



“Alteraciones en la voz que reconocen los docentes del Nivel Superior por la implementación del teletrabajo y estrategias implementadas para el cuidado de la voz ”

Marcela Lasala

Tutor: Prof. Lic. Graciela Moscardi

Asesoramiento metodológico: Lic. Macarena Mataloni, Dra. Mg. Vivian Minnaard

2023

La voz humana es un impacto del aire que llega por los oídos al alma

Platón (427-347 a.C.)

DEDICATORIA

A Pilar, Luis Martin y Bautista, mis hijos. Porque transitaron conmigo desde el inicio, en cuerpo y alma, este camino que ya lleva 21 años.

A Daniel, mi compañero. Porque llena de amor mi vida.

A Marce y Moni, las amigas que me dio la Licenciatura. Porque no fue magia.

AGRADECIMIENTOS

A mi papá, que me regaló su última mirada consciente antes de partir, hace un mes y medio.

No podría sentarme a escribir sin tu rosario sobre mi mesa de trabajo.

A mi mamá y mis tres hermanas, una red tremenda de amor y apoyo incondicional. Uno especial a Bibi por su Diseño Con Alas.

A Macarena Mataloni por su paciencia eterna.

A Vivian Minnaard, una locomotora de pura empatía y energía positiva.

A San Benito.

RESUMEN

Este estudio describió síntomas vocales en profesores de Institutos Superiores Provinciales de Mar del Plata durante la pandemia por COVID-19 mientras se implementaron clases virtuales. La hipótesis de trabajo fue que las clases virtuales en el Nivel Superior representan menos esfuerzo vocal que las presenciales.

Objetivo: Indagar alteraciones de voz que reconocen los docentes del Nivel Superior por la implementación del teletrabajo y estrategias implementadas para el cuidado vocal en 2020 en Mar del Plata.

Materiales y métodos: Esta investigación es de tipo Descriptiva, no experimental. La población se compone por todos profesores de ISFD y Artística de Mar del Plata. La muestra no probabilística por conveniencia es de 152 profesores en ejercicio.

Se desarrolló en agosto 2020, en el período de clases virtuales por COVID-19, mediante datos recogidos a través de una encuesta online.

Resultados: El 23,5% de docentes percibió síntomas positivos durante el desarrollo de las clases virtuales y sólo un 17,4% registró síntomas vocales negativos. En tanto, el 56,4% de los docentes no percibió cambios en la voz durante el uso de entornos virtuales en ASPO. En presencialidad la voz se usaba un 92% del tiempo de clase, en enseñanza online con la introducción de estrategias no verbales ese tiempo descendió a 64%.


Conclusión: La enseñanza en línea puede tener un impacto positivo en la salud vocal de los docentes. No obstante, aunque los síntomas autopercebidos como negativos se presentan en menor proporción, son considerados indicadores tempranos de futuras disfonías.

PALABRAS CLAVE: Voz profesional, pandemia, clases virtuales, síntomas, voz docente.



Índice

INTRODUCCIÓN.....	8
ESTADO DE LA CUESTIÓN.....	10
MATERIALES Y MÉTODOS.....	22
RESULTADOS.....	24
CONCLUSIÓN.....	36
BIBLIOGRAFÍA.....	39





Introducción

Desde Platón hasta la actualidad, la voz ha tenido el privilegio de contar con múltiples observadores y estudiosos que han intentado describir con mayor o menor detalle la ingeniería del sonido humano. Los comienzos fueron cimentados por Galeno en el siglo 2 d.C., también Leonardo Da Vinci en 1490 estudió laringes humanas en extensos y excepcionales trabajos. Más tarde Antoine Ferrein, cirujano francés y profesor de anatomía, en 1749 presentó los resultados de sus experiencias sobre laringes humanas y de animales planteando una analogía entre el órgano vocal y las cuerdas dobles del clavicordio; desde entonces la denominación “cuerdas vocales” se ha incorporado al léxico laríngeo y permanece vigente hasta hoy. También es importante mencionar al profesor español de canto Manuel Patricio García, quien en 1855 descubre la laringoscopia indirecta al lograr observar sus propias cuerdas vocales en acción con un espéculo de dentista, comúnmente denominado hoy como el espejito de García, apoyándolo contra el velo del paladar (García Tapia y Fernández, 2013)¹.

La voz es el resultado del trabajo que ejecuta un conjunto de órganos, entre ellos está la laringe como órgano principal de la fonación: cartílagos, músculos, hueso hioides, acompañada de un sistema funcional como lo es la respiración. Además, no es sólo el trabajo que cumplen dichas estructuras sino también la acción combinada del cuerpo en su conjunto, de la postura corporal que adopta el hablante, de la forma como respira, de aspectos en que el estado psíquico y emocional de cada individuo juega un papel importante para su efecto. Para hacer referencia al sistema de producción de la voz, se utiliza frecuentemente el término órgano vocal, el cual está constituido por tres aparatos: el aparato respirador, o compresor en términos mecánicos, que genera la energía aerodinámica; el oscilador acústico, es decir los pliegues vocales, que convierten el aire en sonido por medio de su vibración; y el resonador, el tracto vocal que, filtrando ese sonido, lo transforma en habla o en canto. El aire que proviene de los pulmones tiene la capacidad de hacer oscilar la onda mucosa, que es la misma superficie que recubre las cuerdas vocales. Al realizar el movimiento de oscilación, esta onda mucosa produce un movimiento de apertura y aproximación de la superficie de las cuerdas vocales. A este proceso se le conoce con el nombre de ciclo vocal, de manera que ese contacto genera un sonido al que se conoce como voz (Crespo et al., 2017)².

El avance tecnológico de las últimas décadas trajo la posibilidad de conocer mejor y más profundamente la anatomía, la fisiología y la histología laríngea, lo que devino en diferentes enfoques al momento de diagnosticar y de determinar la dirección terapéutica, intentando preservar la función vocal con técnicas no quirúrgicas. Así la voz puede considerarse simplemente como sonido, resultante de la acción conjunta de un grupo de órganos, siendo éste el aspecto fisiológico de la emisión. Cuando es contemplada como un instrumento de

¹ Los autores realizan una exhaustiva recopilación histórica de los orígenes de la fisiología vocal registrados científicamente en diversos países desde el s. II d.C. hasta 1975.

² Presentan una definición biologicista de la emisión.

transmisión de información, con un contenido simbólico y emocional, constituye un sistema funcional de comunicación que puede modificar intencionadamente el medio ambiente y es forzosamente modificado por las múltiples exigencias de éste. Las personas que requieren usar su voz, hablada o cantada, por períodos prolongados están más expuestas a padecer desórdenes vocales en comparación a la población restante. Aproximadamente un tercio de la población requiere uso profesional de su voz (Farías, 2012)³.

El ejercicio de cualquier profesión requiere el dominio de las habilidades y conocimientos específicos para desarrollarla de manera óptima y eficaz, pero para determinadas profesiones u oficios es necesario utilizarlos con suma eficacia ya que son su herramienta de trabajo. Definir problema en la voz no es sencillo, es un fenómeno multidimensional que por lo general incluye una autopercepción de la reducción del bienestar físico, emocional, social y profesional. La disfonía constituye la patología de la voz más frecuente en las distintas profesiones. Es un trastorno de la voz en cualquiera de sus tres cualidades acústicas: tono, intensidad y timbre, que altera la comunicación. La incidencia de la patología vocal se está incrementando considerablemente. Su prevalencia es superior entre los profesionales en relación con la población en general, resulta particularmente frecuente en docentes en comparación con otras profesiones, lo cual causa un importante número de incapacidades vocales transitorias (Agostini Zampieron et al., 2013)⁴.

En virtud de lo anterior se plantea el siguiente problema de investigación:

¿Cuáles son las alteraciones en la voz que reconocen los docentes del Nivel Superior por la implementación del teletrabajo y estrategias implementadas para el cuidado de la voz en el año 2020 en Mar del Plata?

El objetivo general es:

Indagar las alteraciones en la voz que reconocen los docentes del Nivel Superior por la implementación del teletrabajo y estrategias implementadas para el cuidado de la voz en el 2020 en Mar del Plata.

Los objetivos específicos son:

- Identificar las alteraciones en la voz que reconocen los docentes del Nivel Superior por la implementación del teletrabajo.

- Examinar las estrategias implementadas para el cuidado de la voz en el 2020 en Mar del Plata.

³ Farías introduce los aspectos emocional y ambiental para definir la voz.

⁴ Determinaron la frecuencia de patología vocal en docentes, los factores de riesgo asociados y las patologías ocasionadas por el uso vocal como herramienta laboral.



estado
de la
cuestión

Los docentes son considerados en cuanto a la salud vocal, un grupo de alto riesgo dado que están sometidos al uso exigente de la voz, ya sea por la alta intensidad como por la cantidad de horas de su jornada laboral en la que deben hablar constantemente. Esta modalidad de trabajo puede desencadenar numerosos factores condicionantes a una disfonía, ya sea por los ambientes, por excesivo ruido que suele ser habitual en los establecimientos educativos, la presencia de sustancias irritantes, los cambios de temperatura entre aulas y patios y/o situaciones estresantes con alumnos, padres, autoridades, entre otros. Dicha disfonía por esfuerzo es una alteración vocal que se manifiesta en su inicio por la desorganización de la función vocal: contractura muscular, alteración postural, alteración de la respiración y del apoyo y modificación de la conducta fonatoria que implica cambios en el comportamiento muscular de la laringe y de las cuerdas vocales. Dichas alteraciones tempranas de una disfonía se manifiestan en diversos síntomas, detectables a través de los protocolos de evaluación vocal aplicados por laringólogos y fonoaudiólogos. En el dictado de clases en la modalidad virtual aparecen algunas diferencias en el conjunto de factores que podrían favorecer la instalación de la disfonía como la inadecuada adaptación postural por el uso de la computadora, la necesidad de hablar todo el tiempo de la clase, la tendencia a elevar la intensidad de la voz por la ausencia de feedback debido al uso de auriculares, el elevado grado de estrés debido a los inconvenientes que se presentan en el ambiente donde desarrolla su actividad por presencia de la familia, lugar inadecuado, compartir los dispositivos y horarios con familiares; también la tensión con los alumnos por la menor participación y el aumento de las actividades vinculadas a la docencia provocando cansancio físico, vocal y mental (Vaccari, 2021)⁵.

La voz es el principal medio de comunicación tanto en el ámbito social como en el profesional. Cuando una persona sufre un fonotrauma, los pliegues de la voz están estresados o dañados debido al exceso de hablar, gritar, toser, fumar y carraspear con frecuencia. Alarfaj et al (2022)⁶ sostienen que el fonotrauma puede causar la pérdida de la voz en ciertas personas. Los cambios en las estructuras o funciones de las características vocales, como la respiración, la vocalización o la resonancia, producen enfermedades vocales, que pueden manifestarse de diversas formas. Los síntomas más comunes incluyen dolor, ronquera, voz débil, dolor de garganta y afonía. Ciertas ocupaciones, como maestros y cantantes, son más propensas a enfermedades vocales que otras. Los profesionales vocales hacen un uso intensivo de su voz, frecuentemente bajo restricciones ambientales y organizacionales. Aunque los trastornos benignos de la voz rara vez ponen en peligro la vida, pueden tener un impacto negativo significativo en los aspectos profesionales, sociales, psicológicos, físicos y

⁵La autora aplica la Escala RASATI entre los protocolos de evaluación vocal utilizados por fonoaudiólogos.

⁶ Los autores utilizan el término fonotrauma para referirse a la sobrecarga vocal por mal uso y abuso de la voz.

de comunicación de una persona. Este mismo efecto ha sido comparable a lo que experimentan las personas cuando se encuentran en circunstancias que amenazan la vida. El ruido, la cantidad de estudiantes en el salón de clases, el horario de trabajo, el polvo, el uso de tiza, la iluminación y ventilación del salón de clases, los años de enseñanza y las malas relaciones con colegas, estudiantes y autoridades son solo la minoría de los elementos que contribuyen a una carga vocal intensa.

