



La voz y el uso de barbijo en docentes

Tesis de Licenciatura. Fga. Laura Paola D'Urbano

Tutora: Lic. Graciela Moscardi

Asesoramiento Metodológico: Dra. Mg. Minnaard, Vivian. Lic. Gonzalez, Mariana

*“Todo lo que sucede en la cabeza
y en el corazón se manifiesta en nuestra voz,
ya que es el espejo del alma”.*

Purificación Estarli (2012)

Dedicatoria

A Pablo, mi compañero de vida, quien me acompaña y apoya incondicionalmente en
todos mis proyectos

A mis tres hijos, Santi, Mili y Almi que son el motor de mi vida

A mis padres, por estar siempre acompañándome

A mis compañeras de estudio por permitirme transitar este camino juntas

Agradecimientos

A Vivian Minnaard, Mariana González y Carla Bravo por compartir su sabiduría y dedicación para que esta tesis sea posible.

A Noemí Colacilli, por su apoyo y acompañamiento incondicional durante todo el trayecto de mi Licenciatura.

A Graciela Moscardi, por aceptar la tutoría.

A la escuela primaria de gestión privada de zona sur de la provincia de Buenos Aires, por abrirme las puertas y permitirme realizar el trabajo de campo.

La situación actual de pandemia, conlleva a los docentes a dar sus clases presenciales con barbijo y mascarilla, lo que impacta en el uso de la voz.

Objetivo: Determinar las estrategias de cuidado de la voz y la percepción sobre la misma, durante el dictado de clases en los docentes de primaria de un colegio de una ciudad de zona sur de la provincia de Buenos Aires, en el año 2021, a partir del uso de barbijo.

Materiales y métodos: Investigación descriptiva, no experimental y transversal. Se trabajó sobre una muestra conformada por 15 docentes de una escuela primaria de gestión privada de zona sur de la provincia de Buenos Aires. Se realizó encuesta online.

Resultados: La mayoría de los docentes de la presente investigación, al dictar las clases con barbijo, expresaron que perciben su voz forzada y una minoría la siente gastada, cansada, confusa, con eco, áspera y con falta de aire. En cuanto a las estrategias que utilizan los docentes para cuidar su voz en el contexto actual, la más usada es el uso de expresiones con los ojos y gestos con las manos, así como también, llamar la atención a la persona a la que se le quiere hablar. En orden decreciente, le sigue el respirar por la nariz cuando no se habla, evitar gritar y forzar la voz por encima del ruido ambiental, realizar pausas cuando se habla, evitar hablar mientras se escribe en el pizarrón y beber agua durante la jornada laboral; a veces evitar carraspear.

Conclusiones: Los docentes desconocen las pautas de higiene vocal, por lo que sería de suma importancia darles capacitaciones para el buen uso y cuidado de su voz, teniendo en cuenta que es una herramienta fundamental para su trabajo.

Palabras claves: Voz del docente-Barbijo-Percepción-Estrategias.

The current pandemic situation leads teachers to give their face-to-face classes with a chinstrap and mask, which impacts the use of the voice.

Objective: To determine the strategies of care of the voice and the perception about it, during the dictation of classes in the primary teachers of a school of a city in the southern zone of the province of Buenos Aires, in the year 2021, from of the use of a mask.

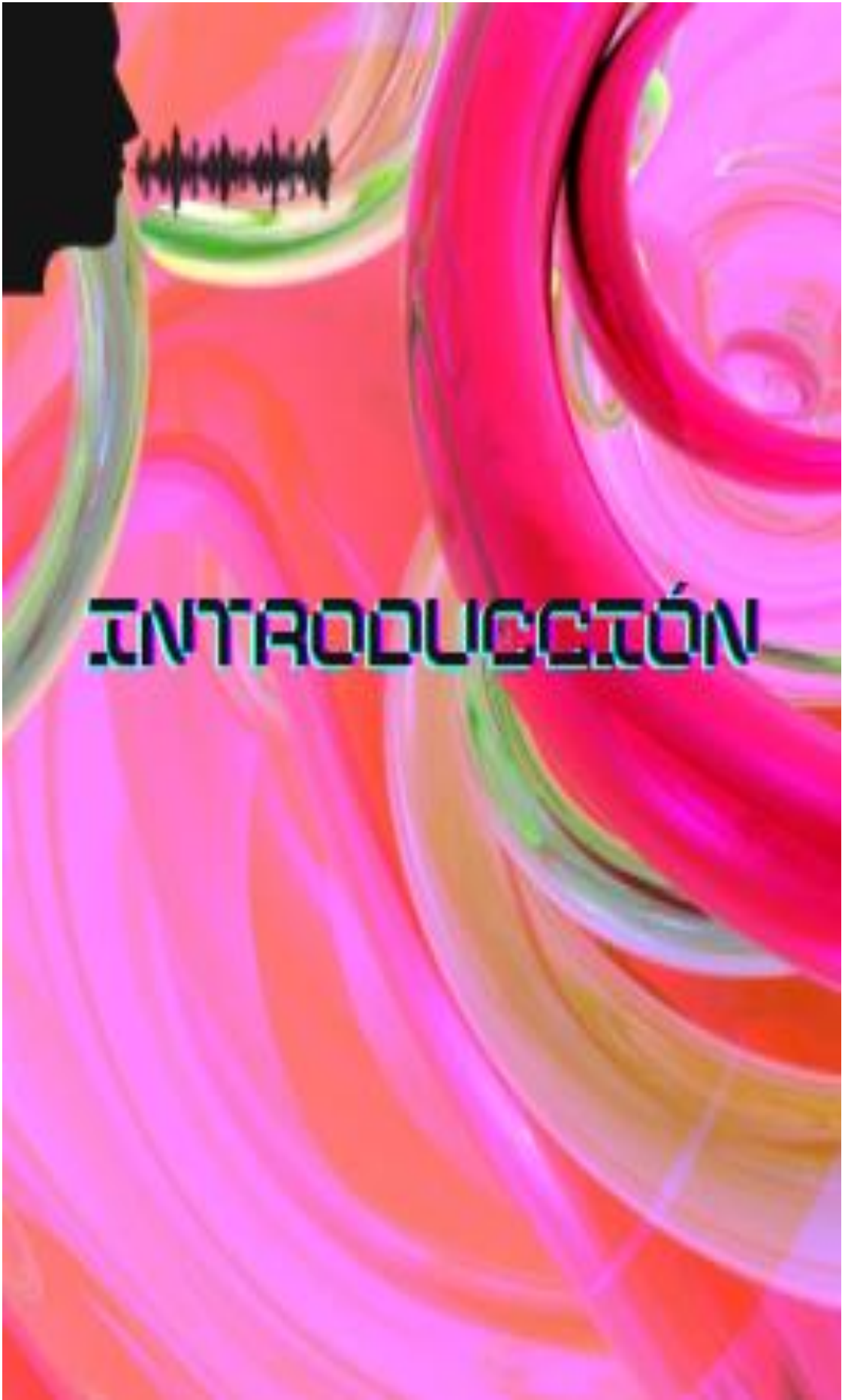
Materials and methods: descriptive, non-experimental and cross-sectional research. We worked on a sample made up of 15 teachers from a privately managed primary school in the southern area of the province of Buenos Aires. An online survey was conducted.

Results: Most of the teachers in this research, when teaching classes with a mask, expressed that they perceive their voice as forced and a minority feels it is worn, tired, confused, echoing, rough and short of breath. As for the strategies used by teachers to take care of their voice in the current context, the most used is the use of expressions with the eyes and gestures with the hands, as well as calling the attention of the person to whom they are speaking. Wants to talk. In descending order, it is followed by breathing through the nose when not speaking, avoiding yelling and forcing your voice above ambient noise, pausing when speaking, avoiding speaking while writing on the blackboard, and drinking water during the working day; sometimes avoid clearing your throat.

Conclusions: Teachers are unaware of vocal hygiene guidelines, so it would be extremely important to give them training for the proper use and care of their voice, considering that it is a fundamental tool for their work.

Keywords: Voice of the teacher-Chinstrap-Perception-Strategies.

Introducción.....	1
Capítulo 1:	
La voz; la voz del docente y sus características.	5
Capítulo 2:	
Factores de riesgo para disfonías. Higiene vocal. Barbijo y voz del docente. ..	16
Diseño metodológico.	27
Análisis de datos.	33
Conclusiones.	48
Bibliografía	51



INTRODUCCIÓN

El término Fonoaudiología es una creación Argentina, más claramente, "*La fonoaudiología como término fue creado por el Dr. Juan Manuel TATO en 1951*" (...) "*fue usado en diversos países hispanoamericanos*" (Sarrail, 1981:393).¹

La Fonoaudiología es una especialidad dentro del ámbito de la medicina que se ocupa del diagnóstico y tratamiento de los trastornos de la voz, lenguaje, audición, respiración y deglución en pacientes de todas las edades. Su objeto de estudio es la comunicación humana. Asimismo, para su ejercicio, es importante que el fonoaudiólogo tenga en cuenta las características culturales e históricas por las que atraviesa cada paciente (Morin, 2007).²

En el área de lenguaje las funciones del fonoaudiólogo son prevención, identificación, medición y evaluación de los diferentes trastornos de la comunicación. En el área de la voz las funciones corresponden a la evaluación, diagnóstico y rehabilitación de las diversas alteraciones de la misma. El área de la audición se ocupa de la evaluación, diagnóstico y rehabilitación de las enfermedades auditivas y vestibulares. En el área de motricidad orofacial las funciones del fonoaudiólogo son evaluación, prevención y rehabilitación de los desórdenes funcionales y estructurales craneofaciales (López Fritz y Paredes Concha, 2019:6-8)³.

El profesional fonoaudiólogo está habilitado para ejercer tanto en el ámbito hospitalario como en el educativo, participando en equipos de trabajo inter y transdisciplinarios (Cerruti, 2006:4).⁴

El fonoaudiólogo que se dedica al área de la voz, debe poder identificar los parámetros perceptuales de la voz, tanto de forma objetiva a través de programas, uno de ellos es el PRAAT; como subjetiva. Para esto, debe contar con una adecuada discriminación auditiva. para lograr clasificarla como normal o patológica

La discriminación auditiva es la competencia que tiene la persona de producir una imagen mental de un mensaje, procedimiento complejo mediante el cual el sujeto organiza, interpreta e identifica datos acústicos que son codificados a través del órgano de la audición. Una correcta discriminación auditiva, implica poder detectar los

¹ No se le dio el nombre de Logopedistas o Audiometristas, como se hace en otros países, porque en Argentina, abarca tanto la foniatría como la audiología.

² Entender a cada paciente como único, empatizar.

³ Estas son las áreas más importantes en las que se desempeña el profesional fonoaudiólogo.

⁴ Además, cumple un rol fundamental en la prevención primaria de la salud, mediante acciones en las escuelas, en las unidades sanitarias y en las esferas familiares.

parámetros de dicha voz, como altura tonal, duración, sonoridad y timbre (Henríquez Medina et al., 2017:12)⁵.

Para realizar un buen diagnóstico de la voz, además de las evaluaciones objetivas y subjetivas, se requiere de una minuciosa anamnesis vocal y de los estudios realizados por el otorrinolaringólogo, como son la videoestroboscopia, la viderinofibrolaringoscopia o la laringoscopia. El fonoaudiólogo debe trabajar interdisciplinariamente con el profesional otorrinolaringólogo con el objetivo de lograr un diagnóstico unificado, que posibilite optimizar tiempo y recursos (Asociación Argentina de Logopedia, Foniatría y Audiología, ASALFA, 2017:48)⁶.

Los docentes son el grupo con más riesgo de padecer alteraciones del aparato fonatorio. Esta elevada exposición a desarrollar patologías vocales, en comparación con el resto de la población, se debe a que los trastornos en la voz de los docentes, son producidos por múltiples causas. Cuatro son los grupos causales que coadyuvan a la generación de la patología vocal, estos factores son, los relacionados a las condiciones laborales, los individuales, los organizacionales y los de índole ambiental. Se determinó que las enfermedades de las vías respiratorias altas, el género, el beber café, el dialogar a alta intensidad, la cantidad de clases semanales y la postura de resignación ante las dificultades de la voz en vez de procurar prevenirlos o tratarlos, son los factores de riesgo más frecuentes y habituales relacionados con los trastornos de la voz docente (Crespo Uriszar,2020:5)⁷.

El problema a investigar es el siguiente:

¿Cuáles son las estrategias de cuidado de la voz y la percepción sobre la misma durante el dictado de clases en los docentes de primaria de un colegio de la ciudad de Quequén en el año 2021 a partir del uso de barbijo?

El objetivo general es:

Determinar las estrategias de cuidado de la voz y la percepción sobre la misma durante el dictado de clases en los docentes de primaria de un colegio de la ciudad de Quequén en el año 2021 a partir del uso de barbijo.

Los objetivos específicos son:

+Indagar las estrategias de cuidado de la voz que utilizan los docentes durante las clases.

⁵ Parámetros indispensables para poder analizar cualquier estímulo sonoro y poder calificar a una voz como normal o patológica.

⁶ Se sugiere si es posible la atención conjunta de estos profesionales para la evaluación de la voz del paciente, si no es viable se recomienda una fluida interacción.

⁷ Además, en los docentes no es muy usual la vigilancia del cuidado de la voz, así como también presentan inconvenientes para advertir su estado de salud vocal.

- +Sondear la percepción que tienen los docentes sobre sus cualidades de la voz a partir del uso de barbijo.
- +Examinar la percepción sobre los efectos que provoca en la voz el uso del barbijo.
- +Evaluar las técnicas de higiene vocal que utilizan para cuidar su voz.

The background features a vibrant, abstract design with swirling patterns in shades of pink, red, and orange. In the upper left corner, there is a black silhouette of a person's head in profile, facing right. A black soundwave graphic is superimposed on the silhouette, appearing to emanate from the mouth area. The overall aesthetic is modern and artistic.

**CAPÍTULO 1:
LA VOZ, LA VOZ
DEL DOCENTE
Y SUS
CARACTERÍSTICAS**

La voz humana es una herramienta fundamental para poder interactuar con otras personas, permite hacer vínculos, transmitir sentimientos y conocimientos, dar instrucciones y recibirlas. Es el sello distintivo de una persona, muestra su forma de pensar y de sentir (Ferreiro Farfan, 2013: 51).⁸

Hay muchas personas que utilizan la voz como herramienta de trabajo, como por ejemplo los actores y cantantes, y para ello reciben un entrenamiento especial para su voz, a esta se la denomina voz profesional. También están quienes usan su voz como medio primordial para ejercer su profesión, pero sin un entrenamiento previo, como es el caso de los docentes, a la que se la considera voz ocupacional (Palania Navarrete, 2020:6)⁹.

Uno de los sistemas fundamentales para la producción de la voz es el sistema respiratorio el cual está integrado por los músculos intercostales, el diafragma, la tráquea, los bronquios y los pulmones, y es el que se ocupa de dar la energía necesaria para la elaboración del sonido. El habla se realiza en la fase espiratoria, que en esta oportunidad se hace más prolongada (Mora Mora, 2014:3)¹⁰.

Las cuerdas vocales son las encargadas de transformar la energía aerodinámica, que se origina en los pulmones, en voz, en tono laríngeo, capaz de ser transformado en sonido con valor lingüístico en el tracto vocal. A esta capacidad de convertir el aire de los pulmones en voz se la denomina fonación. De acuerdo a como vibren y a la posición de las cuerdas vocales, se van a generar distintos sonidos, que dan origen a los distintos tipos de fonación o cualidades de la voz. Dentro de los sonidos sonoros, se puede mencionar a la voz modal, en la cual, las cuerdas vocales vibran con normalidad para emitir las vocales o las nasales por ejemplo; la voz laringalizada, en donde solo vibra la parte anterior de las cuerdas vocales dando origen a un sonido áspero y de baja frecuencia; y la voz soplada cuando no es total el cierre de las cuerdas vocales en la vibración, saliendo el sonido acompañado con escape de aire, por eso se lo conoce también como voz murmurada o empañada.

Así mismo, la forma que vibran las cuerdas vocales y los valores acústicos de la fonación en la voz modal, brindan información de cómo está la voz, si es una voz

⁸ Se utiliza además para transmitir emociones como por ejemplo a través del canto espontáneo o profesional.

⁹ Algunos autores consideran que aproximadamente un tercio de los trabajadores mundiales, realizan actividades que dependen de la voz.

¹⁰ Los otros dos sistemas que intervienen en la producción del habla son el sistema fonatorio y el sistema articulatorio.

clara y sana o si presenta alguna condición de disfonía (Fernández Plana et al., 2014:74,75)¹¹.

Por lo tanto, la voz humana es particularmente, el punto de producción de sonido que, al producirse en las cuerdas vocales es muy tenue, por lo que tiene que ser amplificado. Los encargados de esta amplificación son los resonadores faríngeo, bucal y nasal, en donde se producen los cambios que implican un aumento de la frecuencia de algunos sonidos y el descarte de otros. Cuando la voz parte de los resonadores se moldea en los articuladores. La posición específica de estos establecerá el sonido que emita la voz (Mora Mora, 2014:3)¹².

La resonancia es el incremento y la potenciación del tono fundamental que se produce en la laringe. La proyección consiste en soltar la voz, trasladarla hacia afuera, y enviarla a zonas de mediana y larga distancia, sean estas imaginarias o reales. En ambos casos es relevante el apoyo respiratorio para no producir el esfuerzo de la laringe. De esta forma, se pueden generar, al menos tres tipos de intensidades, fuerte, media y normal. En la medida que se favorezca el buen manejo de las cavidades de resonancia, se va a permitir lograr un control perfecto de la voz, y sin molestias.

La coordinación fonorrespiratoria es la capacidad que radica en realizar en manera conjunta, todas las funciones que participan en la producción de la voz. Cuando se manejan en conjunto y armonizadas, la respiración, la relajación y la resonancia, y se las acomoda al tipo de voz que se quiere producir, ya sea cantada o hablada, se está en presencia de una correcta técnica vocal. Se puede ejemplificar, con un ataque vocal suave, sin golpe glótico ni asperezas, lo que implica una respiración regulada, una correcta posición y movimiento de los órganos articulatorios, buena fuerza espiratoria, dando como resultado la proyección de la voz. Para poder manejar la técnica vocal, es necesario, además, contar con un conocimiento de la voz propia, incorporarlo y automatizarlo (Bustos Sánchez, 2012:11)¹³.

Dentro de la fisiología vocal, es importante remarcar el valor de la relación postural, ya que a ella está subordinada la armonía de las tensiones musculares, que es indispensable para poder lograr una fonación de manera económica. La laringe tiene un equilibrio muscular altamente dependiente de la alineación entre la cintura escapular y el cuello. Para que no se produzcan tensiones en la zona cérvico-cefálica es necesario una posición postural que facilite la intervención activa de la pared

¹¹ Cuando existe algún grado de disfonía, ya se considera un trastorno en la voz y es importante concurrir a una consulta con un otorrinolaringólogo.

¹² Los articuladores son la glotis, el paladar, los dientes, la lengua y los labios y se encargan de modificar a la voz en sonidos del habla, es decir, en las palabras, sílabas y fonemas.

¹³ Para poder realizar los movimientos correctos que la palabra requiere, los órganos articulatorios deben estar libres.

abdominal y el diafragma. La manera fonatoria más cómoda y que demanda un menor esfuerzo, se logra en la postura vertical, repartiendo el apoyo en ambos pies y con una cintura pélvica estable. Esta armonía de tensiones musculares contribuye a que la cabeza esté erguida y relajada, con hombros descendidos y una correcta alineación de la encorvadura cervical (Díaz, 2013:4-5)¹⁴.

La respiración y la postura son pilares fundamentales para la producción normal de la voz. El sistema postural se encarga de sostener una posición continua ante la gravedad y adaptarse a las distintas situaciones. Al principio, el componente adaptativo es reversible, pero si es constante se vuelve crónico, transformándose en la causa del desequilibrio postural. Esta pérdida de equilibrio de la cadena postural, ya sea de pie o sentado, puede generar una hiperextensión de la cabeza, perjudicando la posición de la laringe. Una postura correcta, es decir, eutónica, es una posición vertical, con buen apoyo, relajada, sin tensiones. Una mala posición de la lengua, arrastra al hueso hioides, alterando la ubicación de la laringe, la cabeza y el tronco, modificando así, toda la cadena muscular. En estos casos, se puede encontrar relajación y acortamiento de la apertura mandibular, apretamiento dentario, condicionando parámetros vinculados a la resonancia y a la articulación (Higueras Mellado, 2017:6,11)¹⁵.

