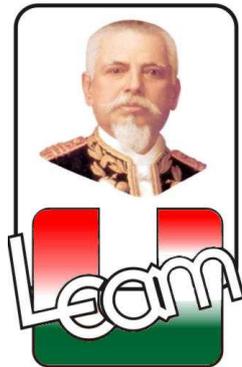


UNIVERSIDAD LAICA “ELOY ALFARO DE MANABÍ”



FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE TERAPIA DE LENGUAJE

TEMA:

Factores de riesgo asociados a la disfonía en docentes de la
Facultad de Ciencias de la Comunicación U.L.E.A.M.

AUTORES:

Tyrone Augusto Gamarra Zavala

Airton Yosuet Santillán Ayala

TUTORA:

Dra. Ana Maris Llovet Miniet. Mg

Manta, diciembre de 2018

CERTIFICACIÓN

En calidad de docente tutora de la Facultad de Ciencias Médicas carrera Terapia de Lenguaje de la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí, certifico:

Haber dirigido y revisado el trabajo de titulación, cumpliendo el total de 400 horas, bajo la modalidad de proyecto de investigación, cuyo tema del proyecto es “Factores de riesgo asociados a la disfonía en docentes de la Facultad de Ciencias de la Comunicación U.L.E.A.M”, el mismo que ha sido desarrollado de acuerdo a los lineamientos internos de la modalidad en mención y en apego al cumplimiento de los requisitos exigidos por el Reglamento de Régimen Académico, por tal motivo **CERTIFICO**, que el mencionado proyecto reúne los méritos académicos, científicos y formales, suficientes para ser sometido a la evaluación del tribunal de titulación que designe la autoridad competente.

La autoría del tema desarrollado, corresponde a los estudiantes Gamarra Zavala Tyrone Augusto y Airton Yosuet Santillán Ayala, estudiantes de la carrera Terapia de Lenguaje, período académico 2018-2019 (2), quienes se encuentran aptos para la sustentación de su trabajo de titulación.

Particular que certifico para los fines consiguientes, salvo disposición de Ley en contrario.

En honor a la verdad

Dra. Ana Maris Llovet Miniet. Mg

TUTORA

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

Miembros del tribunal

Firmas

Calificación Trabajo de Graduación

Calificación Trabajo Escrito:

Calificación Sustentación de Proyecto

De Investigación:

Nota Final de Trabajo de Graduación:

Lo Certifico,

Lcda. Alexandra Bailón.
Secretaria Facultad de Ciencias Médicas.

DEDICATORIA

A Dios por mantenerme en pie durante estos cinco años de estudio sin cesar, y ayudarme a tener mi mente clara para llegar a la meta.

Mis padres que han sido pilar fundamental de mi desarrollo personal y ahora profesional en mi vida, a pesar de las circunstancias que se presentaron ellos siempre estuvieron dispuestos a darlo todo por verme superado.

Mis hermanas que siempre han estado apoyando y dando consejos para que pueda llegar lejos, su apoyo y su presencia ha sido sin duda muy fundamental para mi bienestar psicológico en mí familia.

También a mis profesores que siempre tuvieron la pertinencia y dedicación de enseñarme y plasmar conocimientos, para así poder llegar a esta nueva etapa de vida, que sin duda es la meta y se abrirán nuevas puertas gracias a ellos.

Gamarra Zavala Tyrone Augusto.

DEDICATORIA

A mi padre celestial por brindarme sabiduría para llegar a estas instancias académicas.

A mis padres por darme su apoyo incondicional económico, emocional y psicológico para seguir adelante con mis estudios universitarios.

A mi esposa y mi hija por ser pieza fundamental en mi vida, son fortaleza de superación en mi vida.

A mis profesores que durante este largo periodo me han formado de la mejor manera, por transmitir sus conocimientos diarios en cada clase impartida.

Santillán Ayala Airton Yosuet.

AGRADECIMIENTO

Al culminar este trabajo en grupo, podemos agradecer a Dios y a mi familia infinitamente, por permitirnos dar este gran paso hacia una vida profesional, ya que a sido pilar fundamental para el desarrollo de nuestras actividades como estudiantes de esta prestigiosa universidad y honorable carrera.

A mi gran universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, por abrirme las puertas para empezar y culminar mis estudios.

A mi tutora de tesis Dra. Ana Maris Llovet Miniet, ya que con su experiencia nos permitió desarrollar y concluir este proyecto investigativo, quedamos inmensamente agradecidos.

A todo el personal de la Facultad de Ciencias de la Comunicación, en especial al departamento de decanato, por el apoyo que brindo al abrimos las puertas para realizar este trabajo investigativo, ya que sin ellos no hubiéramos podido avanzar en lo absoluto.

Son muchas personas que han pasado por nuestra vida estudiantil brindándonos apoyo y dándonos fuerza para seguir en esta labor estudiantil, que ha tenido altas y bajas, pero, sin embargo, hemos podido sobrellevarlo.

Muchas gracias de todo corazón

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Declaramos que el actual proyecto de investigación cuyo título es: Factores de riesgo asociados a la disfonía en docentes de la Facultad de Ciencias de la Comunicación U.L.E.A.M, pertenece a: Gamarra Zavala Tyrone Augusto y Santillán Ayala Airton Yosuet, es original con sus respectivas evidencias mostradas a los miembros del tribunal de la Facultad de Ciencias Médicas, carrera de Terapia de Lenguaje de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, el contenido de este proyecto de investigación es único de nuestros conocimientos intelectuales, usándose también párrafos existentes de trabajos acreditados.

Gamarra Zavala Tyrone Augusto

CI. 1314533702

Santillán Ayala Airton Yosuet

CI. 1315254902

ÍNDICE

| | |
|---|-----|
| CERTIFICACIÓN..... | I |
| TRIBUNAL DE SUSTENCIÓN | II |
| DEDICATORIA | III |
| AGRADECIMIENTO | V |
| DECLARACIÓN DE AUTORÍA | VI |
| RESUMEN | IX |
| ABSTRACT..... | X |
| INTRODUCCIÓN..... | 1 |
| Formulación del problema | 6 |
| Preguntas directrices | 6 |
| Delimitación del contenido | 6 |
| Delimitación espacial | 6 |
| Delimitación temporal | 6 |
| Unidad de observación | 6 |
| HIPÓTESIS..... | 7 |
| VARIABLES..... | 7 |
| Variable dependiente..... | 7 |
| Variable independiente..... | 7 |
| OBJETIVOS..... | 7 |
| Objetivo general | 7 |
| Objetivos específicos..... | 7 |
| CAPÍTULO I | 8 |
| MARCO TEÓRICO..... | 8 |
| 1.1. Comunicación Humana | 8 |
| 1.2. Definiciones de comunicación..... | 9 |
| 1.3. Disfonía y tipos de disfonía..... | 10 |
| 1.3.1 La voz..... | 10 |
| 1.3.2. Clasificación de la disfonía..... | 11 |
| 1.4. Tratamiento..... | 12 |
| 1.5. Factores de riesgo..... | 13 |
| 1.6. Prevención..... | 14 |
| 1.7. La voz desde un enfoque anatómico y fisiológico..... | 14 |
| 1.7.1. Musculatura intrínseca de la laringe..... | 16 |
| 1.7.2. Musculatura extrínseca de la laringe..... | 16 |

| | |
|--|----|
| 1.8. Ciclo de la fonación..... | 16 |
| 1.9. Procesos de la ejecución de la voz..... | 17 |
| CAPÍTULO II | 18 |
| MARCO METODOLOGICO | 18 |
| 2.1.Tipo de Ivestigación. | 18 |
| 2.2.Métodos | 18 |
| 2.3.Técnicas e Instrumentos | 19 |
| 2.4. Población y muestra..... | 19 |
| 2.5. Evaluación de los resultados | 20 |
| CAPÍTULO III | 34 |
| DISEÑO DE LA PROPUESTA..... | 34 |
| 3.1. Denominación de la propuesta | 34 |
| 3.2. Fundamentos de la propuesta | 34 |
| 3.3. Planteamiento de la propuesta..... | 34 |
| 3.4. Resultados de la propuesta..... | 34 |
| DISCUSIÓN | 37 |
| CONCLUSIONES | 38 |
| RECOMENDACIONES..... | 39 |
| BIBLIOGRAFÍA..... | 40 |
| ANEXOS | 41 |
| Anexo 1.- Oficio de intención..... | 41 |
| Anexo 2.- Acta de confirmación de población | 42 |
| Anexo 3.- Encuestas a docentes..... | 43 |
| Anexo 4.- Instrumento de recolección de datos..... | 45 |
| Anexo 5.- Charlas personalizadas a docentes..... | 48 |
| Anexo 6.- Recibo de acta de guía preventiva..... | 49 |
| Anexo 7.- Esqueleto laríngeo..... | 50 |
| Anexo 8.- tabla1. Musculatura Intrínseca..... | 50 |
| Anexo 9.- tabla2. Musculatura Extrínseca..... | 51 |

RESUMEN

Los trastornos de la voz se presentan con mayor frecuencia cuando existe exposición a ciertos agentes o factores que aumente en el riesgo de incidencia y reincidencia, en el medio que el paciente desarrolla por desinformación, por extrema carga horaria, abuso vocal o malos hábitos alimenticios y toxicológicos.

Este tipo de trastorno comúnmente conocido como disfonía se presenta comúnmente en la población que utiliza su voz como herramienta de trabajo como lo son los docentes pueden provocar un déficit en su labores profesionales y cotidianas.

El estudio realizado se basó en una población, que por su gran carga horaria y debido a su profesión de docente tiene más probabilidades de generar disfonía. Por lo cual se realizó una encuesta donde se formulaban preguntas sobre sus hábitos alimenticios, su carga horaria y hobbies.

Los resultados fueron basados en las encuestas, gracias al aporte de 33 docentes de la Facultad de Ciencias de la Comunicación ULEAM.

El objetivo de este proyecto es determinar los factores de riesgo más frecuentes para desarrollar disfonía en docentes y concientizar de mediante charlas personalizadas la prevención de este trastorno de la voz.

El fonoaudiólogo o terapeuta de lenguaje se encarga directamente e indirectamente de su prevención y tratamiento.

Palabras claves: Trastornos de voz, disfonía, fonoaudiólogo, factores de riesgo.

ABSTRACT

Voice disorders occur more frequently when there is exposure to certain agents or factors that increase the risk of incidence and recidivism, in the environment or agents that the patient develops due to disinformation, due to extreme workload, vocal abuse or bad habits. food and toxicology.

This type of disorder commonly known as dysphonia or aphonia is commonly seen in the population that uses their voice as a work tool, causing a deficit in their professional and daily work.

The study was based on a population, which due to its large workload and because of its teaching profession is more likely to generate dysphonia. Therefore, a survey was conducted where questions were asked about their eating habits, their workload and hobbies.

The results were based on the surveys, thanks to the contribution of 33 teachers from the Faculty of Communication Sciences ULEAM.

The objective of this project is to determine the most frequent risk factors to develop dysphonia in teachers and to raise awareness through personalized talks about the prevention of this voice disorder.

The speech pathologist or speech therapist is directly and indirectly responsible for its prevention and treatment.

Key words: Disorders of voice, dysphonia, speech pathologist, risk factors.

INTRODUCCIÓN

La disfonía consiste en un trastorno de la voz que afecta directamente e indirectamente a la persona que la posee en su vida y sus actividades, tomando en cuenta que la comunicación verbal hablada es el medio por el cual podemos transmitir ideas, emociones y un sin número de actividades comunicativas que se le otorgan.

La disfonía, es una patología que se presenta con cotidianidad en el campo de la fonoaudiología y foniatría. Se atribuyen beneficios a los pacientes que han tenido tratamiento con este tipo de profesionales de la salud.

Es una alteración de la voz, como consecuencia de la coordinación inadecuada de los elementos que intervienen en la producción de la misma, Prateer y Swift; Peña Casanova, (2012).

En el entorno laboral el uso vocal es inevitable mostrándose como una herramienta indispensable para esta área. El manejo inadecuado de la voz puede traer consecuencias a nivel orgánico y psicosocial, poniendo en riesgo la integridad de esta.

El deterioro en este trastorno de voz implica la reducción de las actividades cotidianas profesionales del paciente, poniendo en este contexto menor rendimiento y acarreado un sin número de problemas laborales.

La variedad de terminología utilizada ha llevado a diversas clasificaciones, quizás la más frecuente, por su simplicidad, sea la que diferencia entre disfonía funcional y no funcional, defendida por Perelló (2012). Se entenderá por disfonías funcionales aquellas relacionadas con un mal uso o abuso vocal por parte del paciente, además de influir de forma considerable factores personales, psicológicos, constitucionales, hábitos, etc. Encuadra dentro de las disfonías funcionales diversas patologías, como voz en bandas ventriculares, fonoponosis hiper/hipocinéticas, nódulos y pólipos vocales. Entiende por nódulos aquellas formaciones pequeñas, de carácter benigno, que se localizan en el borde libre de uno o ambos repliegues vocales.

Su sintomatología se caracteriza por la calidad áspera y con soplo de la voz, tendencia a un tono grave: normalmente, los pacientes afectos tienen la voz mejor a primera hora de la mañana y con el transcurrir del día empeoran, típicamente son muy habladores, socialmente agresivos y tensos, usan con frecuencia una voz muy fuerte; a menudo, tienen también una profesión que requiere usar mucho la voz, según refiere Prateer y Swift. (2012). La incidencia de los nódulos varía con la edad y el sexo; en la infancia, son más frecuentes en los niños activos, Quirk (2012); en los adultos, se detectan predominantemente en mujeres, Prateer y Swift, (2012).

La disfonía puede presentarse a cualquier edad, sin importar el sexo o la raza de la persona. Existen factores que aumentan las probabilidades de contraer esta patología de la voz, como por ejemplo los malos hábitos alimenticios, la sobrecarga o el abuso que se le da a la voz en sitios con extremo ruido o zonas abiertas. Los profesionales con más exposición a este trastorno son los comunicadores sociales y docentes, por ello el estudio investigativo se realizó a partir de directrices relacionadas con este tipo de profesionales.

