



**UNIVERSIDAD
FASTA**

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

**LICENCIATURA EN
FONOAUDIOLÓGÍA
2023**

**Análisis fonoaudiológico sobre los
cuidados de la voz y la audición en
profesores de gimnasios y natatorios**

**FCA. COROSITO, M. EMILIA
FCA. LACALLE, PAULA**

Tutor/a: Lic.Noemi Colacilli

Asesoramiento metodológico:

- **Dra.Mg Vivian Minnaard**
- **Lic. Mariana Gonzalez**
- **Lic. Carla Bravo**

Lo más importante de la comunicación

es escuchar lo que no se dice.”

Peter Ferdinand Drucker (s. f).

Dedicatoria

A nuestras familias y a esas personas que nos acompañaron durante la elaboración de la tesis, por su apoyo y ánimo para alcanzar nuestras metas.

Agradecimientos

A aquellas personas que fueron partícipes de este proceso, gracias por su tiempo y predisposición.

A nuestras profesoras, que han sido guía de este camino y nos brindaron su saber.

A la Universidad Fasta por brindarnos la oportunidad de culminar nuestra formación académica.

El habla y la audición son procesos íntimamente relacionados, su uso cotidiano se orienta principalmente a establecer el contacto necesario para comunicarnos. El sistema auditivo, es el encargado de codificar la voz humana. La forma en que se emite y se oye el sonido, y, por ende, las frecuencias e intensidades que podemos emitir y escuchar son importantes de considerar desde el ámbito de la fonoaudiología.

Objetivo: Identificar el nivel de información sobre los cuidados de la voz y la audición en los profesores de gimnasios y natatorios, de la ciudad de Bolívar en el año 2022.

Materiales y Métodos: La muestra está constituida por 20 profesores, 10 de ellos desarrollan su actividad en gimnasios y los 10 restantes en natatorios de la ciudad de Bolívar, seleccionados en forma no probabilística por conveniencia. La unidad de análisis es cada uno de los profesores de gimnasios y natatorios.

Resultados: Del total de profesores, el 65% reconoce la implicancia de la voz y la audición para su desempeño laboral, y el 35% restante no. Acerca del conocimiento de técnicas o pautas para hacer un uso eficiente de su voz y cuidar la audición, solo el 45% tiene conocimiento, el 30% desconoce técnicas de audición y el 25% no tiene ningún conocimiento.

Conclusiones: El cuidado de la voz y la audición es imprescindible en dichos profesionales para prevenir alteraciones en ambos sistemas.

Palabras claves: Comunicación, exposición al ruido, sintomatología, cuidados de la audición, cuidados de la voz, profesores de gimnasios, profesores de natatorios.

Resumen	IV
Introducción	1
Estado de la cuestión.....	5
Materiales y métodos.....	16
Resultados.....	19
Conclusiones	44
Bibliografía.....	47

Introducción

Todos alguna vez, han presenciado o participado en una clase de actividad física, ya sea en el colegio, en un club, gimnasio o natatorio. Y en todos ellos, lo primero que se puede notar al ingresar es el ruido.

Estos espacios suelen tener niveles elevados de ruido, generados por la intensidad de la música, el bullicio de la gente, el uso de los aparatos y elementos de entrenamiento, así como también los equipos de climatización. Los gimnasios y salas de fitness, están constituidos por materiales desprovistos de acondicionamiento acústico. Las actividades deportivas generan un amplio rango de ruido y vibraciones, como son las actividades dentro del agua en los natatorios (Rodríguez, Pinto, Araña, 2020)¹.

En consecuencia, se genera reverberación del sonido, fenómeno que dificulta la comunicación, por ende, los profesores se ven obligados a elevar y forzar su voz para que sea inteligible.

La voz puede considerarse como un fenómeno sonoro, que es producido por un flujo de aire proveniente de los pulmones, la cual pasa entre los pliegues vocales produciendo la frecuencia fundamental, que posteriormente es modificada por los resonadores y articuladores que le dan las características de lo que se conoce como habla (Farias, 2012, como se citó en Cartes Valdés, Ortega Sáez, Riquelme Astudillo, 2018)².

Todo el cuerpo participa en su producción, pero, al mismo tiempo, reacciona al escuchar la propia voz, el entorno sonoro o el mensaje oral de los semejantes.

Existen profesiones en las que la voz es primordial para su desempeño, entendiéndose a la misma como voz ocupacional, que hace referencia a aquellas profesiones que utilizan la misma como su herramienta de trabajo, entre las cuales se encuentran los telefonistas, actores, cantantes, oradores y sobre todo los maestros o profesores, quienes constituyen uno de los grupos profesionales más afectados por el uso intenso de la voz (Morawska y Niebudek- Bogusz, 2017)³.

En el caso de los profesores de gimnasios y natatorios necesitan que su voz sea clara y audible para poder comunicarse y brindar la clase. Por otra parte, al desarrollar las actividades en un ambiente ruidoso, esta exposición al ruido podría ocasionarles además perturbaciones auditivas.

¹ Las interferencias que provoca el ruido, respecto al desarrollo de la tarea, va a depender de la dificultad y duración de la tarea, las características del ruido y el estado del sujeto.

² Los pliegues vocales son dos, ubicados en la laringe, que al vibrar producen la voz.

³ La voz constituye una parte integral de los roles de estas profesiones.

La National Institute on Deafness and Other Communication Disorders (NIDCD, 2017)⁴ indica que cuando las personas están expuestas a ruidos fuertes durante un período largo de tiempo, es posible que poco a poco comiencen a perder su audición. Como el daño causado por la exposición al ruido suele ser gradual, tal vez no se note al principio, o tal vez se suelen ignorar las señales de la pérdida de audición hasta que sean más notables. Sin embargo, la exposición al ruido no sólo puede llegar a producir una disminución de la capacidad auditiva en las personas expuestas, sino que además puede provocar respuestas psicofisiológicas, subjetivas y de comportamiento en órganos o en sistemas diferentes al de la audición y en consecuencia producir una serie de molestias o perjuicios.

Según Bartí (2013)⁵ el ruido puede llegar a ser más letal que cualquier otro contaminante, porque afecta a la conducta de las personas, su estado de ánimo, aumenta la agresividad y la intolerancia e incrementa el cansancio y la apatía.

El ruido es un factor negativo en los entornos laborales, teniendo en cuenta que la audición está estrechamente relacionada con la voz, la exposición al mismo va incidir de manera directa en ambos sistemas, es por ello que se debe considerar tomar una serie de medidas que tiendan a minimizar los riesgos.

A partir de lo expuesto anteriormente se plantea el siguiente problema de investigación:

¿Cuál es el grado de información sobre los cuidados de la voz y la audición en los profesores de gimnasios y natatorios, de la ciudad de Bolívar en el año 2022?

El objetivo general es:

Identificar el nivel de información sobre los cuidados de la voz y la audición en los profesores de gimnasios y natatorios, de la ciudad de Bolívar en el año 2022.

Los objetivos específicos son:

- Evaluar el grado de información sobre los cuidados de la voz en profesores de gimnasios.
- Analizar el grado de información sobre los cuidados de la voz en profesores de natatorios.
- Indagar el grado de información sobre los cuidados de la audición en profesores de gimnasios.
- Determinar el grado de información sobre los cuidados de la audición en profesores de natatorios.
- Identificar síntomas auditivos en profesores de gimnasios.

⁴ La pérdida auditiva puede ser temporal o permanente y afectar uno o ambos oídos.

⁵ La exposición diaria a la música de manera prolongada, y a niveles elevados, son suficientes para que el oído se vea afectado.

- Sondear síntomas auditivos en profesores de natatorios.

Estado de la
cuestión

Las personas practican actividad física con diversos objetivos, hay quienes lo hacen para mejorar su salud, ocupar su tiempo libre, o mejorar su aspecto y rendimiento físico. Son múltiples los beneficios de la misma, tanto desde el punto de vista físico como psicológico, considerando la actividad física como una parte importante de un estilo de vida saludable. Durante la práctica regular de ejercicio se pone de manifiesto el desarrollo y mantenimiento de la autoestima, incremento de la motivación, sensación de bienestar, reducción del estrés y mejora del funcionamiento cognitivo.

La actividad física comporta numerosos beneficios, contribuyendo a mejorar la salud e incrementar la calidad de vida, entre los que se encuentra la reducción del riesgo de padecer diversas enfermedades y la mejora de la salud mental (Nieman, 1998, como se citó en Rosa, 2013)⁶. Quienes asisten a los gimnasios lo hacen en búsqueda de un bienestar general, entendiéndose como aquel en el que se produce un equilibrio entre la dimensión física, psíquica y social.

La enseñanza de la actividad física se considera como un intento de alguien de transmitir cierto contenido a otra persona. Puede ser caracterizada como propuesta deliberada, intencional y organizada, que intenta poner en circulación un conocimiento para favorecer el desarrollo de un pensamiento, la adquisición de habilidades y la reconstrucción de un saber. En el proceso de enseñanza están presentes tres elementos dando lugar a la tríada didáctica: el enseñante, quien establece un vínculo epistémico con el objeto a ser enseñado, los alumnos sobre los que recae una propuesta intencionada tendente a la construcción de un nuevo saber y el saber a ser enseñado (Gayol, 2014)⁷.

Es oportuno mencionar, que al igual que la enseñanza, el aprendizaje puede presentarse en forma sistemática o asistemática. Es decir, el aprendiz puede en forma autónoma ser artífice de su propio aprendizaje o bien responder a orientaciones y guías por parte de un enseñante.

La natación es considerada una especialidad que hace referencia a las acciones que realiza una persona para desplazarse y mantenerse sobre la superficie de un medio líquido, el agua. Las referencias, como otros tantos recursos, conforman una parte importante en la enseñanza de la natación, para todos los niveles acuáticos y para todas las edades. Consisten en las estrategias de enseñanza que utilizan los profesores de natación en la planificación como parte de la comunicación de las tareas para inducir, persuadir indirectamente al alumno y que pueda percibir y sentir la realización de alguna

⁶ Hacer ejercicio regularmente puede ayudar a prevenir el aumento de peso, la diabetes tipo II, las enfermedades cardíacas y la presión arterial alta.

⁷ Esta situación deviene de un proceso comunicacional de intercambio y diálogo que se realiza con otros.

habilidad o gesto técnico determinado. Son necesarias a la hora de enseñar ya que al no tener apoyos sólidos como en la tierra, permiten afirmarse en otros puntos sensoriales para poder ubicarse en el agua. A su vez, las referencias forman parte de la comunicación, otro recurso imprescindible en la enseñanza de la natación, ya que a través de ella es como se comunican con los alumnos (Domínguez y Rey Trombini, 2021)⁸.

Es por ello que, a la hora de transmitir la tarea, deben agotar el uso de todos los canales de comunicación y generar con los aprendices una comunicación propia, cargada de gestos, palabras y acciones, necesaria para estas clases. Deben hacer uso de los gestemas, praxemas y lexemas, sistema de signos y símbolos que se utilizan para transmitir información. Los gestemas a través de gestos y señas, son necesarios en la enseñanza y/o entrenamiento de la natación cuando existe mucho ruido o la pileta no tiene buena acústica, los praxemas se incorporan a través de acciones motrices y los lexemas, a través de palabras (Domínguez, s.f., como se citó en Domínguez y Rey Trombini, 2021)⁹.

Las clases fitness grupales consisten en distintas disciplinas cuya finalidad es alcanzar un adecuado acondicionamiento físico para quienes participan de éstas. Existen una gran variedad de clases fitness grupales entre las que se pueden encontrar la zumba, crossfitt, TRX, spinning, gap, step, entre otras. Todas estas clases tienen en común la realización de distintos tipos de ejercicios acompañados de música con el fin de hacer las clases más entretenidas y motivadoras para los participantes (Alves, Fernandes, Castañer, 2008, como se citó en Sepúlveda Poblete, Muñoz Badilla, 2019)¹⁰.

Muchas personas ven el realizar actividad física como un trabajo aburrido o tedioso, por lo tanto, para poder practicar dicha actividad es necesario mantener constantemente una motivación intrínseca.

Un recurso que motiva a la práctica de esta actividad, influyendo de manera positiva, es el escuchar música mientras la persona se ejercita. Los participantes disfrutan la música de alta intensidad y los motiva. El cuerpo humano en relación al ejercicio aeróbico reacciona mejor cuando escucha música. Esto llega a suceder cuando la música se encuentra a una intensidad sonora por encima de 80 dB. En contraste con

⁸ Las referencias se organizan teniendo en cuenta el componente externo/espacial, el componente auditivo y el componente sensorial.

⁹ La adquisición de las habilidades para comunicarse bajo el agua posibilita la apropiación de las referencias que brinda el profesor.

¹⁰ La música puede llegar a afectar el rendimiento de manera indirecta dependiendo de varios factores: que el sonido y la letra tengan relación con la actividad que se está haciendo; el tipo de melodía; el ritmo y la intensidad del volumen, son algunos ejemplos.

esta ventaja de la música, dicha intensidad puede llegar a ser cómplice de una lesión auditiva (Corona y Aragón Vargas, 2013)¹¹.

Se identifican los recintos de gimnasios y natatorios como uno de los ambientes laborales propensos a generar riesgos de alteraciones vocales y auditivas. El hablar durante periodos prolongados de tiempo, sumado a los años de experiencia laboral, la cantidad de horas semanales trabajadas y a los espacios desprovistos de acondicionamiento acústico donde coexisten ruidos de todo tipo y a alta intensidad, conlleva a sobreesfuerzo de ambos sistemas, que afectará el desempeño profesional (Sepúlveda Poblete y Muñoz Badilla, 2019)¹². Estos espacios cerrados, producen un fenómeno acústico de reflexión, llamado reverberación, por los diversos mecanismos de propagación sonora, que dan lugar a que el sonido incida contra las paredes, suelo y techo del mismo, persistiendo un cierto tiempo luego de que la fuente sonora haya dejado de emitir. El tiempo de reverberación va a depender de diversos factores como son el volumen del recinto, la velocidad del sonido, la absorción en paredes, mobiliario, personas u objetos en el recinto y la constante de atenuación (Vega, 2016)¹³.

Muchos profesionales están convencidos de que a mayor intensidad de la música mejor será el rendimiento, con lo que se llega a someter a las personas a altas intensidades de sonido con la intención de trabajar a un mejor ritmo; pudiendo esto ocasionar alteraciones en el sistema auditivo como fatiga auditiva, hipoacusia o tinnitus, zumbido crónico, que funciona como señal de advertencia y clara manifestación de lesión coclear. La exposición diaria a la música de manera prolongada, y a niveles elevados, son suficientes para que el oído se vea afectado (Corona y Aragón Vargas, 2013)¹⁴.