El deterioro de la voz afecta la calidad de vida de una persona de muchas maneras. Además del impacto funcional en la capacidad laboral y las oportunidades de empleo, la discapacidad de la voz también puede afectar las actividades sociales debido a las habilidades de comunicación limitadas. Tales restricciones también tendrían un impacto directo en la respuesta afectiva de una persona al deterioro de la voz. Las patologías de la voz se presentan más frecuentemente en mujeres que en hombres; las diferencias anatómicas e histológicas podrían explicar esta mayor incidencia en las mujeres y las exponen a un mayor riesgo de un trastorno de la voz en comparación con el género masculino (Polo y Là, 2021)⁷.

Durante el año 2020, las escuelas de todo el mundo hicieron un cambio repentino de la enseñanza presencial en el aula a la enseñanza virtual como una de las muchas medidas para prevenir la propagación de COVID-19. Usando herramientas digitales de interacción en vivo como Google Meet y Zoom la educación podía mantenerse durante la pandemia. Podría decirse que el grupo más afectado por el cambio repentino a una plataforma de enseñanza virtual es el de los docentes. Claramente, los docentes confían en su voz para entregar el contenido educativo y desconocían los efectos del cambio a una plataforma virtual en las voces de los mismos. Autores como Evitts, Allebeck y Åberg (2022)⁸ afirman que antes de la pandemia, numerosos estudios han demostrado que los docentes tienen un mayor riesgo de desarrollar problemas o trastornos de la voz en comparación con otras profesiones. Aproximadamente el 60% de ellos afirma haber experimentado problemas o trastornos de la voz a lo largo de su vida frente a alrededor del 30% de la población general. Además, los mismos reportan una mayor cantidad de síntomas de voz pasados y presentes en comparación con otras profesiones y con mayor frecuencia relacionan estos síntomas de voz con su ocupación. También es más probable que los docentes hayan consultado a un profesional por su problema de voz o hayan pasado por rehabilitación/entrenamiento en el pasado. Además de constituir un obstáculo en la vida cotidiana, los problemas de voz observados suelen incluir síntomas físicos. Los síntomas de voz comúnmente informados en los maestros incluyen ronquera, sequedad y molestias en la garganta, fatiga vocal, aspereza y disfonía. Hay varias formas en las que el cambio a la enseñanza virtual puede tener un

⁷ Mencionan el aspecto endocrinológico y la menor cantidad de ácido hialurónico y de colágeno en las capas de las cuerdas vocales.

⁸ Estiman que en Suecia el 13% de los docentes experimentan problemas en la voz a veces, con frecuencia o siempre.

impacto en las voces de los docentes, especialmente en lo que respecta a los cambios en el entorno laboral y los hábitos de trabajo. La enseñanza en línea generalmente implica que el instructor se siente frente a una computadora, posiblemente con una postura indeseable, durante períodos prolongados. El uso de una plataforma virtual también implica grandes diferencias en la forma en que los docentes interactúan con los estudiantes y en el entorno de enseñanza, incluido el nivel de ruido, la acústica de la sala y la calidad del aire. Todo lo cual ha demostrado tener una influencia negativa en las voces de los docentes.

Un factor de riesgo adicional para los trastornos de la voz y la fatiga entre los maestros es la angustia psicológica. La relevancia de este tema entre los docentes de todos los grados escolares surgió más claramente durante el brote de la epidemia de COVID-19, una condición estresante a nivel mundial que conduce a la interrupción de la vida cotidiana de los ciudadanos (Cantarella et al., 2022)⁹.

La docencia es una de las profesiones más estresantes del mundo debido a los continuos cambios derivados de los avances científicos y tecnológicos. El rol del docente ha evolucionado desde un simple transmisor de conocimientos a un complejo diseñador de ambientes de aprendizaje, donde se utiliza la tecnología como método de enseñanza-aprendizaje. Los educadores de hoy deben prestar atención a la interacción entre los tres componentes principales del entorno de aprendizaje: contenido, pedagogía y tecnología. Se espera que integren la tecnología de manera positiva y efectiva en su enseñanza en el aula y luchan constantemente con el tiempo disponible para mantenerse al día con la tecnología emergente y con las innovaciones asociadas en la pedagogía. Además, suelen ver la tecnología como herramienta para la preparación de lecciones, la entrega de conocimientos o para atraer estudiantes, pero carecen de las habilidades y competencias adecuadas para diseñar e implementar el uso constructivo de la tecnología en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Penado Abilleira et al (2021)¹⁰ manifiestan que la actualización continua de la tecnología expone a los docentes a un tecnoestrés constante porque no siempre tienen los conocimientos necesarios para utilizar tecnologías nuevas y actualizadas; experimentan el tecnoestrés cuando existe una discrepancia entre sus habilidades y necesidades, y el apoyo tecnológico escolar. Como resultado de la enseñanza en línea debido a la pandemia de COVID-19, los docentes que más sufrieron las consecuencias negativas de la tecnología han sido los de universidades presenciales que tienen mayor edad y más años de experiencia. La improvisación a la que tuvieron que recurrir tanto docentes como estudiantes, sometió a ambos grupos a un nivel de estrés no recomendable para un adecuado nivel de rendimiento

⁹ Los autores vinculan malestar psicológico a restricciones de vida, percepción de riesgo para la salud e interferencias entre el trabajo y la familia.

¹⁰ Definen tecnoestrés como una enfermedad adaptativa provocada por la incapacidad de las personas para afrontar las nuevas tecnologías de forma saludable.

académico, se observaron sentimientos de tecno-ineficacia y disminución en el desempeño laboral.

Las medidas de distanciamiento social implementadas a raíz del COVID-19 ha obligado también a los profesores de canto a modificar sus hábitos de enseñanza pasando de la presencialidad habitual a la enseñanza virtual. En general, los profesores de canto solo estaban moderadamente satisfechos con tener que enseñar virtualmente, lo que indica que la enseñanza de canto virtual no es un reemplazo suficiente para la enseñanza en persona. Durante la enseñanza virtual la voz cantada se puede evaluar relativamente bien a través de características que brindan pistas tanto acústicas como visuales, por ejemplo, las habilidades de interpretación y la presencia en el escenario. Por el contrario, dependiendo de la tecnología utilizada, puede ser más difícil juzgar aquellos aspectos de la voz cantada que se definen únicamente acústicamente, como el rango dinámico y la composición espectral de la resonancia y el tono. Esto puede explicarse por las limitaciones impuestas por la tecnología "lista para usar" para la comunicación en línea, que generalmente está optimizada para hablar en lugar de cantar. Esto exige una mejor información sobre las soluciones tecnológicas para la enseñanza virtual de la voz cantada (Murdaugh, Hausknecht y Herbst, 2020)¹¹.

La pandemia de COVID-19 ha tenido un efecto catalizador en los cambios en los procesos educativos a nivel mundial. Causó un cambio abrupto de clases presenciales a clases en línea sin tiempo suficiente para planificar y preparar programas educativos virtuales. Los docentes reestructuraron sus planes educativos y desarrollaron habilidades para enseñar en un ambiente virtual mientras brindan apoyo emocional a sus alumnos (Pires Camargo et al., 2020)¹².

El estrés psicológico puede conducir a una variedad de consecuencias fisiológicas que incluyen alteraciones cardiovasculares, reacciones autonómicas, cambios psiconeuroinmunológicos, y consecuencias directas e indirectas para el funcionamiento vocal. Aunque diversos estudios han investigado e identificado factores de riesgo que pueden conducir a trastornos de la voz en maestros de escuela, se sabe poco sobre los factores de riesgo relacionados con los trastornos de la voz entre los profesores universitarios que dictan clase bajo circunstancias únicas, por ejemplo, enseñar a grandes audiencias. El estrés psicológico que rodea la transición a la educación sincrónica en línea se asoció con niveles elevados de síntomas vocales, especialmente para aquellos que reportaron altos niveles de estrés psicológico durante los períodos anteriores de enseñanza. Este aumento del estrés también puede ir seguido de comportamientos relacionados con la ansiedad, trastornos del sueño y una percepción general del estado de salud más baja. Estos pueden, a su vez, afectar

¹¹ Mencionan el retraso de transmisión o latencia como un problema inherente a la tecnología.

¹² Los investigadores describen la experiencia de la Facultad de Medicina de la Universidad de São Paulo, Brasil.

el estrés de la carga de trabajo relacionado con la necesidad de enseñar desde casa y los arreglos de enseñanza sincrónica en línea (Besser, Lotem y Zeigler-Hill, 2020)¹³.

Las voces de los maestros son una parte esencial de su día. El nivel de compromiso del profesor y del alumno es importante para facilitar la atención, el aprendizaje y la participación. El apoyo de la respiración, la postura y la prosodia son componentes clave de los que dependen en gran medida las voces de los profesores, y cuando cualquiera de estos componentes se altera, la producción vocal saludable podría verse afectada negativamente. El apoyo respiratorio permite utilizar de manera más eficiente el aire de los pulmones para lograr una presión subglótica adecuada y una vibración sana y constante de las cuerdas vocales. Por lo general, en el entorno del salón de clases, los maestros están de pie cuando dan una lección. Además, dada la naturaleza de trabajar virtualmente desde casa, la postura a menudo se ve comprometida debido a estar sentado durante largos períodos de tiempo. La mala postura a menudo da como resultado una disminución del apoyo respiratorio que provoca tensión muscular externa e interna y la consiguiente tensión en la voz. Por último, la prosodia de la voz es lo que da animación y significado a las palabras pronunciadas. Ver a sus alumnos en persona ayuda a involucrarlos con el sonido del lenguaje; por el contrario, mirar una pantalla en la casa, donde uno puede o no ver las caras de sus alumnos dependiendo de la configuración de la cámara, puede no ser tan gratificante. Esto puede traducirse en una instrucción monótona y unilateral que tiene el potencial de perder la atención de los estudiantes y causar un abuso vocal innecesario con el tiempo (Kishbaugh, Kemper y Altman, 2021)¹⁴.

La pandemia por COVID-19 es uno de los mayores retos a los que se ha enfrentado la sociedad, siendo una amenaza para la salud pública que afecta al mundo del trabajo a nivel económico y social. Es por ello que, para velar por la seguridad de las personas, la sostenibilidad de las empresas y conservar los puestos de trabajo, se ha optado por el teletrabajo como una alternativa laboral a nivel mundial. García-Salirrosas y Sánchez-Poma (2020)¹⁵ concuerdan con que el teletrabajo, palabra compuesta que significa trabajo a distancia lejana, actualmente es una tendencia global. Los docentes universitarios se han ido adaptando a la educación virtual a través del teletrabajo como una alternativa imperativa para continuar con el proceso formativo y de aprendizaje de los estudiantes. Tiene múltiples beneficios reportados, tanto para el empleado como para las organizaciones y la sociedad en general. Implica el uso de pantallas de visualización de datos, teclado y mouse, entre otros

¹³ Investigaron estrés y síntomas vocales en profesores universitarios israelíes que debieron cambiar a enseñanza en línea sincrónica durante la pandemia.

¹⁴ Los autores sostienen que respetar las limitaciones de la voz y estar abierto a nuevas ideas pueden mantener una calidad vocal saludable durante un tiempo de conferencia virtual.

