

Factores asociados al presentismo laboral y la calidad de vida relacionada con la voz en docentes universitarios colombianos dictando clases virtuales en tiempos de COVID-19

Factors Associated with Workplace Presenteeism and Voice-Related Quality of Life in Colombian University Professors Teaching Virtual Classes during COVID-19 Times

Bibiana Omaira Rute Sanabria¹  , Ángela Patricia Atará-Piraquive¹  , Lady Catherine Cantor-Cutiva^{1,2}  

¹Departamento de Salud de Colectivos; Facultad de Enfermería; Universidad Nacional de Colombia; Bogotá; Colombia.

²Department of Communication Sciences and Disorders; The University of Iowa; Iowa City; United States.



Correspondencia

Bibiana Omaira Rute Sanabria.
Email: borutes@unal.edu.co

Citar así

Rute Sanabria, Bibiana Omaira; Atará-Piraquive, Ángela Patricia; Cantor-Cutiva, Lady Catherine. (2023). Factores asociados al presentismo laboral y la calidad de vida relacionada con la voz en docentes universitarios colombianos dictando clases virtuales en tiempos de COVID-19. *Revista de Investigación e Innovación en Ciencias de la Salud*. 5(2), 164-177. <https://doi.org/10.46634/riics.182>

Recibido: 02/02/2023

Revisado: 31/03/2023

Aceptado: 01/08/2023

Editor

Fraidy-Alonso Alzate-Pamplona, MSc. 

Copyright

 2023. Fundación Universitaria María Cano. La *Revista de Investigación e Innovación en Ciencias de la Salud* proporciona acceso abierto a todo su contenido bajo los términos de la licencia [Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/) (CC BY-NC-ND 4.0).

Resumen

Objetivo. Identificar factores asociados al presentismo laboral y la calidad de vida relacionada con la voz en docentes universitarios colombianos con clases virtuales en tiempos de COVID-19.

Metodología. Estudio transversal en el que veintinueve docentes de una universidad pública de Colombia participaron. Se utilizó un cuestionario en línea en la plataforma Google Forms, en el que se incluyeron preguntas sobre sintomatología vocal, calidad de vida asociada a la voz y al presentismo laboral asociado con sintomatología vocal. El análisis estadístico se realizó utilizando el software SPSS 25 (IBM Corporation).

Resultados. El análisis multivariado de los factores asociados con el presentismo mostró que cuatro variables aumentaban los días de presentismos laboral, siendo el reporte de síntomas de voz en el mes previo a la recolección de datos la variable que aumentó en mayor proporción, seguido de estado civil soltero, número de estudiantes y el factor 2 del IFV. Respecto a los factores asociados de la calidad de vida relacionada con la voz, el análisis multivariado mostró que el reporte de incomodidad física asociada con la fonación (Factor 2 del IFV) fue la única variable que permaneció estadísticamente significativa.

Conclusión. La fatiga vocal y la incomodidad física asociada con la fonación, así como el estado civil, están asociados con el presentismo vocal y la calidad de vida relacionada con la voz. Estos resultados resaltan las implicaciones de la sintomatología vocal en la salud, el bienestar y la economía de los docentes y las instituciones educativas,

Declaración de intereses

Las autoras han declarado que no hay conflicto de intereses.

Disponibilidad de datos

Todos los datos relevantes se encuentran en el artículo. Para mayor información, comunicarse con el autor de correspondencia.

Financiamiento

Este estudio fue financiado por la División de Investigación y Extensión de la Universidad Nacional de Colombia a través de la Convocatoria para el Apoyo a Proyectos de Investigación y Creación Artística de la Sede Bogotá de la Universidad Nacional de Colombia – 2019 (código HERMES 48577).

Descargo de responsabilidad

El contenido de este artículo es responsabilidad exclusiva de los autores y no representa una opinión oficial de su institución ni de la *Revista de Investigación e Innovación en Ciencias de la Salud*.

Contribución de los autores

Bibiana Omaira Rute Sanabria: Curación de datos, adquisición de fondos, investigación, metodología, recursos, escritura: borrador original.

Ángela Patricia Atará-Piraquive: Conceptualización, investigación, validación, visualización, escritura: revisión y edición.

Lady Catherine Cantor-Cutiva: Análisis formal, adquisición de fondos, investigación, metodología, administración de proyecto, recursos, supervisión, validación, visualización, escritura: revisión y edición.

información que es importante cuando se requiere priorizar medidas preventivas y estrategias de intervención para los síntomas de voz y la fatiga vocal en docentes.

Palabras clave

Síntomas vocales; fatiga vocal; calidad de vida asociada a la voz; presentismo; docentes.

Abstract

Objective. To identify associated factors of work presenteeism and voice-related quality of life among Colombian college professors teaching online classes during the COVID-19 pandemic.

Methods. Cross-sectional study with the participation of twenty-nine college professors from a public university in Colombia. An online survey on the Google Forms platform was used for data collection and included questions about voice symptoms, voice-related quality of life, and work presenteeism due to voice disorders. Statistical analysis was performed using SPSS 25 software (IBM Corporation).

Results. Multivariate analysis showed that four variables increased the number of presenteeism days. The variable with the higher effect was voice symptoms in the month before data collection, followed by being single, the number of students, and Factor 2 of the Vocal Fatigue Index. Regarding factors associated with voice-related quality of life, multivariate analysis showed that reporting physical discomfort during phonation (Factor 2 of the Vocal Fatigue Index) was the only variable that remained statistically significant.