Un estudio desarrollado por Rumbach (2013)¹⁵ determinó la naturaleza anatómica y fisiológica de las alteraciones de la voz, su tratamiento y su relación con el impacto en las limitaciones y restricciones en la participación en 38 instructores de gimnasio. Los resultados del estudio demuestran que 30 de los 35 instructores presentaron patologías laríngeas, pero sólo 28 de los afectados recibieron terapia de la voz y medicación. De acuerdo a los resultados y al análisis de los mismos, los

¹¹ Someter a las personas a altas intensidades de sonido, puede ocasionar lesiones en el sistema auditivo como hipoacusia y tinnitus.

¹² Es de suma importancia consultar al profesional idóneo para realizar estudios pertinentes, informar y prevenir acerca de las posibles patologías que podrían llegar a desarrollarse.

¹³ El tiempo de reverberación, se define como el tiempo en que el sonido reverberante alcanza un nivel de presión de -60 dB respecto al nivel de presión del sonido inicial.

¹⁴ La constante exposición a sonidos a intensidad de 85 dB o mayor, durante 8 horas diariamente puede causar un daño irreversible en la audición de las personas.

¹⁵ Estos profesionales requieren del aprendizaje asistido de técnicas facilitadoras por parte del profesional fonoaudiólogo para el adecuado manejo de la postura, respiración, y pautas dirigidas a la preservación de la voz.

instructores de gimnasio son susceptibles a un número de alteraciones de la voz que pueden impactar la calidad de vida social y profesional.

Por ser la voz la principal herramienta de trabajo en esta profesión, la misma puede exigir una alta demanda, ya que los profesores deben enfrentarse a diferentes condiciones de trabajo y situaciones que van a influir de manera directa sobre ésta. Una situación particular se relaciona con el uso intensivo de la voz bajo diferentes contrastes ambientales. Entre otros factores se encuentran el hablar durante periodos prolongados de tiempo, sumado a los años de experiencia laboral, la cantidad de horas semanales trabajadas, el número total de alumnos por clase, la ventilación y los espacios desprovistos de acondicionamiento acústico donde coexisten ruidos a alta intensidad, lo cual conlleva a sobreesfuerzo de ambos sistemas, que afectará el desempeño profesional (Vilkman, 2004, como se citó en Taborda Osorio, 2014)¹⁶.

Además de la lesión que puede sufrir el oído, los profesores se ven obligados a elevar y a veces a forzar su voz debido a la alta intensidad de la música, bullicio de la gente, el ruido de los aparatos y de las calderas que mantienen la temperatura del agua, exponiéndose a dañar sus cuerdas vocales, provocando una hiperfunción y/o abuso o mal uso vocal, dando luego como resultado fonastenia, disfonías o tensión laríngea. Fisiológicamente esta acción se atribuye al efecto Lombard. Este efecto automático consiste en elevar de manera inconsciente el nivel de la voz cuando se está en entornos ruidosos y de esta manera, poder tener una retroalimentación auditiva de lo que se está diciendo y no comprometer la comunicación (Hernandez, Gil, 2014, como se citó en Cartes Valdés, Ortega Sáez y Riquelme Astudillo, 2018)¹⁷.

La voz se puede considerar como una manifestación expresiva de la persona en su totalidad, sirve para poner en palabras lo que se desea comunicar. Es también un indicador que permite intercambiar o traducir estados de ánimo, emociones y sentimientos con un otro (Bustos, 1995, como se citó en Gonzáles Opazo, Leyton Cortes y Tacchi Capdeville, 2018)¹⁸.

La voz es el sonido que se origina por la vibración de las cuerdas vocales, las cuales están ubicadas en la cavidad laríngea y dan origen al sonido producto del paso del aire proveniente de los pulmones. Es un fenómeno fisiológico de naturaleza acústica, dotado de cualidades acústicas como el timbre, volumen, tono, duración o velocidad, y ritmo (Montserrati Nonó et al., 2014)¹⁹.

¹⁶ De esta manera el ruido de fondo obliga a los profesores a elevar su voz para poder ser escuchados y aumentar su retroalimentación auditiva.

¹⁷ Como efecto de la presencia de ruido, la intensidad vocal aumenta automáticamente.

¹⁸ Es la carta de presentación de quienes utilizan la voz como herramienta de trabajo.

¹⁹ Estas cualidades están directamente relacionadas con la postura del cuerpo, el tono muscular y la gestión óptima de las emociones.

Para muchas personas la voz es asumida como un simple medio más de expresión, definido como aquel sonido que permite comunicarse y entenderse con los demás. Es por esto que muchas veces se desconoce su relevancia y la importancia de su cuidado, poniéndole atención solo frente a la aparición de algún síntoma (Paternina, 2014)²⁰.

Una voz de calidad requiere que el conjunto de órganos que configuran el aparato fonador actúe sinérgicamente. Los componentes anatómicos de los diversos sistemas como son el fonador, respiratorio y resonador empleados en la producción vocal están relacionados entre sí sirviendo de soporte fisiológico de la voz, pero, además, su calidad dependerá de cómo el sistema muscular responde al conjunto de estímulos que provienen del entorno y a las tensiones relacionadas con la vida psíquica de la persona (Dorta, Aguilera e Higuera, 2014)²¹.

Figueredo Ruiz y Castillo Martínez (2016)²² plantean una distinción entre voz profesional y voz ocupacional, y definen la primera como aquella que se utiliza como herramienta principal de comunicación en el desempeño profesional y que requiere de técnicas vocales específicas; mientras que al hablar de voz ocupacional se alude a aquellos profesionales que hacen uso de su voz, pero que no han recibido entrenamiento vocal, como es el caso de telefonistas, docentes, entre otros.

Un mal uso de la voz o un uso no profesionalizado, conlleva a un perfil de voz consistente en intensidad fuerte e hipertensión muscular cervical. El profesional que no tiene formación técnica no hará un uso de su voz eficiente (Paternina, 2014)²³.

Según Cobeta, Núñez y Fernández (2013)²⁴ por abuso vocal se entiende a la puesta en marcha de las estructuras laríngeas frente a conductas excesivas no fonatorias, como es el caso del carraspeo continuo, el chillido, los gritos y uso de sustancias nocivas que dañan las cuerdas vocales como el tabaco. Mientras que consideran mal uso vocal al exceso de fonación, a inicios de frases con ataques vocales duros, uso de tono vocal inapropiado para el perfil del sujeto.

Los docentes que hacen uso de su voz como herramienta fundamental de interacción y gestión, lo hacen sin ninguna preparación, desconociendo el mecanismo y funciones del sistema fonador, lo que deviene en condiciones de riesgo físico, biológico, psicosocial y ergonómico, generando por ende, el desarrollo e instauración de

²⁰ La función vocal requiere de la acción conjunta de procesos biológicos, psicológicos y sociales.

²¹ La evaluación y la intervención de la disfunción vocal se realizará desde una perspectiva multidimensional que abarque todos los aspectos que intervienen en este fenómeno.

²² Existen distintos escenarios, que propician de manera natural que las estructuras vocales se vean afectadas y se provoquen modificaciones o daños en las cualidades vocales.

²³ El uso de la voz eficiente alude a economizar esfuerzos y ganar potencia.

²⁴ El mal uso vocal es la utilización inadecuada de la voz. El abuso vocal es una conducta más violenta y dañina que el mal uso, tiene efectos traumáticos sobre las cuerdas vocales.

problemas vocales, causados fundamentalmente por el abuso vocal y la defectuosa utilización del instrumento vocal (Gassull, Godall y Martorell, 2000, como se citó en Gavica Vasquez et al., 2020)²⁵.

El uso adecuado de la voz implica un aprendizaje específico. Es necesario que quienes utilizan la voz como herramienta de trabajo conozcan el mecanismo de la fonación y los recursos de la voz, para tomar conciencia de los propios hábitos o vicios fonatorios, y que de esta manera logren corregirlos mediante el ejercicio y práctica, hasta alcanzar la automatización de los mecanismos (Olatz Larrea, 2013)²⁶.

A los profesionales que trabajan con su voz se les recomienda incorporar técnicas de calentamiento vocal antes de trabajar. Estas rutinas de ejercicios están dirigidas a mantener, cuidar la voz y preparar la musculatura implicada en ella para un uso más intenso, evitando que se manifieste un cuadro de fatiga o la aparición de un trastorno vocal (Costa y Andrada e Silva, 1998, como se citó en Gonzáles Opazo, Leyton Cortes y Tacchi Capdeville, 2018)²⁷. El calentamiento vocal consiste en una serie de ejercicios en donde se prepara la musculatura, estimulando su tonicidad en las regiones en que existe tensión, de esta manera se observa la postura tanto estática como dinámica de las distintas unidades funcionales (Cobeta, Nuñez, & Fernández, 2013)²⁸.

Las afecciones de la voz pueden repercutir; por un lado, en la capacidad comunicativa interpersonal y, por otra, en el desempeño de la profesión. De tal modo que los profesionales que requieren del uso continuado de la voz, pueden ver afectado su rendimiento laboral cuando la función vocal se perturba, la cual se va a manifestar de manera diferente en cada persona en función de los usos y demandas vocales que requiera para su desempeño profesional y por consiguiente, en la vida cotidiana (Dorta, Aguilera e Higuera, 2014)²⁹.

Las alteraciones de la voz conforman un grupo de trastornos ocupacionales muy frecuentes, se caracteriza por la producción anormal y/o ausencia de las cualidades vocales, tono, intensidad, resonancia y/o duración, las cuales resultan inadecuadas para la edad y el sexo de la persona; afectando principalmente a profesores o docentes

²⁵ Los docentes requieren que el comportamiento de proyección vocal sea el de actuar sobre otro por medio de la voz.

²⁶ Un hábito fonatorio hace referencia a malas costumbres sostenidas en el tiempo, mientras que un vicio fonatorio es aquel que conlleva a un abuso vocal, casi siempre inconsciente y genera fatiga vocal.

²⁷ El uso de la técnica de calentamiento vocal es garantía para preservar la salud laríngea y evitar el sobreesfuerzo vocal.

²⁸ Las unidades funcionales corresponden a una clasificación de tipo clínica que permite la interpretación funcional y por lo tanto conocer las condiciones neuromusculares que están participando del resultado funcional observado, en fisiología esperable o en disfunción.

²⁹ Algunas de las manifestaciones frecuentes son: ronquera persistente en el tiempo o que ocurre varias veces en un periodo corto, incapacidad para hablar a un volumen bajo, pérdida total o parcial de la voz necesidad de carraspear para aclarar la garganta.

que hacen uso de la voz como herramienta principal de trabajo. Estas alteraciones generalmente no se diagnostican precozmente y por tanto, no reciben tratamiento oportuno para revertirlas, generando secuelas importantes en lo psicosocial y económico (Castro y Herrera, 2017, como se citó en Gavica Vasquez et al., 2020)³⁰.

El tiempo de habla prolongado es también conocido como abuso vocal, el cual sumado al mal uso vocal por falta de técnica, provoca la aparición de fatiga muscular tanto de la musculatura intrínseca como extrínseca de la laringe, pudiendo derivar en disfonía por hiperfunción sostenida (Castillo et al., 2015)³¹.

La disfonía es un trastorno de la voz, a menudo causado por anomalías que afectan la vibración de las cuerdas vocales. Altera la capacidad para hablar con facilidad y claridad (Mosquera Ordaz et al., 2021)³². Su diagnóstico se realiza clínicamente ante cualquier alteración de la producción vocal o de la calidad del tono o volumen de la voz, que afecta la calidad de vida, laboral o social (Saavedra Mendoza y Akaki Caballero, 2014)³³.

Entre la sintomatología de la disfonía docente se pueden incluir los siguientes: ronquera, fatiga vocal, entonación débil, fallas en la voz o voz entrecortada, dolor o incomodidad al hablar, garganta seca, picazón, tos persistente y dificultad para proyectar la voz (Sathyanarayan, Boominathan y Nallamuthu, 2019, como se citó en Fajardo, 2019)³⁴.

Frente a la aparición de la disfonía existen múltiples factores desencadenantes entre los que se pueden identificar factores laborales y extralaborales a los que los profesores se exponen. Entre los factores extralaborales se encuentra el desconocimiento de pautas higiene vocal, y el pobre control sobre la respiración. Dentro de los laborales, están implicados la trayectoria laboral, las condiciones de trabajo dentro de las cuales se encuentran la ventilación, la humedad como es en el caso de los natatorios, y la sobrecarga de alumnos en la clase, lo cual implica un mayor esfuerzo de la voz (Mosquera Ordaz et al., 2021)³⁵.

Además debe considerarse la presencia de factores medioambientales, como la exposición a contaminantes o químicos, inadecuada acústica, ruido de fondo, tiempo

³⁰ Repercutirá en el desempeño laboral, generando menor rendimiento y otros problemas laborales, así como también, limitaciones en las actividades cotidianas.

³¹ La hiperfunción vocal refiere a la sobreaducción de las cuerdas vocales.

³² Las anomalías que afectan la vibración de las cuerdas vocales pueden ser funcionales con o sin alteración estructural laríngea o procesos orgánicos con y sin alteración laríngea.

³³ El otorrinolaringólogo es el profesional idóneo a cargo del diagnóstico.

³⁴ Los síntomas pueden ser recurrentes y/u ocurrir con el habla prolongada.

³⁵ El control respiratorio es necesario a fin de obtener una correcta y provechosa respiración para la fonación.

limitado de reposo vocal por largas jornadas de trabajo que puede afectar de forma indirecta, e incidir de esta manera en la calidad de la voz (Jiménez et al., 2013)³⁶.

Según Olatz Larrea (2013)³⁷ los principales enemigos de la voz que se detectan como factores de riesgo predisponentes a generar una alteración vocal, son en primera instancia las condiciones de ventilación, humedad y temperatura del recinto. Como segundo aspecto desfavorable menciona la presencia de ruido que obliga al profesor a elevar la intensidad de su voz y por tanto a forzarla para imponerse, hacerse oír o simplemente llamar la atención, y, por último, los contaminantes químicos presentes en el recinto. La humedad es un problema tanto por exceso como por defecto, ya que el ambiente seco dificulta el mantenimiento de los niveles de lubricación de las cuerdas vocales necesarias para la fonación, motivo por el cual se aconseja fundamentalmente beber agua de manera continua.

Como se ha expuesto anteriormente, el profesorado es propenso a contraer perturbaciones vocales, sus causas se atribuyen al desconocimiento de la relevancia del uso de la voz para su desempeño profesional, la sobrecarga vocal y otros factores de riesgo. Desde el campo fonoaudiológico, se realiza un abordaje preventivo, a través de pautas de higiene vocal (Chamorro Quishpe, 2021)³⁸.