Estudios internacionales de observación analítica, longitudinal y retrospectivo de casos controles no pareados, en maestros de diferentes niveles de enseñanza del municipio Camagüey Cuba, desde enero a diciembre de 2004, con el objetivo de determinar el comportamiento de algunos factores de riesgo de la disfonía funcional crónica ocupacional. El universo estuvo constituido por 2776 maestros estratificados por cada nivel de enseñanza, a los cuales se le aplicó un examen foniatrico y una encuesta epidemiológica; Sociedad Española de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello (2017).

The Annals of Otology, Rhinology and Laryngology (2017) confirma que los profesores tienen tres veces más posibilidades de presentar cansancio vocal o evitación vocal y más del triple de tener molestias físicas de la voz. En el caso de las mujeres, ellas tienen más probabilidades de padecer disfonía. Además, según un ranking elaborado por la SEORL-CCC; Sociedad Española de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello (2017).

Clasificaron como factores de riesgo el tabaquismo, el antecedente patológico personal de laringitis, el impartir clases continuas durante la mañana y más de 35h de clases a la semana, así como la indisciplina del alumnado y el ser maestro del nivel primario de enseñanza. Se destacó que el 100 % de los maestros encuestados no se realizaron chequeo médico preempleo ni chequeos médicos periódicos y no recibieron entrenamiento para el uso correcto de la voz. Dr. Antonio Hernández Vidall; Dr. Manuel de Jesús Morales Mayoll; Dr. Luis Pérez ÁlvarezIII, (2000).

En Ecuador son pocos los estudios que identifiquen la prevalencia de factores de riesgo que provoquen disfonías en docentes. Sin embargo, se realizó un estudio de tipo descriptivo conformado por 1020 docentes del Distrito Norte del área urbana del cantón Cuenca (2012), correspondiente a la base de datos del Ministerio de Educación.

La población corresponde a 280 docentes de unidades públicas y privadas. Los resultados sirvieron para describir los factores de riesgo a los que están expuestos los docentes para adquirir disfonía funcional en donde, el 7,1% de los docentes no tendría factor de riesgo alguno, el 82,9% estaría relacionado con factores de riesgo. Únicamente, del 10% se puede aseverar que efectivamente tiene factores de riesgo al impartir clases. Dentro de los factores de riesgo más destacados podemos mencionar los siguientes: sexo con mayor riesgo en mujeres que en hombres, edad dentro del rango de cincuenta a sesenta años, nivel de ruido, acústica del aula, niveles de enseñanza, número de alumnos, carga horaria, intensidad de la voz sobre la normalidad. Chalco Lazo Andrea; Crespo Jiménez Jorge, (2017).

En Manabí no se encontraron registros de estudios previos, que guarden relación con la morbilidad o clasificación de los trastornos de la voz, en un grupo de docentes o personal que utilice la voz como herramienta de trabajo, tomando en cuenta que es necesidad investigativa, ya que es evidente que existe gran personal padeciendo estas molestias.

Se evidencia claramente según estudios anteriormente mencionados que existen factores predisponentes para desarrollar este trastorno con más facilidad

que otras personas. Sabemos que el sobreesfuerzo, el tabaquismo, el exceso de estudiantes dentro de un aula, la hidratación inadecuada son los principales factores de riesgo en el aula de clases para los docentes de la Facultad de Comunicación en la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí.

La población estudiada en este proyecto fue un grupo de treinta y tres profesionales docentes de la Facultad de Comunicación, en la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, que cumplen un papel fundamental para el desarrollo de enseñanzas y actividades en el aula, siendo ellos los que esculpen estudiantes, para volverlos profesionales con sus conocimientos.

Se procedió a realizar un reconocimiento del área estudiada, donde tuvimos la oportunidad de conversar con el decano, incluso de incluirlo en la encuesta que posteriormente realizamos, ya que él también pertenece al grupo de labores docentes, donde tuvo la predisposición desde el primer momento para ayudarnos con nuestro trabajo de campo. El decano nos permitió realizar dicho proyecto, dando respuesta positiva a la carta de intención que habíamos enviado desde la Facultad de Ciencias Médicas, **(ver anexo 1)**.

Posteriormente decidimos hacer un mapeo de los docentes que se encuentran laborando en el periodo 2018 (2), donde tuvimos la ayuda de varias secretarias de la facultad, donde se muestran 33 docentes en estado activo, **(ver anexo 2)**.

Una vez teniendo todos los permisos correspondientes y la población que se va a estudiar, realizamos una encuesta, **(ver anexo 3 img. 1,2,3,4)**; que se adaptaba a las necesidades de los docentes. Esta encuesta fue estructurada por la Dra. Ana Maris Llovet Miniet. Mg, **(ver anexo 4)**. Esta ficha fue creada basándose en fichas de estudios anteriormente mencionados como; Dr. Manuel de Jesús Morales Mayoll; Dr. Luis Pérez ÁlvarezIII, (2000).

Se realizó una charla preventiva personalizada, para la concientización de los factores de riesgo más frecuentes en su ámbito laboral, **(ver anexo 5 img. 5,6)**. Donde se encontró que muchos de estos docentes trabajaban más de las 8 horas diarias, mientras que una minoría expresaba que trabaja dentro de las 8 horas diarias establecidas, esto provocaba un sobreesfuerzo vocal, trayendo como consecuencias molestias o secuelas en su voz a largo y corto plazo. Estos

docentes manifestaban que muchas veces tenían una sobrecarga de alumnos por aula y a veces llegaban a los 30 estudiantes por clase, siempre hubo una minoría que no presentó molestias.

Además, analizando todo el estudio realizado, era evidente que este grupo tenía una alimentación totalmente desordenada, que aumentaba la probabilidad de desarrollar este trastorno, como la ingesta de alcohol, picantes y tabaco.

Sin embargo, muchos se sentían frustrados, porque desconocían los cuidados que se recomiendan a profesionales como ellos.

Como conocedores de la importancia de la prevención de patologías de voz en el área de la docencia, consideramos muy útil la investigación de esta problemática y planteamos una propuesta, que mediante una guía preventiva mostraba los cuidados vocales, para evitar en un futuro trastornos de la voz, en este caso la disfonía, **(ver anexo 6)**.

Los docentes son las personas con probabilidades más altas para presentar disfonía, ya que por su labor de estar constantemente frente a un grupo de estudiantes y no obstante a ello son profesionales de la comunicación social su voz es abusada y mal usada en dos áreas diferentes como lo es en la docencia y el periodismo.

Este estudio tiene como finalidad crear una conciencia en los docentes en general con el único objetivo de cuidar la voz, prevenir futuras anomalías en cuerdas vocales y no llevar a instancias mayores como patologías difíciles de tratar.

Formulación del problema

¿Cuáles son los factores de riesgo que conllevan a las manifestaciones de una disfonía en los docentes de la Facultad de Ciencias de la Comunicación ULEAM?

Preguntas directrices

1. ¿Cuál es el impacto que provoca la disfonía en los docentes?
2. ¿Cuál es el factor de riesgo con mayor predisposición para presentar una disfonía?
3. ¿Qué medidas preventivas debo tomar para evitar una disfonía?
4. ¿El personal docente está capacitado para optar con medidas preventivas frente a los factores de riesgo que provocan una disfonía?

Delimitación del contenido.

- **Campo:** Salud y bienestar.
- **Área:** Terapia y rehabilitación.
- **Aspecto:** Estudio de los factores de riesgo asociados a la disfonía en docentes de la facultad de ciencias de la comunicación ULEAM

Delimitación espacial

El presente trabajo de investigación se desarrolló en los docentes de la facultad de ciencias de la comunicación ULEAM.

Delimitación temporal

El trabajo de investigación se desarrolla en el periodo de agosto a diciembre del 2018.

Unidades de observación

Docentes en el servicio educativo de la facultad de ciencias de la comunicación ULEAM.

HIPÓTESIS Y VARIABLES

Hipótesis

La concientización por medio de charlas educativas de los factores de riesgos disminuirá la aparición de disfonías en los docentes de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí.

VARIABLES

Variable independiente

Factores de riesgo.

Variable dependiente

Disfonía en docentes de la ULEAM.

OBJETIVOS

Objetivo general

- Determinar los factores de riesgo asociados a la disfonía en docentes de la facultad de ciencias de la comunicación ULEAM.

Objetivos específicos

- Definir la morbilidad de disfonía, según la variable de sexo en la facultad de comunicación ULEAM.
- Determinar el factor de riesgo más frecuente en la población estudiada.
- Definir sintomatologías asociadas a la aparición de disfonía.
- Describir medidas preventivas relacionadas al cuidado vocal.

CAPÍTULO I

1. MARCO TEÓRICO

1.1 Comunicación humana

Los seres humanos tenemos la capacidad de comunicarnos, es un proceso innato, también se considera una necesidad para el medio en donde nos desarrollamos.

El sistema de comunicación explícitamente es el lenguaje, se adquieren por medio de la lengua materna, que es un conjunto de signos que se desarrollan a medida que el ser humano cumple con la respectiva maduración física y psicológica con el propósito de comunicarse, cumpliendo la función de interrelacionarse entre una comunidad y otra, Psic. Flores Dávila Julia, (2010).

La comunicación humana es una de las importantes conductas que el ser humano efectúa diariamente, por lo cual, es importante conocer, que esta conducta se utiliza para diferentes propósitos, en diferentes situaciones, de diferentes formas, lo cual merece un estudio sistemático de parte de los estudiantes y profesionales para utilizar la comunicación en su vida cotidiana, en su trabajo y su continuo desarrollo, Psic. Flores Dávila Julia, (2010).

Haciendo un recorrido en la antigua Grecia hacía 2300 años, se ve que la comunicación era utilizada de diferentes formas, pero en similares propósitos.

Mencionando a los presocráticos, los sofistas, quienes se interesaban en el poder de la palabra, aun reconociendo que el lenguaje no era preciso, le asignaban al lenguaje las capacidades de nombrar lo que no se ve, de ocultar y revelar aspectos de la realidad. Platón, importante filósofo griego realizaba otras consideraciones hacía el lenguaje, concibiéndolo como un medio de expresión imperfecto que solo distorsionaba la realidad, cada vez que se le utilizaba, Psic. Flores Dávila Julia, (2010).

Aristóteles, filósofo griego, discípulo de Platón realizó una combinación de la concepción que le daban los sofistas al lenguaje y la concepción platónica,

concluyendo que un análisis cuidadoso, con un razonamiento meticuloso dentro de las normas de la lógica, daría como resultado el verdadero conocimiento del mundo natural y un buen juicio en aquellos asuntos humanos en los que la certeza no fuera posible, Psic. Flores Dávila Julia, (2010).

La retórica de Aristóteles es un estudio basado en concepciones empíricas, de las prácticas de los oradores y su público, fue diseñada para descubrir los medios de persuasión (384-322 a.C.).

1.2 Definiciones de comunicación

Etimológicamente, comunicar se refiere a compartir o a intercambiar. Por ello los autores que tratan el fenómeno de la comunicación humana plantean que se trata de un proceso de interacción, o transacción entre dos o más elementos de un sistema.

La comunicación es una palabra que designa una actividad humana y, por tanto, tendrá un uso, un significado y una finalidad diferente, las cuales dependerán de la cultura de la persona que la utilice, Psic. Flores Dávila Julia, (2010).

Existen variedades en definiciones sobre la comunicación, pero se mencionarán las más relevantes en el paso de la historia:

- La comunicación es un proceso de transmisión de estructuras entre las partes de un sistema que son identificables en el tiempo o en el espacio". Krippendorff, K., (1969).
- "La comunicación es el mecanismo por medio del cual existen y se desarrollan las Relaciones Humanas, es decir todos los símbolos de la mente junto con los medios para transmitirlos, a través del espacio y preservarlos en el tiempo. Cooley, (1909).
- "La comunicación es un fenómeno transaccional en que se influyen o afectan recíproca o mutuamente los miembros integrantes".
- Es el proceso por medio del cual el individuo transmite estímulos para modificar el comportamiento de otros, Hovland, (1954).

- La comunicación es la capacidad codificadora y decodificadora, para elaborar intencional y convencionalmente un mensaje y entenderlo. Llovet Miniet, (2018)

En este proceso de comunicación influyen varios elementos: El contexto, los participantes, mensajes, canales, ruido, y retroalimentación.

1.3 Disfonía y tipos de disfonía

La disfonía se considera como la pérdida de la voz parcial o un cambio en el tono de la voz percibido por el paciente y su entorno, que se produce por una inadecuada vibración de las cuerdas vocales. Cuando se presenta este trastorno la voz del paciente suele manifestarse de manera ronca, rasposa o entrecortada.

Por lo general este trastorno puede confundirse con otro tipo de alteraciones de la voz, como por ejemplo rinolalia abierta o cerrada, la faringolalia o déficit fonatorio derivado de enfermedades que afectan la capacidad pulmonar.

1.3.1 La voz

La voz se produce a través del aire que, al ser expulsado de los pulmones, origina una presión aérea laríngea (subglótica) suficiente para hacer vibrar las cuerdas vocales. Este sonido es luego amplificado y reforzado por las cavidades de resonancia, produciéndose el timbre de la voz. Dr. David Jofre Pavez, (2006).

Desde el punto de vista profesional la función fonatoria laríngea se produce por el cierre de la glotis por el músculo interaritenoso, ayudado por otros músculos laríngeos como los cricotiroides, que desplazan los cartílagos aritenoides hacia arriba y adentro durante la espiración, tensando las cuerdas vocales. La voz se produce durante la espiración gracias a la vibración de las cuerdas vocales, pero el sonido que sale de la glotis no es nuestra voz, ya que ésta es el producto de la resonancia de este sonido emitido por la glotis después de pasar por las cavidades de resonancia supraglóticas, faríngeas y nasales. Dr. David Jofre Pavez, (2006).

1.3.2 Clasificación de la disfonía

Las disfonías se pueden clasificar según 3 criterios fundamentales:

1. Cuantitativo:

- Afonía: se considera como pérdida total de la voz.
- Disfonía: se considera como la alteración de una de las características de la voz o la pérdida parcial de ella.

