

**¿CÓMO AFECTA EL USO INTENSIVO DE LA MASCARILLA  
EN TRABAJADORES QUE EMPLEAN LA VOZ COMO  
HERRAMIENTA DE TRABAJO?**

**Trabajo Fin de Grado de Logopedia**

**Andrea Rodríguez Ramos**

**Tutorizado por: Alberto Domínguez Martínez y Elena Leal Hernández**

**Curso Académico 2020-2021**

## Resumen

El Covid-19 es la enfermedad causada por el SARS-Cov-2 conocido como coronavirus. Este virus se propaga a través de gotas de saliva o de secreciones nasales, y las personas que lo contraen pueden presentar síntomas respiratorios que van desde leves a muy graves. Para evitar y prevenir los contagios, se ha implementado el uso obligatorio de mascarillas en lugares públicos. Es común escuchar quejas sobre la voz y la comunicación por parte de los usuarios de la mascarilla. El objetivo de este trabajo es conocer cuáles son los efectos que produce la mascarilla en profesionales que utilizan la voz como herramienta de trabajo. Para ello, se pasó una encuesta a 91 profesionales con estas características. Los resultados de estas encuestas mostraron que las mascarillas presentan más efectos negativos que positivos en el ámbito laboral, observando problemas en la voz, una comunicación menos familiar y efectiva, una expresión y comprensión afectadas, siendo necesario hacer mayor uso de estrategias comunicativas. Se encontraron diferencias entre las distintas profesiones, siendo el personal administrativo el más perjudicado, seguido de profesores, jueces y abogados, y resultando los periodistas los menos afectados.

**Palabras clave:** *comunicación, Covid-19, efectos, mascarilla, profesionales, voz.*

## Abstract

Covid-19 is the disease caused by the SARS-Cov-2 known as coronavirus. This virus is spread through saliva droplets or nasal secretions, and people who come down with it may present respiratory symptoms ranging from mild to very severe. To avoid and prevent contagion, the mandatory use of masks in public places has become implemented. It is common to hear complaints about voice and communication from people who use masks. The goal of this final degree project is to know what are the effects that the mask produces in professionals who use the voice as a working tool. For that purpose, 91 professionals with these characteristics were surveyed. The results of these surveys showed that masks have more negative than positive effects in the work environment, observing voice problems, less familiar and effective communication, affected expression and comprehension, being necessary to make greater use of

communicative strategies. Differences were found between professions, with administrative personnel being the most affected, followed by teachers, judges and lawyers, and journalists being the least affected.

**Key words:** *communication, Covid-19, effects, mask, professionals, voice.*

## **Introducción**

### **El covid-19 y su transmisión.**

Según la Organización Mundial de la Salud (2020), el Covid-19 es una enfermedad causada por el nuevo coronavirus conocido como SARS-CoV-2. La OMS, recibió la primera noticia sobre la existencia de este nuevo virus el 31 de Diciembre de 2019, al ser informada de un grupo de casos de «neumonía vírica» que se habían manifestado en Wuhan (República Popular China).

Las personas infectadas por el virus Covid-19 normalmente presentan síntomas respiratorios que van desde leves a moderados y pueden recuperarse sin un tratamiento específico. Los ancianos y las personas con comorbilidad (enfermedades cardiovasculares, diabetes, enfermedades respiratorias crónicas o cáncer) tienen más probabilidades de presentar un cuadro más grave (OMS, 2020).

El Covid-19 se propaga principalmente a través de gotas de saliva o de secreciones nasales que se generan cuando una persona infectada tose o estornuda (OMS, 2020). Para prevenir, frenar la propagación y romper la cadena de transmisión del Covid-19, se aconseja el uso adecuado de mascarillas (Li et al., 2021).

A partir de la Orden Ministerial publicada el 20 de Mayo de 2020 en el Boletín Oficial del Estado (BOE), queda obligado, durante la situación de crisis sanitaria, el uso de mascarillas en los espacios públicos, a partir de 6 años en adelante.

### **Tipos de mascarillas.**

Según la clasificación del Ministerio de consumo (2020), se pueden distinguir diferentes tipos de mascarillas según la situación en la que se encuentre cada persona. En primer lugar, las personas sanas preferentemente utilizan mascarillas higiénicas. Estas se dividen en: mascarillas que cumplen las especificaciones (UNE 0064 y 0065),

mascarillas con otras especificaciones y mascarillas sin especificaciones. En esta categoría se incluyen las mascarillas caseras (mascarillas higiénicas reutilizables, modelo 0065). Por otro lado, las personas enfermas ya sean sintomáticas o asintomáticas positivas, deben elegir con prioridad las mascarillas quirúrgicas. Éstas se dividen según su eficacia de filtración bacteriana (EFB) y pueden ser de tipo I o de tipo II. Estas últimas pueden ser también resistentes a salpicaduras, denominándose IIR. Por último, quienes cuiden o estén en contacto con personas sintomáticas o positivas por Covid-19 usan con preferencia mascarillas EPI (Equipo de Protección Individual), que se dividen según el grado de protección: FFP3 (alta eficacia), FFP2 (media eficacia) y FFP1 (baja eficacia).

### **Importancia y uso adecuado de las mascarillas.**

Actualmente, para reducir el riesgo de contagio por el Covid-19, se debe colocar la mascarilla correctamente. La forma más adecuada de llevar la mascarilla es ajustándola a la nariz, por la parte del borde rígido y que se puede doblar en la parte superior, permitiendo que se acomode a la forma de la nariz (Li et al., 2021).

Se ha demostrado que el uso incorrecto de la mascarilla produce estrés, ansiedad, comportamiento agresivo y violencia (Campagne, 2021). En un estudio de Li et al. (2021), en el que se incluyeron 67.357 profesores durante el periodo de la pandemia Covid-19, se concluye que el uso inadecuado de esta se asoció con el riesgo de sufrir ansiedad.

El uso de mascarillas se ha convertido en un hábito aceptado por nuestra sociedad como medida de prevención para evitar contagiarse del virus. Sin embargo, no se puede pasar por alto la dificultad que supone cubrirse media cara, afectando a las interacciones sociales y a la capacidad de entender e interpretar lo que nos dicen los demás. Nuestras expresiones faciales son una de las formas de comunicación más importantes, son conocidas y compartidas por todo el mundo entre las diferentes culturas. Por ello, actualmente las mascarillas suponen un gran obstáculo para lograr una comunicación efectiva (Nestor et al., 2020).

### **Efectos que produce la mascarilla en la comunicación.**

- **Efecto de la comunicación (verbal y no verbal).**

Entre los efectos negativos que produce el uso de mascarillas se encuentra el efecto sobre la comunicación, tanto verbal como no verbal.

Al cubrir una parte importante de la cara, las mascarillas podrían ser un obstáculo en el desarrollo de las relaciones, creando una barrera física para la comunicación efectiva y una barrera en la capacidad de transmitir emociones a partir de la expresión facial (Marler & Ditton, 2021). Nuestra cara proporciona información clave de la identidad personal, facilitando la comprensión del discurso (Carbon, 2020).

Un estudio de Marler y Ditton (2021) demostró que la relación terapéutica entre paciente-médico se ve afectada por la disminución de los efectos positivos de una relación continuada. Esta falta de familiaridad y conexión interpersonal puede manifestar sentimientos de soledad y de aislamiento. Los médicos consideran que el uso de la mascarilla, se asocia con una relación menos efectiva con los pacientes, lo que repercute en su capacidad para proporcionar una atención de calidad. Tanto las expresiones faciales como el lenguaje corporal se utilizan como herramienta para aportar tranquilidad, afirmación y empatía con el fin de establecer una relación de confianza entre el médico y el paciente. Por ello, el personal sanitario debe prestar una atención constante a sus habilidades de comunicación no verbal, y la necesidad de describir con cuidado la información compleja y delicada que puede ser malinterpretada, ayudándose de la paralingüística (tono, significado y variabilidad al discurso), aunque las mascarillas y el equipo de protección impidan su clara producción, atenuando el sonido y moderando el discurso.

Por el contrario, existen estudios sobre todo en el campo de la odontología, que sugieren que los pacientes pueden mostrar preferencia por el personal que hace uso de las mascarillas, por el hecho de que, al cumplir con las medidas de seguridad para el control de infecciones víricas, se sienten con cierta seguridad personal (Marler & Ditton, 2021).

**- Efecto de la audición.**

Marler y Ditton (2021) descubrieron que las mascarillas actúan como un filtro acústico bajo para el habla. Cuando se hace uso de la mascarilla quirúrgica, puede

atenuar frecuencias altas de entre 3-4 dB y cuando se hace uso de la mascarilla higiénica de hasta 12 dB. Estas pérdidas de frecuencia, incluyendo los niveles de ruido ambiental, pueden generar un estrés relacionado a la escucha.