Las pautas generales del cuidado incluyen medidas de prevención sobre la propia persona, el ambiente y la voz. Uno de los principales objetivos del programa de higiene vocal debe ser identificar y eliminar los factores que generan desgaste innecesario de la voz y causan abuso o mal uso vocal; y luego promover conductas adecuadas, que contribuyen a la producción de voz eficiente y la salud vocal en general (Cobeta, Nuñez y Fernandez, 2013)³⁹. Este programa aborda temas como la eliminación de modelos vocales inocuos, seguimiento del tono e intensidad de la voz, hidratación sistémica, control de la cantidad de conversación, dosificación y reposo vocal (Chamorro Quishpe, 2021)⁴⁰.

Según Dorta, Aguilera e Higuera (2014)⁴¹ la prevención adopta medidas concretas, tanto en el lugar de trabajo, como medidas destinadas al propio trabajador, dentro de las cuales mencionan que es importante que la ubicación y tamaño del

³⁶ Los contaminantes químicos que pueden provocar irritación en la mucosa laríngea.

³⁷ Las corrientes de aire pueden afectar al sistema respiratorio y por tanto a la fonación.

³⁸ Son un conjunto de medidas que auxilian a preservar la salud vocal y a prevenir la aparición de alteraciones y dolencias.

³⁹ El programa de higiene vocal está dirigido hacia la propia persona y sobre el ambiente para evitar los perjuicios provocados por el entorno.

⁴⁰ Además de estar dirigidas a generar diversos beneficios, deben ser adaptadas a la realidad de cada sujeto, quien las aplicará de forma correcta, cuando comprenda la importancia del mecanismo vocal y que él mismo es quien protagoniza el cuidado de su voz.

⁴¹ Dichas medidas de higiene vocal no dejan de tener un carácter general y preventivo, ya que se deben adaptar a cada caso en particular.

espacio en el que se desarrolla la actividad sea adecuada, con buenas condiciones acústicas; utilizar, cuando sea necesario, medidas físicas para amplificar la voz, como el uso de micrófonos, que permitan utilizar una intensidad adecuada y cómoda para ser oído en cualquier situación; evadir los químicos, entornos áridos o cambios bruscos de temperatura; evitar hablar bajo posturas corporales inadecuadas o forzadas; no hablar en un ambiente ruidoso, o reducir lo máximo posible el ruido de fondo. En cuanto a las situaciones de abuso y sobreesfuerzo vocal, recomiendan precaver el carraspeo continuo y la tos frecuente manteniendo una hidratación adecuada; eludir gritar, si es necesario llamar la atención deben utilizar otros recursos como el uso de silbatos, palmas, golpes con las manos, entre otros; no abusar de la voz durante un ejercicio físico intenso, después de un ejercicio aeróbico, esperar a que el ritmo respiratorio disminuya para conseguir un correcto apoyo durante la fonación. En cuanto a los cuidados vocales del propio sujeto mencionan no ingerir comidas y bebidas demasiado frías o calientes, excesivas en grasas y picantes, los cuales pueden irritar la mucosa laríngea; mantener un patrón de sueño y descanso adecuado; y prescindir del tabaquismo.

El sonido es un fenómeno vibratorio que involucra la propagación de ondas mecánicas a través de un medio material elástico, bajo la forma de una variación periódica de presión sobre la presión atmosférica, que tiene la propiedad de estimular una sensación auditiva (Superintendencia de Riesgos del Trabajo, 2016)⁴².

Para que se genere un sonido es necesaria la presencia de tres mecanismos: un foco emisor que genere una perturbación, la misma es considerada como la onda sonora; el medio en donde se propaga la perturbación, siendo el más común el aire; y un foco receptor que la interprete. Cuando la perturbación del sonido alcanza el receptor, el oído se percata de la presencia o ausencia del sonido. Esto depende de la intensidad y frecuencia en la que se encuentre (González Llivisaca y Juca Gavilanes, 2021)⁴³.

En los entornos laborales, los sonidos proceden de distintas fuentes emisoras, por tanto, no van a ser puros. Este sonido se denomina ruido. El efecto más preocupante de la exposición al ruido es la pérdida de la capacidad auditiva. Éste depende fundamentalmente del nivel de presión acústica y del tiempo de exposición.

El ruido se define como la sensación auditiva que generalmente es desagradable de escuchar o ajena a los sonidos de interés, compuesto por una mezcla de diferentes

⁴² Las vibraciones sonoras se producen en la misma dirección en la que se propaga el sonido, se trata de una onda longitudinal.

⁴³ Cuando la frecuencia o la magnitud de la perturbación no estén dentro del rango sensible para el oído y, por tanto, no sea capaz de estimular las células transductoras, en consecuencia, la misma no adquirirá la condición de sonido.

frecuencias o notas sin ninguna relación armónica (Vega, 2016)⁴⁴. Este último afecta de diferentes maneras a la percepción del habla humana, distinguiéndose tres situaciones: alteración del espectro, que ocurre cuando un ruido se superpone a un sonido que dificultará la interpretación del habla; enmascaramiento, que se produce cuando hay dos sonidos, y uno de ellos, presenta una intensidad de 20 o 30 dB mayor, motivo por el cual el de menor intensidad, no se llega a percibir, permitiendo al cerebro obviar sonidos insignificantes y centrarse en un solo ruido; y confusión de patrones temporales, que se da cuando un ruido sobrepasa a una emisión vocal, pudiendo generar confusiones fonéticas (Miyara, 2017)⁴⁵.

La pérdida de la audición es producida por un daño en las estructuras y/o fibras nerviosas del oído interno. Cuando es causada por la exposición a sonidos fuertes, este tipo de pérdida auditiva se denomina hipoacusia inducida por ruido. La misma puede generarse frente a una única exposición a un sonido fuerte, como una explosión, o ser colateral a la exposición al ruido durante un período prolongado de tiempo (García-Rey, 2020)⁴⁶. Es de tipo neurosensorial, la cual presenta como particularidad la disminución de la capacidad auditiva en uno o ambos oídos, presentándose de manera parcial o total, permanente y acumulativa, causada como consecuencia de exposición a niveles perjudiciales de ruido >85 dB en el ambiente laboral, de tipo continuo o fluctuante. Esta pérdida neurosensorial es considerada la más frecuente después de la presbiacusia (Peña, Montero y Rodríguez, 2019)⁴⁷.

El daño auditivo inducido por ruido es acumulativo, ya que se va sumando a lo largo de la vida frente a la exposición a ruidos fuertes. En términos generales, los sonidos de 70 dBA, haciendo referencia al nivel sonoro en función de lo que el oído humano puede percibir, o menos, se consideran seguros, mientras que sonidos por encima de este volumen empiezan a ser nocivos según su tiempo de exposición.

⁴⁴ Ocasiona molestias y es perjudicial para los oídos, e incluso puede llegar a causar pérdida auditiva.

⁴⁵ El resultado de la alteración del espectro surge cuando el ruido que se superpone difiere del sonido original.

⁴⁶ La pérdida auditiva inducida por la exposición a ruido frecuente es de tipo neurosensorial, y la pérdida auditiva que se produce frente a una única exposición a un sonido fuerte generalmente es de tipo conductiva.

⁴⁷ La presbiacusia es la pérdida de la audición relacionada con la edad.

Materialles y
métodos

Materiales y métodos

La presente investigación se desarrolla de manera descriptiva dado que las variables, estrategias, recursos fonoaudiológicos y respuestas de los profesores se miden sin establecer relación. El diseño es no experimental, transversal. La población está conformada por todos los profesores de gimnasios y natatorios de la ciudad de Bolívar. La unidad de análisis es cada uno de los profesores de gimnasios y natatorios.

La muestra está constituida por 20 profesores, 10 de ellos desarrollan su actividad en gimnasios y los 10 restantes en natatorios; de la ciudad de Bolívar, en el año 2022, seleccionados en forma no probabilística por conveniencia.

Las variables sujetas a análisis fueron:

	Profesores de gimnasios	Profesores de natatorios
Variables	Situación laboral.	Situación laboral.
	Días a la semana que dicta clases.	Días a la semana que dicta clases.
	Grado de información que tienen sobre la voz y la audición en relación al trabajo que desempeña.	Grado de información que tienen sobre la voz y la audición en relación al trabajo que desempeña.
	Cantidad de horas al día que utilizan su voz.	Cantidad de horas al día que utilizan su voz.
	Creencia sobre las fuentes de ruido a las que están expuestos durante su jornada laboral.	Creencia sobre las fuentes de ruido a las que están expuestos durante su jornada laboral.
	Creencia sobre cómo diferentes factores afectan la voz y la audición.	Creencia sobre cómo diferentes factores afectan la voz y la audición.
	Opinión con respecto a la relevancia del cuidado de su voz y de su audición para su desempeño laboral.	Opinión con respecto a la relevancia del cuidado de su voz y de su audición para su desempeño laboral.
	Síntomas más frecuentemente identificados durante la jornada laboral.	Síntomas más frecuentemente identificados durante la jornada laboral.
	Síntomas más frecuentemente identificados luego de la jornada laboral.	Síntomas más frecuentemente identificados luego de la jornada laboral.
	Percepción de sintomatología auditiva.	Percepción de sintomatología auditiva.
	Técnicas que utilizan para cuidar su voz y su audición.	Técnicas que utilizan para cuidar su voz y su audición.
	Pautas más frecuentemente implementadas para el cuidado de la voz.	Pautas más frecuentemente implementadas para el cuidado de la voz.

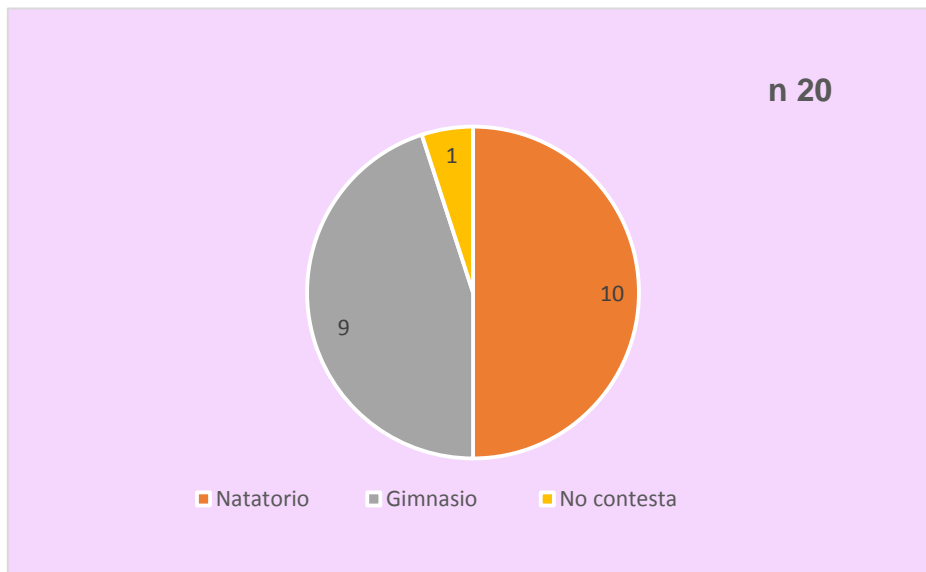
Materiales y métodos

	Pautas que implementan para cuidar su audición.	Pautas que implementan para cuidar su audición.
--	---	---

Resultados

A continuación, se presenta los gráficos correspondientes al análisis de los datos obtenidos.

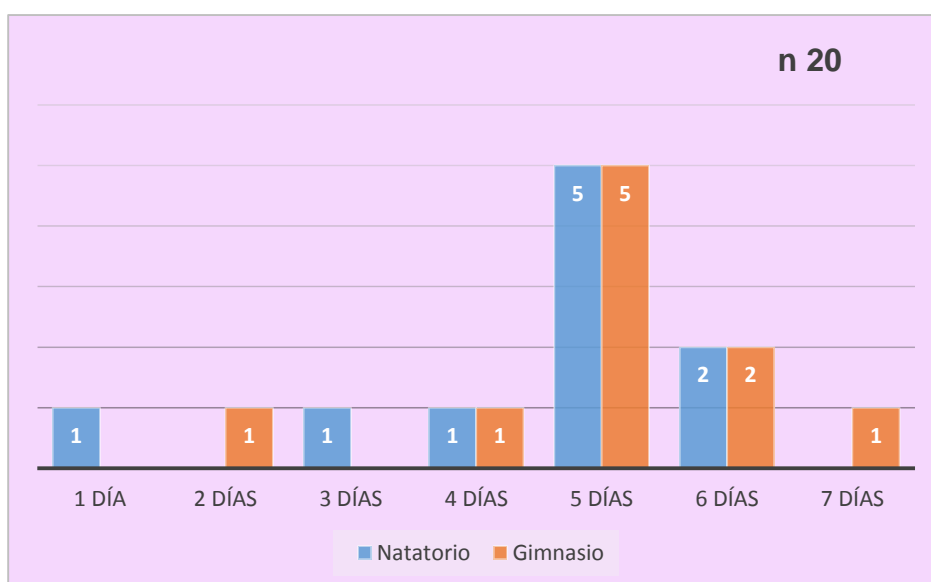
Gráfico 1. Situación laboral



Fuente: Elaboración propia en base a los datos obtenidos de la investigación.

En el gráfico 1 se representa la cantidad total de 20 profesores que participaron en la muestra, de los cuales 9 corresponden a profesores de gimnasios, 10 de ellos a natatorios y 1 no contesta, considerándose parte del número total de profesores de gimnasios.

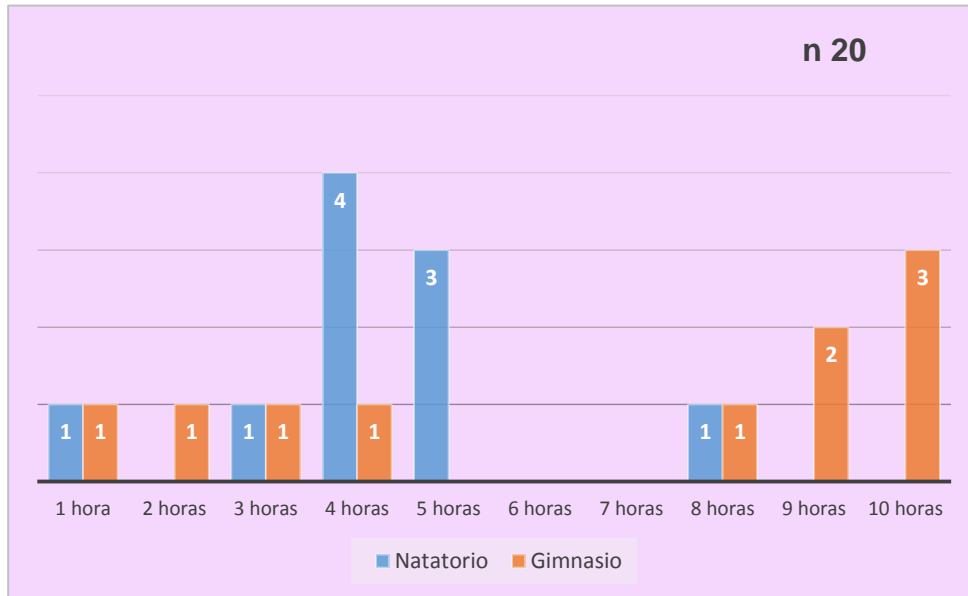
Gráfico 2. Días a la semana que dicta clases



Fuente: Elaboración propia en base a los datos obtenidos de la investigación.