2. Localización:

- Laringofonías: son disfonías localizadas en la laringe y que ocasionan una mala impostación (tono inadecuado), ronquera vocal (voz muy fuerte, sin timbre y demasiado grave), una laringitis funcional (procesos inflamatorios por un abuso prolongado de la voz gritada) y fonastenia o cansancio vocal (voz débil, poco profunda y sin timbre).
- Rifonías: son alteraciones de la resonancia de la voz, por nasalización o fonación y pueden ser:
Rinofonías abiertas: el aire se escapa por la nariz durante la fonación.
Rinofonías cerradas: una obstrucción nasal que impide el paso del aire por las fosas nasales.

3. Etiología:

- Disfonías orgánicas: son producidas por lesiones en órganos adyacentes o que comprometen la fonación, debido a causas congénitas o adquiridas, (lesiones cerebrales, malformaciones, parálisis, factores endocrinos), inflamatorias (laringitis aguda y crónica) y traumáticas (lesiones por heridas, quemaduras, radioterapias, intervenciones quirúrgicas). Clínica San Vicente, (2016).
- Disfonías funcionales: son lesiones que se producen por la actitud que presentan las cuerdas vocales al impostar la voz, puede complicarse por lesiones orgánicas de la laringe como nódulos, pólipos o alteraciones de tipo transitorio como la laringitis. Son

factores desencadenantes la laringitis aguda, los traumatismos y las alergias, los factores psicológicos, las enfermedades sistémicas, etc. Son factores favorecedores la obligación de hablar o cantar, las características psicológicas personales, el consumo de tabaco y alcohol, afecciones crónicas otorrinolaringológicas, un mal control audiofonatorio, una técnica vocal defectuosa, exposición a ruidos excesivos, polvo, vapores irritantes, etc. Clínica San Vicente, (2016).

1.4 Tratamiento

El tratamiento va a ser estrictamente relacionado con el tipo de disfonía y la etiología de la misma.

En caso de un incidente de cuadro estrictamente vírico, que se manifiesta, es vital recomendar pausa en cama, no ejecutar abusos fonatorios, analgésicos-antipiréticos, antitusígenos y mucolíticos. En materia de duda de sobreinfección bacteriana o en sujetos con condiciones para la presentación de complicaciones por ser fumadores, EPOC conocidos o edades muy avanzadas, se añade también tratamiento antibiótico con amoxicilina más ácido clavulámico, ampicilina o un macrólido a las medidas habituales.

Para el tratamiento de las disfonías provocadas por laringitis de tipo crónico que incluye el abandono de hábitos tóxicos como el tabaco y el alcohol, el reposo vocal moderado extendido, incluyendo la intervención de la reducción fonoaudiológica, y el uso ocasional de antiinflamatorios y mucolíticos en caso de reagudización, excepto en las formas de laringitis hipertrófica causada por reflujo gastroesofágico, en la cual se pautarán protectores de la mucosa gástrica e inhibidores de la formación de HCl gástrico.

Las lesiones de tipo laríngeo pseudotumorales requieren una intervención combinada en cirugía y tratamiento fonoaudiológico para su correcta recuperación. En caso de ser pólipo laríngeo el caso se soluciona comúnmente con microcirugía

Los pasos a seguir en la terapia fonoaudiológica de los pacientes con nódulos vocales son:

Como periodo inicial, siempre que se permita, son necesarios algunos días de reposo excesivo vocal, lo que nos permitiría contribuir a la mejoría del proceso inflamatorio e incluso la desaparición completa de los nódulos laríngeos.

En este tipo de casos cuando existen motivos profesionales no se puede cumplir el reposo requerido, donde se puede administrar una dosis que se acomode a sus necesidades para la mejoría vocal. Siempre que posible se insistirá en seguir las dos con frecuencia, para garantizar una rehabilitación exitosa. Las etapas del tratamiento son:

- Se comienza con los ejercicios de relajación, pudiendo elegir entre diversas técnicas. Previamente será conveniente que el paciente utilice la voz a bajas intensidades para olvidar el esfuerzo y fatiga que le ocasiona hablar con voz intensa.
- Condicionamiento respiratorio: se hará hasta conseguir la automatización del mecanismo respiratorio costo diafragmático tanto en posición acostado, sentado y de pie con movimientos asociados de brazos y cabeza.
- Imposición vocal: para crear poco a poco el esquema corporal vocal y las sensaciones vibratorias sobre las cavidades de resonancia.

Cuando se presentan en las formas de afonía histérica muy persistentes será precisa la evaluación psiquiátrica para un correcto diagnóstico y tratamiento.

1.5 Factores de riesgo

Los factores de riesgo se pueden clasificar de la siguiente manera:

- Factores biológicos: este tipo de factor de riesgo se refiere a todas las desventajas que la anatomía y fisiología del paciente otorga. Refiriéndose explícitamente al sexo y edad del paciente comprometido a este trastorno o patología que la voz.
- Factores organizacionales: los factores de riesgo de tipo organizacional refieren el estilo de vida que lleva el paciente, para así poder llegar a una conclusión de porqué tiene más probabilidades de desarrollar una

disfonía, como por ejemplo la carga horaria y el inadecuado uso de la voz, el sobreesfuerzo e impostación irresponsable de la misma.

- Factores físicos: el tipo de factor de riesgo físico nos explica que existen varias formas inconscientemente de un mal uso vocal, el exceso de ruido no permite un buen desenvolvimiento de un docente a sus horas clases, por ende, intentara elevar su tono de voz, provocando una disfonía casi automáticamente, cuando se realiza con frecuencia.
- Factores toxicológicos: los factores de riesgo en este caso como su nombre lo dice, se refiere a la toxicidad que podemos tener en diferentes ámbitos, por ejemplo, la alimentación, que compromete directamente a la vía área superior, causando muchas veces lesiones o resequedad en las cuerdas vocales y la laringe. El exceso de bebidas como el café o picantes pueden elevar la probabilidad de contraer este trastorno de la voz.

1.6 Prevención

Para la prevención de una disfonía se debe considerar:

- Evitar el hábito de fumar tabaco.
- Evitar agentes deshidratantes como el alcohol o la cafeína.
- Beber abundantes líquidos.
- Humidificación del ambiente.
- Evitar especias picantes y alcohol en la dieta.
- No usar la voz durante demasiado tiempo o a gran volumen.
- Si usas la voz de forma profesional es conveniente recibir entrenamiento y el apoyo de un especialista de la voz.
- Evita hablar o cantar cuando tu voz esté dañada.

1.7 La voz desde un enfoque anatómico y fisiológico

La voz humana es producida por una coordinación de estructuras miológicas interviniendo también el aparato respiratorio y digestivo, a continuación, se describirá el proceso anatomofisiológico de la voz.

El aparato fonador:

- Fuelle: está conformado por los pulmones y la caja torácica, en lo que corresponde a la producción vocal, la expansión y retracción del tórax determinan la mayor o menor presión de aire espirado, correspondiendo así con el impulso del soplo fonatorio.
- Caja Torácica: Consta de un armazón óseo formado por las vértebras dorsales. Inferiormente el tórax se cierra y separa del abdomen por el diafragma.

Los músculos respiratorios principales que movilizan el tórax se clasifican atendiendo a su participación:

Músculos inspiratorios principales: diafragma, escalenos, músculos intercostales externos y medios (internos).

Músculos inspiratorios secundarios: esternocleidomastoideo (ECM), musculatura erectora del tronco y cuello, serratos, pectorales, subclavio, elevadores de las costillas.

Músculos espiratorios: abdominales e intercostales íntimos. Taranilla L, (2016).

- Vibrador o Laringe: Laringe está constituido por cuerdas vocales. Los pliegues vocales están ubicados en la parte anterior y media del cuello, por delante de la faringe. Interviene en la protección de las vías respiratorias, en la ejecución de la respiración, deglución y fonación, Torres B, (2016).

El esqueleto laríngeo se conforma por cinco cartílagos, **(ver anexo 7 img. 7)**:

- Epiglotis: Su estructura es elástica con forma de un pétalo, su función es de cerrar la glotis en la deglución, esta conlleva a que los alimentos se dirijan hacia el esófago y no a las vías aéreas.
- Tiroides: Formado por dos láminas (derecha e izquierda) que se unen por delante formando la llamada 'nuez del cuello'.
- Cricoides: Tiene forma de anillo de sello y esta estructura se encarga de unir el vibrador al fuelle, dentro del sistema fonatorio.

- Aritenoides: Son pares que tienen forma de pirámide triangular invertida en donde se insertan las cuerdas vocales. Tienen la función de realizar movimientos de giro sobre el cartílago cricoides.
- Corniculados o de Santorini: Constituidos por dos pequeños nódulos cartilaginosos fibroelásticos. Tienen forma cónica y están ligeramente aplastados de arriba abajo.

En el interior de la laringe se encuentran los pliegues vocales determinando la presencia de tres regiones distintas:

1.7.1 Musculatura intrínseca de la laringe

La musculatura intrínseca su principal función es brindar movimientos a las articulaciones laríngeas.

Todos los músculos intrínsecos de la laringe están inervados por el nervio laríngeo recurrente a excepción del cricotiroides que está inervado por el nervio laríngeo superior, **(ver anexo 8 tabla 1)**.

1.7.2 Musculatura extrínseca de la laringe

Los músculos extrínsecos de la laringe se pueden clasificar en dos tipos en suprahiodeos e infrahiodeos, estos son encargados en elevar y descender la laringe, **(ver anexo 9 tabla 2)**.

1.8 Ciclo de la fonación:

La voz humana es considerada como una espiración activa del cual es producida por el paso del aire a través de los pliegues vocales formándose el soplo fonatorio, después de un sin número de modificaciones se convierte en palabras que al pasar por el tracto vocal adquiere cualidades que le son propias como la altura, resonancia, intensidad, tono y timbre.

- Resonancia: Es la amplificación del sonido producido por la Laringe.
- Altura: Está determinada por el número de ciclos glóticos que se producen por unidad de tiempo.
- Tono: Se define como la cantidad de vibraciones que se producen en las cuerdas vocales al emitirla, brindándonos tonos agudos y graves.

- Timbre: Es la banda específica de la voz, depende de cuánto se aproximen las cuerdas vocales y de la morfología de los resonadores.
- Intensidad: se define como la potencia por unidad de área de la onda.

1.9 Procesos de la ejecución de la voz en tres fases:

1.- Durante la inspiración las cuerdas vocales se separan hacia la posición intermedia o lateral, permitiendo el paso de aire del exterior a los pulmones. Cuando comienza la espiración, los músculos intrínsecos aductores hacen que las cuerdas se aproximen entre sí, contactando en la línea media, lo que genera un aumento de la presión subglótica.

2.- La presión del aire que viene de los pulmones produce una resistencia en las cuerdas vocales cerradas, por lo que esta presión se hace mayor que la fuerza que mantiene los pliegues unidos, por lo que se abren de forma momentánea para dejar salir el aire, liberándose así parte de la presión.

3.- Al fluir el aire por la laringe disminuye la presión subglótica, lo que provoca un movimiento de aspiración de las cuerdas vocales hacia la línea media debido al efecto Bernoulli (descenso de presión en donde la velocidad de aire es mayor). De esta forma, los pliegues vuelven a juntarse hasta la oclusión completa.

4.- Este proceso se repite continuamente, por lo que el borde libre de las cuerdas vocales se mantiene en una vibración periódica.

Para que este proceso se lleve a cabo es necesario que la presión del aire sea suficientemente fuerte para separar las cuerdas vocales, por lo que anatómica y fisiológicamente se deben cumplir las siguientes características: glotis estrecha, cuerpo muscular elástico y una mucosa laxa, húmeda y libre de fijación que sea capaz de ondular y desplazarse por una mínima presión. Raquel Dosal Gonzáles, (2014).

CAPÍTULO II

2. DIAGNÓSTICO O ESTUDIO DE CAMPO

2.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN.

Consideramos nuestro estudio de tipo descriptivo transversal y de tipo cualitativo.

La investigación descriptiva nos permitió determinar los diferentes factores de riesgo asociados a la disfonía. Este estudio fue dirigido a docentes que trabajan en la facultad de ciencias de la comunicación de la ULEAM.

Se realiza una investigación cuantitativa porque el proyecto trata de medir numéricamente la causa y efecto de los factores que pueden ocasionar una disfonía en una población determinada. Por ese motivo se utilizó encuestas para arrojar resultados que se puedan medir y posteriormente tabular.

2.2 MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN.

Se aplicó la respectiva encuesta a cada docente de la facultad de ciencias de la comunicación de la ULEAM con el consentimiento de su decano firmando el permiso respectivo para recolectar información importante para posteriormente analizar y tabular dichos resultados mediante tablas y gráficos estadísticos.

2.2.1 Método analítico

Este método nos permitió el desarrollo de las variables de nuestro trabajo investigativo, para así identificar los factores de riesgo que se asocian a la aparición de disfonía en los docentes.

2.2.2 Método explicativo

Facilitó la interpretación y correlación de diferentes argumentos, dentro de los resultados que se obtuvieron.

2.2.3 Método estadístico

Nos ayudó a obtener de manera pertinente y fidedigna, los resultados que tuvimos mediante la encuesta realizada.

2.2.4 Método inductivo

Se basó en la realización de hipótesis, para la creación de una propuesta ideal, con el fin de mejorar la calidad docente y sus cuidados en la voz.

2.2.5 Método documental

Se realizó con el fin de argumentar un sin numero de archivos de diferentes ámbitos y realidades, para así usarlo en nuestro trabajo investigativo.

2.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN.

Las técnicas utilizadas en este proyecto son:

2.3.1 Trabajo de campo

Esta técnica nos permitió realizar y recopilar información de relevancia para proseguir y no desliar el trabajo investigativo, mediante encuestas a los docentes.

2.3.2 Observación

Se realizó este tipo de técnica para observar el proceso docente, antes, durante y después de su labor diaria. La utilización de esta técnica no requiere intervención del docente, por lo que se realizó la labor sin reprimir ninguna fase.

2.3.3 Encuesta

Es un instrumento que tiene como objetivo la valoración del participante encuestado, revelando información base para el desenvolvimiento del trabajo investigativo.

