

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA DISFONÍA FUNCIONAL EN DOCENTES ACTIVOS DEL COLEGIO LUIS LÓPEZ DE MESA DE BAHÍA SOLANO (CHOCÓ)

Deisy Rojas Barbosa¹, Sammy Y. Palacios Córdoba², Maria I. Piraján Cediell³, Juan Carlos Acosta Quevedo⁴

Recibido: 24 de septiembre de 2019

Aprobado: 19 de octubre de 2020

Cómo citar este artículo: Rojas Barbosa, D., Palacios Córdoba, S.Y., Piraján Cediell, M.I. y Acosta Quevedo, J.C. (2020). Factores de riesgo psicosocial y estrés del área comercial en empresas de Colombia y Ecuador: estudio de casos. *Agustiniana Revista Académica*, 14, 64-72.

Resumen. La comunicación se constituye en un proceso que permite la interacción entre los seres humanos. En dicho intercambio participan diferentes elementos como el lenguaje, la audición, el habla y la voz; esta última está expuesta a factores de riesgo que pueden conllevar a enfermedades que afectan la producción de la voz y, así, al desarrollo de patologías asociadas a la disfonía funcional. Durante la investigación realizada en el colegio Luis López de Mesa, en Bahía Solano (Chocó), se logró evidenciar un constante deterioro en la voz de cada uno de los docentes activos, debido a las condiciones como el abuso vocal, condiciones ambientales y estructurales no adecuadas y la falta del autocuidado por parte de los educadores (debido al desconocimiento de pautas de uso de la voz, antes, durante y después de las jornadas laborales).

Palabras clave: disfonía, voz, docente, riesgo, factores, sintomatología, prevención.

¹ Ingeniera Industrial. Candidato a la Especialización en Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, Corporación Universitaria UNITEC. Correo electrónico: 11203176@unitec.edu.co

² Fonoaudióloga. Candidata a la Especialización en Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, Corporación Universitaria UNITEC. Correo electrónico: 11203515@unitec.edu.co

³ Psicóloga. Candidata a la Especialización en Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, Corporación Universitaria UNITEC. Correo electrónico: 11203239@unitec.edu.co

⁴ Master en sistemas integrados de gestión. Docente, Corporación Universitaria UNITEC. Correo electrónico: juanacosta@unitec.edu.co

Introducción

Hoy en día, todas las personas que utilizan su voz profesionalmente pueden hacer mal uso de la misma debido a su rutina constante. Según Ortega, “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” (2009, p. 1). Es por esto que se debe tener en cuenta que existen diferentes factores que pueden interferir sobre esta de manera negativa desencadenando patologías que alteran el desempeño de la voz como herramienta de trabajo, siendo un caso específico el de los docentes.

Los parámetros locales básicos de la voz son la intensidad, el tono y el timbre. Desde el ámbito acústico, la intensidad corresponde a la amplitud de ondas, que es medida en decibeles (dB). Así mismo, el timbre corresponde con la forma de vibrar de las cuerdas vocales y la configuración de armónicos, donde no se identifica ninguna unidad específica específica de medida.

De esta manera,

la educación de la voz del maestro encierra una serie de factores pedagógicos, psicológicos, socioculturales y somáticos que requieren de conocimientos y principios que hagan posible que el maestro tenga plena conciencia de la necesidad de un uso racional de la voz en su ejercicio profesional para evitar trastornos y desarrollar una capacidad de comunicación más adecuada en el trabajo docente y la prevención de dichos trastornos (Gromosaukas, 2011, p9).

Se puede entender entonces que las enfermedades de la voz impactan con mayor frecuencia a la población que la utiliza como herramienta de trabajo.

Es muy importante en este artículo identificar y resaltar las características de los trastornos que presentan los docentes en la voz y las variables asociadas a los mismos, lo que permitirá desarrollar estrategias para la conservación y cuidado de la voz. Esto también permitirá mejorar la calidad de vida de los 58 docentes de la Institución Educativa Luis López de Meza desde diferentes puntos de vista, como son el psicológico, económico y social.

