Perfil vocal: importancia para el plan educativo-terapéutico

Gabriela Gimenez ¹, Analía Silnik ²

1. Argentina. Universidad Nacional de San Luis. Correo electrónico: gimenezbalmaceda@gmail.com

 Argentina. Universidad Nacional de San Luis. Correo electrónico: asilnik@gmail.com

Resumen

Desde las asignaturas Foniatría I, II y III, pertenecientes a la carrera de Licenciatura en Producción de Radio y Televisión y Locutor Nacional, en las cuales nos desempeñamos como docentes, se busca que la voz de los alumnos pueda mejorar desde una mirada asociada a lo que es una fonación adecuada, sana en todas sus características. Para esto, es necesario establecer el perfil vocal de cada alumno, que permite visualizar las diferentes maneras en que cada persona utiliza su propia voz.

En este trabajo se pretende demostrar la importancia que tiene establecer el perfil vocal en futuros comunicadores -como primera instancia de abordaje y/o detección de patologías que requieren tratamiento o prevención de futuras alteraciones que involucran la pérdida total o parcial de la función vocal-, a través del planteo de planes terapéuticos individualizados para educar la voz.

Palabras claves:

Perfil vocal - voz profesional - Plan educativo-terapéutico

Abstract

From the Phoniatrics I, II and III subjects, belonging to the Bachelor's degree in Radio and Television Production and National Announcer, in which we work as teachers, it is sought that the voice of the students can improve from a look on what is an adequate phonation, healthy in all its characteristics. For this, it is necessary to establish the vocal profile of each student.

The vocal profile has been thought of as a way of visualizing the different ways in which each person uses their own voice. In this work we tried to show the importance of establishing the vocal profile in future communicators, as the first instance of approach and/or detection of pathologies that require treatment or prevention of future ones that involve the total or partial loss of vocal function, through the proposition of individualized therapeutic plans to educate their voice.

Keywords:

Vocal profile - professional voice - Phoniatrics

Introducción

La voz es el instrumento más bello, pero el más difícil de tocar.

Richard Strauss (s.f.)

La voz es una seña identitaria de cada persona y por este motivo, existe la creencia de que es una cualidad con la que se nace y poco podemos hacer para mejorarla. Es un vehículo de comunicación entre las personas y uno de los medios esenciales para expresar y comunicar los conocimientos, los pensamientos y los sentimientos propios. Es el medio de comunicación más utilizado en nuestras relaciones personales y profesionales. La voz está dotada de diferentes cualidades acústicas, entre las que podemos mencionar: timbre, volumen, tono, duración, velocidad y ritmo; y dependen de diferentes sistemas anatomo-fisiológicos que participan en la producción vocal.

Desde las asignaturas Foniatría I, II y III, pertenecientes a la carrera de Licenciatura en Producción de Radio y Televisión y Locutor Nacional, en las cuales nos desempeñamos como docentes, se busca que la voz de los alumnos pueda mejorar desde una mirada asociada a lo que es una fonación adecuada, sana en todas sus características. Para ello, pensamos establecer el perfil vocal de cada estudiante, lo que permite visualizar las diferentes maneras en que utiliza su propia voz -como primera instancia de abordaje y/o detección de patologías que requieren tratamiento o prevención de futuras alteraciones que involucran la pérdida total o parcial de la función vocal-, a través del planteo de planes terapéuticos individualizados.

Este trabajo se encuentra enmarcado dentro del PROICO N° 04-4218 Proyecto de Investigación "Comunicación, Educación y Promoción en la Voz Profesional", dirigido por la Lic. Claudia Zampa, cuyo objetivo general es educar y promover la salud vocal en profesionales de la voz.

Comportamiento vocal y respiratorio: Perfil vocal

El trabajo se basa fundamentalmente, en la comunicación, educación y prevención de la voz de agentes comunicadores, con aportes fisiológicos del comportamiento vocal global (Le Huche, 2004). Desde

este paradigma, no sólo se tiene en cuenta el comportamiento laríngeo y sus relaciones con las cualidades acústicas de la emisión vocal, el comportamiento respiratorio y la actitud general del cuerpo, sino que también se estudia la expresividad de la voz, las circunstancias en que se utiliza y la intencionalidad de la persona. En este caso, sólo se abordan algunas cualidades acústicas de la voz y el comportamiento respiratorio. Como mencionan Rivas y Fiuza (2006):

La fonación es el acto físico de la producción de sonidos, debido a la interacción de las cuerdas vocales con el caudal de aire exhalado, y que resuenan en las cavidades supraglóticas al ser liberadas dichas bocanadas de aire en una gama de frecuencias audibles. (p. 25)

Mogollon, Zambrano y Moncada (2020) señalan que: "La voz puede definirse como un sonido voluntario producido por los pliegues vocales, gracias a la acción del soplo espiratorio ampliado y modulado por las cavidades de resonancia y regulado por el sistema auditivo" (p.16).