2.4 POBLACIÓN Y MUESTRA.

2.4.1 Población

La Facultad de Ciencias de la Comunicación de la ULEAM posee actualmente 33 docentes, incluidos los de tiempo completo y medio tiempo, de los cuales 12 son masculinos y 21 son femeninos.

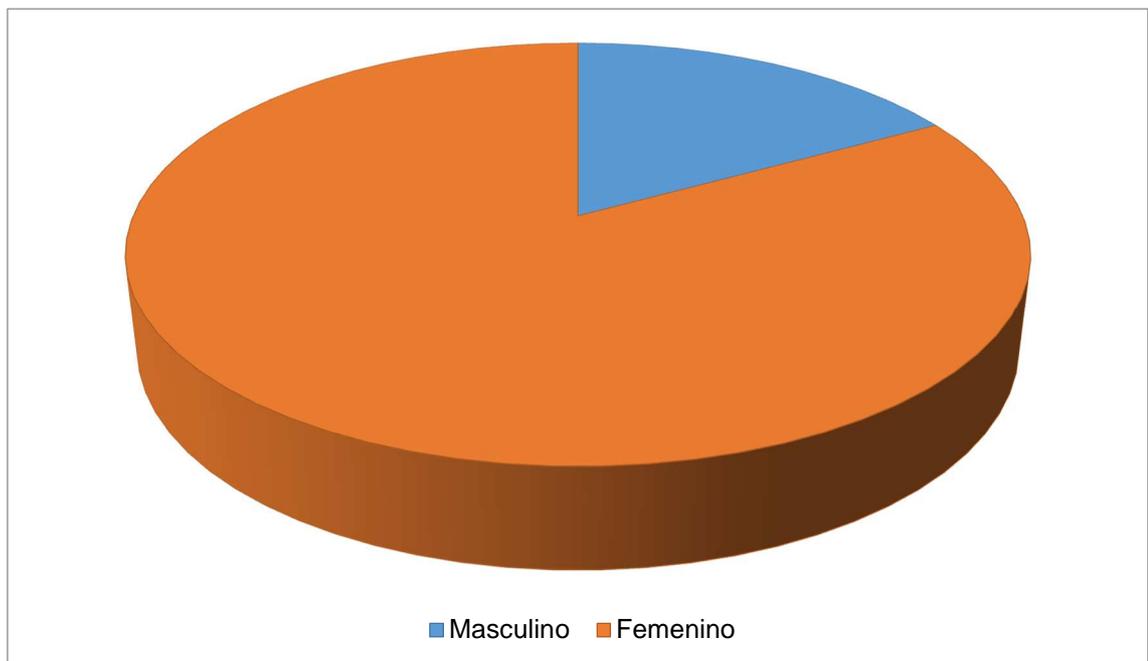
2.4.1 Muestra

El proyecto de investigación tomará como muestra a 33 docentes del servicio educativo de la Facultad de Ciencias de la Comunicación ULEAM.

2.5 EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS.

Tabla 1. Morbilidad de disfonía por el Sexo

| Sexo | Masculinos | Disfonía | % | Femeninos | Disfonía | % | Total con Disfonía |
|-------|------------|----------|-------|-----------|----------|-------|--------------------|
| Total | 12 | 8 | 17.39 | 21 | 19 | 82,60 | 23 |

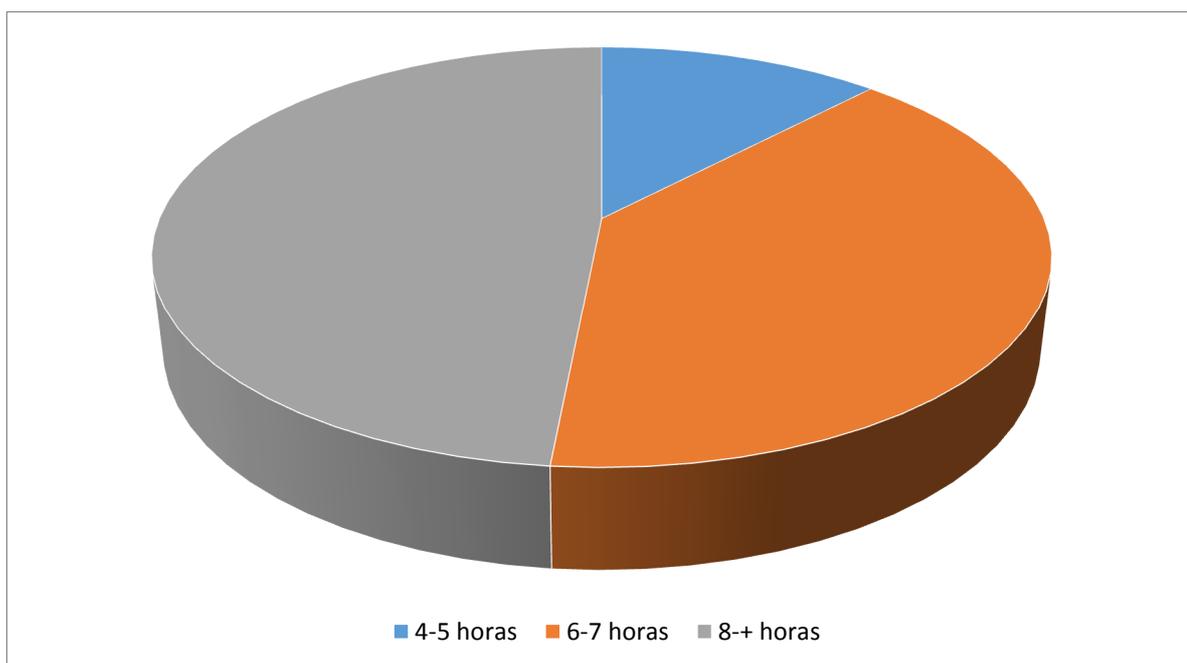


Fuente: Docentes de la Facultad de Ciencias de la Comunicación ULEAM.
Investigadores: Tyrone Gamarra – Airton Santillán.

Análisis e interpretación: Estudios importantes sobre la disfonía revelan que el sexo femenino posee mayor probabilidad de padecer esta patología, ya sea por el excesivo y mal uso de su voz. Podemos observar en nuestro gráfico corroborando dichos estudios, la prevalencia en padecer disfonía del sexo femenino es mayor que la del sexo masculino, en la población encuestada de la Facultad de Ciencias de la Comunicación ULEAM.

Tabla 2. Número de horas de clases diarias

| Número de horas de clases diarias | | |
|-----------------------------------|------------|-------|
| HORAS | FRECUENCIA | % |
| 4-5 | 4 | 12.12 |
| 6-7 | 13 | 39.39 |
| 8+ | 16 | 48.48 |
| TOTAL | 33 | 100 |

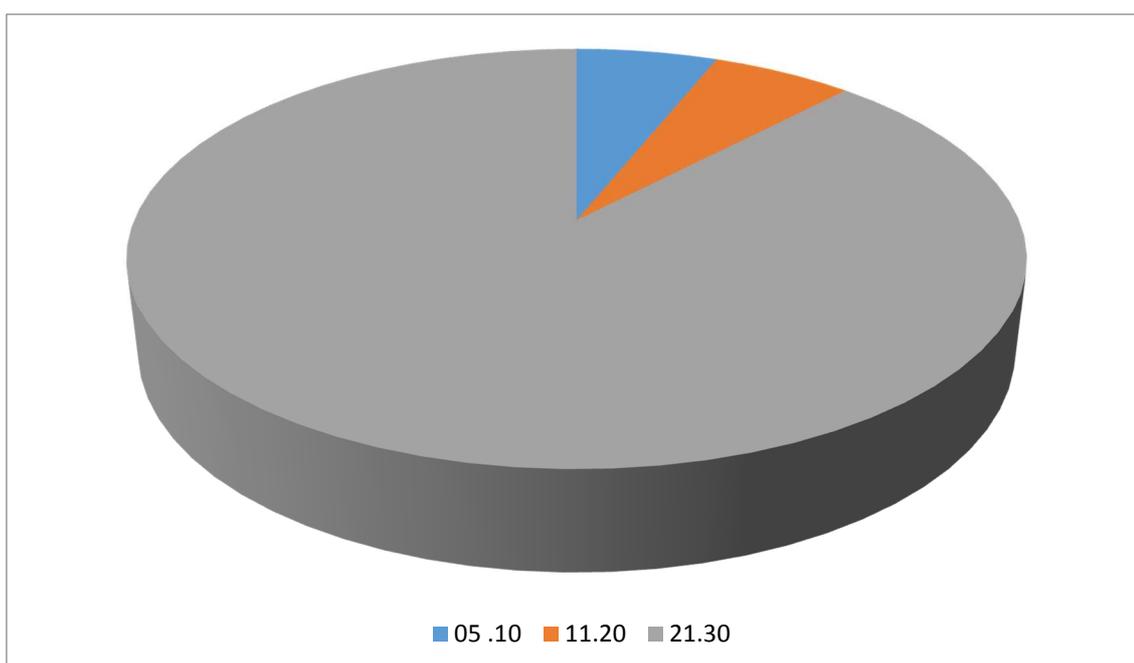


Fuente: Decanato de la Facultad de Ciencias de la Comunicación ULEAM.
Investigadores: Tyrone Gamarra – Airton Santillán.

Análisis e interpretación: El gráfico muestra un resultado preocupante, ya que un 48.48% de los docentes encuestados en la Facultad de Ciencias de la Comunicación ULEAM imparten clases más de 8 horas exponiéndose a un uso excesivo de su voz diariamente al impartir sus clases más de las horas laborables recomendadas, un 39.39% de 6-7 horas y por último un 12.12% de 4-5 horas, estos últimos son docentes a medio tiempo.

Tabla 3. Número de estudiantes por aula

| Número de estudiantes por aula | | |
|--------------------------------|------------|-------|
| NÚMERO | FRECUENCIA | % |
| 05-10 | 2 | 6.06 |
| 11-20 | 2 | 6.06 |
| 21-30 | 29 | 87.87 |
| TOTAL | 33 | 100 |

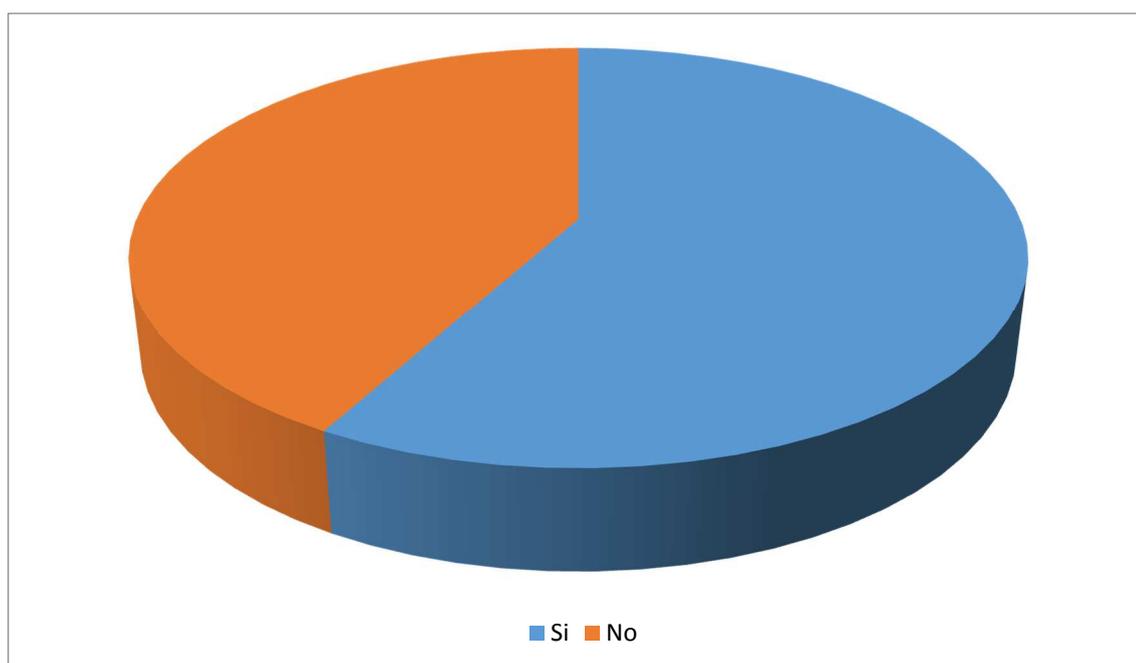


Fuente: Docentes de la Facultad de Ciencias de la Comunicación ULEAM.
Investigadores: Tyrone Gamarra – Airtón Santillán.

Análisis e interpretación: Este gráfico plantea que un 87.87% de la población encuestada poseen aulas con un número elevado de estudiantes, siendo perjudicial para el docente, ya que a veces tiene que subir el timbre de su voz normal, ocasionando abuso y mal uso de su herramienta vocal, provocando una disfonía funcional y posteriormente una orgánica.

