

FGA. GABRIELA ETCHEVERRIBORDE

LA VOZ EN EL ADULTO MAYOR

TUTORA: LIC. GRACIELA MOSCARDI

ASESORAMIENTO METODOLÓGICO: DRA.MG. VIVIAN MINNAARD, LIC. MARIANA GONZÁLEZ



**Facultad de Ciencias Médicas
Licenciatura en Fonoaudiología
2021**

“Un esfuerzo total es una victoria completa”

Mahatma Gandhi

DEDICATORIA

A mi amada hija Florencia

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, a mi hija Florencia que fue mi motivación para iniciar este camino y el motor que me impulsó para llegar a la meta. Eres mi mundo y todo lo que está bien en él. Te adoro hija mía.

A mi compañero de vida Andrés, que se esforzó junto a mi cada día, cada hora de este recorrido, sin tu apoyo y amor esto, no hubiese sido posible. Siempre así mi vida, juntos a la par.

A mi madre por haberme forjado a ser la mujer que soy, aprendí de la mejor luchadora que conozco.

A mi amiga del alma y colega Verónica Heredia, por el acompañamiento incondicional y toda tu ayuda en cada año de esta carrera, que a pesar de tus necesidades siempre reparaste en las mías. Gracias infinitas.

A la Lic. Graciela Moscardi, por su apoyo y por la buena predisposición durante toda la tutoría.

A Vivian Minnaard y Mariana Gonzalez por su infinita paciencia y dedicación absoluta, ante cada corrección, ante cada consulta.

A todos y cada uno de los que estuvieron a mi lado y disfrutaron de mi logro.

El acontecimiento biológico de la vejez es, y debe ser entendido como un hecho natural e intrínseco de la filogenia y ontogenia, que se manifiesta por una creciente disminución de las capacidades sensoriales, motrices y de la fuerza física, a lo que se le suman las dificultades circulatorias, y en general el progresivo cambio del funcionamiento de los diversos órganos internos. Fisiológicamente el envejecimiento afecta al sistema fonatorio de diferentes maneras.

Objetivo: Determinar el grado de información sobre la fisiología de la voz y sobre sus técnicas vocales, y la percepción sobre la misma, que tienen los adultos mayores que concurren a centros de jubilados y que usan su voz en actividades recreativas, en la ciudad de Balcarce en 2021.

Materiales y métodos: La investigación es descriptiva, ya que se describe el grado informativo de los individuos y por otro lado la percepción. En la misma se realizan entrevistas y observaciones acústicas, a través de grabaciones de audio a veinte (20) adultos mayores.

Resultados: El grado de información que poseen los adultos mayores sobre el envejecimiento vocal es bastante limitado. Con respecto al conocimiento a la palabra presbifonía existe un desconocimiento general ante el envejecimiento vocal. Solo la mitad de los encuestados logran entender que la voz se deteriora al igual que el resto del cuerpo. Ante la indagación sobre los cambios reflejados en la voz a través de los años solo cuatro logran percibir cambios en su voz, el resto no logran establecer diferencias vocales. En relación conocimiento sobre la producción de la voz y los órganos intervinientes once logran situar las cuerdas vocales como órgano responsable de la voz. En cuanto a lo referente al esfuerzo vocal, la mayoría no percibe esfuerzo ni fatiga al hablar. Cabe destacar la coincidencia general del carente conocimiento sobre las técnicas vocales y sus consecuencias. En cuanto a la pregunta sobre patologías respiratorias si bien la mayoría no padecen estas afecciones, uno padece asma y un segundo entrevistado refiere insuficiencia respiratoria. En referencia a la pérdida auditiva once manifiestan escuchar muy bien, ocho de los encuestados revelan escuchar menos, uno solo usa audífono, pero todos coinciden en que no ven afectada su comunicación diaria.

Conclusión: La limitada información sobre la presbifonía por parte de los adultos mayores, conlleva a retrasar la prevención y tratamientos de los trastornos vocales provocados por el envejecimiento natural.

Palabras claves: Presbifonía – Percepción vocal – Envejecimiento vocal – Adultos mayores

ABSTRACT

The biological event of old age is and should be understood as a natural and intrinsic fact of phylogeny and ontogeny, which is manifested by a growing decrease in sensory, motor and physical strength capacities, to which are added the circulatory difficulties, and in general the progressive change in the functioning of the various internal organs. Physiologically, aging affects the speech system in different ways.

Objective: To determine the degree of information on the physiology of the voice and its vocal techniques, and the perception about it, that older adults who attend retirement centers and who use their voice in recreational activities have, in the city of Balcarce in 2021.

Materials and methods: The research is descriptive from the theoretical point of view, since in this study the greatest interest is to evaluate the degree of information of the individuals in relation to a specific context. In it, interviews and acoustic observations will be carried out through audio recordings.

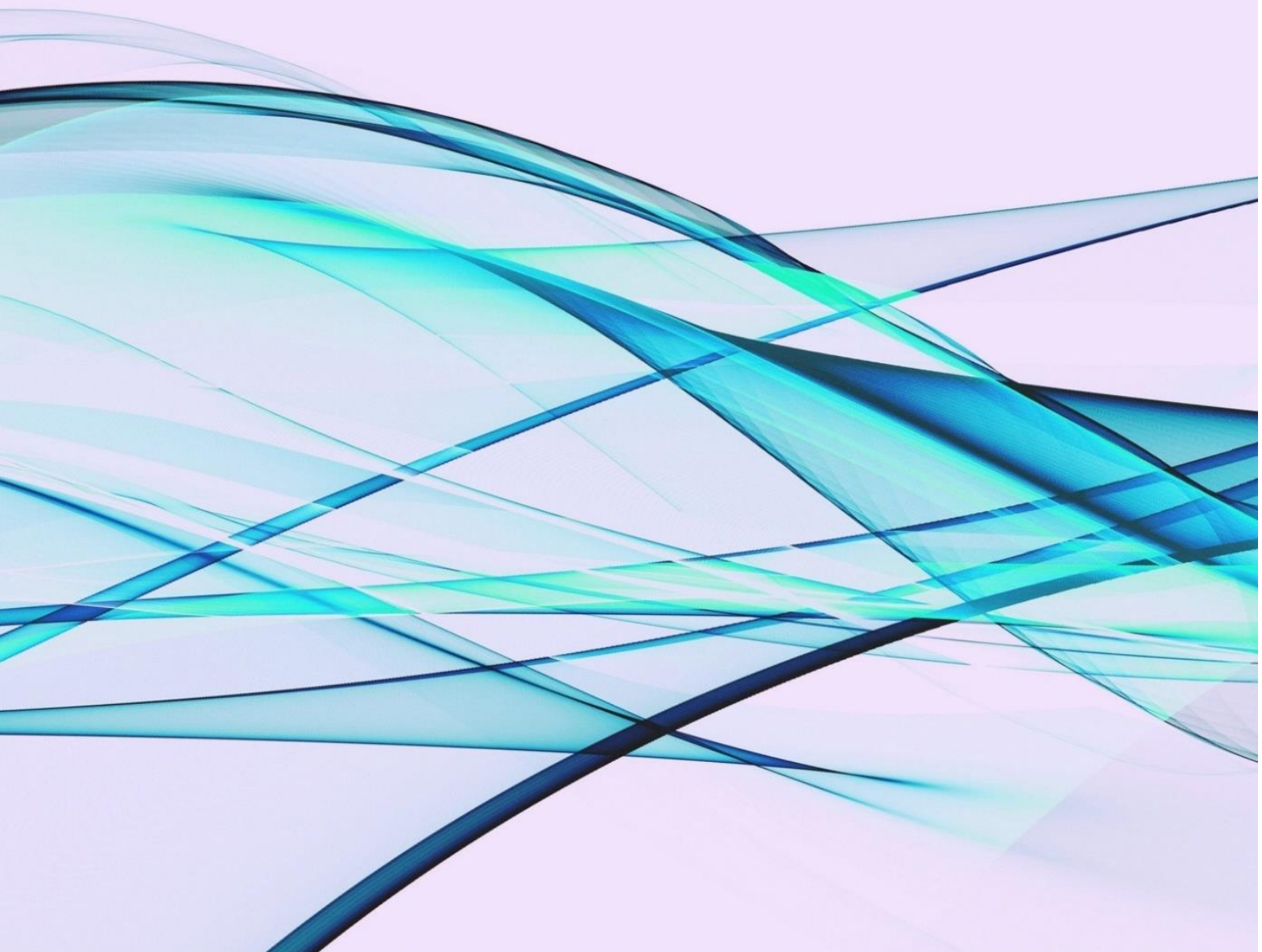
Results: The degree of information that older adults have about vocal aging is quite basic and limited. Regarding the knowledge of the word presbyphony, there is a general ignorance of vocal aging. Only half of those surveyed manage to understand that the voice deteriorates like the rest of the body. Faced with the inquiry about the changes reflected in the voice over the years, only four manage to perceive changes in their voice, the rest fail to establish vocal differences. In relation to knowledge about the production of the voice and the intervening organs, eleven manages to place the vocal cords as the organ responsible for the voice. Regarding vocal effort, most do not perceive effort or fatigue when speaking. It is worth noting the general coincidence of the lack of knowledge about vocal techniques and their consequences. Regarding the question about respiratory diseases, although most do not suffer from these conditions, one suffers from asthma and a second interviewee refers to respiratory failure. In reference to hearing loss, eleven say they hear very well, eight of those surveyed reveals that they hear less, one only uses a hearing aid, but all agree that their daily communication is not affected.

Conclusion: The limited knowledge about presbyphonia by older adults leads to altering and delaying the prevention and treatment of vocal disorders caused by natural aging.

Keywords: Presbyphonia - Vocal perception - Vocal aging - Older adult

Introducción	1
Capítulo I: Proceso de envejecimiento de la voz y las alteraciones patológicas en el adulto mayor	6
Capítulo II: Parámetros y características acústicas y perceptuales en la voz del adulto mayor	
Diseño metodológico	28
Análisis de datos.....	34
Conclusión.....	85
Bibliografía.....	88

INTRODUCCIÓN



INTRODUCCIÓN

A lo largo de la historia, la investigación se ha volcado en torno a factores de sostenimiento y prolongación de la vida, olvidando en gran medida, el fenómeno vocal en esta etapa como coayudante de la calidad de vida; sin embargo, el acontecimiento biológico de la vejez, es y debe ser circulatorias, y en general el progresivo cambio del funcionamiento de los diversos órganos entendido como un hecho natural e intrínseco de la filogenia y ontogenia, que se manifiesta por una creciente disminución de las capacidades sensoriales, motrices y de la fuerza física, a lo que se le suman las dificultades internas. Según Fichera (2015)¹

“En la actualidad, las personas mayores desarrollan una actividad social muy importante, y la voz aparece como herramienta principal”

Fisiológicamente, el envejecimiento afecta al sistema fonatorio de diferentes maneras. Las modificaciones en la laringe son consecuencia del cambio que se produce en los músculos, cartílagos, ligamentos, articulaciones y mucosa laríngea. Dichas modificaciones orgánicas y funcionales de la laringe, dan lugar a lo que se conoce como prebifonía o el natural envejecimiento de la voz humana. El fenómeno vocal es el resultado de la combinación de cualidades sonoras como el tono, la intensidad y el timbre, y es desarrollado a través de mecanismos fisiológicos mediante tareas relacionadas con la producción acústica. Estas cualidades vocales se ven fuertemente influenciadas por la edad, el género, la contextura física de cada individuo. (Chalabe, 2015).²

En el adulto mayor, se presentan cambios perceptivamente significativos, siendo los mismos de fácil identificación, como el progresivo debilitamiento de la voz, proyección vocal pobre, aspereza de las vocales y duración fonatoria más corta.

Los márgenes de las cuerdas vocales se curvan, con una persistencia de apertura glótica, esto se puede observar a través de una estroboscopia. (Mendez, 2010).³

Los cambios en la voz vinculados con la edad son bien marcados. El grado de deterioro está relacionado con las susceptibilidades individuales tales como, salud física y psicológica, hábitos de vida y factores hereditarios. Los pacientes adultos mayores en general, los que tienen una activa vida social, o aún siguen trabajando, revelan incomodidad al hablar, fatiga vocal, aumento de secreciones en la vía aérea, imposibilidad de aclarar su garganta, cambios en el tono, aspereza vocal, lo cual aumenta la dificultad de ser oídos cuando hay ruido de

¹ Estos cambios orgánicos traen aparejados cambios funcionales, que dan como resultado fonatorio lo que se llama presbifonía.

² Muestra a través de sus tratamientos en pacientes con presbifonía que las modificaciones en la laringe, producidas por la edad, pueden ser mejoradas notablemente.

³ Es necesario a través de estudios caracterizar los parámetros perceptuales y acústicos de la voz en el adulto mayor, los primeros tienden a estar conservados y los segundos disminuidos.

INTRODUCCIÓN

fondo. Además, esto tiene correlación con el aumento de espectro vocal, que causa deterioro progresivo de su calidad de voz a lo largo del día, influyendo negativamente en la calidad de vida en los afectados, y siendo peor aún en individuos con salud deteriorada por otros motivos. (Arroyo, 2017)⁴

La voz en el anciano depende de la convergencia de diversos sistemas y aparatos: el neurológico, el hormonal, el auditivo, el respiratorio entre otros, el deterioro de estos repercute en la misma. Dicho desgaste vocal se divide en dos situaciones clínicas, completamente diferenciadas desde el punto de vista conceptual: la disfonía del anciano y la disfonía en el anciano. La primera es solo a causa del proceso de envejecimiento. La segunda se muestra con la particular presentación de patologías fonatorias, que, no siendo exclusivas de la senectud, se manifiestan en edades avanzadas. En ambos casos se utilizan protocolos de prevención y tratamiento.

“Los procedimientos terapéuticos serán preventivos en la mayoría de los casos estableciendo estrategias foniátricas que procuren y mantengan las mejores condiciones fisiológicas” (Fernández, 2006).⁵

La población longeva, tanto hombre como mujeres, son objeto de estudio debido a las necesidades de evidenciar el valor fundamental que tiene el agente hormonal como determinante en la voz, y cómo impacta en las características acústicas y de calidad de voz, acerca de la reducción de estrógenos y progesterona en la mujer, y de testosterona en el hombre, que además de ser hormonas encargadas de la regularización de los procesos sexuales, entre otras, son las que gestionan las funciones de los músculos y la piel, de igual forma tienen dominio sobre el comportamiento, cualidades y calidad de la voz.

⁴El autor, aborda los cambios clínicos y patológicos de la laringe, desde los aspectos más relevantes sobre sus causas, manifestaciones clínicas y medidas terapéuticas para minimizar la insuficiencia glótica, mejorando la competencia vocal.

⁵La educación y preparación para posibles deterioros de la voz deben ser contempladas desde un plano preventivo.

INTRODUCCIÓN

La voz en la etapa senil, es la consecuencia de la combinación de particularidades como género, envejecimiento vocal, cambios en la frecuencia fundamental, disfunción de la cavidad de resonancia, fatiga vocal y deterioro auditivo. Conforme a las particularidades, se debe identificar las cualidades acústicas y perceptuales, para llegar a obtener un parámetro entre la voz típica y atípica en el anciano. Las variabilidades que se producen en la voz, por el paso de los años son inevitables. Sin embargo, se ha podido registrar que estas pueden modificarse, en profesionales de la voz, con una intervención vocal preventiva que favorezca el sostenimiento de la misma. Se puede preservar la calidad de la voz, dentro de los parámetros establecidos para la tercera edad, lo que significa que la intensidad irá en aumento y disminuirá la aspereza de la voz. Se deberá considerar las valoraciones perceptuales, acústicas y aerodinámicas de los componentes de la voz senil, junto a instrumentos de análisis de calidad vocal, la calidad de vida, índice de discapacidad y de disfuncionalidad. Esto permitirá establecer parámetros de normalidad y anormalidad, para así orientar la intervención y procedimientos más convenientes.

En las voces patológicas, se ha manifestado que los tratamientos fonoaudiológicos propios, dirigidos a la consecución de una mayor eficacia en los mecanismos implicados en la fonación, alcanzan una rehabilitación vocal consecuente con los parámetros perceptuales de la voz en el adulto mayor, incluyendo edad y género. (Garzón, 2010)⁶.