Complementariamente, todo el grupo de órganos necesita la presencia de un medio de control que regule y coordine la actividad de cada uno de ellos. De esto se ocupa el sistema nervioso central, que integra todas las actuaciones del sistema fonatorio, para que sirvan de vehículo emisor de un propósito y de un contenido. Davis, (1996) en Hernández Larino y Lara Lozada (2013: 47-48)¹⁶, determina dos modos de control sobre la voz. Uno de ellos es el de modalidad voluntaria, por el cual, mediante el aprendizaje de la técnica vocal, se enriquece voluntariamente, logrando un mejor desempeño acústico o se embellece la voz. Y la segunda es la modalidad emocional, parcialmente independiente, de la cual dependen los cambios de la voz que surgen de acuerdo al estado de ánimo.

La voz es una complicada combinación entre lo que se oye, cómo se oye y cómo se elige usar de forma inconsciente eso que se oye en correlación con la experiencia y la personalidad de cada uno. Es un proceso complejo que viene

¹⁴ Estas complejas interacciones existentes entre los distintos órganos que participan en la función vocal demuestran la susceptibilidad de la laringe.

¹⁵ Se debe buscar la funcionalidad de estos sistemas para lograr hábitos posturales y respiratorios que contribuyan al mejor uso de los recursos vocales y comunicativos.

¹⁶ La voz, como herramienta profesional, debe estudiarse no solo fisiológicamente, sino funcionalmente, ya que existe una interrelación entre las condiciones internas del emisor y las medioambientales.

supeditado a cuatro factores. Uno es el entorno, que influye desde que se es niño, ya que se comienza a hablar imitando a la familia, por eso se usan consonantes y vocales parecidas y un tono semejante a ellos. Otro factor es el oído, que hace referencia a la percepción del sonido; hay personas que pueden diferenciar mejor los sonidos que otras; si el entorno ofrece más posibilidades sonoras más matices tendrá los tonos de la voz y mayor será la capacidad para diferenciar las variadas tonalidades de las vocales y las consonantes. El tercer factor es la agilidad física, en la que influye el entorno, la educación y la tranquilidad con que la persona se siente que puede hablar; una persona tímida y reflexiva, tiene más problemas para expresarse oralmente, por lo que los músculos del habla estarán menos firmes; otras se tropiezan con las palabras, ya que su pensamiento va más rápido que ellas. Hay que unir la acción física a lo que se piensa. Por último, está la personalidad, que es la mirada propia que analiza los tres factores anteriores como maneras inconscientes de su propia voz. Por lo tanto, la voz es muy sensible a todo lo que pasa en su entorno, y hasta en un grado más sutil, los vínculos personales, la adecuación a su ambiente y las distintas situaciones perjudican la voz particular (Berry, 2019:6).¹⁷

Se considera que una voz es normal o eufónica cuando tiene un equilibrio entre sus componentes, entre los que se pueden mencionar la altura tonal acorde a la edad y al sexo de la persona, una intensidad apropiada, un timbre sin ruido y grato al oído de quien lo escucha y una flexibilidad constante entre la articulación, la altura y la intensidad (Henríquez Medina et al.,2017:22)¹⁸ Por el contrario, una voz es patológica cuando su altura, tono, timbre o flexibilidad discrepan de las voces de otras personas de igual edad, sexo y grupo cultural. Este trastorno puede traducirse como una señal de enfermedad, como un síntoma de enfermedad o como una simple alteración de comunicación (Cartez Valdés et al.,2018:15)¹⁹.

Definir lo que es un problema de la voz no es simple, ya que es un suceso multidimensional que generalmente incorpora una autopercepción de la disminución de la salud emocional, física, social y profesional. En una comparación de las distintas profesiones, según un estudio llevado a cabo en 1326 adultos que viven en Iowa y Utah realizado por Roy et al. (2005) en Zampieron (2013)²⁰, la profesión con mayor

¹⁷ En forma general, la voz de las personas que viven en los pueblos, casi siempre es más lenta y musical que la de la gente que vive en ciudades grandes, que normalmente es más acelerada y glótica.

¹⁸ No existen criterios objetivos definidos en cuando a lo que es la voz normal, pero el más utilizado es este criterio.

¹⁹ Generalmente la voz está alterada en algunos de sus parámetros o en su totalidad.

²⁰ En este estudio epidemiológico, los resultados brindaron información importante sobre la prevalencia de las patologías de la voz, los factores que ayudan a la vulnerabilidad de las

riesgo de padecer una patología de la voz es ser cantante, le siguen los trabajadores sociales, docentes, sacerdotes, abogados, operarios telefónicos y personal de la salud. La patología de la voz más habitual en las diferentes profesiones es la disfonía. De acuerdo con la Clasificación Internacional de Enfermedades la prevalencia de la patología vocal está aumentando notablemente. Estos trastornos resultan específicamente más habituales en docentes que en otras profesiones, por lo cual es el motivo de un gran número de incapacidades laborales transitorias (Zampieron et al., 2013:81)²¹.

A cualquier cambio o dificultad que se produce en la emisión vocal que no permite una producción natural de la voz, se lo denomina disfonía, la cual puede impedir la comunicación oral momentánea o permanente. Existen dos grupos importantes de disfonías, por un lado, están las disfonías orgánicas, que son las que se localizan principalmente en las cuerdas vocales y se producen cuando se advierte una lesión en la laringe, como, por ejemplo, nódulos, pólipos, entre otros, y, por otro lado, las disfonías funcionales, en las cuales las cuerdas vocales se encuentran anatómicamente íntegras, pero defectuosas funcionalmente, es decir que se producen a causa de una alteración en la función vocal sostenida principalmente por un trastorno en el acto vocal. La disfonía funcional puede ocurrir debido a un abuso vocal, un inadecuado uso de la voz, o a un desorden en la respiración, concretamente por un mal uso del diafragma.

El abuso de la voz genera fatiga vocal; este síntoma tratado a tiempo se rehabilita por completo, pero si perdura en el tiempo puede provocar una disfonía (Cabrera Díaz y Gutiérrez González, 2018: 4)²².

En la comunicación, se hace uso no sólo de la voz a través del habla, sino también de las habilidades comunicativas. En el caso particular de los docentes, se considera a las habilidades comunicativas como la capacidad para comunicar la información de manera clara, precisa y sin dejar dudas, como así también, al saber escuchar y al estar alerta ante cualquier tipo de comunicación, tanto verbal como no verbal, de los alumnos. Dentro de estas habilidades se encuentran las de hablar, escuchar, leer y escribir. Además, disponen de las habilidades comunicativas no verbales, que son aquellas que hablan sin la obligación de la palabra oral o escrita, con esto se hace referencia al uso del lenguaje corporal y todo lo que no incorpore las palabras. Es decir, a la interpretación de señales y símbolos, como son las

patologías de la voz y cómo impactan funcionalmente los problemas de la voz en las personas en general.

²¹ La prevención de estos trastornos relacionados a la voz no se cumple por la falta de capacitación a los maestros para un adecuado uso de la voz.

²² En la fatiga vocal las cuerdas vocales no cierran o vibran bien.

expresiones del rostro, los gestos, el contacto visual, la mirada, los distintos tonos de la voz, la postura, entre otros. Sin gestos el lenguaje no sería completo, ya que estos refuerzan el mensaje. Con una mirada se puede preguntar o expresar distintas emociones, dirigirse a una o a varias personas a la vez; con una sonrisa se genera agrado; al morderse los labios y contraer el rostro, se expresa duda.

En el caso específico de la voz, la comunicación no verbal se relaciona con el tono que le da a ella, es decir, con lo que no se dice con palabras, sino con los matices, el volumen y la velocidad que se le da a esta palabra. Es esencial que el docente utilice un tono de voz adecuado para transmitir el mensaje que quiere, para no distorsionar el significado de éste; así, por ejemplo, un tono ascendente transmite interrogación o duda, un tono descendente expresa confianza y firmeza y un tono mixto sugiere sarcasmo e ironía.

Lo mismo ocurre con el volumen de la voz, en donde un volumen alto indica seguridad o dominio de una situación y un volumen bajo transmite timidez o tristeza. También es importante el ritmo, ya que para el mensaje sea entendible, se considera que se deben emitir de 100 a 150 palabras por minuto. Si se habla muy rápido se puede no comprender y si el ritmo es muy lento puede aburrir (Laguna Carrión y Huertas, 2019:34-51-57)²³.

Quienes trabajan con la voz, al sentir cualquier cambio temporal o duradero, deberán verificar que no se trate de una enfermedad relacionada con su profesión. El uso incorrecto de la voz en un corto periodo de tiempo puede arriesgarlos a padecer una variación funcional o anatómica de la laringe. Estas alteraciones en la voz pueden estar acompañadas por una percepción de boca seca, carraspeo, molestias al deglutir, disfonías, afonías, entre otras. Sería de suma importancia darles a los docentes capacitaciones para el buen uso y cuidado de la voz, para prevenir el abuso vocal, ya que su profesión, al tener que responder a las preguntas de aprendizaje de todos los alumnos, les demanda una importante carga de estrés, y esto se suma a la gran carga horaria a la que exponen su voz, generando un riesgo vocal (Muñoz Hernandez, 2019:101)²⁴.

Se considera voz conversacional, a la voz de uso diario, no proyectada. Es la voz que usa el docente en su casa, en diálogos cotidianos con su familia, en las que habla para un grupo pequeño, no para un auditorio. Son momentos relajados cuya finalidad es comunicar sin necesidad de impostar la voz ni de usar una técnica vocal.

²³ Los alumnos no sólo oyen al docente, sino que infieren viendo lo que hace y deja de hacer a través de la comunicación no verbal, produciéndoles motivación o interés.

²⁴ Es importante realizar controles e intervenciones sistemáticas a los docentes y a las condiciones de trabajo, para brindar entornos laborales seguros.

En cambio, la voz proyectada, es la que usan habitualmente los docentes en el aula, también denominada, voz directiva. Su objetivo es actuar o influir sobre los otros. Generalmente se utiliza en un ambiente ruidoso, por lo que, para hacerse oír, se produce una situación de estrés en todo el cuerpo y se aumenta la intensidad de la voz. Esta tensión psicológica y física genera que la voz proyectada no salga de forma sana. Por lo tanto, para lograr una voz proyectada sin sobreesfuerzo, es necesario adoptar medidas de higiene vocal y practicar técnicas vocales. Por otro lado, se encuentra la voz de apremio, que es el resultado del constante sobreesfuerzo y mal uso de ella. Algunas veces, la voz conversacional puede transformarse en voz de apremio después de un uso viciado durante un prolongado tiempo. Es la consecuencia de una tensión muscular constante, una inadecuada respiración y vicios posturales. Generalmente se expresa con fatiga y cansancio vocal, y con dolores en la faringe. El producto es una voz incontrolada y estridente (Olatz Larrea, 2013:274)²⁵.

Dentro de los cambios que puede detectar el profesional fonoaudiólogo en el comportamiento vocal y respiratorio, a través de los exámenes de la voz, se puede mencionar a la respiración superior, gesto respiratorio rígido, tensión en mandíbula, cuello, labios y lengua, excesiva contracción del velo del paladar, intensidad de la voz disminuida o aumentada, cambios en el timbre y tono de la voz, escaso rendimiento de la función respiratoria en la palabra, falta de coordinación respiratoria (Muñoz Hernández, 2019:103)²⁶.

Por lo tanto, el docente, al tener como herramienta fundamental de trabajo a la voz y usarla de forma continua, a veces, realiza un sobre esfuerzo del aparato fonatorio, pudiendo favorecer u originar varias patologías. Se puede mencionar al nódulo cordal, que es una neoformación pequeña y blanca, que se ubica en el borde libre de una o ambas cuerdas vocales. Su etiología habitual es el abuso o mal uso de la voz debido a la mala función de los músculos vocales. El pólipo cordal tiene una causa semejante a la del nódulo, pero se diferencia ya que se ubica en el espacio de Reinke, que se caracteriza por tener una mucosa muy delgada, en el borde de la cuerda vocal y es unilateral. Su etiología más común también es el mal uso o abuso vocal, y puede ser tanto en la voz cantada como hablada. La úlcera de contacto, en la que puede aparecer un granuloma, es habitual en personas que usan mucho las notas agudas a un volumen muy fuerte. El edema de Reinke es una inflamación unilateral o

²⁵ La voz de trabajo del docente, será la voz proyectada ya que le posibilitará llegar a todo el público. No debe confundirse el hablar a los gritos con voz la proyectada, sino que debe procurar llegar a todo el auditorio, sin forzar su voz.

²⁶ El profesional otorrinolaringólogo realiza exámenes, con los que puede detectar cambios en las cuerdas vocales, como irritación, enrojecimiento, engrosamiento y lesiones, entre ellas, pólipos y nódulos.

bilateral de las cuerdas vocales, que se encuentran repletas de un líquido de una viscosidad cambiante, sésil y ambulante durante la fonación, y se lo relaciona con la costumbre de fumar y con el abuso y el mal uso de la voz. Las enfermedades infecciosas o inflamatorias de la laringe pueden generar modificaciones en los movimientos vibratorios y de aproximación. El reflujo gastroesofágico puede provocar fatiga vocal, voz intermitente, tos, que a veces puede ser crónica, y en ocasiones disfagia. Las enfermedades endócrinas, como el hipotiroidismo, pueden presentar fatiga vocal, voz débil, pérdida de los tonos agudos. También se detectan cambios vocales en el periodo menstrual como leve disfonía y fatiga vocal (Polania Navarrete, 2021:3)²⁷.

Se entiende por mal uso vocal al manejo incorrecto de las cualidades de la voz. Se puede mencionar, entre otros, el hablar excesivamente rápido o con escasa apertura de la boca para articular, así como también, las imitaciones vocales usando un tono incorrecto o una respiración inadecuada. El abuso vocal es toda conducta impropia y excesiva, como por ejemplo gritar, hablar encima del ruido ambiente, hablar en un volumen alto o durante mucho tiempo, sin una acústica adecuada o el hacer un uso indiscriminado de la voz confiando en sus cualidades naturales.

El docente queda expuesto al abuso y a un mal uso de la función vocal, cuando no usa correctamente las herramientas que le permiten economizar sus palabras y reducir el esfuerzo vocal, usa la expresión como mando disciplinario, no hace reposar la voz en los recesos y con periodicidad, todo lo cual establece una agresión a su órgano fonador (Lince Costa y Peña Rodríguez, 2020:9)²⁸.

Se debe comprender que un buen docente, no tiene que ser sólo un especialista en una asignatura, sino que también debe ser capaz de comunicar esos conocimientos de esa disciplina a sus alumnos. Para ello debe contar con una buena técnica vocal y una buena oratoria. Las competencias comunicativas son grandes cualidades, tales como transferir información de forma inteligible, escuchar de manera activa, interaccionar con los alumnos, estar abierto y presto a contestar interrogantes, ser sensible al parecer de otros. Además, la competencia comunicativa del maestro puede ser considerada como una de las cualidades más importantes de un buen orador. Oratoria significa hablar en público, por ese motivo adquiere relevancia, cuando se requiere convencer, persuadir o atraer al auditorio. Por lo que es de suma

²⁷ También producen efectos sobre la emisión vocal las enfermedades autoinmunes, radioterapia en cabeza y cuello, operaciones bajo anestesia general en la que se requiere de intubación orotraqueal, algunos medicamentos anticancerígenos, antiinflamatorios, anticonceptivos, antihipertensivos, antihistamínicos, antidepressivos y los tratamientos inhalatorios respiratorios.

²⁸ Cuando la voz del docente no está preparada para su desenvolvimiento, el mal uso y abuso vocal es constante y repetitivo.

importancia en varias profesiones como políticos, periodistas y docentes. Por todo lo expuesto, un buen docente precisa la destreza de un excelente orador para poder expresar ideas claras, generar seguridad y confianza en su discurso y despertar el interés en los alumnos por lo que está exponiendo. De esta manera es crucial que tenga una correcta competencia comunicativa (Sánchez et al., 2019:100-102)²⁹.

Por lo tanto, al estar frente a un grupo, el maestro, debe lograr brindar con su voz el clima adecuado para cada ocasión, poniendo atención a lo que dice y a cómo lo dice. Por este motivo su voz debe obedecer a ciertas características, entre las que se puede mencionar una articulación precisa, un ritmo correcto con pausas claras, una extensa gama de matices, una adecuada proyección y el uso de estrategias que le permitan valorar las oportunidades de silencios.

Además, tanto los docentes de primaria como los de nivel inicial, se encuentran más expuestos a padecer modificaciones en la voz ya que al utilizar habitualmente recursos para llamar la atención y la motivación de los alumnos, como las canciones, narraciones, obras de títeres, entre otros, producen diariamente cambios en el timbre, la intensidad y la frecuencia de la voz. Este comportamiento continuo durante el ejercicio profesional, conduce a modificaciones funcionales y orgánicas de su voz. Todo esto lleva a la necesidad de adquirir una técnica vocal para lograr adaptar el cuerpo y la voz a los distintos escenarios educativos (Bertone,2014:10-11)³⁰.

La sobrecarga vocal conlleva al incremento de la tensión en los músculos faríngeos, laríngeos y respiratorios, y si esto se hace en forma continua, casi con seguridad va a generar una disfonía. Muchos docentes perciben esa sobrecarga de vez en cuando, por distintas causas como pueden ser el ruido del ambiente, ventanas abiertas, rigidez, insuficiente tono vocal al comenzar el día o cansancio a terminar el día, y para lograr la productividad vocal deseada, aumentan excesivamente la intensidad y el tono y elevan de esta manera la tensión muscular generando fatiga vocal. Si la sobrecarga se presenta de vez en cuando, genera problemas vocales pasajeros, pero no una disfonía funcional continua. Por lo tanto, no todos los docentes sufren una disfonía. La autorregulación es esencial para evitar que se instale y permite explicar por qué unos docentes se recuperan y otros no. La autorregulación es la capacidad de dominar la emisión de la voz para poder adaptarse al entorno del aula mientras se está dando la clase. El profesional fonoaudiólogo fomentará reconocer y controlar los diferentes aspectos del funcionamiento vocal en entornos comunes, como

²⁹ La competencia comunicativa es la habilidad de hacer oraciones que sean gramaticalmente correctas, y a la vez socialmente adecuadas.

³⁰ Aunque los docentes de nivel inicial se exponen a más esfuerzos vocales, en los maestros de primaria son frecuentes, también, las alteraciones en la voz.

la clase, porque cuando el docente consigue autorregular su emisión vocal maneja la sobrecarga y reduce la fatiga e inclusive desaparece (Castejón Fernández,2014:11-12)³¹.

Según Barbero Díaz (2010), Preciado (2005), Castillo (2015), Cobeta (2013), Fernández (2014) y Muñoz (2016) en Domínguez Alonso (2019)³², los docentes con menor antigüedad poseen mayor alteración vocal por no conocer el manejo correcto y forzarla. Se determinó que a los 45 años de edad se evidencian los principales factores de riesgo relacionados a la presentación de disfonías. Otro determinante es el sexo, ya que las mujeres presentan mayores alteraciones vocales. Además, los docentes que usan su voz más de 26 horas semanales muestran una mayor alteración y riesgo vocal y los que lo realizan más de 20 horas semanales tienen una mayor asociación con las disfonías. Incluso la patología vocal es más habitual en los que son de sexo femenino y acarrean más años trabajando (Domínguez Alonso et al., 2019:2)³³.

³¹ Los docentes logran instalar una disfonía funcional por no vigilar la emisión de la voz durante la clase e ignorar las perturbaciones que se producen en su voz día tras día.

³² El esfuerzo vocal que requiere la profesión de los docentes es la principal causa de las patologías de la voz, en estos profesionales.

³³ Un 16,6% de los docentes expresa incapacidad moderada y un 34,7% presenta síntomas de patología vocal.