Conclusion. Vocal fatigue and physical discomfort during phonation, as well as marital status, are associated with work presenteeism and voice-related quality of life. These results highlight the consequences of voice symptoms on health, well-being, and economy of teachers and institutions. This information is important when preventive measurements and intervention strategies for voice symptoms and vocal fatigue among teachers need to be prioritized.

Keywords

Vocal symptoms; voice fatigue; voice-associated quality of life; presenteeism.

Introducción

La relación entre las condiciones de trabajo docente y los problemas de voz ha sido ampliamente documentada en los últimos años [1–11]. Sin embargo, entre 2020 y 2022, esta relación se vio modificada debido a que muchos docentes tuvieron que adaptarse a la modalidad virtual como resultado de las medidas de cuarentena implementadas para mitigar la propagación del virus del COVID-19 [12–14]. Esta transición planteó desafíos para los docentes, ya que muchos no estaban familiarizados con las nuevas tecnologías y desconocían las estrategias y herramientas educativas centradas en el aprendizaje en línea [12]. Los ajustes en las estrategias educativas implicaron cambios en la demanda vocal de los docentes [15], ya que la enseñanza virtual requería largas horas de uso vocal en entornos poco favorables para la producción de voz.

Antes de la pandemia y la transición a la educación virtual, la alta demanda vocal de los docentes estaba identificada como uno de los principales factores asociados a la alta prevalencia de problemas de voz en esta población [4,16]. Sin embargo, a partir

del 2020, algunos estudios han reportado que las clases virtuales durante la pandemia de COVID-19 provocaron un aumento en el esfuerzo vocal [17,18], así como síntomas como ronquera, reducción de la intensidad vocal y cambios de tono, fatiga vocal, debilidad de la voz y la necesidad constante de aclarar la garganta [19,20]. Además, algunos autores han sugerido que estos síntomas vocales tuvieron un impacto negativo en la calidad de vida de los docentes [18].

Las consecuencias de los problemas de voz en los docentes trascienden el impacto en la salud e incluyen repercusiones en la calidad de vida y consecuencias económicas [21–23]. Entre estas últimas, un aspecto poco explorado es el presentismo, el cual es definido como la situación en la que un individuo asiste al trabajo con dificultad para llevar a cabo todas sus actividades debido a problemas de salud [24–26]. Durante las cuarentenas y el trabajo virtual en tiempos de COVID-19, se acotó el término de presentismo virtual, que se refiere a trabajar desde casa a pesar de tener síntomas de enfermedad sin llegar a un nivel que impida el desempeño laboral, pero disminuyendo el desempeño óptimo [27–29].

Aunque la relación entre diferentes condiciones de salud y el presentismo laboral se ha analizado en otros grupos ocupacionales, es una relación poco explorada en docentes con sintomatología vocal, lo cual es llamativo, considerando que los problemas de voz afectan la salud y calidad de vida de los profesores, así como el desempeño académico de los estudiantes. Por lo tanto, es necesario investigar esta relación para cuantificar su impacto, especialmente teniendo en cuenta que el cambio de modalidad (de presencial a virtual) puede afectar la salud vocal, calidad de vida y desempeño laboral de los docentes, y, en consecuencia, el rendimiento académico de los estudiantes. Esto permitirá priorizar acciones de intervención en los entornos laborales, dirigidas a reducir la ocurrencia de problemas de voz en los docentes. Con esto en mente, el presente estudio tiene como objetivo identificar factores asociados al presentismo laboral y la calidad de vida relacionada con la voz en docentes universitarios colombianos con clases virtuales en tiempos de COVID-19.

Métodos

Tipo de estudio y participantes

En este artículo se reportan resultados de un estudio transversal en el que participaron 29 profesores de una universidad pública en Bogotá (Colombia). Con el fin de garantizar la confidencialidad de la información recopilada, se asignó un código alfanumérico a cada participante al comienzo de la sesión para anonimizar sus datos. La recolección de información se llevó a cabo en septiembre, octubre y noviembre de 2021. Se establecieron dos criterios de inclusión para la selección de los participantes: 1) ser docentes que tuvieran más del 50% de su carga laboral en la universidad participante, lo que significa que podían tener otras actividades laborales en otras universidades pero con una menor dedicación; 2) ser profesores con antecedentes de problemas de sueño, estrés y/o voz, ya que se consideró importante investigar el impacto en la calidad de vida y el presentismo asociado a estas tres condiciones de salud en particular. No obstante, los resultados de este artículo se enfocan en el presentismo asociado a los síntomas de voz.

Instrumentos

El cuestionario utilizado en este estudio se adaptó de investigaciones previas sobre problemas de voz en docentes [22,30,31]. Este cuestionario incluyó ocho (8) secciones en total. Sin embargo, para los análisis presentados en este artículo, solo se incluyeron los datos de las preguntas sobre calidad de vida relacionada con la voz, presentismo laboral, género,

estado civil, presencia de síntomas vocales, Factor 1 del IFV, Factor 2 del IFV, Factor 3 del IFV, uso diario ocupacional de la voz, uso semanal ocupacional de la voz, experiencia en años, y número de estudiantes.