En virtud de lo anterior, se plantea el problema de investigación:

¿Cuál es el grado de información sobre la fisiología de la voz y sobre sus técnicas vocales, y la percepción de la voz, que tienen los adultos mayores que concurren a centros de jubilados y que usan su voz en actividades recreativas, en la ciudad de Balcarce en 2021?

El objetivo general es:

- Determinar el grado de información sobre la fisiología de la voz y sobre sus técnicas vocales, y la percepción sobre la misma, que tienen los adultos mayores que concurren a centros de jubilados y que usan su voz en actividades recreativas, en la ciudad de Balcarce en 2021.

Los objetivos específicos son:

- Identificar el grado de información sobre la fisiología de la voz durante la emisión de la misma.
- Analizar el grado de información sobre los cambios naturales de la voz y sus cuidados.
- Sondar el grado de información sobre las consecuencias del mal uso vocal en la tercera edad en los sujetos de la muestra.

⁶ Hace hincapié en que la voz del anciano es especial, y que hay que considerar como importantes sus aspectos fonatorios, los cuales permitirán orientar procedimientos terapéuticos adecuados.

INTRODUCCIÓN

- Indagar el grado de información sobre las técnicas vocales que utilizan.
- Examinar la calidad de percepción de la voz durante la emisión de la misma.
- Evaluar los parámetros de la voz de forma cuantitativa y cualitativa.

CAPÍTULO 1

**PROCESO DEL ENVEJECIMIENTO DE LA
VOZ Y LAS ALTERACIONES PATOLÓGICAS
EN EL ADULTO MAYOR**



CAPÍTULO 1: PROCESO DEL ENVEJECIMIENTO DE LA VOZ Y LAS ALTERACIONES PATOLÓGICAS EN EL ADULTO MAYOR

En el mundo moderno en el cual se mueven a diario, para los adultos mayores la simple actividad de dialogar con sus familiares, sus amigos, sus vecinos y ser capaces de desenvolverse social e intelectualmente de forma amena y eficaz es fundamental. Se considera adultos mayores a las personas con 60 años de edad o más.

En América Latina, en los últimos 5 años, la esperanza de vida se ha incrementado casi 20 años, por ello es muy importante que puedan llevar una vida saludable, tanto física como psíquicamente. En virtud de ello, la voz en el anciano debe ser considerada y no descuidada, por lo tanto es preciso actuar en la prevención de la presbifonía, ya que el aprendizaje del uso adecuado de la voz podrá disminuir y/o prevenir los síntomas (Naveda, 2014)⁷.

El carácter de vida en la tercera edad ha mejorado sobre manera a través de los últimos años pues, las actividades sociales fomentan sus valores y mejoran su calidad de vida. La voz es un instrumento de comunicación esencial, cualquier afección puede limitarlos de manera muy significativa. A esta edad, las características de la voz se modifican de forma natural por el fenómeno biológico.

Una voz senil, exhibe una reducción de la extensión vocal, surgen temblores en la fonación, por deficiencia en el control de la báscula laríngea y apoyo diafragmático, se produce una disminución y pérdida de glándulas secretoras, una degeneración adiposa del tejido muscular, un descenso de las fibras laríngeas, de igual modo fenómenos de descalcificación de los cartílagos y fenómenos de disqueratosis⁸, entre otros.

En la mujer estos factores mencionados generan la aparición del espacio de Reinke, o también llamado edema de Reinke que corresponde al aumento de volumen y de consistencia del compartimento subepitelial, por lo cual la voz se vuelve más áspera y de menor frecuencia fundamental, esta disminuye en torno a los 250Hz a 175Hz.

Pueden incluso presentar atrofia cordal en alrededor de un 26 %, hiatus glótico⁹ en un 58% y sulcus vocalis¹⁰ en un 10%. Las mencionadas alteraciones se producen como

⁷ La autora destaca la importancia de detectar y determinar las características vocales en el adulto mayor como también extender las investigaciones sobre esta área en la tercera edad.

⁸ Alteración de la queratinización individual de las células de los epitelios planos poli estratificados.

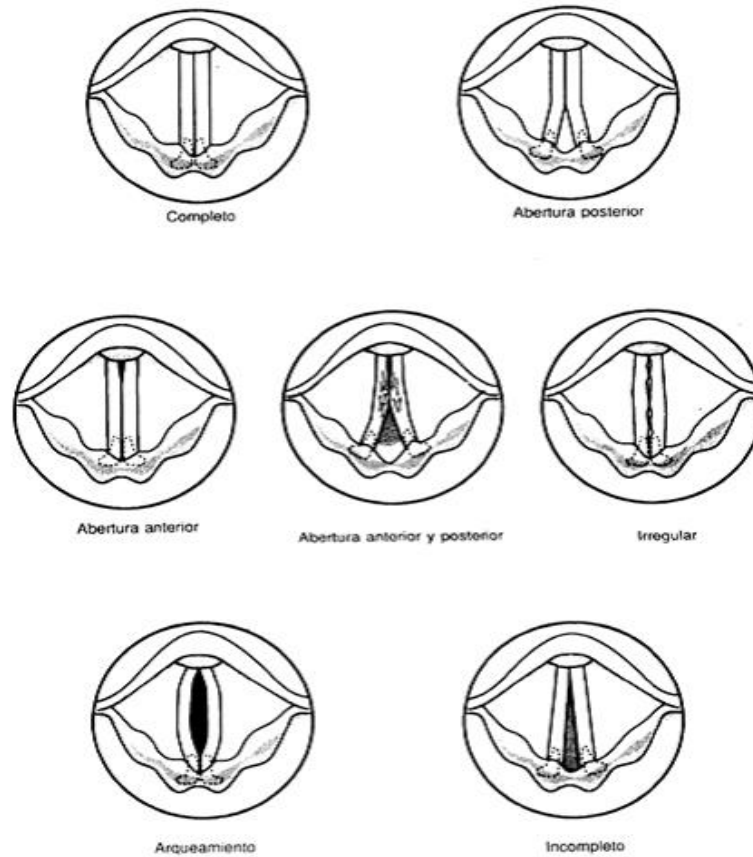
⁹ Cierre glótico insuficiente.

¹⁰ Pequeñas hendiduras de las cuerdas vocales.

CAPÍTULO 1: PROCESO DEL ENVEJECIMIENTO DE LA VOZ Y LAS ALTERACIONES PATOLÓGICAS EN EL ADULTO MAYOR

consecuencia de una fibroplasia demorada, una menor densidad en la producción de fibras de elastina, así como atrofia de las fibras musculares del músculo vocal. (Higgins 1991)¹¹

Figura 1: Patrón de cierre glótico



Fuente: Brunetto & Nazar (2002)¹²

En el hombre igualmente se producen estos fenómenos con una tendencia de mayor atrofia, tanto de las cuerdas vocales con un porcentaje estimativo alrededor de un 37%, edema en los pliegues vocales un 39%, hiatus glótico en el 67% y un sulcus vocalis con el mismo porcentaje que, en la mujer con una frecuencia fundamental más alta aproximadamente

¹¹ Las atrofias y alteraciones glandulares, musculares, entre otras, afectan y alteran la Fo de ambos sexos.

¹² Se busca estudiar los diversos parámetros de evaluación estroboscópicos, entre otros.

CAPÍTULO 1: PROCESO DEL ENVEJECIMIENTO DE LA VOZ Y LAS ALTERACIONES PATOLÓGICAS EN EL ADULTO MAYOR

alrededor de los 10 Hz, hasta los 130 o 135 Hz a los 70 años. (Bustos, Grisales y otros, 2009)¹³.

Durante una emisión sostenida de una /a/ la voz del hombre tiende a agudizarse, pero mantiene un rango mayor en cuanto a intensidad. En la voz de la mujer, hay menos temblor que en la del varón y la señal acústica es más regular.

Las particularidades más notorias y que los adultos pueden identificar, se pondrán en evidencia en los componentes funcionales del habla como son: la velocidad, la comprensibilidad, la inteligibilidad y la naturalidad de la misma, los cuales son regidos por las cualidades de la voz, tono, intensidad, resonancia, timbre, proyección, volumen, ritmo, tiempo y pausas (Gutiérrez, 2003).¹⁴

Por lo tanto, es muy conveniente que ellos alcancen a relacionar las posibles molestias y/o cambios que se les presenten durante la fonación. Esto implica un grado de conocimiento mínimo, pero consiente. Según Fernández, Ruba, Marquéz y Sarraqueta (2006)¹⁵.

“La intervención es indispensable en esta edad y aunque los cambios son inevitables, la prevención y el tratamiento van a favorecer a los mecanismos de fonación”.

Todas estas características producidas por dicho sistema, dan lugar a la producción de una voz deteriorada vocalmente, ya que a veces interfiere de manera considerable en la capacidad de comunicación, y en la calidad de vida de las personas ancianas.

Para poder reconocer estas variaciones en cada cualidad y componente de la voz, es imprescindible tener en cuenta que se producen cambios basales generados por los años, que suscitan disminuciones en las capacidades sensoriales, fuerzas físicas y motrices. Como así también se generan alteraciones laríngeas, respiratorias, del resonador, patologías de etiología neurológica y alteraciones psicológicas.

Dichos cambios podrían afectar sistemas como el fonatorio y el sistema neurológico. Estos eventos en la estructura de dichos sistemas, provoca una consecuencia fisiológica, que

¹³ Se presenta el proceso de envejecimiento comunicativo desde la concepción fonoaudiológica.

¹⁴ Las características de la voz refleja, el comportamiento anátomo-fisiológico del hombre a lo largo de su vida.

¹⁵ Los fenómenos biológicos del envejecimiento se inician en edades muy tempranas y poseen la capacidad de modificarse, proveerse y compensarse.

CAPÍTULO 1: PROCESO DEL ENVEJECIMIENTO DE LA VOZ Y LAS ALTERACIONES PATOLÓGICAS EN EL ADULTO MAYOR

se manifiesta con una disfunción en la producción de la voz, definiendo un deterioro en la función social y calidad de vida del anciano.

Para Landázuri (2008)¹⁶ la voz es el principal vehículo que permite interactuar y sociabilizar con otros, además de ser el resultado de un proceso físico-acústico que involucra órdenes neuroanatomofisiológicas.

“Se debe tener en cuenta que la estructura que permite las funciones de respiración y fonación es la laringe, la cual se define como una unidad funcional de cartílagos, músculos y tejidos que cumple tres funciones distintas pero que van de la mano como son la deglución, la respiración, y la fonación” (Suarez, Medina y otros, 2007)¹⁷

El constituyente primordial anatómo-funcional del sistema fonatorio es la laringe, la cual forma parte del tracto superior del sistema respiratorio. Está situada bajo el hueso hioides, detrás de los músculos infrahioides, por sobre la tráquea. Mide aproximadamente 5cm de longitud, siendo más corta en mujeres y en niños. Dicho órgano tiene el potencial de emitir sonido y lograr la variabilidad en las frecuencias, tono e intensidad, es una característica propia del ser humano (Jackson-Menaldi, 1992).¹⁸

A la laringe la conforman el hueso hioides y los cartílagos individuales. Tres cartílagos impares: el epiglotis, tiroides y cricoides, a estos le acompañan tres cartílagos pares: los aritenoides, corniculado y cuneiforme, estos están inervados por un grupo importante de ligamentos y músculos, en donde la mucosa adquiere características propias. Dichos cartílagos permiten variar el grado de apertura entre las cuerdas vocales, las cuales condicionan con su movimiento la emisión de los sonidos y también, el declive o la elevación de la estructura laríngea, variando el tono de los sonidos que se producen por el paso del aire a través de los mismos.

Los músculos que constituyen la laringe se pueden dividir en dos tipos: intrínsecos y extrínsecos. Los primeros el aritenoepiglótico, tiroepiglótico, tiroaritenideo, cricoaritenideo posterior, cricoaritenideo lateral, interaritenideo y el cricotiroideo son los encargados de alcanzar movimientos ligeros y moderados, y pueden ejecutarse de manera independiente del segundo tipo. Los segundos, a su vez se subdividen en suprahioides: digástrico, geniogloso, hipogloso, milohioides y estilohioides son elevadores de la laringe, y en infrahioides:

¹⁶ El autor hace hincapié en que la voz es la herramienta fundamental para la comunicación, siendo el conocimiento de sus estructuras factores indispensables para el abordaje de las alteraciones relacionadas con la edad.

¹⁷ Destacan consideraciones significativas para las terapéuticas en los pacientes geriátricos.

¹⁸ El autor refiere todo lo relacionado a la anatomía laríngea y su principal referencia a la fonación.

CAPÍTULO 1: PROCESO DEL ENVEJECIMIENTO DE LA VOZ Y LAS ALTERACIONES PATOLÓGICAS EN EL ADULTO MAYOR

omohioideo, esternohioideo, esternotiroideo y tirohioideo, que son depresores de la laringe (Canales, Maldonado y Sepúlveda 2007)¹⁹.

La función primordial de la laringe es la respiratoria y esfinteriana. A pesar de esto se acopla funcionalmente a otras estructuras en el hombre para dotarlo de la capacidad de emitir sonidos. Para cumplir la función respiratoria, se produce una abducción cordal que ayuda a su vez a la función protectora de la vía aérea. La función fonatoria tiene origen por la acción vibratoria de las cuerdas vocales, gracias a un fenómeno físico llamado efecto Bernoulli, en el cual la velocidad del flujo aéreo en una espiración es más elevada en la zona de la mucosa de la cuerda vocal, provocando un movimiento periódico de minúsculas oscilaciones, desarrollando así un sonido a nivel glótico que es la frecuencia fundamental. Este sonido necesita de las estructuras de resonancia contiguas ya que es de muy baja intensidad (García, Tapia y Cobeta, 1996)²⁰.

Las perturbaciones laríngeas, desde el punto de vista orgánico, se producen por modificaciones de la laringe que son consecuencia del deterioro producido por los años. Se ve afectada la musculatura laríngea extrínseca como también la intrínseca, cartílagos, ligamentos, articulaciones y mucosa laríngea. Las mismas conllevan a un cierre glótico incompleto por atrofia y degeneración muscular, una disminución en la amplitud vibratoria por la pérdida de fuerza y elasticidad del músculo, así como descenso del tono muscular (Gregg, 1997)²¹.

La atrofia del músculo vocal es predominante en varones. Por la edad los cartílagos laríngeos sufren una degeneración en las articulaciones, originando una artrosis, ya que la mucosa que recubre las cuerdas vocales se atrofia por el detrimento de las células epiteliales y las células secretoras de moco. Esto da a lugar a un afinamiento y sequedad del epitelio respiratorio. Los músculos laríngeos tiroaritenoides, cricotiroideo y cricoaritenideo lateral son los encargados de producir la variedad de sonidos. Hay estudios que demuestran que en el hombre senil la frecuencia del tiroaritenoides es más baja que en la mujer, esto sucede a raíz de los cambios morfológicos de las unidades motoras de las fibras de dicho músculo.

Todas las causas mencionadas provocarán una pérdida de elasticidad de la mucosa, repercutiendo en la producción de la onda mucosa durante la fonación de manera importante.

En este proceso de atrofia, la mujer se ve afectada por factores hormonales relacionados con la menopausia y el climaterio. Estas alteraciones se pueden observar mediante una exploración estroboscópica y laringoscopia, consiste en visualizar las cuerdas

¹⁹ La voz del anciano estará influenciada particularmente por los cambios orgánicos de base.

²⁰ Hacen referencia a el enfoque sobre la información clínica y las teorías actuales fisiológicas de la voz.

²¹ La voz del anciano se evidencia principalmente por las alteraciones en el sistema fonatorio.