Además de la reducción de la inteligibilidad del habla, hay que señalar la exclusión de la lectura de labios a la hora de usar la mascarilla, que proporciona claves cruciales para la comprensión del habla en condiciones de ruido ambiental alto. Sobre todo, esto se ve afectado en personas que presentan algún grado de pérdida auditiva y discapacidad cognitiva, además del distanciamiento social, que dificulta la relación señal-ruido (Muzzi et al., 2021).

#### - **Inteligibilidad del habla y volumen.**

Cuando se hace uso de la mascarilla, el volumen y la inteligibilidad del habla se ven afectados. Según Ribeiro et al. (2020) el uso de esta provoca una atenuación de la voz, lo que puede llevar a un aumento del volumen o de la intensidad vocal. Las mascarillas quirúrgicas que son utilizadas por la mayoría de la población, son las responsables de una pérdida de más del 20% de la inteligibilidad del habla cuando el nivel de la señal es igual a un nivel de ruido de fondo. Hay que tener en cuenta que, tanto la delgadez como el grosor de la mascarilla son factores que contribuyen a la degradación de la señal. Cabe destacar, que el personal sanitario es el más expuesto a sufrir importantes problemas de comunicación, debido al uso en conjunto de una mascarilla, con un protector facial en entornos ruidosos que pueden provocar una reducción de la inteligibilidad del habla de casi el 70% (Muzzi et al., 2021).

La reducción del volumen del habla presenta un riesgo, ya que el paciente o el sanitario pueden acercarse al interlocutor de forma que no se cumplan las medidas de seguridad. De este modo, el distanciamiento social queda anulado. Por lo tanto, para mejorar la inteligibilidad sin alterar la proximidad física, el sanitario debe aumentar su volumen, lo que a su vez, puede quedar amenazada la información confidencial del paciente (Marler & Ditton, 2021).

#### **Otros efectos.**

Existen otros efectos producto del uso intensivo de las mascarillas, como pueden ser la irritación ocular, dificultades respiratorias, molestias por el calor, claustrofobia y malestar por el empañamiento de gafas (Marler & Ditton, 2021).

Tener que llevar una mascarilla y comunicarse con otra persona que también la lleve se ha convertido en una importante causa de estrés. En concreto, el estrés comunicativo se origina cuando la comunicación interpersonal se ve afectada negativamente. Los interlocutores pueden impacientarse, utilizar tonos o palabras agresivas, incluso terminar la frase o cegarse ante la opinión de otro individuo. Todo esto incluye un aumento de ansiedad por el uso prolongado de mascarillas, que dificulta la respiración y un esfuerzo y sudoración excesiva alrededor de la boca (Campagne, 2021).

En la investigación realizada por Ribeiro et al. (2020) se demuestra que el uso intensivo de la mascarilla produce autopercepción de la fatiga vocal, incomodidad del tracto vocal, esfuerzo vocal, retroalimentación auditiva y la coordinación entre el habla y la respiración. El uso incorrecto y el abuso de la voz, asociados a ajustes vocales inadecuados y a una tensión muscular excesiva, pueden aumentar la percepción de los síntomas, la incomodidad e incluso originar una disfonía.

### **Afectación del uso de mascarillas en diferentes profesionales.**

El uso prolongado de la mascarilla puede afectar a la sociedad en general, pero en especial a aquellas personas que usan la voz como herramienta de trabajo, por ejemplo: abogados, profesores, personal sanitario, teleoperadores, entrenadores deportivos y periodistas (Durán, 2020).

Durante la pandemia, otorrinolaringólogos y fonoaudiólogos apuntan un aumento en la frecuencia de las patologías vocales en el personal de salud en sus lugares de trabajo, donde se hace un mayor esfuerzo vocal que implica la utilización permanente de equipos de protección personal, como mascarillas y pantallas, además del distanciamiento social. El sector sanitario es uno de los más propensos a sufrir

problemas de voz, ya que la utilizan a gran distancia y de manera diaria (Soto & Riquelme, 2020).

Muchos de estos profesionales acuden al logopeda debido a las alteraciones de la voz, ya sea por razones orgánicas o funcionales, por el mal uso o por el uso excesivo de la voz. En estos casos, el papel que desempeña el logopeda es fundamental para los trabajadores que hacen uso de la mascarilla muchas horas diarias. Su trabajo se basa en desarrollar y aplicar una serie de estrategias para superar los obstáculos de la comunicación. Teniendo en cuenta los problemas que produce la mascarilla, el logopeda debe informar al personal sobre la higiene vocal y el uso adecuado de la voz, y de derivar al equipo clínico a los servicios apropiados para una intervención de rehabilitación en el caso de que fuera necesario (Marler & Ditton, 2021).

### **Objetivos generales, específicos e hipótesis.**

El objetivo general de este trabajo es conocer cuáles son los efectos que produce el uso intensivo de la mascarilla, en trabajadores que emplean la voz como herramienta de trabajo.

Entre los objetivos específicos se encuentran:

- Conocer cuáles son las diferencias en la percepción sobre el uso de las mascarillas entre las distintas profesiones que utilizan la voz como herramienta de trabajo.
- Conocer la efectividad y las estrategias que utilizan los profesionales que hacen uso de la mascarilla para reforzar la comunicación.
- Conocer los problemas de la voz que se producen con el uso intensivo de la mascarilla.
- Proporcionar una guía de recomendaciones que incluyan pautas de cuidado de la voz para la prevención de patologías vocales, y unas pautas para mejorar la efectividad de la comunicación con el uso de la mascarilla.

Según los objetivos redactados se plantean las siguientes hipótesis:



- Se ven afectadas todas las variables de la comunicación, tanto la expresión como la comprensión en personas que utilizan la voz como herramienta de trabajo.
- El sector sanitario es el más afectado, puesto que trabajan más horas diarias y hacen uso de las mascarillas junto con equipos de protección individual (EPI).
- Haciendo un uso intensivo de la mascarilla se genera malestar y problemas vocales.
- El uso de la mascarilla reduce tanto la efectividad como la familiaridad en las relaciones sociales.

## **Método**

### **Participantes.**

En este estudio han participado un total de 91 profesionales: 31 profesores (34,1%), 17 personas que trabajan como personal administrativo (18,7%), 16 personas que trabajan en el ámbito sanitario (17,6%), 16 jueces y abogados (17,6%) y 11 periodistas (12,1%). La muestra cuenta con 57 mujeres (62,2%) y 34 hombres (37,4%) con una media de 45 años de edad.

Se empleó un muestreo no probabilístico discrecional, ya que la muestra fue seleccionada en base a los siguientes criterios:

- La edad de los participantes (sujetos mayores de 18 años).
- Sujetos que no hayan presentado la enfermedad del Covid-19 o que la hayan presentado pero de manera asintomática.

### **Instrumentos.**

Para llevar a cabo el trabajo, se desarrolló un cuestionario (Véase Anexo I) con la intención de recoger datos objetivos acerca de los efectos que están padeciendo estos profesionales que utilizan la voz como herramienta de trabajo y abordar los objetivos planteados. El instrumento está dividido en tres partes. Una primera parte orientada a obtener los datos personales básicos del participante, una segunda parte de preguntas

sencillas para recoger información previa y una tercera parte donde se incluyen preguntas acerca de los efectos que producen las mascarillas. El cuestionario era anónimo.

Respecto a la primera y la segunda parte del cuestionario, se realizaron 8 preguntas, de las cuales, en función de la cuestión que se planteaba, contenía un tipo concreto de respuesta: respuesta libre o respuesta de elección múltiple. En la tercera parte, el tipo de respuesta que se abordaba es una escala de tipo Likert de 5 puntos, siendo 1 el valor “Totalmente en desacuerdo” y 5 “Totalmente de acuerdo”.

Todas las preguntas fueron establecidas como campo obligatorio de respuesta, presentándose de manera aleatoria para cada participante en todas las partes del cuestionario, con el fin de no sesgar el estudio.

### **Procedimiento.**

El primer paso para construir el cuestionario fue realizar una revisión teórica sobre los efectos que produce el uso intensivo de la mascarilla. De esta lectura se extrajeron distintas dimensiones de interés (dimensión emocional, dimensión social, dimensión física, dimensión vocal y dimensión efectiva) que nos servirían para la organización y análisis de datos posteriores. Tras varias revisiones, se determinaron las preguntas de interés requeridas para el estudio, tratando de recoger la información necesaria sobre lo que opinan y sienten los profesionales que utilizan la voz como herramienta de trabajo.

El cuestionario fue de elaboración propia y se realizó a través de la herramienta Formulario de Google. Se contactó con los diferentes profesionales a través de conocidos y se difundió por medio de redes sociales (Instagram) o mensajería (Whatsapp) con el objetivo de contactar con el mayor número de profesionales posible. Los datos comenzaron a recogerse desde el 19 de Mayo de 2021, hasta el día 24 de Mayo de 2021, día de cierre del mismo. El cuestionario se administró de forma individual y el tiempo de cumplimentación fue aproximadamente de 4 minutos.