En el gráfico 2 se representan la cantidad de días a la semana que dictan clases los profesores. Se observa que la mayor proporción de profesores dicta clases 5 días a la semana, y en menor proporción lo hacen entre 1 y 7 días.

Gráfico 3. Cantidad de horas que está expuesto al ruido en su jornada laboral



Fuente: Elaboración propia en base a los datos obtenidos de la investigación.

El gráfico 3 permite observar que los profesores de gimnasios son los que se encuentran expuestos a mayor cantidad de horas al ruido durante su jornada laboral. Luego, continúan en mayor proporción los profesores de natatorio, quienes se encuentran expuestos entre 4 y 5 horas al día, y el resto del número total de profesores lo hacen entre 1 a 3 horas.

Tabla Nº1 Grado de información que tienen los profesores de natatorios sobre la voz y la audición en relación al trabajo que desempeña.

Profesores de natatorios	Información sobre la voz en relación al trabajo que desempeña	Información sobre la audición en relación al trabajo que desempeña
E4	Es nuestro medio principal para poder comunicarnos con los alumnos y así poder brindarles todos los conocimientos	Fundamental en nuestro trabajo, sin ella sería muy difícil poder comunicarnos y saber lo que nos expresan los alumnos
E5	Es fundamental para prevenir accidentes	Los natatorios son muy grandes y la acústica influye en la audición
E6	Es la herramienta que tenemos los docentes para comunicarnos , básicamente lo más importante a la hora de dar clases	Es fundamental en el desarrollo cognitivo en las personas, ya que sin ella se está condicionando el aprendizaje cotidiano .
E7	Durante mis clases debo alzar mucho la voz ya que los ruidos	Muchas veces me voy aturdida por gritar para ser escuchada y los ruidos .

Resultados

	externos más la acústica del lugar no favorecen para ser escuchados .	
E8	Sé que es una herramienta más para el desarrollo de nuestras clases , por lo tanto DEBERÍA cuidarla	Nada
E9	Entiendo que debemos ser precisos y concretos en la emisión de consignas , ya que comunicamos en los momentos de pausa en la tarea.	en cuanto al medio donde nos encontramos trabajando es muy amplio y hay que generar el momento para emplear la voz , ya que el ruido del agua es constante. En la mayoría de los casos utilizamos idioma gestual
E10	Que es importante cuidarla y no estar forzándola	Es fundamental para escuchar cualquier tipo de peligro en respectó al agua
E11	Es una herramienta o medio por el cual nosotros los docentes tratamos de comunicar diversos contenidos o estrategias didácticas .	Es un medio por el cual recibimos información sonora del entorno que nos rodea.
E18	Simplemente trato de no forzarla	Doy las consignas antes de ingresar al agua
E20	Nada	Nada

Fuente: elaboración propia en base a los datos obtenidos de la investigación.

Nube N°1. Grado de información que tienen los profesores de natatorios sobre la voz y la audición en relación al trabajo que desempeña.



Fuente: elaboración propia en base a los datos obtenidos de la investigación.

A partir de los datos obtenidos, los profesores de natatorios aluden a la voz como su herramienta principal de comunicación para dictar sus clases, explicar a sus alumnos las consignas y brindarles sus conocimientos. Consideran importante cuidarla y no esforzarla, ya que la misma se ve condicionada por los ruidos y la acústica de los natatorios, que influyen además de manera directa sobre la audición, medio por el cual reciben información sonora del entorno. Las actividades deportivas generan un amplio rango de ruido, el mismo es un factor negativo en algunos ámbitos laborales como son las actividades dentro del agua en los natatorios (Rodríguez, Pinto, Araña, 2020). Es fundamental tener en cuenta que la audición está estrechamente relacionada con la voz, de tal manera que la exposición al ruido va incidir de manera directa en ambos sistemas, es por ello que se debe considerar tomar una serie de medidas o estrategias didácticas durante las clases que tiendan a minimizar los riesgos.

Tabla N°2: Grado de información que tienen los profesores de gimnasios sobre la voz y la audición en relación al trabajo que desempeña.

Profesores de gimnasios	Información sobre la voz en relación al trabajo que desempeña	Información sobre la audición en relación al trabajo que desempeña
E2	Es muy importante, es la forma con que nos comunicamos y explicamos los ejercicios.	Oímos diferentes demandas de los alumnos sobre el entrenamiento que desean realizar, de acuerdo a sus metas y ambiciones personales.
E3	Es muy importante para crear el nexo profesor-alumno	Es tan importante como la voz. Es otra capacidad que forma parte del nexo profesor-alumno
E12	Tiene que ser clara y con un buen tono.	Tiene que ser muy buena para poder escuchar a los alumnos en el gimnasio.
E13	Que debe ser acorde a la finalidad de la comunicación, clara para facilitar su comprensión y la tonalidad según la circunstancia.	Que es indispensable para el aprendizaje de las prácticas, no siendo la única vía para el entendimiento...
E14	Es nuestra herramienta	Es la capacidad de oír
E15	Muy poco	Muy poco
E16	Respiración, postura, y dirección de la voz	Sonidos externos bajos (música)

E17	nada	nada
E19	Que la maltrato	Q puedo tener problemas auditivos a largo plazo

Fuente: elaboración propia en base a los datos obtenidos de la investigación.

Nube N°2. Grado de información que tienen los profesores de gimnasios sobre la voz y la audición en relación al trabajo que desempeña.



Fuente: elaboración propia en base a los datos obtenidos de la investigación.

Los profesores de gimnasios, por su parte, consideran la voz y la audición como sistemas intervinientes en el nexo profesor-alumno, el cual se genera a partir del entrenamiento de acuerdo a metas personales de sus alumnos. A su vez, vinculan a la voz con la respiración y la postura corporal, ambos sistemas intervinen en la emisión vocal. Con respecto a la audición la definen como la capacidad de oír, indispensable para el aprendizaje de las prácticas durante el entrenamiento. La enseñanza de la actividad física es un proceso a partir del cual se transmite cierto contenido a otra persona, para favorecer la adquisición de habilidades y la reconstrucción de un saber. En el proceso de enseñanza están presentes tres elementos dando lugar a la tríada didáctica: el enseñante, quien establece un vínculo epistémico con el objeto a ser enseñado, los alumnos que construyen un nuevo saber y el saber a ser enseñado (Gayol, 2014).

Resultados

A continuación, se indaga a través de una pregunta abierta la cantidad de horas al día que utilizan su voz los profesores de gimnasios. E2 comenta que, utiliza su voz de acuerdo al aprendizaje diario y/o requerimiento de cada alumno. En cuanto a E3, el mismo la utiliza 8 horas diarias. Mientras que E12 y E15 coinciden en que hacen uso de la misma 2hs por día. E13 alude que hace un uso constante de ella. E14 explica que, utiliza la voz una hora diaria. Por su parte, E16 comenta que hace uso de ésta 3hs al día, E17 10hs y E19 12hs diarias. Por último, E21 confirma que hace un uso de la voz entre 8 a 10hs diarias. También se les formula el mismo interrogante a los profesores de natatorios. E4, E8 y E20, coinciden en que hacen uso de la voz 5hs por día. E5 y E10 refieren que utilizan la misma 2hs al día. E7 y E9, por su parte mencionan que emplean la voz 4hs diarias. E6 expresa que hace un uso de la misma 7 u 8 horas por día. E11 expone que la utiliza 8hs diarias. Por último, E18, refiere que hace un uso de ésta 1hs al día.

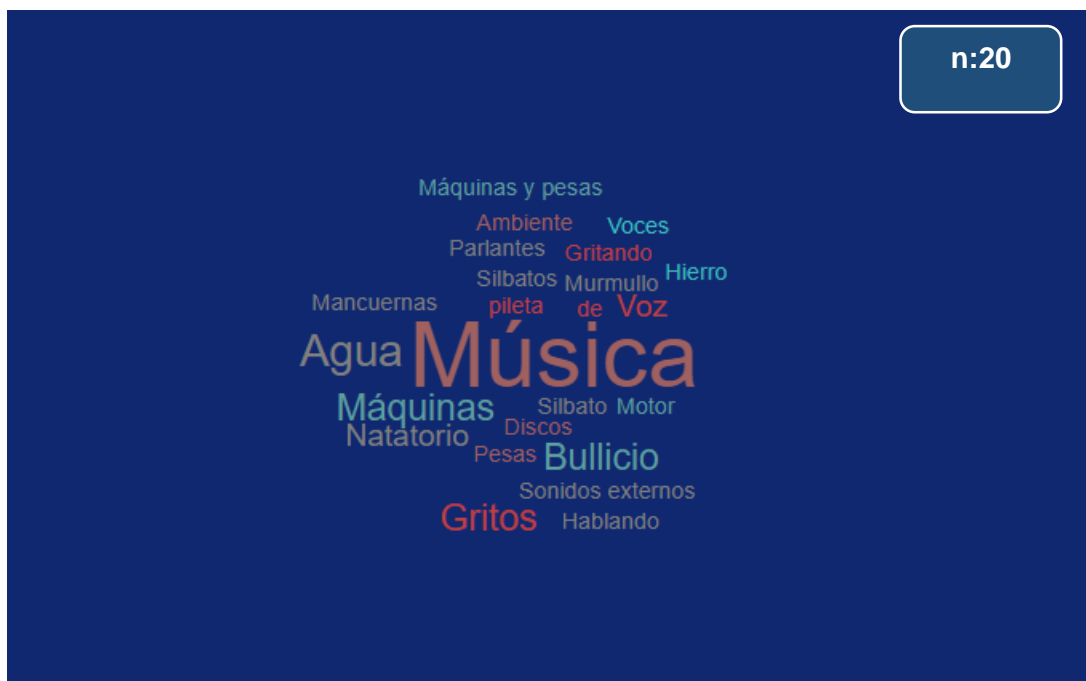
Tabla N°3: Creencia de los profesores de gimnasios y natatorios sobre las fuentes de ruido a las que están expuestos durante su jornada laboral.

Profesores de gimnasios		Profesores de natatorios	
E2	Murmullos de los alumnos, música de fondo, golpes de mancuernas, discos, máquinas.	E4	música, agua, voces
E3	La principal es la música. Además del bullicio de la gente y los ruidos generados por las máquinas y pesas	E5	Bullicio
E12	Música, ruido de pesas, gente hablando. Etc.	E6	Ruido del ambiente, eco del Natatorio ruido del agua, voz de los alumnos.
E13	Voz, sonido de hierro, música	E7	Máquinas, gritos, silbato, agua.
E14		E8	Parlantes, voces de los alumnos
E15	La música del lugar	E9	en el natatorio 4
E16	Música	E10	Los chicos gritando, el mismo silbato
E17	Música	E11	Gritos, Sonidos externos, Maquinas, sonido del agua
E19	Música!!	E18	Motor de pileta

E21	La música y el bullicio	E20	Música, gritos
-----	-------------------------	-----	----------------

Fuente: elaboración propia en base a los datos obtenidos de la investigación.

Nube N°3. Creencia de los profesores de gimnasios y natatorios sobre las fuentes de ruido a las que están expuestos durante su jornada laboral.

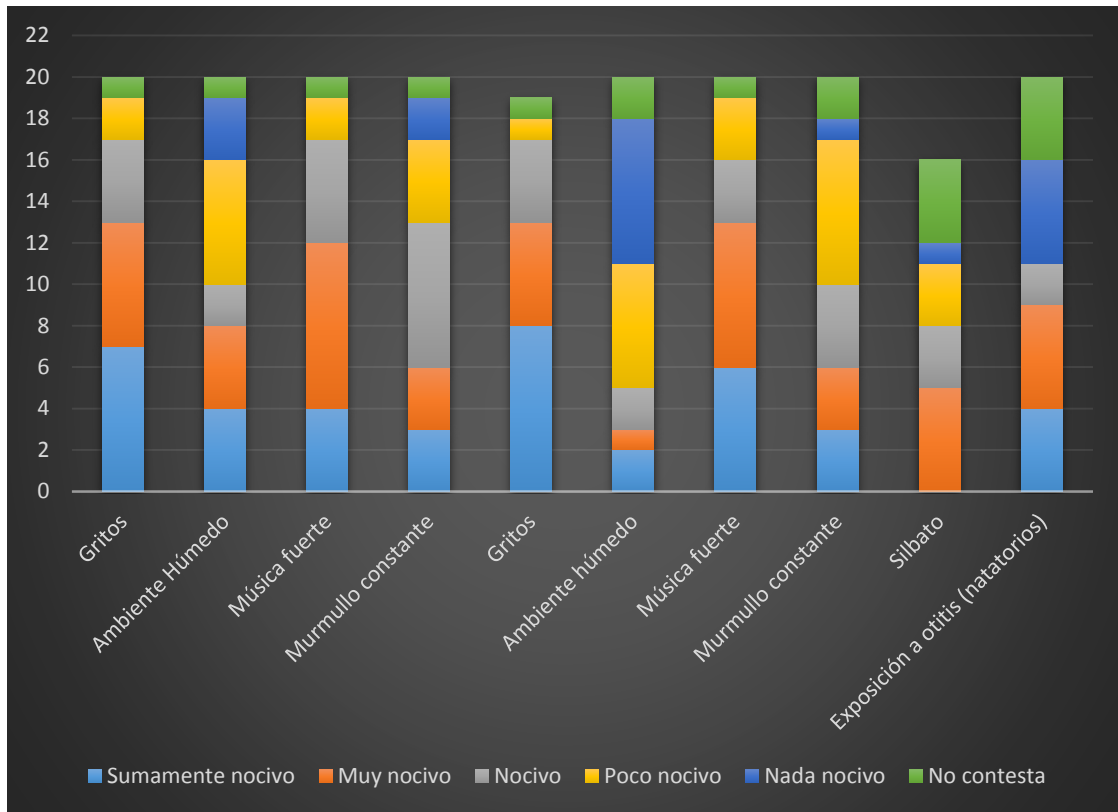


Fuente: elaboración propia en base a los datos obtenidos de la investigación.

