

Mascarillas y voz

Efectos y orientaciones prácticas

GRUPOVOZ

Dr. Josep M. Vila-Rovira



UNIVERSITAT
**RAMON
LLULL**



Are Acoustic Markers of Voice and Speech Signals Affected by Nose-and-Mouth-Covering Respiratory Protective Masks?

^{*,†,‡,§,||}Youri Maryn, PhD, ^{*,¶}Floris L. Wuyts, and ^{*}Andrzej Zarowski, MD ^{*,¶||}Utrecht, [†]Cheng, [‡]Guo, [§]and ^{||}Utrecht, [¶]Belgium

Summary: Background. Worldwide use of nose-and-mouth-covering become ubiquitous during COVID19 pandemic. Consequences of wearin and production of spoken communication, are gradually emerging. The lent RPMs affect various speech and voice sound properties.

Journal of
VOICE

THE VOICE
FOUNDATION

FULL LENGTH ARTICLE | ARTICLES IN PRESS

Effects of Medical Masks on Voice Assessment during the COVID-19 Pandemic

Yuhong Lin, MD • Liyu Cheng, MD, MS • Qingcui Wang • Wen Xu, MD, PhD

Published: May 09, 2021 • DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2021.04.028>

JASA
ARTICLE

Effects of face masks on acoustic analysis and speech perception: Implications for peri-pandemic protocol

Michelle Magee,^{b)} Courtney Lewis,^{b),c)} Gustavo Noffs, Hannah Reece, Jess C. S. Chan, Chai Camille Paynter, Olga Birchall, Sandra Rojas Azocar, Angela Ediriweera, Katherine Kenyon, Marja W. Caverlé,^{d)} Benjamin G. Schultz, and Adam P. Vogel^{b),e)}

Centre for Neuroscience of Speech, The University of Melbourne, 550 Swanston Street, Carlton, VIC 3053, Australia

How Face Masks Affect Acoustic and Auditory Perceptual Characteristics of the Singing Voice

^{*}Liran Oren, [†]Michael Rollins, [‡]Ephraim Gutmark, and ^{*}Rebecca Howell, ^{*,†‡}Cincinnati, Ohio

Summary: Wearing a face mask has been accepted as one of the most effective ways for slowing the spread of COVID-19. Yet information regarding the degree to which masks affect acoustics and perception associated with voice performers is scarce. This study examines these effects with common face masks, namely a neck gaiter, disposable surgical mask, and N95 mask, as well as a novel material that could be used as a mask (acoustic foam).

JASA

INVITED-PAPER

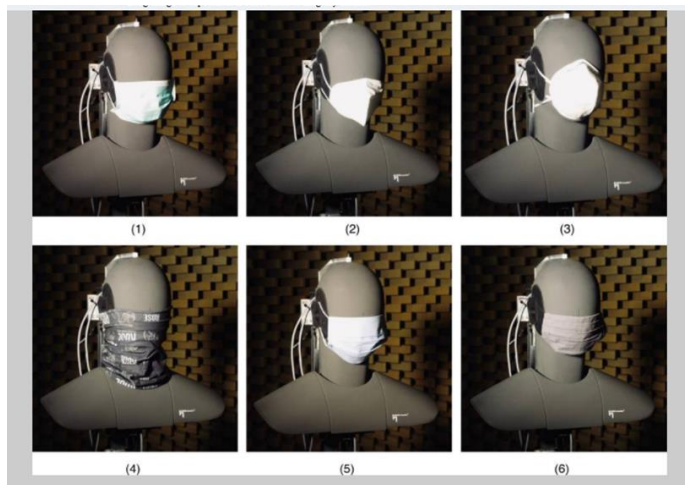


Effect of masks on speech intelligibility in auralized classrooms^{a)}

Requena Bottalico,^{1,b)} Silvia Murgia,¹ Giuseppina Emma Puglisi,² Arianna Astolfi,² and Karen Iler Kirk¹
¹Department of Speech and Hearing Science, University of Illinois, Urbana-Champaign, Champaign, Illinois 61820, USA

Acoustic effects of medical, cloth, and transparent face masks on speech signals

Ryan M. Corey, Uriah Jones, and Andrew C. Singer
University of Illinois at Urbana-Champaign