De manera más simplificada, la voz es el sonido producido por la vibración de los pliegues vocales, cuando el aire es expulsado por los pulmones a través de la laringe.

Por lo tanto, para que se dé una fonación adecuada es necesaria la acción sinérgica de los diferentes niveles o sistemas que participan en su producción como son: el nivel respiratorio, emisor, resonador-articulador, de comando, endocrino y auditivo.

La función fonatoria de la voz corresponde a la producción de ondas de sonido mediante la vibración de estructuras en el interior de la laringe o la utilización inteligente de los mecanismos que la laringe emplea para la protección de las vías respiratorias bajas. Es un proceso complejo, que se produce cuando la aducción de los pliegues vocales ofrece la resistencia necesaria al flujo aéreo para poder entrar en vibración, de tal manera que la energía aerodinámica de corriente continua, el aire espirado, es convertida en energía acústica de corriente alterna. (Morrison, 1996; Casado, et al, 2002, como se citó en C. Pinto, C. Cartes, Lee, Rocha y Gutiérrez, p.10)

La voz es a la persona la "huella digital", conforma parte de su identidad. Es y ha sido una herramienta fundamental en la comunicación interpersonal, fundamental en procesos psicológicos y sociales. A

través de ella las personas comunicamos, expresamos conocimientos, pensamientos, sentimientos. La voz está dotada de diferentes cualidades acústicas, entre las que podemos mencionar: timbre, volumen, tono, duración, velocidad y ritmo.

Establecer el perfil vocal de una persona constituye una evaluación clínica fonoaudiológica que nos permite el abordaje terapéutico. Parafraseando a Peyrone (2014):

El perfil vocal tiene la intención de agregar a las evaluaciones objetivas y subjetivas de la voz, información sobre el empleo vocal que realiza el individuo teniéndolo en cuenta como una unidad, como un todo y no como niveles o sistemas aislados. (parr.1)

Si bien no es el objetivo de este trabajo, establecer este perfil nos permitiría a futuro:

- realizar el diagnóstico fonoaudiológico fundamentado a partir del "uso vocal";
- detectar el factor preponderante del "mal uso" y/o "abuso vocal" como causa de disfunciones vocales;
- elaborar planes terapéuticos personalizados, orientados al uso profesional de la voz;
- generar autoconciencia sobre las disfunciones vocales en busca de cambios en los hábitos del empleo vocal; y
- realizar la evaluación continua de la evolución vocal del alumno.

Aspectos investigados

Este trabajo enmarcado en el PROICO Nº 04-4218, Proyecto de Investigación "Comunicación, Educación y Promoción en la Voz Profesional", dirigido por la Lic. Claudia Zampa, cuenta con el antecedente de dos proyectos de investigación ("Métodos de evaluación del riesgo en el uso de la voz en la comunicación" y "Educación de la voz") y un servicio (Servicio Integral de la Voz), desarrollados a lo largo de los últimos diez años en la Universidad Nacional de San Luis.

Basados en la experiencia del grupo de docentes de las asignaturas Foniatría I, II y III, surge el interés de realizar la presente investigación como un modo de visualizar las diferentes maneras en que cada persona utiliza su propia voz, como primera instancia de abordaje y/o detección de patologías que

requieren tratamiento o prevención de futuras alteraciones que involucran la pérdida total o parcial de la función vocal. En dicha experiencia, se evidencian abusos y malos usos vocales que conducen a desarrollar alteraciones en la voz profesional y, por ende, en su salud.

Esto implicaría a futuro, poner al servicio de los profesionales de la voz, estrategias de educación y prevención para evitar alteraciones vocales y, de esta manera, mejorar la calidad vocal en general.

