

# APLICACIÓN DEL MÉTODO PROEL A UN PACIENTE CON DISFONÍAS RECURRENTE

ALUMNA: MITRA NEGRÍN TORAL

TUTOR: DR. ALFONSO BORRAGÁN TORRE

**UNIVERSIDAD INTERNACIONAL MENÉNDEZ PELAYO**

AÑO ACADÉMICO 2021/2022



**UIMP**

Universidad Internacional  
Menéndez Pelayo

## ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN	2
2. HIPÓTESIS	4
3. OBJETIVOS	4
4. METODOLOGÍA	4
5. DESARROLLO DE LA INTERVENCIÓN LOGOPÉDICA	5
6. RESULTADOS	6
7. DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN	9
8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	11
9. ANEXOS	13

## 1. INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN

La voz es una herramienta esencial que nos permite comunicar y expresar nuestros sentimientos y necesidades. Además, en la vida de muchos profesionales, como los docentes, los cantantes o los políticos, la voz es esencial como herramienta de trabajo.

Según I. Cobeta, F. Núñez, S. Fernández (2013), uno de los inconvenientes a los que nos enfrentamos es la dificultad para definir una voz normal, pues, debido a su naturaleza, es decir, a la amplia variedad ilimitada de voces y sus estándares, se hace más difícil definir una voz normal que cualquier otro componente del habla o del lenguaje. El concepto de voz normal, bajo unos criterios fijos, objetivos y absolutos, no existe. Por ello, se considera que hay un trastorno en la voz o disfonía, cuando su timbre, tono, intensidad o flexibilidad vocal, difieren de manera relevante de las voces de personas con idéntico sexo, edad y grupo cultural.

Existen varios tipos de disfonía, pero destacan dos de ellas. En primer lugar, las disfonías orgánicas, que son aquellas que se producen cuando se observa una lesión en la laringe, y su localización principal son las cuerdas vocales (nódulos, pólipos, etc.). Y, en segundo lugar, las disfonías funcionales, que se producen debido a una alteración de la función vocal mantenida fundamentalmente por un trastorno en el acto vocal, es decir, se encuentran unas cuerdas vocales íntegras anatómicamente, pero funcionalmente deficientes (Elhendi, Santos, Rodríguez y Labella, 2005)

La disfonía funcional puede ocurrir por abuso vocal, un incorrecto uso de la voz, o una alteración de la respiración. Según Cortázar y Rojo (2007), el abuso vocal es el hábito de hablar a un volumen muy elevado o gritar sin proyectar la voz adecuadamente, generando una tensión en la laringe y en el cuello e irritación de las cuerdas vocales, lo que dificulta la correcta vibración de estas. Por otro lado, el mal uso se refiere al empleo de técnicas vocales inapropiadas derivadas del estado de ánimo o de la aparición de problemas auditivos, entre otras.

Si nos centramos en la incidencia que tiene este trastorno en la población, destacamos que casi un tercio manifiesta problemas vocales en algún momento

de su vida. La disfonía tiene una prevalencia del 29.9%, siendo las mujeres más afectadas que los hombres (Fazio, Ortega & Sáenz 2014).

La terapia logopédica las disfonías se basa, fundamentalmente, en la información, reflexión y automatización de diversas pautas sobre higiene vocal, el establecimiento una actividad vocal acorde a las capacidades, un descenso de la intensidad de la voz y ejercicios basados en técnicas de relajación, respiración, fonación, articulación, resonancia e impostación. La prosodia y el movimiento melódico son, también, aspectos a intervenir (Rodríguez & Sánchez, 2009).

El método propioceptivo elástico (PROEL) para la terapia vocal es un método cuyos objetivos se centran en encontrar la máxima elasticidad de la voz de una persona para obtener una emisión vocal sin esfuerzo, es decir, busca llevar al máximo equilibrio el aparato fonatorio con el fin de obtener sus máximas prestaciones. También busca aumentar la propiocepción del sistema sensorial de mucosas, fascias, ligamentos, capsulas articulares y músculos, suprimir o controlar los factores de riesgo y conseguir que la voz soporte la sobrecarga vocal habitual de la persona.

Según el método PROEL, la disfonía es la consecuencia de un desajuste del equilibrio de una maquinaria compleja y muy precisa al existir unas condiciones poco favorables, como puede ser la inflamación, problemas de hidratación y lubricación, enfermedad, rigidez corporal, lesión congénita, ambiente hostil, movilidad anormal, etc.

Para tratar las disfonías a partir de este método, se deben seguir unos pasos para lograr el éxito terapéutico. En primer lugar, se debe preparar la mucosa a partir de calor húmedo local y masajes del tejido; después debemos conocer los factores de riesgo que posee la persona, lo realizamos a partir de una escala cuyo objetivo es valorar cuales son los factores de riesgo más frecuentes y la intensidad con la que inciden en cada persona.