## **Resultados**

Tras el cumplimiento de la encuesta por los participantes, se procede a analizar los resultados (Véase Anexo II).

Primeramente se expondrán los datos de manera general, en función de los apartados de la encuesta, y posteriormente se comentará de manera más específica los resultados obtenidos en cada profesión.

### **Información previa.**

El 52,75% de los participantes pasan más de 8 horas haciendo uso de la mascarilla en su puesto de trabajo, frente a un 47,25% que la usan en un menor periodo de tiempo. La mascarilla más utilizada por los profesionales es la EPI (58,2%), seguida de las quirúrgicas (31,9%) e higiénicas (9,9%). Por otra parte, el 85,71% manifiesta que trabajan 5 días a la semana.

Cabe destacar que, de los 91 participantes, solo 2 de ellos han asistido a un logopeda y 5 de ellos han solicitado una baja laboral por problemas en la voz.

### **Preguntas sobre los efectos que produce la mascarilla.**

El total de preguntas se divide en 5 dimensiones (dimensión emocional, dimensión social, dimensión física, dimensión vocal y dimensión efectiva), estas a su vez en efectos positivos que produce la mascarilla, por ejemplo, “Siento que la mascarilla es efectiva contra el Covid-19” o “Me he sorprendido positivamente al ver la cara de una persona que solo conocía con mascarilla” y en efectos negativos que produce la mascarilla, como por ejemplo, “Me irrito porque la mascarilla me molesta” o “Cuando llevo mascarilla me tengo que acercar a mi interlocutor para que me entienda”. Todas estas preguntas se han creado y etiquetado en base a la bibliografía encontrada.

En cada dimensión se han generado el mismo número de preguntas positivas y negativas. Para poder comparar los resultados de las distintas preguntas, se ha decidido que el procedimiento más adecuado es sumar las puntuaciones de los extremos 1-2

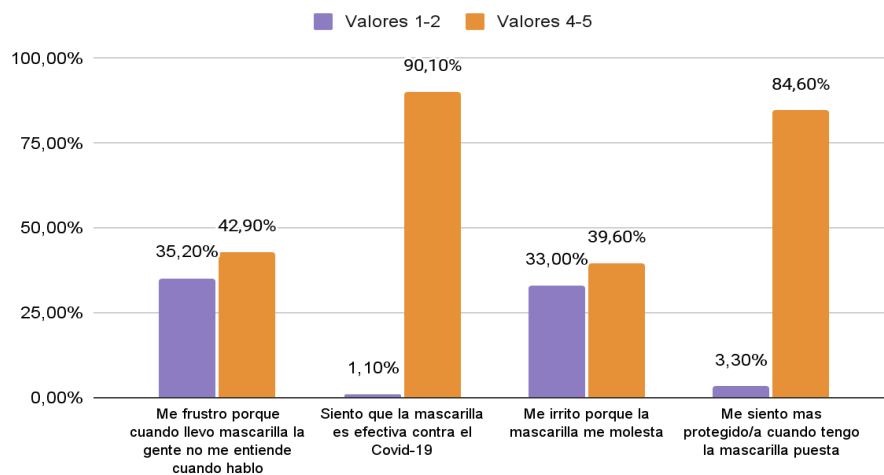
(“Totalmente en desacuerdo” y “En desacuerdo”) y 4-5 (“De acuerdo” y “Totalmente de acuerdo”), para saber en qué posición se sitúan los participantes. De esta manera se obtiene la positividad, teniendo en cuenta la tendencia de la pregunta positiva o negativa. Se tomó 4 y 5 como el valor positivo en las preguntas positivas y 1 y 2 como los valores positivos en el caso en el que las preguntas sean negativas. Los sujetos que puntuaron valor neutro (valor 3 de la escala), no se tienen en cuenta debido a que no informan de ninguna tendencia hacia uno de los dos extremos.

### Dimensión emocional

Se observa en la Figura I, que la pregunta 1 y 3 no son nada significativas, donde los participantes no manifiestan una tendencia firme hacia ninguno de los dos extremos. Sin embargo, un 90,10% de los participantes considera que la mascarilla es efectiva contra el Covid-19 y un 84,60% siente más protección cuando hacen uso de esta.

**Figura I**

*Población general- Dimensión emocional*



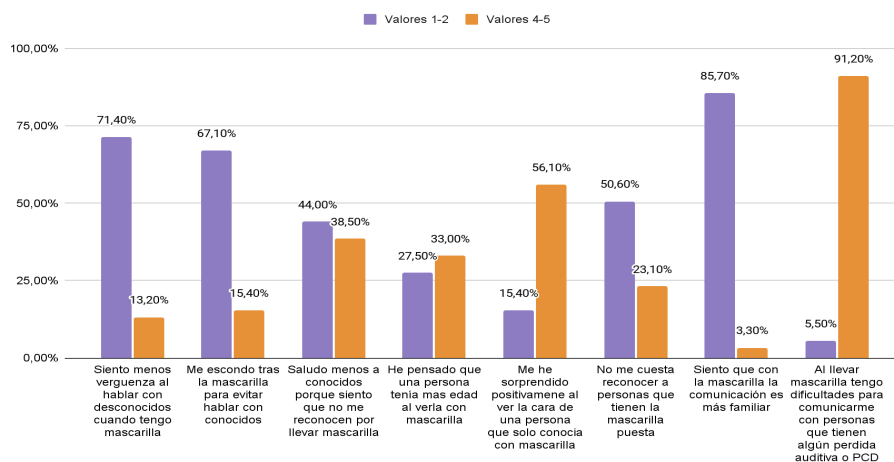
### Dimensión social

Se observa en la Figura II, que un 71,40% siente vergüenza al hablar con desconocidos y que un 67,10% no se esconde tras la mascarilla para evitar conversar con estos. En la pregunta 3 y 4 no se encuentra ninguna tendencia significativa, siendo

los valores muy similares. Un 56,10% manifiesta que se han sorprendido positivamente al ver la cara de una persona que solo conocía con mascarilla y a un 50,60% le cuesta reconocer a personas cuando la llevan puesta. Por último, los valores más destacados de toda la gráfica indican que la comunicación es menos familiar (85,70%) y a un 91,20% de personas les cuesta comunicarse con otras que tienen algún grado de pérdida auditiva o discapacidad cognitiva.

## Figura II

### Población general- Dimensión social

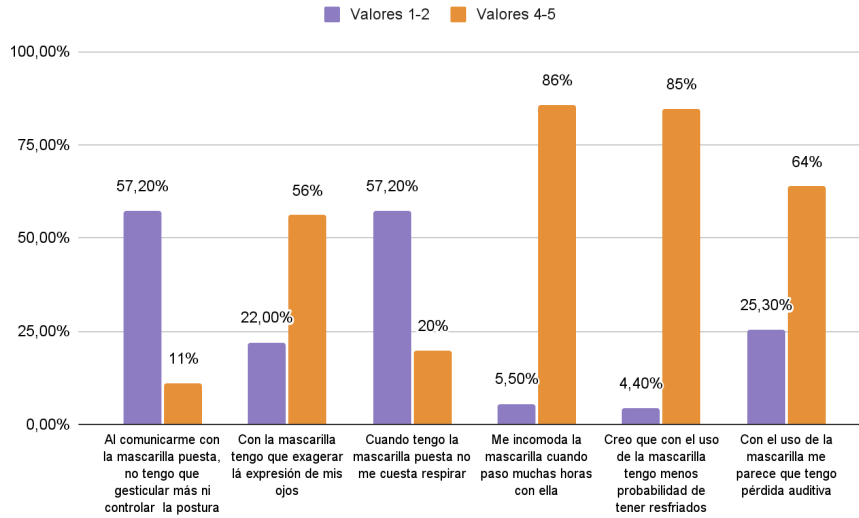


### Dimensión física

En la figura III se observa que más de la mitad de los sujetos tienen que gesticular más, controlar la postura de su cuerpo y exagerar la expresión de sus ojos. Además, a un 57,20% le cuesta respirar cuando tienen la mascarilla puesta. Por último, más de la mitad de las personas indican que la mascarilla les genera incomodidad (86%), ha reducido la aparición de resfriados (85%) y ha aumentado la sensación de pérdida de audición (64%).