CAPÍTULO 1: PROCESO DEL ENVEJECIMIENTO DE LA VOZ Y LAS ALTERACIONES PATOLÓGICAS EN EL ADULTO MAYOR

vocales durante la fonación mediante una luz estroboscópica²². Los principios de base en la obtención de imágenes estroboscópicas, se basan en características perceptivas del sistema óptico, dado que el sistema visual humano tiene limitación temporal en su capacidad de percibir más de cinco imágenes por segundo, y teniendo en cuenta que las cuerdas vocales vibran durante la fonación a una velocidad de 100-1000 vibraciones /segundo. Es el estroboscopio quien proporciona a través de la luz parpadeante resolviendo de esa manera esa dificultad perceptiva en la exploración de los patrones fonatorios. Es el único procedimiento que permite analizar a la vez la ondulación mucosa y los movimientos sucesivos de apertura/cierre de las cuerdas vocales. (Junco, 1998)²³

Hay fenómenos a considerar durante la observación como la vibración asimétrica, alteraciones del resonador y menor amplitud de vibración. Este efecto se produce por la atrofia de la mucosa y afecta primeramente a las mujeres. Igualmente, el aumento de la aperiodicidad, es un parámetro consistente del patrón vibratorio geriátrico, y el cierre glótico incompleto en la zona media de la cuerda vocal, denominado ataque vocal blando, la emisión de la voz puede comenzar con un impulso de la glotis y terminar con el cierre de la misma. (Le Huche, 2003)²⁴

En cuanto al sistema respiratorio, con los años se ve reducida la capacidad respiratoria del anciano. Se produce una manifestación de atrofia de la musculatura respiratoria, un aumento en la densidad pulmonar, una disminución de la elasticidad y reducción de la capacidad pulmonar. La capacidad pulmonar y el control muscular, son dos funciones cuya confluencia es fundamental en la fonación, están implicadas en la aparición de alteraciones que originan un incorrecto ataque vocal, mala coordinación fonorrespiratoria, una marcada fatiga vocal y finales fonatorios áfonos. (Fernández González y otros, 2006).²⁵

Referente a los órganos de la articulación, se evidencian alteraciones y disminución del control de la musculatura de labios, lengua y velo del paladar, como también variaciones de presión de aire en la cavidad oral, una mayor dificultad para poder producir fonemas más concretos acústicamente correctos. Asimismo, se observan la atrofia de las glándulas salivares, la pérdida de piezas dentarias, deformaciones de la articulación temporo-mandibular, prótesis mal adaptadas, hipotonía muscular en la mayoría de los casos de origen central, contribuyen para que se acentúen esas alteraciones.

Con respecto a estos trastornos de la voz de origen neurológico, se debe tener en cuenta que el sistema nervioso central es el centro de cualquier actividad lingüística,

²² Efecto óptico que se produce al iluminar mediante destellos, un objeto que se mueve en forma rápida y periódica.

²³ Exploración funcional el aspecto de las cuerdas vocales y su patrón vibratorio.

²⁴ El autor hace hincapié en disfonías disfuncionales complicadas con laringopatías disfuncionales.

²⁵ Las alteraciones respiratorias son frecuentes en el anciano, dando existencia a un fenómeno de atrofia en el sistema respiratorio.

CAPÍTULO 1: PROCESO DEL ENVEJECIMIENTO DE LA VOZ Y LAS ALTERACIONES PATOLÓGICAS EN EL ADULTO MAYOR

ejecutando a través de sus neurotransmisores la conducta neurológica precisa. En las personas mayores muchas veces estas órdenes se encuentran lentificadas, tanto en la recepción como en la transmisión, ocasionando una pérdida de la intensidad vocal, unido al temblor vocal, hacen referencia al progresivo deterioro de las funciones nerviosas.

El sistema auditivo con el transcurso del tiempo también sufre deterioro, ya sea cuantitativo como cualitativo, se llama presbiacusia a la alteración senil del nervio auditivo, corteza auditiva y vías auditivas. Ese desgaste es más significativo en las frecuencias agudas, las cuales son tan necesarias para la discriminación de las palabras, ocasionando dificultades en el control de los parámetros acústicos, alteraciones en la expresión, la percepción y en la discriminación de la voz. La presbiacusia es uno de los hallazgos más comunes en la comunidad geriátrica y cabe destacar que afecta a la voz del anciano de varias formas, existiendo un progresivo deterioro de la virtud de comunicar, lo que suscita que el anciano se sienta excluido del medio social, lo cual repercute de manera importante en su estado emocional.

La resonancia se ve perjudicada por las alteraciones en sus cavidades, ya que son dependientes de la afección de las mucosas. La deshidratación que se produce en la mucosa orofaríngea provoca una pérdida de elasticidad, como así también de su tamaño y textura, reduciendo la adaptabilidad del tamaño de la caja resonancial, lo cual conlleva a una reducción de la amplificación de sonido, la modificación del timbre vocal y a deficiencias melódicas y marcadas alteraciones rítmicas. (Bustos, Soto, Grisales y Bermúdez, 2009)²⁶.

Otro sistema determinante para la voz es el sistema endocrino, por intermedio de sus glándulas es un gran influente en la voz por los mediadores químicos, como son las hormonas femeninas y las hormonas masculinas. Las hormonas de estas glándulas ejercen acción directa o indirecta sobre la voz y la laringe, obrando sobre los procesos metabólicos que infieren en la fonación.

Según Argüello (2002)²⁷ en la mujer se produce una baja de estrógenos la cual transforma la estructura de andrógenos, revelando un cambio en los caracteres laríngeos. De esta manera la laringe de la mujer se convierte en una laringe menopáusica, cumpliéndose la denominada segunda mutación, ya que la primera sucede en la pubertad.

En relación con lo fonatorio, la extensión vocal se modifica, presentando pérdida de agudos, cayendo las frecuencias hacia los graves, hay un engrosamiento de timbre y los armónicos se refuerzan en pecho y tráquea, suelen manifestarse temblores por la falta de

²⁶ Muestran desde una concepción fonoaudiológica el proceso de envejecimiento comunicativo.

²⁷ La autora muestra cómo se produce el proceso de involución laringofónica.

CAPÍTULO 1: PROCESO DEL ENVEJECIMIENTO DE LA VOZ Y LAS ALTERACIONES PATOLÓGICAS EN EL ADULTO MAYOR

dominio de la vscula laríngea y apoyo diafragmático, alterándose la respiración y a su vez debilitándose, registrando fatiga durante la fonación.

Hay modificaciones en los tejidos de sostén, degenerando en calcificación u osificación de los tejidos blandos, en los que se observan edema crónico e hiperfunción velofaríngea.

En el hombre existe una reducción gradual de andrógeno, lo cual incide muy poco en la modificación en las características de la voz, aunque sí se evidencian cambios laríngeos debido a la andropausia que se evidencian en la última etapa gerofnica senil.

Dichos sucesos provocan a veces elevación de las frecuencias, el timbre suele irse al falsete, disminuye el volumen, se pierden armónicos y el color de la voz, alterándose también la respiración. En esta época se registran edemas, úlceras de contacto, pólipos, entre otros y además es el momento donde hay mayor incidencia en la aparición de tumores cancerosos. En ambos sexos la voz suele ser isosexual, fatigosa y cavernosa.

Según Cobeta (2007)²⁸

“La voz no está exclusivamente centrada en la laringe, si no que influyen la salud global de la persona y otros órganos, aparatos y sistemas.”

La acción psicológica en cualquier edad puede corresponderse con la personalidad del individuo, estado emocional, cociente intelectual, habilidades lingsticas, estímulo afectivo, nivel cultural y socioeconómico, así como las actitudes con el comportamiento vocal. En el anciano, todas estas características suelen repercutir en su voz afectando también el proceso de envejecimiento vocal.

El progresivo desgaste en la comunicación, es la principal causa en la alteración emocional ya que hace que el anciano se sienta cada vez más aislado del medio, perdiendo la habilidad de escucharse y monitorear su propia voz. La depresión ocasiona aislamiento social en los ancianos, lo cual disminuye notablemente la oportunidad del uso de su voz, la cual se vuelve opaca y monótona. (Mora, 2003)²⁹

Según Fernández (2006)³⁰ el deterioro de las cuerdas vocales por el paso de los años, altera la voz del anciano volviéndola agravada, entrecortada, temblorosa, sin proyección con disminución del volumen y llegando a la fatiga cuando hay una prolongación de la emisión de la voz. Hay que tener en cuenta que indistintamente del envejecimiento vocal, también puede haber cualquier patología vocal aguda o crónica. En múltiples ocasiones la presbifonía cursa

²⁸ Los sistemas que intervienen en la producción de la voz provocan alteraciones en conjunto con las del sistema respiratorio produciendo la poca potencia vocal del anciano.

²⁹ La falta de interacción debido a problemas como hipoacusia, depresión entre otros se asocian con la fonación senil.

³⁰ La presbifonía comienza entre los 60 – 65 años, aunque puede aparecer antes en torno a los 55 años.

CAPÍTULO 1: PROCESO DEL ENVEJECIMIENTO DE LA VOZ Y LAS ALTERACIONES PATOLÓGICAS EN EL ADULTO MAYOR

con una disfonía, dependiendo su origen se pueden categorizar en funcionales, adquiridas y congénitas.

Las disfonías funcionales, son provocadas por esfuerzo vocal continuo o por un mal uso de la voz. Se evidencian a través de una hipotonía preeminente a nivel de la musculatura intrínseca. En esta edad el tono de la musculatura está disminuido por lo cual el músculo presenta un exceso de elasticidad y consistencia blanda, por lo cual está flácido aún en contracción muscular.

Las disfonías por lesión adquirida se encuentran junto al esfuerzo vocal, concordando con el mismo en lesiones como: nódulos, pólipos, edema de Reinke, neoplasias y parálisis unilateral en abducción, entre las más frecuentes.

Por último, están las disfonías por lesiones congénitas producidas por el envejecimiento vocal. Se produce inestabilidad en procesos congénitos por falta de compensación a nivel funcional que desencadenan en disfonías. (Junco, 1998).³¹

Existen glándulas cuyas secreciones ayudan a la lubricación de los repliegues vocales conteniendo sustancias para uso del sistema inmunológico (Sato e Hirano, 1998).³² En la laringe senil se producen cambios por la deficiencia en la producción de moco, esto conlleva a que la laringe se muestre seca y pruriginosa, ya que la producción de moco en la laringe sirve como sistema de defensa de infecciones.

Todas las alteraciones ocurridas por el paso de los años, se producen y se manifiestan en todos los sistemas, los cuales presentan características específicas que permiten establecer si la voz empezó a envejecer. Por lo tanto, es importante destacar que el anciano debe ser consciente de sus alteraciones y adaptarse a las pérdidas lo mejor posible, con el fin de evitar trastornos psicológicos, ya que las limitaciones físicas y psíquicas siempre estarán presentes. También cabe destacar que, la comorbilidad asociada de patologías propias de la edad que padecen los adultos mayores, va a repercutir en su voz. (Kume, 2003).³³

Cualquier enfermedad que se exponga sobre el árbol respiratorio, tendrá efectos sobre la intensidad de la voz. Algunas lesiones entre la base del cráneo y el tórax afectan la función de los nervios recurrentes laríngeos, pudiendo ocasionar parálisis en las cuerdas vocales, interfiriendo con el cierre glótico siendo resultante una voz aspirada y disfónica.

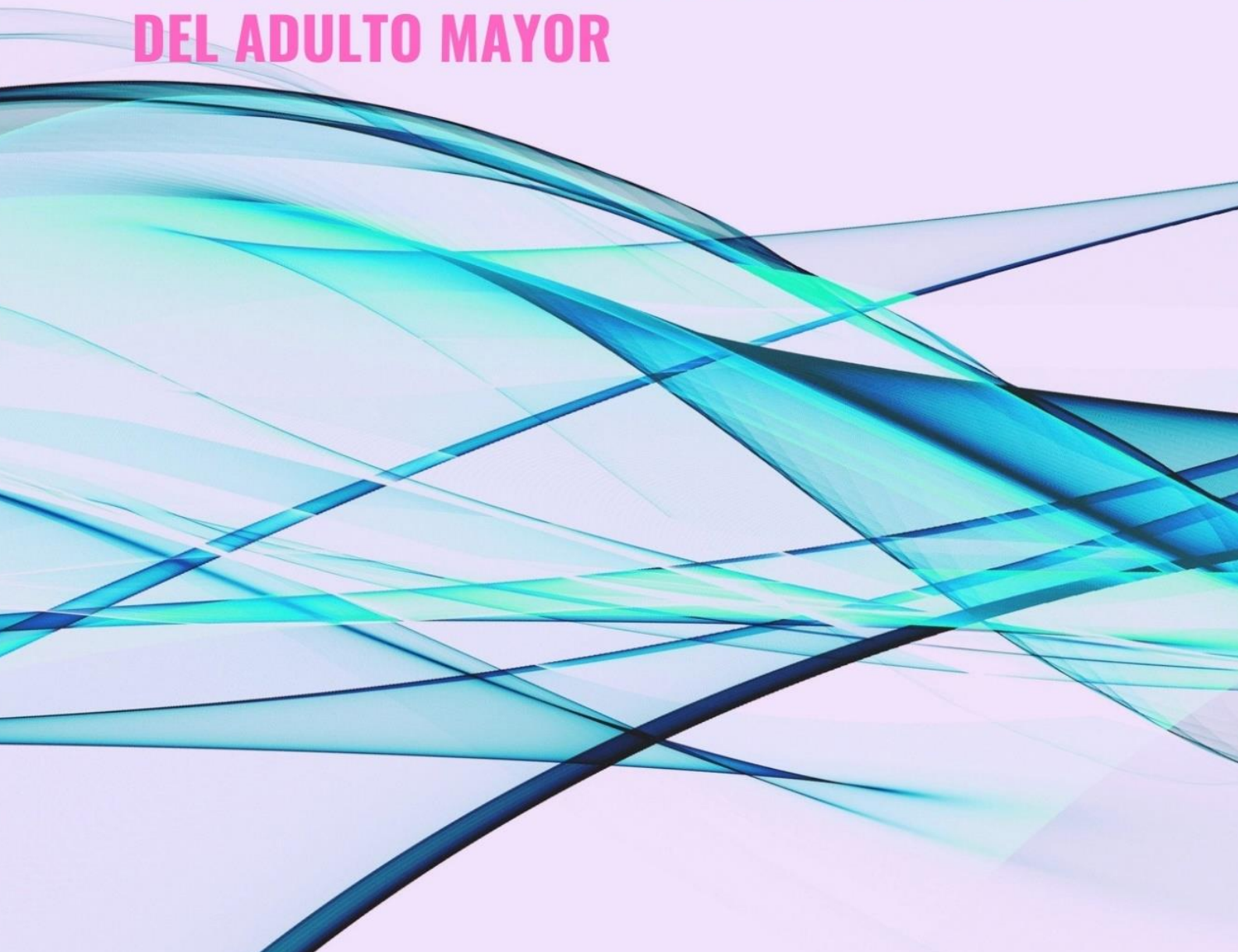
³¹ Según el autor, en la mayoría de los casos de pacientes con presbifonía ésta cursa con disfonías.

³² El desorden en las glándulas provoca alteraciones a nivel fonatorio.

³³ Las alteraciones de la voz son un padecimiento por el que frecuentemente son vistos estos pacientes ancianos.

CAPÍTULO 2

**PARÁMETROS Y CARACTERÍSTICAS
ACÚSTICAS Y PERCEPTUALES EN LA VOZ
DEL ADULTO MAYOR**



CAPÍTULO 2: PARÁMETROS Y CARACTERÍSTICAS ACÚSTICAS Y PERCEPTUALES EN LA VOZ DEL ADULTO MAYOR

La voz se considera como una cualidad más dentro del crecimiento de la identidad y formación como seres humanos, posibilitando la manifestación de estados de ánimo, sensaciones y sentimientos. Con el transcurso de los años la voz presenta cambios individuales, el envejecimiento de los mecanismos de la producción de la voz, refleja cambios acústicos relacionados con la edad.

Consiguientemente cuando se habla de parámetros vocales se hace referencia a las cualidades de la voz. Estas son el resultado de la conjugación de las propiedades tanto fisiológicas como anatómicas pertinentes que determinan la calidad vocal las cuales se perciben durante el habla o el canto. La manera en que se identifican estas características tímbricas en cada sujeto, va a depender de la edad, sexo y de la estructura física del hablante. En el adulto mayor se pueden reconocer estos cambios perceptivos significativos, y se pueden reconocer de forma sencilla y son denominados en su conjunto como presbifonía. (Bowen, 2015)³⁴

El sonido se define como un fenómeno físico, una sensación auditiva que se produce por la vibración de cuerpos sonoros. Se propaga por un medio elástico, en forma de onda sonora ocasionando una variación en la presión del medio adyacente, como la voz humana. Ésta se puede precisar cómo un total de ondas sonoras las que poseen su origen en las cuerdas vocales y son transmitidas por el aire que conduce los sonidos emitidos. Produciendo alteraciones periódicas positivas que generan condensación de aire relativo con áreas de alta presión y alteraciones periódicas negativas, que producen rarefacción u onda de expansión, las cuales corresponden a zonas donde hay baja presión de aire. (Blanco 2015).³⁵

“El sonido, en su esencia más pura y elevada, es un puente vibratorio entre nosotros y el mundo natural” (Derbez, 2015)³⁶.