Tabla 4. Aulas de clases expuesto a ruidos fuertes o constantes

| Aula de clases está expuesto a ruidos fuertes o constantes | | |
|--|------------|-------|
| VARIABLES | FRECUENCIA | % |
| Si | 19 | 57.57 |
| No | 14 | 42.42 |
| TOTAL | 33 | 100 |

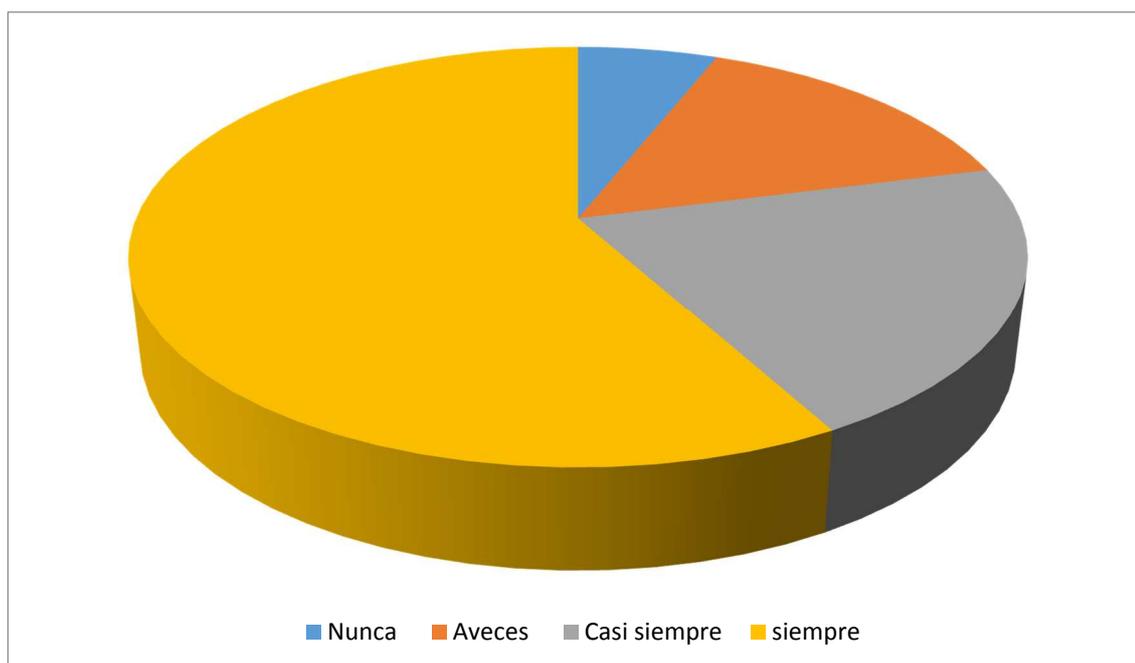


Fuente: Docentes de la Facultad de Ciencias de la Comunicación ULEAM.
Investigadores: Tyrone Gamarra – Airtón Santillán.

Análisis e interpretación: Se obtuvo un resultado interesante en esta pregunta ya que más de la mitad de encuestados respondieron la presencia de ruidos fuertes y constantes siendo exactos un 57.57%, del cual accedimos a preguntar unos de los orígenes de dichos ruidos, respondiendo que los aires acondicionados eran muy antiguos y al encenderlos generaban ruidos muy altos y permanentes, interrumpiendo la fluidez de las clases.

Tabla 5. Factores Tóxicos. Con que frecuencia consume café

| Frecuencia de consumo de café | | |
|-------------------------------|------------|------------|
| VARIABLES | FRECUENCIA | % |
| Nunca | 2 | 6.06 |
| A veces | 5 | 15.15 |
| Casi siempre | 7 | 21.21 |
| Siempre | 19 | 57.57 |
| TOTAL | 33 | 100 |

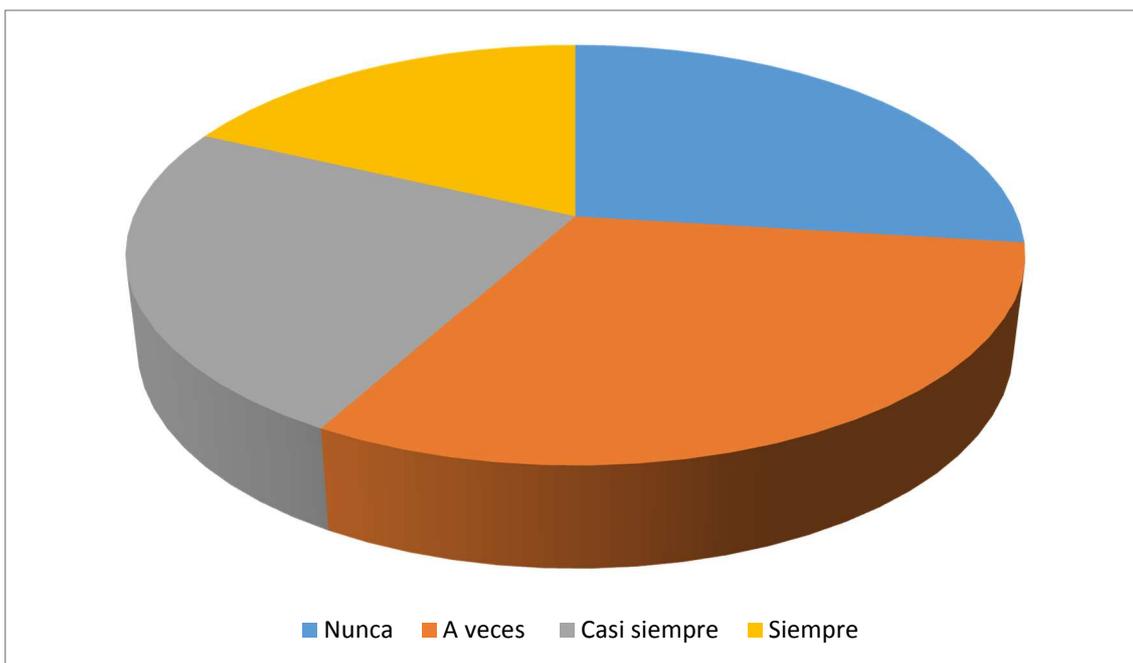


Fuente: Docentes de la Facultad de Ciencias de la Comunicación ULEAM.
Investigadores: Tyrone Gamarra – Airton Santillán.

Análisis e interpretación: Observamos en la población encuestada que más de la mitad, consumen siempre café aproximadamente de 3 a 4 veces al día para un 57.57% provocando el café en exceso un reflujo gastroesofágico, afectando considerablemente a las cuerdas vocales, a medio o largo plazo y patologías en los pliegues vocales, que se asocian al reflujo gastroesofágico irritando la laringe.

Tabla 6. Fuma con frecuencia

| Frecuencia de consumo del tabaco | | |
|----------------------------------|------------|-------|
| VARIABLE | FRECUENCIA | % |
| Nunca | 9 | 27.27 |
| A veces | 10 | 30.30 |
| Casi siempre | 8 | 24.24 |
| Siempre | 6 | 18.18 |
| TOTAL | 33 | 100 |

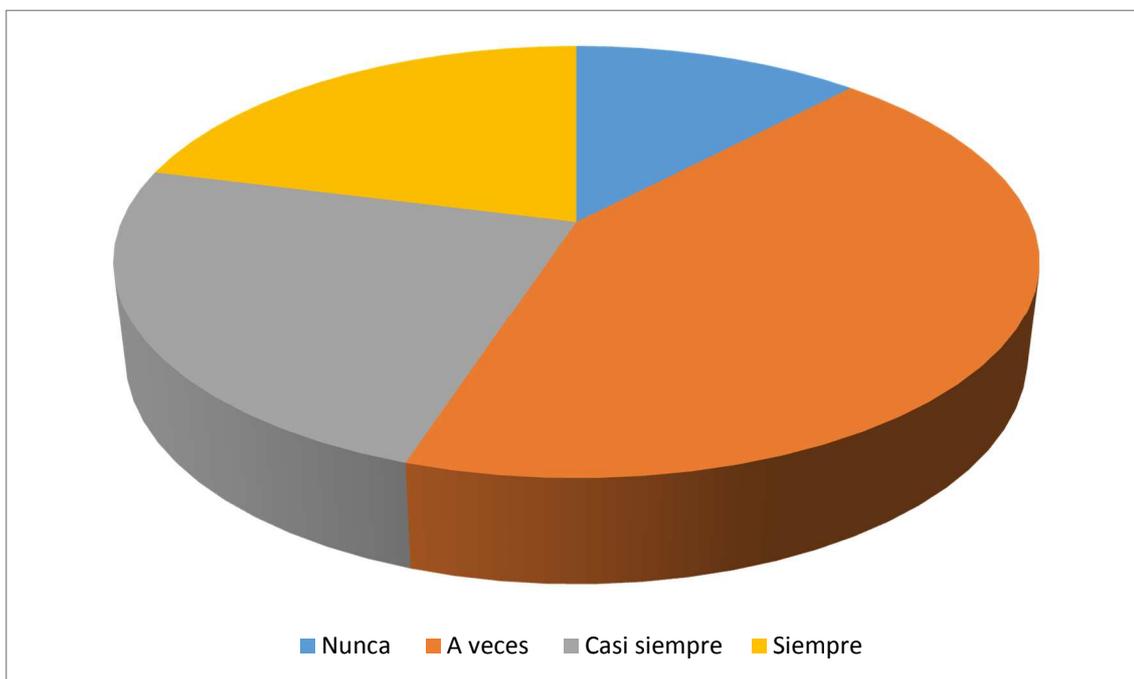


Fuente: Docentes de la Facultad de Ciencias de la Comunicación ULEAM.
Investigadores: Tyrone Gamarra – Airton Santillán.

Análisis e interpretación: En la tabla #8 podemos apreciar que existe un comportamiento similar por el consumo de tabaco en docentes, los que consumen siempre es un 18.18%, afirmando que es por estrés o simplemente costumbre. Se explicó a los docentes que el cigarrillo produce resequead en los pliegues vocales, provocando con su continuidad problemas respiratorios o resequead a las cuerdas vocales.

Tabla 7. Frecuencia del consumo de alcohol

| Frecuencia de consumo de alcohol | | |
|----------------------------------|------------|-------|
| VARIABLE | FRECUENCIA | % |
| Nunca | 4 | 12.12 |
| A veces | 14 | 42.42 |
| Casi siempre | 8 | 24.24 |
| Siempre | 7 | 21.21 |
| TOTAL | 33 | 100 |

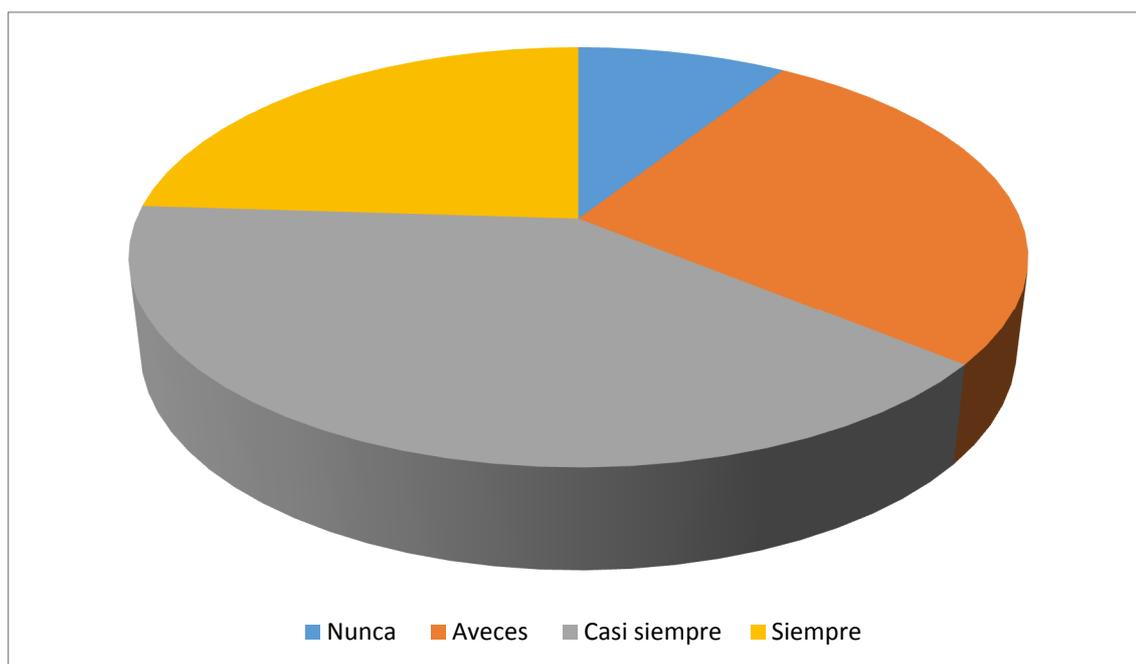


Fuente: Docentes de la Facultad de Ciencias de la Comunicación ULEAM.
Investigadores: Tyrone Gamarra – Airton Santillán.

Análisis e interpretación: Se observa que un 42.42% de docentes encuestados consumen alcohol a veces, un 24.24% relatan que casi siempre. Se orientó a los docentes como el alcohol puede afectar y provocar una disfonía, por el reflujo gastroesofágico y resequedad laríngea, ocasionando complicaciones a corto y mediano plazo en la voz de los docentes.

Tabla 8. Frecuencia del consumo de picantes en la alimentación

| Frecuencia de consumo de picantes | | |
|-----------------------------------|------------|-------|
| VARIABLE | FRECUENCIA | % |
| Nunca | 3 | 9.09 |
| A veces | 9 | 27.27 |
| Casi siempre | 13 | 39.39 |
| Siempre | 8 | 24.24 |
| TOTAL | 33 | 100 |

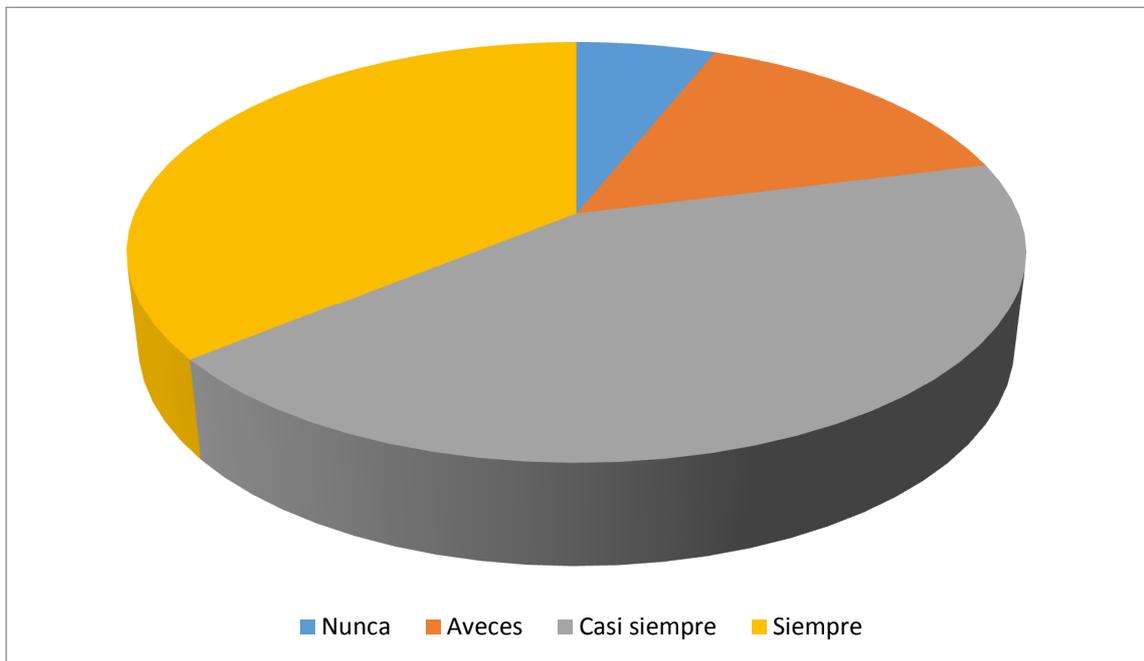


Fuente: Docentes de la Facultad de Ciencias de la Comunicación ULEAM.
Investigadores: Tyrone Gamarra – Airtón Santillán.