Los profesores de natatorios y gimnasios coinciden en que las principales fuentes de ruido a las que se ven expuestos durante su jornada laboral son la música, el bullicio de la gente, las máquinas y pesas, y en el caso del natatorio el ruido del motor de la pileta y el agua. Los profesores se ven obligados a elevar y a veces a forzar su voz debido a la alta intensidad de la música, bullicio de la gente, el ruido de los aparatos y de las calderas que mantienen la temperatura del agua, exponiéndose a dañar sus cuerdas vocales al elevar de manera inconsciente el nivel de la voz para lograr una retroalimentación auditiva de lo que se está diciendo y no comprometer la comunicación (Hernandez, Gil, 2014, como se citó en Cartes Valdés, Ortega Sáez y Riquelme Astudillo, 2018).

Gráfico Nº 4: Creencia sobre cómo diferentes factores afectan la voz y la audición.

n:20



Fuente: elaboración propia en base a los datos obtenidos de la investigación.

En el siguiente gráfico se identifican los factores que afectan a la voz y a la audición. Los primeros 4 factores – gritos, ambiente húmedo, música fuerte y murmullo constante – corresponden a la afección sobre la voz. Del número total de profesores 7 consideran que los gritos son sumamente nocivos, 6 muy nocivo, 4 nocivo. De la cantidad total de profesores, 4 consideran que el ambiente húmedo es sumamente nocivo, 4 muy nocivo, 2 nocivo. En referencia al factor música fuerte, del número total de profesores, 4 consideran al mismo sumamente nocivo, 8 de ellos muy nocivo, 5 nocivo. Teniendo en cuenta el último factor – murmullo constante – del número total de profesores, 3 de ellos lo consideran sumamente nocivo, 3 muy nocivo, 7 nocivo. En cuanto a los factores que inciden sobre la audición se mencionan gritos, ambiente húmedo, música fuerte, el murmullo constante, silbato y exposición a otitis. De la cantidad total de profesores, 8 de ellos consideran que los gritos son sumamente nocivos, 5 muy nocivo, 4 nocivo. En referencia al ambiente húmedo – de la cantidad total de profesores – 2 de ellos lo consideran sumamente nocivo, 1 muy nocivo, 2 nocivo. En relación a la música fuerte, del número total de profesores, 6 consideran dicho factor sumamente nocivo, 7 muy nocivo, 3 nocivo. En cuanto al factor murmullo constante, de la cantidad total de profesores, 3 de ellos lo consideran sumamente nocivo, 3 muy

Resultados

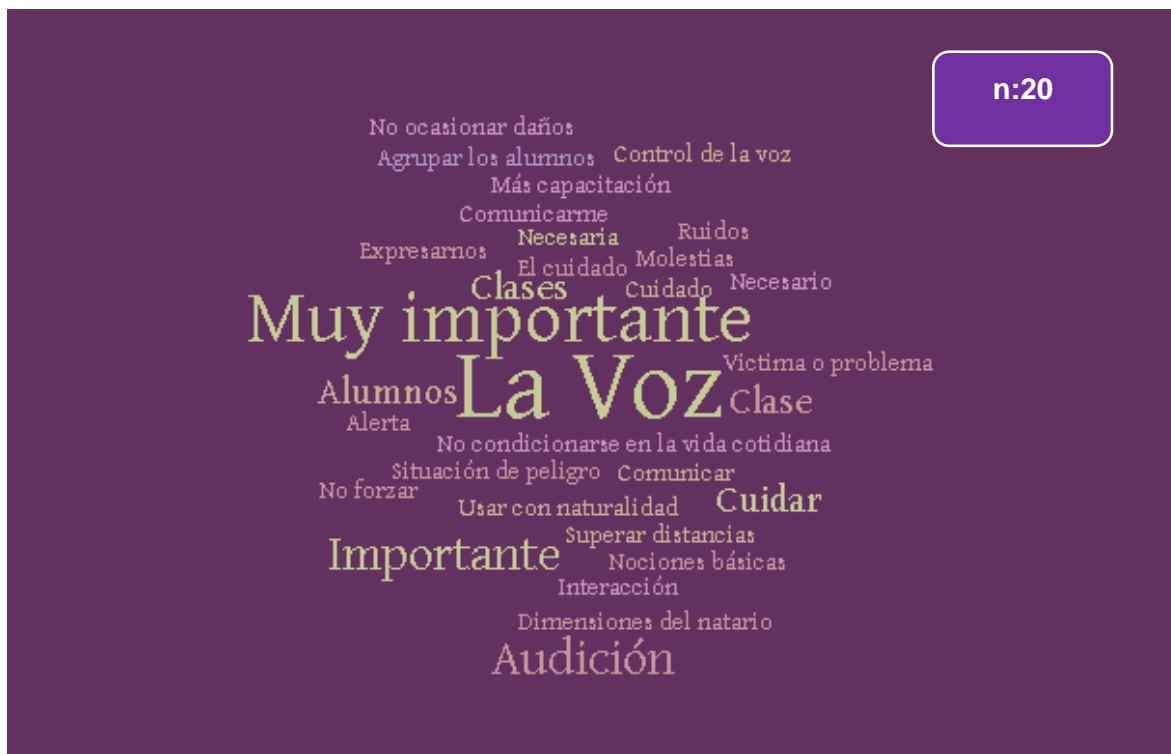
nocivo, 4 nocivo. Por lo que refiere al silbato, del número total, 5 lo consideran muy nocivo, 3 nocivo. Por último, de la cantidad total de profesores, 4 creen que la exposición a otitis es un factor sumamente nocivo, 5 muy nocivo, 2 nocivo.

Tabla N°4: Opinión de los profesores de natatorios con respecto a la relevancia del cuidado de su voz y de su audición para su desempeño laboral.

Profesores de natatorios	Opinión con respecto a la relevancia del cuidado de su voz para su desempeño laboral	Opinión con respecto a la relevancia del cuidado de su audición para su desempeño laboral
E4	mi opinión y lo que hago es agrupar los alumnos es para no forzar la voz, esperar a que hagan silencio para poder comunicarme. hacer eso es clave para no ocasionar daños en la voz. por suerte nunca sufrí daños ni molestias en las cuerdas vocales dando clases.	opino que es más difícil cuidar la audición, en mi caso la veo más expuesta que a la voz, pero es imprescindible ante cualquier situación en el ámbito laboral, ya sea que los alumnos quieran expresarnos algo, ocurra alguna situación de peligro etc. tener bien la audición nos ayuda a comunicarnos mejor y resolver distintas situaciones que se nos presenten
E5	El cuidado de la voz es fundamental ya que nuestra voz tiene que superar distancias mayores a 30 metros, que son las dimensiones del natatorio	Fundamental para poder escuchar a alguna víctima o problema en el sector
E6	Es muy importante y necesario el cuidado de la voz, para poder seguir dictando clases y no condicionarse en la vida cotidiana.	Es importante y necesaria. Sin audición perdemos nociones es básicas.
E7	Es nula	Es nula
E8	Considero importante el cuidado de la voz, ya que es una de nuestras herramientas al momento de dar la clase	Al igual que la voz, creo importante cuidar nuestra audición para tener una buena y correcta interacción con nuestros alumnos
E9	Es muy importante	Es muy importante
E10		
E11	Muy importante, de hecho, tome clases para el control de la Voz	Muy importante.
E18		Más capacitación
E20	Usar con naturalidad	Intento estar alerta a los ruidos

Fuente: elaboración propia en base a los datos obtenidos de la investigación.

Nube N°4. Opinión de los profesores de natatorios con respecto a la relevancia del cuidado de su voz y de su audición para su desempeño laboral.



Fuente: elaboración propia en base a los datos obtenidos de la investigación.

Considerando la opinión de los profesores de natatorios con respecto a la relevancia del cuidado de su voz para su desempeño laboral, del número total de profesores, 1 opina que es fundamental agrupar a los alumnos para no forzar la voz, 3 de ellos consideran importante cuidar la voz, 5 coinciden en que la voz es de vital importancia para dictar las clases ya que es su herramienta para comunicarse y 1 considera que la voz debe tener alcance para superar las dimensiones del natatorio. Las afecciones de la voz pueden repercutir; por un lado, en la capacidad comunicativa interpersonal y, por otra, en el desempeño de la profesión. Los profesionales que requieren del uso continuado de la voz, pueden ver afectado su rendimiento laboral cuando la función vocal se perturba, la cual se va a manifestar de manera diferente en cada persona en función de los usos y demandas vocales que requiera para su desempeño profesional y en la vida cotidiana. En cuanto a la prevención es importante adoptar medidas concretas, tanto en el lugar de trabajo, como para el propio trabajador, considerando necesario adoptar medidas físicas para amplificar la voz, como el uso de micrófonos, que permitan utilizar una intensidad adecuada y cómoda para ser oído en cualquier situación. Considerando la opinión de los profesores de natatorios con respecto a la relevancia del cuidado de su audición para su desempeño laboral, del

número total de profesores, 5 coinciden en que el cuidado de la audición es igual de importante y necesaria como el de la voz, otro de ellos opina que la misma es imprescindible para la comunicación, 3 profesores fundamentan que la audición les permita estar alerta frente a situaciones de peligro y 1 considera que necesita más capacitación sobre el cuidado de la misma. Un recurso motivador durante la práctica de la actividad física, que influye de manera positiva, es escuchar música. Esto llega a suceder cuando la música se encuentra a una intensidad sonora por encima de 80 dB. En contraste con esta ventaja de la música, dicha intensidad puede llegar a ser cómplice de una lesión auditiva (Corona y Aragón Vargas, 2013).

Tabla N°5: Opinión de los profesores de gimnasios con respecto a la relevancia del cuidado de su voz y de su audición para su desempeño laboral.

Profesores de gimnasios	Opinión con respecto a la relevancia del cuidado de su voz para su desempeño laboral	Opinión con respecto a la relevancia del cuidado de su audición para su desempeño laboral
E2	Trato de mantener un equilibrio, no forzarme para seguir mi rutina fuera del ámbito laboral .	Trato de cuidarme para mantenerme en calma y evitar los ruidos que me provoquen molestia .
E3	El cuidado es muy importante para una adecuada y fluida comunicación con los alumnos.	Es igual de importante que el cuidado de la voz. Van de la mano para lograr una buena comunicación
E12	Se necesita cuidar mucho la voz cuando la música está fuerte, cuando hay mucha gente, etc. Para poder explicar bien los ejercicios y que el alumno/a entienda correctamente.	Es importante cuidar la audición en el trabajo o fuera de él por ejemplo cuando la música está fuerte, dejarla a un tono que no dificulte la audición tanto al alumno/a o profesor.
E13	No la he tenido demasiado en cuenta, salvo en situaciones donde se me ha visto afectada, pero en la normalidad, olvido su cuidado .	Media, solo cuando me siento apabullado por el ruido constante y elevado.
E14	No gritar a la hora de brindar la clase.	Poder organizar la clase para escucharnos.
E15	Muy importante	Muy importante
E16	Importante	Importante
E17	Importante	Importante
E19	Que tendría q tener más cuidado	Ídem
E21		

Fuente: elaboración propia en base a los datos obtenidos de la investigación.

Nube N°5. Opinión de los profesores de gimnasios con respecto a la relevancia del cuidado de su voz y de su audición para su desempeño laboral.

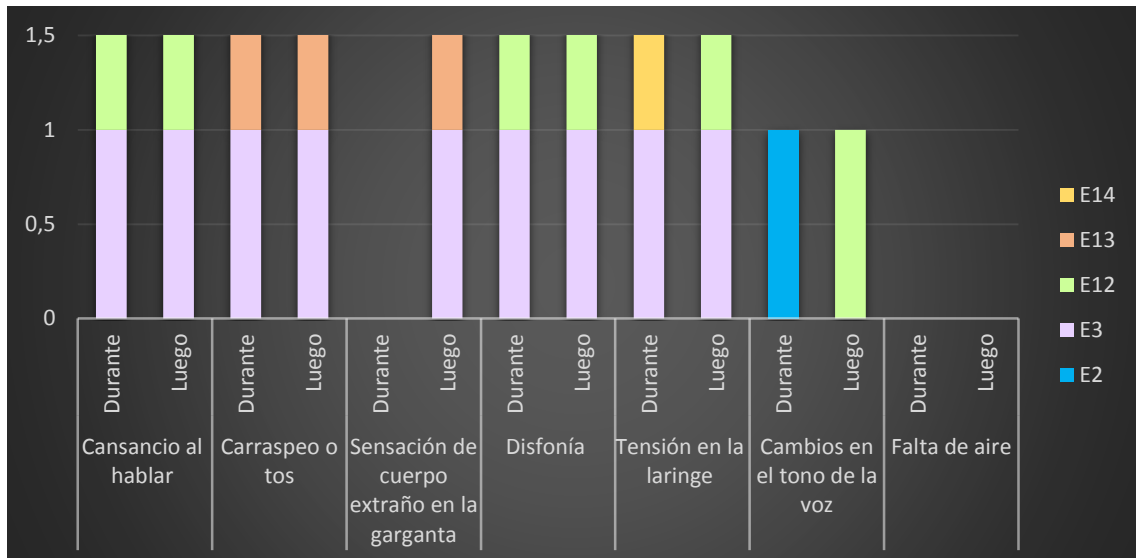


Fuente: elaboración propia en base a los datos obtenidos de la investigación.

Considerando la opinión de los profesores de gimnasios con respecto a la relevancia del cuidado de su voz para su desempeño laboral, del número total de profesores, 4 de ellos la consideran muy importante para una adecuada y fluida comunicación con sus alumnos, mientras que 2 de ellos mencionan, además, que es necesario cuidarla. Por otra parte, otros 2 profesores opinan que deberían tener más cuidado al hacer uso de la misma. 2 personas creen importante no gritar, ni esforzarla a la hora de brindar la clase, para poder continuar con el resto de actividades de la vida diaria sin sentirse fatigados. La voz se puede considerar como una manifestación expresiva de la persona en su totalidad, sirve para poner en palabras lo que se desea comunicar (Bustos, 1995, como se citó en Gonzáles Opazo, Leyton Cortes y Tacchi Capdeville, 2018). Considerando la opinión de los profesores de gimnasios con respecto a la relevancia del cuidado de su audición para su desempeño laboral, del número total de profesores, 1 de ellos trata de evitar los ruidos para que no le provoquen molestia, mientras que otro explica que frente a este factor se siente apabullado. 3 profesores consideran la audición muy importante; a su vez otros 2, sostienen que su cuidado es igual de importante que la voz, tanto en el trabajo para organizar la clase, como en la vida cotidiana para lograr una buena comunicación. Por ultimo, 1 de ellos, implementa utilizar la música a un tono cómodo que no dificulte su audición o la del alumno. Según Bartí (2013) el ruido puede llegar a ser más letal que cualquier otro contaminante,

porque afecta a la conducta de las personas, su estado de ánimo, y la intolerancia, incrementando el cansancio.