A continuación, se debe realizar un bombardeo sensitivo, que incluye el trabajo de la respiración en reposo y en fonación, la postura corporal y la propiocepción del tracto vocal. En tercer lugar, trabajaremos con ejercicios que proporcionen elasticidad corporal, como las posturas o movimientos que generan

ligereza, movimientos ágiles, manipulaciones, estiramientos dinámicos, equilibrio, etc. En último lugar, se trabajará el ajuste de la voz a partir de la proyección vocal y las resonancias.

## **2. HIPÓTESIS**

Cómo puede ayudar el Método Propioceptivo Elástico (PROEL) a un paciente con disfonías recurrentes.

## **3. OBJETIVOS**

- Conocer la percepción personal del paciente disfónico.
- Adaptar el método PROEL a la rehabilitación logopédica de un paciente con disfonía.
- Comprobar la eficacia del método tras aplicarlo en un caso concreto.

## **4. METODOLOGÍA**

Se utiliza una entrevista, dos cuestionarios para estudiar el impacto de la disfonía sobre la calidad de vida del paciente, además de un cuestionario para conocer los factores de riesgo y un análisis acústico de la voz.

### **4.1. ENTREVISTA**

Se le realiza una entrevista personal al paciente para conocer sus antecedentes y poder valorar funcionalmente su voz.

### **4.2. CUESTIONARIOS**

- Índice de Incapacidad Vocal (VHI): evalúa las dificultades funcionales del uso vocal en diferentes contextos, las molestias físicas que produce la disfonía y el impacto emocional de ésta (escala funcional, física y emocional). La puntuación máxima posible es 120 puntos y el grado de incapacidad se divide en leve (menos de 30 puntos), moderada (entre 31 y 60 puntos), severa (entre 61 y 90 puntos) y grave (entre 91 y 120 puntos).
- Perfil de Actividad y Participación Vocal (VAPP): evalúa la limitación de la actividad (LA) y la restricción de la participación (RP) en tres tipos de actividades comunicativas: laboral, diaria y social.
  - Percepción de la severidad del problema vocal.

- Impacto laboral.
- Impacto sobre la comunicación diaria.
- Impacto sobre la comunicación social.
- Impacto emocional.
- Factores de riesgo en la voz: indica los factores que más influyen en la salud vocal del paciente, analizando el grado de riesgo vocal en una escala de 0 a 183:
  - Mal uso vocal.
  - Conflicto emocional y afectivo.
  - Rigidez.
  - Cambios en el organismo, inflamación.
  - Cambios en la lubricación.
  - Factores constitucionales.

#### **4.3. ANÁLISIS ACÚSTICO DE LA VOZ**

- Análisis acústico digital de la calidad de voz (PRAAT): el software empleado para el análisis acústico-digital de la calidad de la voz es el programa informático PRAAT para macOS. El hardware utilizado para la grabación fue el micrófono Audio-Technica cardiode de condensador con salida digital USB AT2020USB+.

### **5. DESARROLLO DE LA INTERVENCIÓN LOGOPÉDICA**

Se ha realizado con el paciente varias sesiones, detalladas a continuación:

- **SESIÓN 1:**
  - Factores de riesgo.
  - Explicación y aplicación del protocolo de hidratación empleando calor húmedo local con un recipiente específico mientras se realizan fonaciones de gran onda mucosa.
  - Propiocepción de la respiración con un elástico frente al espejo.
  - Propiocepción del tracto vocal y aumento de la sensación de la lengua con un dispositivo de vibración y hielo, además de ejercicios de contra resistencia.
- **SESIÓN 2:**
  - Aplicación de calor húmedo local.

- Propiocepción del punto de impacto en el techo del paladar.
- Trabajo con técnicas manuales y posturas para eliminar la rigidez del tracto vocal.
- Trabajo con posturas para eliminar la rigidez corporal y lograr la máxima elasticidad a la vez que se produce la fonación.
- **SESIÓN 3:**
  - Aplicación de calor húmedo local.
  - Eliminación de la rigidez del tracto vocal soltando la musculatura a partir de vibración y masajes.
  - Trabajo de apertura de cavidades con depresor para reducir rozamientos y favorecer la proyección vocal.
  - Trabajo de melodía y juego vocal.
- **SESIÓN 4:**
  - Aplicación de calor húmedo local.
  - Eliminación de tensiones a nivel vocal y corporal.
  - Trabajo de la coordinación fono-respiratoria.
  - Práctica de las posturas facilitadoras mientras habla.
  - Práctica de la proyección, melodía y juego vocal.
- **SESIÓN 5:**
  - Aplicación de calor húmedo local.
  - Práctica de las posturas facilitadoras mientras habla.
  - Práctica de la proyección, melodía y juego vocal.
  - Revisión de factores de riesgo.
  - Revisión de la nutrición.

## **6. RESULTADOS**

### **6.1. ENTREVISTA**

Nos encontramos ante un paciente varón de 63 años con hipoacusia moderada por traumatismo en la infancia. Acude al ORL por molestias relacionadas con sequedad en la garganta y cambios en la voz, obteniendo un diagnóstico de nódulos en CV y comenzando el tratamiento con el logopeda de referencia durante unos meses. El paciente termina la terapia logopédica sintiéndose mucho mejor, pero al cabo del tiempo vuelve la sequedad y la ronquera.