El presente trabajo se desarrolla con el fin de beneficiar a la población docente de la Institución mencionada, teniendo en cuenta las variables y características asociadas a las alteraciones vocales que se presentan actualmente en esta población, resaltando el impacto en la salud de cada uno de ellos y las consecuencias actuales y futuras que puedan presentarse con el tiempo. Por esta razón, con los resultados obtenidos, se brindará un informe objetivo que redunde en su desempeño laboral, en el ambiente escolar y, por ende, en el mejoramiento de la calidad de vida de los profesores de dicho establecimiento.

Riesgo profesional en docentes por uso no adecuado de la voz

Así como lo hacen Enríquez y Quiñones (2016, p7), en este artículo reflexivo “se describen y fundamentan conceptos como: la voz humana desde la fisiología, la voz en el marco del modelo sistémico de la comunicación, la voz profesional, voz ocupacional: factores de riesgo y que pueden conllevar a disfonía”.

También es por ello importante identificar las diferentes maneras en que el ser humano realiza las producciones orales y qué órganos están implicados, reconociendo así la funcionalidad del aparato respiratorio (conformado por la nariz, la boca, la laringe, la tráquea, los bronquios y los pulmones).

En la actualidad, uno de los grupos que más utiliza su voz como herramienta de trabajo son los docentes, quienes dependen a diario de un adecuado y permanente uso y calidad de la voz, para poder transmitir sus conocimientos dentro del ambiente escolar. En este sentido, la Asociación de Habla, Lenguaje y Audición (ASHA) (2005), en su documento “Declaración sobre acústica en entornos educativos”, recomienda un ambiente acústico apropiado para todo estudiante en cualquier situación educativa, ya que se reconoce la influencia de este en el desarrollo académico del individuo.

Por esto, podemos definir dentro de los factores a tener en cuenta el ruido, el cual afecta directamente a los docentes dentro de sus labores diarias. El ruido se define como un sonido indeseable, representado perceptualmente como negativo, convirtiéndose así en contaminación acústica debido a que altera las condiciones normales del ambiente; en el aula de clases, es un elemento importante a tener en cuenta, ya que puede ser un detonante de afectaciones tanto para alumnos como para docentes a nivel auditivo o fónico (Álvarez et al., 2017).

El ruido se mide en decibeles, pues es la presión sonora, que tiene un valor relativo y logarítmico que nos muestra la relación del valor medido con respecto a un valor de referencia (en donde la percepción del volumen no solo depende de esta presión sonora, sino de la clase de sonido emitido, su distancia y emisión).

Como señala Colón (2011), “la voz cambia dinámicamente minuto a minuto, al pasar largos términos se obtienen cambios más significativos normales debido a la maduración biológica, emocional y cambios sociales que ocurren durante la vida” (citado por Otero, 2014, p21).

De acuerdo a diferentes autores a nivel nacional e internacional, se puede afirmar que los docentes son los profesionales que más utilizan su voz como herramienta de trabajo.

Por ejemplo, Alves-Vicente y Nuño-Pérez observan que:

Perelló (1984) destaca que existen tres grandes grupos de factores que influyen perjudicando la voz: factores externos (tabaco, calefacción, aire acondicionado, ambientes ruidosos, los gritos, la polución, polvo de la tiza, etc.), factores internos (resfriado, enfermedades que repercuten sobre la voz -fosas nasales, estómago, hígado,

psíquicas), y factores funcionales (hablar mucho, fuerte y sobre todo rápido, familiares sordos, tendencia de algunos profesores de hablar con un tono más grave o, en el extremo opuesto, aquellas personas que intentan hablar en un tono más bondadoso, utilizando una voz más aguda de lo que correspondo) (1996, p. 36).