La instalación de una disfonía funcional a causa del uso de la voz profesional del docente es el producto de un proceso en el que participan tres factores, uno es el maestro; otro es el contexto en donde desarrolla su profesión, es decir esencialmente en el aula, pero también está el patio, el salón de usos múltiples, entre otros; y las interacciones que el docente mantiene con ese contexto. Al estudio de la interacción entre los contextos profesionales y las personas, se lo denomina ergonomía, en el cual se observa la adecuada y saludable adaptación de la persona trabajadora a la situación laboral. A la ergonomía del uso de la voz se la llama ergonomía vocal, la cual se dedica a generar las condiciones imprescindibles para que las actuaciones del docente en el aula sean las correctas para su salud vocal y no se transformen en factores desencadenantes de disfonías. Muchos maestros perciben una sobrecarga vocal por diferentes causas que presenta el contexto, entre las que se pueden mencionar el ruido ambiental, ventanas abiertas, alejamiento de los alumnos, entre otras; y esto hace que eleven el tono excesivamente, generando una tensión muscular con la consiguiente fatiga vocal. (Castejón Fernández; 2014:11).³⁴

En la actualidad, la sociedad reclama una mejora en la calidad educativa, por lo que este objetivo, sumado a las condiciones laborales en las que se desempeña el docente, va a condicionar su bienestar. A estas circunstancias laborales se las denominan factores psicosociales, que son todas aquellas experiencias y percepciones de la persona que trabaja, y comprenden muchos aspectos, algunos de ellos hacen referencia al medio ambiente y a las condiciones laborales, y otros a las propias de cada trabajador. Estos factores psicosociales pueden ser negativos o positivos. Aquellos que generan estrés o tensión, son probables factores de riesgo para la comodidad y la salud del trabajador (Ratto Dattoli et al., 2015)³⁵.

En el contexto laboral existen múltiples factores de riesgo que pueden conducir a los docentes a padecer una disfonía funcional. Entre ellos se encuentran los factores ambientales como la humedad, o los más dañinos como el polvo o la sequedad excesiva, que generan resequedad en las mucosas de la nariz y de la faringe lo que predispone a las disfonías. Se considera también al exceso de calor o frío y la ventilación, en donde se deben vigilar las corrientes de aire. El ruido ambiental, en donde por cada aumento en decibeles del nivel de ruido se aumenta 1 dB en el

³⁴ A los factores ambientales que aumentan la sobrecarga vocal, se le suman los propios de cada docente entre los que se pueden mencionar a las tensiones, carencia de tono vocal al comenzar el día o cansancio en las últimas horas del mismo, velocidad en el habla por falta de tiempo, emociones, entre otros.

³⁵ Las condiciones de organización incorrectas y los inconvenientes con la forma de supervisión, sumado al estrés laboral, se manifiestan como importantes factores de riesgo vinculados a la actividad y a la organización del docente.

volumen de la voz del docente. La calidad acústica, que hace referencia al control que tiene el docente de su voz, va a obedecer al acondicionamiento sonoro, ya que, si este es defectuoso, el docente va a tener un impedimento para poder vigilar el timbre y la intensidad de su voz, generando que la esfuerce, producto del ruido ambiental.

Además, dentro de los factores laborales, en donde se encuentran los ambientales, están los factores organizativos como la sobrecarga laboral vinculada a la obligación de repetir y producir múltiples actividades vocales por el gran número de alumnos que tienen en cada clase, lo que les acarrea un sobre esfuerzo vocal. Otro factor es la imposibilidad de hacer pausas. Se aconseja un descanso de 30 a 40 minutos entre cada clase para impedir alteraciones laríngeas, ya que después de extensas jornadas de clases se produce fatiga vocal. Se incluyen también la falta de prevención de las alteraciones de la voz y la ausencia de técnicas vocales. (Bohórquez Orozco, Torres Fuentes; 2020:18y19).³⁶

Todas las personas, al hacer uso de una lengua, como hablantes y como oyentes, poseen determinados conocimientos, intuiciones y presentimientos sobre las voces de los demás, y, sobre todo, sobre la voz propia. Además, cuando la voz se convierte en una herramienta de trabajo, todo lo que pueda perjudicarla, crea una preocupación considerable en quienes la usan, especialmente en los docentes, que son más sensibles a este tipo de problemas, ya que muchas alteraciones de la voz son el motivo de varias incapacidades laborales transitorias. Se ha incrementado la toma de conciencia sobre la importancia del cuidado de la voz, puesto que cualquier alteración puede perturbar tanto la vida profesional como social, y generar un gran impacto negativo, en las condiciones sociales, psicológicas y laborales (Fernández et al., 2014: p.3 y 4)³⁷

A pesar de ello, hay muchos docentes que carecen de técnica vocal, la cual se basa en un entrenamiento dirigido a conseguir que aquel mal uso de la voz, producido por ejemplo por una mala postura o respiración, desaparezca, por ser la causa del sobreesfuerzo vocal. Entre algunas de las técnicas se pueden mencionar el calentamiento de la voz, la postura, articulación y respiración correcta. Cuando el esfuerzo de la voz se realiza sin técnica vocal se produce el sobreesfuerzo. El contar con una técnica vocal apropiada posibilita que los docentes logren hablar en voz alta, durante un periodo prolongado, inclusive gritar, ya que estos comportamientos si se

³⁶ Es muy importante que los docentes tengan un óptimo cuidado de su voz y que conozcan las técnicas que se deben tener en cuenta al momento de utilizarla como instrumento de trabajo.

³⁷ Una persona que utiliza su voz como herramienta de trabajo, activa laboralmente, es más exigente con la autopercepción de su voz y la considera peor que los resultados de los estudios realizados por los profesionales; en cambio, aquella persona que está más cerca de su jubilación o que no usa su voz para trabajar, suele estar más conforme con la misma, sin importar el resultado de los estudios que le realizaron.

realizan con una técnica apropiada, no modifican la salud del aparato fonador. (Comisiones Obreras, Federación de Enseñanza; 2012:47).³⁸

Para que la emisión de la voz sea más eficaz, hay ejercicios entre los que se pueden mencionar el vigilar la postura del cuerpo, relajando y tonificando los músculos de la cervical, de los hombros y de la mandíbula; conseguir un patrón respiratorio correcto; instruirse en cómo se produce una impostación vocal, ubicando la voz y produciendo la fonación sin esfuerzo; hablar despacio, modulando delante del oyente, usando una intensidad intermedia y eludiendo ambientes ruidosos. (Muñoz López, Fernández Cervilla;2015:58)³⁹

Muchos docentes, hasta que no tienen un problema severo que no les permite trabajar, no realizan una consulta. Por este motivo, ésta se hace tardíamente, y en consecuencia, la rehabilitación se complejiza y dura más tiempo, y en algunos casos empieza con una cirugía (Castillo et al., 2015).⁴⁰

Entre los factores de riesgo personales se encuentra por un lado el reflujo gastroesofágico, principalmente durante la noche, que puede generar irritación de los pliegues vocales y producir disfonía por la mañana. Las alergias respiratorias, se manifiestan mayormente en las mujeres, por lo que se recomienda, en caso de padecer disfonías, realizar laringoestroboscopías con periodicidad para verificar si padecen laringitis alérgica y así determinar su causa. Las patologías endocrinas, pueden generar un desequilibrio en las funciones vocales. La disminución auditiva conlleva a un sobreesfuerzo vocal y el hablar en voz alta porque genera patrones erróneos en la fonación. (Orellana, Briceño; 2017:6).⁴¹

En relación a los hombres, existe una prevalencia en las mujeres de padecer patologías de la voz, debido a las singularidades de la anatomía del aparato fonador y

³⁸ Las personas traen innata la capacidad de hablar y de hacer esfuerzo vocal. Algunos conservan esas capacidades fonatorias en condiciones óptimas, y otros, por distintas causas, realizan un mal uso de su aparato fonador, lo que acarrea alteraciones en su salud vocal.

³⁹ La importancia de lograr el control postural radica en la relación que tiene la postura con la respiración, ya que al sostener la espalda recta mientras se habla, permite que el aire que produce la fonación viaje en dirección vertical, facilitando que la emisión vocal se realice sin esfuerzo y sin tensión en la laringe.

⁴⁰ La disfonía es un síntoma que se manifiesta de forma progresiva, por lo que muchos docentes, al no tomar conciencia de ello, no son diagnosticados adecuadamente ni intervenidos correctamente.

⁴¹De estos factores de riesgo personales, el que más evidencia disfonías es el reflujo gastroesofágico combinado con el uso frecuente de la voz, además puede generar síntomas como fatiga vocal, boca seca, presencia de moco que induce al carraspeo, quiebres en la sonoridad, entre otros.

a las continuas variaciones por las que atraviesa el aparato vocal de la mujer producto de los cambios hormonales del ciclo. (Polonia Navarrete; 2021:18)⁴²

Existe una relación directa entre la antigüedad laboral y la edad del docente, a saber, cuanto mayor es el tiempo de exposición de la voz y más años tenga la persona, aumentarán los síntomas y las dificultades en la voz, sobre todo la fatiga laríngea. (Reyes Gutiérrez; 2014:14).⁴³

El horario de clases es otro factor de riesgo, siendo las jornadas de las primeras horas del día y las posteriores al almuerzo, las de mayor riesgo. Esto se debe a que, en cuanto se despierta la persona, el sistema parasimpático, que es independiente de la voluntad y dirige la vida vegetativa del organismo, dificulta la función de las cuerdas vocales. Luego de almorzar comienza la digestión, la cual está regulada por el nervio vago, que es el mismo que regula la fonación, y se presenta una pesadez que conlleva a una fonación más complicada (Gutiérrez; 2016:24-25)⁴⁴.

El tiempo de habla prolongada constituye otro factor de riesgo importante, al que se lo conoce también como abuso vocal, que induce a la aparición de cansancio muscular de los músculos extrínsecos e intrínsecos de la laringe, generando así una disfonía por hiperfunción producto del mal uso muscular (Castillo et al.,2015)⁴⁵.

Desde una mirada salutogénica, cada persona tiene la capacidad para utilizar y reconocer los medios que le permitan lograr una calidad de vida y una salud con niveles más altos. Esto conlleva a que la prevención vocal apunte a acciones dirigidas a fomentar la toma de conciencia de la eufonía con el objeto de mantener una función vocal armónica. Para ello se funda en dos pilares, uno es la educación vocal, que permite brindar los conocimientos necesarios para hacer un uso consciente de la voz, evitando posibles patologías; y el segundo es la higiene vocal, que ayuda a sostener el equilibrio de la voz. Desde este paradigma, la persona es responsable de su salud al tomar el control de las decisiones y acciones que la perjudican, mediante un proceso de empoderamiento. (Pérez, Ruiz; 2021:15-16)⁴⁶

⁴² Las mujeres tienen la laringe más pequeña que los hombres, y la frecuencia de vibración vocal es más elevada, lo que ocasiona un mayor traumatismo vocal; a su vez, al tener la laringe más pequeña requiere que para elevar el tono de la voz, deban realizar un esfuerzo mayor que los hombres.

⁴³ Se determinó que los principales factores de riesgo asociados a las disfonías, se evidencian en mayor medida a partir de los 45 años de edad.

⁴⁴ A lo que se le suma el descenso del diafragma producto del aumento del tamaño del estómago.

⁴⁵ Se considera habla prolongada al uso de 5 horas de la voz por día; a esto se le suma la falta de conocimiento, por parte de los docentes, de la técnica vocal adecuada.

⁴⁶ Al hablar de educación se hace referencia a conocer las técnicas vocales que posibilitan tomar conciencia de los procesos fisiológicos naturales necesarios para conseguir una voz audible sin esfuerzo.

La higiene vocal es un conjunto de sugerencias vinculadas con el ejercicio de hábitos vocales saludables, sin tensión y esfuerzo de la musculatura, que no se acotan solo en el cuidado del aparato fonador, ya que incluyen también otras funciones y órganos que actúan indirectamente. Dentro de los cuidados vocales personales se puede mencionar a la importancia de una alimentación variada, limitando el consumo de condimentos picantes, ya que inflaman las cuerdas vocales; los lácteos y el chocolate que conllevan a un aumento de la viscosidad de la saliva; las bebidas gasificadas que dificultan el movimiento del diafragma e incitan a la distensión abdominal; el café y el té que resecan las cuerdas vocales. Se sugiere no fumar ni tomar alcohol porque ambos generan reflujo gastroesofágico, además el alcohol produce congestión en la mucosa vocal y el cigarrillo puede ocasionar lesiones y cambios malignos en la laringe. Se deben tener en cuenta las horas de sueño, recomendándose dormir entre siete y nueve horas diarias para evitar la fatiga que genera una reducción del tono muscular y un tono vocal más grave. Se recomienda controlar el estrés, ya que provoca tensión en el cuerpo causando una fonación forzada; no hablar cuando se hace actividad física ya que la respiración no establece el soporte necesario para la emisión vocal porque se enfoca en la respiración tisular; mantener una postura corporal correcta mientras se habla, con la cabeza levantada y la espalda recta, porque un desequilibrio postural puede alterar la emisión vocal (Chamorro Quishpe, 2021:11-13-14)⁴⁷

Entre las estrategias preventivas para el cuidado de la voz se encuentran el evitar hablara a los gritos y a un volumen alto continuo; el acortar el periodo diario de habla y el uso del teléfono; el eludir el uso de la voz susurrada; evitar la tos y el carraspeo ; efectuar reposo vocal luego de usar extensamente la voz; usar micrófono para hablar en grandes espacios; evitar los lugares secos con mucha calefacción o aire acondicionado en temperaturas bajas; llevar adelante un tratamiento apropiado si se sufre de reflujo gastroesofágico; realizar una correcta hidratación tomando mínimamente ocho vasos de agua por cada jornada; ingerir alimentos ricos en vitaminas A y B ya que son beneficiosos para la sequedad de la mucosa.(Borobia Pérez; 2018:52-53)⁴⁸

Debido a que el tratamiento fonoaudiológico y quirúrgico de las alteraciones vocales depende de los síntomas del paciente, es muy importante brindar acciones preventivas para disminuir el riesgo de sufrir patologías vocales. Algunas de estas

⁴⁷ Estas pautas deben adaptarse a las particularidades de cada persona, las cuales, al tomar conciencia que son ellas las cuidadoras de sus voces, la aplican adecuadamente.

⁴⁸ La vitamina B está asociada a defectos del estado general y la vitamina A ayuda a mantener íntegros los epitelios, favoreciendo la secreción de la mucosa.

recomendaciones preventivas se refieren al autoconocimiento y a la propiocepción de la voz entre las que se pueden mencionar el prestar atención ante una disminución de la intensidad, modificaciones en la tonalidad de la voz, problemas para respirar, el surgimiento de sobreesfuerzo cuando se habla en situaciones ambientales normales, impresión de irritación u ahogo sin estar padeciendo un resfrío, sensación de cuerpo extraño. (Muñoz López, Fernández Cervilla;2015:58).⁴⁹

El 11 de marzo del año 2021 la organización mundial de la salud declaró la pandemia de SARS-CoV-2, que se propagó en todo el mundo con altísimos índices de contagios.

La fuente más importante de transmisión de SARS-CoV-2 en el aire es la persona, por este motivo la primera regla para vigilar la propagación del virus en lugares cerrados es reducir su ocupación y evitar el amontonamiento de las mismas. Una de las medidas sugeridas es el uso de tapabocas, barbijos o máscaras, esencialmente por su capacidad de contención de las gotas de trayectoria balística que son emitidas mientras se respira o se habla, por ejemplo. Aunque la efectividad de estos instrumentos obedece a varios factores entre los que se hallan el diseño, el material y el ajuste al rostro. Se observó que los barbijos quirúrgicos y los N95 (Beneditti;2020:1)⁵⁰ tienen una eficiencia mayor en comparación con los tapabocas caseros. Con respecto al ajuste a la cara, los menos eficientes son los de menor ajuste, encontrando a las máscaras faciales de acetato como las menos eficaces para la contención de aerosoles, a las que le siguen los que tienen una válvula para respirar, como los N95 con válvula, y luego los menos rígidos, como los quirúrgicos que permiten un mayor ajuste. Es preciso aclarar que una porción del aire exhalado queda sujeto a la corriente de aire ascendente producida por la temperatura corporal de la persona, que, al ser frenado parcialmente por el barbijo, ocasiona que una parte se acumule en la zona más alta del ambiente. (Constantin et al., 2020:22 y 23) ⁵¹

Un grupo de científicos del CONICET y las Universidades Nacionales de San Martín y Buenos Aires (Silvia Goyanes, Ana María Llois, Roberto Candal, Griselda Polla, Lucía Fama, Lucas Guz y Patricio Carnelli), realizaron telas con tratamientos con fungicidas, activos, bactericidas y antivirales para fabricar barbijos de uso comunitario.

⁴⁹ Estas sensaciones conllevan a la necesidad de recurrir al profesional especialista en voz, para poder acceder al diagnóstico individualizado.

⁵⁰ Creados en Estados Unidos de América para la protección respiratoria en el ámbito laboral, cuyas características quedan determinadas por la combinación de una letra y un número. La letra N significa que no resiste a partículas de hidrocarburos y aceites. El número indica porcentualmente cuántas partículas puede retener, es decir, que tiene un 95% de capacidad de retención.

⁵¹ En espacios cerrados, además del uso adecuado de los barbijos se requiere de otras medidas de prevención, como la reducción de la cantidad de ocupantes, la ventilación y el distanciamiento.

Está desarrollado con un proceso sobre las telas de algodón poliéster que consiguen inactivar el virus y eliminar hongos y bacterias. (Tschieder; 2021:14-15)⁵²

Otro de los elementos de protección personal contra el covid-19 son las máscaras faciales o pantallas que otorgan protección contra salpicaduras o líquidos. Constan de un escudo o pantalla traslúcida que se posiciona delante del rostro, cubriéndolo en su totalidad y permitiendo una buena visión. Impiden el contacto de gotas al rostro de quien las utiliza y evitan la llegada inconsciente con las manos que pueden estar contaminadas. No brindan protección contra aerosoles. Son suplemento del barbijo. Algunas están hechas con materiales que se pueden limpiar, por lo tanto, son reutilizables, y otras son desechables. (Instituto Nacional de Tecnología Industrial;2020: 5-6).⁵³

Los barbijos imposibilitan el adecuado intercambio gaseoso necesario para la respiración normal, ya que en la inspiración no se incorpora la cantidad correcta de oxígeno y se reinhala parte del dióxido de carbono que se elimina en la espiración, sumado a los gases que surgen de los procesos digestivos. La respiración se torna profunda y rápida, lo que genera un aumento de la ventilación por minuto, hiperventilación, afectando al cerebro, pudiendo provocar mareo, confusión y disminución en la capacidad de pensar claramente. Dificultan la expresión oral al complicar la correcta articulación de los mensajes, porque al momento de hablar, no permiten abrir adecuadamente la boca para articular; generan, además, un habla más baja al obstaculizar la elevación del labio superior, lo que puede provocar tensión mandibular generando bruxismo, cervicalgia y cefalalgia. Limitan la expresión de las emociones por la incomodidad que supone su uso, la comunicación interpersonal y expresiva ya que el barbijo hace recordar la distancia social obligatoria, pudiendo generar miedo al contacto con otras personas. (Galera, 2021: 4-8 y 9)⁵⁴

El uso de barbijo influye en la comunicación no verbal, escondiéndola, ya que las personas parecen no tener mejillas, boca y nariz, restringiéndose la información de la cara a la frente y a los ojos. Esto genera respuestas rápidas inconscientes para compensar esa falta de comunicación, como el incremento de la intensidad de la voz, contracción del cuello para lograr una voz proyectada y ataques glóticos fuertes. Es

⁵² Este barbijo posee una capa interna que contiene iones de plata, composiciones antibacterianas, fungicidas y polímeros que posibilitan la contención de los activos. La capa externa incorpora los mismos compuestos, pero en vez de iones de plata contiene iones de cobre.

⁵³ Los protectores faciales tienen una estructura con forma de pantalla que los mantiene estables, separados del rostro. Se sostienen de una o más piezas que envuelven la cabeza de la persona.