El paciente trabaja de cara al público y como actividad extra-laboral canta en una parranda, por lo que tiene una actividad vocal intensa. No bebe alcohol con frecuencia, no fuma, su alimentación es variada y no padece ningún tipo de alergia.

En el último mes, el paciente ha sido sometido a una operación con intubación, refiriendo muchas más molestias de las que tenía anteriormente, incluso perdiendo la voz completamente.

## **6.2. CUESTIONARIOS**

Los resultados obtenidos en los cuestionarios al paciente son los siguientes:

- Índice de Incapacidad Vocal (VHI):
  - Escala funcional: 22 puntos (máx. 40).
  - Escala física: 23 puntos (máx. 40).
  - Escala emocional: 13 puntos (máx. 40).
  - Total: 68 puntos (máx.120). Grado de incapacidad moderado.

Según los resultados de esta escala, el grado de incapacidad de la disfonía sobre la calidad de vida del paciente se considera moderado. Los aspectos funcionales y físicos son los más afectados, sobre todo a la hora de hablar con otras personas y los aspectos que tienen que ver con la calidad de la voz. Sin embargo, es mucho menor el impacto en la escala emocional, aunque siente que los demás no comprenden su problema de voz.

- Perfil de Actividad y Participación Vocal (VAPP):
  - Percepción de la severidad del problema vocal: 7 puntos (máx. 10).
  - Impacto laboral: 6 puntos (máx. 40).
  - Impacto sobre la comunicación diaria: 36 puntos (máx. 120).
  - Impacto sobre la comunicación social: 4 puntos (máx. 40).
  - Impacto emocional: 13 puntos (máx. 70).
  - Total: 66 puntos (máx. 280).

Según la encuesta VAPP, el problema de voz está ejerciendo un impacto sobre las actividades y la calidad de vida del paciente. Él percibe su problema vocal como severo y el mayor impacto se encuentra en la comunicación diaria, aunque laboral y emocionalmente no le afecta demasiado.

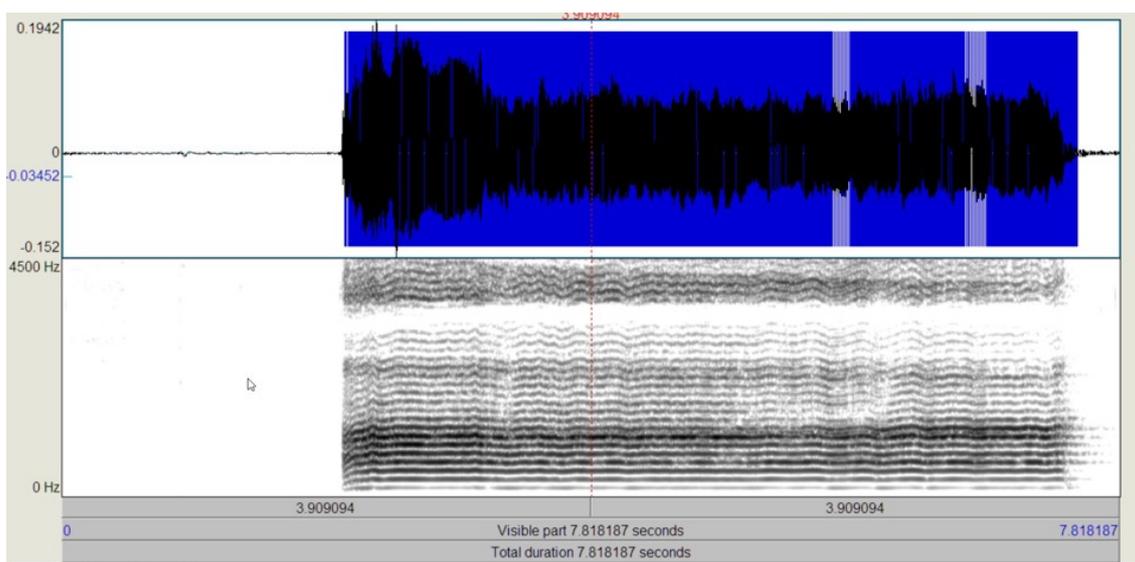
- Factores de riesgo en la voz:
  - Mal uso vocal: 21 puntos (máx. 27).
  - Conflicto emocional y afectivo: 16 puntos (máx. 30).

- Rigidez: 13 puntos (máx. 24).
- Cambios en el organismo, inflamación: 9 puntos (máx. 42).
- Cambios en la lubricación 16 puntos (máx. 36).
- Factores constitucionales 15 puntos (máx. 24).
- Total: 91 puntos (máx. 183).