¹⁵ Los trastornos musculoesqueléticos o TME son lesiones asociadas al aparato locomotor que generan alteraciones físicas y funcionales de las articulaciones u otros tejidos como músculos, tendones, ligamentos, nervios y otras estructuras.

dispositivos digitales; permaneciendo sentado frente a la computadora, realizando movimientos repetitivos de mano y muñeca durante largos períodos de tiempo y poca actividad física. Estas son algunas características del teletrabajo, que pueden representar riesgos desde el punto de vista ergonómico y conllevar al desarrollo de los trastornos musculoesqueléticos. La gran mayoría de los docentes que viene realizando teletrabajo ha tenido que adaptarse a la nueva normalidad, extendiendo su jornada laboral a semana completa y a muchas horas frente a la computadora en un nuevo entorno laboral. Esto significa que podrían estar sometidos a riesgos psicosociales y organizativos, trayendo como consecuencia sufrir el padecimiento de los TME, principalmente en la columna dorso-lumbar y cuello.

Posturas poco ergonómicas utilizadas con frecuencia por docentes en teletrabajo, tales como la cabeza y el torso torcidos y los hombros levantados se asocian con síntomas específicos de fatiga vocal, y posturas de la cabeza y la parte superior de la espalda encorvada con el mal uso de la voz. El número de posturas también se relaciona con el uso de la voz, si los docentes utilizan más de tres posturas no ergonómicas, su nivel de presión sonora o volumen es mayor y la voz se rompe con más frecuencia que en aquellos con menor número de posturas anti ergonómicas (Rantala, Sala y Kankare, 2018)¹⁶.

El aislamiento social preventivo obligatorio ha sido un elemento fundamental en las estrategias del control de la pandemia en el mundo y sobre todo en nuestro país. El confinamiento en el hogar es una situación sin precedentes en nuestro país y era previsible que tuviera un impacto importante en el bienestar físico y psicológico. Durante el mismo, los dos factores generadores de estas alteraciones han sido la pérdida de hábitos/rutinas y el estrés psicosocial. La interrupción de los hábitos naturales y la instauración de otros poco saludables, por ejemplo malos hábitos alimenticios, patrones de sueño irregulares, sedentarismo y mayor tiempo de uso de distintos equipos con pantallas, pueden haber derivado en problemas físicos y psicológicos (Zuin et al., 2021)¹⁷.

Los profesores han sido ampliamente reconocidos por tener una mayor probabilidad de desarrollar desórdenes de voz en comparación con la población en general, y con otros grupos poblacionales. Una duración de sueño insuficiente o excesivo ha sido asociada con un rendimiento inadecuado de la voz, e inclusive con el inicio y desarrollo de desórdenes vocales, como aumentos significativos en el nivel de presión sonora en habla continua y desviación estándar de la frecuencia fundamental (Carrillo González, 2020)¹⁸.

¹⁶ Las autoras sostienen la importancia de evaluar las posturas de trabajo como parte de la evaluación de la voz.

¹⁷ La medida de aislamiento social preventivo obligatorio o ASPO fue dictada a partir del 20 de marzo del 2020 y se prolongó por varios meses, con modificaciones cualitativas posteriores.

¹⁸ El autor también señala el estrés como uno de los factores más relevantes asociados con los desórdenes de voz en la población docente.

Las patologías más frecuentes en los docentes son las otorrinolaringológicas. Adicionalmente, una mala calidad del sueño puede estar manifestando en ellos una reducción en los niveles de concentración, dificultades para realizar sus actividades laborales y problemas de voz. Sumado al estrés laboral estos tres problemas de salud afectan la calidad de vida de los trabajadores de la educación (Ruta Sanabria, 2022)¹⁹.

Castillo et al (2017)²⁰ sostienen que uno de los factores que presentan un mayor riesgo de generar disfonía es la presencia de sintomatología asociada a reflujo gastroesofágico – faringolaríngeo, que es el movimiento retrógrado del contenido gástrico en laringe, faringe y tracto aéreo-digestivo superior, siendo muy común en la práctica otorrinolaringológica y en vocología con una prevalencia en pacientes con trastornos de la voz que puede llegar a ser del 50%. Los síntomas son disfonía, sensación de cuerpo extraño, tos seca, carraspeo frecuente, laringoespasmos, sensación de ardor en la garganta y asma de comienzo tardío. Entre los síntomas laringoscópicos se incluyen edema, eritema en la zona posterior de la glotis e hipertrofia de la mucosa. Es importante destacar que esta afectación favorece la alteración de la voz en docentes como en cualquier otro individuo. Otro factor de riesgo importante corresponde al tiempo de habla prolongado, es decir, sobre cinco horas de uso de la voz en forma diaria. El tiempo de habla prolongado conocido como abuso vocal, se suma al mal uso vocal por falta de técnica, estimulando la aparición de fatiga de la musculatura intrínseca y extrínseca laríngea, traducándose finalmente en disfonía por hiperfunción sostenida por uso muscular inadecuado. La ronquera, el carraspeo constante, el esfuerzo al hablar, la presencia de quiebres tonales o gallitos y el cansancio o fatiga vocal, aumentan progresivamente en la medida que aumenta también el grado de severidad de la disfonía. La sequedad bucal es un síntoma que permanece con un porcentaje alto y que se relaciona con la incoordinación fonorrespiratoria que presentan los profesores, lo cual estimula la inhalación por boca, ingresando aire helado, seco y sucio.

Tanto la educación básica como la superior pueden impartirse a través de la educación a distancia, que se define como una modalidad educativa en la que los medios de comunicación e información son mediadores de la enseñanza y proceso de aprendizaje. Esta modalidad de enseñanza está muy alejada de la remota de emergencia que se planteó debido a la pandemia, a la que tanto profesionales como estudiantes debieron adaptarse rápidamente sin una estructura establecida para ella. Los docentes no estaban preparados para el uso efectivo de la voz y la comunicación durante la transición al aprendizaje remoto, ni recibieron información sobre recursos relacionados con adaptaciones de postura corporal, gestos,

¹⁹La autora sostiene que estos tres factores determinan consecuencias económicas y sociales al generar ausentismo.

²⁰ El reflujo gastroesofágico, también conocido por sus siglas RGE, es uno de los factores de riesgo vocal de mayor incidencia asociado con trastornos de la voz e interfiere en la calidad de producción vocal de los profesionales de la voz.

expresiones faciales y expresividad frente a una cámara. El uso de la voz en estas condiciones puede dar lugar a ajustes musculares inadecuados que repercuten en la producción vocal durante las interacciones remotas. Sin embargo, la mayoría informó que su voz mejoró durante la pandemia, y los principales factores que atribuyeron a esta mejora fueron el descanso, hablar menos y beber agua. Para aquellos que reportaron un empeoramiento de su voz, las razones principales fueron hablar mucho, estrés, nerviosismo, tensión o ansiedad. Las demandas vocales se dividieron entre reuniones y clases en línea sincrónicas y lecciones en video grabadas. Cada una de estas modalidades tiene sus propias demandas vocales específicas, la participación en reuniones en línea requiere menos del sistema de fonación que la enseñanza, esto parece ser un factor protector para sus voces (Nemr et al, 2021)²¹.

La carga vocal se puede definir como la cantidad de exposición del tejido de las cuerdas vocales a la vibración durante la fonación; los profesores generalmente experimentan una gran carga vocal en su trabajo diario. Esta profesión no solo requiere el uso prolongado de la voz, sino que también implica otros factores de carga, como el ruido de fondo, la larga distancia para hablar, el esfuerzo vocal para hablar lo suficientemente alto como para que todos los estudiantes lo escuchen, la mala acústica de las aulas y la falta de equipo técnico acústico. Así, es evidente que, en el trabajo docente, incluida la enseñanza a distancia, está presente una marcada carga vocal asociada con mayores niveles de estrés subjetivo y menor capacidad para trabajar. La enseñanza desde el hogar implica un cambio en el entorno educativo, en la acústica, la duración del tiempo de enseñanza y el ruido de fondo. La interpretación vocal en el aula difiere considerablemente de la enseñanza a distancia, ya que el profesor está solo en una habitación de su casa y tiene contacto con los alumnos únicamente a través de Internet. Además, otros problemas que están relacionados con los síntomas de la voz, como la ventilación, cambian sustancialmente durante la enseñanza online. Los problemas de ventilación son una preocupación común en las escuelas e incluso pueden multiplicar los riesgos de los síntomas de la voz. Por otro lado, entre otras cosas, la expresividad comunicativa de los profesionales de la enseñanza depende de la comunicación no verbal para permitir una buena interacción con los estudiantes. Por lo tanto, es posible que la enseñanza sin contacto directo con los estudiantes obligue a los profesores a compensar la reducción del lenguaje corporal con matices vocales. Los docentes consideraron mejores las condiciones acústicas en la enseñanza a distancia, aunque muchos usaban solo su computadora o teléfono celular sin ningún equipo acústico más avanzado, como auriculares (Patjas et al., 2021)²².

²¹ Los autores introducen un aspecto no perjudicial y hasta favorecedor para la voz con el uso de entornos virtuales en educación durante la pandemia por COVID-19.

²² Conceptualizan el estrés positivo como la percepción de tener el control de una situación y el negativo como la percepción de falta de control sobre una situación, y lo asocian a la carga vocal.

Al comparar el período prepandémico con el actual los maestros en general notaron mejoras en la voz durante la pandemia, aunque una proporción de ellos percibió un empeoramiento de las voces. Muchos indicaron varios factores en los que los fonoaudiólogos podrían orientarlos con el objetivo de mejorar el rendimiento y la comodidad durante las clases remotas e híbridas, iniciativa que impactará positivamente no solo en su voz y comunicación sino también en su calidad de vida (Nemr et al., 2021)²³.

Un programa de educación de la voz puede tener efectos positivos en la voz de los docentes, incluso sin disfonía, en medio de su enseñanza. Una estrategia importante es usar programas de higiene de la voz modificados con la adición de ejercicios u otras técnicas terapéuticas básicas. La higiene de la voz es un enfoque preventivo y terapéutico que se centra en la modificación del comportamiento para proteger las voces de hábitos abusivos e hiperfuncionales. La prevención incluye educación sobre el mecanismo de la voz, reconocimiento del hablar en exceso, del tono y volumen anormales, control del reflujo e hidratación sistémica y laríngea. Así se esperaría modificar dichos comportamientos para disminuir o incluso eliminar los factores de riesgo y sobre todo aumentar el conocimiento de la voz docente. Dicho programa debería incluir la respiración abdominal durante el habla, un cambio en el patrón de entonación y el entrenamiento de resonancia; además considerar hábitos de hidratación, el control y tratamiento del RGE, el humo, el medio ambiente y las conversaciones intensas. Este plan de prevención de patologías cordales busca efectos a largo plazo, sumándolo al entrenamiento de la voz en estudiantes y como complemento de ejercicios funcionales vocales (Faham et al. 2016)²⁴.

Otra alternativa a considerar son los programas de entrenamiento de la voz para personas que utilizan su voz profesionalmente: docentes, vendedores, comentaristas de radio y televisión. Dichos programas emplean una amplia gama de metodologías. Algunos utilizan exclusivamente el entrenamiento directo, que se basa en ejercicios de técnica vocal y se enfoca en lograr un uso efectivo de la voz. Otros se basan en la formación indirecta, que consiste en informar las pautas de higiene de la voz que les ayudarán a cuidar su aparato productor de sonido. Finalmente, en otros programas de entrenamiento se utiliza una combinación de técnicas tanto directas como indirectas. La formación que se ofrece al profesorado en activo suele ser muy limitada y superficial, por lo que es necesario que la capacitación vocal que se ofrece a través de los organismos oficiales, sea de alta calidad y de probada utilidad. Ayudar a los profesores a utilizar su voz de forma funcional y cómoda implicaría un cambio en los parámetros acústicos, perceptuales y aerodinámicos y también

²³ La orientación fonoaudiológica apunta a la importancia de ejercicios vocales de warm-up y cool-down, descansos vocales acompañados de ejercicios respiratorios, guía en el uso apropiado de auriculares, etc.