La voz es el sonido producido por la vibración de los pliegues vocales, cuando el aire es expulsado por los pulmones a través de la laringe.

Para lograr una voz sana, que no sea perjudicial, es fundamental poseer una respiración adecuada que implica un tipo respiratorio costo-diafragmático o abdominal y la obtención de una coordinación fonorespiratoria.

Respirar es un acto involuntario y automático. Como mencionan Jackson-Menaldi y Núñez (2013), la respiración, aplicada a la fonación, demanda una "serie de movimientos altamente coordinados para regular el pasaje del aire a través de la glotis" (p.119). Su ejecución perfecta determinará la calidad, facilidad y sonoridad vocal.

Se diferencian dos ciclos respiratorios: inspiración (ingreso del aire) y espiración (su egreso) separadas por pausas; en la espiración se da lugar a la producción de la voz.

Por otro lado, se distinguen dos modos respiratorios (lugar o zona por la que ingresa el aire al cuerpo), que son nasal y bucal. En el caso de la fonación, es necesario combinar ambos, resultando un denominado modo mixto. Si bien el modo nasal es más saludable, también es más lento.

Finalmente, se pueden distinguir tres tipos de respiración (lugar donde se concentra en mayor medida el aire inspirado): costal superior, costo-diafragmático y abdominal. Marcela Ayarza Madueño (2012) señala:

La inspiración, para una adecuada emisión de la voz hablada, debe ser de modo nasal o bucal, breve, mixta, rápida y silenciosa, evitando las inspiraciones profundas que elevan el pecho y bloquean la estructura laríngea, generando rigidez y cansancio. La espiración, en cambio, será mayor, controlada por la musculatura intercostal y abdominal; esta fase al alargarse facilitará los sonidos hablados. (párr.6)

Un requisito fundamental relacionado con la voz hablada será que la persona aprenda a dominar el soplo fonatorio, es decir, a prolongar la fase de la espiración (salida del aire), durante la emisión vocal.

La importancia de su correcta adquisición radica en que la calidad del sonido va a depender de la continuidad y fluidez del soplo espiratorio, y no de la cantidad de aire que pueda inspirar el hablante como erróneamente se cree. Una respiración eficiente no dependerá de la cantidad de aire inspirado ni tampoco de la capacidad respiratoria del hablante, sino de su funcionalidad. Este entrenamiento se realiza de forma habitual durante la terapia de voz con el objetivo de optimizar la función vocal.

La respiración de tipo costo-diafragmática, por lo tanto, es una condición previa para una buena técnica vocal, indispensable en el uso profesional de la voz, encaminada a garantizar una producción vocal libre y sin tensiones para la laringe; es decir, este tipo respiratorio, aumenta la capacidad torácica, desarrolla un mayor dominio y calidad del soplo fonatorio, facilita el aumento del sostén o apoyo para la voz con disminución del esfuerzo laríngeo en la fonación.

El principal problema que se suele presentar es la utilización de una respiración inadecuada, que en muchos casos no se corrige porque no se suele asociar a la voz. La falta de control del aire en el proceso de la fonación provoca un sobreesfuerzo de las cuerdas vocales.

Es por lo antes dicho, de suma importancia el uso adecuado de la respiración en el futuro profesional de la voz. Esta respiración permite además, fonar sin la sensación de ahogo que impide manejar el texto o un mensaje adecuadamente, y que obliga a interrumpir las frases en cualquier punto, simplemente por el hecho de no disponer de aire suficiente como para continuar.

Rivas y Fiuza (2006) plantean:

En aquellos sujetos que emplean el patrón respiratorio correcto, que incluye la movilización abdominal, el acto fonatorio no supone esfuerzo alguno; mientras que en quienes mantienen un patrón de predominio torácico alto, podrán manifestar alteraciones fonatorias, puesto que este tipo de respiración proporciona un escaso volumen aéreo y genera un alto costo energético al implicar a los músculos accesorios de la respiración. (p. 81)

La correcta administración y control del aire al hablar favorecen una adecuada coordinación fonorespiratoria que da como resultado un sonido estable y dominio de la fonación.

También se debe lograr un buen manejo de otras cualidades, como son la intensidad y el tono.