Los resultados obtenidos en este cuestionario indican que el paciente tiene muchas probabilidades de sufrir problemas de voz. El mal uso que hace el paciente de la voz parece uno de los factores más relevantes, como hablar mucho y con esfuerzo, toser, carraspear, usar la voz en ambientes ruidosos o cantar sin preparación previa, produciéndole traumatismos y lesiones directamente en el órgano vocal.

### 6.3. ANÁLISIS ACÚSTICO DE LA VOZ

#### 6.3.1. ANÁLISIS ANTES DE LA INTERVENCIÓN LOGOPÉDICA



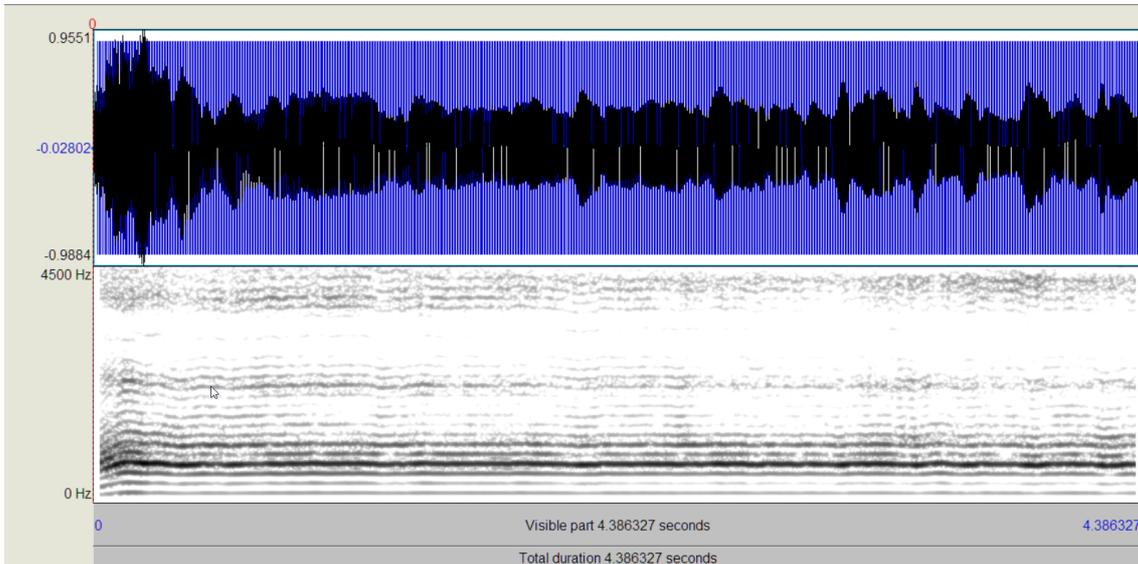
El espectrograma del análisis pre-intervención muestra:

- Frecuencia Fundamental ( $F_0$ ): 160,3 Hz.
- Perturbación de la frecuencia (Jitter): 0,43%.
- Perturbación de la amplitud (Shimmer): de 8,41%.
- Proporción global de armónicos en relación al ruido (HNR): 14,97dB.

La frecuencia fundamental se encuentra dentro de los valores normales (85-180Hz) y, según los resultados cuantitativos, la perturbación de la frecuencia se encuentra dentro de los valores de normalidad (<1), pero la perturbación de la amplitud es más alta de lo normal (<3,8). Por último, la proporción global de armónicos en relación al ruido se halla por debajo de la regularidad (<20), en

consecuencia, una HNR por debajo de 20 es considerada como una medida de notable ronquera.

### 6.3.2. ANÁLISIS DESPUÉS DE LA INTERVENCIÓN LOGOPÉDICA



El espectrograma del análisis post-intervención muestra:

- Frecuencia Fundamental (F0): 185,3 Hz.
- Perturbación de la frecuencia (Jitter): 0,34%.
- Perturbación de la amplitud (Shimmer): de 4,51%.
- Proporción global de armónicos en relación al ruido (HNR): 21,98dB.

## 7. DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN

Tras el análisis de la grabación de la vocal /a/ sostenida tras el periodo de intervención logopédico, cabe destacar ciertos datos cuantitativos indicadores de que la terapia ha sido efectiva. Como podemos observar en la tabla, los valores post-intervención se asemejan más a la media, habiendo mayor equilibrio después de la terapia.

	PRE	POST
Frecuencia Fundamental (Pitch)	160,3 Hz	185,3 Hz
Perturbación de la frecuencia (Jitter)	0,43 %	0,34 %
Perturbación de la amplitud (Shimmer)	8,41 %	4,51 %
Proporción global de armónicos en relación al ruido (HNR)	14,97 dB	21,98 dB

A nivel acústico, la voz se vuelve más aguda ( $F_0=185$  Hz), la perturbación de la frecuencia (jitter) y de la amplitud (Shimmer) disminuyen y, la proporción global de armónicos en relación al ruido (HNR) mediante Praat, aumenta. Todo ello está hablando de una mejora acústica de la voz del paciente.