El sonido tiene principalmente tres parámetros que decretan las características físicas del mismo. Uno de ellos es la frecuencia, la cual está definida por la cantidad de movimientos de ida y vuelta, que genera la materia en su vibración, este es el criterio de ciclos. La unidad de esta medida es el Hertzio, que se define en ciclos por segundo y se realiza en función del tiempo. A cada lapso de ciclo se le califica como periodo, siendo inversamente proporcional la relación entre frecuencia y periodo. Esta característica depende de la masa y de la elasticidad de la materia, por consiguiente, a mayor masa menor frecuencia y a mayor rigidez mayor frecuencia. Para que el oído humano pueda detectar un determinado sonido, su

³⁴ Las cualidades de la voz son el fundamento para un entrenamiento vocal coherente y flexible.

³⁵ Pretende mostrar y ofrecer las competencias clave para el aprendizaje sobre las características sonoras.

³⁶ La autora procura orientar la percepción musical en todos los ámbitos.

CAPÍTULO 2: PARÁMETROS Y CARACTERÍSTICAS ACÚSTICAS Y PERCEPTUALES EN LA VOZ DEL ADULTO MAYOR

frecuencia debe abarcar entre los 20 y los 20.000 Hz. La frecuencia del sonido en los tonos agudos oscila entre los 2000 y los 20.000 Hz, los tonos graves van desde los 20 a los 400 Hz y existe una fluctuación de frecuencia entre los 400 a 2000 Hz para los tonos medios. (Wissar Sandro, 2015)³⁷.

En psicoacústica la amplitud es el parámetro que se corresponde con el volumen o intensidad del sonido. Se le precisa como el punto límite de desplazamiento de la oscilación desde el punto de reposo. En relación con la amplitud está la noción de longitud de onda, que sería el intervalo entre dos bases de máxima amplitud. Por último, el parámetro en el cual todos los puntos que integran un ciclo pueden estar enunciados en ángulos entre 0° y 360° se llama fase, este ángulo resuelve la circunstancia relativa de la onda vibratoria o sea el ángulo de fase. El nivel de presión del sonido se mide en decibeles. Psicoacústicamente hablando, esta unidad se correspondería con la sonoridad de la voz o volumen de esta. (López Prado, 2017)³⁸.

El Shimmer es una variable que hace referencia a la perturbación de la amplitud. Mide la amplitud variable entre períodos consecutivos de la onda sonora expresados en dB. Los valores normales se comprenden alrededor de 3,81 %. En tanto que el Jitter es la variable que hace relación a la perturbación de la frecuencia. Mide la frecuencia variable fundamental de la voz por cada ciclo, midiéndose esta en microsegundos. Para este parámetro se consideran valores normales entre 0 y 1,4 %, teniendo en cuenta lo sensible que es a los cambios que ocurren entre períodos correlativos. (Carrasco, 2017)³⁹

Mayormente los sonidos están integrados por movimientos vibratorios complejos. Estos se forman por la sumatoria de ondas sinusoidales de diferentes frecuencias y que pueden encontrarse en distintas fases. La suma de las frecuencias de las distintas ondas se corresponde a números enteros. La formación de una onda compleja sucede por un movimiento armónico complejo el cual dependerá del número de sinusoides, de sus amplitudes y fases. Cuando una secuencia de ondas muestra frecuencias que son múltiplos entre sí, al mínimo divisor se le denomina frecuencia fundamental F0 y a los posteriores se les llama armónicos. Por lo tanto, una onda compleja armónica es la que se compone de una F0 y una serie de armónicos. Cuando se trata de la voz por lo general se relaciona con el

³⁷ Basa su investigación en las características del sonido para poder sustentar la estimación de cada uno de sus parámetros.

³⁸ Es una propuesta metodológica específica para facilitar técnicamente la emisión de diferentes tipos de sonido.

³⁹ El envejecimiento afecta a todo el organismo, impactando de manera particular a la laringe y sus funciones.

CAPÍTULO 2: PARÁMETROS Y CARACTERÍSTICAS ACÚSTICAS Y PERCEPTUALES EN LA VOZ DEL ADULTO MAYOR

número de veces que vibran los pliegues vocales por segundo. Esta unidad tiene como medida física el Hertzios.(Roldán Rojas, 2015)⁴⁰

Con el conocimiento de estos conceptos acústicos aprendidos, se pueden aplicar los mismos al sonido vocal. Las variaciones de la voz dependen de manera conjunta o aislada a las cualidades psicoacústicas que califican a los códigos sonoros que son la duración, el timbre, el tono y la intensidad.

El tono es la propiedad que posee un sonido grave o agudo, la altura va a depender de la frecuencia sonora de la onda y de la velocidad de la ondulación del cuerpo sonoro. El tono depende de la celeridad de los pliegues vocales y se corresponde con la frecuencia fundamental de los mismos. A su vez estos dependen de tres características biomecánicas que son concomitantes entre sí, como lo son la masa; la tensión y la viscosidad. O sea, durante la emisión de sonidos graves las cuerdas vocales se acortan y durante los sonidos agudos estas se alargan. (Cantor, 2015)⁴¹

La intensidad es el grado de energía por el cual un sonido alcanza al oído humano. Es la magnitud de un sonido y se mide en decibeles. Hay sonidos, débiles, moderados y fuertes. Esta cualidad refleja claramente el estado anímico de la persona. En la duración coexisten diferentes tipos de sonidos, cortos, medianos y de larga duración. Al combinar la duración de los diversos sonidos se producen diferentes ritmos. Esta característica está determinada por la cantidad de aire expelido durante la fonación, dependiendo de la capacidad pulmonar y el tamaño de la caja torácica. También hace referencia a la rapidez con que se emite un sonido, pudiendo ser este normal, lento o rápido. (Daniel Stolik 2019)⁴²

El timbre es el rasgo pertinente de cualquier sonido. Está relacionado desde lo físico con la cifra e intensidad referente a los armónicos, o sea con la frecuencia fundamental F0. Con respecto al sonido vocal, esta cualidad depende de la manera con la que se aproximan las cuerdas vocales. Por lo tanto, también está sujeto a la estructura anatómica y de las variaciones de disposición que durante el mecanismo del habla se crean en las cavidades de resonancia y supraglóticas, efectuando un filtrado natural. Estas realizan un filtrado originario. No existen dos timbres iguales, por lo cual este rasgo es único y propia de cada persona. (Garretón Munita, 2015)⁴³.

El rango vocal es el lapso entre la nota más baja a la nota más alta que una voz puede efectuar. Dentro de este rango en lo que supone la voz senil, se detectan sutiles cambios del

⁴⁰ Refiere que para poder hacer un diagnóstico de la voz adecuado es imprescindible que el estudio funcional de la voz incluya todos los parámetros vocales.

⁴¹ El trabajo pretende destacar la importancia del uso adecuado de la voz en el ámbito laboral y cómo el uso inadecuado de la misma repercute en plano laboral y personal.

⁴² El artículo refleja los fundamentos de la física-matemática de la música y sus elementos.

⁴³ Es necesario conocer las cualidades del sonido para poder discernir las diferencias entre el sonido y el ruido para poder definirlos de manera correcta a la hora de trabajar con estas cualidades básicas.

CAPÍTULO 2: PARÁMETROS Y CARACTERÍSTICAS ACÚSTICAS Y PERCEPTUALES EN LA VOZ DEL ADULTO MAYOR

tono durante la locución, esto hace a la melodía y armonía del lenguaje. Aquí es donde el adulto mayor debería empezar a percatarse de las alteraciones vocales. Esto va a depender de la calidad de retroalimentación auditiva que tenga el sujeto. Cuando existe una audición conservada permite efectuar el ajuste y precisión de los cambios de tono, ritmo, entonación y el propósito comunicativo en el habla. Cuando el sistema auditivo está afectado ya sea de manera cuantitativa o cualitativa siendo significativo en las frecuencias agudas esenciales para la discriminación verbal, es cuando suscitan las dificultades para efectuar una autoevaluación de los parámetros acústicos, y las alteraciones en la expresión, percepción, discriminación y disminución del rango vocal. (García-Moreno, 2020)⁴⁴

En el anciano estos parámetros se ven indefectiblemente afectados por las alteraciones orgánicas suscitados por la edad. Diversos estudios como (Retuer, 2017)⁴⁵ o (Roldán, 2015)⁴⁶, demuestran los cambios significativos y la desigualdad de calidad, evidenciándose en los parámetros acústicos de la voz, en las diferencias de la frecuencia fundamental, en el tono, el tiempo máximo de fonación, en la variabilidad de la amplitud, intensidad, duración, estabilidad y frecuencia. Si bien las perturbaciones son más notorias en el hombre, las variabilidades se muestran tanto en el hombre como en la mujer. Por lo tanto, es muy importante que el anciano pueda identificar estas modificaciones en su voz. (Castillo, 2015)⁴⁷

Resulta imperativo reconocer dichos cambios que son perceptualmente significativos para la comunicación. La percepción acústica perturbada de la voz, combinada con el sobre esfuerzo por intentar la emisión correcta, produce un revelador aumento de inquietud y frustración que se ven reflejados en la calidad de vida del anciano. Asimismo, el adulto mayor mantiene relación con sus pares los cuales a menudo sufren déficits auditivos, por lo que les genera un doble esfuerzo para ser escuchados, quedando en evidencia su propia disfunción vocal. Existe una clara correlación entre la percepción de la calidad de vida individual, como vitalidad, salud general y mental, dolores corporales y actividad física, con la percepción de la calidad de la voz. Consecuentemente cuando esta percepción de la voz es negativa, afecta invariablemente las situaciones sociales que comprendan un uso excesivo de la voz. Muchos adultos mayores se ven reducidos en su rendimiento y renuncian a desarrollar actividades de ocio y relajación. (Salazar-Guilarte, 2017)⁴⁸

⁴⁴ Hace referencia a la importancia del abordaje a tiempo de la presbifonía para una mejor función vocal y calidad de vida.

⁴⁵ Investigación sobre la presbilaringe y los efectos que generan las alteraciones provocadas por el desgaste fisiológico.

⁴⁶ Estudio realizado sobre los parámetros vocales y el índice de incapacidad vocal en los ancianos.

⁴⁷ Los componentes de la voz deben mantenerse en equilibrio para no provocar alteración vocal.

⁴⁸ El envejecimiento de la voz es causa frecuente de consulta, por lo cual se pretende analizar los aspectos más relevantes, causas, clínica y terapéutica.

CAPÍTULO 2: PARÁMETROS Y CARACTERÍSTICAS ACÚSTICAS Y PERCEPTUALES EN LA VOZ DEL ADULTO MAYOR

El envejecimiento del órgano auditivo genera una pérdida fisiológica auditiva denominada presbiacusia, suscitando en el adulto mayor una disminución auditiva a partir de los 60 años de edad. Es de suma importancia detectar temprana y oportunamente este déficit sensorial auditivo. Es relevante la repercusión en la calidad de vida del anciano, en su alta incidencia y prevalencia. Esta pérdida influye negativamente en los adultos mayores provocando nuevas y mayores dificultades a la hora de relacionarse con su entorno, originando trastornos en su estado anímico. La presbiacusia integra una de las causas más frecuentes de sordera en la sociedad.

La comprensión verbal se ve muy afectada por la presencia de hipoacusias neurosensoriales. Esto hace que el anciano pierda la capacidad de autoevaluación vocal y a su vez le genera una fatiga excesiva a la hora de comunicarse, afectando su bienestar físico emocional y social. A partir de los 65 años las hipoacusias son de origen neurosensorial, por efecto de cambios asociados con la edad, enfermedades y ototóxicos. Los cambios que se originan por la edad implican, degeneración del órgano de Corti, pérdida de cilios, decadencia del ganglio espinal y deterioro de la regulación neuronal de la endolinfa. Se establecen diferentes grados de pérdidas auditivas y se miden en decibeles. Pérdida leve de 25-29 dB, pérdida moderada de 30-49 dB, pérdida severa de 50-69 dB y pérdida profunda de 70 y más dB. (Macías, 2018)⁴⁹.

“Los adultos mayores experimentan una transición a lo que cada uno reacciona de un modo distinto. Su capacidad de adecuarse a los nuevos cambios, se ve expuesto por los cambios físicos, sociales, las pérdidas y frustraciones y a su vez poder mantener la capacidad de enfrentar los cambios que se generan en su organismo y en su medio social, de lo contrario se originara retraimiento y desesperanza”. (García, 2017)⁵⁰

Algunos autores reconocen que la presbifonía no sería un factor patogénico en sí mismo, sino un fruto de los cambios típicos del adulto mayor. La voz envejece en relación con los cambios degenerativos relacionados con la edad, por ende, también envejece su rendimiento vocal. Para contrarrestar el detrimento, el anciano lleva a cabo adaptaciones, las cuales se evidencian en conductas tanto físicas como psicológicas. En lo concerniente a las alteraciones físicas en relación con la voz, durante el habla se puede detectar fatiga vocal, cambios en el tono, disminución de volumen, ronquera o voz aspirada.

⁴⁹ La hipoacusia es una de las condiciones crónicas asociadas a patologías crónicas en la tercera edad.

⁵⁰ Hacen referencia a la importancia de la formación de los profesionales en el proceso del envejecimiento para mejorar la atención directa.

CAPÍTULO 2: PARÁMETROS Y CARACTERÍSTICAS ACÚSTICAS Y PERCEPTUALES EN LA VOZ DEL ADULTO MAYOR

“Existen otros aspectos audibles como los quiebres en el tono, generalmente llamados “gallos” o golpes fuertes de glotis.” (Tenorio, 2017)⁵¹

Las inspiraciones audibles son escapes de aire y se escuchan cuando el hablante realiza la toma de aire durante la fonación. La diplofonía sucede cuando se revelan dos tonos de manera simultánea durante la producción vocal. (Morales y Cadena, 2020)⁵².

Algunos autores como Zandoval (2019) o Rodríguez (2017), aseveran la existencia de una marcada diferencia entre la voz cantada y la voz hablada, ya que en esta última no se esfuerzan las cuerdas vocales de la misma manera que para cantar. Por lo tanto, es la que se usa a diario en la vida ordinaria de las personas, siendo su finalidad puramente comunicativa. La voz hablada requiere una buena acentuación, una articulación precisa, una entonación y modulación entre otras. Es aquí donde la participación de las características de la voz, que son los parámetros vocales de la misma, dependiendo de las necesidades comunicativas de la circunstancia infieren en el estilo característico del habla y actúan para que la voz sea preferentemente el cien por cien inteligible. (Astudillo, 2018)⁵³

Estos parámetros son la melodía, la cual refleja la musicalidad del lenguaje, importa el carácter humano y es consecuencia de las particularidades individuales. Es el encanto expresivo que recibe el oído receptor. El alcance o intensidad alude a la altitud sonora entre el emisor y el receptor. A más resonancia e intensidad tiene la voz, más lejos llegará en un espacio. Para dar mayor expresividad se debe hacer uso de la fuerza vocal y así lograr una comunicación eficaz. La velocidad es el número de palabras que se articulan en un determinado tiempo. A su vez esta característica se ajusta a las emociones e intención transmitidas por el hablante. La celeridad puede provocar alteraciones en la dicción del mensaje y por lo tanto afecta a la comprensión del mismo. Lo usual es hablar a una velocidad de 120 a 180 palabras por minuto. Las pausas ayudan a agrupar las palabras en oraciones con sentido. A su vez permiten la toma de aire durante el discurso, cambiar el tono, el ritmo y darle pluralidad a la voz. Por último, está la dicción que consiste en vocalizar de manera correcta cada palabra para mantener la claridad del mensaje. Por lo tanto, se requiere una buena ejecución de cada fonema, teniendo en cuenta la correcta articulación de todos los órganos que intervienen en esta acción. (Zambrano, 2019)⁵⁴.

⁵¹ Estudio descriptivo que intenta caracterizar los parámetros perceptuales y acústicos de la voz del anciano.

⁵² Se intenta determinar si el envejecimiento de la voz, además de un declive natural en qué grado se asocia con el aislamiento social y depresión.