⁵⁴ Se entiende por bruxismo al hábito involuntario de rechinar o apretar los dientes, por cervicalgia, al dolor de cervicales, y por cefalalgia al dolor de cabeza.

fundamental resaltar que estas respuestas no son las correctas, lo adecuado consiste en destacar con gestos, las partes más visibles como son las manos, las cejas y los ojos. No obstante, el hecho que la distancia entre los alumnos en el aula ha aumentado, limita la eficacia de estos gestos para la comprensión del mensaje. Otra consecuencia, es el aumento del tono de la voz, lo que provoca muchas veces malentendidos, producto de la emocionalidad con la que se transmite el mensaje. (García Lechuga; 2020: 20-21)⁵⁵

Los barbijos trabajan como un filtro acústico cuando se habla. Los barbijos quirúrgicos pueden atenuar entre 3-4 dB las frecuencias altas, en cambio en los barbijos caseros la atenuación es hasta 12dB. Esta atenuación en la voz, puede ocasionar una elevación en la intensidad vocal. La sumatoria de la pérdida de frecuencias más el ruido ambiental, puede ocasionar estrés asociado a la escucha. Los barbijos quirúrgicos producen a su vez, una pérdida mayor al 20% de la inteligibilidad de lo que se escucha, cuando el nivel del habla se iguala al ruido ambiental. Si se usa conjuntamente el barbijo con el protector facial, con ruido de fondo, se puede ocasionar una disminución de casi el 70% de la inteligibilidad del habla. Además, hay que tener en cuenta que, con el uso del barbijo, se pierde la lectura labial, la cual es esencial para comprender lo que se está diciendo en un ámbito de ruido elevado (Rodríguez Ramos; 2021:5-6)⁵⁶.

El uso apropiado de la voz con el empleo del barbijo, puede provocar lo que se denomina voz enmascarada, lo que significa que una correcta voz puede generar una respuesta emocional adecuada en el oyente. Para que esto ocurra se necesita tener en cuenta cuatro elementos, las pausas, la acentuación, el volumen y la emoción. Con respecto a las pausas, estas deben ser voluntarias e intencionales, ya que, al no poder ver la boca, se pierden las señales visuales que permiten identificarlas. Así también, se debe remarcar la acentuación, al igual que la variación en la entonación para evitar la monotonía de las frases. Se aconseja aumentar, sin excederse, el volumen de la voz, para poder minimizar la amortiguación de la misma, producida por el uso del barbijo, y conjuntamente incrementar los refuerzos emocionales para transmitir el mensaje con su correspondiente asombro, simpatía, gratitud, emoción, aumentando a su vez los gestos corporales. (Rubio Guirado, Mateo Garcia;2020: 211-212)⁵⁷

⁵⁵ Cabe destacar que todas estas limitaciones en la comunicación por el uso del barbijo, se van a ver incrementadas cuando en el aula haya alumnos con discapacidades visuales o auditivas.

⁵⁶ Hay que considerar que la pérdida de señal del habla con el uso del barbijo, depende tanto del grosor como de la delgadez de estos.

⁵⁷ Todo esto debe ir acompañado, además, de una adecuada escucha activa, ya que el uso de protectores personales contra el covid-19, sumado al distanciamiento social, distorsionan y eliminan la comunicación no verbal.

El sistema de neuronas espejo permite interpretar las expresiones faciales a pesar de que los rostros difieran unos de otros, otorga la capacidad de decodificar expresiones como son el dolor, la tristeza, la alegría, el miedo, entre otras. Las neuronas espejo posibilitan, además, interpretar la intencionalidad de un acto a través de la mímica y de los gestos. Ver los rostros permite el reflejo y la sincronización, que son el pilar de muchas relaciones sociales y de la empatía. Una de estas relaciones es la educativa, en la cual la comunicación cumple un rol fundamental. A partir del uso del barbijo, esta relación se ve afectada, ya que los maestros, al no poder ver parte del rostro de sus alumnos, presentan inconvenientes para percibir el asentimiento, la duda y las emociones (Loreto; 2021:14-20).⁵⁸

El uso del barbijo en el ámbito laboral aumenta el cansancio, produce alteraciones vocales y fatiga vocal. Esto puede asociarse a que las alteraciones en la respiración, en las que se limita la cantidad de aire inspirado, producen fatiga muscular. También puede estar relacionado a que el barbijo actúa como obstáculo para la proyección y resonancia de la voz, disminuye los movimientos articulatorios y atenúa el volumen de la voz. Esta sumatoria de modificaciones en el tracto vocal conlleva a un sobreesfuerzo que resulta en una sobrecarga a nivel glótico. Las personas perciben molestias en la zona laringofaríngea y/o musculoesquelética. La falta de aire conduce a un esfuerzo mayor al hablar que se compensa con un aumento en el volumen de la voz. Las frecuencias más afectadas en la atenuación del habla se localizan entre 2000 y 7000 Hz, las más significativas para la inteligibilidad. Se pierde, además, el control fonatorio al no contar con una retroalimentación auditiva, lo que desencadena en alteraciones en la calidad de la voz (Ribeiro et al., 2020)⁵⁹.

Mientras se da clases con barbijo, es importante respirar por nariz y no por boca, sin adelantar la mandíbula para buscar que entre más aire. Al respirar por la boca se pierde el control del diafragma indispensable para una buena proyección de la voz, y se cambia el patrón respiratorio costo diafragmático por clavicular. Además, la respiración bucal produce sequedad en la boca, por lo cual es fundamental hidratarse durante las clases. Una técnica para realizarlo con barbijo, es, previamente desinfectadas las manos con alcohol, insertar el dedo índice por el mentón, levantando el barbijo y beber agua. Se aconseja, para una mejor respiración, el uso de barbijos

⁵⁸ Es de suma importancia que los establecimientos educativos busquen soluciones para sobrellevar esta falta de comunicación que imponen los barbijos. Algunos ejemplos son el uso de barbijos transparentes, buscar alternativas para mejorar la comunicación no verbal, utilizar espacios abiertos que permitan a los alumnos moverse libremente para poder expresarse con el cuerpo.

⁵⁹ El mal uso y abuso de la voz asociados a compensaciones vocales incorrectas, pueden generar un aumento en la percepción de síntomas e incluso dar como resultado una disfonía conductual.

quirúrgicos frente a los de tela caseros, ya que en estos últimos la trama es más gruesa y entra menos aire. Se debe estar atento al control del volumen de la voz, porque al hablar con barbijo, se tiene la sensación de que se escucha menos la voz, debido al hábito de escuchar la propia voz proyectada. Se debe aprender a dominar esta percepción para evitar elevar el tono que genera sobreesfuerzo pudiendo dañar las cuerdas vocales. Es aconsejable el uso de elementos amplificadores, como micrófonos, por ejemplo, ante el aumento del ruido ambiental producido por la ventilación. Esto va a mejorar la prosodia, facilitando la comprensión sin forzar la voz. Para la inteligibilidad del habla, se deben evitar los barbijos caseros que ajustan demasiado la nariz y el mentón, ya que dificultan la articulación. Potenciar los gestos con las manos, las cejas y los ojos para reemplazar la información no verbal que se oculta con el barbijo (Sauca, 2020).⁶⁰

Al hecho de no estar habituados al uso del barbijo, se le suma la reducción de la comunicación no verbal. Esto produce que los docentes, de manera inconsciente, para compensarlo, aumenten la intensidad y el tono de la voz, como sucede cuando se habla con una persona extranjera o cuando se habla por teléfono. Además, al percibir la falta de brillo en su voz, el docente comprime su laringe para intentar recuperarlo. El problema estaría asociado a la percepción, es más psicológico. Lo que también perjudica la voz del docente, que puede derivar en una disfonía, es el estrés que genera la obligación por hacer cumplir las medidas de protección contra el COVID 19 en el aula, principalmente en niveles inicial y primaria; los cambios que conlleva la preparación de clases, teniendo en cuenta estas nuevas normas de cuidado; las modificaciones de horarios; la preocupación por la exposición al posible contagio; es decir al estrés mental, emocional, físico y vocal que genera esta adaptación a las nuevas maneras de dar clases (Sauca y Balart, 2020).⁶¹

⁶⁰ Un sistema de micrófonos conectado a parlantes distribuidos en el aula, permite una adecuada inteligibilidad y una buena audición en cualquier sector del aula. Existe la opción de transmisión FM compatible con audífonos, que se puede adicionar en el caso de contar con alumnos con sordera importante.

⁶¹ Los barbijos están realizados para proteger y permitir el funcionamiento fisiológico que se necesita en parámetros habituales. Por lo que no se debe imitar su forma, ni incorporar diseños con señales de identidad que sacrifiquen su cometido.



El presente trabajo de investigación es de tipo descriptivo, no experimental y transversal. Es descriptivo ya que a partir de los datos recabados se intentará realizar una caracterización y un posterior análisis con la finalidad de aportar información relativa al estudio de las variables. El diseño es no experimental, es decir, que se limita a medir y analizar las variables sin ejercer un control directo sobre las mismas, se observan los fenómenos tal y como están en el contexto natural, para luego analizarlos. Es un estudio de corte transversal porque se estudian las variables simultáneamente, en un momento determinado realizando un corte en el tiempo.

La población está formada por todos los docentes de una escuela primaria de gestión privada de zona sur de la provincia de Buenos Aires. La unidad de análisis es cada uno de los docentes de una escuela primaria de gestión privada de zona sur de la provincia de Buenos Aires. La muestra de 15 docentes que pertenecen a una escuela primaria de gestión privada de zona sur de la provincia de Buenos Aires fue seleccionada en forma no probabilística por conveniencia.

Se enumeran las variables sujetas análisis:

<ul style="list-style-type: none">• Horas de trabajo con voz profesional• Turno de trabajo• Número de alumnos por curso• Tipo de barbijo empleado• Medidas de seguridad sanitarias implementadas• Percepción sobre cambios en la voz por uso de barbijo• Síntomas que percibe en clase por uso de barbijo	<ul style="list-style-type: none">• Tipo de dificultades detectadas• Cambios en la forma de dar la clase por uso de barbijos• Uso de estrategias para prevención• Instrumentos empleados en la clase• Frecuencia de uso de irritantes laríngeos• Cantidad de horas de sueño al día• Presencia de disfonía
---	---

Horas de trabajo con voz profesional

Definición conceptual: Voz que se utiliza como herramienta de trabajo y como principal medio para la realización de su profesión. (Adaptado de Monserrat, Orri, Pages, Juanola, Corselles, Santamarina; 2014: 6).

Definición operacional: Voz que se utiliza como herramienta de trabajo y como principal medio para la realización de su profesión, en docentes de primaria de un

colegio de gestión privada de zona sur de la provincia de Buenos Aires. El dato se obtiene por encuesta on line, por pregunta múltiple.

Turno de trabajo

Definición conceptual: Franja horaria en que se cumple la jornada escolar. Los turnos de los establecimientos podrán ser diurnos, mañana y tarde, vespertino y nocturnos. (Adaptado del Reglamento General de las Instituciones Educativas de la Provincia de Buenos Aires; 2012).

Definición operacional: Franja horaria en que se cumple la jornada escolar. Los turnos de los establecimientos podrán ser diurnos, mañana y tarde, vespertino y nocturnos, en docentes de primaria de un colegio de gestión privada de zona sur de la provincia de Buenos Aires. El dato se obtiene por encuesta on line, por opción múltiple.

Número de alumnos por curso

Definición conceptual: cantidad de personas admitidas por una institución educativa para recibir información académica, en cada una de las unidades de enseñanza-aprendizaje en la que se ofrece un conjunto programado de conocimientos teóricos y/o prácticos, mediante metodologías, apoyos didácticos y procedimientos de evaluación específicos. (Adaptado de Kal el; 2012: 4).

Definición operacional: cantidad de personas admitidas por una institución educativa para recibir información académica, en cada una de las unidades de enseñanza-aprendizaje en la que se ofrece un conjunto programado de conocimientos teóricos y/o prácticos, mediante metodologías, apoyos didácticos y procedimientos de evaluación específicos, en docentes de primaria de un colegio de gestión privada de zona sur de la provincia de Buenos Aires. El dato se obtiene por encuesta on line, por opción múltiple.

Tipo de barbijo empleado

Definición conceptual: clase de barbijos quirúrgicos o de procedimiento de tela, que son plisados o planos y se fijan a la cabeza con correas. (Adaptado de Nuñez Montoya, Uem; 2020: 2).

Definición operacional: clase de barbijos quirúrgicos o de procedimiento de tela, que son plisados o planos y se fijan a la cabeza con correas, usados en docentes de primaria de un colegio de gestión privada de una ciudad de zona sur de la provincia de Buenos Aires. El dato se obtiene por encuesta on line, mediante una pregunta cerrada.

Medidas de seguridad sanitarias implementadas

Definición conceptual: conjunto de actividades preventivas y reactivas que se necesitan para disminuir todo lo factible la vulnerabilidad a acontecimientos agudos de salud pública aptos para poner en riesgo la salud colectiva de poblaciones que se propagan por diferentes regiones geográficas. (Adaptado de la definición de la OMS en De la Flor; 2018)

Definición operacional: conjunto de actividades preventivas y reactivas que se necesitan para disminuir todo lo factible la vulnerabilidad a acontecimientos agudos de salud pública aptos para poner en riesgo la salud colectiva de poblaciones que se propagan por diferentes regiones geográficas implementados por docentes de primaria de un colegio de gestión privada de una ciudad de zona sur de la provincia de Buenos Aires. El dato se obtiene por encuesta on line, mediante una pregunta cerrada.

Percepción sobre cambios en la voz por uso de barbijo

Definición conceptual: Descripción personal y subjetiva de la impresión auditiva de las características de la propia voz en el contexto laboral y cotidiano. (Adaptado de Pecoraio; 2016).

Definición operacional: Descripción personal y subjetiva de la impresión auditiva de las características de la propia voz en el contexto laboral y cotidiano a partir del uso del barbijo, en docentes de primaria de un colegio de gestión privada de la ciudad de zona sur de la provincia de Buenos Aires. El dato se obtiene por encuesta on line, a través de pregunta abierta.

Síntomas que percibe en clase por uso de barbijo

Definición conceptual: alteraciones subjetivas percibidas por las personas con el uso del barbijo mientras dictan clases. (Adaptado de Castro Añazco; 2020)

Definición operacional: Alteraciones subjetivas percibidas por las personas con el uso del barbijo mientras dictan clases, en docentes de primaria de un colegio de gestión privada de una ciudad de zona sur de la provincia de Buenos Aires. El dato se obtiene por encuesta on line, mediante una pregunta cerrada

Tipo de dificultades detectadas en el momento de dar clases

Definición conceptual: Clase de esfuerzo adicional que se requiere para conseguir algo. (Adaptado de Ferrer; 2014).

Definición operacional: Clase de esfuerzo o adicional que se requiere para conseguir algo, en docentes de primaria de un colegio de gestión privada de una ciudad de zona sur de la provincia de Buenos Aires. El dato se obtiene por encuesta on line, mediante pregunta abierta.

Cambios en la forma de dar la clase por uso de barbijos

Definición conceptual: Modificación en la manera de trabajar, ante una obligación real y expresa del dictado de clases con barbijo (Adaptado de García Rubiano, Rojas, Díaz; 2012).

Definición operacional: Modificación en la manera de trabajar, ante una obligación real y expresa del dictado de clases con barbijo, en los docentes de primaria de un colegio de gestión privada de la ciudad de zona sur de la provincia de Buenos Aires. El dato se obtiene por encuesta on line, por pregunta abierta.

Uso de estrategias para cuidar su voz

Definición conceptual: medio que se utiliza para la obtención de objetivos, en este caso, para la prevención de patologías vocales. (Adaptado de Castillo Palacios; 2012)

Definición operacional: medio que se utiliza para la obtención de objetivos, en este caso, para la prevención de patologías vocales, en docentes de primaria de un colegio de gestión privada de una ciudad de zona sur de la provincia de Buenos Aires. El dato se obtiene por encuesta on line, mediante pregunta cerrada.

Instrumentos empleados para dar clases a partir del uso del barbijo

Definición conceptual: Medios palpables y tangibles que ayuden y sean un vehículo para mejorar una acción o una actividad en este caso, el dictado de clases a partir del uso obligatorio del tapabocas. (Adaptado de Pecoraio; 2016)

Definición operacional: Medios palpables y tangibles que ayuden y sean un vehículo para mejorar una acción o una actividad, en este caso, el dictado de clases a partir del uso obligatorio del tapabocas, en docentes de primaria de un colegio de gestión privada de una ciudad de zona sur de la provincia de Buenos Aires. El dato se obtiene por encuesta on line, por pregunta abierta.

Frecuencia de uso de irritantes laríngeos

Definición conceptual: Cantidad de veces que se emplean irritantes de la vía aérea como el tabaco, alcohol, café, té, mate, bebidas gasificadas, picantes, entre otros. (Adaptado de Celis Aguilar; 2011: 34)

Definición operacional: Cantidad de veces que se emplean irritantes de la vía aérea como el tabaco, alcohol, café, té, mate, bebidas gasificadas, picantes, entre otros, en docentes de primaria de un colegio de gestión privada de una ciudad de zona sur de la provincia de Buenos Aires. El dato se obtiene por encuesta on line, por pregunta cerrada.

Cantidad de horas de sueño al día

Definición conceptual: Número en tiempo registrado en períodos de 60 minutos, del estado fisiológico reparador y necesario, generalmente reversible y periódico, que se caracteriza por un declive de la conciencia, de los sentidos y de la motricidad voluntaria. (Adaptado de Medina Cordero, Fera Lorenzo, Oscoz Muñoa; 2009: 2)

Definición operacional: Número en tiempo registrado en períodos de 60 minutos, del estado fisiológico reparador y necesario, generalmente reversible y periódico, que se caracteriza por un declive de la conciencia, de los sentidos y de la motricidad voluntaria, en docentes de primaria de un colegio de gestión privada de una ciudad de zona sur de la provincia de Buenos Aires. El dato se obtiene por encuesta on line, por pregunta abierta.

Presencia de disfonía

Definición conceptual: Existencia de toda perturbación que afecta a las cualidades acústicas de la voz: la altura, el timbre y la intensidad. (Adaptado de Bustos, 2007)

Definición operacional: Existencia de toda perturbación que afecta a las cualidades acústicas de la voz: la altura, el timbre y la intensidad en docentes de primaria de un colegio de gestión privada de una ciudad de zona sur de la provincia de Buenos Aires. . El dato se obtiene por encuesta on line por pregunta cerrada.

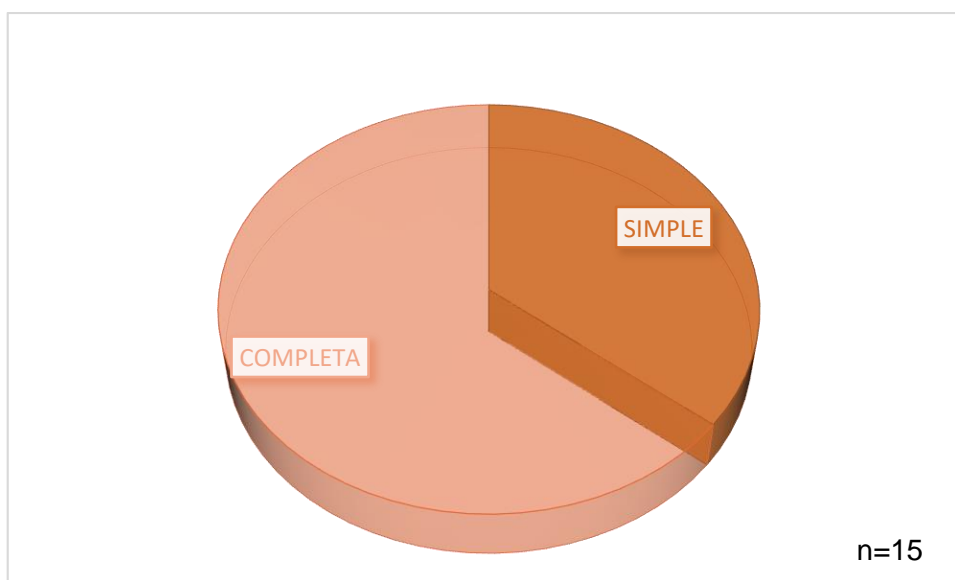


**ANÁLISIS
DE
DATOS**

A continuación, se presentan los datos relevados entre los meses de septiembre y octubre de 2021 obtenidos mediante la encuesta aplicada en formato digital, a cada uno de los docentes de una escuela primaria, de gestión privada, de una ciudad de zona sur de la provincia de Buenos Aires.

El total de los docentes se reconoce con el sexo femenino.