Análisis e interpretación: Apreciamos que en la población estudiada existe un alto consumo de picantes, ya que un 24.24% de docentes lo consumen a veces y un 39.39% casi siempre, se les comunica que el consumo de picantes en exceso afecta el cuidado de su herramienta de trabajo, provocando lesiones a nivel de cuerdas vocales.

Tabla 9. Durante su jornada laboral ingiere agua

| Frecuencia de consumo de agua | | |
|-------------------------------|------------|-------|
| VARIABLE | FRECUENCIA | % |
| Nunca | 2 | 6.06 |
| A veces | 5 | 15.15 |
| Casi siempre | 14 | 42.42 |
| Siempre | 12 | 36.36 |
| TOTAL | 33 | 100 |

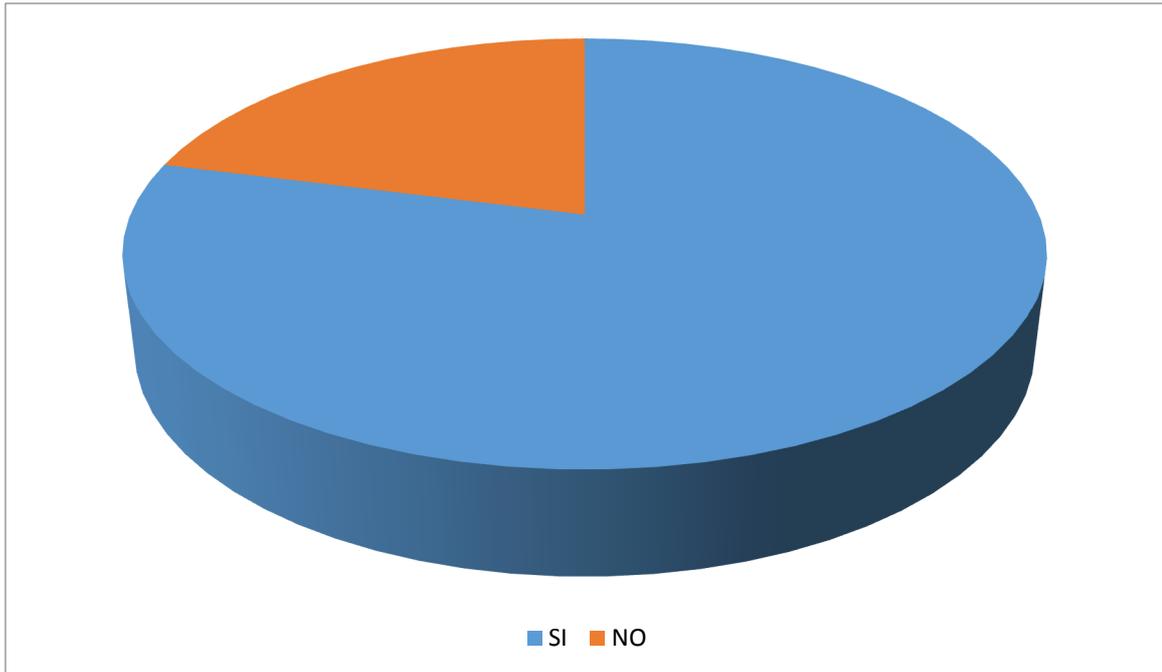


Fuente: Docentes de la Facultad de Ciencias de la Comunicación ULEAM.
Investigadores: Tyrone Gamarra – Airtón Santillán.

Análisis e interpretación: En la tabla #11 se analiza la importancia del consumo de agua para hidratar las cuerdas vocales, siendo la respuesta casi siempre un 42,42%.

Tabla 10. Molestias al culminar jornada laboral a nivel laríngeo

| MOLESTIA A NIVEL LARINGEO | | |
|---------------------------|------------|-------|
| VARIABLES | FRECUENCIA | % |
| Si | 26 | 78.78 |
| No | 7 | 21.21 |
| TOTAL | 33 | 100 |

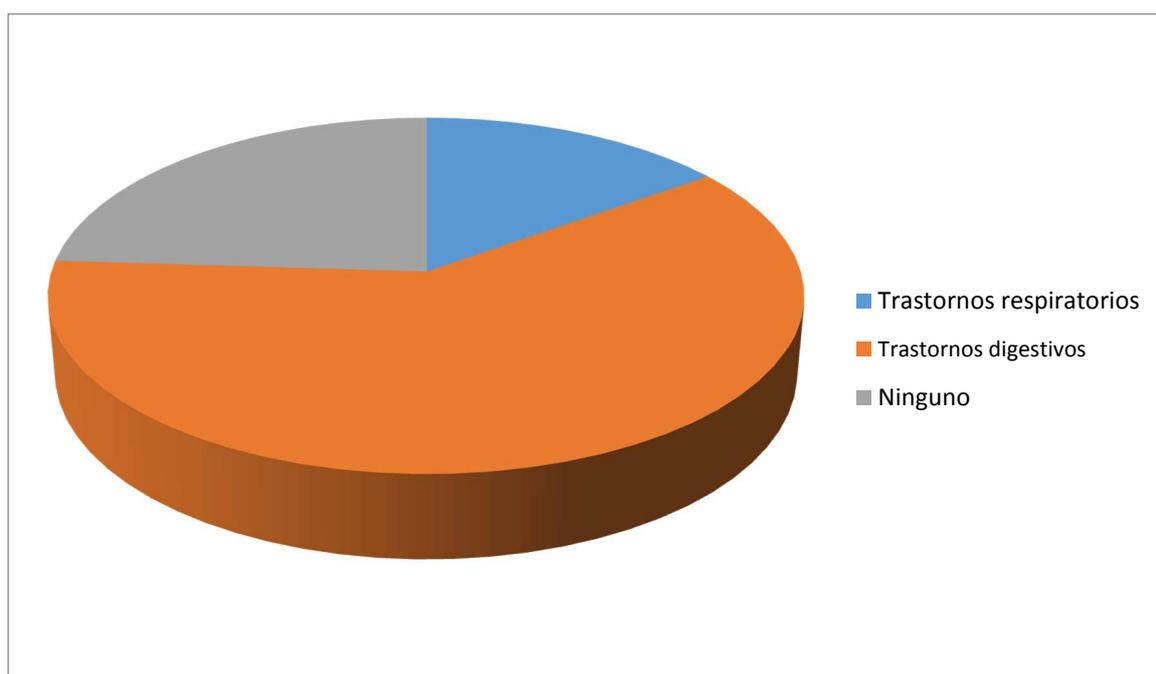


Fuente: Docentes de la Facultad de Ciencias de la Comunicación ULEAM.
Investigadores: Tyrone Gamarra – Airton Santillán.

Análisis e interpretación: Se observa que un 78.78% de los docentes encuestados presentaron molestias al culminar sus jornadas laborales del cual se recomendó buscar ayuda médica al realizarse una laringoscopia para descartar cualquier tipo de patologías a nivel de cuerdas vocales u otra anomalía correspondiéndose con la literatura de que en la mayoría de los casos se produce una inflamación en la zona de la laringe (laringitis) y de la epiglotis (epiglotitis) originada por virus o bacterias. Dra. Nelia Navarro, (2012).

Tabla 11. Patologías relacionadas a la disfonía

| Patologías | | |
|--------------------------|------------|------------|
| VARIABLES | FRECUENCIA | % |
| Trastornos respiratorios | 5 | 15.15 |
| Trastornos digestivo | 20 | 60.60 |
| Ninguno | 8 | 24.24 |
| TOTAL | 33 | 100 |

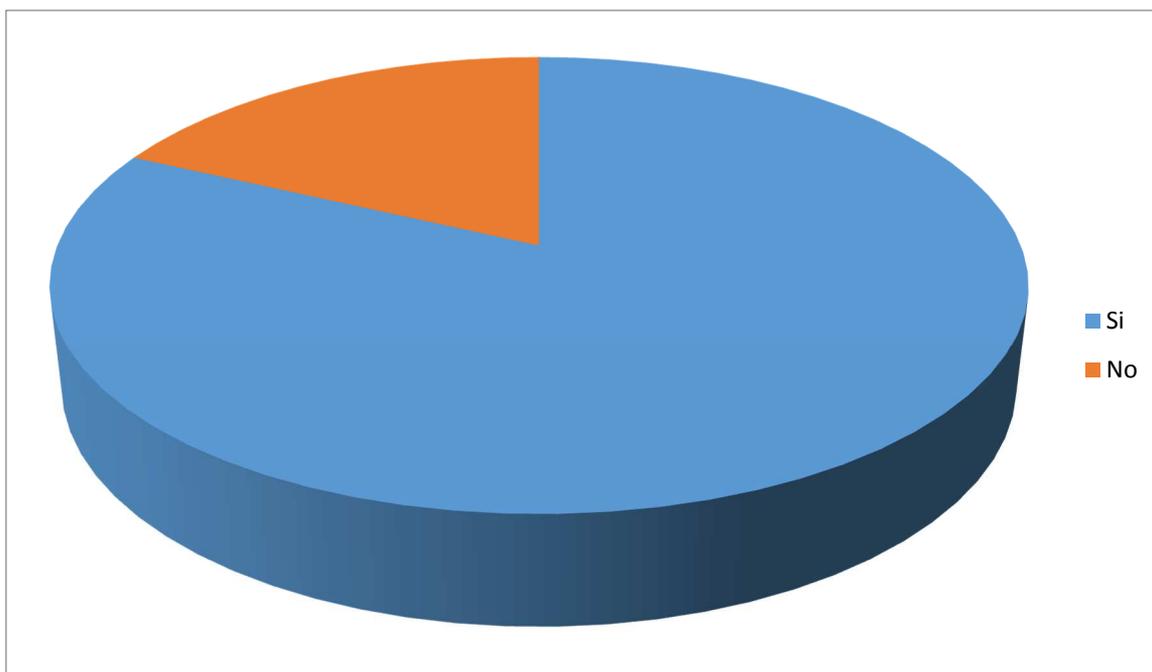


Fuente: Docentes de la Facultad de Ciencias de la Comunicación ULEAM.
Investigadores: Tyrone Gamarra – Airton Santillán.

Análisis e interpretación: Se puede verificar en nuestro gráfico que existen docentes con trastornos ya sean respiratorios (alergias, amigdalitis) con un 15.15% o trastornos digestivos (Gastritis, reflujo) con un 60.60% de incidencia, siendo patologías que pueden provocar una disfonía indirectamente relacionándose nuestro estudio con bibliografías revisadas sobre la relación entre el reflujo gastroesofágico (RGE) y las enfermedades respiratorias ha conllevado recientemente a cambios importantes. El paradigma previo del reflujo a vía aérea (RVA) o RGE que llega hasta la vía aérea como sinónimo de la enfermedad por reflujo gastroesofágico clásica irritando la laringe provocando disfonía, Dalberto Pacheco, Simon P. Hartb, Alyn H. Morice, (2011).

Tabla 12. ¿Ha padecido Disfonía o síntomas que se le parezcan?

| Ha padecido de disfonía | | |
|-------------------------|------------|-------|
| VARIABLES | FRECUENCIA | % |
| Si | 27 | 81.81 |
| No | 6 | 18.18 |
| TOTAL | 33 | 100 |



Fuente: Docentes de la Facultad de Ciencias de la Comunicación ULEAM.
Investigadores: Tyrone Gamarra – Airtón Santillán.

Análisis e interpretación: Al revisar un artículo sobre los factores de riesgo de disfonía que padecen los profesionales de la voz, que son la utilización de la voz excesivamente en el tiempo y el entorno laboral” Farias P. Disfonia ocupacional. Buenos Aires, Akadia, (2012). Observamos en nuestra investigación que existe un 81.81% de docentes que han padecido alguna vez en su vida una disfonía, teniendo como causa principal el abuso o mal uso de su voz.

Tabla 13. Morbilidad por sexo de los factores de riesgo más frecuentemente que pueden ocasionar disfonía.

| Factores de Riesgo | Total de encuestados | Masculino con DF | % | Total de encuestados | Femenino con DF | % |
|---------------------------|----------------------|------------------|-------|----------------------|-----------------|-------|
| Alcohol | 12 | 7 | 58.33 | 21 | 6 | 28.57 |
| Tabaco | 12 | 8 | 66.66 | 21 | 12 | 57.14 |
| Café | 12 | 6 | 50 | 21 | 17 | 80.95 |
| Picantes | 12 | 5 | 41.66 | 21 | 13 | 61.90 |
| Exceso de estudiantes | 12 | 8 | 66.66 | 21 | 19 | 90.47 |
| Exceso de horas de clases | 12 | 8 | 66.66 | 21 | 19 | 90.47 |

Fuente: Docentes de la Facultad de Ciencias de la Comunicación ULEAM.
Investigadores: Tyrone Gamarra – Airtón Santillán.

Análisis e interpretación: Como se aprecia en la tabla #13 los factores de riesgo más frecuentes que incidieron en la aparición de disfonía con resultados similares en un 90.47% fue el exceso de estudiantes y de horas de clases en el sexo femenino y un 66.66% en el sexo masculino, siguiendo en orden de frecuencia el consumo de café, representando un 80.95% en el sexo femenino y un 50% en el sexo masculino.