**Figura III**

*Población general- Dimensión física*

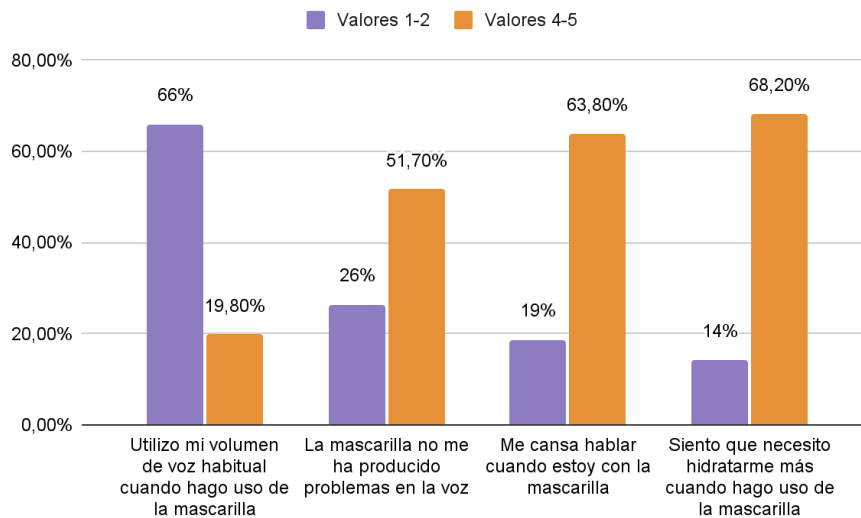


Dimensión vocal

Como se puede observar en la Figura IV, un 66% de los sujetos aumenta su volumen de voz habitual al usar mascarilla. Por otro lado, al 63,80% le cansa hablar cuando la utilizan y el 68,2% necesita hidratarse más. Aunque, la mitad de ellos afirma que no les ha causado problemas en la voz.

**Figura IV**

*Población general-Dimensión vocal*

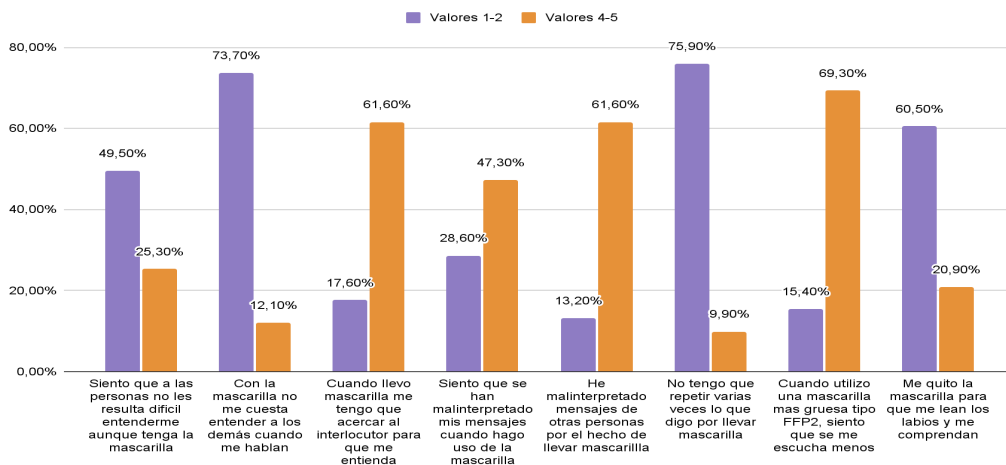


## Dimensión efectiva

Se observa que casi la mitad de los participantes (49,50%) sienten que no se les entiende al hablar. Asimismo, el 73,70% siente que con la mascarilla les cuesta comprender a los demás. El 61,60% tiene que acercarse al interlocutor para que le entienda. El 47,30% siente que las otras personas han malinterpretado sus mensajes al llevar mascarilla y un 61,60% afirma que ha malinterpretado el de otros. El 75,90% tiene que repetir el mensaje varias veces cuando llevan mascarilla. Por último, un 69,30% siente que cuando lleva una mascarilla más gruesa se le escucha menos y el 60,50% no se quita la mascarilla para que le lea los labios y le comprendan.

**Figura V**

*Población general-Dimensión efectiva*

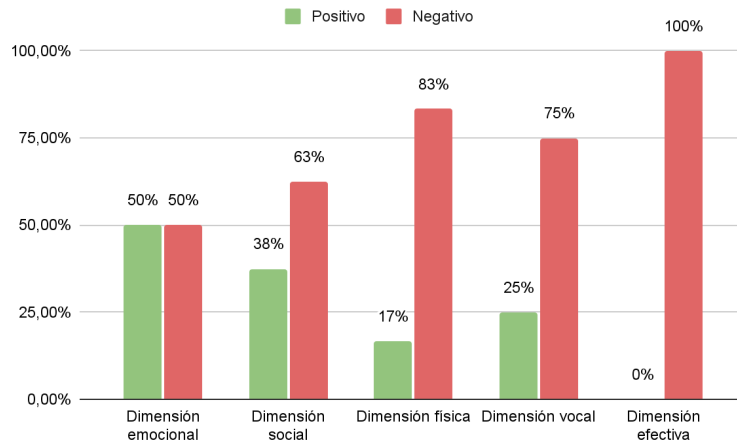


## Aspectos positivos y negativos de la población en general

En este apartado se ha querido exponer el total de preguntas positivas (efectos positivos de la mascarilla) y preguntas negativas (efectos negativos de la mascarilla) de la población en general para la posterior comparación con las diferentes profesiones. En este caso, las preguntas positivas se han considerado positivas si la mayoría puntúa 4-5 y en las preguntas negativas se considera positiva si la mayoría puntúa 1-2. Por lo que si en una pregunta positiva, la mayoría de los sujetos puntúa 4-5, se considera un aspecto positivo. Sin embargo, si una pregunta negativa la mayoría de los sujetos puntúan 4-5, se considera negativa.

## Figura VI

### *Población general- Aspectos positivos y negativos*



El eje vertical representa el porcentaje del número de preguntas en cada dimensión. Observándose que los aspectos negativos están por encima de los positivos en todas las dimensiones salvo en la emocional que cuenta con la mitad de cada tipo.

### Aspectos positivos y negativos de cada profesión

Se analizarán los resultados de las distintas profesiones aplicando el mismo procedimiento que en el apartado anterior y teniendo en cuenta los valores positivos y negativos según el tipo de la pregunta.

En la Tabla I se muestra la media de edad de cada profesión, el porcentaje de horas en el puesto de trabajo, la media de días de trabajo y el tipo de mascarillas.

**Tabla 1**

### *Datos personales e información previa*

Profesiones	Edad	Horas	Días	Tipo de mascarilla
Periodistas	33	Más de 8h- 72,73%	5	FFP-45,45%
		Menos de 8h- 27,27%		Quirúrgica-27,27%
				Higiénica-27,27%



---

Personal Administrativo	50	Más de 8h- 52,94% Menos de 8h- 47,06%	5	FFP-47,06% Quirúrgica-47,06% Higiénica-5,88%
Sanitarios	42	Más de 8 h- 68,75% Menos de 8h-31,25%	4	FFP-68,75% Quirúrgica-31,25% Higiénica-0%
Jueces/Abogados	43	Más de 8h-43,75% Menos de 8h-56,25%	5	FFP-43,75% Quirúrgica-37,5% Higiénica-18,75%
Profesores	50	Más de 8h-38,71% Menos de 8h- 61,29%	5	FFP-70,97% Quirúrgica-22,58% Higiénica-6,45%

---

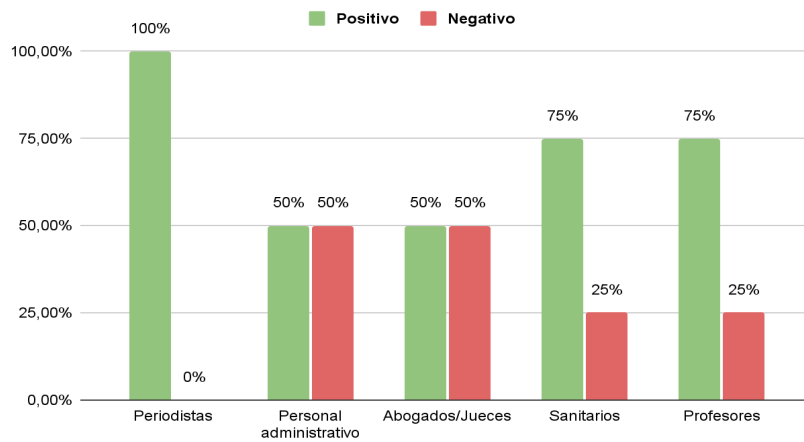
Nota: En esta tabla se muestra la edad media, las horas, la media de días y el tipo de mascarilla que utilizan los profesionales en sus puestos de trabajo.

### Dimensión emocional

Todos los periodistas responden de manera positiva. Los sanitarios y los profesores puntúan lo mismo, destacando los aspectos positivos en comparación con los aspectos negativos, a diferencia del personal administrativo, jueces y abogados que presentan los mismos aspectos tanto positivos como negativos.