²⁴ Los autores sostienen que un programa de higiene o profilaxis vocal de aplicación colectiva o institucional también debería contemplar la posibilidad de personalizar su aplicación.

en sus correlatos fisiológicos, una mejora en la autopercepción de la capacidad vocal. El uso de una voz sana es una herramienta de comunicación eficaz en el aula, elevando el autoestima del docente y mejorando la percepción del individuo sobre su calidad vocal y profesional. Esto conducirá a una mejor salud general y reducirá las consecuencias personales, sociales y económicas de los problemas de voz (Muñoz López et al., 2017)²⁵.

En tiempos de pandemia, al no tener la posibilidad de una comunicación corporal, es necesario poner a disposición de la relación comunicativa aspectos tales como hacer un buen uso de las palabras para que sean contenedoras de emociones, autenticidad, empatía y asertividad. Al tener una comunicación sin cuerpo presente, se corre el riesgo de interpretar erradamente los silencios y los tonos de voz, sobre todo, cuando las cámaras están apagadas. Se produce un considerable espacio para la interpretación, las que pueden ser incorrectas y confusas por la imposibilidad de descifrar los códigos adecuadamente. Entendiendo que el salto cualitativo es comprender que este cambio de paradigma ha demandado que pensemos al sujeto socioeducativo desde una complejidad mayor en las que, normalmente, operan las relaciones comunicativas en el mundo. Por eso en la comunicación virtual son tan importantes los ritmos, los tonos de voz, ir acompasando el diálogo con la situación anímica y del contexto, y por tanto, debe ser situada y personalizada. En la virtualidad/digitalidad, junto a la escucha, aparece la voz como una herramienta concreta y una posibilidad real de comunicación e interlocución, que demanda desplegar habilidades y destrezas diferentes. Es decir, desaprender aquellas certezas y rutas conocidas y aprender a recorrer otras (Brito Rodríguez et al, 2020)²⁶.

Profesores y estudiantes están iniciando una relación simbiótica en el sentido de que existe un beneficio mutuo para apoyarse *recíprocamente*. Los educadores pueden comenzar a darse cuenta de lo importante que es recibir comentarios visuales e inmediatos para enseñar una lección. Pueden preguntarse qué mejoró la experiencia en persona frente a una lección virtual, si se están aburriendo los estudiantes, si están aprendiendo algo; además cuestionarse qué fundamentos están involucrados para el éxito de las clases y el bienestar general. Desde el aspecto fonoaudiológico, las recomendaciones son preparar los puntos de conversación con más cuidado, menos palabras, más respiraciones y disminuir la velocidad del habla, como también reconocer la ronquera y el esfuerzo como señales de advertencia para descansar y hablar menos. La pandemia dejó como recurso las teleconferencias y los entornos virtuales, que llegaron para quedarse. Y aunque el impacto en el uso de la voz de los maestros y otros profesionales no está del todo claro, es imprescindible reinvertir la mirada en los conceptos básicos de la eficiencia vocal, en el respeto a las limitaciones de la voz y en

²⁵Los autores afirman que los programas de entrenamiento vocal cortos son más efectivos para la incorporación de nuevos hábitos vocales.

²⁶ Proponen generar relaciones a través de una escucha simétrica y esperanzadora, donde la voz amigable se constituya en mediadora de la palabra.

permitir el ingreso a nuevas ideas para mantener una calidad vocal saludable. (Kishbaugh, Kemper y Altman, 2021)²⁷.

²⁷ Sugieren estrategias como utilizar más prosodia, mantener una buena postura, tomarse descansos breves para ponerse de pie y estirarse.



materiales
y métodos

Esta investigación es de tipo descriptiva ya que se encarga de describir las características de la realidad a estudiar con el fin de comprenderla de manera más exacta. Es no experimental porque los estudios se realizan sin la manipulación deliberada de variables y en lo que solo se observan los fenómenos en su ambiente natural para después analizarlos. Su diseño es transversal. La población se compone por todos los profesores de Institutos Superiores de Formación Docente y de Educación Terciaria Artística de Mar del Plata. La muestra no probabilística por conveniencia es de 152 profesores en ejercicio.

Se desarrolló en agosto 2020, en el período de clases virtuales por COVID-19, mediante datos recogidos a través de una encuesta online.

Las variables sujetas a estudio fueron:

Sexo	Edad	Antigüedad en el ejercicio de la docencia
Horas semanales que dedica a la docencia	Uso de la voz durante las horas de trabajo docente presencial previo al ASPO.	Uso de la voz durante las horas de trabajo docente online a partir del ASPO.
Presencia de disfonía antes del ASPO	Percepción de cambios en la voz durante la cuarentena	Factores que considera que están relacionados con la voz
Tipo de cambios fonatorios positivos percibidos	Tipo de cambios fonatorios negativos percibidos	

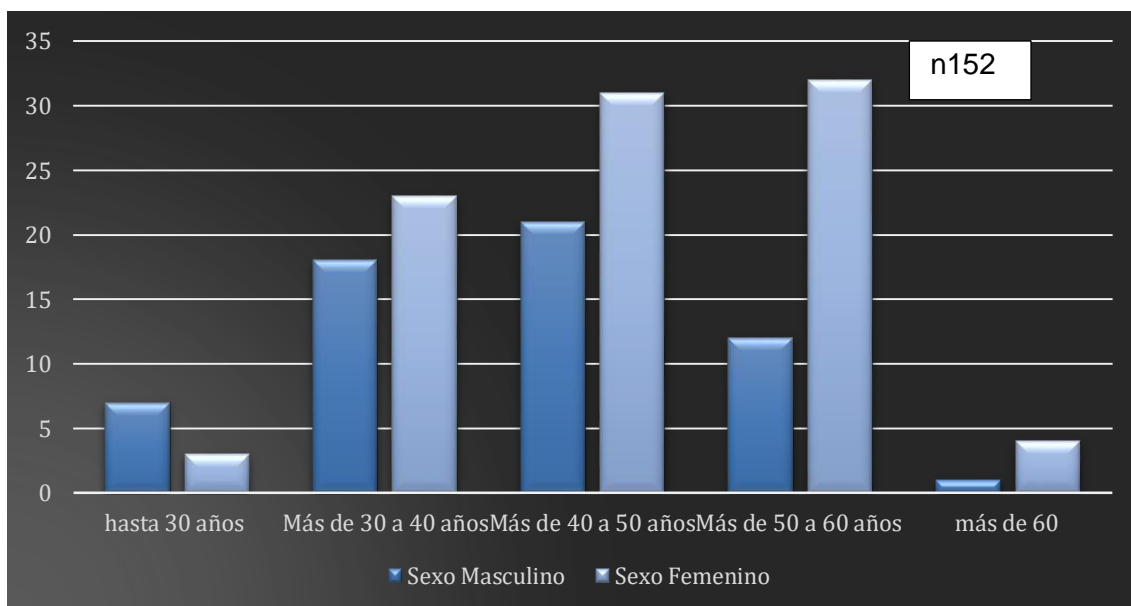
Los docentes que registraron cambios positivos en la voz señalaron mayoritariamente voz descansada, consecuente a la posibilidad de regular el volumen de la voz y de respirar en las pausas del habla, hábitos fonatorios de más fácil aplicación en un contexto controlado como lo es el uso de entornos virtuales



resultados

A continuación, se presentan los resultados alcanzados.

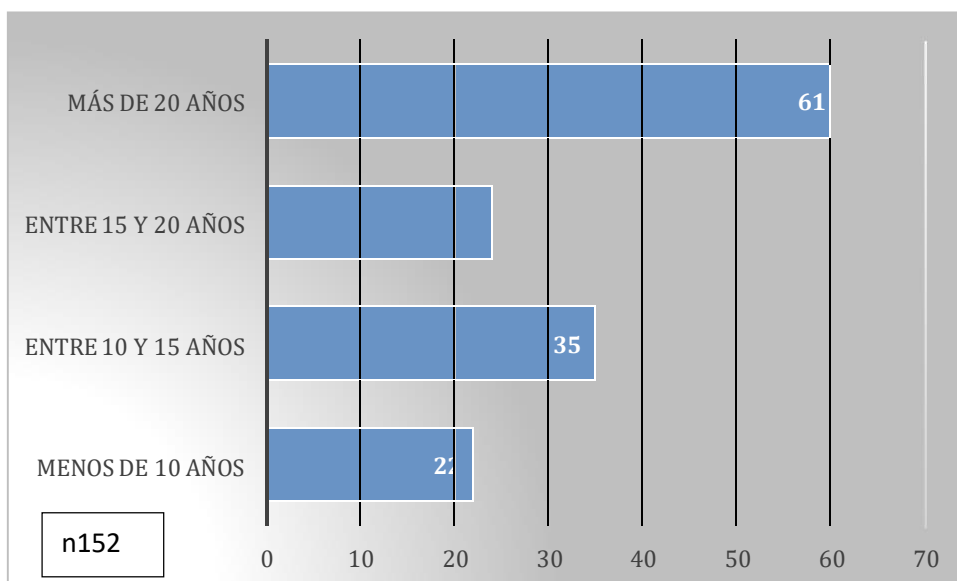
Gráfico 1: Sexo y rango de edad



Fuente: elaborado sobre datos de la investigación

La muestra está compuesta por un alto porcentaje de docentes de género femenino, y en un rango de edad mayoritario de entre 40 a 50 años, característica propia de la formación de docentes que requiere de una extensa trayectoria en el ejercicio de la docencia y el concurso de sus unidades académicas.

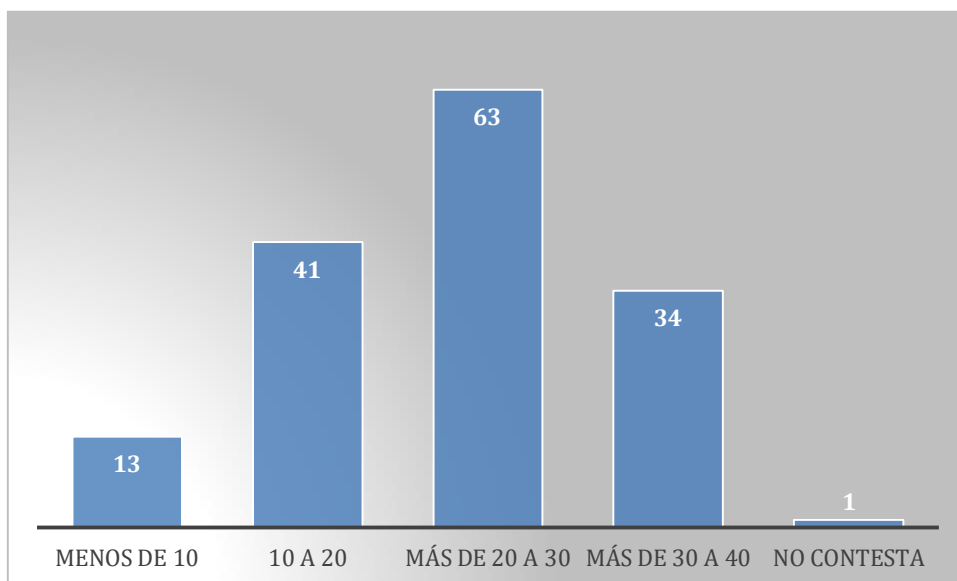
Gráfico 2: Antigüedad en el ejercicio de la docencia



Fuente: elaborado sobre datos de la investigación

En cuanto a la antigüedad en el ejercicio de la docencia un 61% de los docentes encuestados registra más de 20 años, lo que sugiere también mayor experiencia en el uso de la voz.