RESULTADOS

El proyecto de investigación arrojó resultados en los que se muestra que en la población de sexo femenino de la Facultad de Ciencias de Comunicación ULEAM prevalece la disfonía, sobre el sexo masculino.

Además, se demostró mediante los resultados, que gran parte de la población encuestada tiene malos hábitos alimenticios, ingieren cafeína y picantes casi siempre en sus actividades cotidianas, incluyendo las horas laborables. Además de que esta población suele fumar tabacos, lo que incrementa sus probabilidades para desarrollar esta patología.

Los docentes manifestaron que sus horarios muchas veces superan las ocho horas diarias, y la población de estudiantes está entre veinte y treinta por aula, por ende, el esfuerzo vocal superará su umbral, exponiéndose a ruidos fuertes o constantes dentro y fuera sus aulas, facilitando la aparición de una disfonía.

De los docentes encuestados veintisiete refirieron haber padecido de disfonía, consecutivamente, donde ocho eran del sexo masculino y diecinueve del sexo femenino, demostrando así que el sexo femenino es más vulnerable desarrollar disfonía.

Corroborando la hipótesis del estudio, se demostró que, los factores de riesgo más comunes en los docentes, son los malos hábitos alimenticios como la ingesta de cafeína, alcohol y picantes, incluyendo el hábito de fumar tabaco y el sobreesfuerzo vocal, por el exceso de horas diarias y estudiantes.

CAPÍTULO III

3. DISEÑO DE LA PROPUESTA.

3.1 Denominación de la propuesta

Presentar un plan preventivo asociados a la disfonía en los docentes de la facultad de ciencias de la comunicación ULEAM.

Objetivo general

- Promover una cultura saludable en cuidados vocales entre el personal docente.

Objetivos específicos

- Impartir charlas para la concientización de malos hábitos que pueden asociarse a la aparición de una disfonía.
- Promover la importancia de los cuidados de cuerdas vocales por medio de técnicas ya establecidas.
- Facilitar nuestra propuesta a todo el personal docente de la facultad de ciencias de la comunicación ULEAM.

3.2 Fundamentos de la propuesta

Para poder prevenir las disfonías se recomienda a los docentes que tomen en cuenta la importancia de los cuidados vocales para posteriormente poder evitar futuras disfonías o patologías asociadas a la voz, interrumpiendo significativamente sus jornadas laborales y especialmente su herramienta de trabajo que es su voz y así poder mantener una salud vocal integra y estructuralmente sana.

3.3 Planteamiento de la propuesta

Para realizar el debido planteamiento de la propuesta, se realizaron las siguientes fases.

Fase 1.- Por parte de los investigadores se procedió a ubicar el lugar donde se efectuó el trabajo de campo, estableciendo una comunicación con el decano de la facultad de ciencias de la comunicación para el permiso correspondiente del cual acepto realizar dicha investigación a los docentes.

Fase 2.- Se realizo la debida encuesta sobre los factores de riesgo que están asociadas a una disfonía a todos los docentes de la facultad de ciencias de la comunicación ULEAM para poder conocer los riesgos que los docentes están expuestos a diario en las aulas de clases.

Fase 3. - Una vez realizada las encuestadas y conociendo los factores de riesgo más frecuentes que los docentes están expuestos procedimos a dar una pequeña capacitación individualizada a cada docente para que exista conocimiento sobre el cuidado de su herramienta de trabajo y evitar futuras anomalías con ella.

Fase 4.- Una vez concluida nuestra investigación procedimos a entregar una guía sobre los cuidados vocales en docentes, al decano de dicha facultad, quedando muy conforme con el trabajo realizado con su personal docente.

3.4 Resultados de la propuesta

Esperamos que, con la aplicación de esta propuesta de prevención, los docentes tomen en cuenta las medidas de cuidado necesarias de su herramienta de trabajo y puedan realizar su profesión por largo tiempo sin futuras anomalías o patologías que puedan afectar su voz por el abuso o mal uso de la misma.

Este proyecto de investigación se podría ampliar a las demás facultades de la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí dando conocimientos sobre el cuidado vocal a su personal docente.

| Representación gráfica | Objetivos | Como lo lograría |
|---|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"> • Reducir significativamente el número de estudiantes y de carga horaria en cada personal docente. | <p>Se recomendó al Señor Decano de la facultad de ciencias de la comunicación ULEAM que trate de coordinar que en cada aula exista no mayor de 20 estudiantes para que el personal docente no tenga que forzar o elevar más de lo normal su voz y a su vez disminuir su carga horaria a 8 horas diarias.</p> |
|  | <ul style="list-style-type: none"> • Garantizar la vigilancia específica de la salud. | <p>Los docentes deberían realizarse un seguimiento anual o semestralmente con el medico ORL para un diagnóstico precoz o simplemente preventivo para evitar futuras patologías a nivel vocal.</p> |
|  | <ul style="list-style-type: none"> • Reducir la utilización de la función vocal. | <p>Implementar medios tecnológicos de ayuda para impartir las clases y evitar la utilización de la voz en un tiempo prolongado.</p> |
|  | <ul style="list-style-type: none"> • Cuidados complementarios | <p>Ingerir agua antes, durante y después de la utilización de la voz para evitar la deshidratación de las cuerdas vocales. Evitar el consumo de tabaco ya que el humo del mismo irrita directamente la mucosa laríngea.</p> <p>Seguir una alimentación correcta y balanceada, realizar ejercicios por lo menos tres veces por semana y dormir ocho horas diarias.</p> <p>Evitar el consumo de bebidas irritantes como el café y el alcohol.</p> |

DISCUSIÓN

Prateer y Swift (2012) La incidencia de los nódulos varía con el sexo; se detectan predominantemente en mujeres.

The Annals of Otolaryngology, Rhinology and Laryngology (2017) confirma que los profesores tienen tres veces más posibilidades de presentar cansancio vocal o evitación vocal y más del triple de tener molestias físicas de la voz. En el caso de las mujeres, ellas tienen más probabilidades de padecer disfonía. Además, según un ranking elaborado por la SEORL-CCC.

Los factores tóxicos como los son el alcohol, el tabaco y los picantes en los alimentos pueden acarrear una disfonía a corto, mediano y largo plazo debido a que provocan resequedad en los pliegues vocales y no obstante dos de esos tres factores (alcohol y los picantes) provocan reflujo gastroesofágico, corroborando el estudio de Mario Fernandez (2017) Es preciso evitar las bebidas alcohólicas y el tabaco ya que contribuyen a la deshidratación laríngea.

De los treinta y tres docentes encuestados, veintisiete padecieron y padecen de disfonía y manifestaron que su carga horaria excesiva provocaba estrés, lo que se identificaría como factor predisponente para desarrollar este trastorno.

Nuestro conocimiento sobre la relación entre el reflujo gastroesofágico (RGE) y las enfermedades respiratorias ha conllevado recientemente a cambios importantes. El paradigma previo del reflujo a vía aérea (RVA) o RGE que llega hasta la vía aérea como sinónimo de la enfermedad por reflujo gastroesofágico clásica irritando la laringe provocando disfonía, Dalberto Pacheco, Simon P. Hartb, Alyn H. Morice, (2011).

CONCLUSIONES

Mediante la presente investigación se demostró que:

- Existe mayor prevalencia del sexo femenino sobre el sexo masculino para desarrollar disfonía.
- El factor de riesgo de consumir café, picantes y tabaco que perjudican la salud, predominó en el sexo femenino.
- El exceso de carga horaria en general, sin discriminar el sexo, aumenta las probabilidades de contraer este trastorno de la voz.
- Influencia de los trastornos respiratorios y digestivos en la disfonía.

RECOMENDACIONES

Los trastornos de la voz, en este caso la disfonía siempre va a estar presentes en el ámbito laboral y social, estos suelen tener prevalencia en ciertos pacientes, con malos hábitos o simplemente su fisiología incita a que se desarrolle con más frecuencia que el resto de personas.

Mejorar las condiciones laborales y sociales de los docentes y sus malos hábitos.

Concientizar el cuidado vocal de los factores de riesgo más comunes para desarrollar este trastorno de voz, realizando charlas preventivas masivas o personalizadas, para así disminuir la morbilidad de pacientes que la presentan.

La medicina preventiva es el primer paso para evitar complicaciones a futuro, pero en caso de que se omita este paso de fundamental importancia, se recomienda la atención temprana y precoz de especialistas de la voz, como son los foniatras, fonoaudiólogos y otorrinolaringólogos.

Para identificar con precisión el tipo de disfonía y realizar una intervención pertinente, se recomienda exámenes por imagen. La laringoscopia y nasolaringoscopia es un método de diagnóstico eficaz para cualquier tipo de paciente que presente esta patología.

Es fundamental realizar un diagnóstico precoz y oportuno, para poder realizar un plan de intervención, en este caso lo pertinente sería que el fonoaudiólogo realice este plan de rehabilitación.

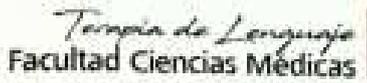
El sexo si están asociados a la disfonía según los resultados que obtuvimos, el sexo femenino predomina, del cual el siguiente estudio corrobora nuestra investigación.

BIBLIOGRAFÍA

1. Dr. David Jofre Pavez. Disfonía. [monografía en Internet]. 2006 [citado 21 de octubre de 2007].
2. Niebudek BE, Fiszer M, Sliwinska KM. Assessment of voice acoustic parameters in female teachers with diagnosed occupational voice disorders. Polish Med Pr 2005; 56(6): 431-8.
3. Batista Moliner R, Feal Cañizares P. Epidemiología en la atención primaria de salud. En: Álvarez Sintés. Temas de Medicina General Integral; 1996.p. 287-323.
4. Puerto Quintana C. Higiene del Medio. La Habana: Instituto Cubano del Libro; 1976.p.846-7
5. Puerto Quintana C, Rodríguez AP, Trujillo MM. La Higiene. La Habana: Editorial Pueblo y Educación; 1989.p.180-97.
6. Ministerio del Trabajo. Resolución Conjunta. Mintrab-Minsap No. 2. Enfermedades profesionales. La Habana: MINTRAB; 1996.
7. García TR. Diagnóstico de los trastornos de la voz. Barcelona: Editorial. Masson; 2001.p.132-46
8. Martí Marcadal J. Medicina del trabajo. 2ed. España: Editorial Masson SA; 1993.p.98-112
9. Hernández Vidal A. Encuesta logofoniatría del síndrome de disfonía en maestros primarios del municipio Camagüey. Revista de Lingüística aplicada y otras ciencias de la comunicación oral. Vol 2. La Habana: Editorial Academia; 1989.p.137-49.
10. Dantonio, L., Lotz, W., Chait, D. y Netsell, R. (1987). Perceptual-physiologic approach to evaluation and treatment of dysphonia. Annals of Otolaryngology, Rhinology, and Laryngology, 96, 187-190.
11. Greene, M. C. L. (1972). The voice and its disorders. London: Pitman Medical.
12. Koufman, J. A. y Blalock. P. D. (1982). Classification and approach to patients with functional voice disorders. Annals of Otolaryngology, Rhinology, and Laryngology, 91, 372-377.
13. Macintyre, J. (1981). Therapy for a straightforward case of mechanical dysphonia. C.S.T. Bull, 351, 2-4.
14. Mathieson, L. (1989). Voice treatment the wider perspective. Speech Therapy and Practice, 15(5),6-8.
15. Perello, J. (1980). Alteraciones de la voz. Barcelona: Ed. Científico-Médica.

ANEXOS

Anexo 1.- Oficio de intención para realizar encuestas a docentes de la facultad de comunicación ULEAM



Manabí, 25 octubre del 2018
Of. N°. 224-FCM.T-L 18

Abg.
Carlos Intrigo.
Decano de la Facultad de Ciencias de la Comunicación.

E.S.D

Reciba cordiales saludos de la Universidad "Eloy Alfaro de Manabí". Por medio de la presente deseamos solicitar formalmente su cooperación y autorización para que los estudiantes **Tyrone Augusto Gamarra Zavaia**, **Airton Yosuet Santillán Ayala**, estudiantes de la carrera de Terapia de Lenguaje quienes están realizando su trabajo de titulación previo a la obtención del título de licenciadas en Terapia de Lenguaje, se le permita realizar las actividades de encuestas correspondiente a su proceso de titulación con los docentes de de su prestigiosa facultad.

En el trabajo de titulación denominado "Factores de riesgo asociados a la disfonía en la facultad de Ciencias de la Comunicación ULEAM", como parte del proceso de investigación.

Agradecemos de antemano su atención a la presente.

Atte:



Lda. María Elena Carreño
Coordinadora carrera Terapia de Lenguaje



Dra. Ana Maris Lavret Miniet
Docente Tutor Responsable. Mg



25-10-2018



25-10-2018

Anexo 2.- Acta de confirmación de población estudiada



Facultad Ciencias de la Comunicación

CERTIFICACIÓN

El Decano y la Secretaria de la Facultad Ciencias de la Comunicación de la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí, Certifican que:

La Facultad Ciencias de la Comunicación en el periodo académico 2018 (2) cuenta con 14 docentes: 15 titulares, de los cuales uno se encuentra gozando de Año Sabático; y, 3 contratados.

En todo cuanto podemos certificar en honor a la verdad.

Manta, 29 de octubre 2018

Lo certificamos:

| | | | |
|---|---|--|---|
|  Dr. Carlos Intriago Macías, PhD DECANO FACCO |  |  Lic. Marina Figuerola, LicD SECRETARIA FACCO |  |
|---|---|--|---|

Uleam

TEL: 2403 340 ext 170
Av. Generalísimo de las Américas
www.uleam.edu.ec

Anexo 3.- Encuesta a los docentes



Imagen 1. Encuesta al decano de la Facultad de Ciencias de la Comunicación ULEAM.