En la primera sección del cuestionario se recopilaron datos demográficos, como la edad, el género con el que se identificaban y el estado civil de los participantes. La segunda sección incluyó preguntas sobre las condiciones de trabajo docente, tales como el uso diario y semanal de la voz en el contexto laboral, la experiencia laboral y el número de estudiantes en clase, entre otros.

En la tercera sección se incluyó el Índice de Fatiga Vocal (IFV) en su versión en español, basado en el Vocal Fatigue Index (VFI). El IFV consta de 19 preguntas divididas en tres (3) factores. El Factor I evalúa el cansancio vocal, el Factor II aborda el malestar físico relacionado con la producción de voz y el Factor III indaga sobre la mejoría experimentada después del reposo vocal. El IFV utiliza una escala Likert de 5 puntos, donde 0 significa “nunca”, 1 “casi nunca”, 2 “a veces”, 3 “casi siempre” y 4 “siempre” [31].

En la cuarta sección del cuestionario se incluyó el instrumento para evaluar la Calidad de Vida asociada con la voz, que es la adaptación al español del Voice-Related Quality of Life (V-RQOL). Este instrumento consta de 10 preguntas y utiliza una escala Likert de 5 puntos. Los participantes debían seleccionar la opción que mejor reflejara su situación, donde 1 significaba “Ninguno, no tengo problema”, 2 “Se presenta poco y ocasionalmente es un problema”, 3 “Se presenta a veces y es un problema moderado”, 4 “Se presenta con frecuencia y siempre es un problema” y 5 “Siempre, es un problema realmente importante” [22,32].

En la quinta sección del cuestionario se incluyeron preguntas relacionadas con el funcionamiento vocal y sus consecuencias en el último mes. Estas preguntas abordaron aspectos como la ocurrencia, severidad y duración de los síntomas vocales, así como el uso de servicios médicos debido a problemas de voz, el ausentismo laboral y la reducción de la productividad. Se puede encontrar más información detallada sobre esta sección del cuestionario en otra publicación [23]. La sexta parte del cuestionario incluyó preguntas relacionadas con el estrés laboral y la séptima parte incluyó preguntas sobre la calidad del sueño. En la octava parte del cuestionario se recopilaron datos sobre los ingresos mensuales de los participantes.

Procedimientos

Antes de iniciar la recolección de datos, se obtuvo la aprobación del protocolo de investigación por parte del comité de ética en investigación institucional. Posteriormente, la primera autora se puso en contacto con los posibles participantes a través de la oficina de decanatura de cada facultad. Aquellos que aceptaron participar tuvieron reuniones individuales en las que se les proporcionó información detallada sobre el estudio, se les compartió el enlace al formulario de inscripción y se les proporcionó un formato de agendamiento de la sesión virtual, que incluía la fecha, hora, teléfono de contacto y dirección para la reunión.

Una vez que los participantes aceptaron y confirmaron su participación, se les envió un correo de bienvenida que incluía los enlaces e instrucciones para la sesión de recolección de datos a través de la plataforma Zoom. Durante la sesión de recolección de datos, que tenía una duración máxima de 45 minutos, se les solicitó a los docentes que firmaran el consentimiento informado y completaran el cuestionario en formato Google Forms.

Análisis de datos

Teniendo en cuenta que en el objetivo de este artículo se establecieron dos variables dependientes (calidad de vida relacionada con la voz y presentismo laboral) y diez variables independientes (género, estado civil, presencia de síntomas vocales, Factor 1 del IFV, Factor 2 del IFV, Factor 3 del IFV, uso ocupacional de la voz diario, uso ocupacional de la voz semanal, experiencia en años, y número de estudiantes), el análisis de datos se llevó a cabo en dos pasos. En primer lugar, se realizó un análisis descriptivo de las variables dependientes e independientes. En segundo lugar, se evaluó la asociación entre las variables dependientes y las variables independientes, y debido a que las variables dependientes no tenían distribución normal, se utilizaron Modelos Lineales Generalizados con distribución Poisson para evaluar las asociaciones.

Resultados

Caracterización de los docentes participantes

En la muestra de participantes se observó que la mayoría de ellos eran mujeres ($n=15$; 52%) con una edad promedio de 45 años. La edad promedio de los hombres fue 53 años. En relación con el estado civil, se observó que la categoría predominante entre los participantes fue la de casados, con un porcentaje del 41% ($n=12$). En este estudio, la prevalencia mensual de síntomas de voz fue del 38% ($n=11$).

En la [Tabla 1](#) se muestra que los docentes que reportaron síntomas vocales tuvieron un puntaje más alto en el Factor 1 del índice de Fatiga Vocal (mayor fatiga vocal), puntajes más bajos en el cuestionario de Calidad de Vida relacionado con la Voz (menor calidad de vida) y reportaron haber trabajado más días con problemas de voz en el mes previo a la recolección de datos (mayor presentismo).

Tabla 1. Valores Promedio y de variabilidad (desviación estándar - DE) de variables de interés entre los 29 docentes participantes.