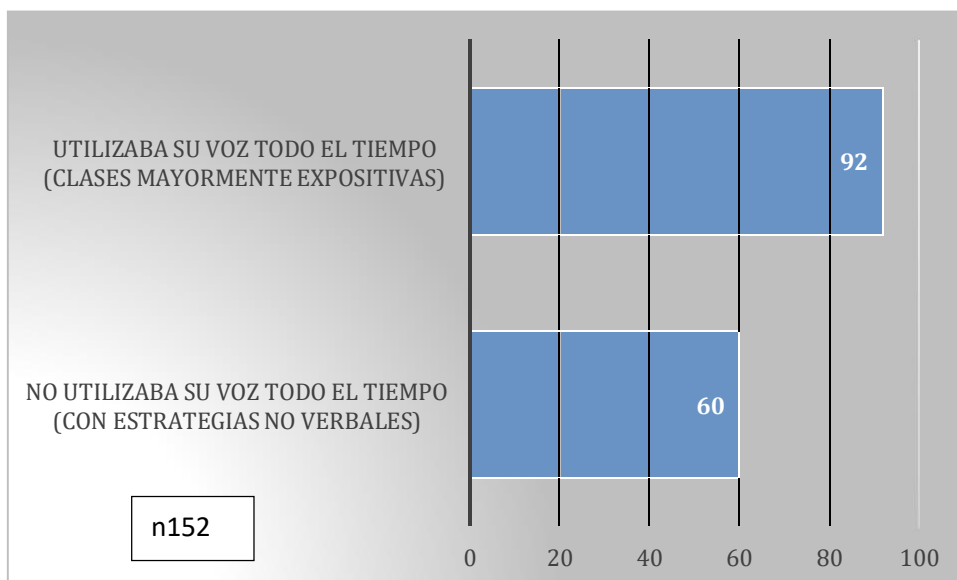
Gráfico 3: Horas semanales que dedica a la docencia



Fuente: elaborado sobre datos de la investigación

La distribución del tiempo semanal de clase que dicta cada docente puede observarse en este gráfico, siendo la mayor proporción de 20 a 30 horas semanales, lo que significaría aproximadamente entre 5 y 6 horas diarias de uso vocal.

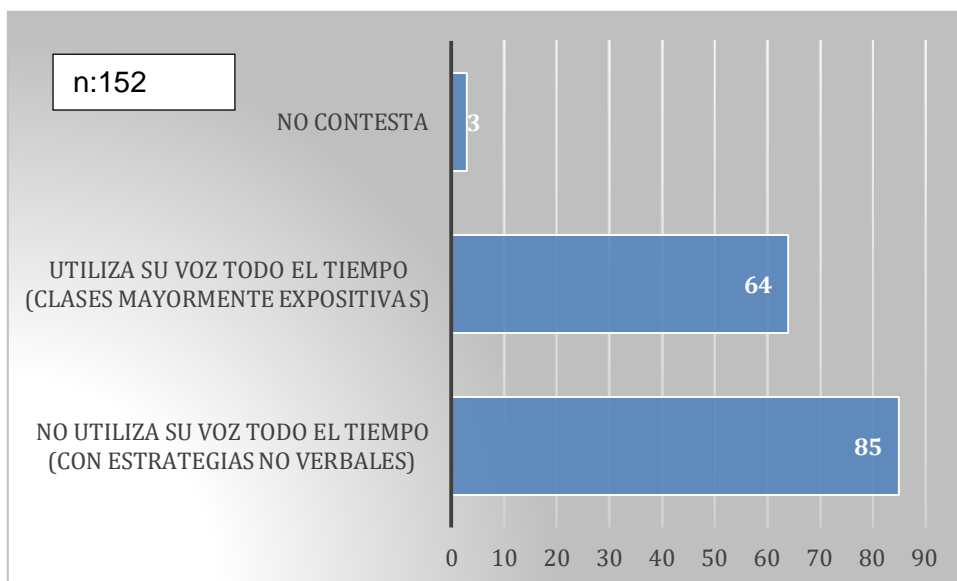
Gráfico 4: Previo al ASPO, uso de la voz durante esas horas de trabajo docente



Fuente: elaborado sobre datos de la investigación

En presencialidad previa al ASPO, el uso de la voz era casi excluyente en el dictado de clases, con escasa utilización de estrategias no verbales como PowerPoint, videos, foros virtuales, plataformas educativas, entre otros.

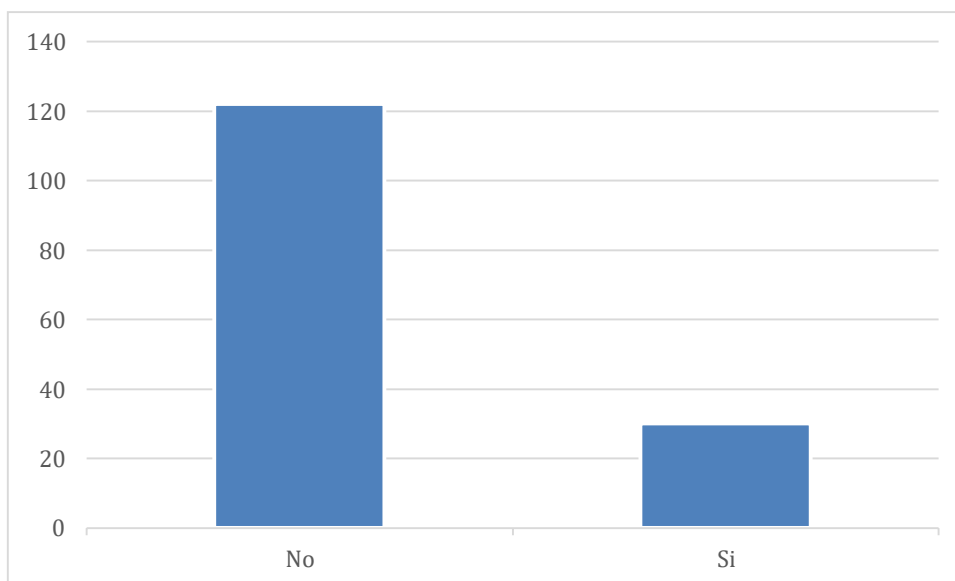
Gráfico 5: Uso de la voz durante esas horas de trabajo docente online a partir del ASPO.



Fuente: elaborado sobre datos de la investigación

Con la introducción de entornos virtuales en el nivel Superior se invirtió la proporción y se introdujeron estrategias no verbales, descendiendo a un 64% el tiempo de uso de la voz.

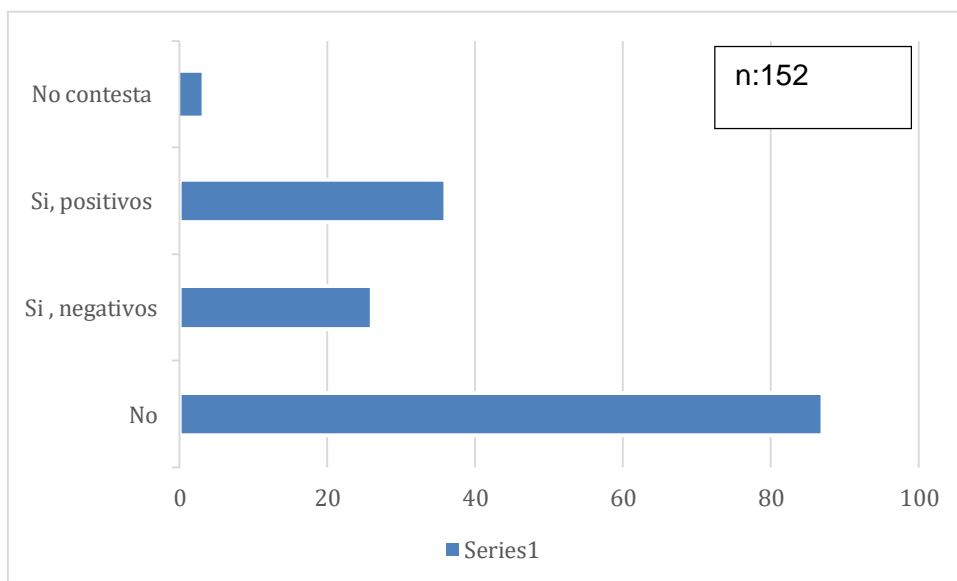
Gráfico 6: Presencia de disfonía antes del ASPO



Fuente: elaborado sobre datos de la investigación

Previamente al ASPO sólo 30 profesores refirieron haber atravesado disfonías por causa laboral.

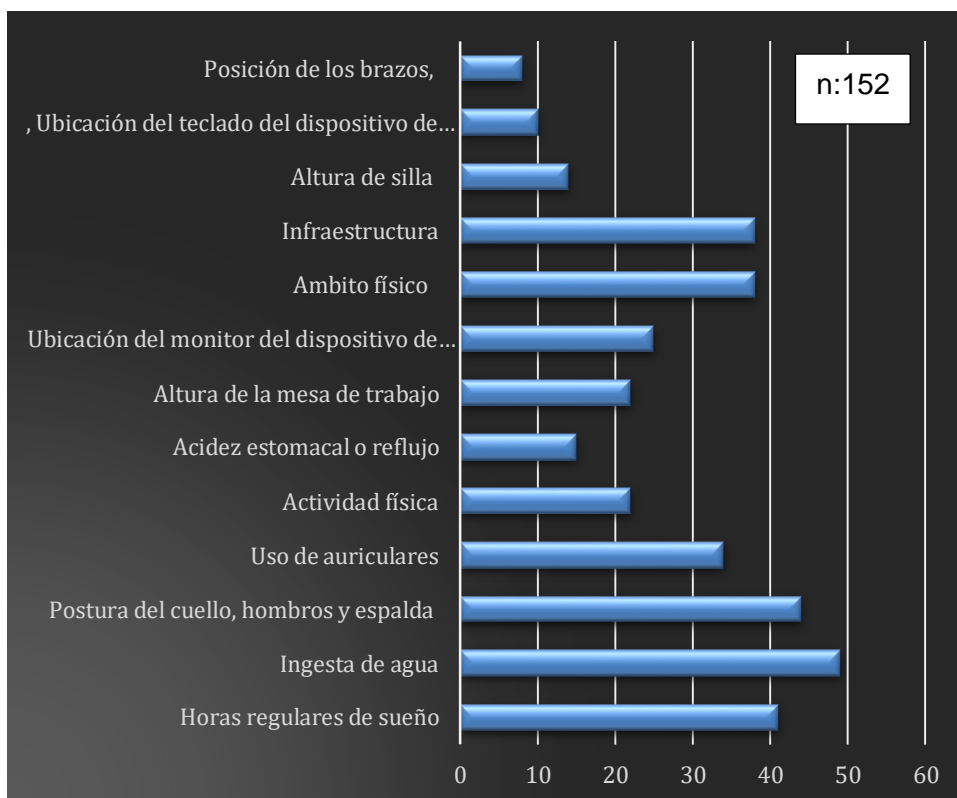
Gráfico 7: Percepción de cambios en la voz durante la cuarentena



Fuente: elaborado sobre datos de la investigación

En cuanto al grado de modificaciones autopercebidas en la voz, puede señalarse que un 23,5% refiere signos positivos, mientras que sólo un 17,4% negativos. El 56,4% de los docentes no percibió cambios en la voz durante el uso de entornos virtuales en ASPO.

