67).

Hernández, Fernández y Col. (2010) consideran lo siguiente acerca de la investigación no experimental:

La investigación no experimental es la que se realiza sin manipular deliberadamente las variables independientes; se basa en categorías, conceptos, variables, sucesos, comunidades o contextos que ya ocurrieron o se dieron sin la intervención directa del investigador.

También se conoce como investigación *ex pos-facto* (los hechos y variables ya ocurrieron), y observa variables y relaciones entre éstas en su contexto natural. (p. 165)

3.3 Nivel de investigación

En esta oportunidad la investigación que se plantea está en un nivel analítico descriptivo. Por lo tanto, Arias, F.(2006) afirman que:

La investigación descriptiva consiste en la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo, con el fin de establecer su estructura o comportamiento. Los resultados de esta investigación se ubican en un nivel intermedio en cuanto a la profundidad de los conocimientos se refiere.(p.24)

En esta investigación se trabajó dentro de la línea de investigación salud y calidad de vida. En lo que respecta a la definición de línea de investigación, El politécnico Grancolombiano, (2008) define que: “Una línea de investigación es un enfoque que abarca conocimientos, inquietudes, prácticas y perspectivas de análisis que permitan el desarrollo de proyectos y productos construidos de manera sistemática alrededor de un tema de estudio” (p.1)

En lo referente a la línea de investigación salud y calidad de vida, Mogollón, A, Medina, E y Col. (2015) la definen como aquella que:

Está orientada a producir conocimiento articulado con la calidad de vida considerando al ser humano como un todo integral de tal modo que consolide bienestar, prevención y otros elementos de interés para el investigador. Asimismo, es importante destacar la aplicación de métodos y estrategias innovadora que conlleven a mejorar significativamente la salud con protección a la calidad de vida en un ambiente adecuado.(p.3)

3.4 Población y Muestra

En cuanto a la definición de población, Hernández, Fernández y Col. (2010, p. 174) dicen que la población: “Es el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones”. Haciendo referencia a esto, se trabajará con la población docente (83 docentes activos) de la Escuela Técnica Robinsoniana “Simón Bolívar”; por ende, una población finita. Esto aludiendo a que existen dos tipos de poblaciones: finita e infinita. Arias, F. (2006, p. 82) cita: “Es finita cuando en dicha agrupación se conoce la cantidad de unidades que la integran; más si se desconoce el total de elementos que la conforman se alude a una población infinita”.

Según Hernández, Fernández y Col. (2010, p. 175) la muestra es “un subgrupo de la población. Digamos que es un subconjunto de elementos que pertenecen a ese conjunto definido en sus características al que llamamos población.”. Es importante que la muestra sea representativa de la población, y que permita hacer deducciones que ayuden a la obtención de resultados. En cuanto a la misma, Sabino (1992, p. 118) afirma que es “Una parte del todo que llamamos universo y sirve para representarlo”. Como se dice al final sirve para representarlo, es decir, no cualquier número de individuos puede expresar el verdadero valor del ente en general. Para hallar el tamaño de la muestra, en este caso de la población de la Escuela Técnica Robinsoniana “Simón Bolívar” se pretende estudiar con características finitas (población finita) y por ello se realizó a los docentes un muestreo simple o al azar, aplicando la formula representada en la siguiente ecuación: $n = \{N / e^2 \cdot (N-1) + 1\}$

Donde:

N =Tamaño de la población

n = muestra

e = error de estimación (0,09)

$$\begin{array}{c}
 n = \frac{83}{\quad} \quad \left. \vphantom{\frac{83}{\quad}} \right\} \quad n = \frac{83}{(0,09)^2 \cdot (82) + 1} \quad \left. \vphantom{\frac{83}{(0,09)^2 \cdot (82) + 1}} \right\} \\
 \\
 n = \frac{83}{(0,0081) \cdot (82) + 1} \quad \frac{83}{0,6642 + 1} \quad \longrightarrow \quad \frac{83}{1,6642} = 49,87 = \underline{50} \\
 \downarrow \\
 \text{Muestra representativa}
 \end{array}$$

3.5 Técnica y Recolección de Datos

La técnica utilizada en esta investigación es la encuesta, la cual permitió recopilar datos interesantes de los docentes de la Escuela Técnica “Simón Bolívar. Para obtener de los datos se aplicó un cuestionario. García y Quintanal (2006) señalan que:

La Encuesta es una de las estrategias de recogida de datos más conocida y practicada. Se trata de una técnica de investigación basada en las declaraciones emitidas por una muestra representativa de una población concreta y que permite conocer sus opiniones, actitudes, creencias y valoraciones subjetivas. (p.1)

A estas técnicas se le añade el instrumento aplicado, bajo Escala de Likert; donde según García J. y Col. (2011) señala que es:

Un conjunto de preguntas referentes a actitudes, cada una de ellas de igual valor. Los sujetos responden indicando acuerdo o desacuerdo. Se establecen generalmente cinco rangos, pero pueden ser tres, siete, o más. La escala de Likert está destinada a medir actitudes o predisposiciones individuales a actuar de cierta manera en contextos sociales específicos. (pp. 3-4)

Según el tipo de preguntas que se incluyan en un cuestionario, las entrevistas resultantes serán estructuradas. En este caso, las preguntas serán de alternativas fijas. Las cuales son consideradas por Sabino (1992) como aquellas que: “Formalizan más el cuestionario, pues en ellas sólo se otorga al entrevistado la posibilidad de escoger entre un número limitado de respuestas posibles.” (pp. 99-100)

La técnica utilizada para presentar los resultados de la investigación es la representación gráfica debido a que se emplearon gráficos de columna y cuadros estadísticos, los mismos permiten exponer los datos recopilados a través de la aplicación del instrumento.

3.6 Validez y Confiabilidad

Toda escala de medición debe ser sometida a procedimientos que indiquen sus grados de confiabilidad y validez. Según García. J y Col. (2011), “La definición más común y aceptada de validez es aquella que se refiere al grado en que una prueba o escala mide aquello que se propuso medir.” (p. 8).

El cuestionario fue verificado por el llamado juicio de expertos, en el que participaron tres docentes adscritos a la Facultad de Ciencias de La educación de la Universidad de Carabobo, el primero de ellos con estudios de doctorado, el segundo especialista en el área de Estadística y el tercero especialista en el área de Biología, cada uno revisó de forma individual, verificando la claridad del instrumento y si era tendencioso, de igual forma la pertinencia de los contenidos y las observaciones a los ítems establecidos.

Para Cabero y Llorente (2013), (Citado por Robles, P y Rojas, M. 2015)

El juicio de expertos como estrategia de evaluación presenta una serie de ventajas entre las que destacan la posibilidad de obtener una amplia y pormenorizada información sobre el objeto de estudio y la calidad de las respuestas por parte de los jueces. Según los autores, si se tiene en cuenta que “el concepto de experto es bastante

polisémico”, su correcta aplicación depende de los criterios de selección y del número adecuado de los mismos.(p.3)

García. J y Col. (2011) señalan que: “La confianza de una escala se refiere, a la “Capacidad para dar resultados iguales al ser aplicada, en condiciones iguales, dos o más veces, a un mismo grupo de sujetos” (p. 8).

Entre los métodos para estimar la confiabilidad, se encuentra el Método de Alfa de Cronbach; de acuerdo a García, González y Col. (2010) éste:

Es un modelo de consistencia interna, basado en el promedio de las correlaciones entre los ítems. Entre las ventajas de esta medida se encuentra la posibilidad de evaluar cuánto mejoraría (o empeoraría) la fiabilidad de la prueba si se excluyera un determinado ítem.(p. 1)

Asimismo, Welch & Comer, 1988 (Citado por Frías, 2014) afirma que: “La medida de la fiabilidad mediante el alfa de Cronbach asume que los ítems (medidos en escala tipo Likert) miden un mismo constructo y que están altamente correlacionados” (p.231).