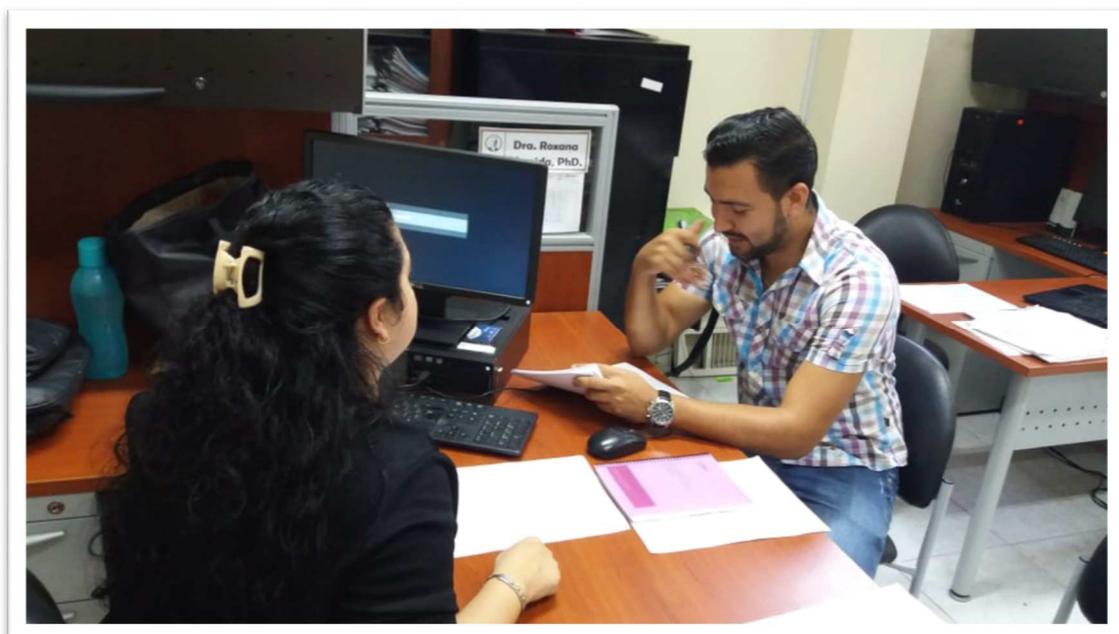


Imagen 2. Encuesta a docente de la Facultad de Ciencias de la Comunicación ULEAM.

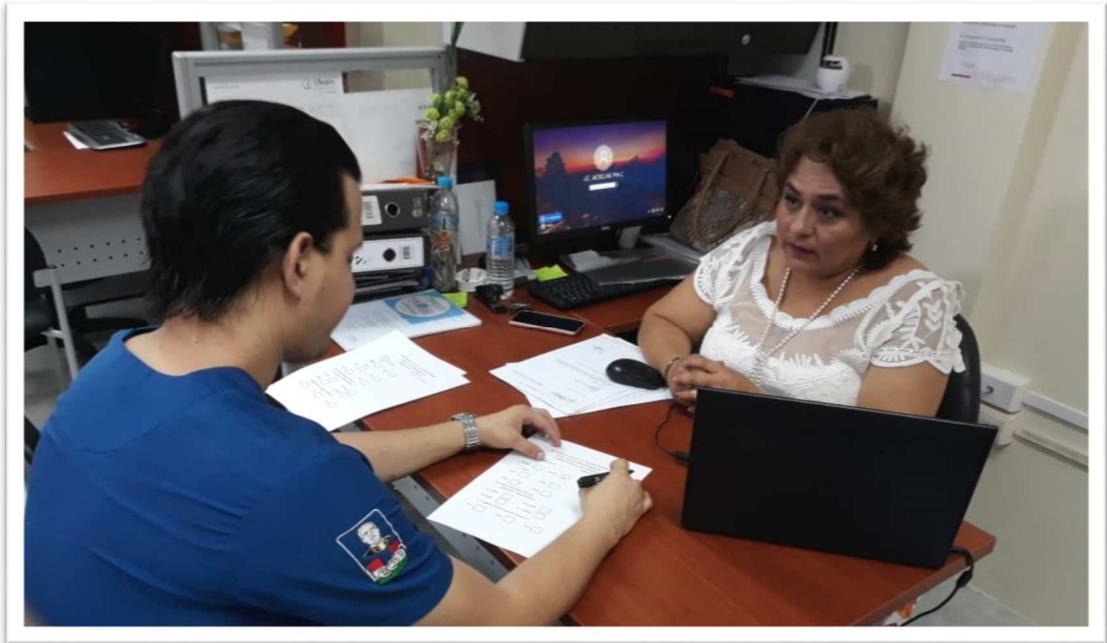


Imagen 3. Encuesta a docente de la Facultad de Ciencias de la Comunicación ULEAM.



Imagen 4. Encuesta a docente de la Facultad de Ciencias de la Comunicación ULEAM.

Anexo 4.- Instrumento de recolección de datos

UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
CARRERA TERAPIA DE LENGUAJE

FECHA:

NÚMERO DE ENCUESTA

1. SEXO:

HOMBRE

MUJER

2. EDAD:

60-70

50-60

40-50

30-40

3. HORAS DE CLASES DIARIAS:

4-5 HORAS

5-6 HORAS

7-8 HORAS

8 o + HORAS

4. NÚMERO DE ESTUDIANTES POR AULA:

05-10

11-20

21-30

5. ¿SU AULA DE CLASES ESTA EXPUESTO A RUIDOS CONSTANTES O FUERTES?

SI NO

6. ¿CON QUE FRECUENCIA TOMA CAFÉ?

NUNCA AVECES CASI SIEMPRE SIEMPRE

7. ¿QUE HERRAMIENTA UTILIZA PARA SUS CLASES?

TIZA LIQUIDA DIAPOSITIVAS AMBAS

8. ¿USTED FUMA?

NUNCA AVECES CASI SIEMPRE SIEMPRE

9. ¿USTED CON QUE FRECUENCIA INGIERE ALCOHOL?

NUNCA AVECES CASI SIEMPRE SIEMPRE

10. ¿USTED CON QUE FRECUENCIA INGIERE PICANTES EN SU ALIMENTACIÓN?

NUNCA AVECES CASI SIEMPRE SIEMPRE

11. ¿DURANTE SU JORNADA LABORAL INGIERE AGUA?

NUNCA AVECES CASI SIEMPRE SIEMPRE

12. ¿AL CULMINAR SU JORNADA HA NOTADO MOLESTIAS A NIVEL FARINGEO?

SI NO

13. ANTECEDENTES FAMILIARES EN RELACIÓN CON LA DISFONÍA:

SI NO

14. PATOLOGÍAS RELACIONADAS A LA DISFONÍA. ESPECIFICAR:

TRASTORNOS RESPIRATORIOS - _____

TRASTORNOS DIGESTIVOS - _____

15. ¿ALGUNA VEZ HA TENIDO DISFONÍA O SÍNTOMAS QUE SE LE PAREZCAN?

SI NO

Anexo 5.- Charla personalizada a docentes

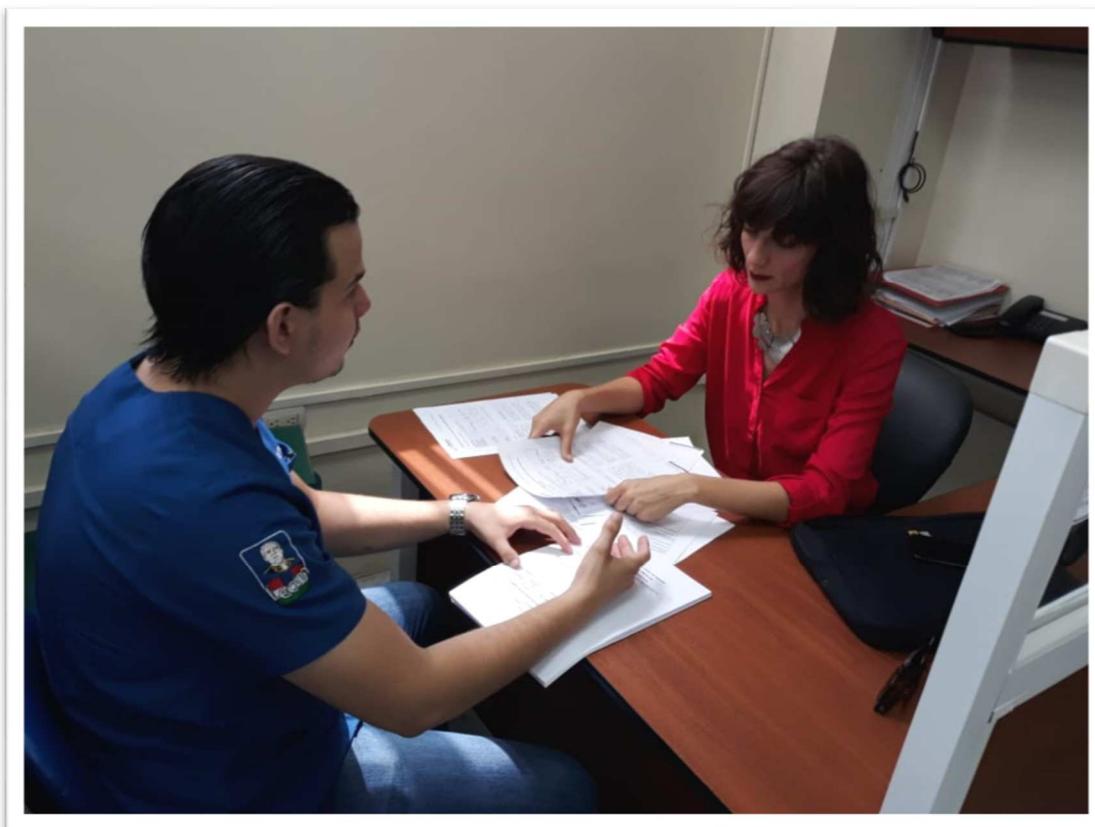


Imagen 5. Charla preventiva personalizada a docentes.



Imagen 6. Charla preventiva personalizada a docentes.

Anexo 6.- Recibo de acta de guía prevención de disfonías

 **Uleam**
UNIVERSIDAD LOICA ELOY ALFARO DE MANABÍ

Maná, 21 de noviembre de 2018

Dr.
Carlos Intriago Macías PhD,
**Decano de la facultad de Ciencias de la Comunicación, Universidad
Loica Eloy Alfaro de Manabí.**
Presente. -

De mis consideraciones,

Reciba un cordial saludo por parte de nosotros y la facultad de ciencias médicas por medio de la presente nos permitimos comunicarle, que hemos elaborado una Guía de prevención de disfonía en docentes, la misma que ha sido elaborada de acuerdo a las encuestas que fueron realizadas a cada uno de los docentes, para nuestro trabajo de titulación previo a la obtención del título de Licenciados en terapia de lenguaje, el mismo que lleva como tema: **Factores de Riesgo Asociados a la Disfonía en Docentes de la Facultad de Ciencias de la Comunicación U.L.E.A.M.** la cual hoy hacemos entrega, para que sea leída y aplicada por cada uno de los docentes que laboran en dicha facultad.

Atentamente:


Dra. Ana María Livat
Docente Tutora del Proyecto de Investigación

Estudiantes que elaboraron la guía:


Airton Santillan Ayala


Tyrone Augusto Gamarra Zavala





06-2429-786 ext 161 / 06-2613-423
Av. Comandante Foa s/n Manabí
www.uleam.edu.ec

Anexo 7.- Esqueleto laríngeo

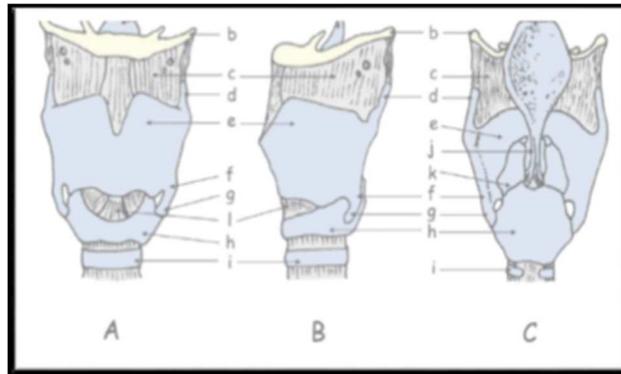


Imagen 7. Esqueleto laríngeo

A. visión anterior, B. visión lateral, C: visión posterior. a: epiglotis, b: hueso hioides, c: membrana tirohiodea, d: asta superior del cartílago tiroideos, e: cartílago tiroideos, f: asta inferior del cartílago tiroideos, g: articulación cricotiroides, h: cartílago cricoides, i: primer cartílago de la tráquea, j: ligamento tiroepiglótico, k: articulación cricoaritenoides. García S, (2012).

Anexo 8.- Tabla 1. Musculatura Intrínseca y su Inervación

| | |
|-----------------------------------|---|
| Cricotiroides | Alarga, tensa y aduce los pliegues vocales. |
| Cricoaritenoides posterior | Es el único músculo abductor de los pliegues vocales. |
| Cricoaritenoides Lateral | Aductor de los pliegues vocales. |
| Vocal | Constituye la mayor parte del pliegue vocal. Es el responsable de sus variaciones locales de tensión durante la fonación. |
| Tiroaritenoides | Algunas de sus fibras se extienden hasta la epiglotis formando el músculo tiroepiglótico. Es aductor de los pliegues vocales. |
| Aritenoides transversos | Aductor de los pliegues vocales. |
| Aritenoides Oblicuos | Algunas de sus fibras se reflejan hacia la epiglotis constituyendo el músculo aritenopiglótico. Es aductor de los pliegues vocales. |

Fuente: Ibáñez C, et al. (2015).

Anexo 9.- Tabla 2. Musculatura Extrínseca de la Laringe

| | | |
|--------------|-----------------|--|
| Suprahiodeos | Digastrico | Lleva el hiodes hacia atrás, delante y arriba. Desciende la mandíbula y colabora con la abertura de la boca. |
| | Estilohiideo | Lleva el hiodes hacia atrás y arriba. |
| | Milohiideo | Lleva el hiodes hacia arriba y delante. Desciende la mandíbula y abre la boca |
| | Genihiideo | Lleva el hiodes hacia arriba y adelante. |
| Infrahiodeos | Esternohiideo | Hace descender el hiodes. |
| | Omohiideo | Hace descender el hiodes. |
| | Esternotiroideo | Hace descender el hiodes. |
| | Tirohiideo | Acerca el hiodes al cartílgo tiroides. |

Fuente: García and Gutiérrez, (2015).