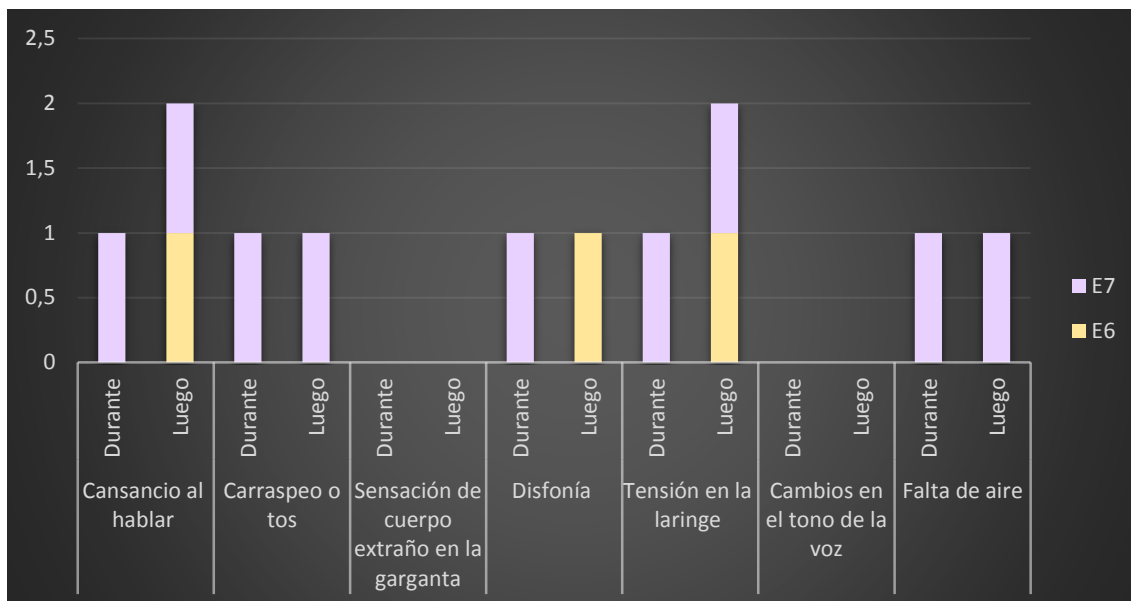
Gráfico N°5. Síntomas más frecuentemente identificados por los profesores gimnasios durante y luego de la jornada laboral.



Fuente: elaboración propia en base a los datos obtenidos de la investigación.

Del número total de profesores solo E3 y E12 perciben cansancio al hablar y disfonía, durante y luego de la jornada laboral. Por otro parte E13 y E3 coinciden en la percepción de carraspeo o tos durante y luego de la jornada laboral. A su vez, ambos perciben sensación de cuerpo extraño en la garganta luego de su jornada. En cuanto a la percepción de tensión en la laringe E3 identifica este síntoma durante y luego; E14 durante y E12 luego de la jornada. E2 identifica la percepción de cambios en el tono de la voz durante, mientras que E12 lo percibe luego de la jornada laboral.

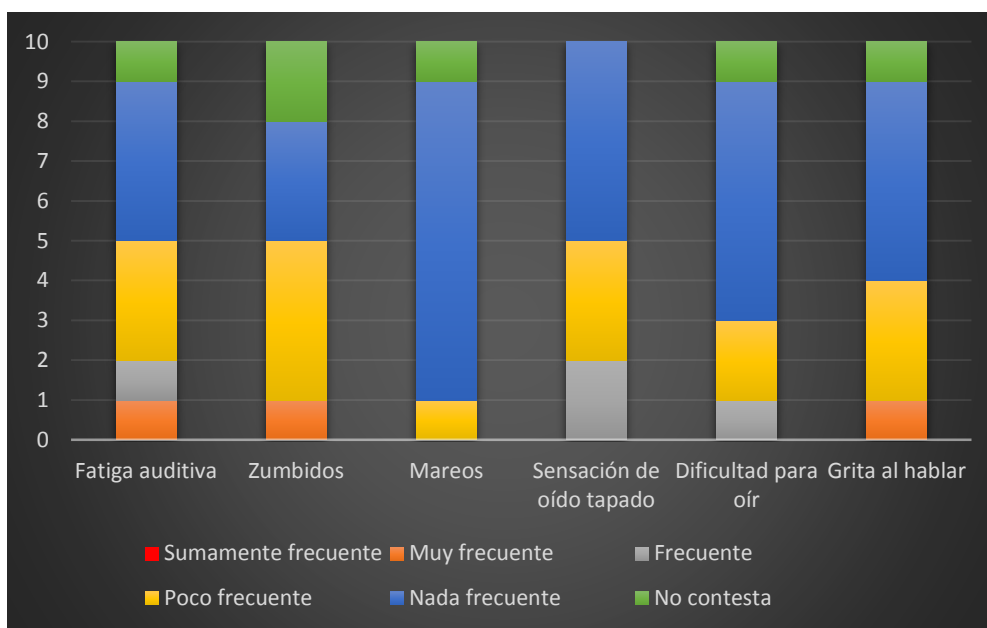
Gráfico N°6. Síntomas más frecuentemente identificados por los profesores natatorios durante y luego la jornada laboral.



Fuente: elaboración propia en base a los datos obtenidos de la investigación.

E7 percibe cansancio al hablar, carraspeo o tos, tensión en la laringe y falta de aire durante y luego de la jornada laboral. Mientras que la percepción de disfonía solo la identifica durante la misma. Por otra parte, E6 identifica la percepción de cansancio al hablar, disfonía y tensión en la laringe luego de la jornada laboral.

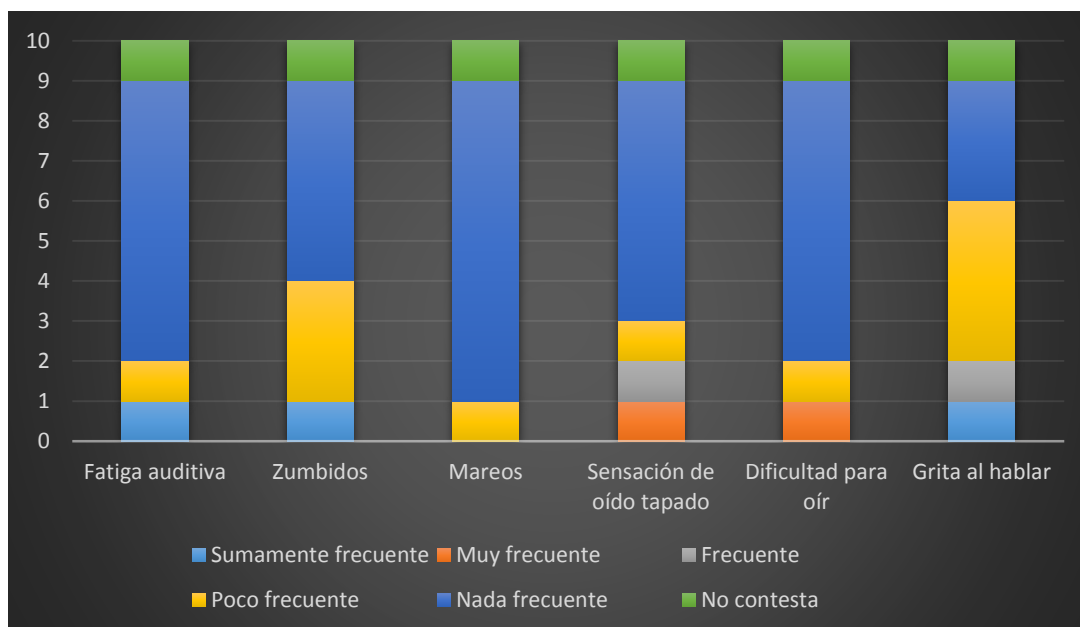
Gráfico N°7. Percepción de sintomatología auditiva de los profesores de gimnasios.



Fuente: elaboración propia en base a los datos obtenidos de la investigación.

En primer lugar, se visualiza la fatiga auditiva. De la cantidad total de profesores, 1 percibe este síntoma de manera muy frecuente, 1 otro de manera frecuente. Luego se identifica la percepción de zumbidos. De la cantidad total de profesores, 1 de ellos percibe este síntoma de manera muy frecuente. En cuanto a la percepción de mareos, no se identifica como un síntoma frecuente. Respecto a la percepción de sensación de oído tapado, de la cantidad total de profesores, 2 de ellos lo sienten frecuentemente. En cuanto a la percepción de la dificultad para oír. De la cantidad total de profesores, 1 de ellos lo percibe de manera frecuente. Teniendo en cuenta la percepción de gritar al hablar, de la cantidad total de profesores, 1 percibe este síntoma de manera muy frecuente.

Gráfico N°8. Percepción de sintomatología auditiva de los profesores de natatorios.



Fuente: elaboración propia en base a los datos obtenidos de la investigación.

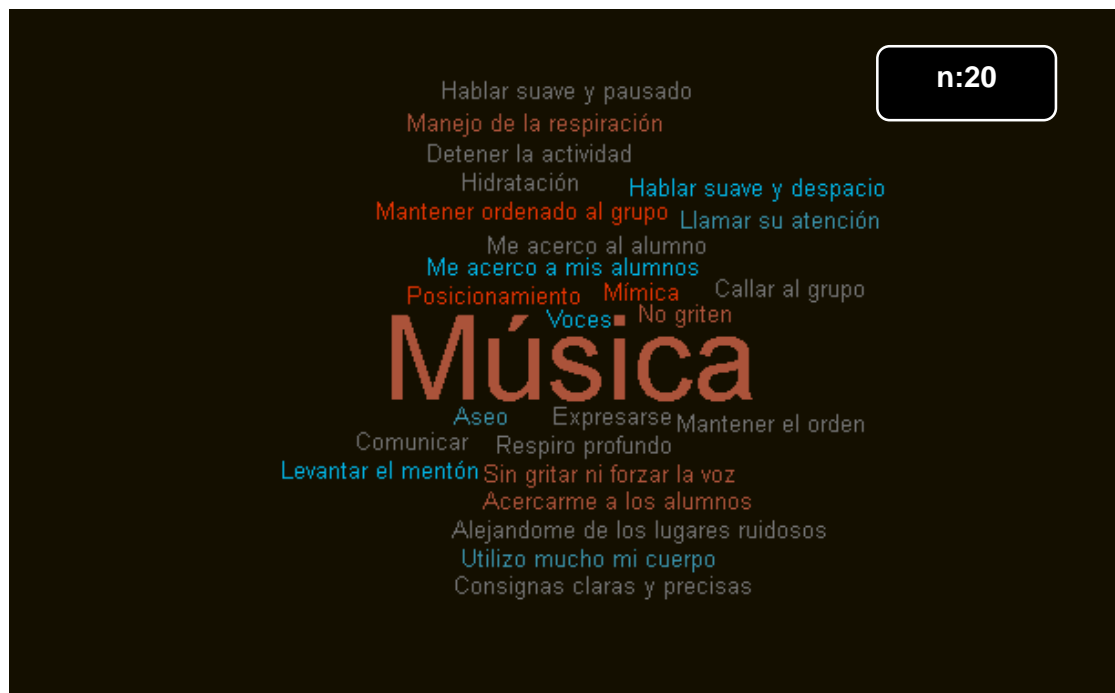
En primer lugar, se visualiza la fatiga auditiva. De la cantidad total de profesores, 1 de ellos percibe este síntoma de manera sumamente frecuente. Luego se identifica la percepción de zumbidos. De la cantidad total de profesores, 1 percibe este síntoma de manera sumamente frecuente. En cuanto a la percepción de mareos no se identifica como un síntoma frecuente. Respecto a la percepción de sensación de oído tapado, de la cantidad total de profesores, 1 de ellos lo percibe muy frecuentemente, mientras que otro lo siente de manera frecuente. En cuanto a la percepción de la dificultad para oír. De la cantidad total de profesores, solo 1 lo percibe de manera muy frecuente. Teniendo en cuenta la percepción de gritar al hablar, de la cantidad total de profesores, 1 percibe este síntoma de manera sumamente frecuente y otro de ellos lo percibe de manera frecuente.

Tabla N°6: Técnicas que utilizan los profesores de natatorios para cuidar su voz y su audición.

Profesores de natatorios	Técnicas que utiliza para cuidar su voz	Técnicas que utiliza para cuidar su audición
E4	Hablar suave y pausado para que se entienda correctamente la actividad, en niños dar consignas claras y precisas	es muy difícil, ya que estamos expuestos a música voces, ruido de agua etc., pero tratar de evitar la música fuerte, acercarme a los alumnos para que no griten y puedan expresarse correctamente ayuda a no perjudicar a la audición.
E5	Mantener el orden para no elevar la voz	Alejandome de lugares ruidosos y bajando el volumen a la música
E6	Hablar suave y despacio, sin gritar ni forzar la voz. Callar al grupo y luego dar una orden.	Bajar la música mantener ordenado el grupo.
E7	Respiro profundo y el aire lo saco del estómago no de la garganta. Utilizó mucho mi cuerpo, mímica de brazada o patada para hablar menos. O me acerco a mis alumnos.	Nada
E8	Ninguna	Aseo
E9	Genero el momento propicio... detener la actividad, comunicar y seguir... me acerco al alumno/a en forma individual para comunicar alguna cuestión	En el natatorio, ninguna
E10		
E11	Manejo de la respiración, Hidratación, Levantar el mentón a la hora de elevar la voz, Posicionamiento.	Ninguna
E18	Ninguna	Ninguna
E20	Llamar su atención	Bajar la música

Fuente: elaboración propia en base a los datos obtenidos de la investigación.

Nube N°6. Técnicas que utilizan los profesores de natatorios para cuidar su voz y su audición.