Por otro lado, George y Mallery, 2003 (Citado por Frías, 2014) establecen que:

Cuanto más cerca se encuentre el valor del alfa a 1 mayor es la consistencia interna de los ítems analizados. La fiabilidad de la escala debe obtenerse siempre con los datos de cada muestra para garantizar la medida fiable del constructo en la muestra concreta de investigación. (p.231)

Sugieren las recomendaciones siguientes para evaluar los coeficientes de alfa de Cronbach:

- *Coeficiente alfa* >.9 es excelente
- *Coeficiente alfa* >.8 es bueno
- *Coeficiente alfa* >.7 es aceptable
- *Coeficiente alfa* >.6 es cuestionable
- *Coeficiente alfa* >.5 es pobre
- *Coeficiente alfa* <.5 es inaceptable”

Fuente: Frías, D. 2014, p. 1

El coeficiente α de Cronbach puede ser calculado por medio de la siguiente fórmula; Corral, Y. (2009) la plantea de esta manera: “Mediante la varianza de los ítems y la varianza del puntaje total” Donde:

$$\alpha = \frac{K}{(K-1) \frac{[1 - \sum s_i^2]}{S_t^2}}$$

r_{tt} : coeficiente de confiabilidad de la prueba o cuestionario.

k: número de ítems del instrumento.

S_t^2 : Varianza total del instrumento.

$\sum s_i^2$: Sumatoria de las varianzas de los ítems.

“Cuanto menor sea la variabilidad de respuesta, es decir, que haya homogeneidad en las respuestas dentro de cada ítem, mayor será el Alfa de Cronbach. Cuanto mayor sea la correlación lineal entre ítems, mayor será el alfa de Cronbach.” (Corral, Y. 2009, pp. 241-242)

Para determinar la confiabilidad del instrumento, se realizó una prueba piloto, la cual consistió en la aplicación del cuestionario a la muestra. Dicha prueba fue evaluada a través del procedimiento Alfa de Cronbach arrojando el resultado igual a 1, lo cual indica que el instrumento es altamente confiable.

$$\alpha = \frac{K}{(K-1) \frac{[1 - \sum s_i^2]}{S_t^2}} \quad \alpha = \frac{7}{(7-1) \frac{[1 - 22,286]}{170,476}} \Rightarrow \alpha = 1$$

CAPÍTULO IV

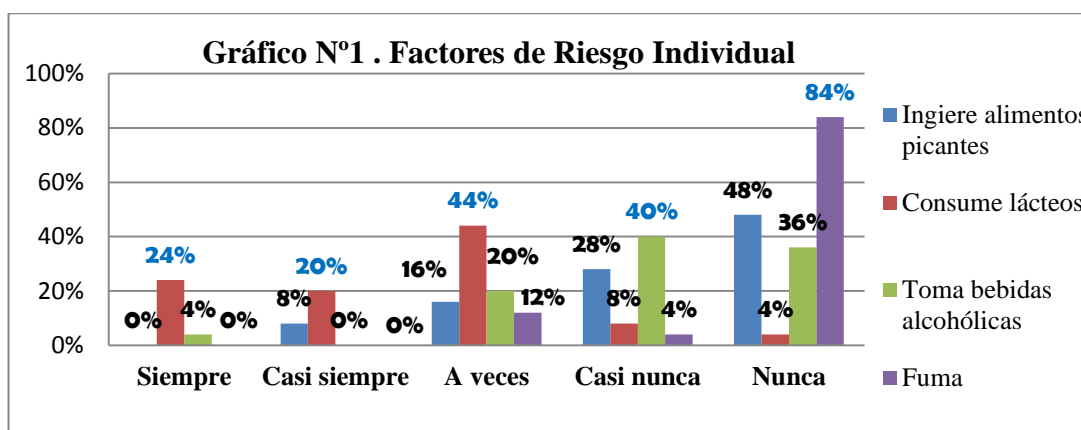
ANÁLISIS Y PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

Dimensión Factores de Riesgo Individual.

Tabla N° 1

Ítems	Siempre		Casi siempre		A veces		Casi nunca		Nunca	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
1	0	0%	4	8%	8	16%	14	28%	24	48%
2	12	24%	10	20%	22	44%	4	8%	2	4%
3	2	4%	0	0%	10	20%	20	40%	18	36%
4	0	0%	0	0%	6	12%	2	4%	42	84%

Fuente: Instrumento de recolección de datos aplicado a 50 docentes de la escuela técnica “Simón Bolívar” Naguanagua Edo. Carabobo



Fuente: Antipas, N. y Farías, S (2016)

Análisis: De acuerdo a la dimensión de factores de riesgo individual, se observó que el ítem 2, el 44% de los docentes contestaron que a veces consumen lácteos, el 24% de los encuestados expresaron que siempre lo consumen y sólo un 20% casi siempre lo consumen.

En el ítem 3, el 40% de los participantes contestaron que casi nunca consumen alcohol. Por otra parte, en el ítem 3, el 84% de los encuestados nunca ha fumado.

Interpretación: Estos resultados demuestran que además del sobreesfuerzo vocal que hacen los docentes para realizar su labor educativa, existen factores que influyen en la génesis de las enfermedades de la voz. En este sentido, la (Federación Estatal de la Enseñanza, 2009, p.31) señala que existen los factores de riesgo individual, dentro de los cuales se encuentra el género, edad, antigüedad y hábitos (alimentación, alcohol y tabaco).