No mask



Simple mask

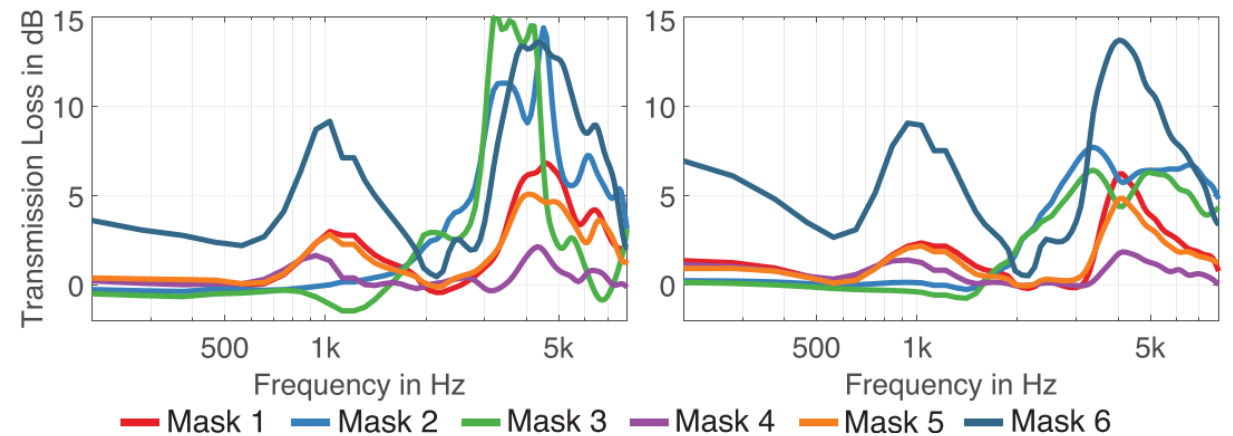
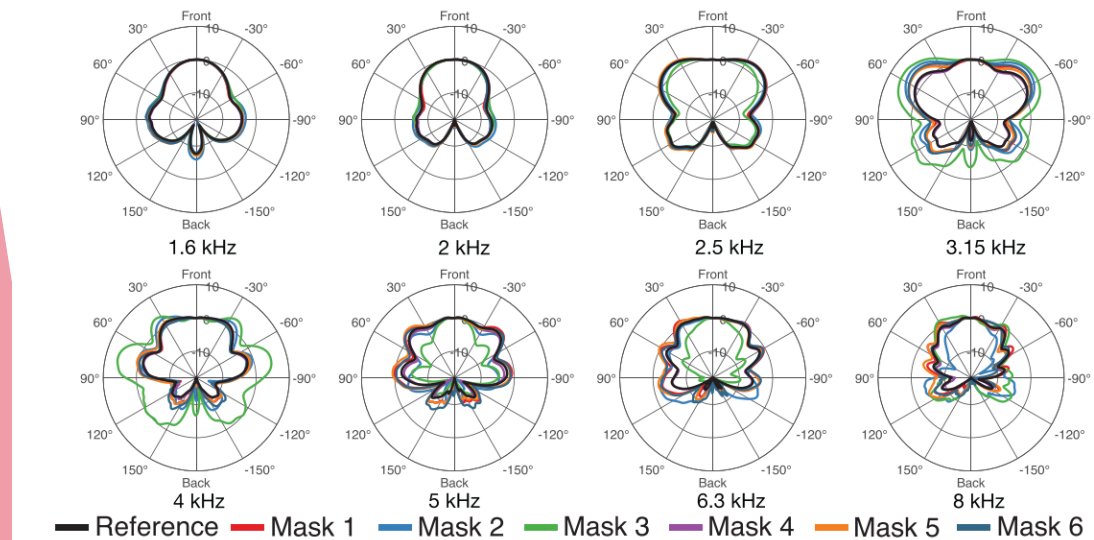