Variables	SI		NO	
	Promedio	DE	Promedio	DE
Índice de Fatiga Vocal - Factor 1*	20.5	8.2	11.8	8.1
Índice de Fatiga Vocal - Factor 2	6.2	3.8	3.6	3.8
Índice de Fatiga Vocal - Factor 3	8.4	3.4	7.5	4.1
Calidad de Vida relacionada con la Voz*	83.6	13.6	92.8	9.6
Días trabajados con problemas de voz en el último mes*	3.0	4.0	2.0	7.0
Uso ocupacional de la voz diario	5.5	2.4	5.7	1.8
Uso ocupacional de la voz semanal	4.8	1.2	4.4	1.2
Experiencia como docente en años	19.9	8.1	21.1	11.5
Número de estudiantes promedio*	22.1	8.8	34.1	14.6

Nota. * Valor de p menor a 0.05 en la prueba U de Mann-Whitney de muestras independientes.

La distribución por género fue similar entre los docentes con síntomas de voz (55% mujeres y 45% hombres) y los docentes sin síntomas de voz (50% mujeres y 50% hombres). Por otro lado, entre los docentes con síntomas de voz, la mayoría reportaron estar en unión libre (45%), mientras que, entre los docentes sin síntomas de voz, la mayoría reportaron estar casados (50%).

Factores asociados al presentismo laboral en los docentes participantes

La **Tabla 2** muestra los resultados de los Modelos Lineales Generalizados univariados con distribución de Poisson para evaluar las asociaciones entre las variables dependientes y el presentismo laboral. Como se observa en la **Tabla 2**, siete variables estuvieron estadísticamente asociadas con un mayor número de días trabajados con problemas de voz (presentismo laboral). Las variables fueron factor 1 y del factor 2 del IFV, el uso ocupacional de la voz semanal, el número promedio de estudiantes, el reporte de síntomas vocales, ser mujer y estar soltero o en unión libre. Sin embargo, el análisis multivariado muestra que el reporte de síntomas de voz en el mes previo a la recolección de datos es la variable que aumenta en mayor proporción (Beta=6.73) el presentismo laboral entre los docentes participantes, seguido de estado civil soltero (Beta=3.28), número de estudiantes, y el factor 2 del IFV.

Factores asociados a la calidad de vida relacionada con la voz en los docentes participantes

La **Figura 1** muestra que los docentes que presentaron síntomas vocales en el último mes obtuvieron puntajes significativamente más bajos en la calidad de vida relacionada con la voz (84) en comparación con los docentes sin síntomas vocales (93).

La **Tabla 3** muestra los resultados de los Modelos Lineales Generalizados univariados con distribución de Poisson para evaluar las asociaciones entre las variables dependientes y la calidad de vida relacionada con la voz. Como se observa en la **Tabla 3**, el puntaje del factor 1 y del factor 2 del IFV, y estar soltero, estuvieron estadísticamente asociados con la disminución del puntaje del cuestionario V-RQOL, lo que implica una reducción en la percepción de calidad de vida relacionada con la voz. Sin embargo, el análisis multivariado muestra que el reporte de incomodidad física asociada con la fonación (Factor 2 del IFV) es la única variable que permanece estadísticamente significativa (Beta= -0.04).

Discusión

El presente artículo tenía como objetivo identificar los factores asociados al presentismo laboral y la calidad de vida relacionada con la voz en docentes universitarios colombianos con clases virtuales en tiempos de COVID-19. Dos resultados se resaltan de esta investigación. Primero, el análisis multivariado de los factores asociados al presentismo mostró que los días de presentismo laboral aumentaron cuando los docentes reportaban síntomas de voz en el mes previo a la recolección de datos, estar solteros, mayor número de estudiantes y mayor puntaje en el factor 2 del IFV. Segundo, el análisis multivariado de los factores asociados a la calidad de vida relacionada con la voz mostró que el reporte de incomodidad física asociada con la fonación (Factor 2 del IFV) fue la única variable que permaneció estadísticamente significativa.

Tabla 2. Factores asociados del presentismo laboral entre los docentes participantes.

Parámetro	Análisis univariado			Análisis multivariado		
	Beta	Error Típico	Valor p	Beta	Error Típico	Valor p
Intersección	-0.56	0.30	0.07	-10.33	2.10	0.00
Índice de Fatiga Vocal - Factor 1	0.08	0.01	0.00	-0.19	0.06	0.00
Intersección	0.21	0.22	0.34			
Índice de Fatiga Vocal - Factor 2	0.11	0.03	0.00	0.32	0.13	0.02
Intersección	1.22	0.25	0.00			
Índice de Fatiga Vocal - Factor 3	-0.05	0.03	0.10			
Intersección	0.45	0.37	0.22			
Uso ocupacional de la voz diario	0.07	0.06	0.26			
Intersección	-2.47	0.77	0.00			
Uso ocupacional de la voz semanal	0.66	0.14	0.00	0.14	0.27	0.61
Intersección	1.16	0.27	0.00			
Experiencia como docente en años	-0.02	0.01	0.20			
Intersección	-1.25	0.33	0.00			
Número promedio de estudiantes	0.06	0.01	0.00	0.19	0.04	0.00
Intersección	0.51	0.18	0.01			
Síntomas de voz - NO	Categoría de Referencia			Categoría de Referencia		
Síntomas de voz - SI	0.70	0.25	0.00	6.73	1.54	0.00
Intersección	1.34	0.13	0.00			
Género=Femenino	Categoría de Referencia			Categoría de Referencia		
Género=Masculino	-1.67	0.34	0.00	-1.35	0.74	0.07
Intersección	-1.79	0.71	0.01			
Estado civil=Casado(a)	Categoría de Referencia			Categoría de Referencia		
Estado civil=Unión libre	3.42	0.72	0.00	1.39	1.04	0.18
Estado civil=Soltero(a)	2.66	0.74	0.00	3.28	1.02	0.00

Tabla 3. Factores asociados de la calidad de vida relacionada con la voz entre los docentes participantes.