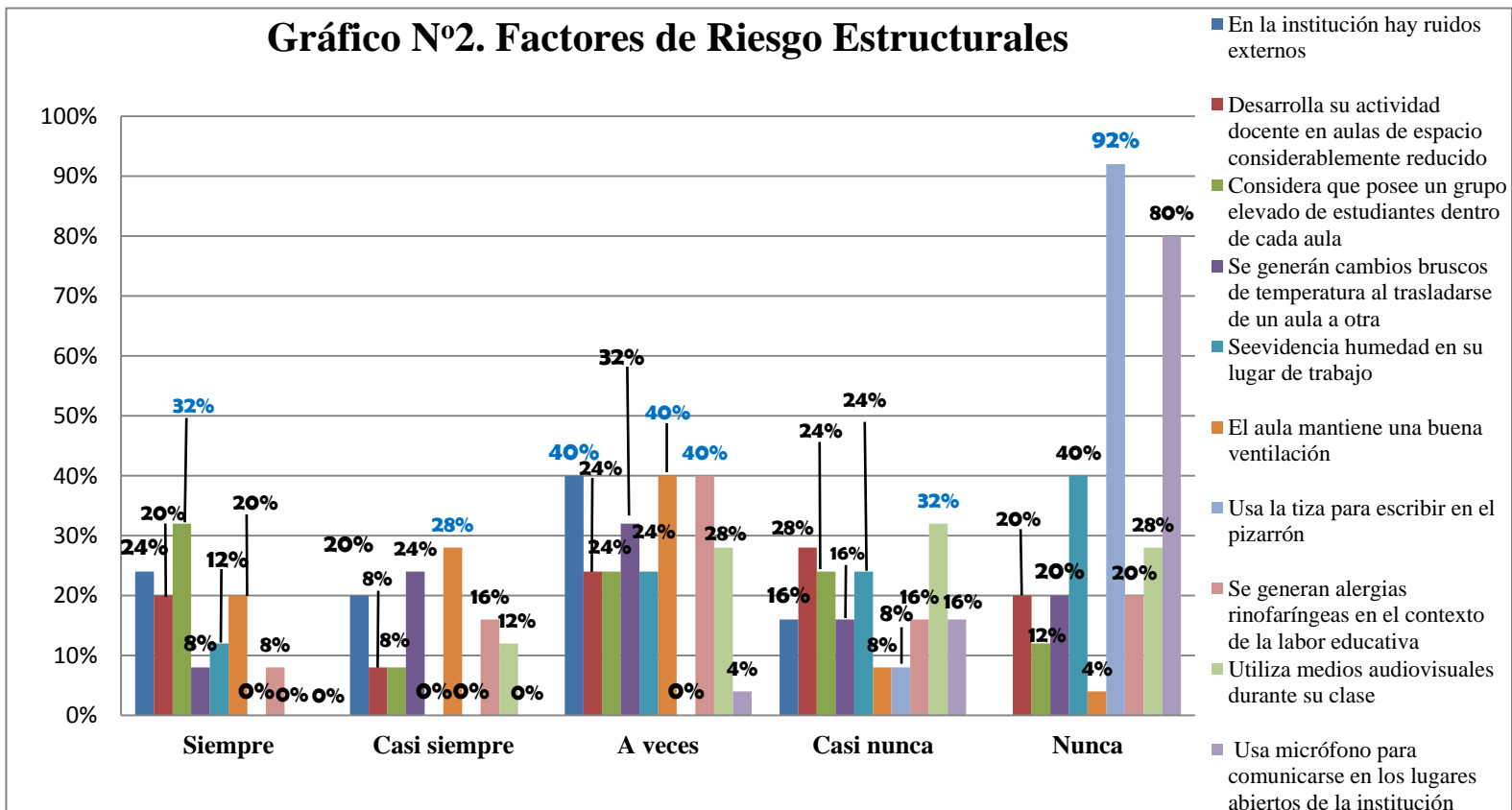
En esta dimensión se observa que existe un 24% de los docentes siempre consumen lácteos, mientras que un 40% de los encuestados casi nunca consumen bebidas alcohólicas y un 84% nunca ha fumado. Lo cual indica que dentro del riesgo individual, el factor más influyente es el consumo de lácteos. Los lácteos generan una gran cantidad de mucosidad que se adhiere a las cuerdas vocales e impide el pleno uso de la voz.

Dimensión Factores de Riesgo Estructurales
Tabla N° 2

Ítems	Siempre		Casi siempre		A veces		Casi nunca		Nunca	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
5	12	24%	10	20%	20	40%	8	16%	0	0%
6	10	20%	4	8%	12	24%	14	28%	10	20%
7	16	32%	4	8%	12	24%	12	24%	6	12%
8	4	8%	12	24%	16	32%	8	16%	10	20%
9	6	12%	0	0%	12	24%	12	24%	20	40%
10	10	20%	14	28%	20	40%	4	8%	2	4%
11	0	0%	0	0%	0	0%	4	8%	46	92%
12	4	8%	8	16%	20	40%	8	16%	10	20%
13	0	0%	6	12%	14	28%	16	32%	14	28%
14	0	0%	0	0%	2	4%	8	16%	40	80%

Fuente: Instrumento de recolección de datos aplicado a 50 docentes de la escuela técnica “Simón Bolívar” Naguanagua Edo. Carabobo.

Gráfico N°2. Factores de Riesgo Estructurales



Fuente: Antipas, N. y Farías, S (2016)

Análisis: En lo que respecta a la dimensión de riesgos estructurales evaluada a partir de 10 indicadores, se observó que en el ítem 7, el 32% de los docentes señalaron que siempre poseen un grupo elevado de estudiantes dentro de cada aula. En el ítem 10, el 28% de los encuestados contestaron que casi siempre el aula mantiene una buena ventilación. En el ítem 5, el 40% de los docentes contestaron que a veces se presentan ruidos externos en la institución. Así mismo, el ítem 10 refleja que un 40% de los profesores respondieron que el aula mantiene una buena ventilación. Mientras, que en el ítem 12, el 40% de la muestra respondió que a veces se generan alergias rinofaríngeas en el contexto de la labor educativa. Por otra parte, en el ítem 13, el 32% de los educadores señalaron que casi nunca utilizan medios audiovisuales durante la clase. Finalmente, en el ítem 11, el 92% nunca usa tiza para escribir en el pizarrón.

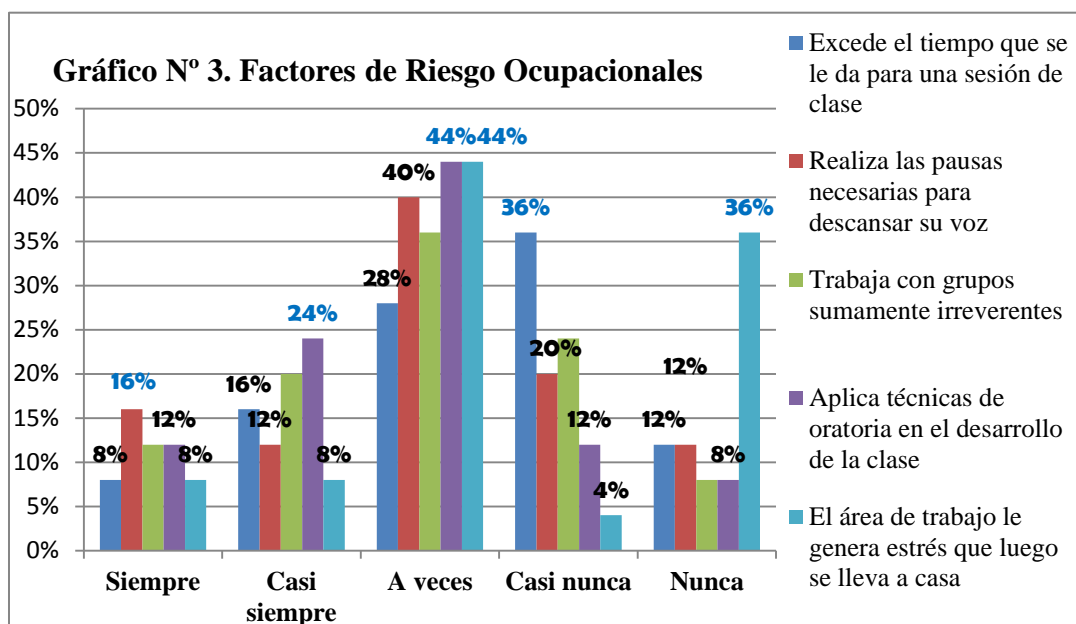
Interpretación: Tomando en cuenta los resultados se puede decir, que dentro de la dimensión de los factores de riesgos estructurales influyentes sobre la aparición de enfermedades de la voz en los docentes, se observó que un 32% de los profesores siempre poseen un número elevado de estudiantes, por lo tanto, de acuerdo a la (Federación Estatal de la Enseñanza 2009,p.31) existe la posibilidad de sufrir daños relevantes en la voz, como consecuencia del sobreesfuerzo de la misma. Por otra parte, un 92% de los educadores señalaron que nunca utilizan la tiza durante su labor educativa, lo cual reduce de cierto modo el desarrollo de alergias rinofaríngeas.