## Figura VII

### Profesiones- Dimensión emocional

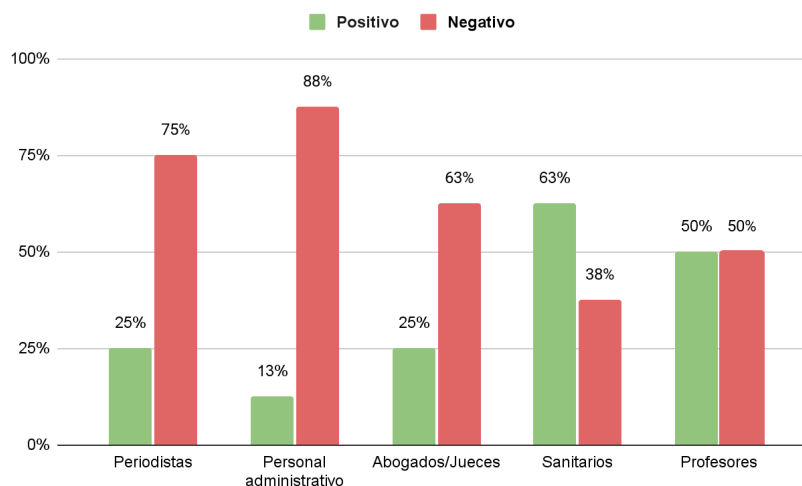


### Dimensión social

En la Figura VIII, los periodistas muestran tener más aspectos negativos que positivos, igual que el personal administrativo, los abogados y los jueces. Sin embargo, el personal sanitario puntúa los aspectos positivos por encima de los negativos, a diferencia de los profesores que no presentan ninguna tendencia. La mitad de los abogados y jueces se han sorprendido positivamente al ver la cara de una persona que solo conocía con mascarilla, mientras que la otra mitad no. Por ello, no se representa en la gráfica ya que no se ha contabilizado como aspecto positivo ni negativo.

## Figura VIII

### Profesiones- Dimensión social

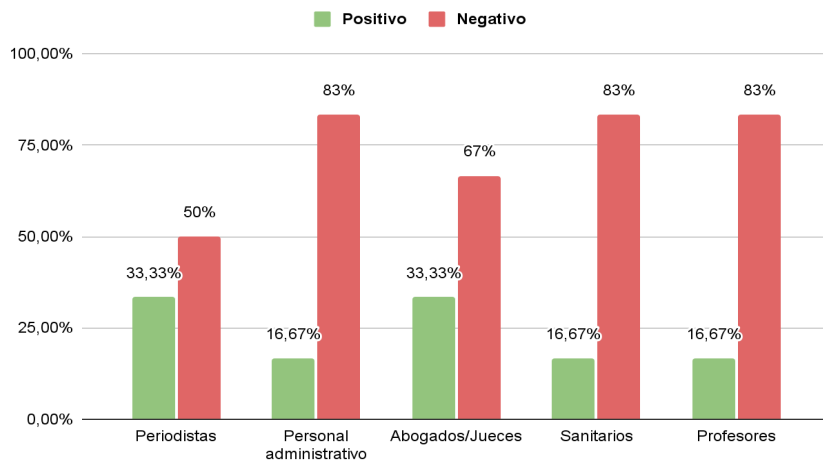


## Dimensión física

Se observa que los aspectos negativos destacan ante los positivos en todas las profesiones. Cabe destacar, que la mitad de los periodistas afirman que al comunicarse con la mascarilla puesta no tienen que gesticular más ni controlar la postura de su cuerpo, mientras que la otra mitad no. Por ello, no se representa en la gráfica ya que no se ha contabilizado como aspecto positivo ni negativo.

### **Figura IX**

#### *Profesiones- Dimensión física*

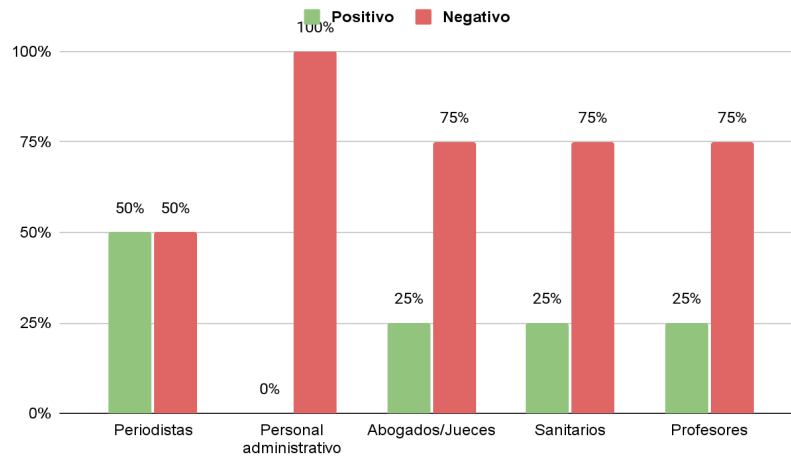


## Dimensión vocal

En cuanto a la dimensión vocal, todos los profesionales presentan más aspectos negativos que positivos, exceptuando los periodistas que puntúan ambos aspectos por igual.

**Figura X**

*Profesiones- Dimensión Vocal*

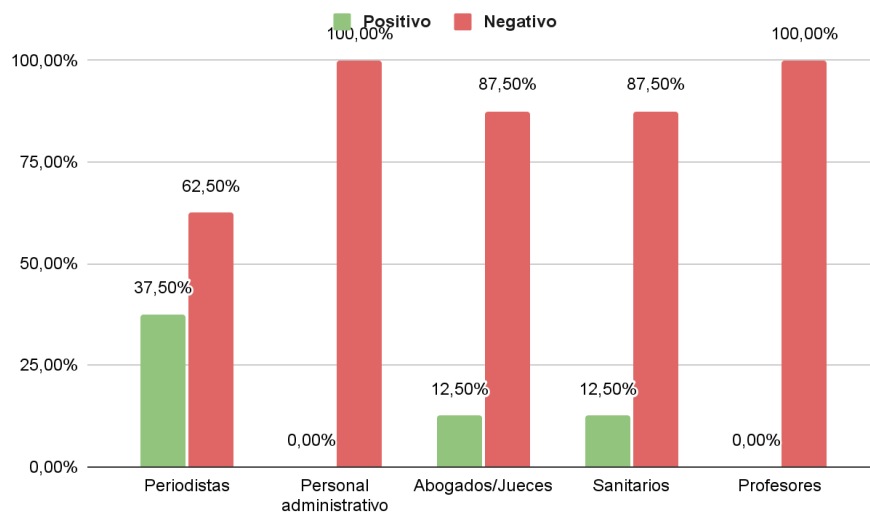


Dimensión efectiva

Se observa que los aspectos negativos son muy altos en todas las profesiones, sobre todo en el personal administrativo y profesores donde el 100% de preguntas se valora negativamente.

**Figura XI**

*Profesiones-Dimensión efectiva*



## Discusión

El presente estudio, tiene como objetivo conocer los efectos que produce un uso intensivo de la mascarilla en profesionales que emplean la voz como herramienta de trabajo.

Actualmente, las mascarillas suponen un impacto tanto positivo como negativo. En primer lugar, tras analizar los datos, se ha observado que uno de los aspectos positivos es la efectividad en la protección que proporcionan las mascarillas frente al Covid-19. Esto se ve reflejado en las puntuaciones altas que valora la población en general: un 90,10% en efectividad y un 84,60% en protección. Esto no es diferente a lo que nos muestra Cochrane Iberoamérica (2020), donde afirma que el uso generalizado de la mascarilla por parte de la ciudadanía reduce el riesgo de transmisión y la capacidad que tienen para bloquear la emisión de partículas, mostrando así la eficacia y la importancia del uso adecuado de las mascarillas. También se incluye que un 85% de la población cree que con la mascarilla tiene menos probabilidad de tener resfriados. Efectivamente, los resfriados se transmiten igual que el Covid-19, por el medio aéreo, por lo que existe una disminución de contagios. Cabe destacar, que un 58,2% hace uso de las mascarillas EPI, siendo estas las más indicadas para trabajadores que tienen contacto cercano con el público, como es el caso de los participantes de este estudio, ya que protege al entorno y a ellos mismo.

Por otro lado, las relaciones sociales se ven perjudicadas al hacer uso de la mascarilla. Cubrir media cara dificulta la comunicación, se crean prejuicios y se eliminan importantes expresiones faciales, obstaculizando la creación de vínculos sociales (Ten Hulzen & Fabry, 2020). Todo esto, se puede demostrar por los altos porcentajes que puntúan los participantes, en cuanto a la vergüenza que sienten por hablar con desconocidos por la calle al hacer uso de la mascarilla (71,40%) y lo difícil que les resulta reconocer a otras personas por llevar mascarilla (50,60%). Asimismo, a un 90,10% de los participantes les resulta más complicado comunicarse con personas que tienen algún grado de pérdida auditiva o discapacidad cognitiva. Además, un 85,7% de los profesionales opinan que con la mascarilla la comunicación es menos familiar, tal

y como señala Marler y Ditton (2021), la falta de familiaridad en las relaciones interpersonales hace que las mascarillas generen una barrera física para la comunicación efectiva.