Gráfico 8: Factores que considera que están relacionados con la voz

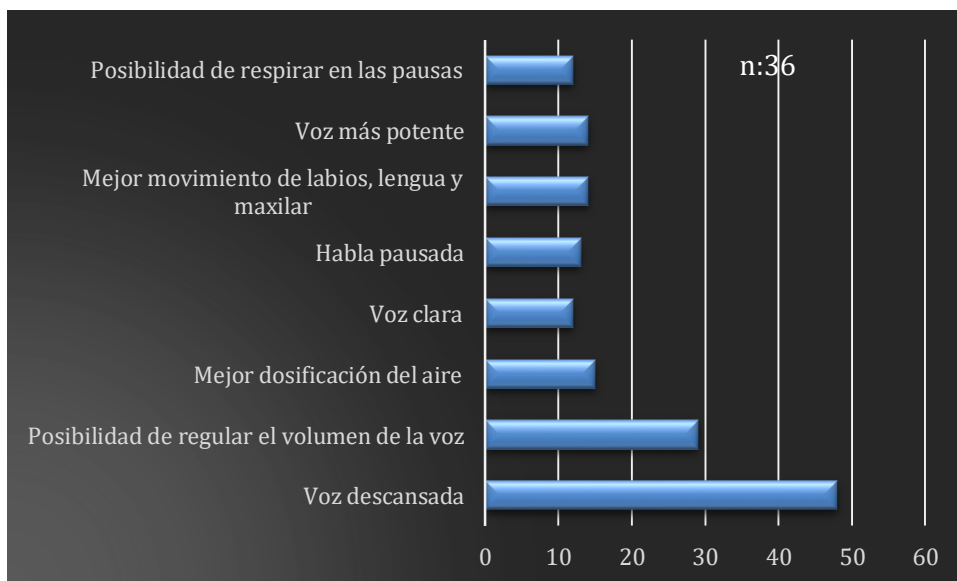


Fuente: elaborado sobre datos de la investigación

Respecto al conocimiento que tienen los encuestados acerca de cuáles factores influyen en la emisión, es de señalar que hay un reconocimiento mayoritario del descanso, la

hidratación y la infraestructura / ámbito físico de trabajo como relevantes; en tanto que los factores relacionados con la postura como el mobiliario, la ubicación de los dispositivos, tienen menor reconocimiento como influyentes en la calidad vocal. Es de destacar que el RGE fue señalado sólo por 46 encuestados (30,7%), a pesar de ser uno de los más frecuentes motivos de consulta clínica asociados a disfonía.

Gráfico 9: Tipo de cambios fonatorios positivos percibidos



Fuente: elaborado sobre datos de la investigación

Los docentes que registraron cambios positivos en la voz señalaron mayoritariamente voz descansada, consecuente a la posibilidad de regular el volumen de la voz y de respirar en las pausas del habla, hábitos fonatorios de más fácil aplicación en un contexto controlado como lo es el uso de entornos virtuales.

Gráfico 10: Tipo de cambios fonatorios negativos percibidos



Fuente elaborado sobre datos de la investigación

Los cambios fonatorios negativos reconocidos como mayoritarios por los docentes pueden considerarse como cambios físicos auto perceptuales, es decir los que se reconocen como una molestia física: fatiga vocal, sequedad de boca y garganta, dificultad en la regulación de la intensidad de la voz. Los que implican cambios en la percepción acústica de la propia voz como voz disfónica, débil, respiración ruidosa, se identifican con menor frecuencia.

Tabla 1 - Docentes que percibieron cambios negativos en la voz durante la cuarentena y que consideran que la cuarentena fue negativa para la calidad actual de la voz (menos de 10 años de antigüedad)

UA	Previo al ASPO, durante esas horas de trabajo docente,	A partir del ASPO, durante las horas de trabajo docente online,	Factores que considera relacionados con la voz	Cambios fonatorios negativos	Factor / es podría relacionar los cambios en su voz
D37	No utilizaba su voz todo el tiempo (con estrategias no verbales)	Utiliza su voz todo el tiempo (clases mayormente expositivas)	Ingesta de agua, Altura de la mesa de trabajo, Ubicación del monitor del dispositivo de trabajo, Uso de auriculares, Ámbito físico, infraestructura	Voz más débil, Sequedad de boca y garganta al hablar, Necesidad de carraspear, Imposibilidad de regular el volumen de la voz	Trabajo online, Situaciones emocionales varias, Distribución del horario laboral, Modificación de hábitos
D77	Utilizaba su voz todo el tiempo (clases mayormente expositivas)	Utiliza su voz todo el tiempo (clases mayormente expositivas)	Horas regulares de sueño, Ingesta de agua, Postura del cuello, hombros y espalda, Ámbito físico, infraestructura	Voz fatigada, Voz más débil	Ámbito familiar, Situaciones emocionales varias, Distribución del horario laboral, Modificación de hábitos
D83	No utilizaba su voz todo el tiempo (con estrategias no verbales)	Utiliza su voz todo el tiempo (clases mayormente expositivas)	Ingesta de agua, Uso de auriculares, Ámbito físico, infraestructura	Voz fatigada	Trabajo online, Distribución del horario laboral, Menos descanso vocal, Modificación de hábitos
D114	No utilizaba su voz todo el tiempo (con	Utiliza su voz todo el tiempo (clases	Postura del cuello, hombros y espalda, Ámbito físico, infraestructura	Voz fatigada, Se queda sin aire mientras habla	Trabajo online, Menos descanso vocal

	estrategias no verbales)	mayormente expositivas)			
D116	No utilizaba su voz todo el tiempo (con estrategias no verbales)	Utiliza su voz todo el tiempo (clases mayormente expositivas)	Horas regulares de sueño, Ingesta de agua, Altura de la mesa de trabajo, Ubicación del monitor del dispositivo de trabajo, Uso de auriculares, Acidez estomacal o reflujo	Voz disfónica, Voz más débil, Se queda sin aire mientras habla, Imposibilidad de regular el volumen de la voz	Trabajo online, Distribución del horario laboral, Menos descanso vocal, Modificación de hábitos

Fuente: Elaborado sobre datos de la investigación

En el caso de cinco profesores con menos de 10 años de antigüedad, como síntoma fonatorio negativo la Voz más débil y la Voz fatigada fueron consignados tres veces. En un solo caso se señaló Sequedad de garganta y Necesidad de carraspeo. En cuanto a los factores relacionados con los cambios en la voz el Trabajo online, la Modificación de hábitos y la Distribución del horario laboral fueron señalados cuatro veces. De igual manera, los factores Ergonómicos fueron los más señalados como relacionados con la emisión vocal. Cabe señalar que este grupo de docentes con menor experiencia Utiliza su voz todo el tiempo con clases expositivas a partir del ASPO.

Tabla 2 - Docentes que percibieron cambios negativos en la voz durante la cuarentena y que considera que la cuarentena fue negativa para la calidad actual de la voz (de 10 a 15 años de antigüedad)

UA	Previo al ASPO, durante esas horas de trabajo docente,	A partir del ASPO, durante las horas de trabajo docente online,	Factores usted considera que están relacionados con la voz	Cambios fonatorios negativos	Factores podría relacionar los cambios en su voz
D36	No utilizaba su voz todo el tiempo (con estrategias no verbales)	Utiliza su voz todo el tiempo (clases mayormente expositivas)	Horas regulares de sueño, Ingesta de agua, Postura del cuello, hombros y espalda, Posición de los brazos, Altura de la mesa de trabajo, Altura de la silla de trabajo, Ubicación del monitor del dispositivo de trabajo, Uso de auriculares, Actividad física, Ámbito físico, infraestructura	Voz fatigada	Trabajo online, Modificación de hábitos
D69	Utilizaba su voz todo el	No utiliza su voz todo el	Horas regulares de sueño, Ingesta de agua, Postura del	Voz fatigada, Voz disfónica,	Trabajo online, Menos

	tiempo (clases mayormente expositivas)	tiempo (con estrategias no verbales)	cuello, hombros y espalda, Acidez estomacal o reflujo	Voz más débil, Imposibilidad de regular el volumen de la voz	descanso vocal, Modificación de hábitos
D133	No utilizaba su voz todo el tiempo (con estrategias no verbales)	No utiliza su voz todo el tiempo (con estrategias no verbales)	Horas regulares de sueño, Ingesta de agua, Postura del cuello, hombros y espalda, Ubicación del teclado del dispositivo de trabajo, Ubicación del monitor del dispositivo de trabajo, Uso de auriculares, Actividad física, Acidez estomacal o reflujo, Ámbito físico, infraestructura	Se queda sin aire mientras habla, Sequedad de boca y garganta al hablar, Imposibilidad de regular el volumen de la voz	Trabajo online, Situaciones emocionales varias, Distribución del horario laboral
D135	No utilizaba su voz todo el tiempo (con estrategias no verbales)	Utiliza su voz todo el tiempo (clases mayormente expositivas)	Postura del cuello, hombros y espalda, Uso de auriculares, Acidez estomacal o reflujo	Voz fatigada	Situaciones emocionales varias, Modificación de hábitos
D146	No utilizaba su voz todo el tiempo (con estrategias no verbales)	Utiliza su voz todo el tiempo (clases mayormente expositivas)	Ingesta de agua, Postura del cuello, hombros y espalda, Altura de la mesa de trabajo, Altura de la silla de trabajo, Ubicación del teclado del dispositivo de trabajo, Ubicación del monitor del dispositivo de trabajo, Uso de auriculares, Actividad física, Acidez estomacal o reflujo, Ámbito físico, infraestructura	Voz fatigada, Voz disfónica, Voz más débil, Sequedad de boca y garganta al hablar, Imposibilidad de regular el volumen de la voz	Trabajo online, Situaciones emocionales varias, Distribución del horario laboral, Menos descanso vocal, Modificación de hábitos

Fuente: Elaborado sobre datos de la investigación

En la Tabla 2, hay cinco docentes de entre 10 y 15 años de antigüedad de los cuales 4 señalan Voz fatigada y 3 Imposibilidad de regular el volumen de la voz. Al igual que en el grupo anterior el Trabajo online y la Modificación de hábitos fue consignado en 4 oportunidades; el ítem Situaciones emocionales varias fue señalado 3 veces. En cuanto a los factores relacionados con la emisión, el Ergonómico fue señalado en todos los casos y aparecen la Acidez o reflujo y la Ingesta de agua señalados mayoritariamente. En los 3 casos en los que Utiliza su voz todo el tiempo a partir del ASPO se señala Voz fatigada como síntoma negativo.

Tabla 3 - Docentes que percibieron cambios negativos en la voz durante la cuarentena y que considera que la cuarentena fue negativa para la calidad actual de la voz, (de 15 a 20 años de antigüedad)

UA	Previo al ASPO, durante esas horas de trabajo docente,	Utiliza su voz todo el tiempo (clases mayormente expositivas)	Factores usted considera que están relacionados con la voz	Cambios fonatorios negativos	Factor / es podría relacionar los cambios en su voz
D145	Utilizaba su voz todo el tiempo (clases mayormente expositivas)	Utiliza su voz todo el tiempo (clases mayormente expositivas)	Horas regulares de sueño, Ingesta de agua, Postura del cuello, hombros y espalda, Posición de los brazos, Altura de la mesa de trabajo, Altura de la silla de trabajo, Ubicación del teclado del dispositivo de trabajo, Ubicación del monitor del dispositivo de trabajo, Uso de auriculares, Actividad física, Acidez estomacal o reflujo, Ámbito físico, infraestructura	Voz fatigada, Sequedad de boca y garganta al hablar, Respiración bucal ruidosa, Imposibilidad de regular el volumen de la voz	Trabajo online, Menos descanso vocal, Modificación de hábitos

Fuente : Elaborado sobre datos de la investigación

En la Tabla 3 un solo profesor de entre 15 a 20 años de antigüedad percibió cambios fonatorios negativos en su tarea docente; todos los síntomas señalados son característicos del riesgo vocal relacionado con el Uso de la voz todo el tiempo previo al ASPO y también durante el Trabajo online; relaciona dichos síntomas con la Modificación de hábitos y Menor descanso vocal.