Dimensión Factores de Riesgo Ocupacionales

Tabla N° 3

Ítems	Siempre		Casi siempre		A veces		Casi nunca		Nunca	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
1	4	8%	8	16%	14	28%	18	36%	6	12%
2	8	16%	6	12%	20	40%	10	20%	6	12%
3	6	12%	10	20%	18	36%	12	24%	4	8%
4	6	12%	12	24%	22	44%	6	12%	4	8%
5	4	8%	4	8%	22	44%	2	4%	18	36%

Fuente: Instrumento de recolección de datos aplicado a 50 docentes de la escuela técnica “Simón Bolívar” Naguanagua Edo. Carabobo.



Fuente: Antipas, N. y Farías, S (2016)

Análisis: En la dimensión de factores de riesgo ocupacionales, en el ítem 16, el 16% de la muestra encuestada respondió que siempre realiza las pausas necesarias para descansar la voz. En el ítem 18, el 24% de los encuestados casi siempre aplican técnicas de oratoria. Mientras, en el indicador a veces, el ítem mencionado

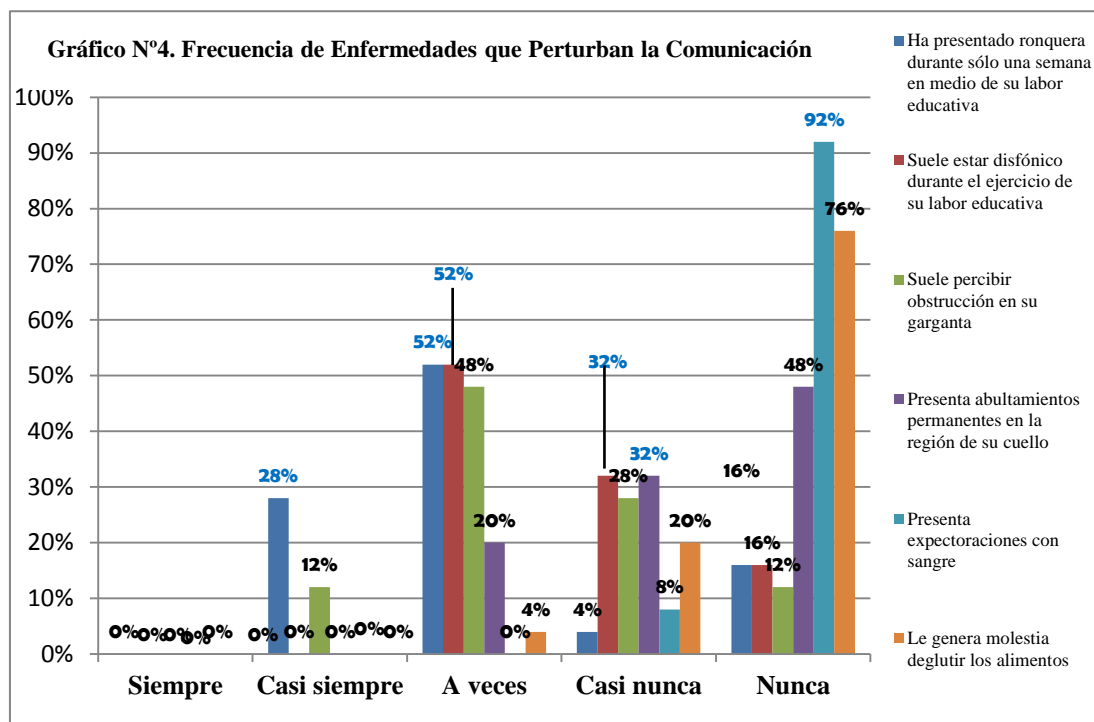
anteriormente, representa un 44% de los docentes. Por otro lado, en el ítem 19, el 44% de los profesores respondieron que a veces el área de trabajo le genera estrés que luego se lleva a casa. Mientras, en el mismo ítem, el 36% de los profesores indicaron que nunca se genera estrés dentro de su área de trabajo y nunca es llevado a casa. Finalmente, en el ítem 15, el 36% de los docentes, señalaron que casi nunca exceden el tiempo que se da para una sesión de clase.

Interpretación: A través de los resultados obtenidos se aprecia que solamente el 16% de los profesores siempre realizan las pausas necesarias para descansar su voz, lo cual indica que la mayor parte de la muestra no lo hace de forma recurrente, lo que significa que existe una gran influencia de los factores de riesgos ocupacionales sobre la aparición de las enfermedades de la voz. Dentro de esta perspectiva, el 36% de los docentes respondieron que nunca se estresan en el área de trabajo y nunca se lo llevan a casa, lo que indica que 64% de los encuestados si se estresan de forma eventual durante el ejercicio de la profesión. Tomando en cuenta lo señalado por la (Federación Estatal de la Enseñanza 2009,pp.31) se reafirma que el estrés es un factor predominante en los riesgos ocupacionales de los docentes.

Dimensión Frecuencias de Enfermedades que Perturban la Comunicación
Tabla N°4

Ítems	Siempre		Casi siempre		A veces		Casi nunca		Nunca	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
1	0	0%	14	28%	26	52%	2	4%	8	16%
2	0	0%	0	0%	26	52%	16	32%	8	16%
3	0	0%	6	12%	24	48%	14	28%	6	12%
4	0	0%	0	0%	10	20%	16	32%	24	48%
5	0	0%	0	0%	0	0%	4	8%	46	92%
6	0	0%	0	0%	2	4%	10	20%	38	76%

Fuente: Instrumento de recolección de datos aplicado a 50 docentes de la escuela técnica “Simón Bolívar” Naguanagua Edo. C



Fuente: Antipas, N y Farías, S.(2016)

Análisis: En la dimensión frecuencia de enfermedades que perturban la comunicación, se observó que en el ítem 20, el 28% de los encuestados casi siempre han presentado ronquera durante sólo una semana en medio de sus labores educativas. Mientras, el ítem en mención refleja un 52% para el indicador “a veces”. En el ítem 21, el 52% de los profesores señalaron que a veces suelen estar disfónico durante el ejercicio de su labor educativa. En contraste, el mismo ítem un 32% casi nunca suelen estar disfónico durante el ejercicio de su labor educativa. En el ítem 23, el 32% de los docentes presentan abultamientos permanentes en la región del cuello. Por último, en el ítem 24, el 92% nunca presenta expectoraciones con sangre.

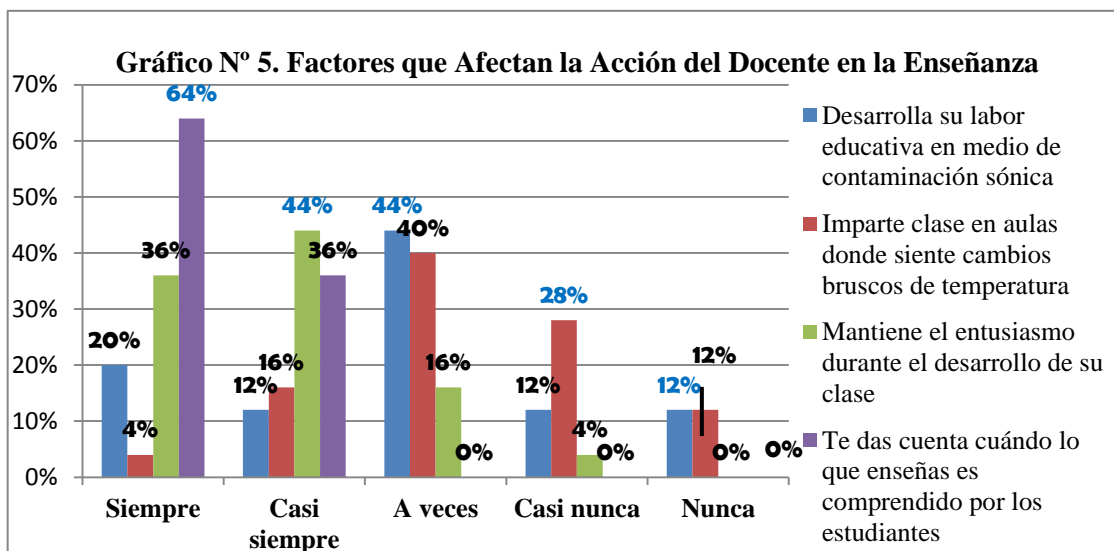
Interpretación: Basándose en los resultados arrojados en la dimensión antes mencionada, cabe destacar, que el 28% de los encuestados casi siempre ha presentado ronquera durante sólo una semana en medio de su labor educativa, lo que