La intensidad es la fuerza de emisión de la voz, que varía en función de la presión que el aire ejerce contra las cuerdas vocales. Rodero Antón (2001) define al tono vocal de la siguiente manera:

El tono se define como la altura o elevación de la voz que resulta de la frecuencia de las vibraciones de las cuerdas vocales. Si estos músculos vibran un número elevado de veces por segundo, aumenta su tensión, la altura es mayor, la voz se eleva y, en definitiva, se escucha más aguda. Por el contrario, a menor frecuencia, menos vibraciones por segundo, menor tensión de las cuerdas vocales, la voz desciende y, por tanto, se percibe más grave. (p. 2)

De acuerdo a lo planteado, para la presente investigación los autores emplean la clasificación aguda, media y grave, y agregan agudizada (en los casos levemente agudos) y agravada (en los casos levemente graves).

En la emisión vocal pueden diferenciarse tres partes: el inicio vocal (antes llamado ataque vocal), el cuerpo y el final o filatura. Parafraseando a R. Coll (2013):

El inicio vocal es la forma en que comienza la emisión sonora y se relaciona con la manera en que se aproximan las cuerdas vocales, el grado de tensión muscular y la presión del aire espirado sobre las cuerdas vocales. (p.140)

A fines de esta investigación, los autores distinguen los tipos de inicio vocal: suave (inicio óptimo), duro (sensación de fuerte aducción de cuerdas vocales) y soplado (sensación de aducción insuficiente). Continuando con R. Coll (2013), el cuerpo de la emisión es el mantenimiento de la misma; puede ser uniforme, entrecortado y otro. Depende del soporte o apoyo respiratorio. El final o filatura es la finalización de la emisión vocal y puede ser normal, caído y trunco, y depende de la liberación de la emisión y administración del soplo espiratorio.

Otro aspecto evaluado es la articulación. Al respecto, Vivó (2021) sostiene:

La articulación del habla es el acto de producir los sonidos del lenguaje mediante el movimiento y posicionamiento de los órganos encargados de la producción oral. Es decir, se trata de la producción física de los sonidos del habla; cómo intervienen los órganos, la posición que éstos toman y cómo esas posiciones hacen variar la trayectoria del aire a través de la

garganta, hasta que es expulsado por la boca o la nariz para producir los diferentes sonidos. (párr. 1)

Para la transmisión de las ideas, la buena pronunciación, emisión correcta de los sonidos, y la articulación son tan importantes como el dominio de la respiración y el conocimiento del funcionamiento del aparato vocal. Cuando se habla para un público no hay que exigir a la imaginación de los oyentes que supla o adivine las palabras del locutor. Es mejor que esa energía mental se concentre en captar e interpretar las ideas.

La articulación entonces, se refiere a la pronunciación distintiva de los fonemas correspondientes a la lengua, lo que da inteligibilidad del habla, timbre y color a la voz. Cuando hay control de los órganos fonoarticulatorios (lengua, labios, velo, mandíbula y dientes), hay una articulación adecuada; esto proporciona inteligibilidad al mensaje y favorece a que el oyente tenga interés en lo que dice el interlocutor. Se puede clasificar en normal, cerrada o blanda.

Otro aspecto que permite al interlocutor seguir la conversación con mayor facilidad es la velocidad de la emisión de las palabras. Parafraseando a Carranza, A. (2022):

A partir de una técnica vocal adecuada, se debe controlar el ritmo de las palabras y las pausas. Tanto los bloques de sonidos como las pausas tienen diferente duración. La sucesión de bloques de palabras y silencios es el ritmo. Se puede clasificar en normal, taquilálico o bradilálico. (párr. 24-25)

Objetivo General

• Identificar y evidenciar el perfil vocal de la muestra.

Metodología

Para establecer el perfil vocal de los alumnos, se diseñó una guía de evaluación tomando como base el test microfónico y foniátrico realizado a los alumnos de la carrera de Lic. en Producción de Radio y Televisión de la Facultad de Ciencias Humanas de la Universidad Nacional de San Luis.

La muestra estuvo integrada por 16 alumnos correspondientes a la asignatura Foniatría I de la carrera mencionada, cohorte 2021, de los cuales 7 son de sexo masculino y 9 de sexo femenino.