Fuente: elaboración propia en base a los datos obtenidos de la investigación

Teniendo en cuenta las técnicas que utilizan los profesores de natatorios para cuidar su voz, del número total de profesores, 2 de ellos ponen en práctica hablar suave y pausado, 1 de ellos implementa brindar consignas claras y precisas, 5 consideran mantener el orden del grupo, 1 de ellos evita recaer en el grito, 2 del total ponen en práctica acercarse a sus alumnos para comunicarse, 1 de ellos adecua su posición corporal previa a la emisión, otro de ellos establece un idioma gestual corporal evitando el abuso vocal; y 1 pone en práctica hidratarse durante la jornada laboral. El tiempo de habla prolongado es también conocido como abuso vocal, el cual sumado al mal uso vocal por falta de técnica, provoca la aparición de fatiga de la musculatura laríngea, pudiendo derivar en disfonía por hiperfunción sostenida (Castillo et al., 2015). Teniendo en cuenta las técnicas que utilizan los profesores de natatorios para cuidar su audición, del número total de profesores, 1 de ellos considera mantener el orden del grupo, 1 de ellos evita recaer en el grito, 1 pone en práctica acercarse a sus alumnos para comunicarse, 4 implementan bajar el volumen de la música lo cual les permita escuchar para comunicarse, y 1 mantiene distancia de los focos de ruido. A la hora de transmitir la tarea, deben agotar el uso de otros canales de comunicación y hacer uso de los gestemas. Estos gestos y señas, son necesarios en la enseñanza y/o entrenamiento de la natación cuando existe mucho ruido o la pileta no tiene buena acústica (Domínguez, s.f., como se citó en Domínguez y Rey Trombini, 2021).

Tabla N°7: Técnicas que utilizan los profesores de gimnasios para cuidar su voz y su audición.

Profesores de gimnasios	Técnicas que utiliza para cuidar su voz	Técnicas que utiliza para cuidar su audición
E2	Hablar despacio, pausado y paciencia	No estar cerca de la música y tratar de evitar en horarios picos sentirme saturado y q me rodeen los alumnos todo el tiempo
E3	Tratar de hablar claro. De no superponer mi voz sobre otras y/o ruidos exigiéndola. Hidratarme seguido	Utilizar un adecuado volumen de la música. Alejarme lo más que puedo de los parlantes y demás ruidos del gimnasio
E12	En el gym trato de hablar con la persona de cerca y no tenerla lejos la cual tenga que gritarle.	No utilizar la música en volumen muy fuertes, disminuir los ruidos externos/internos.
E13	Ninguna, solo bajar la música si siento que la estoy forzando.	Bajar la música.
E14	No gritar	Manejo del grupo.
E15	Ninguna	Ninguna
E16	Acercarme a la persona	
E17	Ninguna	Descanso
E19	Trato de hablar bajo	
E21	Hablar en tonos bajos y dar explicaciones claras y concisas	

Fuente: elaboración propia en base a los datos obtenidos de la investigación.

Nube N°7. Técnicas que utilizan los profesores de gimnasios para cuidar su voz y su audición.



Fuente: elaboración propia en base a los datos obtenidos de la investigación.

Teniendo en cuenta las técnicas que utilizan los profesores de gimnasios para cuidar su voz, del número total de profesores, 1 de ellos pone en práctica no superponer su voz sobre otras y/o ruidos, 4 ponen en práctica hablar suave y pausado, 1 de ellos implementa brindar consignas claras y precisas, 2 profesores evitan recaer en el grito, 2 ponen en práctica acercarse a sus alumnos para comunicarse y 1 de ellos se hidrata durante la jornada laboral. Teniendo en cuenta las técnicas que utilizan los profesores de gimnasios para cuidar su audición, del número total de profesores, 1 de ellos realiza descanso, otro trata de disminuir los ruidos, 2 ponen en práctica tomar distancia de la fuente de ruido para evitar sentir fatiga auditiva, 3 profesores implementan bajar el volumen de la música a un tono cómodo y 1 profesor considera importante mantener el orden del grupo. Se identifican los recintos de gimnasios y natatorios como uno de los ambientes laborales propensos a generar riesgos de alteraciones vocales y auditivas. El hablar durante periodos prolongados de tiempo, sumado a los años de experiencia laboral, la cantidad de horas semanales trabajadas y a los espacios desprovistos de acondicionamiento acústico donde coexisten ruidos de todo tipo y a alta intensidad, conlleva a sobreesfuerzo de ambos sistemas, que afectará el desempeño profesional (Sepúlveda Poblete y Muñoz Badilla, 2019).

Tabla N°8: Frecuencia con que los profesores de natatorios implementan las siguientes pautas para cuidar su voz.

PROFESORES DE NATATORIOS									
		Se mantiene hidratado durante su jornada laboral	Duerme 8 horas	Evita consumir sustancias o alimentos que irriten la mucosa laríngea.	Utiliza un volumen óptimo para su voz	Utiliza alguna herramienta o gestos para captar la atención de los alumnos, sin recaer en el grito	Reposo vocal entre jornada	Evita carraspear para aclarar la garganta	Mantiene una postura adecuada durante la emisión de la voz
Sumamente frecuente	E4	1		1	1	1	1	1	1
Muy frecuente	E5	1				1			
	E6	1	1		1	1	1	1	1
Frecuente	E7		1		1	1	1	1	1
	E8	1			1	1			1
Poco frecuente	E9		1	1	1	1	1	1	1
	E10								
Nada frecuente	E11	1		1	1	1		1	1
	E18		1		1	1	1	1	1
No responde	E20		1			1	1	1	1

Fuente: elaboración propia en base a los datos obtenidos de la investigación.

Tabla N°9: Frecuencia con que los profesores de gimnasios implementan las siguientes pautas para cuidar su voz.

PROFESORES DE GIMNASIOS									
		Se mantiene hidratado durante su jornada laboral	Duerme 8 horas	Evita consumir sustancias o alimentos que irriten la mucosa laríngea.	Utiliza un volumen óptimo para su voz	Utiliza alguna herramienta o gestos para captar la atención de los alumnos, sin recaer en el grito	Reposo vocal entre jornada	Evita carraspear para aclarar la garganta	Mantiene una postura adecuada durante la emisión de la voz
Sumamente frecuente	E4								
Muy frecuente	E5								
	E6								
Frecuente	E7								
	E8								
Poco frecuente	E9								
	E10								
Nada frecuente	E11								
	E18								
No responde	E20								

Fuente: elaboración propia en base a los datos obtenidos de la investigación.

Tabla N°10: Frecuencia con que los profesores de natatorios implementan las siguientes pautas para cuidar su audición.

PROFESORES DE NATATORIOS						
		Realiza controles auditivos anualmente	Utiliza protección auditiva bajo el agua	Se posiciona a una distancia considerable de los parlantes	Distribuye el sonido de manera equitativa de acuerdo al recinto	Utiliza la música a una intensidad óptima
Sumamente frecuente	E4					
Muy frecuente	E5					
	E6					
Frecuente	E7					
	E8					
Poco frecuente	E9					
	E10					
Nada frecuente	E11					
	E18					

Resultados

No responde	E20					
-------------	-----	--	--	--	--	--

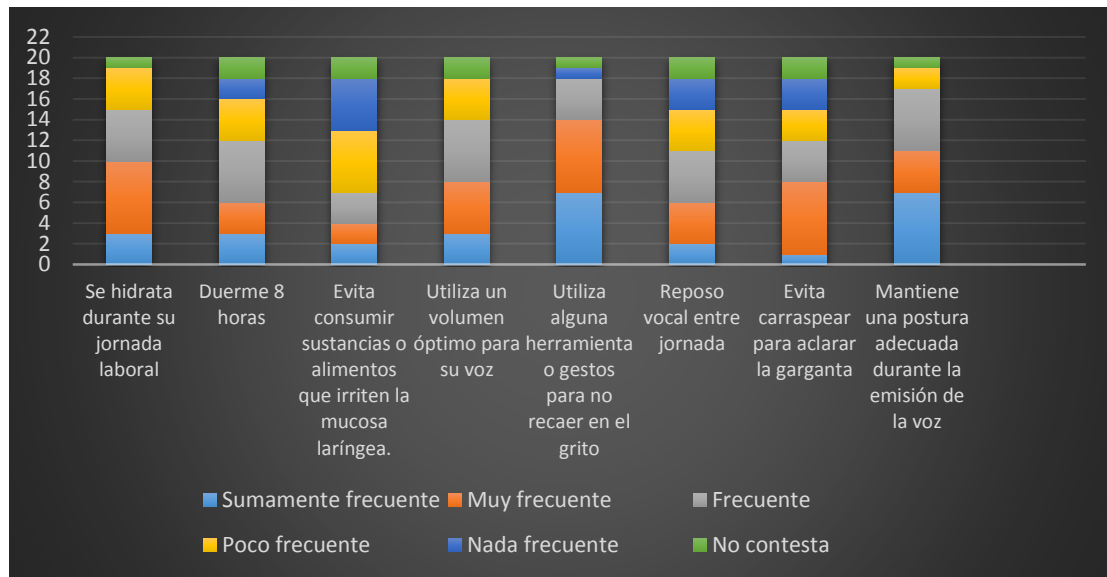
Fuente: elaboración propia en base a los datos obtenidos de la investigación.

Tabla N°11: Pautas que implementan los profesores de gimnasios para cuidar su audición.

PROFESORES DE GIMNASIOS						
		Realiza controles auditivos anualmente	Utiliza protección auditiva bajo el agua	Se posiciona a una distancia considerable de los parlantes	Distribuye el sonido de manera equitativa de acuerdo al recinto	Utiliza la música a una intensidad optima
Sumamente frecuente	E2					
Muy frecuente	E3					
	E12					
Frecuente	E13					
	E14					
Poco frecuente	E15					
	E16					
Nada frecuente	E17					
	E19					
No responde	E21					

Fuente: elaboración propia en base a los datos obtenidos de la investigación.

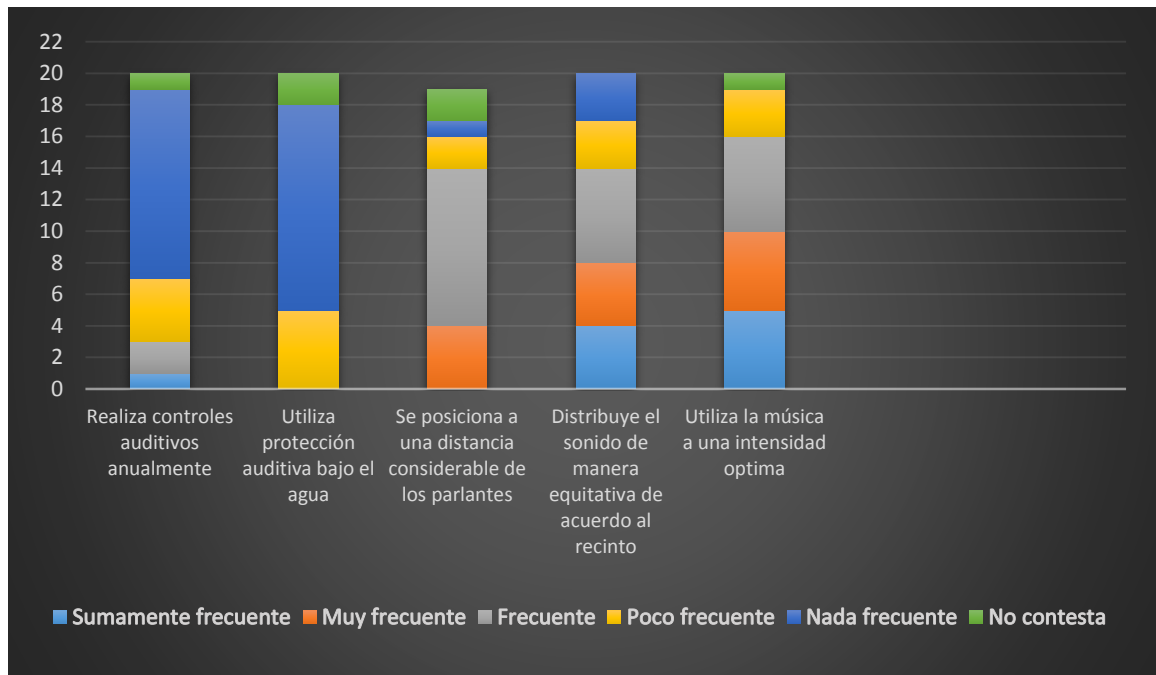
Gráfico N°9: En el siguiente gráfico se identifica la frecuencia con que los profesores de gimnasios y natatorios implementan las siguientes pautas para cuidar su voz.



Fuente: elaboración propia en base a los datos obtenidos de la investigación.

En primer lugar, se visualiza la hidratación durante la jornada laboral. De la cantidad total de profesores 3 implementan dicha pauta sumamente frecuente, 5 de manera frecuente. En cuanto a dormir 8 horas, 3 lo llevan a cabo esta pauta de manera sumamente frecuente, 3 muy frecuente y 6 frecuentemente. Por lo que refiere a evitar consumir sustancias o alimentos que irriten la mucosa laríngea, del número total, 2 de ellos implementan esta pauta de manera sumamente frecuente, 2 muy frecuente y 3 frecuentemente. De acuerdo a utilizar un volumen óptimo para su voz, de la cantidad total, 3 utilizan un volumen óptimo de manera sumamente frecuente, 5 muy frecuente y 6 frecuente. Acerca de utilizar alguna herramienta o gestos para no recaer en el grito, 7 lo llevan a la práctica sumamente frecuente, 7 muy frecuente y 4 frecuente. En relación a realizar reposo vocal entre jornadas, 2 lo llevan a cabo esta pauta de manera sumamente frecuente, 4 muy frecuente y 5 frecuente. Por lo que refiere evitar carraspear para aclararse la garganta, 1 lo aplica de manera sumamente frecuente, 7 muy frecuente y 4 frecuente. En cuanto a mantener una postura adecuada durante la emisión de la voz, 7 lo implementan de manera sumamente frecuente, 4 muy frecuente y 6 frecuente.

Gráfico N°10: En el siguiente gráfico se identifica la frecuencia con que los profesores de gimnasios y natatorios implementan las siguientes pautas para cuidar su audición.



Fuente: elaboración propia en base a los datos obtenidos de la investigación.

En primer lugar, se observa que la implementación de controles auditivos anualmente es llevada a cabo de manera sumamente frecuente por 1 solo profesor del número total y otros 2 de manera frecuente. Respecto de la utilización de protección auditiva bajo el agua, no se identifica como una pauta que se lleve a cabo frecuentemente. Por lo que refiere a posicionarse a una distancia considerable de los parlantes, 4 lo ponen en práctica de manera sumamente frecuente y 10 de ellos frecuentemente. Acerca de distribuir el sonido de manera equitativa de acuerdo al recinto, 4 de ellos lo implementan de manera sumamente frecuente, 4 muy frecuente y 6 frecuentemente. Por último, en lo referido a utilizar la música a una intensidad óptima, 5 del número total de profesores lo efectúan de manera sumamente frecuente, 5 lo aplica muy frecuente y 6 frecuentemente.