Por su parte, Jiménez (2004) señala:

Así mismo, la voz es un factor determinante para el establecimiento de interacciones comunicativas efectivas a través del código verbal-oral, no obstante, esta asume un valor sumamente importante para algunas comunidades profesionales como cantantes, operadores telefónicos, vendedores, locutores de radio y televisión, maestros, entrenadores, políticos y actores entre otros (citado por Landázuri, 2008, p35).

Partiendo de esta premisa, es evidente que la voz para los profesionales anteriormente nombrados se convierte en la “materia prima” para cumplir de forma eficaz con sus propósitos laborales.

Alves-Vicente y Nuño-Pérez agregan que:

Prater y Swift (1986) realiza una descripción más concreta sobre el disfuncionamiento vocal, consecuencia de abuso o mal uso de la voz. Los ejemplos siguientes son conductas corrientes de abuso vocal: chillar, gritar y aclamar, vocalizaciones forzadas, hablar excesivamente, uso frecuente de un ataque glótico duro, excesivo aclaramiento de la garganta y demasiada tos, inhalación de polvo, humo de cigarrillo y gases nocivos, cantar con una técnica vocal inapropiada o en condiciones abusivas del ambiente y hablar de manera abusiva cuando los pliegues vocales se hallan en condición debilitada -por alergias o por infección respiratoria de la vía superior, ciclo menstrual, uso de antihistamínicos o píldoras anticonceptiva (1996, p36).

Otros factores a tener en cuenta son los siguientes:

organizacionales presentados en los lugares de trabajo, principalmente en los profesores se encuentran el ruido, el número total de estudiantes por salón de clases, el horario de trabajo, iluminación, ventilación, años de enseñanza, dificultad para relacionarse con los colegas, estudiantes y autoridades los cuales tienden a imponer una carga vocal intensa (Taborda, 2014, p. 3).

Metodología

Tipo y diseño del estudio

La investigación se plantea desde un enfoque mixto, ya que este modelo representa la combinación de los enfoques cualitativos y cuantitativos que nos permite realizar una recolección de datos completa, contemplando todas las ventajas de ambos métodos de investigación (Hernández, Fernández y Baptista, 2014). Se trata de un tipo de estudio descriptivo y un diseño no experimental, basado fundamentalmente en la observación de la situación actual de los docentes antes, durante y después de la jornada laboral. En cuanto a la población y muestra, participaron 58 docentes pertenecientes a la Institución Educativa Luis López de Mesa (Bahía Solano, Chocó),

los cuales presentaban alteraciones de voz antes y después de terminada la jornada laboral.

Participación o fuente de datos

Se decidió realizar este estudio a los 58 docentes de los 65 que actualmente trabajan en la institución, debido a que ellos son los que están más expuestos a la aparición de esta sintomatología. Igualmente, porque, al momento de realizar la visita, se logró constatar que dentro de sus requerimientos manifestaron la necesidad de evaluar estos aspectos y un posible método para mejorar su estado de salud.

Recolección de datos

Para la recolección de datos de la investigación, se aplica una encuesta y ficha respiratoria a cada uno de los 58 docentes objeto de estudio. La encuesta estuvo orientada a recoger información sobre hábitos inadecuados, sintomatología incipiente y características de los docentes (edad, tiempo de servicio, grado que orienta). La ficha respiratoria permitió recoger información sobre las características vocales (tono, timbre, intensidad) la respiración, coordinación neumofónica, ritmo, permeabilidad nasal, tipo y modo respiratorio.

Se realizó una visita a la Institución para darles a conocer la propuesta del proyecto a desarrollar y se solicitó la autorización para continuar con la realización del mismo. Se programó una segunda visita para realizar una encuesta a los 58 docentes de la institución, y luego una tercera visita para aplicar ficha respiratoria.

Para la aplicación de la ficha respiratoria, se evalúan ítems como el tipo, modo respiratorio, cualidades de la voz (tono, timbre e intensidad) y la frecuencia respiratoria durante las producciones bucales. Así mismo, en la formulación de la encuesta se tuvieron en cuenta los criterios dados por una fonoaudióloga profesional en trastornos de la voz.