El instrumento de recolección de datos consistió, por un lado, en la filmación del alumno en la que realiza emisiones espontáneas y una lectura; por otro, en una guía de evaluación elaborada para tal fin constituida por los siguientes ítems:

- Evaluación respiratoria
 - o Tipo respiratorio: costo-diafragmático, abdominal, mixto, superior
 - o Modo respiratorio en fonación: bucal, nasal, mixta
 - o Coordinación fonorespiratoria: adecuada, inadecuada.
- Evaluación fónica
 - o Tono vocal: agudizada, aguda, media, agravada, grave
 - o Intensidad de la voz: fuerte, media, débil
 - Forma de la emisión vocal: inicio vocal (duro, suave, soplado), cuerpo (uniforme, entrecortado, otro), final de la emisión (normal, caído, trunco).
- Evaluación de la palabra
 - o Articulación de la palabra: adecuada, cerrada, blanda
 - o Ritmo de la palabra: normal, taquilálico, bradilálico.

Si bien los aspectos para una evaluación foniátrica son muchos, a fines de este trabajo se seleccionaron las características mencionadas, por un lado, con el fin de establecer un perfil vocal de los alumnos rápidamente y de esta manera, diseñar un plan educativo-terapéutico modificable acorde a las necesidades individuales; y por otro, debido a que son las que indefectiblemente deben tenerse en cuenta, en cualquier caso.

Resultados y análisis de datos

Evaluación respiratoria

- Tipo respiratorio:

Los resultados obtenidos de mayor a menor frecuencia fueron: tipo superior 10 personas, mixto 6, costo-diafragmático 0 y abdominal 0. Analizando este aspecto, el predominante es el tipo respiratorio

superior, cuyas causas son múltiples por lo que debería profundizar en cada caso (algunas de las más observables son alteraciones posturales, estados emocionales, alteraciones anatomofisiológicas, entre otras). En el tipo respiratorio mixto, se evidencia una transición de un tipo inadecuado a uno adecuado.

Los tipos respiratorios ideales son el costo-diafragmático y abdominal, siendo el primero el más apto en la fonación.

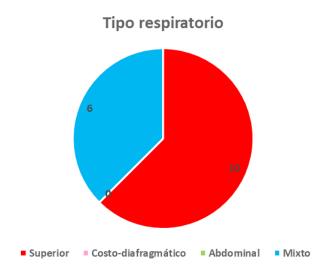


Gráfico 1: Tipo respiratorio más frecuente

- Modo respiratorio en la fonación

Los resultados obtenidos fueron: modo mixto 9 personas, bucal, 7 y nasal, 0. Analizando este aspecto, predomina el modo respiratorio mixto, que es considerado el adecuado para la fonación. En segundo lugar, el modo bucal que puede resultar nocivo para las vías respiratorias por no cumplir con las funciones respiratorias de calentamiento, humidificación y purificación del aire inspirado que repercute de manera negativa sobre el aparato fonador.

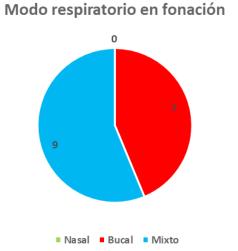


Gráfico 2: Modo respiratorio más frecuente en fonación

- Coordinación fonorespiratoria

Los resultados obtenidos fueron: 16 personas con coordinación inadecuada y 0 con coordinación adecuada. Analizando este aspecto, la totalidad de los alumnos muestra incoordinación fonorespiratoria, cuya causa más probable podría referir a falta de agilidad en la administración del soplo espiratorio.

Coordinación Fonorespiratoria

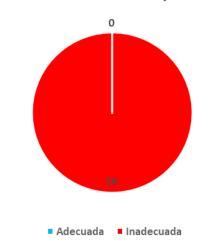


Gráfico 3: Coordinación fonorespiratoria

Evaluación fónica

-Tono Vocal:

Los resultados obtenidos fueron, ordenados de mayor a menor frecuencia, tono agravado 5 personas; medio 6; agudizado 3; agudo 2 y grave 0. A fines de poder intervenir con un plan educativo-terapéutico individual, en el caso de voces agravadas podría tratarse de una imitación ("poner voz de locutor"), lo que podría incurrir en un daño al aparato vocal, o bien, podría tratarse de una "voz real" (el verdadero tono vocal de la persona). En el caso de la voz agudizada, se podría sospechar la existencia o no de tensión laríngea. De igual manera, se considera adecuado el tono vocal medio.