Conclusiones

La realización del presente estudio permitió conocer el grado de información que tienen los profesores de gimnasios y natatorios sobre los cuidados de la voz y la audición, así como también identificar sintomatología auditiva en los mismos, posibilitando llegar a las siguientes conclusiones:

La hipoacusia inducida por ruido puede afectar a personas de todas las edades y/o manifestarse en variados ambientes laborales, como es en el caso de los gimnasios y natatorios, espacios dentro de los cuales se desempeñan los profesores que han colaborado con la presente investigación. Estos recintos, son propensos a generar riesgos de alteraciones vocales y auditivas, ya que están desprovistos de acondicionamiento acústico, y las actividades desarrolladas en ellos generan un amplio rango de ruido y vibraciones.

De acuerdo a los datos recabados en la encuesta, se obtuvo que los profesores de gimnasio estiman la voz y la audición como sistemas intervinientes en el nexo profesor-alumno. Los mismos, consideran muy importante el cuidado de la voz para su desempeño laboral, ya que la misma les posibilita una adecuada y fluida comunicación con sus alumnos. Así como también, expresan que dentro de los cuidados que deberían tener al hacer uso de la misma creen importante no gritar, ni esforzarla a la hora de brindar la clase para evitar fatigarse hacia el final del día. Por lo que refiere a la audición, la definen como la capacidad de oír, y como un sistema indispensable para escuchar las diferentes demandas de sus alumnos durante las prácticas de entrenamiento. Así como también, reconocen que la exposición a la música y los ruidos donde desarrollan su profesión pueden generarle problemas auditivos a largo plazo, por lo cual, implementan la música a un tono cómodo que no dificulte su audición, evitan ruidos que le provoquen molestias; y sostienen que el cuidado de la audición es igual de importante tanto para desempeñarse profesionalmente como en la vida cotidiana.

Por otra parte, los profesores de natatorio aluden a la voz como su herramienta principal de comunicación para dictar clases. Así mismo, reconocen que la misma se ve condicionada por los ruidos y la acústica de los recintos, por lo que consideran fundamental su cuidado. Por lo cual, implementan agrupar a los alumnos para no forzar su voz y que la misma tenga alcance suficiente para superar las dimensiones del natatorio.

Respecto a la audición, reflexionan que es el medio principal por el cual reciben información sonora del entorno, y que sin ella sería muy difícil lograr una comunicación con sus alumnos, a pesar de que en algunas ocasiones emplean idioma gestual y señas para la enseñanza de la actividad. Además, reflexionan que el cuidado de la audición

es igual de importante y necesario como el de la voz, y que este sistema les permite estar alerta frente a situaciones de peligro en el natatorio.

De acuerdo a los datos obtenidos respecto a la identificación de síntomas auditivos en los profesores de gimnasios, perciben de manera muy frecuente la fatiga auditiva, los zumbidos y la percepción de gritar al hablar. En menor medida advierten sensación de oído tapado y dificultad para oír y, por último, exponen la percepción de mareos poco frecuentes.

En cuanto al sondeo de síntomas auditivos en los profesores de natatorio, una menor cantidad de ellos, coinciden en la percepción de manera sumamente frecuente de fatiga auditiva, zumbidos y percepción de gritar al hablar. Por consiguiente, se identifica de manera muy frecuente y frecuente la percepción de sensación de oído tapado, dificultad para oír y la percepción de gritar al hablar.

De esta manera surgen los siguientes interrogantes para futuras investigaciones:

- ¿Identifican los profesores de gimnasios y natatorios sintomatología vocal y auditiva antes de la jornada laboral?
- ¿Cuáles son las fuentes de información a través de las cuales los profesores de gimnasios y natatorios obtuvieron conocimientos sobre técnicas para el cuidado de la voz y la audición?
- ¿Qué actitud toman los profesores de gimnasios y natatorios frente a la percepción de sintomatología vocal y auditiva?

Bibliografía

- ❖ ARAU-PUCHADES, H. La Arquitectura Del Sonido y La Envoltura de los Espacios. En *Conferência realizada na Escola Técnica Superior d'Arquitectura de Barcelona, Espanha*. 2015.
- ❖ BARRRETO-MUNÉVAR, Deisy P., et al. Factores ambientales y hábitos vocales en docentes y funcionarios de pre-escolar con alteraciones de voz. *Revista de salud pública*, 2011, vol. 13, p. 410-420.
- ❖ CARTES VALDÉS, Javiera; ORTEGA SÁEZ, Ivón; RIQUELME ASTUDILLO, Francisca. *Cambios electroglotográficos en personas con voz normal y con disfonía expuesta a ruidos de alta intensidad*. 2018. Tesis Doctoral. Universidad Andrés Bello.
- ❖ CASTILLO, Adrián, et al. Prevalencia de disfonía en profesores de colegios de la comuna de Santiago y factores de riesgo asociados. *Ciencia & trabajo*, 2015, vol. 17, no 52, p. 15-21.
- ❖ CHAMORRO QUISHPE, Jessica Maricela. *Higiene vocal como medida de prevención en la disfonía funcional en docentes, Quito, octubre 2020-marzo 2021*. 2021. Tesis de Licenciatura. Quito: UCE.
- ❖ COBETA, Ignacio; NÚÑEZ, Faustino; FERNÁNDEZ, Secundino. *Patología de la voz*. Marge books, 2013.
- ❖ CORONA, Jorge Alberto Aburto; ARAGÓN-VARGAS, Luis Fernando. Efecto de la intensidad de la música en el rendimiento durante la realización de ejercicio Ad Libitum en cicloergómetro. *PENSAR EN MOVIMIENTO: Revista de Ciencias del Ejercicio y la Salud*, 2013, vol. 11, no 2, p. 1-11.
- ❖ DOMÍNGUEZ, María Eugenia; REY TROMBINI, Andrea. Referencias como recurso estratégico en la enseñanza de la natación. En *14º Congreso Argentino de Educación Física y Ciencias 18 al 23 de octubre y 1 al 4 diciembre de 2021 Ensenada, Argentina. Educación en Pandemia y Pospandemia*. Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. Departamento de Educación Física, 2021.
- ❖ DORTA, W. Martín; AGUILERA, Antonio Javier Cortés; HIGUERAS, Juan Enciso. Enfoque multidisciplinar de las alteraciones de la voz relacionadas con el trabajo. *Revista Enfermería del trabajo*, 2014, vol. 4, no 4, p. 142-149.
- ❖ ESTEFANÍA, Olatz Larrea. Guía práctica para el cuidado y la optimización de la voz del docente/Practical guide for the care and optimization of teacher's voice. *Estudios sobre el mensaje periodístico*, 2013, vol. 19, p. 271-279.
- ❖ FAJARDO, Dayan Fannery. Peligros ocupacionales que Aportan a la Presencia de Síntomas de Disfonía en Docentes. *Areté*, 2019, vol. 19, no 2, p. 11-22.
- ❖ FARÍAS, Patricia. Diagnóstico de la función vocal en voz ocupacional: la disfonía del docente calificada según la CIF. *Areté*, 2018, vol. 18, no 2, p. 33-54.
- ❖ FIGUEREDO RUIZ, Jenniffer Natalia; CASTILLO MARTÍNEZ, Juan Alberto. Evaluación de desórdenes vocales en profesionales que usan su voz como herramienta de trabajo. Occupational Voice Quick Screening. *Revista ciencias de la salud*, 2016, vol. 14, no SPE, p. 97-112.

Bibliografía

- ❖ FUENTES, Eduardo; CARDEMIL, Felipe. Validación de criterio y constructo para la creación de un cuestionario de exposición a ruido. *Revista de otorrinolaringología y cirugía de cabeza y cuello*, 2014, vol. 74, no 1, p. 21-30.
- ❖ GAVICA-VASQUEZ, Wendy, et al. Percepción de la perturbación de la voz en Docentes de cinco Instituciones Educativas de un Distrito de la ciudad de Guayaquil, 2020.
- ❖ GAYOL, María Lucía. Enseñar a. 2014.
- ❖ GHE, Mónica Isabel; DOMÍNGUEZ, María Eugenia. La investigación de las prácticas acuáticas. Rastreo bibliográfico. 2018.
- ❖ GONZÁLEZ OPAZO, Catherine; LEYTON CORTES, Francisca; TACCHI CAPDEVILLE, Daniela. *Comparación entre dos métodos de calentamiento vocal fisiológico en alumnos de cuarto y quinto año estudiantes de pedagogía en educación física*. 2018. Tesis Doctoral. Universidad Andrés Bello.
- ❖ GUTIÉRREZ-FARFÁN, Ileana, et al. Daño auditivo inducido por ruido recreativo. *Salud Pública de México*, 2018, vol. 60, p. 126-126
- ❖ HERNÁNDEZ PEÑA, Odalys; HERNÁNDEZ MONTERO, Gisel; LÓPEZ RODRÍGUEZ, Ernesto. Ruido y salud. *Revista Cubana de Medicina Militar*, 2019, vol. 48, no 4.
- ❖ IBAÑEZ GUERRA, Yariela, et al. Caracterización laboral del profesional de fonoaudiología en el área de audiología en barranquilla y santa marta. 2016.
- ❖ JIMÉNEZ, Víctor Manuel Valadez, et al. Laryngoscopic findings on physical education teachers. *Revista Mexicana de Comunicación, Audiología, Otoneurología y Foniatría*, 2013, vol. 2, no 3, p. 127-133.
- ❖ MONTSERRAT I, Nono, et al. El uso profesional de la voz. 2014.
- ❖ MOSQUERA ORDAZ, Ariana Graciela, et al. *Prevalencia de la disfonía funcional en el personal docente Universitario*. 2021. Tesis Doctoral. Guayaquil: Universidad Del Pacífico.
- ❖ PATERNINA, R. La voz, factor de riesgo en el personal docente. *Artículo con fines de grado. Universidad de San Buenaventura, Facultad de Ciencias del docente universitario*, 2014.
- ❖ PEREZ, GISELA D. NIEVES. *Exposición al ruido en los gimnasios; ¿Qué opinan los que asisten?*. 2018. Tesis Doctoral. Universidad del Turabo.
- ❖ REY, Tatiana Garcia. ¿Cómo prevenir la pérdida auditiva por la exposición al ruido? *ACTA DE OTORRINOLARINGOLOGÍA & CIRUGÍA DE CABEZA Y CUELLO*, 2020, vol. 48, no 3, p. 210-211.
- ❖ RODRIGUES, Marina; PINTO, Paulo; ARANA, Iñigo. SUELOS FLOTANTES PARA GIMNASIOS Y FITNESS: LA NUEVA GENERACIÓN.
- ❖ RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ, Elizabet. Higiene vocal en profesionales del canto: una necesidad actual. *MediSur*, 2019, vol. 17, no 4, p. 464-465.

Bibliografía

- ❖ RODRÍGUEZ, Manuel Manrique; ALGARRA, Jaime Marco. Audiología. *Sociedad Española de Otorrinolaringología y Patología Cérvico-Facial CYAN, Proyectos Editoriales, SA ISBN*, 2014, p. 978-84
- ❖ ROJAS, Jessica Andrea Castro. Disfonía ocupacional en docentes. Revisión de la literatura. *Acta de Otorrinolaringología & Cirugía de Cabeza y Cuello*, 2018, vol. 46, no 1, p. 62-70.
- ❖ ROSA, Sara Márquez. *Actividad física y salud*. Ediciones Díaz de Santos, 2013.
- ❖ SAAVEDRA-MENDOZA, Ana Graciela M.; AKAKI-CABALLERO, Matsuharu. Guía de práctica clínica de disfonía basada en evidencia. En *Anales de Otorrinolaringología Mexicana*. 2014. p. 195-208.
- ❖ SEPÚLVEDA POBLETE, Nicolás Eduardo; MUÑOZ BADILLA, Yenía Celmira. *Características auditivas de los profesores de clases fitness grupales en la ciudad de Concepción, año 2019*. 2019. Tesis Doctoral. Universidad del Desarrollo. Facultad de Ciencias de la Salud.
- ❖ SEREY, Jazmin Pérez; ARAYA, Viviana Ortiz. Efectos de un programa de intervención preventiva de disfonía funcional en profesores. *Areté*, 2013, vol. 13, p. 105-118.
- ❖ Superintendencia de riesgos del trabajo. Guía práctica N°2 Gerencia de prevención: El ruido en el ambiente laboral, 2016.
- ❖ OSORIO, Taborda; ZAMIR, Harold. *La ocupación y las alteraciones de la voz: una revisión bibliométrica*. 2014. Tesis Doctoral. Universidad Nacional de Colombia.
- ❖ VEGA, Constantino Pérez. Sonido y Audición. *UNIVERSIDAD DE CANTABRIA. Dpto. de Ingeniería de Comunicaciones*, 2016, p.1-2.

ANÁLISIS FONOAUDIOLÓGICO SOBRE LOS CUIDADOS DE LA VOZ Y LA AUDICIÓN EN PROFESORES DE GIMNASIOS Y NATATORIOS

INTRODUCCIÓN

El habla y la audición son procesos íntimamente relacionados, su uso cotidiano se orienta principalmente a establecer el contacto necesario para comunicarnos. El sistema auditivo, es el encargado de codificar la voz humana. La forma en que se emite y se oye el sonido, y, por ende, las frecuencias e intensidades que podemos emitir y escuchar son importantes de considerar desde el ámbito de la fonoaudiología.

OBJETIVO

Identificar el nivel de información sobre los cuidados de la voz y la audición en los profesores de gimnasios y natatorios, de la ciudad de Bolívar en el año 2022.

MATERIALES Y MÉTODO

La presente investigación se desarrolla de manera descriptiva dado que las variables, estrategias, recursos fonoaudiológicos y respuestas de los profesores se miden sin establecer relación. El diseño es no experimental, transversal. La población está conformada por todos los profesores de gimnasios y natatorios de la ciudad de Bolívar. La unidad de análisis es cada uno de los profesores de gimnasios y natatorios. La muestra está constituida por 20 profesores, 10 de ellos desarrollan su actividad en gimnasios y los 10 restantes en natatorios; de la ciudad de Bolívar, en el año 2022, seleccionados en forma no probabilística por conveniencia.

RESULTADOS

Del total de profesores, el 65% reconoce la implicancia de la voz y la audición para su desempeño laboral, y el 35% restante no. Acerca del conocimiento de técnicas o pautas para hacer un uso eficiente de su voz y cuidar la audición, solo el 45% tiene conocimiento, el 30% desconoce técnicas de audición y el 25% no tiene ningún conocimiento.

CONCLUSIONES

El cuidado de la voz y audición es imprescindible en dichos profesionales para prevenir alteraciones en ambos sistemas.