Tras las sesiones logopédicas donde se ha aplicado el método PROEL, el paciente presenta un comportamiento fonatorio que progresa de forma favorable, autocorrigiéndose según las demandas vocales de cada contexto.

Además, ha ganado conciencia de su tracto vocal, su postura fonatoria y su respiración, disminuyendo las inspiraciones ruidosas durante la fonación y gestionando mucho mejor los recursos.

Por otra parte, el paciente afirma que ha recibido las técnicas para manejar la falta de hidratación que le provocaba tos y carraspeo a la hora de hablar, ha trabajado el aumento de sensaciones orales que nunca había experimentado y, además, ha conseguido controlar y eliminar las tensiones corporales que hacían que su voz se constriñera en el habla cotidiana o en el canto.

A partir de los cuestionarios realizados, pudimos ver que los problemas de voz pueden provocar impacto sobre las actividades del paciente, su calidad de vida, sus emociones e incluso hacer que la persona que los sufre sienta que el resto no comprenda su problema. Todos estos problemas suelen tener su origen en una técnica vocal deficiente, pero, además, están relacionados con factores como el estrés.

El método PROEL abre una puerta muy grande a la terapia vocal, adaptándose a las necesidades de cada paciente y optimizando los recursos vocales, ya sea en el habla o en el canto. Para cualquier persona, la voz forma parte de su herramienta diaria, siendo de mayor importancia cuando se utiliza también como herramienta de trabajo, por lo que cualquier desequilibrio o anomalía, repercutirá de forma negativa en su vida o en su labor profesional.

Los aspectos trabajados del método PROEL se utilizaron de forma progresiva, comenzando por lo más básico para que se pudieran asentar los conocimientos y, sesión a sesión, se iban incorporando nuevos conceptos y técnicas para lograr en el paciente un correcto uso vocal (factores de riesgo, hidratación, respiración, propiocepción del tracto vocal, estiramientos y

flexibilidad, posturas de ligereza y equilibrio inestable, proyección, melodía, juego vocal, etc.).

Por todo lo anterior, considero que el Método Propioceptivo Elástico para el tratamiento de la voz es una herramienta muy valiosa que me ha hecho profundizar y optimizar en este aspecto, abriéndome una nueva perspectiva de tratamiento logopédico que se adapta a cada paciente y ayuda a mejorar la técnica y el cuidado de la voz.

## **8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Borragán, A., Agudo, M. A., González, M. J., Gómez, B. & Borragán, M. (2017). Método propioceptivo elástico (PROEL) para el tratamiento de los trastornos de voz, los cimientos de la terapia vocal. Muriedas, España: [s.n].

Cortázar, M.I., y Rojo, B. (2007). La voz en la docencia. Conocer y cuidar nuestra herramienta de trabajo (pp. 37-93). Barcelona: Graó.

Dejonckere, P. H., Bradley, P., Clemente, P., Cornut, G., Crevier-Buchman, L., Friedrich, G., Van De Heyning, P., Remacle, M., & Woisard, V. (2001). A basic protocol for functional assessment of voice pathology, especially for investigating the efficacy of (phonosurgical) treatments and evaluating new assessment techniques - Guideline elaborated by the Committee on Phoniatics of the European Laryngological Society (ELS). *European Archives of OtoRhino-Laryngology*, 258(2), 77-82.

Elhendi, W., Santos, S., Rodríguez, C., y Labella, T. (2005). Puesta al día en las disfonías funcionales. *O.R.L.-DIPS*, 32(1), 6-13.

Fazio, S., Ortega, A. G., & Sáenz, A. (2014). Disfonías crónicas en adultos. *Revista Médica Universitaria*, 10(1).

I. Cobeta, F. Núñez, S. Fernández. *Patología de la voz* (2013). ICG Marge, SL.

Núñez-Batalla F, Corte-Santos P, Señaris-González B, et al. Adaptation and validation to the Spanish of the Voice Handicap Index (VHI-30) and its shortened version (VHI-10). *Acta Otorrinolaringol Esp* 2007;58:386-392.

Rodríguez Becerra, A. y Sánchez Anaya, L. J. (2009). Disfonía hipo e hiperquinética. *Comunicaciones breves*, 4(1), 18-32.

## ANEXOS

### VOICE HANDICAP INDEX (VHI-30)

Marque la respuesta en función de la frecuencia con la que siente los diferentes síntomas (0: nunca; 1: casi nunca; 2: algunas veces; 3: casi siempre; 4: siempre).