Parámetro	Análisis univariado			Análisis multivariado		
	Beta	Error Típico	Valor p	Beta	Error Típico	Valor p
Intersección	4.64	0.06	0.00	4.59	0.06	0.00
Índice de Fatiga Vocal - Factor 1	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.79
Intersección	4.60	0.04	0.00			
Índice de Fatiga Vocal - Factor 2	-0.03	0.01	0.00	-0.04	0.02	0.03
Intersección	4.46	0.07	0.00			
Índice de Fatiga Vocal - Factor 3	0.00	0.01	0.76			
Intersección	4.36	0.10	0.00			
Uso ocupacional de la voz diario	0.02	0.02	0.24			
Intersección	4.51	0.11	0.00			
Uso ocupacional de la voz semanal	-0.01	0.02	0.77			
Intersección	4.44	0.06	0.00			
Experiencia como docente en años	0.00	0.00	0.48			
Intersección	4.49	0.06	0.00			
Número promedio de estudiantes	0.00	0.00	0.79			
Intersección	4.51	0.03	0.00			
Síntomas de voz - NO	Categoría de Referencia					
Síntomas de voz - SI	-0.09	0.05	0.11			
Intersección	4.50	0.03	0.00			
Género=Femenino	Categoría de Referencia					
Género=Masculino	-0.05	0.05	0.34			
Intersección	4.53	0.04	0.00			
Estado civil=Casado(a)	Categoría de Referencia					
Estado civil=Unión libre	-0.05	0.06	0.39			
Estado civil=Soltero(a)	-0.17	0.07	0.02			

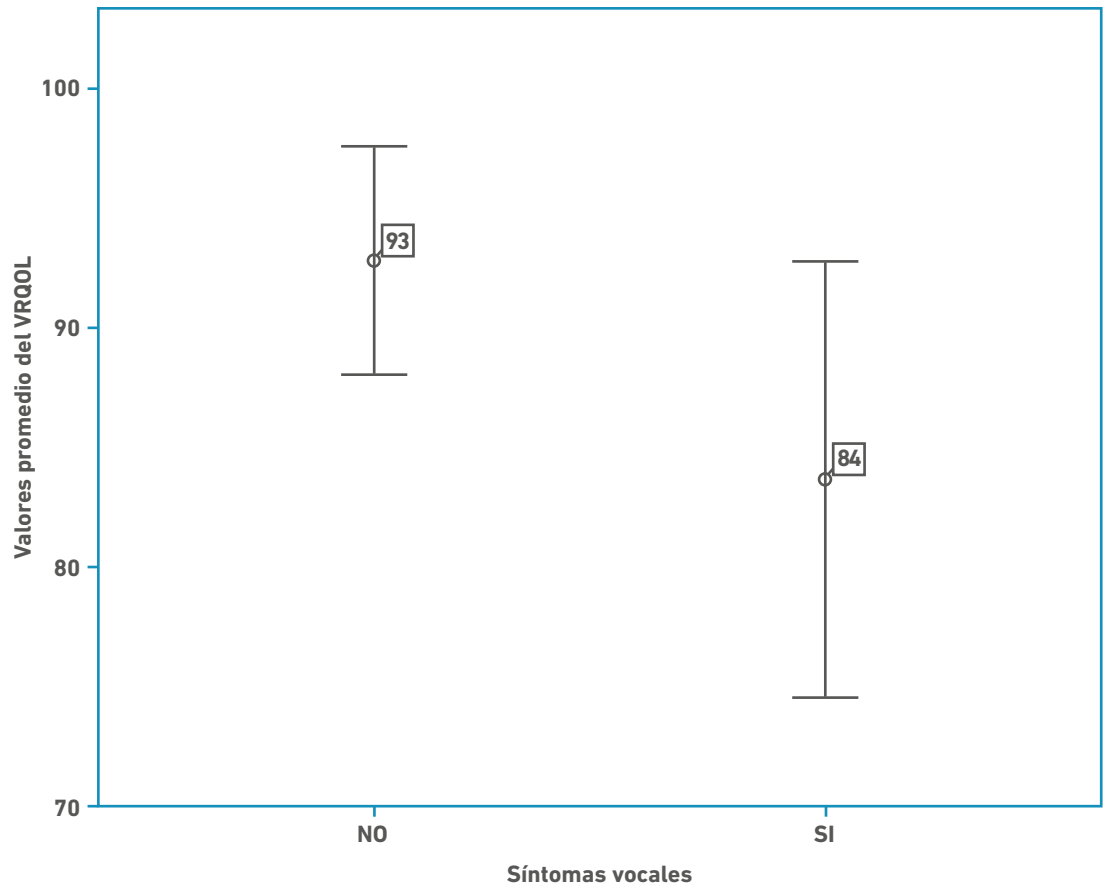


Figura 1. Relación entre el puntaje del V-RQOL y la presencia de síntomas vocales.

Respecto a los factores asociados al presentismo laboral, estudios previos en docentes han analizado el ausentismo laboral debido a problemas de voz antes de las clases virtuales en tiempos de COVID-19 [28,33]. Sin embargo, no encontramos estudios que hayan analizado el presentismo laboral asociado con síntomas vocales, lo cual limita la comparación de nuestros resultados con otras investigaciones.