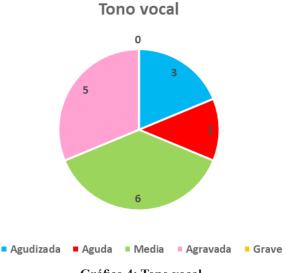


Gráfico 4: Tono vocal

- Intensidad vocal

Los resultados obtenidos fueron, ordenados de mayor a menor frecuencia, intensidad media, 12 personas; fuerte 2 y débil 2. Analizando este aspecto se presume, en el caso de voces fuertes, que un exceso de presión aérea sobre las cuerdas vocales podría significar un traumatismo de las mismas; en el de voces débiles podría sospecharse de falta de fuerza en el soplo espiratorio. Se considera adecuada la intensidad media.





Gráfico 4: Intensidad vocal

- Forma de la emisión

Se consideran el inicio, el cuerpo y el final de la emisión.

Para el inicio de la emisión, los resultados de mayor a menor frecuencia fueron: inicio duro 6 personas, soplado 6 y suave 4. Considerando este aspecto, se infiere en el caso de inicio vocal duro, un golpe a nivel glótico que provocaría traumatismo en las cuerdas vocales, con el riesgo de una alteración vocal orgánica. En el caso de un inicio soplado se podría tratar de una falta de contacto de cuerdas vocales que permite el escape de aire antes del comienzo de la emisión vocal, pudiendo tratarse de una alteración vocal funcional. Se considera adecuado al inicio vocal suave.

Inicio de la emisión

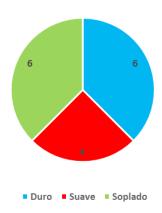


Gráfico 3: Inicio de la emisión

En cuanto al cuerpo de la emisión, los resultados fueron: uniforme 15 personas, entrecortado 1, otros 0. Examinando este aspecto, la característica "entrecortado" puede sugerir una alteración en el soporte respiratorio que alteraría el contacto de las cuerdas vocales. Se considera adecuado el cuerpo de la emisión uniforme.

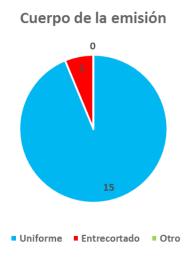


Gráfico 4: Cuerpo de la emisión

Sobre el final de la emisión, los resultados obtenidos fueron: 13 personas con caída en el final de la emisión, 2 normales, 1 truncado. Evaluando este aspecto, se encontró un predominio del final de emisión caído que brindaría información sobre la inadecuada administración del soplo espiratorio (no alcanza el aire para finalizar la emisión de manera audible). En el caso del final trunco, en lugar de producirse una caída de la misma, se genera un corte abrupto. Se debe tener en cuenta que la forma de la emisión debe ser considerada en su conjunto.

En este caso, para el presente trabajo, se diferencian inicio, cuerpo y final de la forma de onda para mostrar las posibles alteraciones, según la parte de la emisión que se encuentra alterada.



Gráfico 5: Final de la emisión

Evaluación de la articulación de la palabra

Los resultados obtenidos de mayor a menor fueron: articulación cerrada 12 personas, blanda 2 y adecuada 2. Abordando este aspecto, hay predominio de la clasificación "cerrada" que significaría carencia de inteligibilidad de la palabra (puede deberse a poco dominio de la coordinación en el movimiento de los órganos participantes, a falta o exceso de tonismo muscular, a alteraciones estructurales, a regionalismos muy marcados, entre otros). Si bien la articulación blanda comparte características, la misma se debe exclusivamente a la falta de tonismo de la musculatura interviniente en la articulación.

Articulación de la palabra

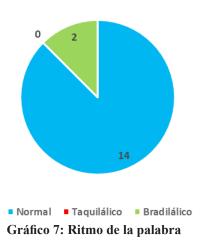


Gráfico 6: Articulación de la palabra

- Ritmo de la palabra

Los resultados obtenidos fueron, de mayor a menor, ritmo normal 14 personas, bradilálico 2 y taquilálico 0. Analizando este aspecto, éste es el menos alterado en esta muestra. El ritmo bradilálico refiere tanto a un habla espontánea como lectura, lentificadas. Puede sospecharse de una alteración en el tonismo muscular o a nivel respiratorio como principales causas, actitud personal, entre otras.