Tabla 4 - Docentes que percibieron cambios negativos en la voz durante la cuarentena y que considera que la cuarentena fue negativa para la calidad actual de la voz, (más de 20 años de antigüedad)

UA	Previo al ASPO, durante esas horas de trabajo docente,	Utiliza su voz todo el tiempo (clases mayormente expositivas)	Factores usted considera que están relacionados con la voz	Cambios fonatorios negativos	Factor / es podría relacionar los cambios en su voz
D3	No utilizaba su voz todo el tiempo (con estrategias no verbales)	No utiliza su voz todo el tiempo (con estrategias no verbales)	Postura del cuello, hombros y espalda, Ubicación del monitor del dispositivo de trabajo, Uso de auriculares, Actividad física, Ámbito físico, infraestructura	Voz fatigada, Se queda sin aire mientras habla	Más descanso vocal, Modificación de hábitos
D24	Utilizaba su voz todo el tiempo (clases mayormente)	No utiliza su voz todo el tiempo (con estrategias)	Horas regulares de sueño, Ingesta de agua, Postura del cuello, hombros y espalda, Posición de los brazos, Altura de la mesa de trabajo, Altura de la silla de trabajo, Ubicación del teclado del	Voz más débil, Se queda sin aire mientras habla, Sequedad de boca y garganta al hablar,	Trabajo online, Situaciones emocionales varias, Distribución del horario

	expositiva s)	no verbales)	dispositivo de trabajo, Ubicación del monitor del dispositivo de trabajo, Ámbito físico, infraestructura	Necesidad de carraspear, Imposibilidad de regular el volumen de la voz	laboral, Modificación de hábitos
D55	Utilizaba su voz todo el tiempo (clases mayorme nte expositiva s)	Utiliza su voz todo el tiempo (clases mayormen te expositivas)	Horas regulares de sueño, Ingesta de agua, Postura del cuello, hombros y espalda, Uso de auriculares, Actividad física, Ámbito físico, infraestructura	Voz fatigada	Trabajo online, Situaciones emocionales varias, Distribución del horario laboral, Modificación de hábitos
D68	Utilizaba su voz todo el tiempo (clases mayorme nte expositiva s)	No utiliza su voz todo el tiempo (con estrategias no verbales)	Ingesta de agua, Postura del cuello, hombros y espalda, Uso de auriculares, Actividad física	Sequedad de boca y garganta al hablar	Distribución del horario laboral, Modificación de hábitos
D13 4	Utilizaba su voz todo el tiempo (clases mayorme nte expositiva s)	Utiliza su voz todo el tiempo (clases mayormen te expositivas)	Horas regulares de sueño, Ingesta de agua, Postura del cuello, hombros y espalda, Altura de la mesa de trabajo, Altura de la silla de trabajo, Uso de auriculares, Actividad física, Acidez estomacal o reflujo, Ámbito físico, infraestructura	Voz fatigada, Sequedad de boca y garganta al hablar, Imposibilidad de regular el volumen de la voz	Trabajo online, Ámbito familiar, Situaciones emocionales varias, Distribución del horario laboral, Menos descanso vocal, Modificación de hábitos

Fuente: Elaborado sobre datos de la investigación

En la Tabla 4 son cinco los profesores de mayor antigüedad en el ejercicio de su profesión que percibieron síntomas vocales negativos: en 3 oportunidades Voz fatigada y Sequedad de boca y garganta, en tanto la Imposibilidad de regular el volumen de la voz y Falta de aire al hablar fueron consignados 2 veces. En todos los casos se señala la Modificación de hábitos y la Distribución del horario laboral como los factores asociados a los cambios en la voz; también las Situaciones emocionales varias se consignan en 3 oportunidades; paradójicamente un docente señala Más descanso vocal. En cuanto al reconocimiento de factores relacionados con la producción de voz se consignan en todos los casos los Ergonómicos y en menor medida pero también frecuente la Ingesta de agua y las Horas regulares de sueño.

El análisis comparativo de las cuatro Tablas arroja como resultado que en todos los casos en que se consigna Uso de la voz todo el tiempo Previo al ASPO y durante el ASPO se reconoce Voz fatigada como síntoma fonatorio negativo.



conclusión

Se presentan las siguientes conclusiones del trabajo.

La totalidad de los encuestados ejerce la docencia en el Nivel Superior: Institutos Superiores de Formación Docente y de Enseñanza Artística., nivel educativo no obligatorio en Provincia de Buenos Aires.

La población estudiada está compuesta de un 80% de mujeres, dato para tener en cuenta ya que podría ser el responsable de mayor número de trastornos vocales. Un 61% de los docentes encuestados registra más de 20 años de ejercicio de la docencia, lo que podría sugerir preexistencia de patologías vocales, pero también mayor experiencia en el uso y preservación de la voz. En relación a este aspecto, de 152 profesores encuestados sólo 30 refirieron haber atravesado disfonías por causa laboral previo al ASPO.

Cada docente utiliza su voz profesional entre 5 y 6 horas diarias, lo que los coloca en el rango del riesgo vocal. Es de destacar que en presencialidad previa al ASPO, el uso de la voz era el recurso casi excluyente en el dictado de clases, un 92% del tiempo áulico, con escasa utilización de estrategias no verbales, en tanto que al abordar entornos virtuales se invirtió la proporción y al introducirse estrategias no verbales descendió a un 64% el tiempo de uso de la voz.

Los cambios que se reconocen como una molestia física, considerados cambios físicos auto perceptuales, más señalados son: fatiga vocal, sequedad de boca y garganta, dificultad en la regulación de la intensidad de la voz. En tanto se identifican con menor frecuencia los que implican cambios en la percepción acústica de la propia voz como voz disfónica, débil, respiración ruidosa.

Respecto a la presencia de síntomas vocales más de la mitad de los docentes consultados no percibieron modificaciones en su voz. En tanto que del 43.6% restante, sólo un 17,4% los autopercibió negativos. Dentro de este último grupo, en todos los casos en que se consigna Uso de la voz todo el tiempo Previo al ASPO y durante el ASPO se reconoce Voz fatigada como síntoma fonatorio negativo. Por su parte, los profesores que registraron cambios positivos en la voz señalaron mayoritariamente voz descansada, consecuente a la posibilidad de regular el volumen de la voz y de respirar en las pausas del habla, hábitos fonatorios de más fácil aplicación en un contexto controlado como lo es el uso de entornos virtuales.

En cuanto al conocimiento que tienen los encuestados acerca de cuáles factores influyen en la emisión, señalaron que hay un reconocimiento mayoritario del descanso, la hidratación y el ambiente físico de trabajo como relevantes; en tanto los factores ergonómicos como el mobiliario y la ubicación de los dispositivos tienen menor reconocimiento como influyentes en la calidad vocal. Por otro lado, el ítem "postura del cuello, hombros y espalda" tuvo alto reconocimiento como factor relacionado con la emisión vocal. Contrariamente el RGE

fue señalado sólo por 46 encuestados (30,7%), a pesar de ser uno de los más frecuentes motivos de consulta clínica asociados a disfonía.

En presencialidad los profesores tienen más probabilidades de tener problemas vocales debido al volumen, las características edilicias y ergonómicas del aula, que son factores causantes de patología cordal. Durante la enseñanza a distancia, los síntomas vocales aparecieron con menos frecuencia. Este dato coincide con las investigaciones realizadas en Arabia Saudita por Alarfaj et al, en Suecia por Evitts et al, en Finlandia por Patjas et al, y en Brasil por Nemr et al. En tanto, Cantarella et al, en Italia, señalan que los docentes del Nivel Primario tienen mayor riesgo de presentar trastornos de voz, mientras que los de Nivel Secundario y Preparatoria presentan menor fatiga vocal en la educación a distancia. Similares resultados a este último se encuentran en el estudio de Vaccari, en CABA, Argentina. Con una muestra de docentes con mayor porcentaje del Nivel Inicial (23%), Primario (30%) y Secundario (32%) sostiene que la docencia mediante clases virtuales implica un mayor riesgo para la salud vocal respecto de las clases presenciales

En comparación con la enseñanza presencial tradicional, la educación en línea tiene una buena influencia en la salud de la voz entre los docentes del Nivel Superior. Por otra parte, parece ser la respuesta ideal durante una pandemia. No obstante, si bien los datos recabados se refieren en su gran mayoría a síntomas leves o moderados, no se puede soslayar que dicha situación si es sostenida en el tiempo podría ser predictora de futuras disfonías más severas. El monitoreo constante es esencial para proteger la voz y brindar una buena enseñanza y aprendizaje, como también medidas de prevención, profilaxis vocal y capacitación.

De acuerdo a estas consideraciones, se plantean tres interrogantes para futuras investigaciones:

¿Cuál es el grado de aceptación de la enseñanza online como estrategia terapéutica fonoaudiológica para docentes del Nivel Superior con patología vocal?

¿Cuáles son los cambios en la autopercepción de la capacidad vocal de los docentes a través del entrenamiento vocal?

¿Cuál es el efecto de la implementación de un programa de profilaxis vocal a corto plazo para docentes del Nivel Primario?



bibliografí a

- AGOSTINI-ZAMPIERON M, BARLATEY-FRONTIERA C, BARLATEY-FRONTIERA MF, ARCA-FABRE A., 2013. Prevalencia de disfonías funcionales en docentes argentinos [en línea] Centro de Altos Estudios en Ciencias Humanas y la Salud CAECIHS y Carrera de Medicina, Universidad Abierta Interamericana, Rosario, Argentina. *Atención Familiar*, 2013, vol. 20, nº 3, julio - septiembre 2013; págs. 81-85 [consulta nov 2022]. [https://doi.org/10.1016/S1405-8871\(16\)30097-9](https://doi.org/10.1016/S1405-8871(16)30097-9) Disponible en http://www.revistas.unam.mx/index.php/atencion_familiar/article/view/40334 y en <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1405887116300979>
- ALARFAJ, A., ALYAHYA, K., ALUTAIBI, H., ALARFAJ, M., Y ALAHSAN, F. 2022. -The Effect of Online Teaching on Vocal Health - Kingdom Saudi Arabia. *Journal of Voice*. The Voice Foundation, Philadelphia, USA. Publicado en línea: 14 de abril de 2022 [Consulta: febrero 2023] DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2022.04.006> Disponible en <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0892199722001114>
- BESSER, A., LOTEM, S., ZEIGLER-HILL, V. 2020. Estrés psicológico y síntomas vocales entre profesores universitarios en Israel: implicaciones del cambio a la enseñanza sincrónica en línea durante la pandemia de COVID-19. – Israel y Michigan, EEUU. *Journal of Voice*. TheVoiceFoundation, Philadelphia, USA. Publicado en línea el 5 de junio de 2020. Vol. 36, nº 2, 2022, págs 291.e9-291.e16. [Consulta: marzo 2023] <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2020.05.028>. Disponible en (<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0892199720301909>)
- - BRITO RODRÍGUEZ, S., BASUALTO PORRA, L., FLORES RIVAS, C., IBACETA, R. 2020. La escucha y la voz como instrumentos de intervención socioeducativa. En: - BRITO RODRÍGUEZ, S., BASUALTO PORRA, L., AZÓCAR, R., GÁLVEZ, V., FLORES RIVAS, C. *Intervención Social y Educativa en tiempos de pandemia*. Primera edición: septiembre 2020. Editorial Aún Creemos En Los Sueños, Universidad Autónoma de Chile. Págs. 100-124. ISBN: 978-956-340-162-2
- CANTARELLA, G., NEGRI, L., BERNARDELLI, G., NITRO, L., ALDÈ, M., PIGNATARO, L., DELLE FAVE, A. 2022. Fatiga vocal percibida en el

teletrabajo por docentes de diferentes grados escolares durante la pandemia de COVID-19 – Milán, Italia. *AurisNasusLarynx*, Sociedad Japonesa de Otorrinolaringología-Cirugía de Cabeza y Cuello, Inc. Publicado en línea: 22 de agosto de 2022. [Consulta: febrero 2023] DOI: <https://doi.org/10.1016/j.anl.2022.08.009> Disponible en <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0385814622002024>