No obstante, algunos autores han identificado diversos factores que motivan a los profesores a continuar trabajando incluso cuando su voz está afectada. Estos factores incluyen la responsabilidad, el sentido de conciencia, y el compromiso laboral, profesional y social [34]. Es probable que, aunque los docentes perciban dificultades en su producción vocal, no tengan la información o el conocimiento necesario que les permita decidir realizar reposo vocal. Estudios previos han reportado el efecto del conocimiento y la información en comportamientos relacionados con la prevención de enfermedades cardiovasculares en estudiantes universitarios [35] y diabetes tipo 2 [36]. También es posible que, aunque el profesor reconozca la importancia de cuidar su voz, y el impacto de los problemas de voz en su salud y en el proceso de enseñanza aprendizaje, no tenga la opción de ausentarse del trabajo o tener reposo vocal debido a condiciones propias de la organización (por ejemplo, dificultad para obtener permisos laborales) o aspectos económicos (reducción en el salario por ausentarse del trabajo). Un estudio previo sugiere que dificultades financieras, reducción de la productividad y sentido de compromiso laboral son algunas de las razones por las cuales trabajadores universitarios permanecían en sus labores aun estando enfermos [37].

Una tercera explicación está relacionada con las conexiones sociales que el trabajo facilita, ya que para algunos docentes el trabajo previene la sensación de soledad y, en consecuencia, el profesor prefiere continuar trabajando y sentirse acompañado y conectado con su entorno, aun cuando su voz esté afectada. Considerando que en nuestro estudio los profesores solteros tuvieron mayor probabilidad de presentismo, es posible que, trabajar con problemas de voz fuera una estrategia para mantener la interacción con el entorno y disminuir el estrés. No obstante, se requieren más estudios para confirmar esta hipótesis. Otra explicación está relacionada con el compromiso social de los docentes como agentes de transformación de los individuos a través de la educación [38]. Este compromiso social puede ocasionar que el docente trabaje teniendo problemas de voz porque ausentarse puede causar dificultades en el aprendizaje de sus estudiantes. No obstante, vale la pena resaltar que el presentismo laboral con problemas de voz puede impactar el proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que los docentes pueden tener más dificultades para transmitir la información de manera efectiva [39].

El segundo resultado importante en nuestro estudio fue que el reporte de incomodidad física asociada con la fonación (Factor 2 del IFV) estuvo estadísticamente asociado a la calidad de vida relacionada con la voz. Este resultado coincide con reportes previos sobre la asociación de los Factores 1 y 2 con el V-RQOL [40]. Una posible explicación es que el aumento de las molestias físicas incrementa el reconocimiento de la función que presenta molestia, y por ende los individuos perciben un mayor impacto en la función. Por lo tanto, mayor percepción de incomodidad física asociada con la fonación aumentaba la sensación de reducción en la calidad de vida relacionada con la voz, es decir, aumentaba la percepción de restricción en la participación y limitación en las actividades.

Finalmente, otro resultado importante en nuestro estudio fue que las mujeres docentes tuvieron un mayor presentismo laboral. Una posible explicación es que las mujeres pueden sentirse más habituadas a trabajar aun cuando están enfermas, debido a sus diversas responsabilidades laborales y en el hogar (doble y triple jornadas). Lo anterior puede haber llevado a que durante las cuarentenas del COVID-19, las mujeres continuaran asistiendo virtualmente a sus labores aun cuando su salud vocal estaba deteriorada [41,42].

Como toda investigación, este estudio tuvo varias limitaciones. La primera limitación fue la pequeña muestra de participantes, lo que limita la generalización de los resultados. La segunda limitación es el diseño metodológico, ya que al ser un estudio transversal previene el análisis de causalidad entre los problemas de voz y el presentismo laboral en docentes. No obstante, considerando las limitaciones de movilidad y el aumento de la carga laboral percibida durante el trabajo en casa en tiempos de COVID-19, se consideró necesario explorar cómo estas condiciones se asociaban y posteriormente continuar con estudios de corte longitudinal para evaluar la causalidad de estas asociaciones.

Conclusión

La fatiga vocal y la incomodidad física asociada con la fonación, así como el estado civil, están asociados con el presentismo vocal y la calidad de vida relacionada con la voz. Estos resultados resaltan las implicaciones de la sintomatología vocal en la salud, el bienestar y la economía de los docentes y las instituciones educativas. Información que es importante cuando se requiere priorizar medidas preventivas y estrategias de intervención para los síntomas de voz y la fatiga vocal en docentes.