N95 mask 1

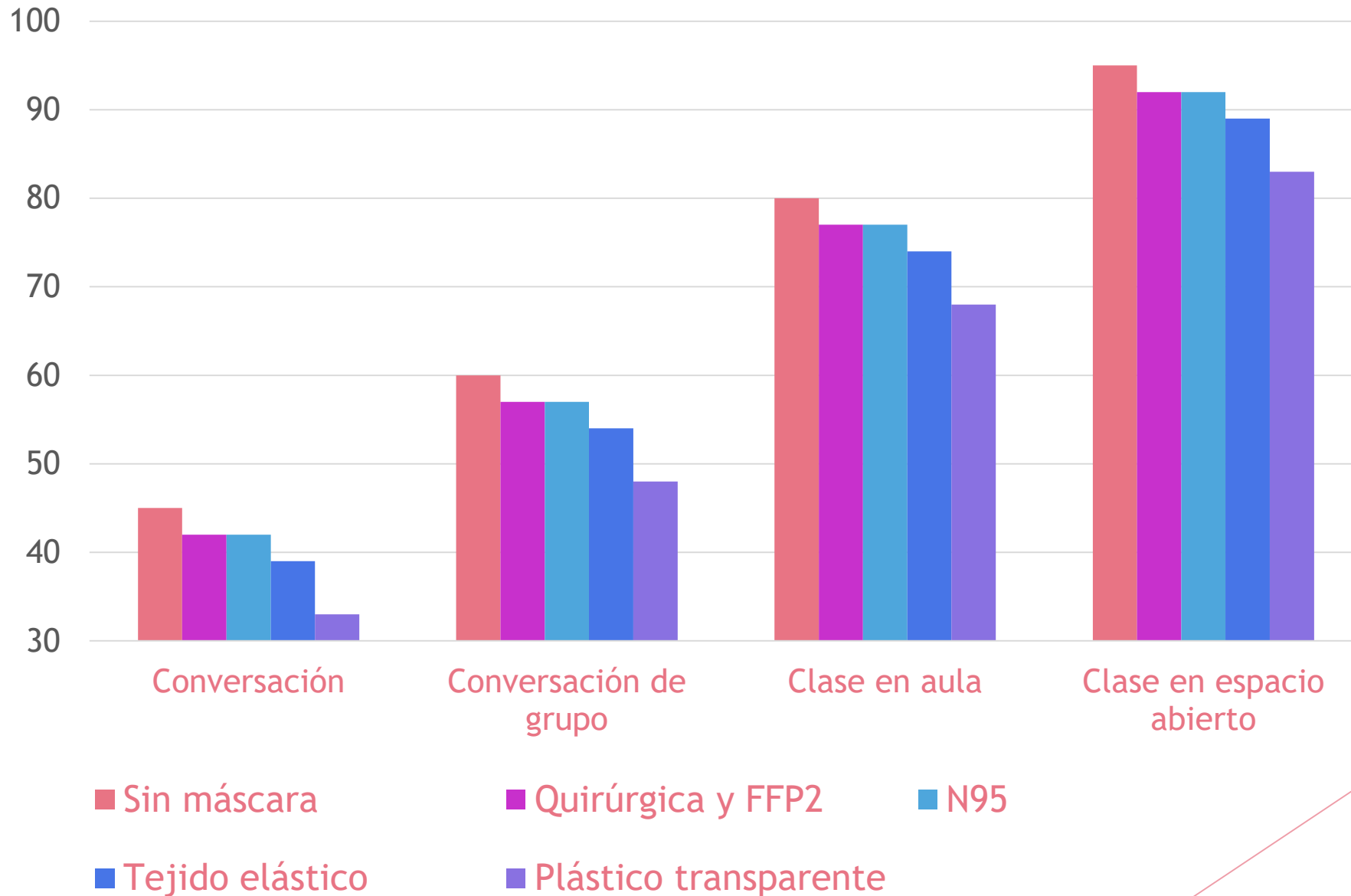


N95 mask 2