Cabe aclarar que el análisis se realiza de manera integral en cada caso, ya que una característica alterada aislada no es definitiva para la elaboración de un plan educativo-terapéutico. Por otro lado, el plan es dinámico ya que el alumno va a ir evidenciando cambios en las características mientras realiza la actividad terapéutica recomendada, lo que implica un ajuste en el plan elaborado inicialmente.

Conclusiones

De acuerdo a lo recabado en este trabajo, se evidencian en todos los alumnos evaluados en esta muestra alteraciones en los aspectos analizados participantes en la función vocal que, de no ser abordadas adecuadamente, repercutirán negativamente a corto, mediano o largo plazo en el aparato fonador, llevándolos a la imposibilidad de ejercer su labor profesional de forma adecuada.

Las principales alteraciones fueron:

- evaluación respiratoria: tipo respiratorio (costal superior) e incoordinación fonorespiratoria;
- evaluación fónica: inicio vocal (soplado y duro) y final de la emisión (caído);
- articulación de la palabra (cerrada).

A partir del establecimiento del perfil vocal de cada alumno como primera instancia terapéutica, permitiría a futuro la elaboración del plan educativo-terapéutico personalizado en busca de mejorar la mirada del estudiante acerca de las características correspondientes a una voz sana, previniendo futuras patologías vocales que involucran la pérdida total o absoluta de la función vocal.

Referencias bibliográficas

- Ayarza Madueño, M. (1 de septiembre de 2012). La respiración en la terapia de la voz. Logopedia y Formación. Disponible en: https://logopediayformacion.blogspot.com/2012/09/la-respiracion-en-la-terapia-de-voz.html
- Cárdenas P. I., Ceballos Cartes, H., Lee, S., Pavez Rocha, W. y Terrisse Gutiérrez, C. (2010).
 Estudio acústico de la variación interlocutor en sujetos hablantes nativos del español de Santiago de Chile [Tesis, Universidad del Alba]. Recuperado de: https://repositorio.uchile.cl/hand-le/2250/114185
- Carranza, A. (10 de enero de 2022). Técnica vocal: domina tu voz y cautiva al hablar en público. Future of people. Disponible en: https://www.crehana.com/blog/negocios/tecnica-vocal/.
- Coll, R. (2013). Valoración logopédica del paciente disfónico en Cobeta, Núñez y Fernández
 (Eds.), Patología de la voz, 1a ed., Vol. 1, (pp. 135-145). Marge Medica Books.
- Jackson-Menaldi, M. y Núñez, F. (2013). Valoración de la eficiencia vocal (tiempo de fonación, índice s/e, volúmenes, escalas, fonetograma) en Cobeta, Núñez y Fernández (Eds.), *Patología de la voz*, 1^a. ed., *Vol. 1*, (pp. 119-134). Marge Medica Books.
- Mogollon, M., Zambrano, N., Moncada, A. (2020). Efectos del ruido en la calidad vocal de docentes de instituciones educativas. Revista Investigación e Innovación en Ciencias de la Salud. 2
 (1), 15-27. Disponible en: http://doi.org/10.46634/riics.41.
- Peyrone, C. (2014). Perfil de uso vocal. EspacioLogopédico (276). Disponible en: https://www.espaciologopedico.com/revista/articulo/270/perfil-de-uso-vocal.html
- Rivas Torres, R. y Fiuza Asorey, M. (2006). La voz y las disfonías disfuncionales: prevención y tratamiento. Pirámide Ediciones.
- Rodero Antón, E. (Enero de 2021). La voz masculina y femenina en los informativos radiofónicos. Biblioteca On-line de Ciências da Comunicação. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/287491072_La_voz_masculina_y_femenina_en_los_informativos_radiofonicos#read.
- (Mayo de 2003). Sensaciones radiofónicas. Actas de las Jornadas sobre Lenguaje Radiofónico. [en línea]. Recuperado el 27 de septiembre de 2022, de https://www.academia. edu/5679593/Sensaciones Radiof%C3%B3nicas.

Vivó, M. (6 de julio de 2021). La articulación del habla: problemas y qué podemos hacer para ayudar. Red Cenit: Centro de desarrollo cognitivo. Disponible en: https://www.redcenit.com/la-articulacion-del-habla-problemas-y-que-podemos-hacer-para-ayudar/.