Referencias

1. Thibeault SL, Merrill RM, Roy N, Gray SD, Smith EM. Occupational risk factors associated with voice disorders among teachers. *Ann Epidemiol*. 2004 Nov;14(10):786-92. doi: <https://doi.org/10.1016/j.annepidem.2004.03.004>
2. Martins RHG, Pereira ERBN, Hidalgo CB, Tavares ELM. Voice disorders in teachers. A review. *J Voice*. 2014 Nov;28(6):716-24. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2014.02.008>
3. Cantor Cutiva LC, Burdorf A. Effects of noise and acoustics in schools on vocal health in teachers. *Noise Health*. 2015 Feb;;17(74):17-22. doi: <https://doi.org/10.4103/1463-1741.149569>
4. Cantor Cutiva LC, Vogel I, Burdorf A. Voice disorders in teachers and their associations with work-related factors: a systematic review. *J Commun Disord*. 2013 Abr;46(2):143-55. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jcomdis.2013.01.001>
5. Moy FM, Hoe VCW, Hairi NN, Chu AHY, Bulgiba A, Koh D. Determinants and effects of voice disorders among secondary school teachers in peninsular malaysia using a validated malay version of VHI-10. *PloS One*. 2015;10(11):e0141963. doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0141963>
6. Trinite B. Epidemiology of Voice Disorders in Latvian School Teachers. *J Voice*. 2017 Jul;31(4):508.e1-508.e9. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2016.10.014>
7. Devadas U, Bellur R, Maruthy S. Prevalence and Risk Factors of Voice Problems Among Primary School Teachers in India. *J Voice*. 2017 Ene;31(1):117.e1-117.e10. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2016.03.006>
8. Rantala LM, Hakala S, Holmqvist S, Sala E. Classroom Noise and Teachers' Voice Production. *J Speech Lang Hear Res*. 2015 Oct;58(5):1397-406. doi: https://doi.org/10.1044/2015_JSLHR-S-14-0248
9. Lyberg Ahlander V, Pelegrin Garcia D, Whitling S, Rydell R, Lofqvist A. Teachers' voice use in teaching environments: a field study using ambulatory phonation monitor. *J Voice*. 2014 Nov;28(6):841.e5-841.e15. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2014.03.006>
10. Korn GP, Augusto de Lima Pontes A, Abranches D, Augusto de Lima Pontes P. Hoarseness and Risk Factors in University Teachers. *J Voice*. 2015 Jul;29(4):518.e21-518.e28. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2014.09.008>
11. Cediel MR, Neira JAR. Analysis of teacher working environment: factors that influence the voice. *Audiol Commun Res*. 2014 Dic;19(4):399-405. doi: <https://doi.org/10.1590/S2317-64312014000400001337>
12. Chanto Espinoza CL, Mora Peralta M. De la presencialidad a la virtualidad ante la pandemia de la Covid-19: Impacto en docentes universitarios. *Rev Digit Investig En Docencia Univ*. 2021;15(2):1-16. doi: <https://doi.org/10.19083/ridu.2021.1342>
13. Nusseck M, Immerz A, Richter B, Traser L. Vocal Behavior of Teachers Reading with Raised Voice in a Noisy Environment. *Int J Environ Res Public Health*. 2022 Jul 22;19(15). doi: <https://doi.org/10.3390/ijerph19158929>

14. Carrillo-González A, Atará-Piraquive ÁP. Vocal health and stress: the occupational voice users' perspective during the COVID-19 pandemic. *Revista de Investigación e Innovación en Ciencias de la Salud*. 2020;2(2):102-10. doi: <https://doi.org/10.46634/riics.38>
15. Nemr K, Simões-Zenari M, Almeida VC de, Martins GA, Saito IT. COVID-19 and the teacher's voice: self-perception and contributions of speech therapy to voice and communication during the pandemic. *Clinics*. 2021;76. doi: <https://doi.org/10.6061/clinics/2021/e2641>
16. Cantor Cutiva LC, Burdorf A. Work-Related Determinants of Voice Complaints Among School Workers: An Eleven-Month Follow-Up Study. *Am J Speech Lang Pathol*. 2016;25(4):590-7. doi: https://doi.org/10.1044/2016_AJSLP-14-0191
17. Alarfaj A, Alyahya K, Alutaibi H, Alarfaj M, Alhussain F. The Effect of Online Teaching on Vocal Health Among Saudi Teachers During COVID-19 Pandemic. *J Voice*. [Internet]. En prensa 2022. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jvoice.2022.04.006>
18. Cantor-Cutiva LC. Relationship Between Room Acoustics With Voice Symptoms and Voice-Related Quality of Life Among Colombian School and College Teachers During Online Classes in Times of COVID-19 Pandemic. *J Voice*. [Internet]. En prensa 2022. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jvoice.2022.03.008>
19. Patjas M, Vertanen-Greis H, Pietarinen P, Geneid A. Voice symptoms in teachers during distance teaching: a survey during the COVID-19 pandemic in Finland. *Eur Arch Otorhinolaryngol*. 2021;278:4383-90. doi: <https://doi.org/10.1007/s00405-021-06960-w>
20. Cantor-Cutiva LC, Dalmaso M del C, Malebrán Bezerra de Mello MC. Association between voice symptoms and college professors' home working conditions during online classes in times of COVID-19 pandemic. *Revista de Investigación e Innovación en Ciencias de la Salud*. 2022;4(1):62-72. doi: <https://doi.org/10.46634/riics.124>
21. Cantor Cutiva LC, Burdorf A. Medical Costs and Productivity Costs Related to Voice Symptoms in Colombian Teachers. *J Voice*. 2015 Nov;29(6):776.e15-776.e22. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2015.01.005>
22. Cantor Cutiva LC, Burdorf A. Factors associated with voice-related quality of life among teachers with voice complaints. *J Commun Disord*. 2014 Dic;52:134-42. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jcomdis.2014.05.003>
23. Atará-Piraquive ÁP, Sanabria BOR, Cantor-Cutiva LC. Productivity costs associated to voice symptoms, low sleep quality, and stress among college professors during homeworking in times of COVID-19 Pandemic. *Revista de Investigación e Innovación en Ciencias de la Salud*. 2022;4(1):4-15. doi: <https://doi.org/10.46634/riics.131>
24. Schultz A, Edington D. Employee Health and Presenteeism: A Systematic Review. *J Occup Rehabil*. 2007;17(3):547-79. doi: <https://doi.org/10.1007/s10926-007-9096-x>
25. Schnabel C. Presenteeism at the workplace. *IZA World Labor*. 2022. doi: <https://doi.org/10.15185/izawol.495>