Cristian Salomoni, vicepresidente de Ancove (*Asociación de Analistas Expertos en Comportamiento No Verbal*, s. f.) expresa que se pierde más de la mitad de la comunicación no verbal con el uso de la mascarilla, por lo que afirma que se tiene que mostrar más atención a la postura, los gestos, el tono de voz y la forma de arquear las cejas entre otras cosas. Esto se refleja en nuestro estudio ya que, el 57,20% opina que tiene que gesticular más y controlar la postura de su cuerpo y el 56% opina que tiene que exagerar más la expresión de sus ojos para conseguir una mayor efectividad en la comunicación. También, el hecho de llevar mascarilla supone un estrés, haciendo que la respiración y la comunicación sean menos eficaces, como señala Muzzi et al. (2021) en su investigación, viéndose reflejado en el 57,20% de sujetos que puntúa que la mascarilla le dificulta respirar. Asimismo, al 86% de las personas les incomoda la mascarilla cuando pasan muchas horas con ella puesta, suponiendo un factor generador de estrés en la comunicación efectiva. También, la mascarilla supone que la audibilidad de las personas se vea afectada negativamente y reduciendo la comprensión del habla, añadiendo que si se encuentran en un entorno ruidoso va a dificultar aún más la comunicación, además del distanciamiento social que agrava aún más la situación (Ten Hulzen & Fabry, 2020). Esto se ve reflejado en un 64% de los sujetos que creen que tienen pérdida auditiva.

Marler y Ditton (2021) señalan que la calidad de la voz, el tono y el volumen son fundamentales para comunicar nuestras propias emociones. Pero con la mascarilla, la inteligibilidad y el volumen del habla se ven afectados, por lo que para mejorar la comunicación, la población tiende a elevar los niveles de voz de manera involuntaria (efecto Lombard). Esto no es diferente a lo que se observa en los resultados del estudio, ya que el 66% de los participantes no utiliza su tono de voz habitual cuando hace uso de la mascarilla. De la misma manera, los sujetos se cansan más al hablar cuando llevan la mascarilla (63,80%). El abuso y el uso incorrecto de la voz, asociados a ajustes vocales inadecuados y a una tensión muscular excesiva, pueden aumentar la percepción de los

síntomas vocales, por lo que actualmente se debe aumentar la hidratación para prevenir posibles problemas vocales (Ribeiro et al., 2020). Esto concuerda con que un 68,2% necesita hidratarse más cuando hace uso de la mascarilla. Tras esto, cabe destacar que solo al 26% de la población la mascarilla le ha producido efectos negativos en la voz.

Además de la reducción de la inteligibilidad del habla, hay que señalar que las mascarillas excluyen la lectura de labios, que proporcionan claves cruciales para la comprensión del habla, sobre todo en entornos de mucho ruido de fondo (Muzzi et al., 2021). Poder ver la boca es importante para entender lo que la persona intenta comunicar, por lo que al hacer uso de la mascarilla un 49,50% siente que las personas no les entiende cuando hablan y que a un 73,70% les cuesta entender a los demás cuando hablan. También se observa que un 60,50% de los sujetos no se quita la mascarilla para la lectura de labios y su fácil comprensión. Otro de los elementos más importantes en esta situación de crisis sanitaria es la distancia de seguridad, pero con la baja inteligibilidad que se genera, un 61,60% de la población tiende a acercarse al interlocutor para que le entienda, incumpliendo de esa manera las normas. La necesidad de expresar meticulosamente la información puede ser fácilmente malinterpretada, viéndose reflejado en que un 47,30% siente que los demás han malinterpretado sus mensajes y que un 61,60% ha malinterpretado mensajes de otras personas. Por todo ello, debido a la baja audibilidad y la poca inteligibilidad con las mascarillas, las personas tienen que repetir el mensaje varias veces para que el interlocutor lo entienda (75,90%). Un 69,30% afirma que cuando hace uso de una mascarilla más gruesa, tipo FFPII, siente que se le escucha menos, tal y como señala Muzzi et al. (2020) en su estudio, destacando que la delgadez y el grosor de la mascarilla son factores que influyen en la degradación de la señal.

A continuación, para abordar todos los objetivos del estudio, se presentarán las diferencias que existen en los profesionales en cada dimensión.

En primer lugar, viendo la Tabla 1, se observa claramente cómo los profesores y los jueces son los que usan la mascarilla menos horas en su puesto de trabajo. Sin embargo, los periodistas y los sanitarios son los que más horas diarias utilizan la

maskarilla, por lo que el número de horas de uso de la maskarilla en los periodistas no muestran efectos negativos, ya que son la profesión menos perjudicada. Sin embargo, los sanitarios si se ven perjudicados por el número de horas que pasan con la maskarilla puesta.

En cuanto a la dimensión emocional, los periodistas son los que mejor percepción tienen en esta área, puntuando todo en positivo, por lo que se puede deducir que sus habilidades para la comunicación, el saber comunicar y de qué forma, les resulta ventajoso en cuanto a la frustración e irritación que si presentan los demás profesionales al llevar maskarilla. Incluso en los sanitarios y profesores se puede observar que también puntúan positivamente en esta área, teniendo la facilidad de comunicarse de manera efectiva y sentirse mejor. En cuanto al personal administrativo, abogados y jueces, en esta área no presentan datos significativos.

En la dimensión social, la profesión sanitaria es la única que presenta mayores aspectos positivos que negativos. Se puede decir por lo tanto, que los sanitarios tienen empatía, escucha activa y habilidades expresivas y de comunicación que ayudan a fortalecer y a reforzar la relación médico-paciente, a pesar de llevar maskarilla. Por el contrario, el personal administrativo son los peores valorados en esta dimensión, por lo que las maskarillas les supone un impedimento en la visión estratégica, el no poder tener la capacidad de detectar y comprender las señales sociales.

En la dimensión física, todas las profesiones puntúan valores negativos por encima de los positivos. El personal administrativo, los sanitarios y los profesores son los más perjudicados. Por lo tanto, estos profesionales cuando hacen uso de la maskarilla en su puesto de trabajo, tienen que hacer mucho uso de la comunicación no verbal para que el interlocutor entienda correctamente el mensaje, además de un malestar generado por la maskarilla. Sin embargo, los periodistas, jueces y abogados presentan mayor puntuación positiva, por lo que se puede decir que tienen más habilidades comunicativas no verbales y menos molestias con el uso de la maskarilla.



Por otro lado, en la dimensión vocal, el personal administrativo es el más afectado en esta área, por lo que la capacidad para hablar utilizando un tono de voz adecuado, que sea legible para el interlocutor y el cansancio producido por el uso de la mascarilla les ha afectado. En menor medida, a los abogados, jueces, sanitarios y profesores, pero siguen siendo profesiones que se ven muy afectadas en esta dimensión por el uso excesivo de la mascarilla. Los periodistas en esta área son los menos perjudicados.

Por último, en el área social todas las profesiones se ven gravemente afectadas. En especial, el personal administrativo y los profesores. En general, todas las profesiones necesitan tener adquiridas ciertas habilidades comunicativas; los sanitarios deben tener tacto para transmitir la información y tener empatía con los pacientes, los profesores deben saber la manera más correcta de transmitir la información para que llegue a todos por igual y que la comprendan, los jueces y abogados deben tener bastante dominio del lenguaje y prudencia a la hora de transmitir información, y el personal administrativo junto a los periodistas deben saber comunicar la información de manera concisa y correcta. Cabe destacar, que todas las profesiones trabajan de manera multidisciplinar, por lo que en esta dimensión también afecta a la poca efectividad de la comunicación entre trabajadores, creando malentendidos entre ellos por el hecho de llevar la mascarilla.

Por otra parte, cabe destacar la importancia que tiene la Logopedia en este ámbito, ya que se encarga de prevenir, diagnosticar, tratar e investigar los trastornos de la comunicación ligados a la voz, al habla y al lenguaje. Si la persona presenta alguna patología vocal o algún problema de comunicación, el logopeda educa e informa sobre la higiene vocal, el uso adecuado de la voz y pautas para la comunicación no verbal, con el fin de lograr una mayor efectividad en la comunicación haciendo uso de la mascarilla. Por todo ello, se adjuntan unas recomendaciones (Véase Anexo III), para prevenir posibles trastornos de la voz, dando pautas para una buena higiene vocal y recomendaciones para una mayor efectividad comunicativa con el uso de la mascarilla.