Resultados

El 65,5% de los participantes (n=38) es de género femenino y el 34,5 % (n=20) de género masculino, con edades que oscilan entre 35 y 65 años y con un tiempo de servicio entre 8 y 40 años. El grupo de docentes que lleva más de 20 años ejerciendo corresponde al 60%, y el 40% restante está alrededor de los 8 años de servicio. Se constató que el 100% utiliza su voz como herramienta de trabajo: el 61,8% la utiliza por un tiempo de 8 horas diarias y el 38,2% durante 5 horas diarias, correspondiendo así a una jornada laboral completa junto a actividades extracurriculares.

Al indagar sobre la sintomatología incipiente, se logró evidenciar que el 23% manifiesta sintomatología de disfonía funcional después de terminar la jornada laboral, puesto que el 6% posee garganta seca durante la jornada, 7% voz cansada, 6% nudo en la garganta, 8% afonía y un 50% manifiesta sentir todas las molestias anteriores.

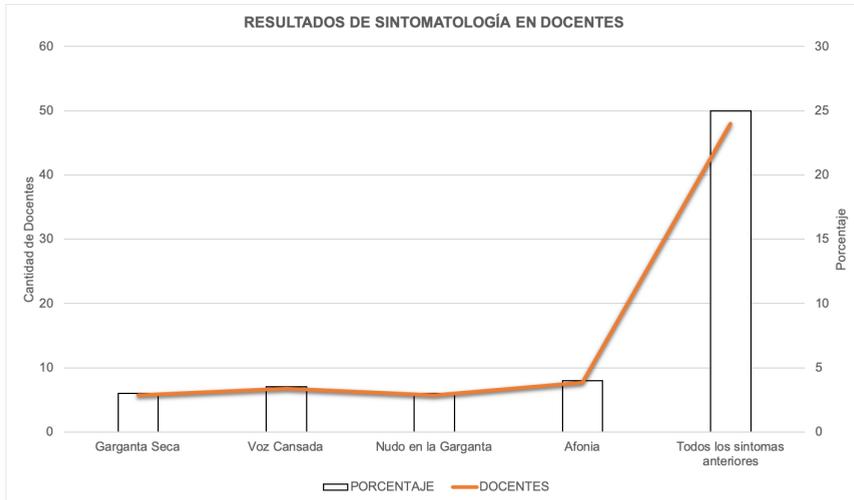


Figura 1. Gráfica sobre resultados de sintomatología en docentes. Fuente: elaboración propia.

Encontramos que el 97% se automedica cuando presenta estos síntomas, mientras que el 3% recurren al médico amigo o a los centros de salud. Además, el 100% está expuesto a cambios de clima y al polvo; un 71 % de los encuestados manifiesta que consume agua, bebidas frías y alcohol, y un 28,8 % consume bebidas calientes.

Al indagar sobre enfermedades como laringitis, sinusitis y otitis se evidenció lo siguiente: el 52,8% ha sufrido amigdalitis, el 12,1% sinusitis, 15,3% otitis y el 19,8% ha sido diagnosticado con reflujo gastroesofágico, todas estas en el último año. Asimismo, en temas relacionados con la voz, los docentes manifiestan en un 81,3% que hablan en tono muy alto, un 18,7% en tono medio-bajo. Del mismo modo, un 85,3% manifiesta tensión en musculatura del cuello y cansancio al hablar, y un 14,7% no presentan estos síntomas.

Para corroborar estos datos, se aplicó una ficha respiratoria que nos permitió explorar y hacer una valoración de las características de la voz de los docentes de la Institución Educativa. De acuerdo con la información recogida en la ficha, en cuanto a la frecuencia respiratoria, el 25,3% está en el rango de 5 a 10 respiraciones por minuto, 20,1% en el rango de 11 a 15, 20,3% en el rango de 16 a 20 y el 34,3% en el rango de 21 a 25.