<b>PARTE I-F (funcional)</b>					
F1. La gente me oye con dificultad debido a mi voz.	0	1	2	<del>3</del>	4
F2. La gente no me entiende en sitios ruidosos.	0	1	2	<del>3</del>	4
F3. Mi familia no me oye si la llamo desde el otro lado de la casa.	0	1	2	<del>3</del>	4
F4. Uso el teléfono menos de lo que desearía.	0	<del>1</del>	2	3	4
F5. Tiendo a evitar tertulias debido a mi voz.	0	1	<del>2</del>	3	4
F6. Hablo menos con mis amigos, vecinos y familiares.	0	1	<del>2</del>	3	4
F7. La gente pide que repita lo que les digo.	0	1	2	<del>3</del>	4
F8. Mis problemas con la voz alteran mi vida personal y social.	0	1	<del>2</del>	3	4
F9. Me siento desplazado de las conversaciones por mi voz.	0	1	<del>2</del>	3	4
F10. Mi problema con la voz afecta al rendimiento laboral.	0	<del>1</del>	2	3	4
<b>PARTE II-P (física)</b>					
P1. Noto perder aire cuando hablo.	0	1	<del>2</del>	3	4
P2. Mi voz suena distinta a lo largo del día.	0	1	2	<del>3</del>	4
P3. La gente me pregunta: ¿qué te pasa con la voz?	0	1	<del>2</del>	3	4
P4. Mi voz suena quebrada y seca.	0	1	<del>2</del>	3	4
P5. Siento que necesito tensar la garganta para producir la voz.	0	1	<del>2</del>	3	4
P6. La calidad de mi voz es impredecible.	0	1	2	<del>3</del>	4
P7. Trato de cambiar mi voz para que suene diferente.	0	1	<del>2</del>	3	4
P8. Me esfuerzo mucho para hablar.	0	1	<del>2</del>	3	4
P9. Mi voz empeora por la tarde.	0	1	<del>2</del>	3	4
P10. Mi voz se altera en mitad de una frase.	0	1	2	<del>3</del>	4

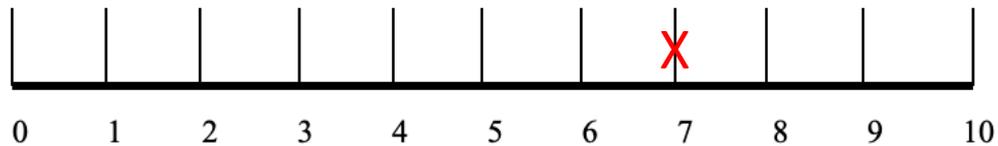
<b>PARTE III-E (emocional)</b>					
E1. Estoy tenso en las conversaciones por mi voz.	0	1	<del>X</del>	3	4
E2. La gente parece irritada por mi voz.	0	<del>X</del>	2	3	4
E3. Creo que la gente no comprende mi problema de voz.	0	1	2	<del>X</del>	4
E4. Mi voz me molesta.	0	1	<del>X</del>	3	4
E5. Progreso menos debido a mi voz.	0	<del>X</del>	2	3	4
E6. Mi voz me hace sentir cierta minusvalía.	0	<del>X</del>	2	3	4
E7. Me siento contrariado cuando me piden que repita lo dicho.	0	1	<del>X</del>	3	4
E8. Me siento avergonzado cuando me piden que repita lo dicho.	<del>X</del>	1	2	3	4
E9. Mi voz me hace sentir incompetente.	0	<del>X</del>	2	3	4
E10. Estoy avergonzado de mi problema con la voz.	<del>X</del>	1	2	3	4

## PERFIL DE ACTIVIDAD Y PARTICIPACIÓN VOCAL (VAPP)

**INSTRUCCIONES:** Valore personalmente la calidad de su voz contestando a las preguntas siguientes. Señala en el punto de la línea que represente su respuesta, considerando que una cruz en el extremo de la izquierda significa que **nunca** le afecta la pregunta, mientras que la cruz en el extremo de la derecha significa que siempre te sientes afectado.

### Percepción de la severidad del problema vocal

1. Su problema de voz actual, ¿cómo es de severo?

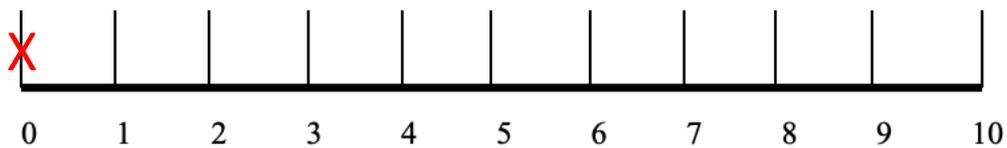


### Impacto laboral

2. ¿Repercute su problema de voz en su trabajo?



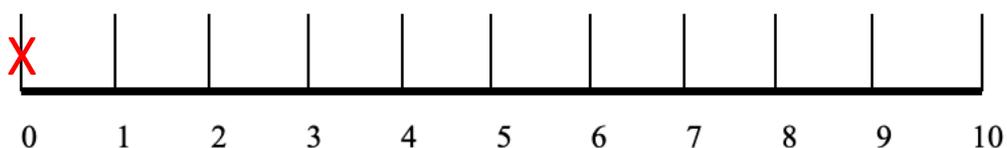
3. En los últimos 6 meses, ¿ha pensado cambiar de trabajo a causa de su problema vocal?



4. ¿Su problema vocal le ha ocasionado un aumento de tensión en su trabajo?