indica que el resto de la muestra presentó ronquera mayor a una semana, lo cual se vincula a las enfermedades que con mayor frecuencia perturban la comunicación establecido por la (Federación Estatal de Enseñanza, 2009.p.31). Por otro lado, el 92% de la muestra señaló que nunca ha presentado expectoraciones con sangre, lo que indica que el 8% restante está expuesto a sufrir el evento antes mencionado.

Dimensión Factores que Afectan la Acción del Docente en la Enseñanza
Tabla N°5

Ítems	Siempre		Casi siempre		A veces		Casi nunca		Nunca	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
1	10	20%	6	12%	22	44%	6	12%	6	12%
2	2	4%	8	16%	20	40%	14	28%	6	12%
3	18	36%	22	44%	8	16%	2	4%	0	0%
4	32	64%	18	36%	0	0%	0	0%	0	0%

Fuente: Instrumento de recolección de datos aplicado a 50 docentes de la escuela técnica “Simón Bolívar” Naguanagua Edo. Carabobo



Fuente: Antipas, N. y Farías, S (2016)

Análisis: En la dimensión de factores que afectan la acción del docente en la enseñanza, en el ítem 29, el 64% de los docentes indicaron que siempre se dan cuenta de cuando lo que enseñan es comprendido por los estudiantes. En el ítem 28, el 44% de los encuestados señalaron que casi siempre mantienen el entusiasmo durante el desarrollo de su clase. En el ítem 26, el 44% de los profesores respondieron que a veces desarrollan su labor educativa en medio de contaminación sónica. Por último, en el ítem 27, el 28% de la muestra indicó que casi nunca percibe cambios bruscos de temperatura durante la impartición de sus clases.

Interpretación: En los resultados obtenidos para la dimensión antes señalada, el 64% de los docentes se dan cuenta cuando sus estudiantes asimilan la información suministrada en la clase. Lo que significa que un 36% no siempre percibe que se ha producido un aprendizaje significativo, lo que indica que influyen factores externos e internos que afectan la acción del docente en la enseñanza, partiendo de lo señalado por (Peré, G. 2001, pp. 2-4). Por otra parte, un 12% de los encuestados nunca desarrollan su labor educativa en medio de contaminación sónica, mientras que el 88% restante puede desarrollar sus clases en medio de contaminación sónica, lo que genera que el docente proyecte la voz por encima del tono estimado.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

Fundados en el estudio y en la investigación realizada, los resultados obtenidos conducen a los investigadores a esbozar que los docentes manejan poca o nula información referente a las enfermedades de la voz y a los métodos que se puedan ejecutar como prevención a las mismas. Por otra parte, se vislumbró que los profesores trabajan en su gran mayoría, en contra de factores que adversan la ejecución de la enseñanza a nivel de la media general, tales como: Individual, estructurales y ocupacionales. En definitiva, existe una vinculación con el primer objetivo de esta investigación, ya que se identificaron los factores que provocan las enfermedades de la voz.

Igualmente cabe resaltar que el proceso de enseñanza-aprendizaje de los discentes se ve deteriorado simultáneamente; por la existencia de múltiples factores que interfieren en dichos procesos. Asimismo se debe señalar que dentro de la institución educativa no existe una relevancia permanente con respecto a los cuidados de la voz que debe tener un profesional de la educación. Por consiguiente, se establece una conexión con el segundo objetivo específico de la investigación, debido a que se generan enfermedades frecuentes en los docentes, como resultado del poco cuidado de la voz.

En base a lo antes expuesto, los investigadores señalan que dentro del contexto educativo son escasas las indicaciones a manera de prevención, en cuanto al cuidado

de la voz, siendo además de poca importancia para las autoridades institucionales el sobresaturar las aulas de estudiantes haciendo los espacios y obligando a los docentes a incrementar el tono de voz dos veces más de lo normal (en la gran mayoría)

Por otro lado, se hacen presente factores ecoambientales dentro de los espacios educativos que afectan significativamente el desempeño vocal, como la acumulación de polvo, tiza, residuos, entre otros; que van en contraposición a un estado de salud sano vocalmente hablando; a la cual también se suma el estrés diario de cada educador en estos momentos emergentes y de gran crisis y caos.

RECOMENDACIONES

De acuerdo a los resultados obtenidos por los investigadores en cuanto a aquellas enfermedades que afectan la voz (ronquera, disfonía, abultamientos en la garganta, expectoraciones con sangre) en el proceso de enseñanza de los docentes de la Escuela Técnica “Simón Bolívar” se plantean las siguientes recomendaciones:

A los docentes:

1. Verificar las condiciones generadas en medio del proceso de enseñanza para adaptar estrategias educativas que sobrepasen los factores contrapuestos al proceso y que garanticen la salud oral del docente.
2. Conocer las enfermedades más importantes que afectan el trabajo oral del docente.
3. Evidenciar la presencia de posibles enfermedades de la voz con respecto a los síntomas que aquí se mencionan.
4. Mantener una dieta que evite el consumo constante de lácteos y alimentos picantes que pueden influir en la aparición de enfermedades de la voz.

A las instituciones:

1. Diagnosticar la presencia de posibles enfermedades de la voz dentro de universidades que forman los educadores.
2. Fomentar la creación de charlas o cursos relacionados con técnicas de oratoria y manejo del estrés.
3. Crear un comité institucional que abarque y le de relevancia a la temática de las enfermedades de la voz en los docentes.
4. De acuerdo a los resultados obtenidos, debe ser discutido el reglamento del ejercicio de la profesión docente, en cuanto al número de estudiantes por aula el cual según los investigadores, debe disminuir a (20) por aula para así desarrollar efectivamente el proceso enseñanza-aprendizaje.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alcalde, M. (2002). *La técnica vocal. Importancia de la prevención: ámbitos en los que se trabaja la técnica vocal*. Recuperado de: <http://www.higieneocupacional.com.br/download/la-problematika-voz.pdf>
- Arancibia, V y Col. (2008). *Manual de psicología Educacional*. Recuperado de: https://books.google.co.ve/books?id=iMwoCAAQBAJ&pg=PA111&dq=teoria+del+aprendizaje+de+robert+gagn%C3%A9&hl=es419&sa=X&ved=0ahUKEwiro_ZmdzLAhUhmoMKHVbwAu04ChDoAQgjMAI#v=onepage&q=teoria%20del%20aprendizaje%20de%20robert%20gagn%C3%A9&f=false
- Arias Odon, F. (2006). *El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica*. Caracas, Venezuela: Ipesteme.
- Arias Monsalve, S y Col. (2008). *Caracterización de la técnica de apoyo respiratorio utilizada por cantantes líricos y actores de teatro*. (Tesis de Pregrado. UniversidaddeChile.) Recuperado de: http://repositorio.uchile.cl/tesis/uchile/2008/arias_s/sources/arias_s.pdf
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. (Decreto N.º 0034-00). (1999, Diciembre 30). Gaceta oficial de la República Bolivariana de Venezuela, 50.98 (Extraordinario), Febrero 19, 2009.
- Corral, Y. (2008). *Validez y confiabilidad De los instrumentos de Investigación para la Recolección de datos*. *Revista Ciencias de la Educación*. 19(33). Recuperado de: <http://servicio.bc.uc.edu.ve/educacion/revista/n33/art12.pdf>
- Domenech, F. (2012). *La enseñanza y el aprendizaje en la situación educativa*. Recuperado de: <http://www3.uji.es/~betoret/Instrucción/Aprendizaje%20y%20DPersonalidad/Curso%201213/Apuntes%20Tema%205%20La%20enseñanza%20y%20el%20aprendizaje%20en%20la%20SE.pdf>
- El Sahili L. (2010). *Psicología para el docente*. Recuperado de: <https://books.google.co.ve/books?id=q7V3f9PXqssC&pg=PA326&lpg=PA326&dq=psicologia+para+el+docente.+El+sahili+2010+pdf&source=bl&ots=>