⁵³ Los cambios en los parámetros acústicos de la voz, se vinculan con disfonías e hiperfunción.

⁵⁴ Se debe poder reconocer los principales síntomas que pueden influir en las afecciones vocales y su influencia en los individuos.

CAPÍTULO 2: PARÁMETROS Y CARACTERÍSTICAS ACÚSTICAS Y PERCEPTUALES EN LA VOZ DEL ADULTO MAYOR

La voz del ser humano evoluciona con el transcurso de la vida, manifestando notables cambios vinculados directamente con la versatilidad de la edad. Los cambios atienden a factores del desarrollo, en donde intervienen el sistema nervioso y el hormonal de manera dominante. La evolución vocal se evidencia en diferentes etapas. En la etapa infantil en donde el desarrollo del lenguaje tiene dos etapas la pre-lingüística que va desde el nacimiento a los 2 años y la etapa lingüística que va de los 2 a los 8 años. La etapa de la pubertad y adolescencia que abarca entre los 10 y 17 años, donde por razones del desarrollo de las glándulas sexuales se presenta la muda de la voz. Este periodo mutacional es voluble por lo que puede durar entre 8 meses y 2-3 años. Sigue la etapa de madurez entre los 18 y 49 años, donde la voz deja de sufrir cambios y se define. La última etapa sucede a partir de los 60 años y es denominada presbifonía, cuando todos los sistemas se alteran por la ancianidad, provocando trastornos a nivel vocal. (Jimenes, 2016)⁵⁵

La voz humana como sonido que es puede ser analizada en cada uno de sus componentes; intensidad, tono, timbre y duración. Cada uno de estos elementos puede ser valorado en distintos aspectos, lo que permite estudiar la voz de diferentes maneras, por ejemplo, la valoración perceptual o psicoacústica. También se puede valorar bajo medidas más objetivas. Estas medidas pueden lograrse por medio de medidores de frecuencia y sonómetro, o a través de modernos software que permiten examinar mayor variedad y cantidad de parámetros acústicos. A lo largo del tiempo se han ido desarrollando diversos programas de análisis para estudiar los lineamientos de la voz, llegar a un diagnóstico y posterior intervención de los especialistas de la voz. (Valdés, 2018)⁵⁶.

La valoración perceptual es una evaluación subjetiva de las cualidades de la voz y de las características de la emisión. Se basa en las percepciones psicoacústicas que obtiene el examinador al oír la voz del paciente. Durante el reconocimiento perceptual a su vez se lleva a cabo la actitud fonatoria por observación, la misma consiste en la posición de hombros, cuello, mandíbula, entre otras. En ese mismo marco de exploración funcional perceptual se evalúan los distintos aspectos de la fonación. (Contreras, 2019)⁵⁷

Una de las herramientas más usada en estos tiempos para la valoración perceptual, es la escala RASATI⁵⁸. Esta es un instrumento de evaluación subjetiva que contempla los aspectos perceptivos acústicos, psicológicos y fisiológicos. La escala RASATI evalúa los

⁵⁵ Plantea que los problemas de la voz tienen diferentes repercusiones en la vida social porque limitan la correcta emisión de la misma y disminuyen la eficiente comunicación.

⁵⁶ Destaca la finalidad de evaluar la voz, como una herramienta muy útil y eficaz para el diagnóstico de las patologías vocales.

⁵⁷ La calidad de la voz es el sonido que hace particular cada ser humano dependiendo de sus características como la altura, intensidad y timbre.

⁵⁸ Escala RASATI fue creada por Pinho en 2003, sugiere una adaptación portuguesa de la escala GIBAS.

CAPÍTULO 2: PARÁMETROS Y CARACTERÍSTICAS ACÚSTICAS Y PERCEPTUALES EN LA VOZ DEL ADULTO MAYOR

parámetros de la calidad de la voz; ronquera R, aspereza A, soplosidad S, astenia A, tensión T, e inestabilidad vocal I. Teniendo una graduación de 0 a 3, cuya interpretación es de normal, no se percibe alteración vocal, moderado se percibe una alteración evidente y severo se percibe una alteración extrema. Se realiza midiendo la voz auditivamente a través de la emisión del fonema /a/ de manera sostenida. La percepción del explorador determinará la presencia o ausencia de los parámetros mencionados. (Navarrete, 2020)⁵⁹

Asimismo, los trastornos de la voz se pueden analizar mediante el análisis cuantitativo de los parámetros acústicos. Esta medición se realiza a través de medidas objetivas y no invasivas del ejercicio vocal. Los parámetros que se encuentran dentro de estas medidas son los de intensidad y los de frecuencia. O sea, para valorar la calidad vocal se evalúan las variables de Jitter y Shimmer, que hallan dentro de los parámetros mencionados anteriormente. El valor de normalidad del Jitter corresponde a < 1 y el valor de normalidad para el Shimmer local corresponde a < 0.3 . (Sepúlveda, 2018)⁶⁰

Es de máxima consideración la respiración para la producción vocal, puesto que se vocaliza durante la espiración. Por lo tanto, la exploración aerodinámica es clave para detectar los hábitos respiratorios inadecuados y los potenciales trastornos del mecanismo respiratorio, ya sean patológicas o no, pero que consigan tener consecuencia fonatoria.

Para explorar las medidas aerodinámicas se realizan distintas pruebas, una de las tantas más utilizadas es la espirometría la misma es una prueba no invasiva de la función respiratoria realizada con un espirómetro. Este aparato evalúa los patrones respiratorios restrictivos, obstructivos y mixtos. Los valores obtenidos de esta prueba los que se destacan son: la capacidad vital forzada, el volumen respiratorio forzado en 1,2 y 3 segundos, así como también la relación entre ellos, permitiendo el cálculo de los flujos promedios entre el 255 - 75% aproximadamente de la capacidad vital. (Benítez-Pérez, 2016)⁶¹

Las medidas aerodinámicas utilizables en la fonación, brindan información de la eficiencia valvular glótica en el control del aire espirado durante la producción vocal. Estas son medidas sencillas de tomar, sin depender de instrumental especial, exceptuando el uso de un cronómetro y unas instrucciones adecuadas. Existen dos medidas principales para ello y son el tiempo máximo fonatorio y el cociente S/e.

El tiempo máximo fonatorio es el tiempo máximo en el cual es posible sostener el sonido de una vocal en una intensidad y tono cómodos tras una inspiración profunda. Para realizar esta medición el paciente debe estar de pie o sentado con la espalda erguida. Por lo general los fonemas vocales utilizados son la vocal /a/ y la vocal /e/. Los valores promedios del TMF

⁵⁹ El propósito de este estudio fue caracterizar los rendimientos en habla en pacientes con disartria.

⁶⁰ El autor evalúa los parámetros acústicos, la percepción y la autopercepción vocal de los individuos.

⁶¹ Se destaca la sencillez para la realización de la prueba en la evaluación médico ocupacional.

CAPÍTULO 2: PARÁMETROS Y CARACTERÍSTICAS ACÚSTICAS Y PERCEPTUALES EN LA VOZ DEL ADULTO MAYOR

dependiendo de la edad y del sexo son: para los hombres entre 25-35 segundos y para las mujeres entre 15-25 segundos. Y por último el índice S/e o cociente fonorrespiratoria, se realiza con las vocales /e/, /o/, /a/. realizado mediante el fragmento que se obtiene en la medición TMF con el fonema /s/, un fonema sordo en el que no hay vibración cordal a diferencia del fonema vocal sonoro en el cual sí hay vibración cordal. La extensión del TMF /e/ /o/ /a/ debe ser la misma o levemente menor que el TMF /s/. El cociente debe de ser alrededor de 1, contemplándose que índices de 1,3 suelen denotar una deficiencia del cierre glótico. (López, 2018)⁶²

Entre algunos de los muchos programas que existen para el análisis acústico que se emplean para la evaluación clínica de la voz se destacan el Praat, o Anagraf entre otros. Ambos sistemas son programas informáticos de uso común en Latinoamérica y se encuentran disponibles en la web.

El PRAAT es un software el cual se utiliza para analizar, sintetizar y manipular señales del habla. (Fuenzalida, 2019)⁶³

Anagraf este sistema fue desarrollado para poder visualizar y cuantificar todas las características del habla. (Crespo, 2017)⁶⁴

El adulto mayor ante la mengua de sus aptitudes vocales, realiza casi de manera automática en su vida diaria un esfuerzo vocal que en la mayoría de los casos incurre en patologías de la voz. El hecho es que en la mayoría de los casos se desconoce la existencia de técnicas vocales que ayudan a mantener la salud vocal, precisamente por ello, el anciano ante manifestaciones de alteración vocal debe realizar un examen ORL y una evaluación fonoaudiológica, para poder realizar un diagnóstico y/o tratamiento temprano de la presbifonía.

Existen componentes físicos fundamentales que intervienen en la producción de la voz. Como son la relajación de los músculos, la respiración adecuada, la resonancia con sus sonidos elementales, la articulación de los órganos de la voz, la vocalización, donde se debe hablar en diferentes alturas, para obtener una buena emisión vocal y por último la impostación de la voz en la cual se fija la voz en los pliegues vocales para una emisión plena. Estos elementos físicos deberían siempre cumplir con su función de manera perfecta, pero éstos dependen de la salud de los órganos que intervienen en la fonación, los cuales con los años empiezan a deteriorarse. Para poder mantener los órganos más saludables y eficientes,

⁶² Destaca la importancia de tener conciencia del uso de la voz, para poder cambiar los comportamientos vocales si aparecen alteraciones en la voz

⁶³ Los parámetros acústicos de la voz son objeto de muchas investigaciones asociadas al área para poder contribuir con los profesionales de la voz.

⁶⁴ Se investiga sobre diversos instrumentos que dan cuenta de la variedad de los recursos que se pueden emplear para evaluar la voz desde aspectos subjetivos, aerodinámicos y acústicos.

CAPÍTULO 2: PARÁMETROS Y CARACTERÍSTICAS ACÚSTICAS Y PERCEPTUALES EN LA VOZ DEL ADULTO MAYOR

existen técnicas vocales que ayudan a mantener a los instrumentos vocales en un mejor estado. (Sakon, 2019)⁶⁵

Las técnicas vocales son un método que a través de ejercicios y posturas permiten que los órganos vocales alcancen un buen rendimiento, resguardando y mejorando la salud vocal. Las mismas junto con pautas de higiene vocal resultan altamente beneficiosas para mantener una voz saludable. La actuación de los ejercicios se desarrolla en grupos musculares específicos ayudando a mantener la eficiencia vocal. Las técnicas vocales se utilizan en los programas de reeducación de la voz, posibilitando realizar un proceso terapéutico eficiente el cual contribuye a modificar de manera favorable la calidad de la voz.

Existen ejercicios de función vocal que son usados en los programas terapéuticos por los especialistas de la voz como; el Método de Lee Silverman que se centra en la sonoridad y el esfuerzo fono-respiratorio, teniendo como fin recalibrar el autocontrol. Basándose en la neuroplasticidad neuronal y los principios del aprendizaje motor. Intenta mejorar la función vocal y el volumen, en los subsistemas respiratorio, fonatorio y articulatorio del habla. Así como también mejora el aumento de los valores acústicos y perceptivos, proporcionando una mejor comunicación. (Moro, 2019)⁶⁶

Los ejercicios de tracto vocal semiocluido, también son empleados en la terapia vocal. Consiste en una estrategia de educación y rehabilitación empleada para generar un cambio en el modelo de vibración de los pliegues vocales, patrón resonancial y respiratorio. Disminuyendo el riesgo de lesión vocal y reduciendo la tensión de choque al que se supeditan los tejidos. Algunos de los impactos de estos ejercicios son beneficiosos en los aspectos de la producción de la voz como la función glótica, aerodinámica y configuración del tracto vocal, mejorando el cierre velar. (Mora, 2017)⁶⁷

Las pautas de higiene vocal son facilitadoras en la prevención de los trastornos de la voz, evitando así el comportamiento de esfuerzo o abuso vocal. Dichas normas de higiene vocal consisten en autocuidados diarios de la voz. Tienen como objetivo eliminar el mal uso vocal también en la presbifonía, de esta manera disminuyen la desorganización vocal y permiten tener una mejor autopercepción vocal desde el punto de vista de la sensación de bienestar global; mental, físico y social. (Neira, 2016)⁶⁸

La actuación concurrente de cambios físicos y funcionales contribuyen al mecanismo del habla, audición y voz. Estos componentes indispensables para el progreso del acto

⁶⁵ La autora destaca la importancia de conservar la voz y mejorar las condiciones de la misma, para mantener una comunicación flexible y eficaz.

⁶⁶ Este estudio pretende demostrar la efectividad del método utilizado en la intervención logopedia.

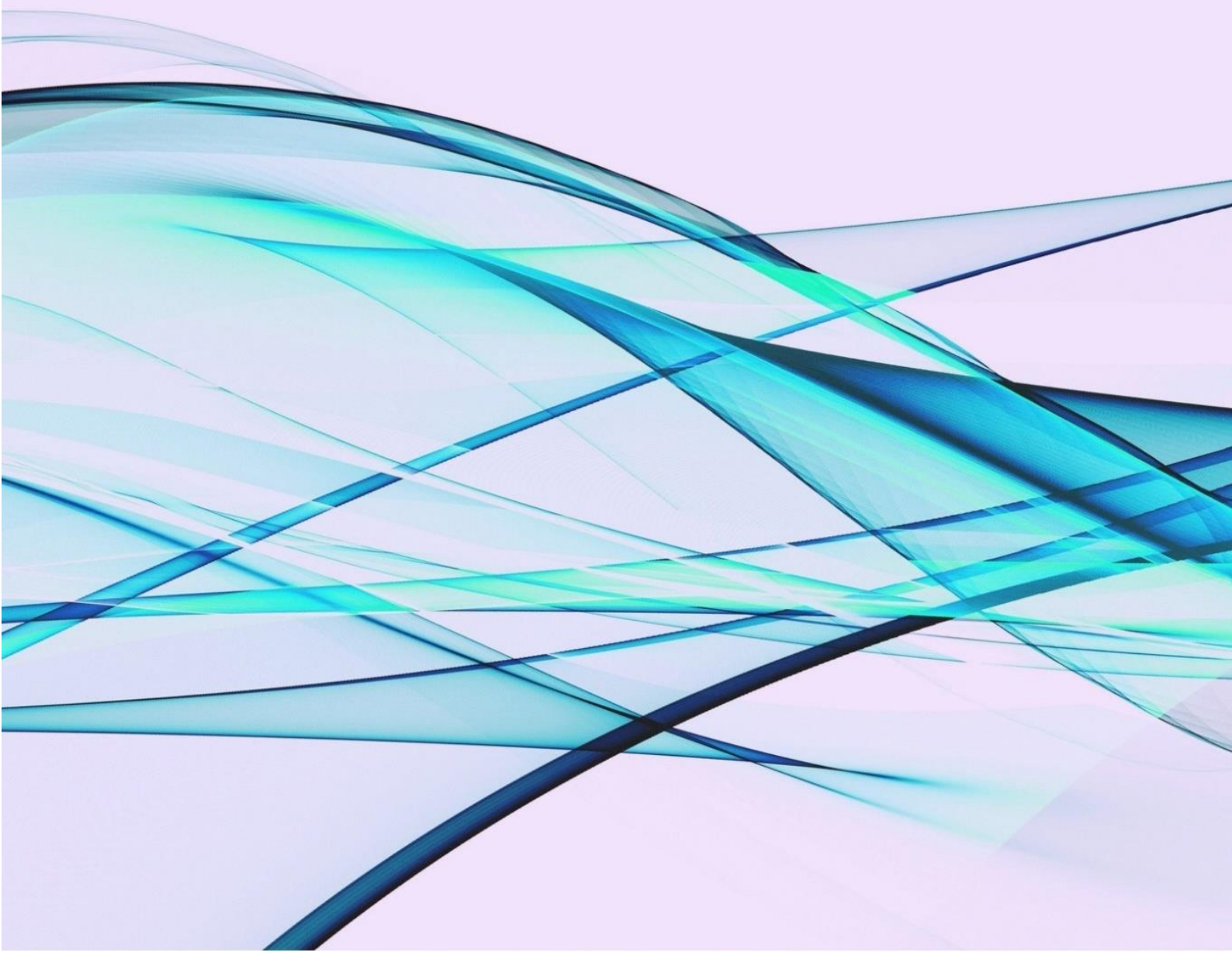
⁶⁷ Se busca determinar la eficacia de un protocolo terapéutico basado en ejercicios con TVSO para la fatiga vocal.