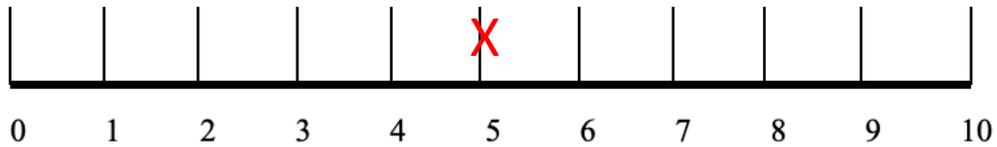


5. En los últimos 6 meses, ¿su problema de voz le ha condicionado alguna decisión sobre su futuro profesional?

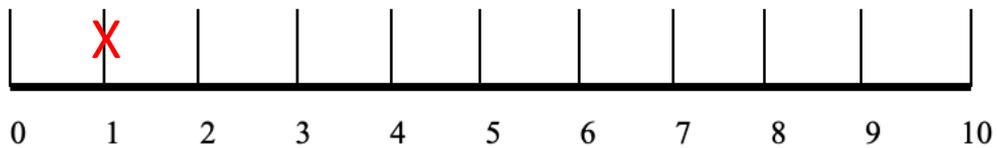


### Impacto sobre la comunicación diaria

6. Debido a su problema vocal, ¿la gente suele pedirle que repita lo que acaba de decir?



7. ¿Ha evitado hablar con la gente debido a su problema vocal durante los últimos 6 meses?



8. Como consecuencia de su problema de voz, ¿tiene la gente problemas para entenderle por teléfono?



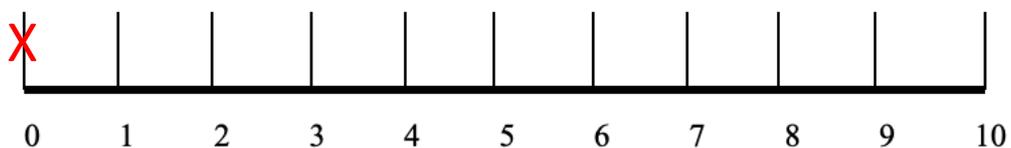
9. Durante los últimos 6 meses, ¿ha usado menos el teléfono debido a su problema vocal?



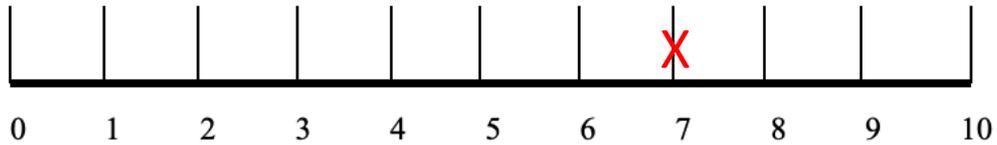
10. ¿Su problema de voz le dificulta la comunicación cuando el ambiente es silencioso?



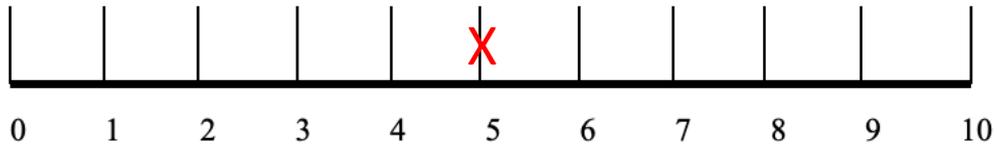
11. A causa de su problema de voz, ¿ha evitado alguna conversación en lugares silenciosos durante los últimos 6 meses?



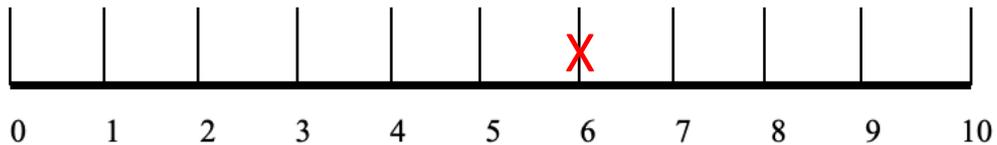
12. ¿Su problema de voz le dificulta la comunicación cuando el ambiente es ruidoso?



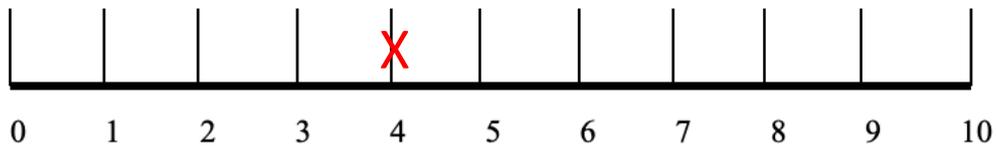
13. A causa de su problema de voz, ¿ha evitado alguna conversación en lugares ruidosos durante los últimos 6 meses?