HhcKAydMXA&sig=OX8UVC2TSVKpkqahvXhxmyNib2U&hl=es419&sa=X&ved=0ahUKEwiOgIrvsK7JAhWIMSyKHTzUDsIQ6AEIzAB#v=onepage&q=psicologia%20para%20el%20docente.%20El%20sahili%202010%20pdf&f=false

Escalona, E. (2006). *Programas para la preservación de la voz en docentes de educación básica*. *Revista de salud de los trabajadores*. 14(1), Recuperado de: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S131501382006000100004&script=sci_abstract

Escalona, E. (2009). *La docencia en escuelas primarias: Una tarea compleja y de múltiples condiciones peligrosas*. *Revista de comunidad y salud*. 7(1). Recuperado de: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&id=S1690-32932009000100006

Federación Estatal de Enseñanza (2009). *La enfermedad de la voz*. Recuperado de: http://sindicatos.uca.es/ccoo/documentos/libro_voz_imp.pdf.

Federación de enseñanza (2011). *La salud de los docentes de enseñanzas no regladas: patologías de la voz*. Federación de enseñanza. Recuperado de: http://www.fe.ccoo.es/comunes/recursos/25/pub100147_La_salud_de_los_docentes_de_enseñanzas_no_regladas__patologias_de_la_voz.pdf.

Federación de trabajadores de la Enseñanza. (2003). *Alteraciones de la voz*. Recuperado de: http://riesgoslaborales.feteugtsma.es/p_preventivo/documents/Alteracionesvoz.pdf.

Fernández, P. (2007). *Problemas de la voz en docentes*. Recuperado de <http://illesbalears.feteugt.es/Data/UPLOAD/phoaz03t.va5.pdf>

Frías, D. (2014) *Apuntes de SPSS*. Recuperado de: <http://www.uv.es/friasnav/ApuntesSPSS.pdf>

García, J. y Col. (2011). *Guía técnica para la construcción de escalas de actitud*. Odiseo, revista electrónica de pedagogía, 8 (16). Recuperado de: <http://www.odiseo.com.mx/2011/816/garciaaguileracastilloguiaconstruccion-escalas-actitud.htm>

García, B. y Quintanal, J. (2006). *Técnicas de Investigación*. Recuperado de: <file:///C:/Documents%20and%20Settings/Administrador/Escritorio/TECNICAS-DE-INVEST.pdf>

- García, R y Col. (2010). *SPSS: Análisis de fiabilidad*. Recuperado de: http://www.uv.es/innomide/spss/SPSS/SPSS_0801B.pdf
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, P. (2010). *Metodología de la investigación* México: McGraw –Hill.
- Ley Orgánica de Educación. (2009, Agosto 15). Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, N.º.5.929.
- Ley Orgánica de prevención, Medio Ambiente y Condiciones de Trabajo (2005, Julio 26). Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, N.º. 38.236
- Ley Orgánica del Trabajo. (Decreto N.º.8.938). (2012, Abril 30). Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, N.º.6.076 (Extraordinario), Mayo 7, 2012.
- Mogollón, A., Medina, E., y Col. *Líneas de investigación* Recuperado de file:///C:/Documents%20and%20Settings/Administrador/Escritorio/linea%20de%20investigaci%C3%B3n.pdf
- Montserrat, J. y Col. (2012). *El uso profesional de la voz*. Recuperado de: http://empresaiocupacio.gencat.cat/web/.conten/03__centre_de_documentacio/documents/01__publicacions/06__seguretat_isalut_laboral/arxiu/us_professional_veu_cast.pdf
- Muñoz, A y Cantor, L. (2009). *Salud vocal de docentes universitarios y condiciones acústicas en una universidad pública en Bogotá*. *Revista de Salud de los Trabajadores*. 17(2) Recuperado de: http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:ctADSIjtjHHYJ:www.scielo.org.ve/scielo.php%3Fscript%3Dsci_arttext%26pid%3DS1315-
- Mutualia. (2015). *Los nódulos, enfermedad profesional de la voz*. Recuperado de file:///C:/Documents%20and%20Settings/Administrador/Escritorio/Manual-Nodulos-Mutualia.pdf.
- Ortega A. (2009). *Trastornos de la voz*. *Revista clínica médica*. 20(1). Recuperado de : http://www.clc.cl/Dev_CLC/media/Imagenes/PDF%20revista%20m%C3%A9dica/2009/1%20enero/14VOZ-14.pdf
- Pacheco Riera, M. (2012). *Factores de riesgo en docentes con patologías Laríngeas en una escuela primaria ubicada en valencia Edo Carabobo*. *Enero-julio 2010* (Trabajo de especialización, Universidad de Carabobo). Recuperado de: <http://riuc.bc.uc.edu.ve/bitstream/123456789/1073/1/pacheco.pdf>

- Peré, G. (2001). *Didáctica. Los procesos de enseñanza y Aprendizaje. La motivación*. Recuperado de: <http://www.redescepalcala.org/inspector/DOCUMENTOS%20Y%20LIBROS/TIC/PROCESOS%20DE%20EA.pdf>.
- Politécnico Grancolombiano. (2008). *Protocolo para aprobación de líneas de investigación de interés para los grupos de investigación de las facultades*. Recuperado de file:///C:/Documents%20and%20Settings/Administrador/Escritorio/98.pdf
- Reyes Gutiérrez, M. (2014). *Prevalencia de los trastornos de voz ocupacionales en los docentes de dos instituciones educativas de nivel superior en Colombia en el año 2013-2014*. (Tesis de Maestría, Universidad del Rosario). Recuperado de: <http://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/8665/Arti%CC%81culo%20Marta%20Reyes%20MSOA%20072014.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Robles, O y Rojas, M. (2015). *La validación por juicio de expertos: dos investigaciones cualitativas en lingüística aplicada. Revista de lingüística aplicada a la enseñanza de las lenguas*. Recuperado de: http://www.nebrija.com/revistalinguistica/files/articulosPDF/articulo_55002aca89c37.pdf.
- Sabino, C. (1992). *El proceso de investigación*. Caracas, Venezuela: Panapo.
- Salas, W y Col. (2004). *Prevalencia de disfonía en profesores del distrito de Pampas Tayacaja Huancavelica. Revistamédicahered*, 15(3) Recuperado de: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rmh/v15n3/v15n3ao1>
- Tejeda P. (2002) *Importancia de la voz en la profesión docente*. Recuperado de: <http://www.higieneocupacional.com.br/download/la-problematica-voz.pdf>.
- Villalobos, M. (2005). *Alteraciones del aparato fonador y el absentismo laboral en profesores universitarios de Maracaibo*. (Tesis maestría, Universidad del Zulia). Recuperado de: http://tesis.luz.edu.ve/tde_arquivos/104/TDE-2011-08-11T08:58:31Z-1529/Publico/Villalobos_Morelia.pdf.
- Yáñez Brito, M. (2009). *Disfonía y su influencia en el rendimiento laboral docente*. (Tesis de especialización, Universidad Experimental de Guayana). Recuperado de: http://www.cidar.uneg.edu.ve/DB/bcuneg/EDOCs/TESIS/TESIS_POSTGRADO/ESPECIALIZACIONES/SALUD_OCUPACIONAL/TGERY35B752009yanezMarlene.pdf.