## **Conclusiones**

Las conclusiones extraídas del presente estudio han sido las siguientes:

- Existen más efectos negativos que positivos con el uso de la mascarilla en los trabajadores que utilizan la voz como herramienta de trabajo.
- Los aspectos positivos que se perciben se refieren a la protección que la mascarilla produce sobre la salud.
- Se ven afectadas tanto la expresión como la comprensión en la comunicación.
- La comunicación es menos familiar y no es efectiva con el uso de las mascarillas, y además, se dificulta al tratar con personas que presentan algún grado de pérdida auditiva o discapacidad cognitiva.
- Se hace mayor uso de estrategias comunicativas.
- Las mascarillas hacen que las relaciones sean menos familiares.
- Las mascarillas han producido problemas en la voz.
- El personal administrativo es el más afectado, seguido de los sanitarios, profesores, jueces y abogados, siendo los periodistas los menos perjudicados.

### **Bibliografía**

*Asociación de Analistas Expertos en Comportamiento No Verbal*. (s. f.). Asociación de Analistas Expertos en Comportamiento No Verbal. Recuperado 10 de junio de 2021, de <https://aconve.org/>

Campagne, D. M. (2021). The problem with communication stress from face masks. *Journal of Affective Disorders Reports*, 3, 100069. <https://doi.org/10.1016/j.jadr.2020.100069>

Carbon, C.-C. (2020). Wearing Face Masks Strongly Confuses Counterparts in Reading Emotions. *Frontiers in Psychology*, 11, 566886. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.566886>

*Coronavirus (CoV) GLOBAL*. (s. f.). Recuperado 11 de junio de 2021, de <https://www.who.int/es/activities/preventing-noncommunicable-diseases/coronavirus>

Durán, F. (2020, octubre 11). *Esto es lo que debes tener en cuenta para cuidar tu voz en tiempo de mascarillas.* COPE.

[https://www.cope.es/emisoras/andalucia/cordoba-provincia/cordoba/noticias/esto-que-debes-tener-cuenta-para-cuidar-voz-tiempo-mascarillas-20201011\\_935737](https://www.cope.es/emisoras/andalucia/cordoba-provincia/cordoba/noticias/esto-que-debes-tener-cuenta-para-cuidar-voz-tiempo-mascarillas-20201011_935737)

*El uso de mascarillas ha incrementado las patologías vocales.* (s. f.). Pontificia Universidad Católica de Chile. Recuperado 11 de junio de 2021, de <http://www.uc.cl/noticias/el-uso-de-mascarillas-aumento-las-patologias-vocales/>

*¿Está justificado el uso generalizado de mascarillas para evitar la transmisión comunitaria del nuevo coronavirus?*(s. f.). Recuperado 11 de junio de 2021, de [/es/%C2%BFest%C3%A1-justificado-el-uso-generalizado-de-mascarillas-para-evitar-la-transmisi%C3%B3n-comunitaria-del](https://www.elpais.com/es/%C2%BFest%C3%A1-justificado-el-uso-generalizado-de-mascarillas-para-evitar-la-transmisi%C3%B3n-comunitaria-del)

Li, Q., Tarimo, C. S., Miao, Y., Zeng, X., Wu, C., & Wu, J. (2021). Effects of mask wearing on anxiety of teachers affected by COVID-19: A large cross-sectional study in China. *Journal of Affective Disorders*, 281, 574-580. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.11.113>

Marler, H., & Ditton, A. (2021). “I’m smiling back at you”: Exploring the impact of mask wearing on communication in healthcare. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 56(1), 205-214. <https://doi.org/10.1111/1460-6984.12578>

*Mascarillas: Uso obligatorio de mascarillas: Dónde y cuándo usarlas, excepciones...* | *Salud.* (s. f.). Recuperado 11 de junio de 2021, de <https://www.elmundo.es/ciencia-y-salud/salud/2020/06/08/5ede109821efa0272a8b45be.html>

Muzzi, E., Chermaz, C., Castro, V., Zaninoni, M., Saksida, A., & Orzan, E. (2021). Short report on the effects of SARS-CoV-2 face protective equipment on verbal communication. *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology*. <https://doi.org/10.1007/s00405-020-06535-1>

- Nestor, M. S., Fischer, D., & Arnold, D. (2020). "Masking" our emotions: Botulinum toxin, facial expression, and well-being in the age of COVID-19. *Journal of Cosmetic Dermatology*, 19(9), 2154-2160. <https://doi.org/10.1111/jocd.13569>
- Orden SND/422/2020, de 19 de mayo, por la que se regulan las condiciones para el uso obligatorio de mascarilla durante la situación de crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19. (s. f.). 3.
- ¿Qué mascarilla debes comprar? Guía del Ministerio de Consumo. (s. f.). Club campamentos.info|. Recuperado 11 de junio de 2021, de <https://www.campamentos.info/Noticias/que-mascarilla-comprar-guia-del-ministerio-de-consumo>
- Ribeiro, V. V., Dassie-Leite, A. P., Pereira, E. C., Santos, A. D. N., Martins, P., & Irineu, R. de A. (2020). Effect of Wearing a Face Mask on Vocal Self-Perception during a Pandemic. *Journal of Voice*, S0892199720303568. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2020.09.006>
- Senicola, C. A., Smith, J. B., & Wilson, K. (2020). COVID-19 Has Changed Patient-Clinician Communication: What Can Rehabilitation Professionals Do to Enhance It? *HSS Journal*, 16(S1), 141-145. <https://doi.org/10.1007/s11420-020-09802-3>
- Ten Hulzen, R. D., & Fabry, D. A. (2020). Impact of Hearing Loss and Universal Face Masking in the COVID-19 Era. *Mayo Clinic Proceedings*, 95(10), 2069-2072. <https://doi.org/10.1016/j.mayocp.2020.07.027>

## **Anexos**

### **Anexo I. Cuestionario.**

Me pongo en contacto con usted para solicitar su ayuda completando el presente cuestionario. Soy una alumna que está cursando actualmente 4º de Logopedia y estoy realizando un estudio para conocer cuales son los efectos que produce la mascarilla en profesionales que utilizan la voz como herramienta de trabajo.

Le agradezco su colaboración sin la cual no podría realizar este trabajo. Los resultados se tratarán de manera global, garantizando el anonimato y la confidencialidad de las respuestas.

Si los resultados del estudio pudieran ser de su interés, lo puede indicar al final del cuestionario y estaré encantada de enviárselo.

#### **1. Datos personales.**

- Sexo.
- Edad.
- Profesión.
- 

#### **2. Información previa.**

- ¿Cuántas horas trabaja haciendo uso de la mascarilla?
- ¿Cuántos días trabaja a la semana?
- ¿Qué tipo de mascarilla utiliza en el trabajo?
- ¿Has asistido al logopeda por problemas en la voz durante la pandemia?
- ¿Has solicitado una baja laboral por problemas en la voz?

A continuación, se presentarán unas afirmaciones que deberá responder según su experiencia personal en el ámbito laboral. La escala de respuesta es la siguiente: Totalmente en desacuerdo (1), En desacuerdo (2), Neutral (3), De acuerdo (4) y Totalmente de acuerdo (5).

#### **3. Preguntas sobre los efectos que producen la mascarilla.**

### Dimensión emocional.

- Me frustro porque cuando llevo mascarilla la gente no me entiende cuando hablo. (-)
- Siento que la mascarilla es efectiva contra el Covid-19. (+)
- Me irrito porque la mascarilla me molesta. (-)
- Me siento más protegido/a cuando tengo la mascarilla puesta. (+)

### Dimensión social.

- Cuando tengo la mascarilla puesta siento menos vergüenza al hablar con desconocidos. (+)
- Me escondo tras la mascarilla para evitar conversar con conocidos en la calle. (-)
- Saludo menos a conocidos por la calle porque siento que no me reconocen por llevar mascarilla. (-)
- He pensado que una persona tenía más edad al verla con mascarilla. (-)
- Me he sorprendido positivamente al ver la cara de una persona que solo conocía con mascarilla. (+)
- No me cuesta reconocer a personas que tienen la mascarilla puesta. (+)
- Siento que con la mascarilla la comunicación es más familiar. (+)
- Al llevar la mascarilla tengo dificultades para comunicarme con personas que tienen algún grado de pérdida auditiva o discapacidad cognitiva. (-)

### Dimensión física.

- Al comunicarme con la mascarilla puesta, no tengo que gesticular más ni controlar la postura de mi cuerpo. (+)
- Con la mascarilla tengo que exagerar la expresión de mis ojos. (-)
- Cuando tengo la mascarilla puesta no me cuesta respirar. (+)
- Me incomoda la mascarilla cuando paso muchas horas con ella. (-)
- Creo que con el uso de la mascarilla tengo menos probabilidad de tener resfriados. (+)
- Con el uso de la mascarilla me parece que tengo pérdida auditiva. (-)