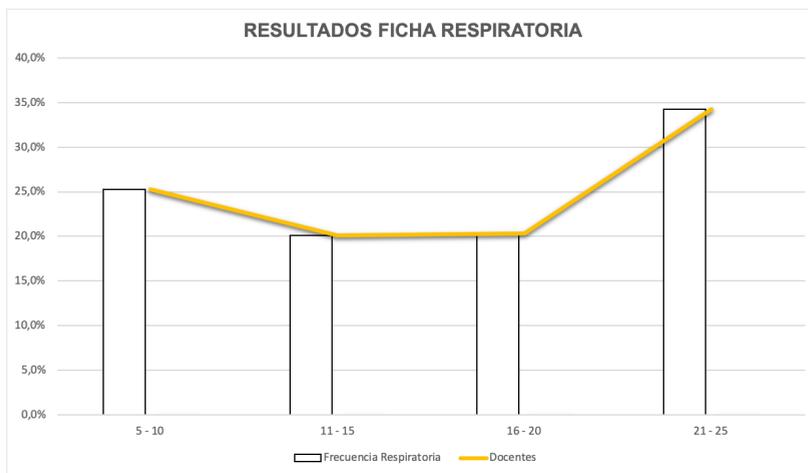


Figura 2. Gráfica Ilustrativa sobre resultados de la ficha respiratoria. Fuente: elaboración propia.

La frecuencia respiratoria y el tiempo máximo de retención permitieron valorar y medir el proceso de respiración. Estos dos ítems (al igual que los otros evaluados) tienen parámetros de normalidad diferentes, que nos indican si puede haber existencia de alguna dificultad durante el proceso de fonación que modifique las características de las cualidades de la voz.

Así, la gran mayoría de la población objeto de estudio presenta una inadecuada frecuencia respiratoria, lo que les dificulta obtener un correcto rendimiento vocal, ritmo, coordinación neumofónica o control de la columna de aire durante las emisiones vocálicas que realizan.

En su mayoría, los docentes presentan un tipo respiratorio costal superior, en reposo y en voz hablada, que son inadecuados. En cuanto al modo respiratorio, se evidencia predominio del modo mixto, lo que nos indica que los docentes no realizan una adecuada administración de la columna de aire, lo cual se ve reflejado en la fatiga y esfuerzo al hablar. Se aplica la prueba Rosenthal y se logra evidenciar que ninguno de los docentes presenta obstrucción nasal que le dificulte el proceso de respiración.

Como señala Reyes (2014), “Esta proporción de alteraciones en la población expuesta, además de presentarse por el uso esforzado y continuo del aparato fonatorio, está influida por factores de riesgo de malos hábitos de uso de la voz, por inadecuados estilos de vida y por exposición a condiciones ambientales inapropiadas” (p. 9). Cabe resaltar que la planta física de la institución no se encuentra en adecuadas condiciones, puesto que sus salones son en su mayoría en madera y presentan un deterioro notable; los techos y paredes presentan grietas por las cuales se filtra el agua y el polvo. Además, hay uso continuo de tiza para dar sus clases, lo cual puedan afectar notablemente las cualidades de la voz (intensidad, tono y timbre).

Conclusiones

La situación vocal que presentan los docentes que desarrollan su ejercicio profesional en la Institución Educativa Luis López de Mesa de Bahía Solano (Chocó) no es la adecuada para su desempeño laboral, debido al mal uso y abuso constante que hacen de la voz como herramienta de trabajo. La mayoría de la población docente objeto de estudio se somete a largas jornadas de trabajo, exponiendo su aparato fonador a condiciones desfavorables durante el desarrollo de las actividades que realizan, e incurriendo en una serie de hábitos inadecuados que influyen de manera negativa en las características vocales y la producción vocal.

Se pudo constatar que las instalaciones de la institución son un factor negativo en el momento de realizar las clases, debido a que las paredes son de madera a cielo abierto, lo cual afecta de manera significativa la emisión vocal del docente en el momento de transmitir el mensaje a sus alumnos.