ANEXOS

Anexo A
Autorización




Universidad de Carabobo
Facultad de Ciencias de la Educación
Departamento de Biología y Química
Cátedra: Trabajo Especial de Grado

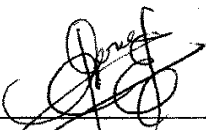


AUTORIZACION

Quienes suscriben por medio de la presente bachilleres Sarani Farias, titular de la C.I.: 20089596 y Nagib Antipas titular de la C.I. 19107554, estudiantes cursantes del décimo semestre de la carrera de Educación, mención Biología de la Universidad de Carabobo nos dirigimos con todo respeto al ciudadano Licenciado Luis Meléndez, Subdirector Académico de la Escuela Técnica Robinsoniana Simón Bolívar, ubicada en el Municipio Naguanagua para que en uso de sus buenos oficios nos permita realizar nuestro proyecto de grado en las instalaciones de la institución donde serán participes bajo su supervisión los docentes de la misma y cuyo proyecto será guiado por la Doctora Carolina Barreto, esperando su mayor colaboración y sin más nada que acotar se despiden.



Lic. Luis Meléndez



Dr. Carolina Barreto

Naguanagua, Noviembre de 2015

Anexo B

Carta de Aceptación de los Expertos



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA Y QUÍMICA
TRABAJO ESPECIAL DE GRADO



Prof.: _____

Estimado Docente:

En virtud de sus conocimientos y experiencia docente, solicitamos su valiosa colaboración como experto para la validación del instrumento que será utilizado con la finalidad de recolectar la información necesaria para la investigación titulada: **EJERCICIO PLENO DE LA VOZ Y SU EFECTO EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA DEL DOCENTE EN LA ESCUELA TÉCNICA “SIMÓN BOLÍVAR” MUNICIPIO NAGUANAGUA EDO CARABOBO.** Línea de investigación salud y calidad de vida. La cual es realizada por los bachilleres: Antipas Nagib C.I. 19.107.554 y Farías Saraní C.I. 20.089.596 como requisito final para la aprobación de la asignatura Trabajo Especial de Grado del pensum de estudio de la licenciatura en Educación Mención Biología correspondiente al semestre 2/2015.

Esperando de usted su valiosa colaboración.

Antipas Nagib
C.I. 19.107.554

Farías Saraní
C.I.20.089.596

Anexo C
Instrumento Aplicado



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA Y QUÍMICA
TRABAJO ESPECIAL DE GRADO



INSTRUMENTO

**ANÁLISIS DEL EFECTO DE LAS ENFERMEDADES DE LA VOZ EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA DEL
DOCENTE EN LA ESCUELA TÉCNICA “SIMÓN BOLÍVAR” MUNICIPIO NAGUANAGUA EDO
CARABOBO**

Instrucciones:

1. Leer detenidamente el siguiente instrumento.
2. Responder con la mayor sinceridad posible.
3. Marque con una equis (X) la alternativa de preferencia.
4. Si no entiende alguna pregunta levante la mano y diríjase al facilitador.

Gracias por su tiempo

Facilitadores: Antipas, Nagib

Farías, Saraní

Febrero, 2016

Ítems		Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
A) Dimensión: Factores de riesgo individual						
1	Ingiera alimentos picantes					
2	Consume lácteos					
3	Toma bebidas alcohólicas					
4	Fuma					
B) Dimensión: Factores de riesgo estructurales						
5	En la institución hay ruidos externos					
6	Desarrolla su actividad docente en aulas de espacio considerablemente reducido					
7	Considera que posee un grupo elevado de estudiantes dentro de cada aula					
8	Se generarán cambios bruscos de temperatura al trasladarse de un aula a otra					
9	Se evidencia humedad en su lugar de trabajo					
10	El aula mantiene una buena ventilación					
11	Usa la tiza para escribir en el pizarrón					
12	Se generan alergias rinofaríngeas en el contexto de la labor educativa					
13	Utiliza medios audiovisuales durante su clase					
14	Usa micrófono para comunicarse en los lugares abiertos de la institución					
C) Dimensión: Factores de riesgo ocupacionales						
15	Excede el tiempo que se le da para una sesión de clase					
16	Realiza las pausas necesarias para descansar su voz					
17	Trabaja con grupos sumamente irreverentes					
18	Aplica técnicas de oratoria en el desarrollo de la clase					
19	El área de trabajo le genera estrés que luego se lleva a casa					

Viene de cuadro anterior.

Ítems		Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
D)Dimensión: Frecuencia de enfermedades que perturban la comunicación						
20	Ha presentado ronquera durante sólo una semana en medio de su labor educativa					
21	Suele estar disfónico durante el ejercicio de su labor educativa					
22	Suele percibir obstrucción en su garganta					
23	Presenta abultamientos permanentes en la región de su cuello					
24	Presenta expectoraciones con sangre					
25	Le genera molestia deglutir los alimentos					
E)Dimensión: Factores que afectan la acción del docente en la enseñanza						
26	Desarrolla su labor educativa en medio de contaminación sónica					
27	Imparte clase en aulas donde siente cambios bruscos de temperatura					
28	Mantiene el entusiasmo durante el desarrollo de su clase					
29	Te das cuenta cuándo lo que enseñas es comprendido por los estudiantes					

Anexo D
Formato de Validación del Instrumento

**Instrumento: ANÁLISIS DEL EFECTO DE LAS ENFERMEDADES DE LA VOZ EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA DEL DOCENTE EN LA ESCUELA
TÉCNICA “SIMÓN BOLÍVAR” MUNICIPIO NAGUANAGUA EDO CARABOBO**

ASPECTOS RELACIONADOS CON LOS ÍTEMS	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		13		14	
	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
1. La redacción de ítem es clara.																												
2. El ítem tiene coherencia.																												
3. El ítem induce a la respuesta.																												
4. El ítem mide lo que se pretende.																												

ASPECTOS RELACIONADOS CON LOS ÍTEMS	15		16		17		18		19		20		21		22		23		24		25		26		27		28		29	
	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No		
1. La redacción de ítem es clara.																														
2. El ítem tiene coherencia.																														
3. El ítem induce a la respuesta.																														
4. El ítem mide lo que se pretende.																														

ASPECTOS GENERALES	Si	No	Observaciones
El instrumento contiene instrucciones para la solución.			
El número de ítems es adecuado.			
Los ítems permite el logro del objetivo relacionado con el diagnostico.			
Los ítems están presentados en forma lógica-secuencial.			
El número de ítems es suficiente para recoger la información. En caso de ser negativa su respuesta sugiera los ítems que falten.			

Observaciones: _____

Validado por: _____

C.I: _____ Fecha: / / Firma _____

VALIDEZ	
<input type="checkbox"/> Aplicable	<input type="checkbox"/> No Aplicable
<input type="checkbox"/> Aplicable atendiendo a la observación	

Anexo E.