- CARRILLO-GONZÁLEZ, A. 2020. *Caracterización de la relación sueño y estrés con el funcionamiento vocal en docentes universitarios*. Tesis de Maestría, Universidad Nacional de Colombia. Repositorio Institucional - Universidad Nacional de Colombia. Facultad de Enfermería, Departamento de Salud de Colectivos Bogotá, Colombia. [Consulta: marzo 2023] Disponible en <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/79154>
- CASTILLO, A., CASANOVA, C., VALENZUELA, D., y 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. [Consulta: marzo 2023] <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-24492015000100004> Disponible en https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-24492015000100004&lng=en&nrm=iso&tlng=en
- CRESPO N, RIVERA E, FIGUEROA F, CHACÓN K, LÓPEZ L, GONZÁLEZ S., 2017. Métodos de evaluación de la voz en docentes, una revisión sistemática, *Revista Signos Fónicos*, [en línea] Revistas Científicas de la Universidad de Pamplona, España. Vol. 3 N°1 Abril /Septiembre, págs. 62-81 [consulta: nov 2022] ISSN 230766351. Disponible en <https://core.ac.uk/download/pdf/230766351.pdf>
- EVITTS, P., ALLEBECK, M., ÅBERG, O. 2022. Effects of Virtual Teaching on Swedish Teachers' Voices During the COVID-19 Pandemic - Middletown, Pennsylvania, yUppsala, Suecia. *Journal of Voice*. The Voice Foundation, Philadelphia, USA. Publicado en línea: 30 de diciembre de 2022. [Consulta: marzo 2023] <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2022.12.022> Disponible en <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0892199722004234>
- FAHAM, M., AHMADI, A., DRINNAN, M., SAADATMAND, N., FATAHI, E., y JALALIPOUR, M. 2016. Los efectos de un programa de educación de la voz en los puntajes del VHI de los maestros de escuela primaria. – Irán. *Journal of Voice*, The Voice Foundation, Philadelphia, USA. Vol 30, No 6, noviembre de 2016 ,págs 755.e1-755.e11. [Consulta: marzo 2023] <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2015.09.009> Disponible en <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S089219971500209X>

- FARÍAS, P. *La Disfonía Ocupacional*, 2012. 1ª Edición. Akadia Editorial, Buenos Aires, Argentina. Cap. 1 pág. 1. ISBN: 978-987-570-199-1.
- GARCÍA-SALIRROSAS, E. Y SÁNCHEZ-POMA, R. 2020. Prevalencia de trastornos musculoesqueléticos en docentes universitarios que realizan teletrabajo en tiempos de COVID-19. *Anales de la Facultad de Medicina*, Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Facultad de Medicina, Lima, Perú. Vol.81 no.3 pág.301-307. Lima jul-set2020. Versión impresa ISSN 1025-5583 [Consulta: marzo 2023] <http://dx.doi.org/10.15381/anales.v81i3.18841> . Disponible en http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1025-55832020000300301&script=sci_arttext&tlng=en
- GARCÍA TAPIA R. y FERNÁNDEZ, S., 2013.cap. Antecedentes Históricos. En: COBETA, I. NÚÑEZ, F. y FERNÁNDEZ, S. *Patologías de la voz, Sociedad Española de Otorrinolaringología y Patología Cérvico-Facial SEORL PCF*, 2013, Marge Medica Books, Barcelona.págs.23-28. ISBN 978-84-15340-86-7
- KISHBAUGH, K., KEMPER, C. y ALTMAN K. 2021.Mantener un uso vocal saludable para los maestros durante el COVID-19 y más allá. – Pennsylvania. EEUU. *Journal of Voice*. TheVoiceFoundation, Philadelphia, USA. Publicado en línea: 05 de mayo de 2021. Vol. 35, Nº 6, P813-814, [Consulta: marzo 2023] DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2021.04.001> Disponible en <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0892199721001375>
- MUÑOZ LÓPEZ, A., CATENA, A., y MONTES, M. E. 2017. Efectividad de un Programa de Entrenamiento de Voz Corta para Docentes: Un Estudio Preliminar. - España. *Journal of Voice*, The Voice Foundation, Philadelphia, USA. Vol 31, No 6, noviembre de 2017, págs 697-706. [Consulta: marzo 2023] <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2017.01.017> Disponible en <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0892199716302818>
- MURDAUGH, K., BAINAC HAUSKNECHT, J., HERBST, C. 2020. ¿Presencial o virtual? – Evaluación del impacto del COVID-19 en los hábitos de enseñanza de los pedagogos de la voz – Salzburgo y Viena, Austria. *Journal of Voice*. The Voice Foundation, Philadelphia, USA. Publicado en línea el 13 de octubre de 2020. Vol. 36, nº 5, 2022, pág. 735.e19-735.e25, versión del registro el 22 de septiembre de 2022. [Consulta: marzo 2023] <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2020.08.027>. Disponible en <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0892199720303271>

- NEMR, K., SIMÕES-ZENARI, M., DE ALMEIDA COLOGIS, V., MARTINS, G., SAITO, I. y DA SILVA GONÇALVES, R. 2021. COVID-19 y Aprendizaje a Distancia: Factores Predictivos de Percepción de Mejoría o Empeoramiento de la Voz en Docentes Brasileños – San Pablo, Brasil. *Journal of Voice*, The Voice Foundation, Philadelphia, USA. Publicado en línea el 7 de septiembre de 2021. [Consulta: marzo 2023] <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2021.08.010>. Disponible en (<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0892199721002903>)
- NEMR, K., SIMÕES-ZENARI, M., DE ALMEIDA COLOGIS, V., MARTINS, G., y SAITO, I. 2021. COVID-19 y la voz del docente: autopercepción y aportes de la logopedia a la voz y la comunicación durante la pandemia. *Clinics, Sao Paulo*. 2021;76:e2641. Disponible en <https://doi.org/10.6061/clinics/2021/e2641> [Consulta: marzo 2023]
- PATJAS, M., VERTANEN-GREIS, H., PIETARINEN, P. y GENEIDE, A. 2021. Síntomas de voz en docentes durante la enseñanza a distancia: una encuesta durante la pandemia de COVID-19 en Finlandia. *Archivos Europeos de Otorrinolaringología* vol. 278 págs. 4383–4390, 2021. <https://doi.org/10.1007/s00405-021-06960-w> Disponible en <https://link.springer.com/article/10.1007/s00405-021-06960-w#article-info> [Consulta: marzo 2023]
- PENADO ABILLEIRA M, RODICIO-GARCÍA ML, RÍOS-DE DEUS MP y MOSQUERA-GONZÁLEZ MJ, 2021. Tecnoestrés en el profesorado universitario español durante la pandemia del COVID-19. *Frente. Psychol. Sec. Psicología Educativa, España*. Volumen 12 - 2021:617650. Publicado 25 de febrero 2021. [Consulta: marzo 2023] <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.617650> Disponible en <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2021.617650/full>
- PIRES CAMARGO, C., ZEN TEMPSKI, P., FREITAS BUSNARDO, F., DE ARRUDA MARTINS, M., GEMPERLI, R. 2020. Aprendizaje en línea y COVID-19: un análisis de metasíntesis. *Clinics, San Pablo, Brasil*. Vol. 75 e2286 págs. 1-4.[Consulta: marzo 2023] <https://doi.org/10.6061/clinics/2020/e2286>. Disponible en (<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1807593222004434>)
- POLO, N. y LÀ, F.M.B. 2021. Discapacidad de voz autopercebida durante el uso obligatorio de mascarilla por COVID19: un estudio comparativo entre hablantes de portugués y español - Madrid, España. *Journal of Voice*. The Voice Foundation, Philadelphia, USA. Publicado en línea: 15 de agosto de

2021. [Consulta: marzo 2023] DOI:
<https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2021.08.003>. Disponible en
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0892199721002642>

- RANTALA L., SALA E. y KANKARE E. 2018. Posturas de trabajo de los profesores y sus efectos en la voz. *Folia Phoniatrica et Logopaedica*. Editorial Karger, Basilea, Suiza. 2018, Vol.70, No. 1, págs. 24-36, julio 2018. [Consulta: marzo 2023] <https://doi.org/10.1159/000487593> Disponible en <https://www.karger.com/Article/Abstract/487593>
- RUTA SANABRIA, B. 2022. *Consecuencias socioeconómicas de los problemas de sueño, estrés y voz asociados a las condiciones de trabajo de docentes universitarios*. Tesis de Maestría. Universidad Nacional de Colombia. Repositorio Institucional - Universidad Nacional de Colombia. Facultad de Enfermería, Departamento de Salud de Colectivos Bogotá, Colombia. [Consulta: marzo 2023] Disponible en <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/83014>
- VACCARI, M. E. 2021. Síntomas vocales autoperceptuales en una población de docentes durante la pandemia COVID-19. *Fonoaudiológica*. 2021; 68. (1):19-27. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2009.10.013> Disponible en: <https://fonoaudiologica.asalfa.org.ar>
- ZUIN, D., ZUIN, M.P., PEÑALVER, F., y TARULLA, A., 2021. Pandemia de COVID-19: aspectos psicológicos, alteraciones conductuales y perfil de hábitos. Resultados de una encuesta en el ámbito universitario a un mes del confinamiento total en Mendoza, Argentina. *Neurología Argentina*. Sociedad Neurológica Argentina, CABA. Vol. 13, Ed 4, Octubre-Diciembre 2021, Págs. 228-237. ISSN 1853-0028. [Consulta: marzo 2023] <https://doi.org/10.1016/j.neuarg.2021.08.005>. Disponible en (<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1853002821000689>)

ALTERACIONES EN LA VOZ QUE RECONOCEN LOS DOCENTES DEL NIVEL SUPERIOR POR LA IMPLEMENTACION DEL TELETRABAJO Y ESTRATEGIAS IMPLEMENTADAS PARA EL CUIDADO DE LA VOZ

AUTOR: MARCELA LASALA.
TUTOR: Prof. Lic. GRACIELA MOSCARDI.

INTRODUCCIÓN:

Este estudio describió síntomas vocales en profesores de Institutos Superiores Provinciales de Mar del Plata durante la pandemia por COVID-19 mientras se implementaron clases virtuales. La hipótesis de trabajo fue que las clases virtuales en el Nivel Superior representan menos esfuerzo vocal que las presenciales.

OBJETIVO:

Indagar alteraciones de voz que reconocen los docentes del Nivel Superior por la implementación del teletrabajo y estrategias implementadas para el cuidado vocal en 2020 en Mar del Plata.

MATERIALES Y MÉTODOS:

Esta investigación es de tipo **Descriptiva, no experimental**. La población se compone por todos profesores de ISFD y Artística de Mar del Plata. La muestra **no probabilística** por conveniencia es de **152 profesores en ejercicio**. Se desarrolló en **agosto 2020**, en el período de **clases virtuales** por COVID-19, mediante datos recogidos a través de una encuesta online.



FUENTE: ELABORADO SOBRE DATOS DE LA INVESTIGACION

RESULTADOS:

El 23,5% de docentes percibió síntomas positivos durante el desarrollo de las clases virtuales y sólo un 17,4% registró síntomas vocales negativos. En tanto, el 56,4% de los docentes no percibió cambios en la voz durante el uso de entornos virtuales en ASPD. En presencialidad la voz se usaba un 92% del tiempo de clase, en enseñanza online con la introducción de estrategias no verbales ese tiempo descendió a 64%.

CONCLUSIÓN:

La enseñanza en línea puede tener un impacto positivo en la salud vocal de los docentes. No obstante, aunque los síntomas autopercebidos como negativos se presentan en menor proporción, son considerados indicadores tempranos de futuras disfonías.