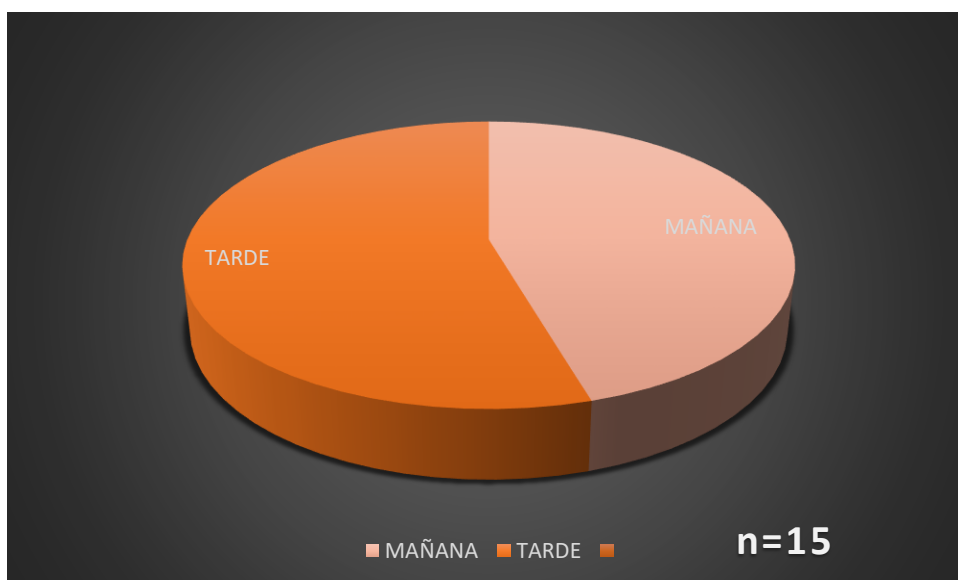
Grafico N° 1: Jornada de trabajo



Fuente: elaboración propia a través de datos obtenidos en la encuesta.

El 60% de los docentes encuestados trabaja jornada completa, por lo que, tendrían más posibilidades de padecer alguna alteración en la voz, ya que el horario de clases es un factor de riesgo, siendo las jornadas de las primeras horas del día y las posteriores al almuerzo, las de mayor riesgo (Gutiérrez; 2016).

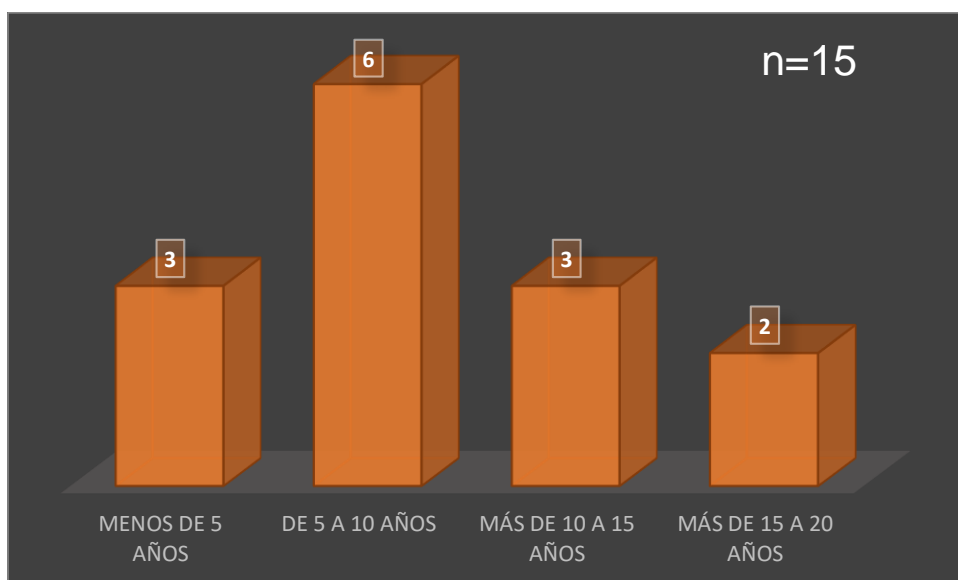
Gráfico N°2: Turno en que se desempeñan los docentes



Fuente: elaboración propia a través de datos obtenidos en la encuesta.

La distribución del trabajo en los turnos de mañana y tarde es muy pareja, con un leve incremento en el turno tarde.

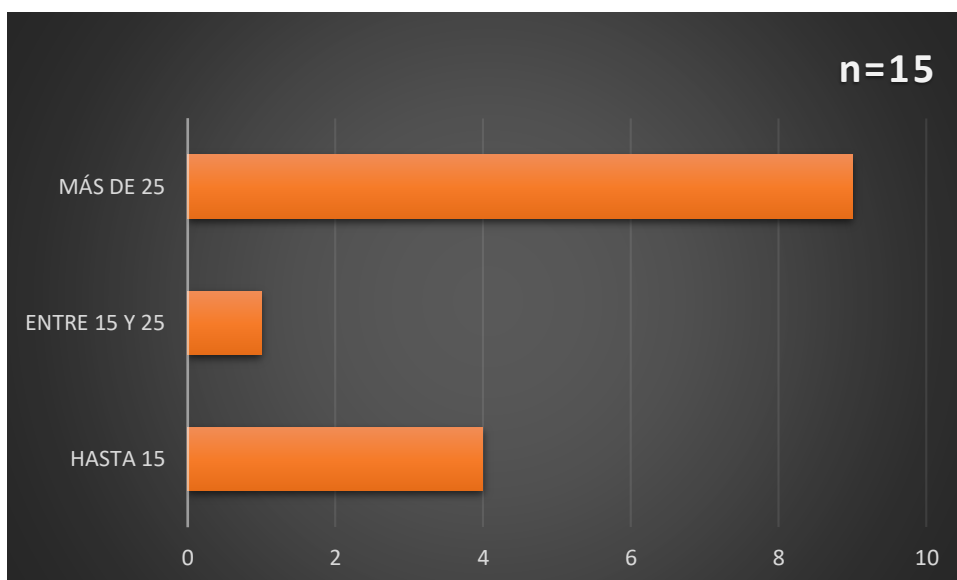
Gráfico n°3: Antigüedad en la docencia.



Fuente: elaboración propia a través de datos obtenidos en la encuesta.

Con respecto a la antigüedad se observa que la minoría está representada por docentes cuya antigüedad es menor a 5 años, mientras que la mayoría supera los 5 años de la misma. Cuanto mayor es el tiempo de exposición de la voz aumentarán los síntomas y las dificultades, sobre todo la fatiga laríngea (Reyes Gutiérrez; 2014).

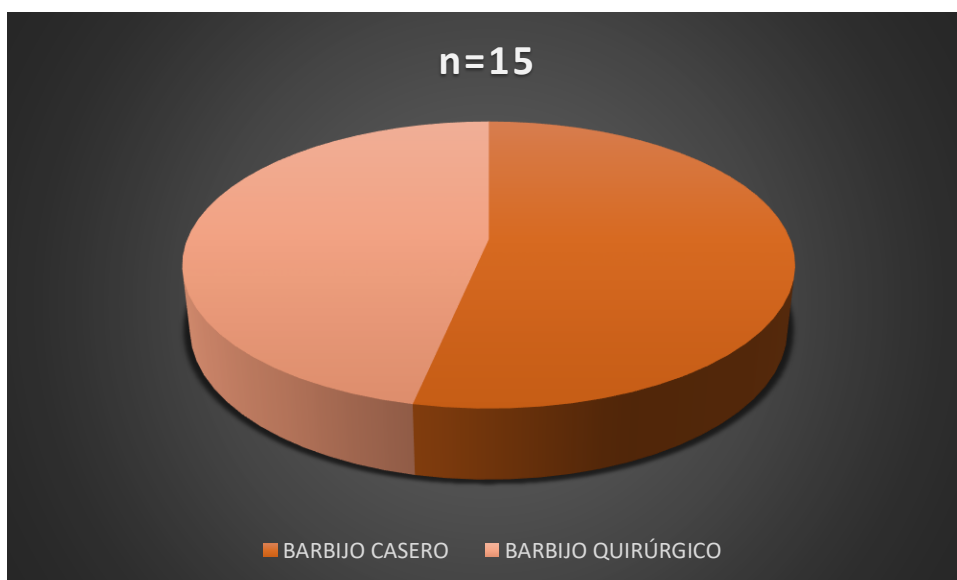
Gráfico n° 4: Cantidad de alumnos por clase



Fuente: elaboración propia a través de datos obtenidos en la encuesta.

La mayoría de los docentes tiene más de 25 alumnos en cada clase. Cuanto mayor sea el número de alumnos por clase, mayor será la sobrecarga laboral vinculada a la obligación de repetir y producir múltiples actividades vocales, lo que les acarrea un sobre esfuerzo vocal (Bohórquez Orozco, Torres Fuentes; 2020).

Gráfico N° 5: Tipo de protección que utilizan los docentes para el dictado de clases.



Fuente: elaboración propia a través de datos obtenidos en la encuesta.

Se observa un pequeño porcentaje mayor de docentes que utilizan barbijos caseros sobre los que usan barbijos quirúrgicos, como medio de protección para el dictado de clases.

Los barbijos trabajan como un filtro acústico cuando se habla. Los barbijos quirúrgicos pueden atenuar entre 3-4 dB las frecuencias altas, en cambio en los barbijos caseros la atenuación es hasta 12dB. Esta atenuación en la voz, puede ocasionar una elevación en la intensidad vocal. El uso de barbijos quirúrgicos permite una mejor respiración frente a los de tela caseros, ya que en estos últimos la trama es más gruesa y entra menos aire (Sauca, 2020).

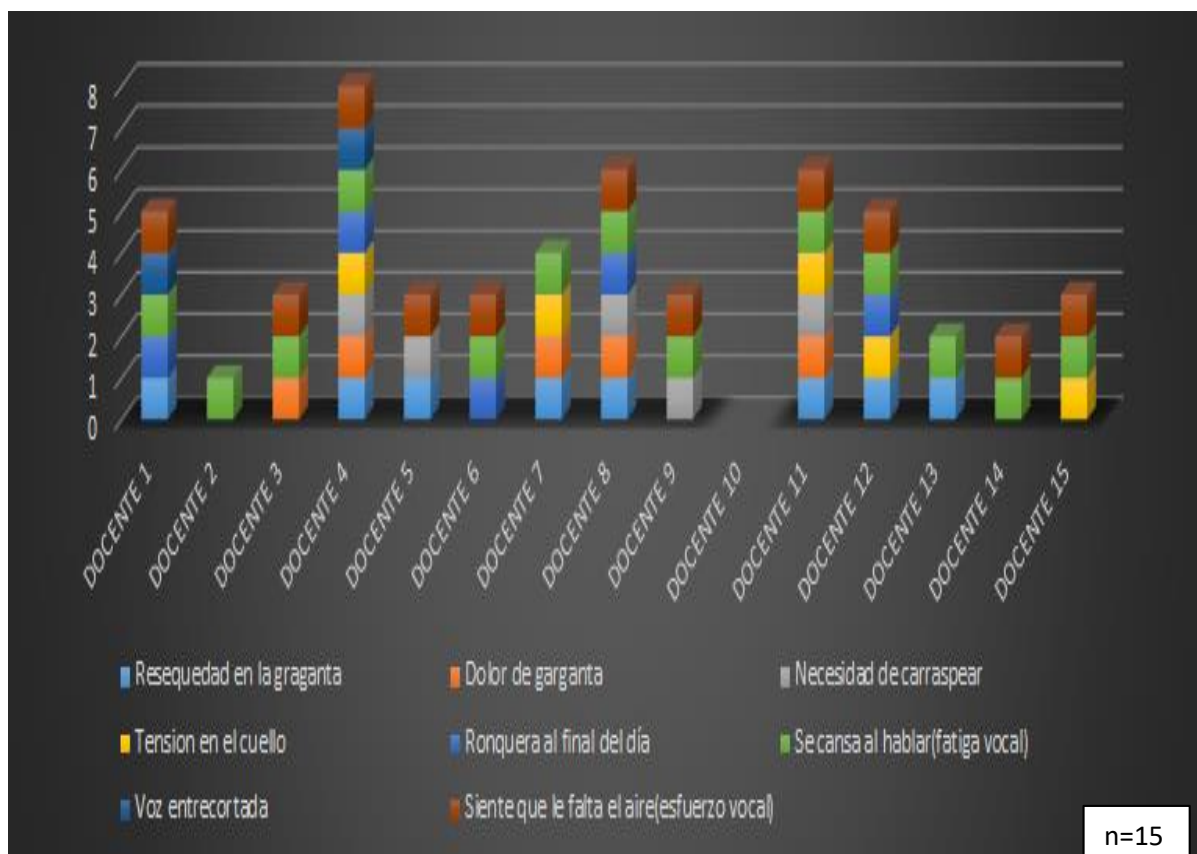
Nube de palabras n°1: Percepción de los docentes sobre su voz al usar barbijo



Fuente: elaborado sobre datos de la investigación.

La mayoría de los docentes perciben una voz forzada al dictar las clases con barbijo. Al hablar con barbijo, se tiene la sensación de que se escucha menos la voz, debido al hábito de escuchar la propia voz proyectada. Se debe aprender a dominar esta percepción para evitar elevar el tono que genera sobreesfuerzo, pudiendo dañar las cuerdas vocales (Sauca, 2020).

Gráfico n° 6: Síntomas que percibe el docente mientras dicta las clases con barbijo.

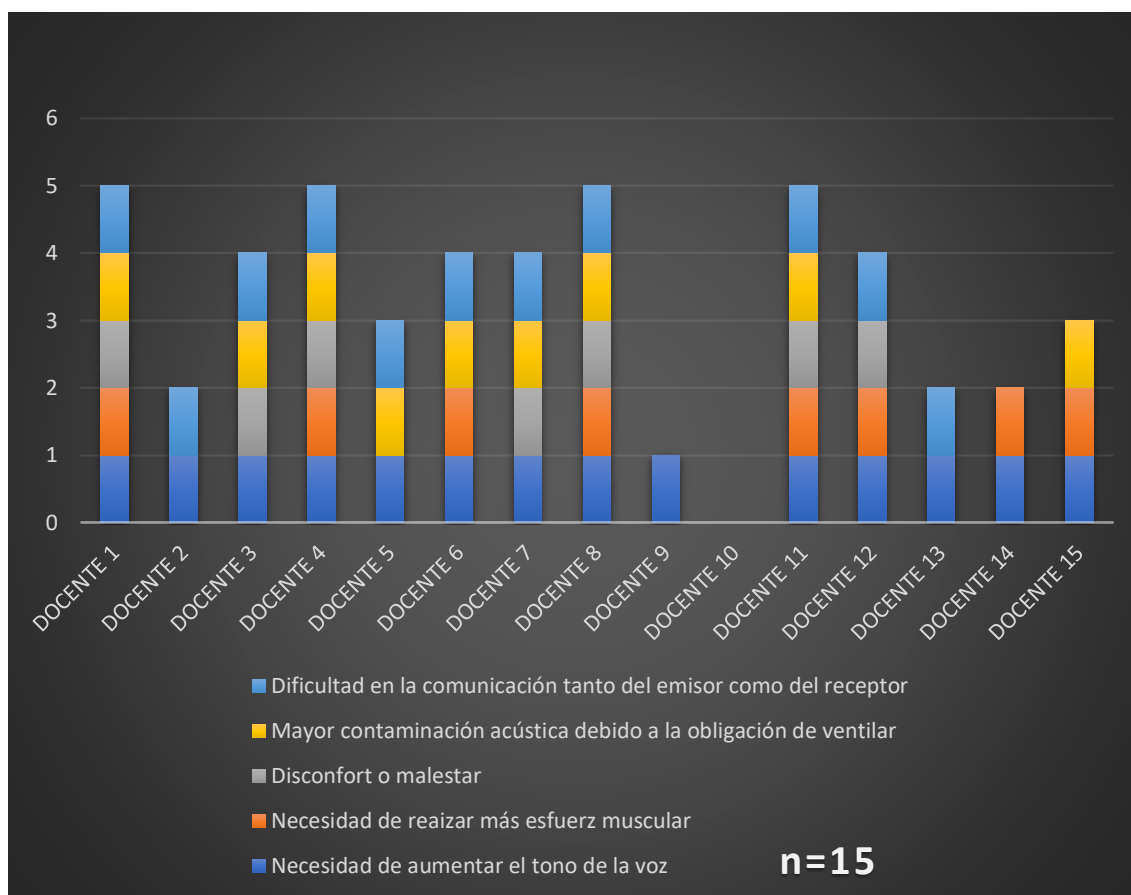


Fuente: Elaboración propia sobre datos obtenidos en la encuesta.

Mientras los docentes dictan las clases, con el uso del barbijo, presentan numerosos síntomas, entre los que se destacan sensación de falta de aire, resequedad y fatiga vocal. En menor medida, indican dolor de garganta, la necesidad de carraspear, tensión en el cuello, voz entrecortada.

El uso del barbijo en el ámbito laboral aumenta el cansancio, produce alteraciones vocales y fatiga vocal. Esto puede asociarse a que las alteraciones en la respiración, en las que se limita la cantidad de aire espirado, producen fatiga muscular. También puede estar relacionado a que el barbijo actúa como obstáculo para la proyección y resonancia de la voz, disminuye los movimientos articulatorios y atenúa el volumen de la voz. Esta sumatoria de modificaciones en el tracto vocal conlleva a un sobre esfuerzo que resulta en una sobrecarga a nivel glótico. Las personas perciben molestias en la zona laringofaríngea y/o musculoesquelética. La falta de aire conduce a un esfuerzo mayor al hablar que se compensa con un aumento en el volumen de la voz. El mal uso y abuso de la voz asociados a compensaciones vocales incorrectas, pueden generar un aumento en la percepción de síntomas e incluso dar como resultado una disfonía conductual (Ribiero et al., 2020).

Gráfico n°7: Dificultades que nota el docente al dictar la clase con barbijo



Fuente: Elaborado sobre datos de la investigación.

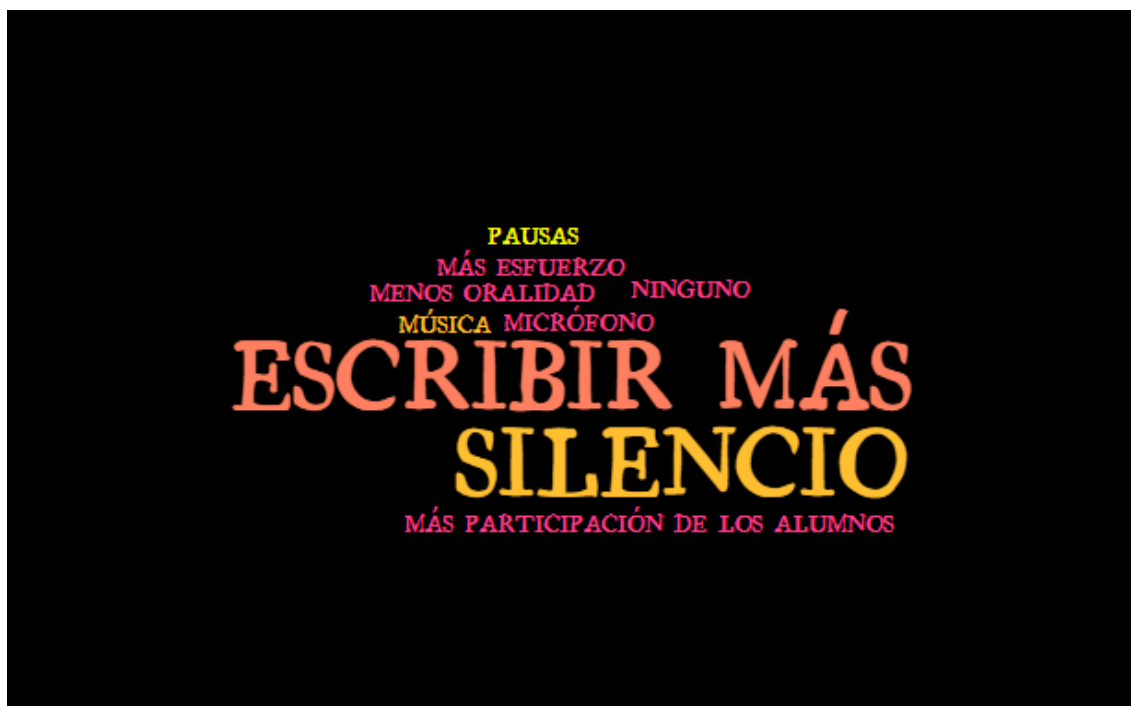
Los docentes, al dictar las clases con barbijo, mencionan que tienen dificultades en la comunicación tanto del emisor como del receptor. Ver los rostros permite el reflejo y la sincronización, que son el pilar de muchas relaciones sociales y de la empatía. Una de estas relaciones es la educativa, en la cual la comunicación cumple un rol fundamental. A partir del uso del barbijo, esta relación se ve afectada, ya que los maestros, al no poder parte del rostro de los alumnos, presentan inconvenientes para percibir el asentimiento, la duda y las emociones (Loreto; 2021). Además, hay que tener en cuenta que, con el uso del barbijo, se pierde la lectura labial, la cual es esencial para comprender lo que se está diciendo en un ámbito de ruido elevado. (Rodríguez Ramos; 2021). El hecho que la distancia entre los alumnos ha aumentado, limita la eficacia de estos gestos para la comprensión del mensaje (García Lechuga; 2020).