Validación del instrumento

FORMATO DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO.

Instrumento: EJERCICIO PLENO DE LA VOZ Y SU EFECTO EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA DEL DOCENTE EN LA ESCUELA TÉCNICA "SIMÓN BOLÍVAR" MUNICIPIO NAGUANAGUA EDO CARABOBO

ASPECTO RELACIONADOS CON LOS ÍTEMS	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		13		14	
	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
1. La redacción de ítem es clara.	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
2. El ítem tiene coherencia.	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
3. El ítem induce a la respuesta.		✓		✓		✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓	
4. El ítem mide lo que se pretende.	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	

ASPECTO RELACIONADOS CON LOS ÍTEMS	15		16		17		18		19		20		21		22		23		24		25		26		27		28		29	
	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No		
1. La redacción de ítem es clara.	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
2. El ítem tiene coherencia.	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
3. El ítem induce a la respuesta.		✓		✓		✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			
4. El ítem mide lo que se pretende.	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			

ASPECTO GENERALES	Si	No	Observaciones
El instrumento contiene instrucciones para la solución.	✓		
El número de ítems es adecuado.	✓		
Los ítems permite el logro del objetivo relacionado con el diagnostico.	✓		
Los ítems están presentados en forma lógica-secuencial.	✓		
El número de ítems es suficiente para recoger la información. En caso de ser negativa su respuesta sugiera los ítems que falten.	✓		

Observaciones:

Validado por:

C.I: 5020778

Fecha: 26/02/2016

Firma

Indira Chirivá

VALIDEZ	
<input checked="" type="checkbox"/> Aplicable	<input type="checkbox"/> No Aplicable
<input type="checkbox"/> Aplicable atendiendo a la observación	

FORMATO DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO.

Instrumento: EJERCICIO PLENO DE LA VOZ Y SU EFECTO EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA DEL DOCENTE EN LA ESCUELA TÉCNICA "SIMÓN BOLÍVAR" MUNICIPIO NAGUANAGUA EDO CARABOBO

ASPECTO RELACIONADOS CON LOS ÍTEMS	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		13		14	
	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
1. La redacción de ítem es clara.	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
2. El ítem tiene coherencia.	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
3. El ítem induce a la respuesta.		✓		✓		✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓	
4. El ítem mide lo que se pretende.	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	

ASPECTO RELACIONADOS CON LOS ÍTEMS	15		16		17		18		19		20		21		22		23		24		25		26		27		28		29	
	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
1. La redacción de ítem es clara.	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
2. El ítem tiene coherencia.	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
3. El ítem induce a la respuesta.		✓		✓		✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓
4. El ítem mide lo que se pretende.	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	

ASPECTO GENERALES	Si	No	Observaciones
El instrumento contiene instrucciones para la solución.	✓		
El número de ítems es adecuado.	✓		
Los ítems permite el logro del objetivo relacionado con el diagnostico.	✓		
Los ítems están presentados en forma lógica-secuencial.	✓		
El número de ítems es suficiente para recoger la información. En caso de ser negativa su respuesta sugiera los ítems que falten.	✓		

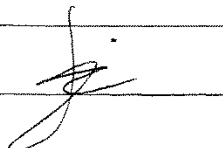
Observaciones:

Validado por:

C.I: 3672632

Fecha: 26/02/16

Firma



VALIDEZ	
<input checked="" type="checkbox"/> Aplicable	<input type="checkbox"/> No Aplicable
<input type="checkbox"/> Aplicable atendiendo a la observación	

FORMATO DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO.

Instrumento: EJERCICIO PLENO DE LA VOZ Y SU EFECTO EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA DEL DOCENTE EN LA ESCUELA TÉCNICA "SIMÓN BOLÍVAR" MUNICIPIO NAGUANAGUA EDO CARABOBO

ASPECTO RELACIONADOS CON LOS ÍTEMS	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		13		14	
	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
1. La redacción de ítem es clara.	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
2. El ítem tiene coherencia.	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
3. El ítem induce a la respuesta.		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
4. El ítem mide lo que se pretende.	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	

ASPECTO RELACIONADOS CON LOS ÍTEMS	15		16		17		18		19		20		21		22		23		24		25		26		27		28		29	
	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No		
1. La redacción de ítem es clara.	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
2. El ítem tiene coherencia.	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
3. El ítem induce a la respuesta.		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
4. El ítem mide lo que se pretende.	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			

ASPECTO GENERALES	Si	No	Observaciones
El instrumento contiene instrucciones para la solución.	✓		
El número de ítems es adecuado.	✓		
Los ítems permite el logro del objetivo relacionado con el diagnóstico.	✓		
Los ítems están presentados en forma lógica-secuencial.	✓		
El número de ítems es suficiente para recoger la información. En caso de ser negativa su respuesta sugiera los ítems que falten.	✓		

Observaciones:

Validado por: Profa. Argelia Pandares

C.I: 45.859.869 Fecha: 25/02/2016

Firma: *Argelia Pandares*

VALIDEZ	
<input checked="" type="checkbox"/> Aplicable	<input type="checkbox"/> No Aplicable
<input type="checkbox"/> Aplicable atendiendo a la observación	

Anexo F

Cálculo de la Confiabilidad

Encuest a	I1	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9	I10	I11	I12	I13	I14	I15	I16	I17	I18	I19	I20	I21	I22	I23	I24	I25	I26	I27	I28	I29	TOTA L
1	2	4	3	0	3	4	4	2	2	4	1	3	2	2	4	3	4	4	4	4	4	4	3	2	2	3	2	3	3	86
2	1	3	1	0	4	2	4	0	1	1	0	0	1	0	2	2	3	2	3	2	3	3	1	0	1	2	1	2	3	50
3	0	2	1	0	3	3	4	1	1	3	0	2	2	1	2	1	4	2	2	3	1	3	0	0	0	3	2	3	3	55
4	2	4	2	0	4	2	3	2	1	1	0	3	1	0	2	2	3	3	2	1	2	2	0	1	0	4	1	2	3	57
5	1	2	0	0	4	4	4	0	0	2	1	2	2	0	1	1	2	2	3	2	1	1	0	0	1	3	1	4	4	53
6	1	3	1	0	3	0	3	1	1	3	0	1	1	0	2	2	3	1	2	1	2	2	0	0	0	4	0	3	3	49
7	1	1	0	0	4	2	4	0	1	3	0	2	1	0	1	1	2	2	2	2	2	0	0	0	0	3	1	4	4	50
Estadísticos																														
Media	1,143	2,71	1,14	0	3,57	2,43	3,71	0,86	1	2,43	0,29	1,86	1,43	0,43	2	1,71	3	2,29	2,57	2,14	2,14	2,14	0,6	0,4	0,6	3,14	1,14	3	3,29	Varianza Total
Varianza	0,47 6	1,2 4	1,1 4	0	0,2 9	1,9 5	0,2 4	0,8 1	0,3 3	1,2 9	0,2 4	1,1 4	0,2 9	0,6 2	1	0,5 7	0,6 7	0,9	0,6 2	1,1 4	1,1 4	1,8 1	1,3	0,6	0,6	0,4 8	0,4 8	0,6 7	0,2 4	170,476

Datos:

$$K = 7$$

$$\sum Vi = 22,286$$

$$Vt = 170,476$$

$$\alpha = \frac{K}{(K-1) \frac{[1 - \sum S_i^2]}{S_t^2}} \quad \alpha = \frac{7}{(7-1) \frac{[1 - 22,286]}{170,476}} \Rightarrow \alpha = 1$$