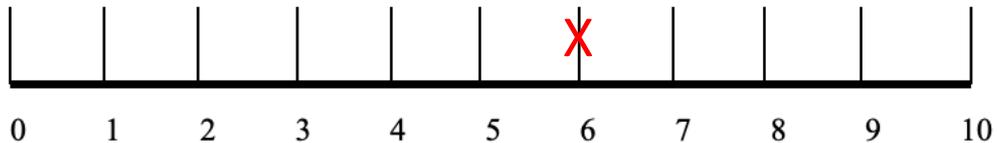
14. Cuando habla con un grupo de gente, ¿su problema de voz influye sobre lo que quiere decir?



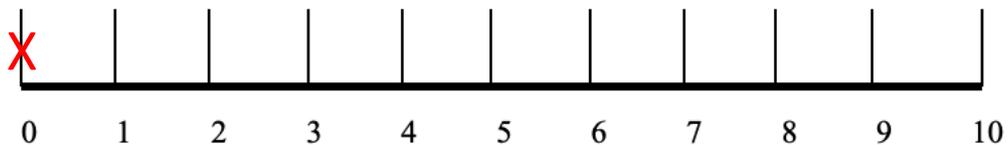
15. A causa de su problema de voz, ¿ha dejado de conversar en grupo en los últimos 6 meses?



16. ¿Le impide su problema de voz hacerse entender?

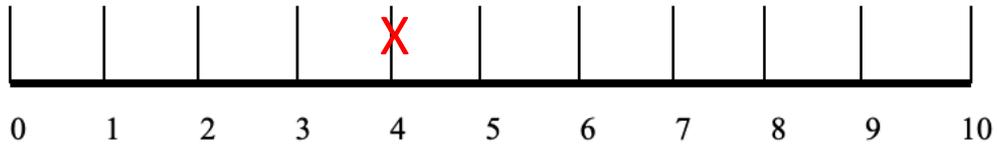


17. Durante los últimos 6 meses, ¿ha dejado de hablar a causa de su problema de voz?



### Impacto sobre la comunicación social

18. Su problema de voz, ¿le afecta cuando realiza actividades sociales?



19. En los últimos 6 meses, ¿ha abandonado alguna actividad social debido a su problema de voz?



20. ¿Sus familiares, amigos o colegas se sienten molestos por su problema de voz?



21. Debido a su problema vocal, ¿ha dejado de comunicarse con sus familiares, amigos o colegas en los últimos 6 meses?

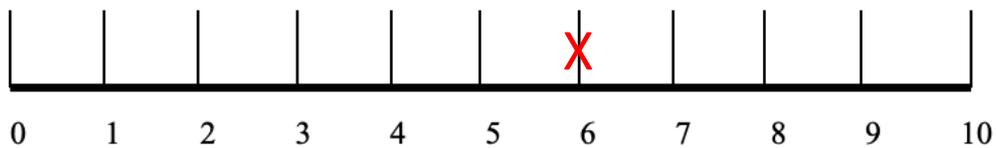


### Impacto emocional

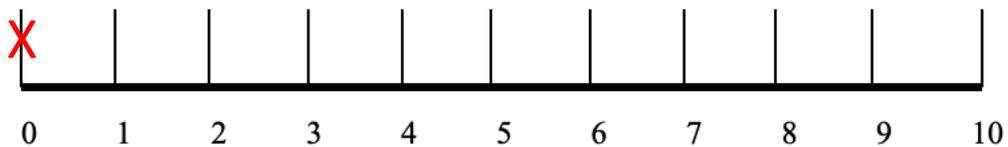
22. ¿Está afligido a causa de su problema vocal?



23. ¿Le resulta embarazoso tener un problema de voz?



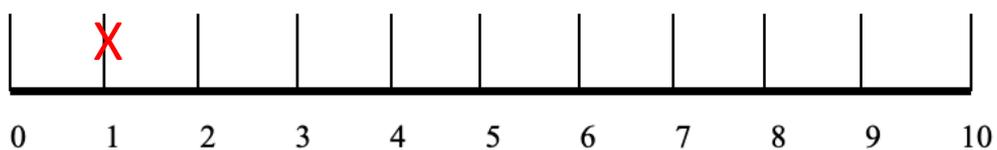
24. ¿Se minusvalora por tener un problema de voz?



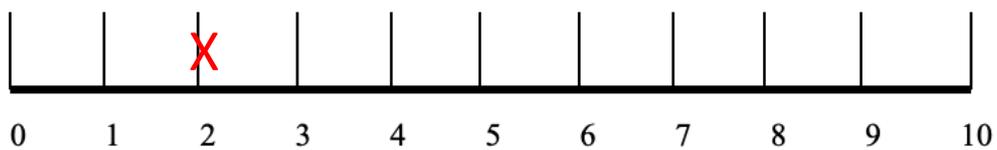
25. ¿Está preocupado por su problema vocal?



26. ¿Se siente insatisfecho a causa de su problema de voz?



27. ¿Repercute su problema vocal sobre su personalidad?



28. ¿Su problema de voz influye sobre la imagen que tiene de sí mismo?