### Dimensión vocal

- Utilizo mi volumen de voz habitual cuando hago uso de la mascarilla. (+)
- La mascarilla no me ha producido problemas en la voz. (+)
- Me cansa hablar cuando estoy con la mascarilla. (-)
- Siento que necesito hidratarme más cuando hago uso de la mascarilla. (-)

### Dimensión efectiva

- Siento que a las personas no les resulta difícil entenderme aunque tenga la mascarilla. (+)
- Con la mascarilla no me cuesta entender a los demás cuando me hablan. (+)
- Cuando llevo mascarilla me tengo que acercar al interlocutor para que me entienda. (-)
- Siento que se han malinterpretado mis mensajes cuando hago uso de la mascarilla. (-)
- He malinterpretado mensajes de otras personas por el hecho de llevar mascarilla. (-)
- No tengo que repetir lo que digo varias veces por llevar la mascarilla. (+)
- Cuando utilizo una mascarilla más gruesa tipo FFP2, siento que se me escucha menos. (-)
- Me quito la mascarilla para que me lean los labios y me comprendan. (+)

## **Anexo II. Tabla de resultados de la encuesta.**

**Tabla 2**

### *Resultados*

Preguntas	1	2	3	4	5
Me frustró porque cuando llevo mascarilla la gente no me entiende cuando hablo	13,2%	22%	22%	23,1%	19,8%

Siento que la mascarilla es efectiva contra el Covid-19	0%	1,1%	8,8%	12,1%	78%
Me irrita porque la mascarilla me molesta	15,4%	17,6%	27,5%	17,6%	22%
Me siento más protegido/a cuando tengo la mascarilla puesta	1,1%	2,2%	12,1%	18,7%	65,9%
Cuando tengo la mascarilla puesta siento menos vergüenza al hablar con desconocidos	59,3%	12,1%	15,4%	6,6%	6,6%
Me escondo tras la mascarilla para evitar conversar con conocidos en la calle	47,3%	19,8%	17,6%	8,8%	6,6%
Saludo menos a conocidos por la calle porque siento que no me reconocen por llevar mascarilla	25,3%	18,7%	17,6%	13,2%	25,3%
He pensado que una persona tenía más edad al verla con mascarilla	8,8%	18,7%	39,6%	20,9%	12,1%
Me he sorprendido positivamente al ver la cara de una persona que solo conocía con mascarilla	6,6%	8,8%	28,6%	14,3%	41,8%
No me cuesta reconocer a personas que tienen la mascarilla puesta	22%	28,6%	26,4%	14,3%	8,8%
Siento que con la mascarilla la comunicación es más familiar	69,2%	16,5%	11%	1,1%	2,2%



Al llevar la mascarilla tengo dificultades para comunicarme con Personas que tienen algún grado de pérdida auditiva o discapacidad cognitiva	1,1%	4,4%	3,3%	24,2%	67%
Al comunicarme con la mascarilla puesta, no tengo que gesticular más ni controlar la postura de mi cuerpo	25,3%	31,9%	31,9%	4,4%	6,6%
Con la mascarilla tengo que exagerar la expresión de mis ojos	2,2%	19,8%	22%	34,1%	22%
Cuando tengo la mascarilla puesta no me cuesta respirar	30,8%	26,4%	23,1%	9,9%	9,9%
Me incomoda la mascarilla cuando paso muchas horas con ella	0%	5,5%	8,8%	16,5%	69,2%
Creo que con el uso de la mascarilla tengo menos probabilidad de tener resfriados	1,1%	3,3%	11%	30,8%	53,8%
Con el uso de la mascarilla me parece que tengo pérdida auditiva	14,3%	11%	11%	26,4%	37,4%
Utilizo mi tono de voz habitual cuando hago uso de la mascarilla.	26,4%	39,6%	14,3%	6,6%	13,2%
La mascarilla no me ha producido problemas en la voz	12,1%	14,3%	22%	19,8%	31,9%

Me cansa hablar cuando estoy con la mascarilla	8,8%	9,9%	17,6%	30,8%	33%
Siento que necesito hidratarme más cuando hago uso de la mascarilla	6,6%	7,7%	17,6%	27,5%	40,7%
Siento que a las personas no les resulta difícil entenderme aunque tenga la mascarilla	20,9%	28,6%	25,3%	16,5%	8,8%
Con la mascarilla no me cuesta entender a los demás cuando me hablan	34,1%	39,6%	14,3%	6,6%	5,5%
Cuando llevo mascarilla me tengo que acercar al interlocutor para que me entienda	2,2%	15,4%	20,9%	27,5%	34,1%
Siento que se han malinterpretado mis mensajes cuando hago uso de la mascarilla.	6,6%	22%	24,2%	27,5%	19,8%
He malinterpretado mensajes de otras personas por el hecho de llevar mascarilla	6,6%	6,6%	25,3%	31,9%	29,7%
No tengo que repetir lo que digo varias veces por llevar la mascarilla	39,6%	36,3%	14,3%	7,7%	2,2%
Cuando utilizo una mascarilla más gruesa tipo FFP2, siento que se me escucha menos	7,7%	7,7%	15,4%	31,9%	37,4%

Me quito la mascarilla para que me lean los labios y me comprendan 47,3% 13,2% 18,7% 15,4% 5,5%

---

Nota: Resultados obtenidos en la encuesta. Los datos que se muestran son las puntuaciones que los sujetos valoraron en la escala Tipo Likert. Las dimensiones están separadas por un espacio.

### **Anexo III. Recomendaciones.**

Debido a la situación actual, los profesionales deben hacer uso de la mascarilla en sus puestos de trabajo, viéndose obligados a hacer un uso continuo y prolongado de la voz. Por ello, para evitar lesiones laríngeas, obstrucciones nasales, rinitis o disfonías, se presentan unas pautas para mejorar el rendimiento vocal, estabilizar el aparato respiratorio y fonatorio y mantener un estado óptimo de las fosas nasales y rinofaringe.

Las pautas son:

- Aumentar la hidratación del agua a lo largo del día. Beber cada 20-30 minutos.
- Realizar estiramientos de cabeza, cuello y hombros antes de la jornada laboral o en los descansos.
- En los momentos que haga uso de la mascarilla es conveniente respirar por la nariz y evitar hacerlo por la boca.
- Controlar los hábitos posturales. Intentar mantener una postura lo más recta posible y adaptar las herramientas de trabajo a los usuarios (ordenador, teléfono, etc).
- Tener un hábito de humidificación. Colocar una gasa húmeda (de agua tibia) en la nariz e inspirar durante 5-10 minutos. Se recomienda hacerlo antes de la jornada laboral.
- Eliminar el consumo de alimentos y líquidos fríos o excesivamente calientes.
- No abusar de sustancias lubricantes, como por ejemplo: caramelos o sustancias mentoladas, aunque dan la sensación de lubricar la zona, produce mayor sequedad e irritación.
- Evitar sustancias irritantes como salsas, fritos o refrescos, ya que producen un aumento del reflujo y por consecuencia una lesión en la laringe.

- Hacer un uso correcto de la voz, moderando la velocidad, el tono y el volumen, haciendo pausas para respirar y apoyar la laringe en el diafragma.
- En el caso de los profesores, que tienen que utilizar su voz a gran distancia y en clases amplias, se recomienda utilizar un micrófono con un altavoz portátil. En el caso del personal administrativo, se recomienda hacer uso de pinganillos para el correcto atendimento a las llamadas telefónicas.
- Se recomienda practicar de manera regular algún tipo de deporte para mantenerse activos y eliminar estrés, ya que la acumulación de este influye negativamente sobre la voz.
- Si presenta cuadros más graves en la voz, se recomienda rehabilitación logopédica.

Otras pautas para mejorar la comunicación:

- Tener en cuenta el entorno comunicativo, evitar los espacios con mucho ruido ambiental.
- Comunicar verbalmente la información no verbal, es decir, reflejar y representar la emoción, por ejemplo: “Te estoy sonriendo”, “Siento mucha empatía por lo que estás sintiendo”.
- Hacer más hincapié en el uso de gestos y en el lenguaje corporal tanto para expresar sentimientos como para ayudar a la comprensión del interlocutor.
- Hablar un poco más alto, sin forzar la voz, llevando un ritmo un poco más reducido.
- No moverse ni caminar mientras se conversa, situarse en la misma posición manteniendo la distancia mínima y mirándose de frente.
- Si en algún momento se quiere comunicar con personas que presentan pérdida auditiva o discapacidad cognitiva, se recomienda mantener la distancia y a ser posible bajarse la mascarilla para la correcta lectura de labios.