⁶⁸ La investigación tiene por objetivo adaptar y validar las pautas de higiene y autopercepción vocal en individuos que presentan alteraciones vocales.

CAPÍTULO 2: PARÁMETROS Y CARACTERÍSTICAS ACÚSTICAS Y PERCEPTUALES EN LA VOZ DEL ADULTO MAYOR

comunicativo, al deteriorarse, implican que el adulto mayor desarrolle dificultades en expresar, comprender y producir. Las características acústicas insuficientes obstaculizan la comunicación efectiva menoscabando su capacidad, reprimiendo su intencionalidad, viéndose reducidas su calidad y sus intervenciones en las actividades de socialización.

DISEÑO METODOLÓGICO



DISEÑO METODOLÓGICO

La investigación es descriptiva transversal ya que, los datos se recolectarán en un excepcional período de tiempo, midiendo de manera independiente el juicio o variables a las que se relaciona. Su objetivo no es indicar cómo se encadenan las variables medidas. Procura analizar cuál es el grado de información sobre la fisiología de la voz y sobre sus técnicas vocales, y la percepción de la voz, evaluando los parámetros acústicos sobre la misma.

En la misma se realizaron entrevistas y observaciones acústicas a través de grabaciones de audio, sobre ancianos que realizan actividades recreativas en las cuales hacen uso de su voz de forma natural y en un contexto normal.

El diseño es no experimental dado que no se realiza manipulación deliberada de variables, observando los fenómenos tal y como se dan en su contexto natural, para después analizar y medir diversas variables en un momento dado. El muestreo es no probabilístico por conveniencia. La muestra está compuesta por un total de 20 personas adultos mayores.

En la investigación se consideraron las siguientes variables:

- Grado de información sobre las cualidades de la voz
- Grado de información sobre las consecuencias del uso vocal
- Grado de información sobre la percepción de la voz
- Grados de información sobre los parámetros acústicos de la voz
- Grado de información sobre las técnicas vocales
- Grado de información sobre los cambios naturales de la voz

Grado de información sobre las cualidades de la voz:

- Definición conceptual: Nivel de conocimiento sobre las características que posee la voz humana, logrando que la misma sea única de cada individuo.
- Definición operacional: Nivel de conocimiento sobre las características que posee la voz humana que tienen los adultos mayores que utilizan la voz de manera recreativa en la ciudad de Balcarce, logrando que la misma sea única de cada individuo. El dato se obtiene a través de entrevista telefónica considerándose los siguientes indicadores: tono, intensidad, altura, timbre, amplitud, frecuencia y duración.

Grado de información sobre las consecuencias del uso vocal:

DISEÑO METODOLÓGICO

- Definición conceptual: Nivel de conocimiento sobre las particularidades que pueden ocasionar disfunciones en la voz por el uso inadecuado de la misma.
- Definición operacional: Nivel de conocimiento sobre las particularidades que pueden ocasionar disfunciones en la voz por el uso inadecuado de la misma que tienen los adultos mayores que utilizan la voz de manera recreativa en la ciudad de Balcarce, producto del uso inadecuado de la voz que afectan los órganos del aparato vocal. El dato se obtiene a través de entrevista telefónica.

Grado de información sobre la percepción de la voz:

- Definición conceptual: Nivel de conocimiento sobre las percepciones acústicas que se obtienen al oír su propia voz.
- Definición operacional: Nivel de conocimiento sobre las percepciones acústicas que tienen los adultos mayores que usan su voz de manera recreativa en la ciudad de Balcarce, siendo obtenidas mediante instrumentos de evaluación subjetiva que contemplan los aspectos perceptivos acústicos, fisiológicos y psicológicos. El dato se obtiene a través de entrevista telefónica.

Grados de información sobre los parámetros acústicos de la voz:

- Definición conceptual: Nivel de conocimiento de las características físicas del sonido que decretan las propiedades del mismo.
- Definición operacional: Nivel de conocimiento de las características físicas del sonido que decretan las propiedades del mismo por parte de los adultos mayores que usan su voz de manera recreativa en la ciudad de Balcarce. El dato se obtiene a través de entrevista telefónica

Grado de información sobre las técnicas vocales:

- Definición perceptual: Nivel conocimiento de herramientas que son otorgadas por un profesional, para lograr un uso vocal eficiente.
- Definición operacional: Nivel conocimiento de herramientas que son otorgadas por un profesional, por parte de los adultos mayores que usan su voz de manera recreativa en la ciudad de Balcarce, para lograr un uso eficiente de la voz. El dato se obtiene a través de entrevista telefónica.

Grado de información sobre los cambios naturales de la voz:

- Definición perceptual: Nivel de conocimiento acerca del envejecimiento fisiológico de la voz.
- Definición operacional: Nivel de conocimiento acerca del envejecimiento fisiológico de la voz que tienen los adultos mayores que utilizan su voz de manera recreativa en la ciudad de Balcarce. El dato se obtiene a través de entrevista telefónica

A continuación, se presenta el consentimiento informado utilizado en la investigación.

Consentimiento informado

“La voz en el adulto mayor”. Es una investigación conducida por Gabriela Etcheverriborde, con el aval de la Universidad Fasta. Esta investigación se está llevando a cabo como trabajo de tesis para obtener su título de Licenciada en Fonoaudiología, por lo cual los datos recabados solo serán utilizados para fines académicos.

La valoración tiene como fin recoger datos sobre el grado de información sobre la fisiología de la voz y sobre sus técnicas vocales y la percepción de la misma en los adultos mayores que concurren a centros de jubilados y que usan su voz en actividades recreativas. La participación en este estudio es estrictamente voluntaria.

Toda la información recolectada será confidencial y no se usará con ningún otro propósito fuera de la investigación. Las respuestas por usted otorgadas durante la entrevista serán codificadas por lo tanto serán anónimas. Puede hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento que lo desee, como así también retirarse del mismo sí que eso le perjudique en manera alguna.

Yo..... acepto participar voluntariamente en esta investigación conducida por Gabriela Etcheverriborde. He sido informado/a que la meta de estudio es “Determinar el grado de información sobre la fisiología de la voz y sobre sus técnicas vocales y la percepción de la misma en los adultos mayores que concurren a centros de jubilados y que usan su voz en actividades recreativas, en la ciudad de Balcarce en 2021”.

Me han indicado también que tendré que responder a preguntas en una entrevista y someterme a un análisis acústico de la voz subjetivo a través de grabaciones de audio, el cual me tomará algunos minutos de mi tiempo.

Reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación como todos los resultados de los exámenes que se me realicen son estrictamente confidenciales y no serán usados para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento.

He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto me acarree perjuicio alguno a mi persona.

Los resultados a los que se lleguen en esta evaluación son de propiedad del evaluador y en ningún momento se me dará un informe personalizado de mis estudios, sí podrán ser presentados en congresos y publicaciones con fines de información investigativa.

Fecha:

Nombre

Firma

DISEÑO METODOLÓGICO

Se presentan los instrumentos utilizados para la recolección de datos en la investigación.

ENCUESTA SOBRE EL GRADO DE INFORMACIÓN QUE TIENEN LOS ADULTOS MAYORES SOBRE SU VOZ

El siguiente cuestionario pretende conocer cuál es el grado de conocimiento que tienen los adultos mayores sobre la presbifonía. Los datos de la encuesta son anónimos. El contenido y los resultados serán tratados con la máxima confidencialidad.

Nombre:

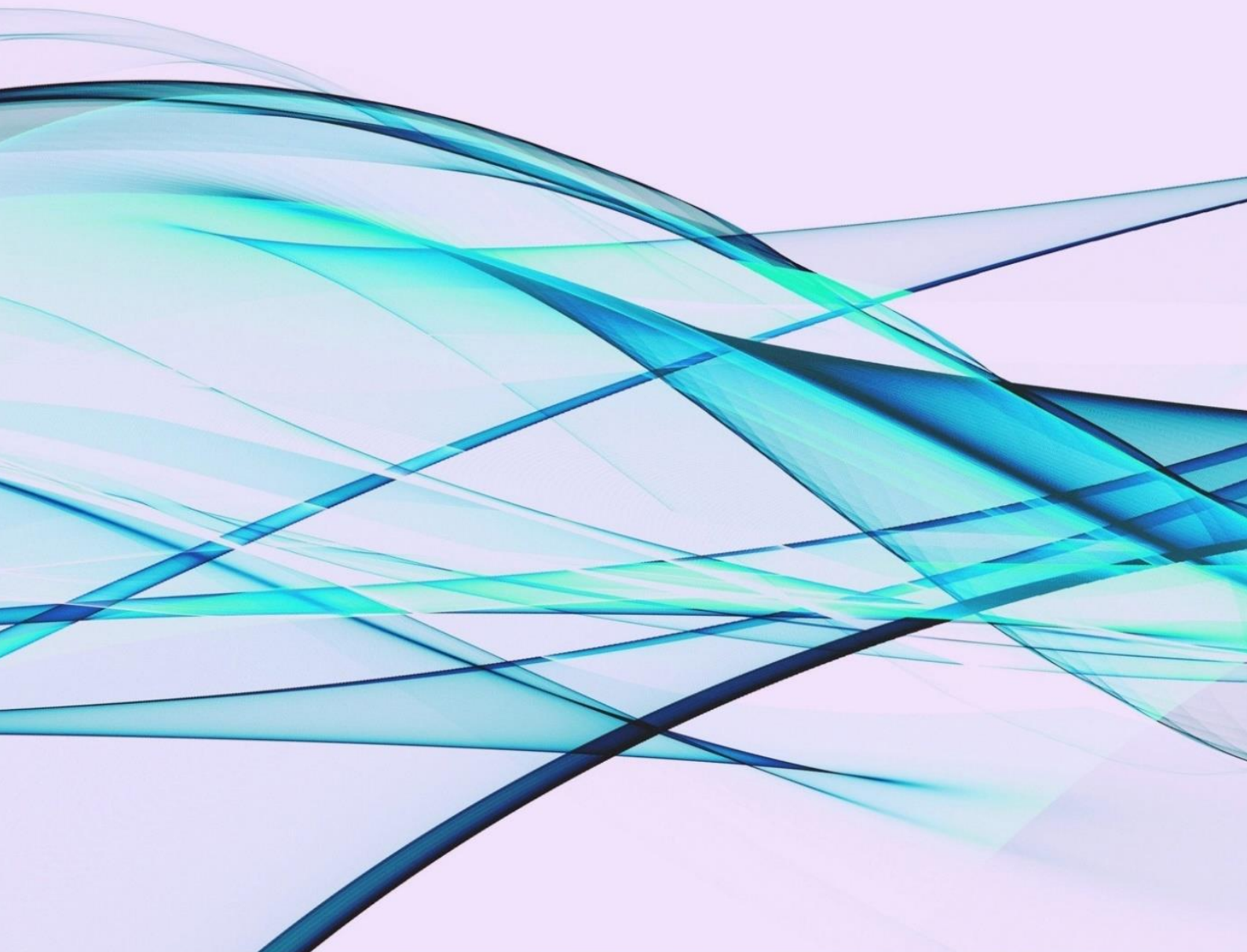
Fecha:

Edad: 79 años

Sexo: Varón Mujer

- 1) ¿Podría describir cómo es su voz en la actualidad?
 - 2) ¿Ha escuchado alguna vez la palabra presbifonía?
 - 3) ¿Qué entiende usted por envejecimiento vocal?
 - 4) ¿Con la edad usted ha notado cambios en su voz? ¿Cuáles?
 - 5) ¿Nota cambios en su voz entre su juventud y ahora? ¿Podría describirlo?
 - 6) ¿Puede explicar con sus palabras de qué modo se produce la voz y qué órganos están implicados?
 - 7) ¿Usted percibe que le entienden de manera clara cuando habla?
 - 8) ¿Nota usted que realiza esfuerzo para hablar? ¿Desde cuándo?
 - 9) ¿Usted siente molestias cuando habla? ¿de qué tipo?
 - 10) ¿Qué sabe del mal uso vocal?
 - 11) ¿Usted conoce las consecuencias del mal uso vocal?
 - 12) ¿Al comenzar a hablar siente que su voz se mantiene igual que al empezar o siente que se baja el tono, siente fatiga?
 - 13) ¿Usted conoce las técnicas vocales? ¿cuáles?
 - 14) ¿Sufre usted de alguna enfermedad respiratoria? ¿Cuál?
 - 15) ¿Usted usa audífonos? ¿Usted siente que oye menos con la edad? ¿Le parece que le influye a la hora de comunicarse con los demás?
-

ANÁLISIS DE DATOS



ANÁLISIS DE DATOS

Se presentan las respuestas obtenidas a través del cuestionario de formato abierto aplicado a los adultos mayores que utilizan su voz de manera recreativa.

Cuadro 1: Entrevista al adulto mayor E1

Nombre: E 1	Fecha: diciembre 2020
Edad: 79 años	
Sexo: Varón <input type="checkbox"/> Mujer <input checked="" type="checkbox"/>	
1) ¿Podría describir cómo es su voz en la actualidad? R) Normal. Como siempre, creo	
2) ¿Ha escuchado alguna vez la palabra presbifonía? R) No	
3) ¿Qué entiende usted por envejecimiento vocal? R) No sé	
4) ¿Con la edad usted ha notado cambios en su voz? ¿Cuáles? R) No que me dé cuenta	
5) ¿Nota cambios en su voz entre su juventud y ahora? ¿Podría describirlos? R) No, me parece que no	
6) ¿Puede explicar con sus palabras de qué modo se produce la voz y qué órganos están implicados? R) No	
7) ¿Usted percibe que le entienden de manera clara cuando habla? R) Sí, nadie me dice nada, así que creo que sí.	
8) ¿Nota usted que realiza esfuerzo para hablar? ¿Desde cuándo? R) No que yo me dé cuenta	
9) ¿Usted siente molestias cuando habla? ¿de qué tipo? R) No	
10) ¿Qué sabe del mal uso vocal? R) Nada	
11) ¿Usted conoce las consecuencias del mal uso vocal? R) No	
12) ¿Al comenzar a hablar siente que su voz se mantiene igual que al empezar, o siente que se baja el tono, siente fatiga? R) Igual, no me canso	
13) ¿Usted conoce las técnicas vocales? ¿cuáles? R) No	
14) ¿Sufre usted de alguna enfermedad respiratoria? ¿Cuál? R) No	
15) ¿Usted usa audífonos? ¿Usted siente que oye menos con la edad? ¿Le parece que le influye a la hora de comunicarse con los demás? R). No. Yo escucho bien	

Fuente: Elaboración propia

ANÁLISIS DE DATOS

El adulto mayor entrevistado es un varón de 79 años de edad, quien describe su voz como normal, demuestra desconocimiento frente a la palabra presbifonía y sobre el envejecimiento vocal. Ignora cómo se produce la voz y cuáles son los órganos intervinientes en la misma. Explica que no realiza esfuerzo para hablar, indica que los demás lo escuchan de manera clara cuando habla. Señala que desconoce qué es el mal uso vocal, sus consecuencias y las técnicas vocales. Declara que no padece ninguna enfermedad respiratoria y percibe escuchar bien. Indica que no advierte cambios en su voz con el paso de los años.