Se presenta una mayor contaminación acústica debido a la obligación de ventilar, disconfort o malestar y necesidad de aumentar el tono de la voz. Los barbijos trabajan como un filtro acústico cuando se habla. Esta atenuación en la voz, puede ocasionar una elevación en la intensidad vocal. La sumatoria de la pérdida de frecuencias más el

ruido ambiental, puede ocasionar estrés asociado a la escucha (Rodríguez Ramos; 2021). Al hecho de no estar habituados al uso del barbijo, se le suma la reducción de la comunicación no verbal, esto produce que los docentes, de manera inconsciente, para compensarlo, aumenten la intensidad y el tono de la voz, como sucede cuando se habla con una persona extranjera o cuando se habla por teléfono (Sauca, Balart;2020).

Además, hay una necesidad de realizar más esfuerzo muscular. Los barbijos dificultan la expresión oral al complicar la correcta articulación de los mensajes, porque al momento de hablar, no permiten abrir adecuadamente la boca para articular; generan, además, un habla más baja al obstaculizar la elevación del labio superior, generando bruxismo, cervicalgia y cefalalgia (Galera, 2021). Al percibir la falta de brillo en su voz, el docente comprime su laringe para intentar recuperarlo (Sauca, Balart; 2020).

Nube de palabras n° 2: Cambios que realizan los docentes en la manera de dar clases, a partir del uso del barbijo.



Fuente: elaborado sobre datos de la investigación.

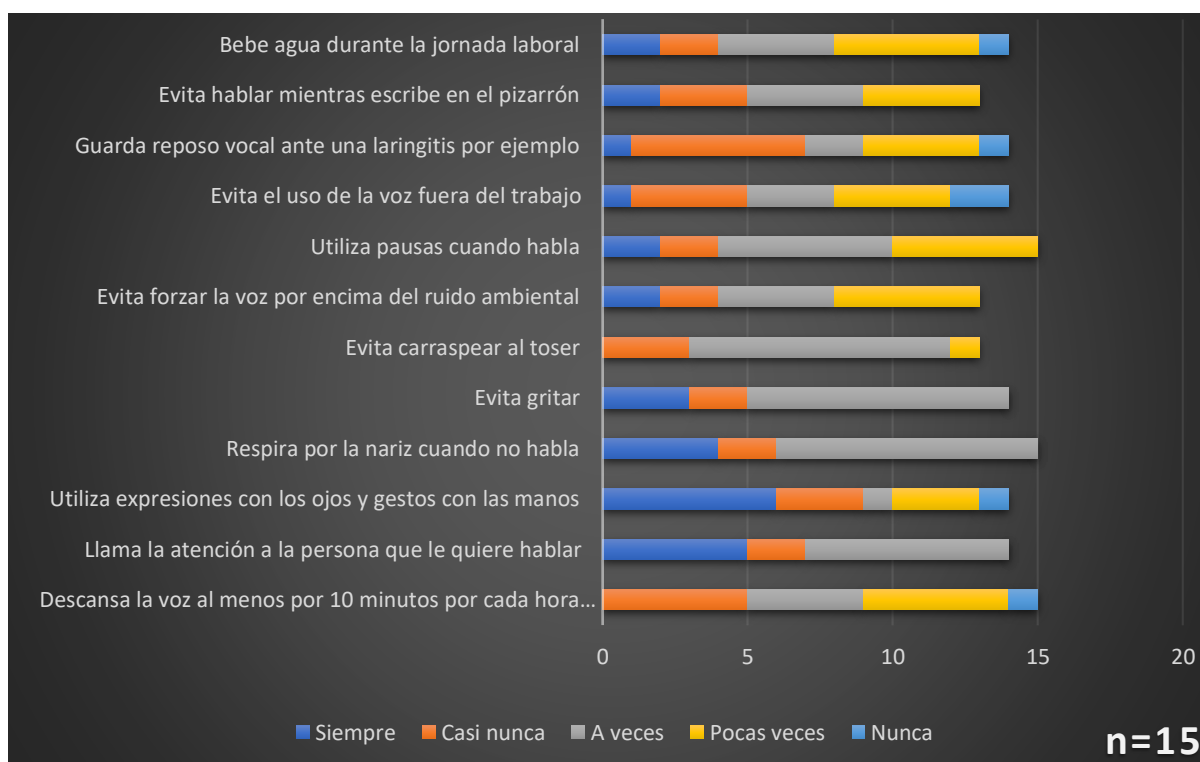
Los docentes realizan cambios al momento de dictar las clases con el uso del barbijo, coincidiendo algunos en escribir más en reemplazo de la lectura y la oralidad; otro grupo manifiesta que le requiere más esfuerzo y levantan el tono de la voz. La falta de aire conduce a un esfuerzo mayor al hablar que se compensa con un aumento en el volumen de la voz. Las frecuencias más afectadas en la atenuación del habla se

localizan entre 2000 y 7000 Hz, las más significativas para la inteligibilidad del habla (Ribiero; 2020).

Dos docentes utilizan micrófono. Es aconsejable el uso de elementos amplificadores, como micrófonos, por ejemplo, ante el aumento del ruido ambiental producido por la ventilación. Esto va a mejorar la prosodia sin forzar la voz (Sauca; 2020).

Otro cambio manifestado consiste en hablar pausado y esperar el silencio para comenzar a hablar, buscando la autorregulación, que es la capacidad de dominar la emisión de la voz para poder adaptarse al entorno del aula mientras se está dando la clase (Castejón Fernandez; 2014).

Gráfico n°8: Estrategias que utilizan los docentes para cuidar su voz en el contexto actual



Fuente: Elaborado sobre datos de la investigación.

En este gráfico se observa que dentro de las estrategias que utilizan los docentes para cuidar su voz en el contexto actual, la más usada es el uso de expresiones con los ojos y gestos con las manos; así como también llamar la atención a la persona que se le quiere hablar. Lo adecuado consiste en destacar con gestos, las partes más visibles como son las manos, las cejas y los ojos (García Lechuga, 2020).

En orden decreciente, le sigue el respirar por la nariz cuando no habla. Mientras se da clases con barbijo, es importante respirar por la nariz y no por la boca, sin adelantar la mandíbula para buscar que entre más aire. Al respirar por la boca se pierde el control del diafragma indispensable para una buena proyección de la voz, y se cambia el control respiratorio costo diafragmático por clavicular (Saucá;2020).

En tercer lugar, se ubica el evitar gritar. Dentro de las estrategias preventivas para el cuidado de la voz se encuentran el evitar hablar a los gritos y a un volumen continuo (Borobia Pérez; 2018).

La cuarta estrategia más utilizada es la de evitar forzar la voz por encima del ruido ambiental. La calidad acústica, que hace referencia al control que tiene el docente de su voz, va a obedecer al acondicionamiento sonoro, ya que, si este es defectuoso, el docente va a tener un impedimento para poder vigilar el timbre y la intensidad de su voz, generando que la esfuerce, producto del ruido ambiental (Bohórquez Orozco, Torres Fuentes; 2020).

El utilizar pausas cuando habla, se ubica en el quinto lugar. Se aconseja un descanso de 30 a 40 minutos entre cada clase para impedir alteraciones laríngeas, ya que después de extensas jornadas de clases se produce fatiga vocal (Bohórquez Orozco; 2020). Con respecto a las pausas, estas deben ser voluntarias e intencionales, ya que, al no poder ver la boca, se pierden las señales visuales que permiten identificarlas (Rubio Guirado; Mateo García; 2020).

Posteriormente se ubica el evitar hablar mientras se escribe en el pizarrón y se bebe agua durante la jornada laboral. Se debe realizar una correcta hidratación tomando ocho vasos de agua por cada jornada (Borobia Pérez;2018). Es fundamental hidratarse durante las clases (Saucá; 2020).

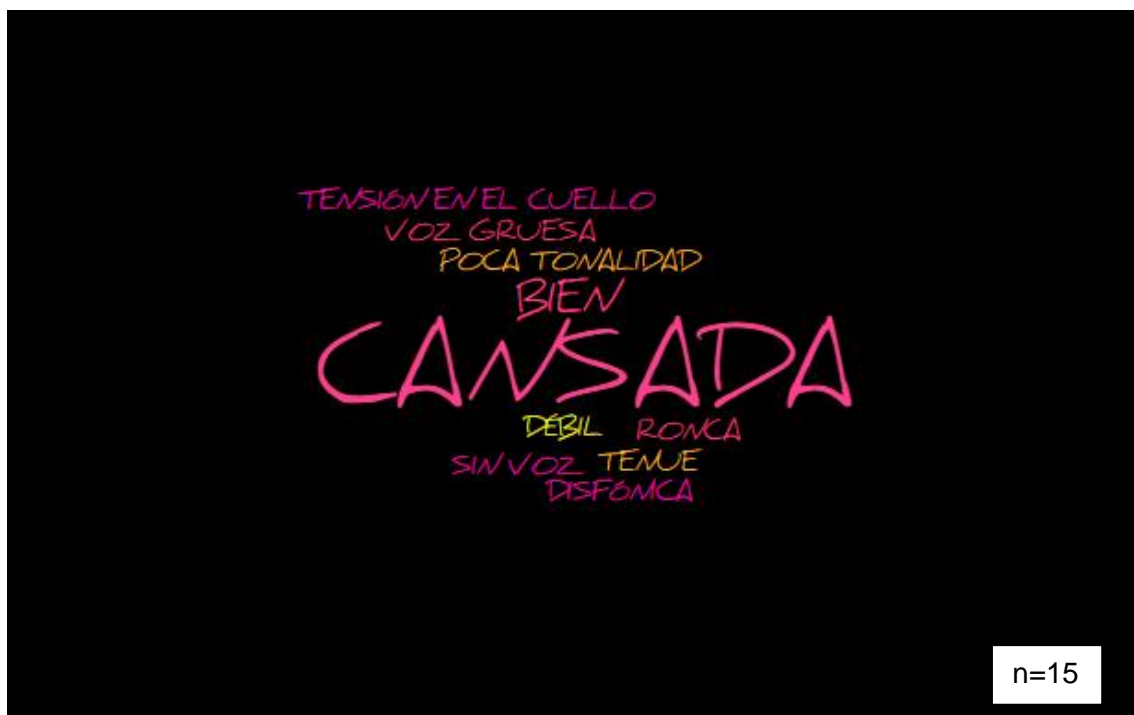
Guardar reposo vocal y evitar el uso de la voz fuera del trabajo, se encuentra en el séptimo lugar. Borobia Pérez (2018) sugiere acortar el periodo diario de habla y el uso del teléfono; efectuar reposo vocal luego de usar extensamente la voz.

En octavo lugar se ubica el evitar carraspear o toser. Borobia Pérez (2018) indica eludir la tos y el carraspeo.

Por último, la estrategia menos implementada es descansar la voz al menos por 10 minutos por cada hora que se habla. El docente queda expuesto al abuso y a un mal uso de la función vocal, cuando no usa correctamente las herramientas que le permiten economizar sus palabras y reducir el esfuerzo vocal, usa la expresión como mando disciplinario, no hace reposar la voz en los recesos y con periodicidad, todo lo cual establece una agresión a su órgano fonador (Lince Costa y Peña Rodríguez; 2020).

Dos docentes utilizan micrófono y uno parlantes, como elementos amplificadores para el dictado de clases. Es recomendado usar micrófonos para hablar en grandes espacios. (Borobia Pérez; 2018). Es aconsejable el uso de elementos amplificadores, como micrófonos, por ejemplo, ante el aumento del ruido ambiental producido por la ventilación. Esto va a mejorar la prosodia, facilitando la comprensión sin forzar la voz. Un sistema de micrófonos conectado a parlantes distribuidos en el aula, permite una adecuada inteligibilidad y una buena audición en cualquier sector del aula (Sauca; 2020).

Nube de palabras N° 3: Percepción de la voz de los docentes luego de la jornada laboral



Fuente: elaborado sobre datos de la investigación.

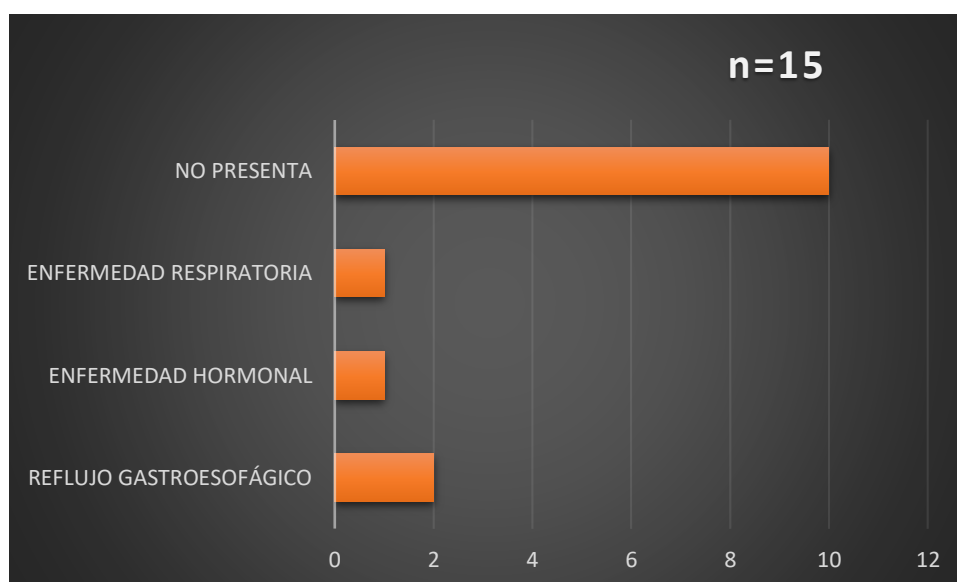
La voz cansada es la que predomina en la percepción de los docentes luego de la jornada laboral. Se observa, además, voz ronca, tenue, gruesa, agotada, sin volumen, sucia, disfónica y tensión en el cuello.

La sobrecarga vocal conlleva al incremento de la tensión de los músculos faríngeos, laríngeos y respiratorios, y si esto se hace de forma continua, casi con seguridad va a generar disfonía. Muchos docentes perciben esa sobrecarga de vez en cuando, por distintas razones como pueden ser el ruido ambiental, ventanas abiertas, rigidez, insuficiente tono vocal al comenzar el día, y para lograr la productividad vocal

deseada, aumentan excesivamente la intensidad y el tono y elevan de esa manera la tensión muscular generando fatiga vocal (Castejón Fernández, 2014).

El uso del barbijo en el ámbito laboral aumenta el cansancio, produce alteraciones vocales y fatiga vocal. Esto puede asociarse a que las alteraciones en la respiración, en las que se limita la cantidad de aire espirado, producen fatiga muscular. También puede estar relacionado a que el barbijo actúa como obstáculo para la proyección y resonancia de la voz, disminuye los movimientos articulatorios y atenúa el volumen de la voz. Esta sumatoria de modificaciones en el tracto vocal conlleva a un sobreesfuerzo que resulta en una sobrecarga a nivel glótico (Ribiero; 2020).

Gráfico n°11: Antecedentes personales

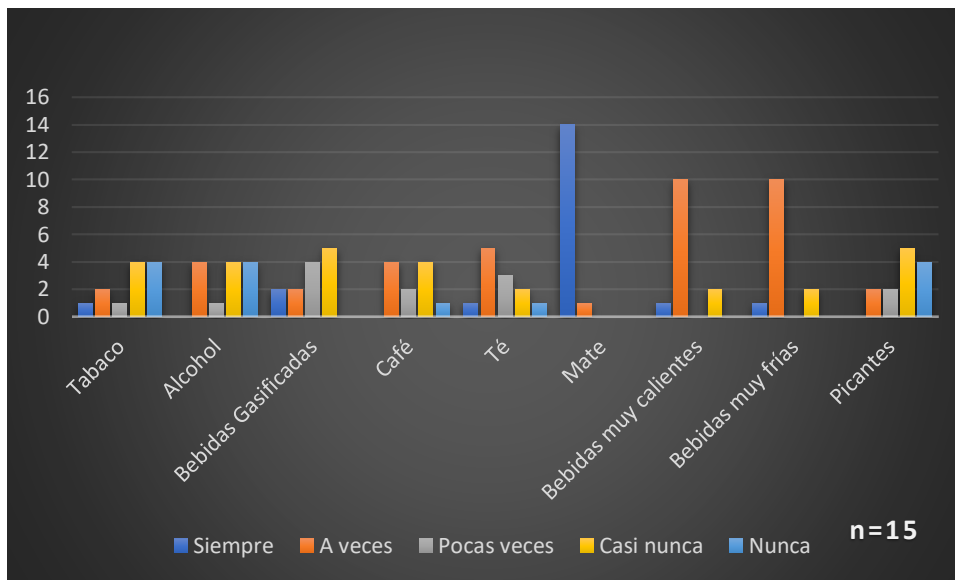


Fuente: elaborado sobre datos de la investigación

Dentro de los antecedentes personales que presentan los docentes, el reflujo gastroesofágico se presenta en 2 docentes, siendo el que más predomina, y le siguen en igual medida la enfermedad hormonal y respiratoria.

Entre los factores de riesgo personales se encuentra por un lado el reflujo gastroesofágico, principalmente durante la noche, que puede generar irritación de los pliegues vocales y producir disfonía por la mañana. Las alergias respiratorias, se manifiestan mayormente en las mujeres, por lo que se recomienda, en caso de padecer disfonías, realizar laringostroboscopías con periodicidad para verificar si padecen laringitis alérgica y así determinar su causa. Las patologías endocrinas, pueden generar un desequilibrio en las funciones vocales. De estos factores de riesgo personales, el que más evidencia disfonías es el reflujo gastroesofágico combinado con el uso frecuente de la voz (Orellana, Briceño; 2017).

Gráfico n°12: Frecuencia con que los docentes consumen irritantes laríngeos.

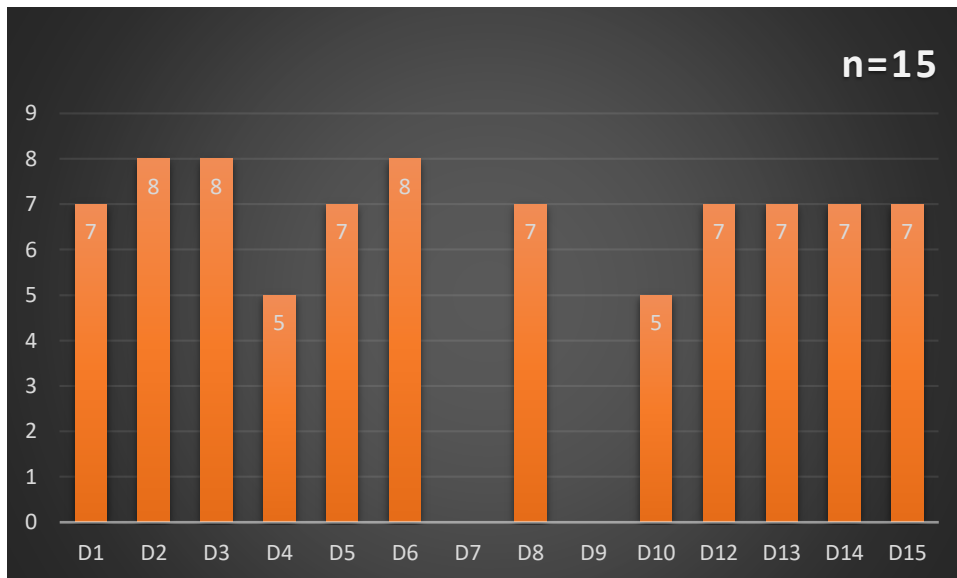


Fuente: Elaborado sobre datos de la investigación

El mate es el irritante laríngeo que con más frecuencia consumen siempre los docentes. Continúan en frecuencia descendente las bebidas gasificadas; el tabaco; el té y el café; las bebidas muy frías y muy calientes; el alcohol y por último los picantes.