26. Howard KJ, Howard JT, Smyth AF. The problem of absenteeism and presenteeism in the workplace. *Handb Occup Health Wellness*. 2012;151-79. doi: https://doi.org/10.1007/978-1-4614-4839-6_8
27. Kinman G, Grant C. Presenteeism during the COVID-19 pandemic: risks and solutions. *Occupational medicine*. 2021;71(6-7):243-4. doi: <https://doi.org/10.1093/occmed/kqaa193>
28. Van Der Feltz-Cornelis CM, Varley D, Allgar VL, De Beurs E. Workplace stress, presenteeism, absenteeism, and resilience amongst university staff and students in the COVID-19 lockdown. *Front Psychiatry*. 2020;11:588803. doi: <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2020.588803>
29. Rojas-Roque C, López-Bonilla I. In the classroom but absent: Evidence of sickness presenteeism among teachers at four public schools. *J Taibah Univ Med Sci*. 2022;17(6):1051-9. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jtumed.2022.06.012>
30. Carrillo González A. Caracterización de la relación sueño y estrés con el funcionamiento vocal en docentes universitarios [tesis de maestría] [Internet]. [Bogotá, Colombia]: Universidad Nacional de Colombia; 2020. 131 p. Disponible en: <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/79154>
31. Cantor-Cutiva LC, de Mello MCMB, Hunter EJ. Translation and Adaptation of the Vocal Fatigue Index into Spanish. *Revista de Investigación e Innovación en Ciencias de la Salud*. 2020;2(2):4-13. doi: <https://doi.org/10.46634/riics.29>
32. Hogikyan ND, Sethuraman G. Validation of an instrument to measure voice-related quality of life (V-RQOL). *J Voice*. 1999;13(4):557-69. doi: [https://doi.org/10.1016/S0892-1997\(99\)80010-1](https://doi.org/10.1016/S0892-1997(99)80010-1)
33. de Medeiros AM, Assunção AA, Barreto SM. Absenteeism due to voice disorders in female teachers: a public health problem. *Int Arch Occup Environ Health*. 2012;85(8):853-64. doi: <https://doi.org/10.1007/s00420-011-0729-1>
34. Uslukaya A, Demirtas Z, Alanoglu M. Is presenteeism good or bad? A phenomenological study in schools. *J Theor Educ Sci*. 2022;15(4):758-87. doi: <https://doi.org/10.30831/akukey.1087858>
35. Lim BC, Kueh YC, Arifin WN, Ng KH. Modelling knowledge, health beliefs, and health-promoting behaviours related to cardiovascular disease prevention among Malaysian university students. *PLoS One*. 2021;16(4):e0250627. doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0250627>
36. Silva-Tinoco R, Cuatecontzi-Xochitiotzi T, la Torre-Saldaña V, León-García E, Serna-Alvarado J, Orea-Tejeda A, et al. Influence of social determinants, diabetes knowledge, health behaviors, and glycemic control in type 2 diabetes: an analysis from real-world evidence. *BMC Endocr Disord*. 2020;20(1):1-11. doi: <https://doi.org/10.1186/s12902-020-00604-6>
37. Magalhães S, Barbosa J, Borges E. Presenteeism in Non-Academic Staff in a Public University Context: Prevalence, Associated Factors, and Reasons to Work While Sick during the COVID-19 Pandemic. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19(22):1-12. doi: <https://doi.org/10.3390/ijerph192214966>

38. Padilla JE, Silva WH, Colorado P. Representaciones sociales de docentes en la modalidad b-learning desde una perspectiva sociocrítica. *Rev Espac*. 2020;41(44):84-95. doi: <https://doi.org/10.48082/espacios-a20v41n44p07>
39. Rogerson J, Dodd B. Is there an effect of dysphonic teachers' voices on children's processing of spoken language? *J Voice*. 2005 Mar;19(1):47-60. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2004.02.007>
40. Coelho SC, Depolli GT, Cruz KS, Fernandes DN dos S, Costa MRB, Oliveira G, et al. The relationship between vocal fatigue and voice-related quality of life in university professors. *CoDAS*; 2021;33(5):1-5. doi: <https://doi.org/10.1590/2317-1782/20202020174>
41. Boix Vilella S, Barrera García R, Serrano Rosa MÁ. Tareas domésticas, cuidado de hijos y variables de salud psicosocial en función del género de profesores y no profesores. *Acad Asunción*. 2023;10(1):47-59. doi: <https://doi.org/10.30545/academo.2023.ene-jun.5>
42. Espadas PIC, Galaz MMF. Mujeres científicas en Yucatán: obstáculos, retos y experiencias durante sus trayectorias educativas. *Rev Latinoam Estud Educ México*. 2023;53(1):253-84. doi: <https://doi.org/10.48102/rlec.2023.53.1.532>