ANÁLISIS DE DATOS

Cuadro N 2. Entrevista al adulto mayor E2

Nombre: E 2	Fecha: noviembre 2020
Edad: 70 años	
Sexo: Varón <input type="checkbox"/> Mujer <input checked="" type="checkbox"/>	
1) ¿Podría describir cómo es su voz en la actualidad? R) Normal. Igual que siempre	
2) ¿Ha escuchado alguna vez la palabra presbifonía? R) No	
3) ¿Qué entiende usted por envejecimiento vocal? R) Que envejecen las cuerdas vocales	
4) ¿Con la edad usted ha notado cambios en su voz? ¿Cuáles? R) Sí. Hay días que siento la voz más ronca	
5) ¿Nota cambios en su voz entre su juventud y ahora? ¿Podría describirlos? R) Sí. A veces me cuesta más pronunciar las palabras	
6) ¿Puede explicar con sus palabras de qué modo se produce la voz y qué órganos están implicados? R) No	
7) ¿Usted percibe que le entienden de manera clara cuando habla? R) Depende, algunas personas me entienden y a veces otras me dicen ¿cómo?	
8) ¿Nota usted que realiza esfuerzo para hablar? ¿Desde cuándo? R) No	
9) ¿Usted siente molestias cuando habla? ¿de qué tipo? R) No	
10) ¿Qué sabe del mal uso vocal? R) Nada	
11) ¿Usted conoce las consecuencias del mal uso vocal? R) No	
12) ¿Al comenzar a hablar siente que su voz se mantiene igual que al empezar, o siente que se baja el tono, siente fatiga? R) A veces siento la voz más bajita	
13) ¿Usted conoce las técnicas vocales? cuáles? R) No	
14) ¿Sufre usted de alguna enfermedad respiratoria? ¿Cuál? R) No	
15) ¿Usted usa audífonos? ¿Usted siente que oye menos con la edad? ¿Le parece que le influye a la hora de comunicarse con los demás? R) No. No para nada	

Fuente: Elaboración propia

El adulto mayor entrevistado es una mujer de 70 años de edad, quien describe su voz actual como normal, aunque a veces nota ronquera en sus emisiones. Indica desconocer la palabra presbifonía y entiende que son las cuerdas vocales las que envejecen. Comenta que a veces le cuesta pronunciar bien las palabras y que no todas las personas la pueden entender bien cuando habla. No puede explicar el fenómeno de la producción vocal ni sus órganos intervinientes y desconoce el mal uso vocal y las técnicas vocales. No reconoce esfuerzo ni fatiga a la hora de hablar, no padece afecciones respiratorias y percibe que su audición es buena.

Cuadro N 3. Entrevista al adulto mayor E3

Nombre: E 3

Fecha: noviembre 2020

Edad: 72 años

Sexo: Varón Mujer

1) ¿Podría describir cómo es su voz en la actualidad?

R) Normal. Igual como siempre

2) ¿Ha escuchado alguna vez la palabra presbifonía?

R) No, nunca

3) ¿Qué entiende usted por envejecimiento vocal?

R) Como el resto del envejecimiento del cuerpo

4) ¿Con la edad usted ha notado cambios en su voz? ¿Cuáles?

R) No, para nada

5) ¿Nota cambios en su voz entre su juventud y ahora? ¿Podría describirlos?

R) Es posible, sí es posible. La voz, a ver cómo te puedo explicar, antes la voz era más aguda la voz.

6) ¿Puede explicar con sus palabras de qué modo se produce la voz y qué órganos están implicados?

R) Lo único que puedo explicar que son las cuerdas vocales que suenan.

7) ¿Usted percibe que le entienden de manera clara cuando habla?

R) No estoy tan seguro

8) ¿Nota usted que realiza esfuerzo para hablar? ¿Desde cuándo?

R) No

9) ¿Usted siente molestias cuando habla? ¿de qué tipo?

R) Heeee no relativamente, porque cuando hablo más de lo normal siento como una irritación en la garganta, momentánea.

10) ¿Qué sabe del mal uso vocal?

R) Nada

11) ¿Usted conoce las consecuencias del mal uso vocal?

R) No, no

12) ¿Al comenzar a hablar siente que su voz se mantiene igual que al empezar, o siente que se baja el tono, siente fatiga?

R) No, si es muy larga la conversación si noto un poquitito distinto.

13) ¿Usted conoce las técnicas vocales? cuáles?

R) No

14) ¿Sufre usted de alguna enfermedad respiratoria? ¿Cuál?

R) No

15) ¿Usted usa audífonos? ¿Usted siente que oye menos con la edad? ¿Le parece que le influye a la hora de comunicarse con los demás?

R) No. Si. No, no

Fuente: Elaboración propia

El adulto mayor encuestado es una mujer de 72 años de edad, quien describe su voz actual como normal, aunque a veces la percibe más aguda. Señala desconocer la palabra presbifonía y solamente puede explicar que para que se produzca la voz, son las cuerdas vocales las que vibran. Comenta que a veces siente molestias momentáneas en la garganta durante emisiones prolongadas. Menciona que desconoce qué son las técnicas vocales, el mal uso vocal y sus consecuencias. Indica que no padece patologías respiratorias ni percibe tener pérdida auditiva.

Cuadro N 4. Entrevista al adulto mayor E4

Nombre: E 4

Fecha: noviembre 2020

Edad: 70 años

Sexo: Varón Mujer

1) ¿Podría describir cómo es su voz en la actualidad?

R) Chillona

2) ¿Ha escuchado alguna vez la palabra presbifonía?

R) No

3) ¿Qué entiende usted por envejecimiento vocal?

R) Envejecimiento vocal, con los años cambiamos el tono de voz, no sé si se nos va agudizando o agravando más grave se nos pone me parece.

4) ¿Con la edad usted ha notado cambios en su voz? ¿Cuáles?

R) Sí. Antes era más linda, ahora está como más de vieja, por momentos si me escucho grabada digo qué voz de pito, pero a mi oído no tengo voz de pito.

5) ¿Nota cambios en su voz entre su juventud y ahora? ¿Podría describirlos?

R) Sí, antes tenía la voz más suave, de joven a ahora, y sí tenía más la linda voz, no era tan chillona, más parejita, más estable digamos

6) ¿Puede explicar con sus palabras de qué modo se produce la voz y qué órganos están implicados?

R) Cómo se produce, tenemos las cuerdas vocales creo que es la faringe, es la que actúa, porque la laringe es la otra, o algo así. Las cuerdas vocales y eso, sí

7) ¿Usted percibe que le entienden de manera clara cuando habla?

R) A ver, sí si

8) ¿Nota usted que realiza esfuerzo para hablar? ¿Desde cuándo?

R) Después de hablar mucho por ahí me cuesta un poquito, yo no sé si es por los nervios, pero me cuesta. Ya hace unos añitos desde que entré en la madurez.

9) ¿Usted siente molestias cuando habla? ¿de qué tipo?

R) Cuando hablo tranquila no, pero si hablo apurada siento como que se me endurece la voz

10) ¿Qué sabe del mal uso vocal?

R) Mal uso vocal, que siempre nos decían no hablen fuerte que los timbres no sé qué...siempre nos decían eso.

11) ¿Usted conoce las consecuencias del mal uso vocal?

R) Dolor. Dolor en la garganta.

12) ¿Al comenzar a hablar siente que su voz se mantiene igual que al empezar, o siente que se baja el tono, siente fatiga?

R) Al empezar estoy más clara y después es como que va bajando.

13) ¿Usted conoce las técnicas vocales? cuáles?

R) No

14) ¿Sufre usted de alguna enfermedad respiratoria? ¿Cuál?

R) Sí. Insuficiencia respiratoria.

15) ¿Usted usa audífonos? ¿Usted siente que oye menos con la edad? ¿Le parece que le influye a la hora de comunicarse con los demás?

R) No. Uso todo a todo volumen siempre sí, pero cuando quiero escucho. Sí, a veces siento que sí, porque no los escucho y me quedo en babia.

Fuente: Elaboración propia

ANÁLISIS DE DATOS

El adulto mayor entrevistado es una mujer de 70 años de edad, quien describe su voz actual como chillona y poco estable, señalando que durante emisiones largas percibe cómo pierde el tono y a su vez nota fatiga vocal. Indica desconocer la palabra presbifonía y puede identificar las cuerdas vocales, laringe y faringe como órganos intervinientes en la producción vocal. Si bien desconoce qué es el mal uso vocal, asocia sus consecuencias con dolor y esfuerzo vocal como el gritar. No percibe problemas auditivos, aunque abusa del volumen a la hora de escuchar tv, radio, etc. Padece insuficiencia respiratoria y señala que los demás la escuchan de forma clara en sus feedback.

Cuadro N5. Entrevista al adulto mayor E5

Nombre: E 5

Fecha: noviembre 2020

Edad: 81 años

Sexo: Varón

Mujer

1) ¿Podría describir cómo es su voz en la actualidad?

R) Normal, y baja, a veces me dicen que no me oyen bien, pero yo siempre fui así de voz baja (suave).

2) ¿Ha escuchado alguna vez la palabra presbifonía?

R) No

3) ¿Qué entiende usted por envejecimiento vocal?

R) No sé la verdad, no sé.

4) ¿Con la edad usted ha notado cambios en su voz? ¿Cuáles?

R) No, yo no he notado nada.

5) ¿Nota cambios en su voz entre su juventud y ahora? ¿Podría describirlos?

R) Y no porque siempre fui así yo.

6) ¿Puede explicar con sus palabras de qué modo se produce la voz y qué órganos están implicados?

R) Y no sé, la fuerza de ánimo, no sé.

7) ¿Usted percibe que le entienden de manera clara cuando habla?

R) Sí, sí por ahí tengo que hablar más fuerte para que me escuchen, pero siempre fui así.

8) ¿Nota usted que realiza esfuerzo para hablar? ¿Desde cuándo?

R) Sí, como cuando te dije porque no me escuchan y tengo que repetir más fuerte, pero en eso nomás.

9) ¿Usted siente molestias cuando habla? ¿de qué tipo?

R) No

10) ¿Qué sabe del mal uso vocal?

R) No sé nada.

11) ¿Usted conoce las consecuencias del mal uso vocal?

R) No

12) ¿Al comenzar a hablar siente que su voz se mantiene igual que al empezar, o siente que se baja el tono, siente fatiga?

R) No, no siempre igual

13) ¿Usted conoce las técnicas vocales? cuáles?

R) No

14) ¿Sufre usted de alguna enfermedad respiratoria? ¿Cuál?

R) No, gracias a Dios no.

15) ¿Usted usa audífonos? ¿Usted siente que oye menos con la edad? ¿Le parece que le influye a la hora de comunicarse con los demás?

R) No. Sí, escucho bien.

Fuente: Elaboración propia

El adulto mayor encuestado es una mujer de 81 años de edad, quien describe su voz actual como normal, pero con timbre bajo, aunque señala que su voz siempre fue igual de suave. Indica desconocer sobre la palabra presbifonía, y no logra explicar el origen de la voz ni cuáles, son los órganos que participan en el proceso. Percibe que realiza esfuerzo para hablar para que la escuchen de manera más clara. No puede expresar qué son las técnicas

ANÁLISIS DE DATOS

vocales ni el mal uso vocal. Percibe que no padece problemas auditivos y tampoco tiene afecciones respiratorias.

Cuadro N6. Entrevista al adulto mayor E6

Nombre: E 6

Fecha: noviembre 2020

Edad: 84 años

Sexo: Varón Mujer

1) ¿Podría describir cómo es su voz en la actualidad?

R) Qué sé yo, a mí me parece que siempre es la misma.

2) ¿Ha escuchado alguna vez la palabra presbifonía?

R) No

3) ¿Qué entiende usted por envejecimiento vocal?

R) Nada

4) ¿Con la edad usted ha notado cambios en su voz? ¿Cuáles?

R) No creo que no.

5) ¿Nota cambios en su voz entre su juventud y ahora? ¿Podría describirlos?

R) Y puede ser. Sí, antes gritaba más que ahora.

6) ¿Puede explicar con sus palabras de qué modo se produce la voz y qué órganos están implicados?

R) No

7) ¿Usted percibe que le entienden de manera clara cuando habla?

R) Sí, creo que sí, pero a veces mi señora no me entiende

8) ¿Nota usted que realiza esfuerzo para hablar? ¿Desde cuándo?

R) No

9) ¿Usted siente molestias cuando habla? ¿de qué tipo?

R) No

10) ¿Qué sabe del mal uso vocal?

R) No sé nada.

11) ¿Usted conoce las consecuencias del mal uso vocal?

R) No

12) ¿Al comenzar a hablar siente que su voz se mantiene igual que al empezar, o siente que se baja el tono, siente fatiga?

R) No, no siempre igual.

13) ¿Usted conoce las técnicas vocales? cuáles?

R) No

14) ¿Sufre usted de alguna enfermedad respiratoria? ¿Cuál?

R) No, hasta ahora no.

15) ¿Usted usa audífonos? ¿Usted siente que oye menos con la edad? ¿Le parece que le influye a la hora de comunicarse con los demás?

R) No. Un poco sí. No, creo que no porque hablo con cualquiera y me entiende (por teléfono se le escuchaba muy fuerte)

Fuente: Elaboración propia

El adulto mayor entrevistado es un varón de 84 años de edad, quien describe su voz actual de manera normal, pero afirma que en su juventud su voz era más grave. No puede explicar el proceso de la producción de la voz y los órganos involucrados. Manifiesta desconocer la palabra presbifonía y qué significa el envejecimiento vocal. Indica desconocer

ANÁLISIS DE DATOS

las técnicas vocales y el mal uso de la voz, no percibe cambios en su voz. Señala escuchar un poco menos, pero sin afectarle a la comunicación. No padece afecciones respiratorias.

Cuadro N7. Entrevista al adulto mayor E7

Nombre: E 7	Fecha: diciembre 2020
Edad: 68 años	
Sexo: Varón <input checked="" type="checkbox"/> Mujer <input type="checkbox"/>	
1) ¿Podría describir cómo es su voz en la actualidad? R) Normal.	
2) ¿Ha escuchado alguna vez la palabra presbifonía? R) No	
3) ¿Qué entiende usted por envejecimiento vocal? R) Nada	
4) ¿Con la edad usted ha notado cambios en su voz? ¿Cuáles? R) No	
5) ¿Nota cambios en su voz entre su juventud y ahora? ¿Podría describirlos? R) No	
6) ¿Puede explicar con sus palabras de qué modo se produce la voz y qué órganos están implicados? R) Y la garganta, lo principal.	
7) ¿Usted percibe que le entienden de manera clara cuando habla? R) Sí	
8) ¿Nota usted que realiza esfuerzo para hablar? ¿Desde cuándo? R) No	
9) ¿Usted siente molestias cuando habla? ¿de qué tipo? R) No	
10) ¿Qué sabe del mal uso vocal? R) Nada	
11) ¿Usted conoce las consecuencias del mal uso vocal? R) No	
12) ¿Al comenzar a hablar siente que su voz se mantiene igual que al empezar, o siente que se baja el tono, siente fatiga? R) No, igual	
13) ¿Usted conoce las técnicas vocales? cuáles? R) No	
14) ¿Sufre usted de alguna enfermedad respiratoria? ¿Cuál? R) No	
15) ¿Usted usa audífonos? ¿Usted siente que oye menos con la edad? ¿Le parece que le influye a la hora de comunicarse con los demás? R) No. Sí, escucho menos. No, para nada.	

Fuente: Elaboración propia

El adulto mayor entrevistado es una mujer de 68 años de edad, quien describe su voz actual como normal, reconoce que es la garganta el órgano principal en la producción de la voz. Señala desconocer la palabra presbifonía y su significado. Expresa desconocer qué son las técnicas vocales y el mal uso vocal, no percibe cambios en su voz. Indica que oye menos

ANÁLISIS DE DATOS

con los años, pero afirma que no influye para nada a la hora de comunicarse con los demás. No sufre afecciones respiratorias.

Cuadro N8. Entrevista al adulto mayor E8

Nombre: E 8

Fecha: diciembre 2020

Edad: 77 años

Sexo: Varón Mujer

1) ¿Podría describir cómo es su voz en la actualidad?

R) Yo todavía la considero normal.

2) ¿Ha escuchado alguna vez la palabra presbifonía?

R) No

3) ¿Qué entiende usted por envejecimiento vocal?

R) Lo que yo entiendo es que como los años vamos avanzando y es normal.

4) ¿Con la edad usted ha notado cambios en su voz? ¿Cuáles?

R) No

5) ¿Nota cambios en su voz entre su juventud y ahora? ¿Podría describirlos?

R) Sí, y...te das cuenta en la forma de hablar, capaz que ahora es más pausada, más lenta, más...a veces siento como la voz más fina.

6) ¿Puede explicar con sus palabras de qué modo se produce la voz y qué órganos están implicados?

R) Yo creo que lo principal es la garganta y la respiración para que puedas hablar bien.

7) ¿Usted percibe que le entienden de manera clara cuando habla?

R) Sí, pero a veces me dicen que hablo bajo.

8) ¿Nota usted que realiza esfuerzo para hablar? ¿Desde cuándo?

R) No, ninguno.

9) ¿Usted siente molestias cuando habla? ¿de qué tipo?

R) No, jamás la verdad.

10) ¿Qué sabe del mal uso vocal?

R) Del mal uso vocal, no la verdad que no sé nada.