Los resultados obtenidos mediante la aplicación de la ficha respiratoria nos permiten concluir que el mal manejo de la columna de aire está afectando la emisión de la voz, modificando de esta manera sus cualidades y ocasionado un sobreesfuerzo vocal.

También llama la atención la predominancia de mujeres en la institución, debido al gran índice en este género de desarrollo de alteraciones vocales por los cambios hormonales. En la institución educativa la mayoría de los docentes cuentan con una edad de 40 a 62 años, los cuales presentan entre 20 y 40 años de servicio; por consiguientes han estado expuestos a estos factores y hábitos inadecuados durante mucho tiempo.

Recomendaciones

Se recomienda respetar descansos nocturnos entre 7 a 9 horas diarias, practicar regularmente los ejercicios de calentamiento vocal, tomar el suficiente aire al momento de hablar y darle descansos a la voz. Si en algún momento siente fatiga o agotamiento, tensión, dolor de garganta o ardor de estómago, tomar un respiro de entre 5 a 10 minutos, o el tiempo que sienta que necesita. Igualmente, procurar no quedarse sin aire a mitad de una frase, vocalizar de forma amplia al hablar, controlar el tono de voz (sin elevarlo y evitando hacer su uso en lugares con mucho ruido), no fumar y evitar ambiente con humo o polvo en suspensión, evitar el consumo de bebidas alcohólicas y beber de 8 a 10 vasos diarios de agua, evitando que sea fría o congelada.

Adicionalmente, se recomienda no exponerse a cambios bruscos de temperatura, consumir de manera reducida el café, evitar carraspear en excesos los pliegues de la voz (si se siente la necesidad de hacerlo, bostezar ya que esto produce un estiramiento y descongestión de la musculatura de la faringe). En el aula de clases, utilizar estrategias para llamar la atención de los estudiantes sin necesidad de gritar, tales como aplaudir o quedarte en silencio hasta que la contaminación ambiental se haya reducido; se sugiere distribuir los estudiantes en el aula de clase de modo que se tenga una mejor

distribución de sonido. Se recomienda evitar susurrar, hablar en un tono muy agudo o grave, alternar sus posturas durante la clase (como sentarse, pararse o desplazarse por el salón) y realizar controles periódicos a su voz. Si se tiene una disfonía mayor a una semana, es necesario buscar ayuda médica profesional.

Referencias

- Álvarez, I. A., Martínez, J. M., Pérez, L. D., Figueroa, F. A., de Armas Mestre, J., & Llop, M. L. R. (2017). Contaminación ambiental por ruido. *Revista Médica Electrónica*, 39(3), 640-649.
- Alves-Vicente, A., & Nuño-Pérez, J. (1996). Problemas de la voz en el profesorado. *Revista interuniversitaria de formación del profesorado*, (26), 33-42.
- American Speech-Language-Hearing Association. (2005). Acoustics in educational settings: Technical Report.
- Enríquez, L. & Quiñones, M. (2016). *Diseño de una aplicación para la ejercitación vocal de profesionales de la voz*. Corporación Universitaria Iberoamericana. Bogotá – Colombia.
- Gromosaukas, E. W. (2011). *Estrategia pedagógica para la educación de la voz del maestro*. Universidad de Ciencias Pedagógicas Enrique Verona. Habana, Cuba.
- Landazuri, E. (2008). "Prevención vocal" una responsabilidad fonoaudiológica en los profesionales de la voz; aportes de una investigación en locutores de Bogota. *Umbral científico*, (12), 33-51.
- Otero, G. (2014). *Parámetros acústicos de voz en maestras de Puerto Rico*. Universidad del Turabo, Gurabo.
- 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*. Universidad del Rosario.
- Taborda, H. Z. (2014) *La ocupación y las alteraciones de la voz: una revisión bibliométrica*, Universidad Nacional de Colombia.