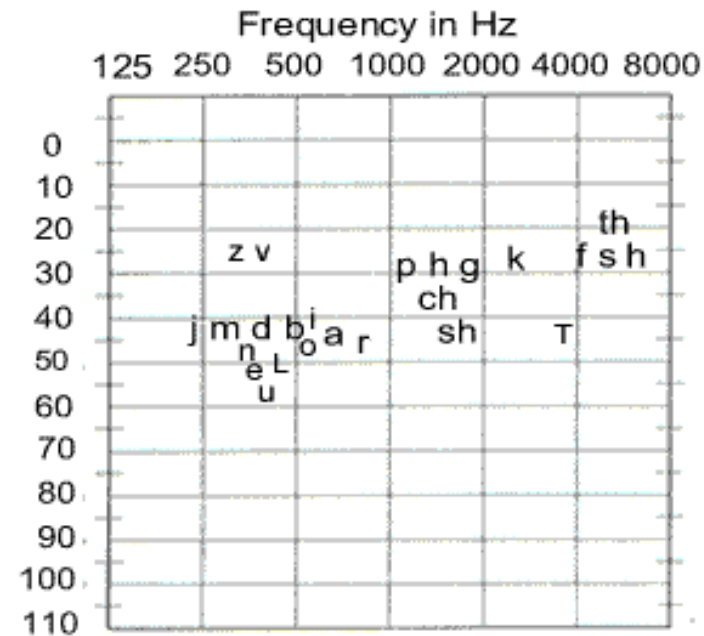
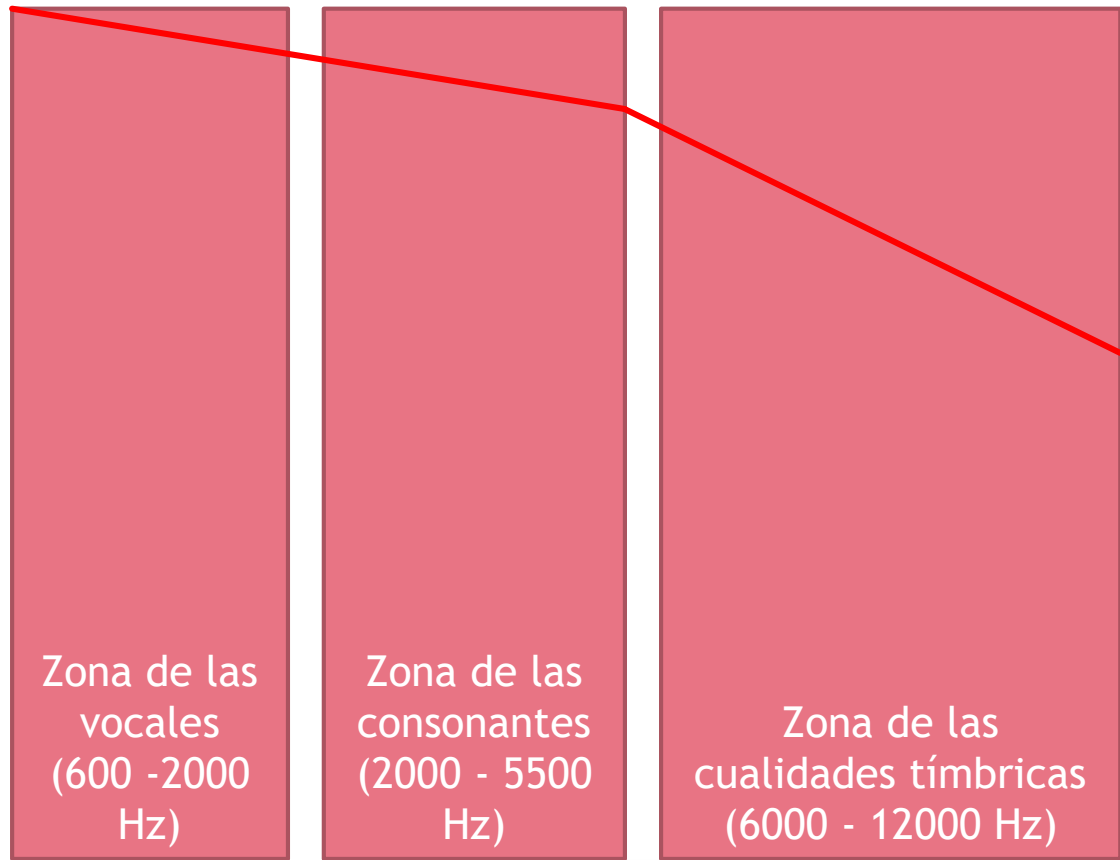