Dentro de los cuidados vocales personales se puede mencionar a la importancia de una alimentación variada, limitando el consumo de condimentos picantes, ya que inflaman las cuerdas vocales; los lácteos y el chocolate que conllevan a un aumento de la viscosidad de la saliva; las bebidas gasificadas que dificultan el movimiento del diafragma e incitan a la distensión abdominal; el café y el té que resecan las cuerdas vocales. Se sugiere no fumar ni tomar alcohol porque ambos generan reflujo gastroesofágico, además el alcohol produce congestión en la mucosa vocal y el cigarrillo puede ocasionar lesiones y cambios malignos en la laringe (Chamorro Quishpe, 2021).

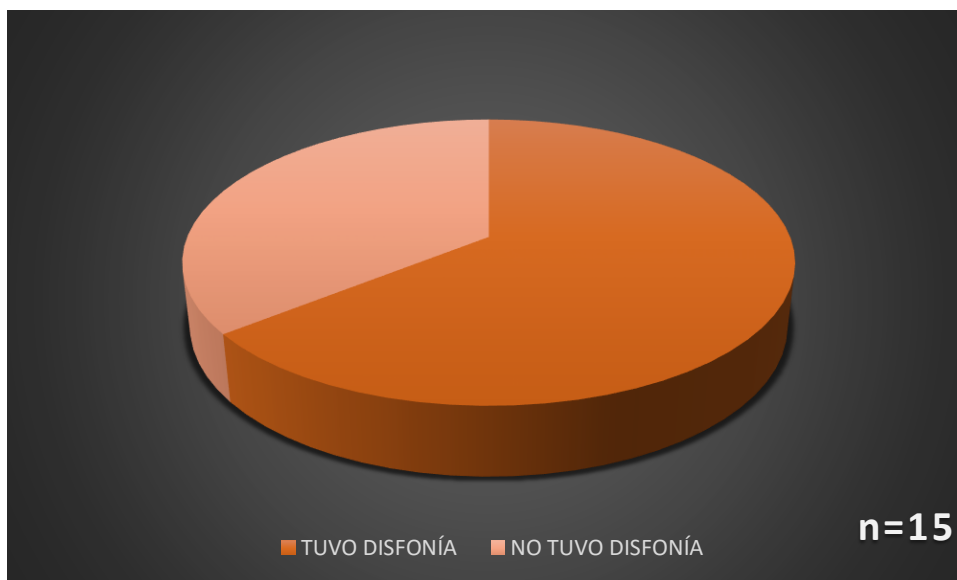
Gráfico n°13: Horas diarias que duermen los docentes



Fuente: Elaborado sobre datos de la investigación.

Se aprecia que la mayoría de los docentes duerme 7 horas, en menor medida duermen 8 horas y en menor cuantía 5 horas. Se deben tener en cuenta las horas de sueño, recomendándose dormir entre 7 y 9 horas diarias para evitar la fatiga que genera una reducción del tono muscular y un tono vocal más grave (Chamorro Quishpe, 2021).

Grafico n°14: Presencia de disfonía en la trayectoria de cada docente

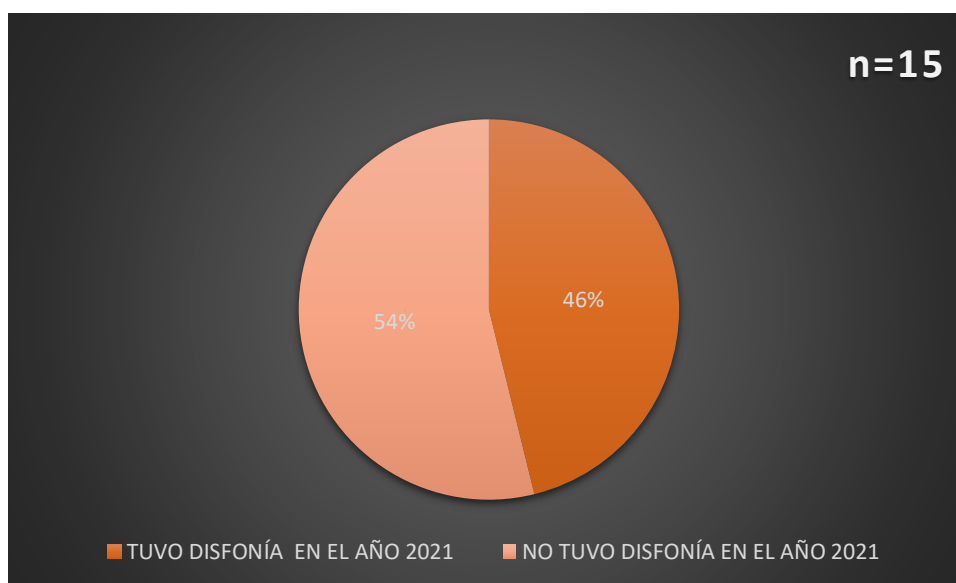


Fuente: Elaborado sobre datos de la investigación.

La mayoría de los docentes refiere que sufrió alguna vez de disfonía en su trayectoria.

A cualquier cambio o dificultad que se produce en la emisión vocal que no permite una producción natural de la voz, se lo denomina disfonía, la cual puede impedir la comunicación oral momentánea o permanente (Cabrera Díaz y Gutiérrez González; 2018). La patología de la voz más habitual en las diferentes profesiones es la disfonía. De acuerdo con la Clasificación Internacional de Enfermedades la prevalencia de la patología vocal está aumentando notablemente. Estos trastornos resultan específicamente más habituales en docentes que en otras profesiones, por lo cual es el motivo de un gran número de incapacidades transitorias (Zampieron; 2013).

Gráfico n°15: Presencia de disfonía en los docentes, durante el año 2021



Fuente: Elaborado sobre datos de la investigación.

Se aprecia, en este gráfico, casi una paridad entre los docentes que refieren que padecieron disfonía en el año 2021 y los que no. Los docentes que manifestaron padecer disfonía durante el año 2021, la asociaron a la presencia del barbijo.

Al hecho de no estar habituados al barbijo, se le suma la reducción de la comunicación no verbal, esto produce que los docentes, de manera inconsciente, para compensarlo, aumentan la intensidad y tono de la voz. Además, al percibir la falta de brillo en su voz, el docente comprime su laringe para compensarlo (Sauca Balart; 2020).



CONCLUSIONES

A partir de la siguiente investigación sobre la voz y el uso de barbijo en docentes, quedan de manifiesto las estrategias que utilizan para el cuidado de su voz y la percepción sobre la misma durante el dictado de las clases a partir del uso del barbijo.

El total de los docentes entrevistados son mujeres, de las cuales el 60% trabaja jornada completa, la mayoría supera los 5 años de antigüedad y tiene más de 25 alumnos a su cargo por clase. Todos utilizan barbijo casero o quirúrgico juntamente con la máscara.

Al pedirles que describan cómo percibían su voz al dictar las clases con barbijo la mayoría expresó que la encuentra forzada y una minoría la siente gastada, cansada, confusa, con eco, áspera y con falta de aire. En relación a los síntomas que percibe el docente mientras dicta las clases con barbijo predomina la sensación de falta de aire y cansancio al hablar, le siguen en orden decreciente resequeza en la garganta, dolor de garganta, ronquera al final del día, voz entrecortada, necesidad de carraspear y tensión en el cuello.

En cuanto a las dificultades que aprecia el docente al dictar las clases con barbijo, todos manifiestan que tienen la necesidad de aumentar el tono de su voz; la gran mayoría tiene dificultad en la comunicación tanto del emisor como del receptor, sienten mayor contaminación acústica debido a la obligación de ventilar, necesidad de realizar esfuerzo muscular, y discomfort o malestar.

Con respecto a los cambios que realizan los docentes en la manera de dar clases a partir del uso del barbijo, el mayor número coincide en escribir más en reemplazo de la lectura y la oralidad; otro grupo manifiesta que debe hacer más esfuerzo y levantar el tono de la voz; 2 docentes esbozan hablar más pausado y esperar el silencio para comenzar a hablar; un profesional utiliza música, mayor cantidad de imágenes y más participación de los alumnos. Dos docentes expresan emplear micrófono.

Haciendo referencia a las estrategias que utilizan los docentes para cuidar su voz en el contexto actual, la más usada es el uso de expresiones con los ojos y gestos con las manos, así como también, llamar la atención a la persona a la que se le quiere hablar. En orden decreciente, le sigue el respirar por la nariz cuando no se habla, evitar gritar y forzar la voz por encima del ruido ambiental, realizar pausas cuando se habla, evitar hablar mientras se escribe en el pizarrón y beber agua durante la jornada laboral; a veces evitar carraspear.

Para realizar una valoración subjetiva de la voz luego de la jornada laboral, se les solicitó que describan cómo la perciben luego del dictado de las clases con barbijo,

coincidiendo en su mayoría sentir la voz cansada. Algunos observan, además, la voz ronca, tenue, gruesa, agotada, sin volumen, sucia, disfónica y tensión en el cuello.

Dentro de los antecedentes personales que pueden generar alteraciones en la voz, el reflujo gastroesofágico es el que más predomina, y le siguen en igual medida la enfermedad hormonal y la enfermedad respiratoria.

Se halló que el mate es el irritante laríngeo que consumen habitualmente todos los docentes entrevistados. Le siguen, ordenados en menor frecuencia de consumo, las bebidas gasificadas, el tabaco, el té y el café en igual proporción, las bebidas muy frías y las bebidas muy calientes, el alcohol, y, por último, los picantes.

Las horas de sueño diarias recomendadas para reducir la fatiga vocal, son entre siete y nueve, coincidiendo con gran parte de los docentes, quienes afirmaron dormir entre siete y nueve horas por día. Sólo dos profesionales indicaron que descansan 5 horas diarias.

En relación a la disfonía, más de la mitad de los docentes manifestó haber padecido la misma durante su trayectoria profesional. Hasta el mes de noviembre del año 2021, casi la mitad refiere haberla tenido en ese ciclo lectivo, asociándola al uso del barbijo.

En base a los datos obtenidos en el presente trabajo, surgen los siguientes interrogantes:

- + ¿Qué diferencias o similitudes encuentran, los docentes, en la percepción de su voz en el ámbito laboral y en su vida cotidiana a partir del uso del barbijo?
- + ¿Cuáles son las causales, además del uso del barbijo, que provocan disfonía en este contexto?
- + ¿Qué grado de conocimiento tienen los docentes sobre los beneficios que brinda la prevención sobre el uso de la voz y la intervención fonoaudiológica?



- Acosta, N. M. L. y Rodríguez, A. P. (2020). Uso, conservación y valor profesional de la voz. *Revista Caribeña de Ciencias Sociales*. <https://www.eumed.net/rev/caribe/2020/10/conservacion-voz.pdf>
- Agostini-Zampieron, M., Barlatey-Frontera, C., Barlatey-Frontera, M. F., y Arca-Fabre, A. (2013). Prevalencia de disfonías funcionales en docentes argentinos. *Atención Familiar*, 20(3), 81-85. [https://doi.org/10.1016/S1405-8871\(16\)30097-9](https://doi.org/10.1016/S1405-8871(16)30097-9)
- Aguilar, E. M. C. (2011). Hallazgos endoscópicos asociados con el reflujo faringolaríngeo en voluntarios asintomáticos y pacientes sintomáticos. Estudio comparativo. *Anales de Otorrinolaringología Mexicana*, 56 (1), 26-36. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=28522>
- Benedetti, R. (2020). ¿Descontaminar y reutilizar un EPP descartable? Las mascarillas N95 en tiempos de pandemia. *Revista Rep Hip HNR*. <http://hdl.handle.net/2133/18085>
- Berry, C. (2019). *La voz y el actor*. Alba Editorial. https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=Y8qPDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT3&dq=relajacion+y+voz&ots=9tUkdoX3FW&sig=IO_9g0zxoSWQr6EdGVJl8ZL-ovA#v=onepage&q=relajacion%20y%20voz&f=false
- Bohorquez Orozco, D. P. y Torres Fuentes, Y. P. (2021). *Efectividad de programas educativos para el manejo y conservación de la voz en docentes*. Monografía. [Trabajo de Grado, Universidad de San Buenaventura, Colombia]. Biblioteca digital USB. <http://hdl.handle.net/10819/8243>
- Borobia Pérez, A. I. (2019). Factores predictivos de enfermedad profesional (nódulos en las cuerdas vocales) en profesores de enseñanza primaria y secundaria. *Ene*, 9, 34. <https://eprints.ucm.es/id/eprint/47030/>
- Cabrera Díaz, T. y Gutiérrez González, L. (2019). *La intervención logopédica de la disfonía en los docentes*. [Trabajo de fin de grado, Universidad de La Laguna]. Repositorio Institucional RIULL. <http://riull.ull.es/xmlui/handle/915/14605>
- Cartes Valdés, J., Ortega Sáez, I., y Riquelme Astudillo, F. (2018). *Cambios electroglotográficos en personas con voz normal y con disfonía expuesta a ruidos de alta intensidad* (Doctoral dissertation, Universidad Andrés Bello). <http://repositorio.unab.cl/xmlui/handle/ria/10277>
- Castillo, A., Casanova, C., Valenzuela, D. & Castañón, S. (2015). Prevalencia de disfonía en profesores de colegios de la comuna de Santiago y factores de riesgo asociados. *Ciencia & trabajo*, 17(52), 15-21. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-24492015000100004>

- Castillo Palacios, F.W. (2012). *El concepto de estrategia*. Asociación de Graduados de la Pontificia Universidad Católica del Perú. <http://blog.pucp.edu.pe/blog/freddycastillo/2012/03/14/el-concepto-de-estrategia/>
- Castro Añazco, J.F. (2019). El Síntoma. Universidad de Cuenca. *Revista de la Facultad de Ciencias Médicas*, 37 (3).
- Chamorro Quishpe, J. M. (2021). *Higiene vocal como medida de prevención en la disfonía funcional en docentes*. [Tesis de Grado, Universidad Católica de Ecuador]. Repositorio Digital UCE.
- Comisiones Obreras, Federación de Enseñanza. (2012). *La salud de los docentes de enseñanzas no regladas: patologías de la voz*. Redined, Red De Información Educativa. <http://hdl.handle.net/11162/120018>
- Constantin, J. G., Montesinos, N. V., Santágata, D., Quici, N., Lichtig, P., Espada, R. y Rössler, C. (2020) Transmisión de SARS-CoV-2 por vía aérea (inhalación de aerosoles). Medidas de reducción de exposición. *Observatorio odontológico*. [https://sdpt.net/conea/Informe_transmisiondeSARS-CoV-2porviaaerea\[7443\]%20CONEA.pdf](https://sdpt.net/conea/Informe_transmisiondeSARS-CoV-2porviaaerea[7443]%20CONEA.pdf)
- Cordero, A. M., Lorenzo, D. F. & Muñoa, G. O. (2009). Los conocimientos sobre el sueño y los cuidados enfermeros para un buen descanso. *Enfermería Global*, 8(3). <https://doi.org/10.6018/eglobal.8.3.75151>
- Crespo Uriszar, M. (2020). *Efectividad de un programa de entrenamiento vocal focalizado en la resonancia para prevenir los trastornos de la voz en docentes*. [Trabajo de grado, Universidad de Cantabria]. Repositorio abierto de la Universidad de Cantabria. <http://hdl.handle.net/10902/20420>
- Dalmasso, D., Viti, M., Sztajn, M., Krulewietky, A., Perez, M. E. y Racca, F. (2017). Guías de Práctica Clínica para el Diagnóstico de la Disfonía. *Fonoaudiológica*, 64 (1) 48.
- del Carmen Orellana, S., y Briceño, E. M. (2017). Factores de riesgo que influyen en la disfonía de los docentes. Instituto de Prevención y Asistencia Social para el Personal del Ministerio del Poder Popular para la Educación. Barquismeto. *Boletín Médico de Postgrado*, 33(1), 37-44. <https://revistas.uclave.org/index.php/bmp/article/view/819>
- De la Flor, J. L. (2018). La seguridad sanitaria global a debate. Lecciones críticas aprendidas de la 24.ª EVE. *Comillas Journal of International Relations*, (13), 49-62. <https://doi.org/10.14422/cir.i13.y2018.004>
- De Monserrat Orri, A., Juanola, E., Corselles, C. y Santamaría, M. (2014). El uso profesional de la voz. Generalitat de Catalunya Departamento de Empresa y

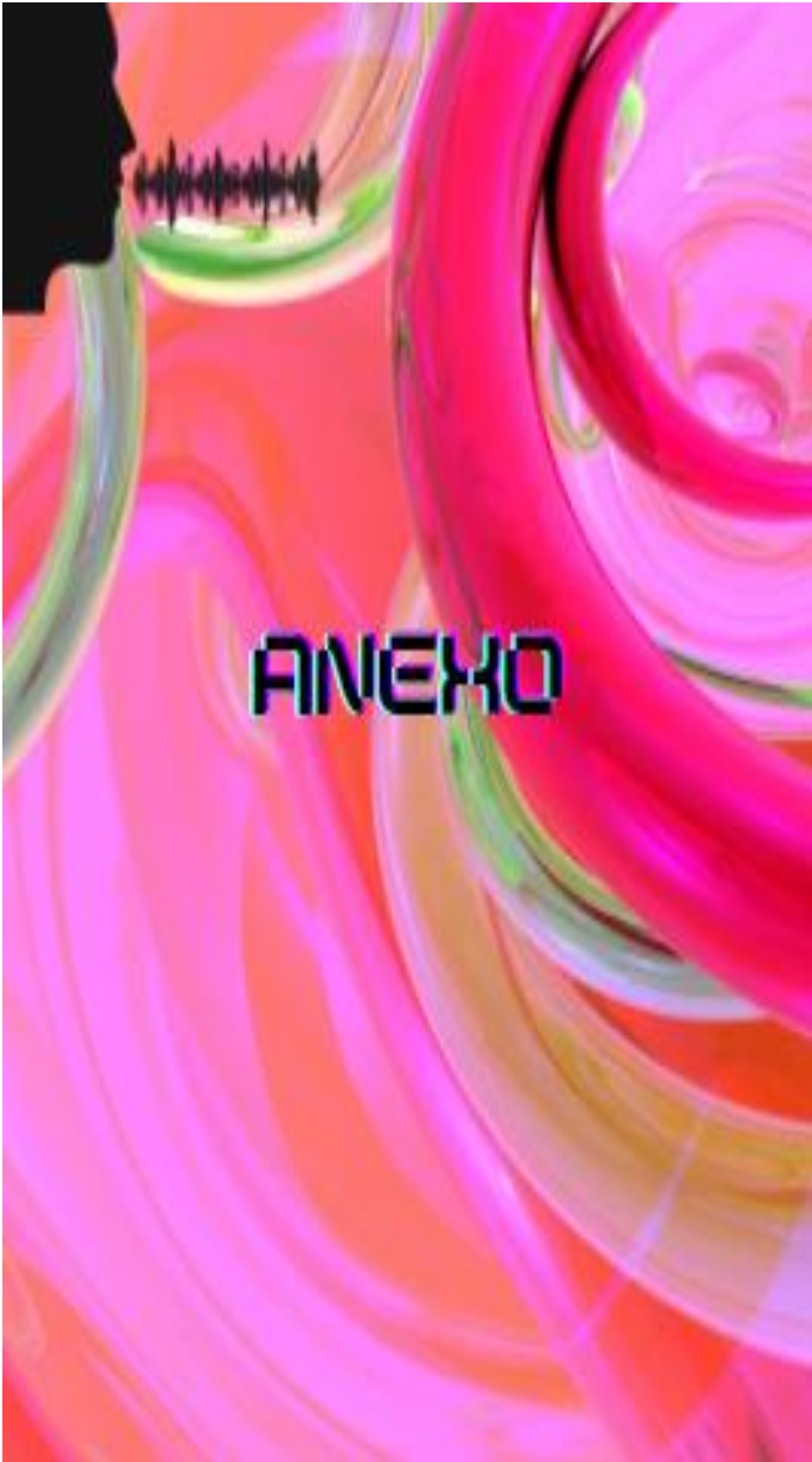
- Empleo [Internet]. https://treball.gencat.cat/web/.content/09_-_seguretat_i_salut_laboral/publicacions/imatges/us_professional_veu_cast.pdf
- Díaz, C. (2013). La producción de la voz: Estructuras anatómicas y biomecánica laríngea. Usos y abusos vocales en la tarea del docente de Educación Física. In *10mo Congreso Argentino de Educación Física y Ciencias 9 al 13 de septiembre de 2013 La Plata*. Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. Departamento de Educación Física. http://congresoeducacionfisica.fahce.unlp.edu.ar/10o-ca-y-5o-l-efyc/actas-10-y-5/Eje_3_Mesa_D_Diaz.pdf
- Dirección General de Cultura y Educación. (2012). *Reglamento General de las Instituciones Educativas de la Provincia de Buenos Aires*. http://servicios.abc.gov.ar/lainstitucion/organismos/consejogeneral/reglamento_general/reglamento_general_de_las_instituciones_educativas.pdf
- Dirección General de Cultura y Educación. (2021). *Modificaciones introducidas por Resolución Conjunta N° 16/2021, N°251/2021 y N° 312/2021*. Ministerio de Jefatura de Gabinete de Ministros Ministerio de Salud <https://normas.gba.gov.ar/documentos/BK39Evuo.html>
- Domínguez-Alonso, J., López-Castedo, A., Núñez-Lois, S., Portela-Pino, I., y Vázquez-Varela, E. (2020). Perturbación de la voz en docentes. *Revista española de salud pública*, 93, e201908055. <https://www.scielosp.org/article/resp/2019.v93/e201908055/es/>
- Farfán, C. A. F. (2013). La voz humana y su clasificación. *TecnoESUFA: revista de tecnología aeronáutica*, 20. <https://publicacionesfac.com/index.php/TecnoESUFA/article/view/387> <https://p>
- Fernández, L. C. (2014). Prevención de disfonías funcionales en el profesorado universitario: tres niveles de acción preventiva. *Aula abierta*, 42(1), 9-14. [https://doi.org/10.1016/S0210-2773\(14\)70002-2](https://doi.org/10.1016/S0210-2773(14)70002-2)
- Fernández Planas, A. M., Marrero Aguiar, V., Vilaseca, I., y Martínez Celdrán, E. (2014). Incidencia de una semana de docencia en la fonación de los profesores. *Quaderns de filologia. Estudis lingüístics*, (19). <https://roderic.uv.es/handle/10550/45653>
- Galera, Antonio D. (2021). *Efectos del uso permanente de mascarillas. Contribución a su difusión como medio de prevención de pandemias en medios escolares* (2da Ed.) Universidad Autónoma de Barcelona <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.30459.64807/4>
- García Lechuga, N. (2021). *La voz del docente en tiempos de pandemia. Efectos del uso de la mascarilla y la comunicación no verbal*. [Trabajo de Fin de Grado,