Efecto de las máscaras en la intensidad de la voz

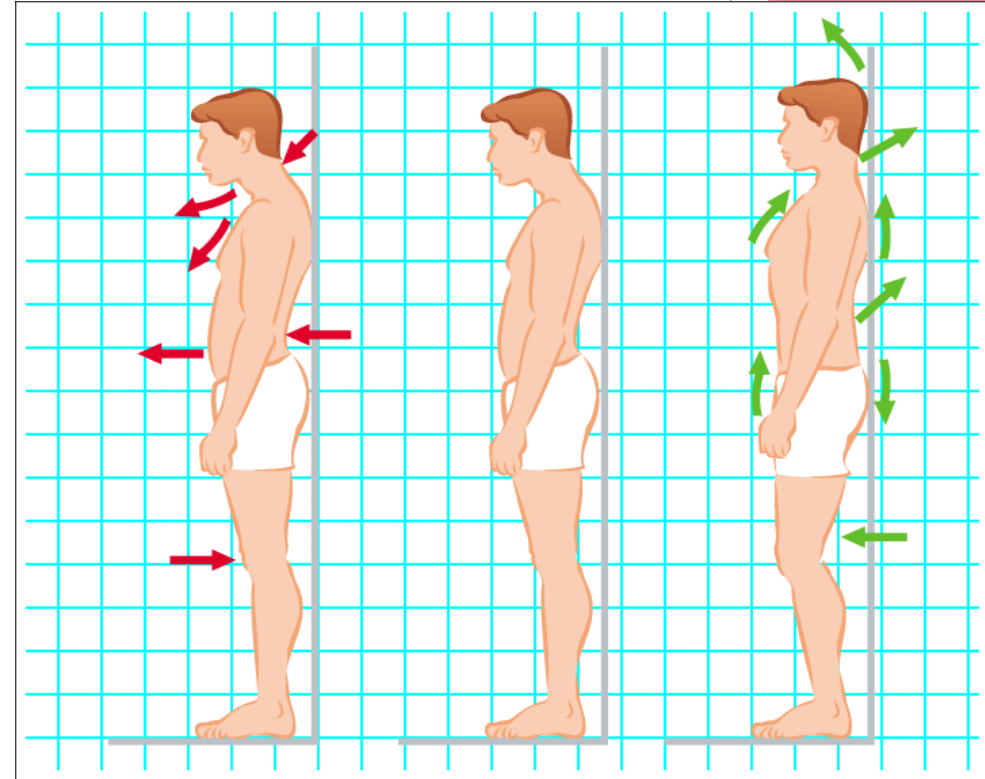


Pérdida de inteligibilidad del habla



Atenuación del sonido

- ▶ Evitar el grito.
- ▶ Sólo hay que aumentar un poco la intensidad de la voz y hacerlo incrementando el trabajo muscular del conjunto del cuerpo y no sólo de la zona del cuello.



Atenuación del sonido

Para evitar el sobreesfuerzo vocal, podemos:

- ▶ Aceptar que la nuestra voz nos suena diferente, no buscar nuestra voz anterior
- ▶ Pensar: “ya me oyen, no grites”
- ▶ Centrar la atención en el esfuerzo corporal bien distribuido y no en el resultado vocal



Atenuación del sonido

Para compensar la pérdida de inteligibilidad, podemos:

- ▶ Aumentar la precisión articulatoria, marcar claramente las consonantes y las vocales.
- ▶ Reducir la velocidad del discurso
- ▶ Reducir el ruido ambiental



Freno a la entrada del aire

- ▶ La mascarilla supone un freno a la entrada del aire y provoca un aumento de la fatiga respiratoria
- ▶ Reducir la velocidad del habla.
- ▶ Hacer pausas algo más largas para tomar el aire.
- ▶ Cuando tenga sensación de que le falta flujo de aire, abrir ligeramente la parte baja de la mascarilla con el dedo pulgar para facilitar su entrada.



Sensación molesta en la boca

- ▶ El aire del interior de la mascarilla es húmedo y cálido
- ▶ Les mascarillas usadas hacen algo de pelusilla. ¡Renovémoslas!
- ▶ Si la máscara molesta en la boca, podemos emplear dispositivos separadores.



Hidratación vocal

- ▶ Parece que al respirar de manera más forzada y por el efecto de la pelusilla de la mascarilla, aumenta la sensación de sequedad en la boca
- ▶ La solución... ¡Beber más agua!
- ▶ Aumentar el consumo de agua durante la jornada laboral y, cuando se está en silencio, respirar por la nariz.



Comunicación no verbal

- ▶ Les mascarillas no dejan ver la boca ni parte de la expresión facial del hablante
- ▶ Debemos aumentar la expresividad de los ojos y las cejas
- ▶ Podemos acompañar el discurso con todo el cuerpo y con mayores inflexiones de la voz.



¡Muchas gracias!

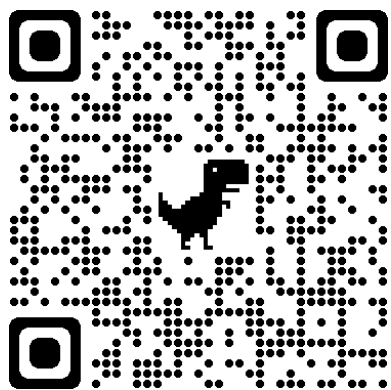
**¡Buena vida
y buena voz!**



Nos podéis seguir en:



grupovoz-insst



@grupovoz_