- Universidad de Valladolid]. Repositorio Documental UVADOC.
<https://uvadoc.uva.es/handle/10324/48150>
- García Rubiano, M., Rojas, M. F. & Díaz, S. (2011). Relación entre el cambio organizacional y la actitud al cambio en trabajadores de una empresa de Bogotá. *Diversitas: Perspectivas en Psicología*, 7 (1), 125-142. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1794-99982011000100009&lng=en&tlng=es.
- Granados, J. A. T. (1995). Medidas de prevalencia y relación incidencia-prevalencia. *Med Clin (Barc)*, 105, 216-218.
- Guirado, J. A. R., y García, M. V. M. (2020). La comunicación no verbal en la era Covid. Una revisión de la bibliografía actual. *Sabir. International Bulletin Of Applied Linguistics*, 1(2). <https://doi.org/10.25115/ibal.v1i2.4180>
- Gutiérrez, R. M. (2016). Curso de prevención y cuidado de la voz para docentes. SALAMANCA.
https://web.archive.org/web/20201209131531id_/https://summa.upsa.es/high.raw?id=0000043469&name=00000001.original.pdf
- Henríquez Medina, S. E., Muñoz Cariceo, G. N., Rodríguez Bustos, I. F., y Ruíz Sanhueza, M. D. L. Á. (2017). *Incremento en las habilidades de análisis vocal en voz normal v/s patológica*. [Tesis de Educación e Higiene Vocal en Párvulos para su desempeño en el aula, Universidad Andrés Bello]. Repositorio <http://repositorio.unab.cl/xmlui/handle/ria/17735>
- Hernández Ladino, N. M., y Lara Lozada, M. A. (2013). *Propuesta pedagógica de sensibilización para el manejo adecuado de la voz que minimiza los riesgos de enfermedad y mejora el desempeño laboral de los docentes IED Veinte de Julio*. [Tesis de maestría, Universidad Libre] Repositorio institucional Unilibre. <https://hdl.handle.net/10901/8498>
- Hernández, M. P. M., y Ocupacional, V. (2019) *Diseño e implementación de un programa de vigilancia epidemiológica para conservación de la voz en los docentes de la universidad metropolitana*. [Tesis de posgrado, Universidad ECCI] Repositorio Institucional ECCI. <https://repositorio.ecci.edu.co/handle/001/918>
- Ithurralde, C., Campra, C., Felice, F., y Ghingini, M. F. (2019). Formación académica y práctica profesional en fonoaudiología social y comunitaria. *Escenarios*. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/97789>
- Instituto Nacional de Tecnología Industrial. (2020). *Informe COVID 19. Elementos para reforzar la protección de las personas: protectores faciales*. Ministerio de Desarrollo Productivo, Argentina.

- https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/elementos_para_reforzar_la_proteccion_de_las_personas-protectores_faciales.pdf
- Laguna Carrión, S. I., y Mercedes Huertas, T. Y. (2019). *Habilidades comunicativas más empleadas por los docentes en la enseñanza del área de comunicación del V ciclo de primaria de la IE N° 89007, Chimbote-2017*. [Tesis de grado, Universidad Nacional del Santa]. Repositorio UNS. <http://repositorio.uns.edu.pe/handle/UNS/3372>
- Larrea, O. (2013). Guía práctica para el cuidado y la optimización de la voz del docente. *Estudios sobre el mensaje periodístico*, (19), 271-279 https://doi.org/10.5209/rev_ESMP.2013.v19.42034
- López Fritz, V., y Paredes Concha, M. (2019). *Caracterización laboral de los fonoaudiólogos que trabajan en salud pública en la comuna de Talcahuano, año 2018* [Tesis de Doctorado, Universidad del Desarrollo] Repositorio UDD. <https://repositorio.udd.cl/bitstream/handle/11447/2947/Documento.pdf?sequence=1>
- López, L. M. y Cervilla, F. F. (2016). Epidemiology of vocal pathology among primary teachers. *JETT*, 7(1), 51-60. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5430017>
- Loreto, S. (2021). *La cara y la mascarilla: El rostro y su potencial expresivo en tiempo de pandemia* [Tesis de Maestría, Universidad. Católica de Murcia]. Repositorio UCAM. http://repositorio.ucam.edu/bitstream/handle/10952/5004/Loreto_Stefania%20pdf.pdf?sequence=1
- Martínez, L., Cabezas, C., Labra, M., Hernández, R., Martínez, L. M., Cerutti, M., y Malebrán, C. (28 al 30 de junio de 2006). La logopedia en Iberoamérica. XXV Congreso de Logopedia, Foniatría y Audiología. Granada: España. https://www.researchgate.net/profile/Carola-Cabezas/publication/228870137_LA_LOGOPEDIA_EN_IBEROAMERICA/links/552570870cf295bf160ea18c/LA-LOGOPEDIA-EN-IBEROAMERICA.p
- Mellado, D. H. (2017) *Recursos Prácticos Para Adoptar Una Adecuada Postura Y La Respiración*. Centro de Investigación para la Educación Superior, Universidad San Sebastián. <https://repo.uss.cl/wp-content/uploads/2018/05/Documento-de-trabajo-n%C2%B0-39.pdf>
- Mora, D. M. (2014). La voz articulada o palabra en la transmisión y adquisición de conocimientos. *Opuntia Brava*, 6(1), 50-60. <http://opuntiabrava.ult.edu.cu/index.php/opuntiabrava/article/view/329>

- Nuñez Montoya, S. & Uema, S. (2020). Uso de barbijos (mascarillas) en la pandemia por COVID-19. *CIME*. <http://cimenuuevo.blogs.fcq.unc.edu.ar/wp-content/uploads/sites/15/2020/04/Informe-CIME-uso-de-barbijos-COVID-19-22-04-20.pdf>
- Pecoraio, Y. (2016). *Percepción y Parámetros Acústicos de la voz en Comunicadores Radiales*. [Tesis de Licenciatura. Universidad de Fasta] REDI UFASTA. <http://redi.ufasta.edu.ar:8080/xmlui/handle/123456789/1176>
- Pérez, M. N., & Ruiz, V. B. (2021). *Higiene vocal de los enfermeros y enfermeras en contexto de pandemia y nivel de conocimiento que poseen los mismos sobre sintomatología correspondiente a patologías vocales* [Tesis de grado, Universidad Nacional de Rosario. Facultad de Ciencias Médicas]. <http://hdl.handle.net/2133/22007>
- Polanía Navarrete, C. (2021). *Caracterización de los factores individuales y laborales que están relacionados con la alteración de la voz ocupacional, en los docentes de un centro educativo de la ciudad de Medellín, en el año 2020*. [Tesis de Grado, Universidad de Antioquia]. Repositorio Institucional Universidad de Antioquia. <http://hdl.handle.net/10495/19111>
- Ratto Dattoli, A., García Pérez, R. C., Silva, M. I. y González, M. D. C. (2015). El síndrome de quemarse por el trabajo y factores psicosociales en docentes de primaria de la ciudad de Montevideo. *Ciencias Psicológicas*, 9(2), 273-281. http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?pid=S1688-42212015000300005&script=sci_arttext
- Reyes Gutiérrez, M. (2014). *Prevalencia de los trastornos de voz ocupacionales en los docentes de dos instituciones educativas de nivel superior en Colombia en el año 2013-2014* [Tesis de doctorado, Universidad del Rosario] Repositorio URosario. <http://repository.urosario.edu.co/handle/10336/8665>
- Ribeiro, V. V., Dassie-Leite, A. P., Pereira, E. C., Santos, A. D. N., Martins, P. & de Alencar Irineu, R. (2020). Effect of wearing a face mask on vocal self-perception during a pandemic. *Journal of Voice*. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2020.09.006>
- Rivarola, L., Martínez, J. L. y Fernández, O. (2000). Notas para una historia crítica de la fonoaudiología en nuestro país. En Sota, E. y Urtubey L. (Eds.), *Epistemología e Historia de la Ciencia*. (Volumen 5, Selección de Trabajos de las IX Jornadas, Vol. 5, pp. 389-395) <http://hdl.handle.net/11086/3286>
- Rodas, D. F. F. (2019). Peligros ocupacionales que Aportan a la Presencia de Síntomas de Disfonía en Docentes. *Areté*, 19(2), 11-22. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7345462>

- Rodríguez Ramos, A. (2021). *¿Cómo afecta el uso intensivo de la mascarilla en trabajadores que emplean la voz como herramienta de trabajo?* [Trabajo de Grado, Universidad de la Laguna]. Repositorio Institucional RIULL. <http://riull.ull.es/xmlui/handle/915/24009>
- Sánchez Delgado, M. P., Marco Calderón, M., & Belda Galbis, A. (2019). La voz como Sinstrumento clave en la competencia comunicativa del docente universitario. *Publicaciones de la Facultad de Educacion y Humanidades del Campus de Melilla, 2019, vol. 49, num. 1, p. 93-111.* <https://roderic.uv.es/handle/10550/74121>
- Sánchez, I. B. (2012). *La voz: la técnica y la expresión*. Paidotribo.
- Sauca, A. (2020). Consejos Logopédicos en tiempos de covid 19. Docencia, mascarillas y otras consideraciones. *Revista Logopedia.mail, (80).* https://logopediamail.com/articulos/80_LGPDM-Andreu_Sauca_mascarillas.pdf
- Sauca, A. (2020). Resultados acústicos del uso de mascarillas en voz proyectada. *Revista Logopedia.man, (81).* https://logopediamail.com/articulos/81_LGPDM-Andreu_Sauca_Resultados_mascarillas.pdf
- Secretaría de Educación Pública (2012). *Glosario de Educación Superior*. Estados Unidos Mexicanos. http://dsia.uv.mx/cuestionario911/material_apoyo/glosario%20911.pdf
- Trottini, M. L. A. M. (2014). *Incorporación de la enseñanza de la técnica vocal en profesorado, para mejorar el desempeño laboral del docente*. [Tesis de grado, Universidad Abierta Interamericana] <http://imgbiblio.vaneduc.edu.ar/fulltext/files/TC117938.pdf>
- Tschieder, E. I. (2021). *Uso de barbijos, entorno sonoro e inteligibilidad del habla por parte de personas con discapacidad auditiva, en la ciudad de Rosario, en el año 2020-2021* [Tesis de grado, Universidad Nacional de Rosario] <http://hdl.handle.net/2133/22102>



LA VOZ Y EL USO DE BARBIJO EN DOCENTES

INTRODUCCIÓN

La situación actual de pandemia, conlleva a los docentes a dar sus clases presenciales con barbijo y mascarilla, lo que impacta en el uso de la voz.

OBJETIVO

Determinar las estrategias de cuidado de la voz y la percepción sobre la misma, durante el dictado de clases en los docentes de primaria de un colegio de una ciudad de zona sur de la provincia de Buenos Aires, en el año 2021, a partir del uso de barbijo.

MATERIALES Y MÉTODO

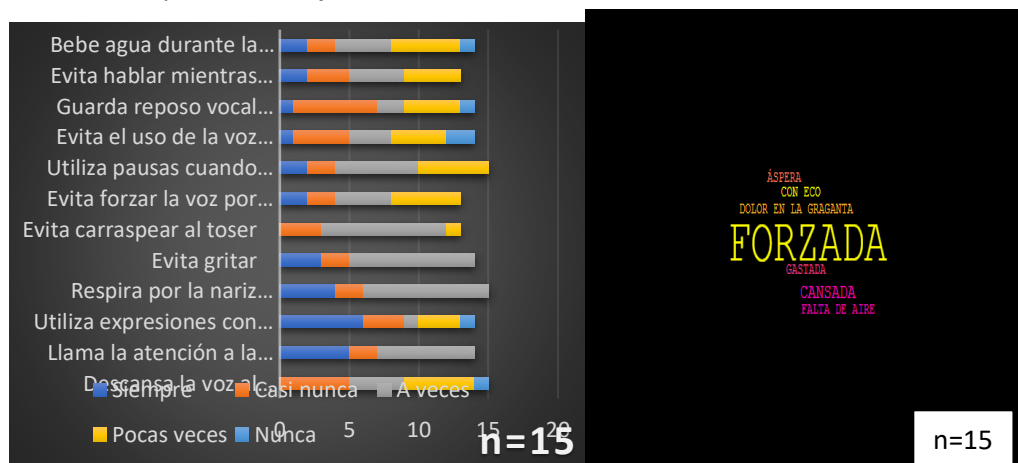
Investigación descriptiva, no experimental y transversal. Se trabajó sobre una muestra conformada por 15 docentes de una escuela primaria de gestión privada de zona sur de la provincia de Buenos Aires. Se realizó encuesta online

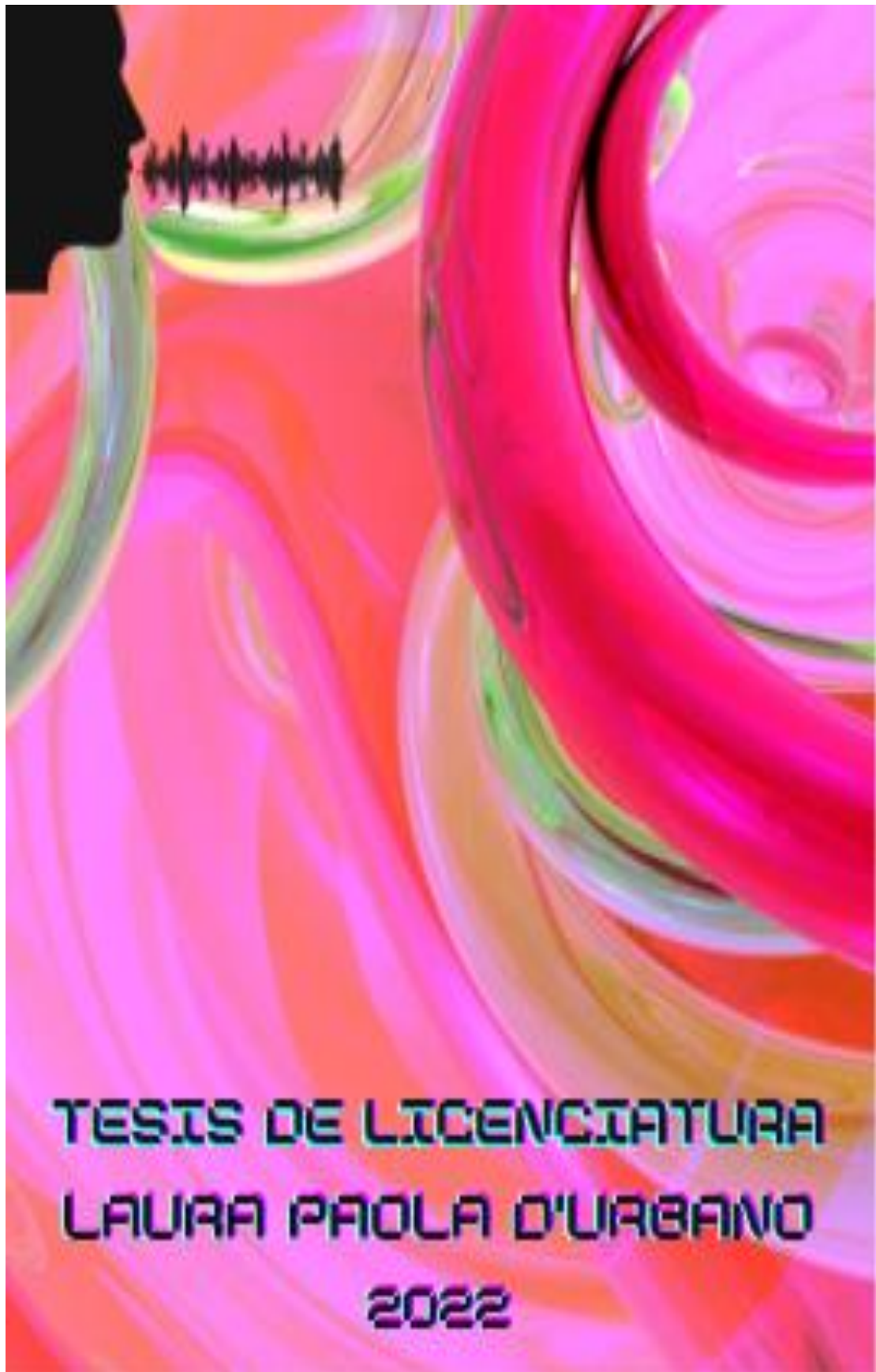
RESULTADOS

La mayoría de los docentes de la presente investigación, al dictar las clases con barbijo, expresaron que perciben su voz forzada y una minoría la siente gastada, cansada, confusa, con eco, áspera y con falta de aire. En cuanto a las estrategias que utilizan los docentes para cuidar su voz en el contexto actual, la más usada es el uso de expresiones con los ojos y gestos con las manos, así como también, llamar la atención a la persona a la que se le quiere hablar. En orden decreciente, le sigue el respirar por la nariz cuando no se habla, evitar gritar y forzar la voz por encima del ruido ambiental, realizar pausas cuando se habla, evitar hablar mientras se escribe en el pizarrón y beber agua durante la jornada laboral; a veces evitar carraspear

CONCLUSIONES

Los docentes desconocen las pautas de higiene vocal, por lo que sería de suma importancia darles capacitaciones para el buen uso y cuidado de su voz, teniendo en cuenta que es una herramienta fundamental para su trabajo.





TESIS DE LICENCIATURA
LAURA PAOLA D'URBANO
2022