11) ¿Usted conoce las consecuencias del mal uso vocal?

R) No

12) ¿Al comenzar a hablar siente que su voz se mantiene igual que al empezar, o siente que se baja el tono, siente fatiga?

R) No, hasta ahora normal.

13) ¿Usted conoce las técnicas vocales? cuáles?

R) No

14) ¿Sufre usted de alguna enfermedad respiratoria? ¿Cuál?

R) No

15) ¿Usted usa audífonos? ¿Usted siente que oye menos con la edad? ¿Le parece que le influye a la hora de comunicarse con los demás?

R) No. Sí, a veces sí creo que escucho menos. Si a veces sí, pero no que me influye en la voz, si no que entendés mal o contestás mal...pero muy pocas veces me ha pasado, pero problemas auditivos no he tenido ninguno.

Fuente: Elaboración propia

El adulto mayor encuestado es un varón de 77 años de edad, quien describe su voz actual como normal, aunque reconoce que su voz en ocasiones es más aguda y pausada y su tono es más bajo. Advierte desconocer la palabra presbifonía, aunque relaciona el

ANÁLISIS DE DATOS

envejecimiento vocal con el paso de los años. Declara que oye menos, pero muestra incertidumbre en si le afecta a la hora de la comunicación con el entorno.

Señala desconocer por completo qué es el mal uso vocal y las técnicas vocales. No describe fatiga, ni esfuerzo vocal.

Cuadro N9. Entrevista al adulto mayor E9

Nombre: E 9

Fecha: diciembre 2020

Edad: 75 años

Sexo: Varón Mujer

1) ¿Podría describir cómo es su voz en la actualidad?

R) Es ronca, pero debe ser porque soy fumador de toda la vida.

2) ¿Ha escuchado alguna vez la palabra presbifonía?

R) No, nunca nada.

3) ¿Qué entiende usted por envejecimiento vocal?

R) Calculo que debe ser un desgaste de las cuerdas vocales.

4) ¿Con la edad usted ha notado cambios en su voz? ¿Cuáles?

R) Sí. Un montón más aguda.

5) ¿Nota cambios en su voz entre su juventud y ahora? ¿Podría describirlos?

R) Sí, ahora es ronca.

6) ¿Puede explicar con sus palabras de qué modo se produce la voz y qué órganos están implicados?

R) No

7) ¿Usted percibe que le entienden de manera clara cuando habla?

R) No, porque me vuelven a preguntar, parece que a veces como que me como algunas letras al final, o me parece a mí.

8) ¿Nota usted que realiza esfuerzo para hablar? ¿Desde cuándo?

R) No

9) ¿Usted siente molestias cuando habla? ¿de qué tipo?

R) No

10) ¿Qué sabe del mal uso vocal?

R) Nada

11) ¿Usted conoce las consecuencias del mal uso vocal?

R) No

12) ¿Al comenzar a hablar siente que su voz se mantiene igual que al empezar, o siente que se baja el tono, siente fatiga?

R) Sí, igual.

13) ¿Usted conoce las técnicas vocales? cuáles?

R) No

14) ¿Sufre usted de alguna enfermedad respiratoria? ¿Cuál?

R) No

15) ¿Usted usa audífonos? ¿Usted siente que oye menos con la edad? ¿Le parece que le influye a la hora de comunicarse con los demás?

R) Mucho menos, pero debe ser porque toda la vida trabajé de tractorista y eso hace mucho ruido. No, no creo.

Fuente: Elaboración propia

El adulto mayor encuestado es un varón de 75 de años, quien describe su voz actual como ronca, relaciona la ronquera con el tabaquismo. Nota que su voz es más aguda que antes. No realiza esfuerzo ni siente fatiga al hablar. Explica que hay fonemas que no pronuncia al final de sus emisiones y le demandan que reitere sus feedback. Desconoce qué es el mal uso vocal, las técnicas vocales y la palabra presbifonía. Asocia el envejecimiento vocal al

ANÁLISIS DE DATOS

desgaste de las cuerdas vocales. No puede explicar la producción de la voz y que órganos están asociados al proceso. Reconoce que escucha menos con la edad y afirma no padecer afecciones respiratorias.

Cuadro N10. Entrevista al adulto mayor E10

Nombre: E 10

Fecha: diciembre 2020

Edad: 80 años

Sexo: Varón Mujer

1) ¿Podría describir cómo es su voz en la actualidad?

R) Gruesa y temblorosa.

2) ¿Ha escuchado alguna vez la palabra presbifonía?

R) No

3) ¿Qué entiende usted por envejecimiento vocal?

R) Que se pone vieja como yo (risa).

4) ¿Con la edad usted ha notado cambios en su voz? ¿Cuáles?

R) Sí. A veces estoy ronca y a la mañana parezco un hombre hablando.

5) ¿Nota cambios en su voz entre su juventud y ahora? ¿Podría describirlos?

R) Sí, ahora me tiembla.

6) ¿Puede explicar con sus palabras de qué modo se produce la voz y qué órganos están implicados?

R) No

7) ¿Usted percibe que le entienden de manera clara cuando habla?

R) No sé, creo que no, porque no me preguntan ¿Qué?

8) ¿Nota usted que realiza esfuerzo para hablar? ¿Desde cuándo?

R) A veces. Desde hace mucho.

9) ¿Usted siente molestias cuando habla? ¿de qué tipo?

R) No

10) ¿Qué sabe del mal uso vocal?

R) No sé qué es.

11) ¿Usted conoce las consecuencias del mal uso vocal?

R) No

12) ¿Al comenzar a hablar siente que su voz se mantiene igual que al empezar, o siente que se baja el tono, siente fatiga?

R) Sí, igual. Pero me canso.

13) ¿Usted conoce las técnicas vocales? cuáles?

R) No

14) ¿Sufre usted de alguna enfermedad respiratoria? ¿Cuál?

R) No

15) ¿Usted usa audífonos? ¿Usted siente que oye menos con la edad? ¿Le parece que le influye a la hora de comunicarse con los demás?

R) No. Yo no, pero me dicen que grito a veces.

Fuente: Elaboración propia

La persona entrevistada es una mujer de 80 años de edad, quien describe su voz en la actualidad como gruesa y temblorosa. Indica no conocer la palabra presbifonía, aunque relaciona el envejecimiento vocal con el fisiológico natural de la vida. Comenta que realiza esfuerzo para hablar desde hace mucho tiempo, no percibe molestias, aunque se fatiga. Desconoce las técnicas vocales, el mal uso vocal y sus consecuencias. No logra explicar la

ANÁLISIS DE DATOS

producción vocal. Afirma que su audición es normal, aunque le refieren que a veces grita al hablar. No sufre ninguna enfermedad respiratoria.

Cuadro N11. Entrevista al adulto mayor E11

Nombre: E 11	Fecha: enero 2021
Edad: 78 años	
Sexo: Varón <input type="checkbox"/> Mujer <input checked="" type="checkbox"/>	
1) ¿Podría describir cómo es su voz en la actualidad?	R) Como siempre.
2) ¿Ha escuchado alguna vez la palabra presbifonía?	R) No
3) ¿Qué entiende usted por envejecimiento vocal?	R) No sé nada.
4) ¿Con la edad usted ha notado cambios en su voz? ¿Cuáles?	R) No
5) ¿Nota cambios en su voz entre su juventud y ahora? ¿Podría describirlos?	R) No
6) ¿Puede explicar con sus palabras de qué modo se produce la voz y qué órganos están implicados?	R) No
7) ¿Usted percibe que le entienden de manera clara cuando habla?	R) Sí, igual que siempre.
8) ¿Nota usted que realiza esfuerzo para hablar? ¿Desde cuándo?	R) No
9) ¿Usted siente molestias cuando habla? ¿de qué tipo?	R) No
10) ¿Qué sabe del mal uso vocal?	R) Nada
11) ¿Usted conoce las consecuencias del mal uso vocal?	R) No
12) ¿Al comenzar a hablar siente que su voz se mantiene igual que al empezar, o siente que se baja el tono, siente fatiga?	R) Igual
13) ¿Usted conoce las técnicas vocales? cuáles?	R) No
14) ¿Sufre usted de alguna enfermedad respiratoria? ¿Cuál?	R) No
15) ¿Usted usa audífonos? ¿Usted siente que oye menos con la edad? ¿Le parece que le influye a la hora de comunicarse con los demás?	R) No. Sí un poco del oído derecho. No.

Fuente: Elaboración propia

En este caso se trata de una mujer de 78 años de edad, describe su voz actual como normal, sin cambios con la edad y afirma no sentir molestias ni fatiga en sus emisiones.

No puede explicar cómo se produce la voz, ni nombrar sus órganos implícitos. Afirma no conocer qué es el mal uso vocal y las técnicas vocales. No padece ninguna afección

ANÁLISIS DE DATOS

respiratoria. Indica leve pérdida auditiva del oído derecho. No reconoce fallas en la comunicación.

Cuadro N12. Entrevista al adulto mayor E12

Nombre: E 12

Fecha: enero 2021

Edad: 86 años

Sexo: Varón Mujer

1) ¿Podría describir cómo es su voz en la actualidad?

R) No sé, hablo más bajo que antes, y me parece más finita.

2) ¿Ha escuchado alguna vez la palabra presbifonía?

R) No

3) ¿Qué entiende usted por envejecimiento vocal?

R) Nada, será que se gasta la voz también.

4) ¿Con la edad usted ha notado cambios en su voz? ¿Cuáles?

R) No sé, antes era más gruesa me parece.

5) ¿Nota cambios en su voz entre su juventud y ahora? ¿Podría describirlos?

R) Cuando era joven tenía una voz fuerte y ahora me parece que no, ahora hablo despacio y bajo.

6) ¿Puede explicar con sus palabras de qué modo se produce la voz y qué órganos están implicados?

R) No

7) ¿Usted percibe que le entienden de manera clara cuando habla?

R) Sí, pero no me escuchan muchas veces tengo que repetir.

8) ¿Nota usted que realiza esfuerzo para hablar? ¿Desde cuándo?

R) No

9) ¿Usted siente molestias cuando habla? ¿de qué tipo?

R) No

10) ¿Qué sabe del mal uso vocal?

R) Nada, no sé

11) ¿Usted conoce las consecuencias del mal uso vocal?

R) No

12) ¿Al comenzar a hablar siente que su voz se mantiene igual que al empezar, o siente que se baja el tono, siente fatiga?

R) Sí

13) ¿Usted conoce las técnicas vocales? cuáles?

R) No, hasta ahora no.

14) ¿Sufre usted de alguna enfermedad respiratoria? ¿Cuál?

R) No

15) ¿Usted usa audífonos? ¿Usted siente que oye menos con la edad? ¿Le parece que le influye a la hora de comunicarse con los demás?

R) No. Sí me parece que sí, porque a veces no escucho lo que me dicen las nietas. No.

Fuente: Elaboración propia

El adulto mayor encuestado es una mujer de 86 años de edad, quien describe su voz en la actualidad como más aguda y con tono bajo. No realiza esfuerzo para hablar, aunque sí se fatiga y percibe que baja el tono durante sus emisiones. Comenta que a veces no escucha

ANÁLISIS DE DATOS

de manera clara y debe reiterar sus emisiones porque no la escuchan de manera clara. Indica desconocer la palabra presbifonía, y relaciona el envejecimiento vocal como el desgaste de las cuerdas vocales. Explica no conocer el mal uso vocal, y las técnicas vocales. No padece patologías respiratorias.

Cuadro N13. Entrevista al adulto mayor E13

Nombre: E 13

Fecha: marzo 2021

Edad: 79 años

Sexo: Varón Mujer

1) ¿Podría describir cómo es su voz en la actualidad?

R) Chillona y ronca.

2) ¿Ha escuchado alguna vez la palabra presbifonía?

R) No, nunca.

3) ¿Qué entiende usted por envejecimiento vocal?

R) La verdad no sé, qué sé yo, que se gasta como uno?

4) ¿Con la edad usted ha notado cambios en su voz? ¿Cuáles?

R) No

5) ¿Nota cambios en su voz entre su juventud y ahora? ¿Podría describirlos?

R) No

6) ¿Puede explicar con sus palabras de qué modo se produce la voz y qué órganos están implicados?

R) No, solo sé que están las cuerdas vocales en la garganta.

7) ¿Usted percibe que le entienden de manera clara cuando habla?

R) Sí

8) ¿Nota usted que realiza esfuerzo para hablar? ¿Desde cuándo?

R) No

9) ¿Usted siente molestias cuando habla? ¿de qué tipo?

R) No

10) ¿Qué sabe del mal uso vocal?

R) Nada

11) ¿Usted conoce las consecuencias del mal uso vocal?

R) No

12) ¿Al comenzar a hablar siente que su voz se mantiene igual que al empezar, o siente que se baja el tono, siente fatiga?

R) Sí, igual

13) ¿Usted conoce las técnicas vocales? cuáles?

R) No

14) ¿Sufre usted de alguna enfermedad respiratoria? ¿Cuál?

R) No, pero sí tuve bronquitis el año pasado viste.

15) ¿Usted usa audífonos? ¿Usted siente que oye menos con la edad? ¿Le parece que le influye a la hora de comunicarse con los demás?

R) No, escucho igual que siempre.

Fuente: Elaboración propia

El adulto mayor entrevistado es un varón de 79 años de edad, quien describe su voz actual como chillona y ronca, no siente fatiga ni realiza esfuerzo para hablar. Desconoce la palabra presbifonía y relaciona el envejecimiento vocal con el desgaste fisiológico.

ANÁLISIS DE DATOS

Desconoce las técnicas vocales y el mal uso vocal. No logra explicar cómo se produce la voz, aunque sí reconoce que las cuerdas vocales están en la garganta. No presenta patologías respiratorias ni refiere tener pérdidas auditivas. No percibe cambios en su voz y determina que no existen alteraciones en la comunicación diaria.

Cuadro N14. Entrevista al adulto mayor E14

Nombre: E 14	Fecha: marzo 2021
Edad: 79 años	
Sexo: Varón <input checked="" type="checkbox"/> Mujer <input type="checkbox"/>	
1) ¿Podría describir cómo es su voz en la actualidad?	
R) Sí, como te digo, suave, aguda y a veces ceceo.	
2) ¿Ha escuchado alguna vez la palabra presbifonía?	
R) No	
3) ¿Qué entiende usted por envejecimiento vocal?	
R) Lo que dice la palabra que se envejece la voz.	
4) ¿Con la edad usted ha notado cambios en su voz? ¿Cuáles?	
R) No	
5) ¿Nota cambios en su voz entre su juventud y ahora? ¿Podría describirlos?	
R) No	
6) ¿Puede explicar con sus palabras de qué modo se produce la voz y qué órganos están implicados?	
R) De que cómo se produce la voz no, los órganos ...pulmones, garganta y cuerdas vocales.	
7) ¿Usted percibe que le entienden de manera clara cuando habla?	
R) Sí	
8) ¿Nota usted que realiza esfuerzo para hablar? ¿Desde cuándo?	
R) No	
9) ¿Usted siente molestias cuando habla? ¿de qué tipo?	
R) No	
10) ¿Qué sabe del mal uso vocal?	
R) La verdad no sé.	
11) ¿Usted conoce las consecuencias del mal uso vocal?	
R) No	
12) ¿Al comenzar a hablar siente que su voz se mantiene igual que al empezar, o siente que se baja el tono, siente fatiga?	
R) Sí, lo mismo. No, fatiga no siento.	
13) ¿Usted conoce las técnicas vocales? cuáles?	
R) No	
14) ¿Sufre usted de alguna enfermedad respiratoria? ¿Cuál?	
R) No	
15) ¿Usted usa audífonos? ¿Usted siente que oye menos con la edad? ¿Le parece que le influye a la hora de comunicarse con los demás?	
R) No. No.	

Fuente: Elaboración propia

El adulto mayor entrevistado es un varón de 79 años de edad, quien describe su voz actual como suave, aguda y que a veces cecea. Indica desconocer la palabra prebisfonía y el

ANÁLISIS DE DATOS

envejecimiento vocal lo deduce de la palabra vejez. Señala no poder explicar cómo se produce la voz, pero logra situar algunos de los órganos implicados, como pulmones, garganta y cuerdas vocales. Indica no sentir fatiga durante sus emisiones ni cambios en su voz. Percibe que su audición es buena, y que es recibido de manera clara por los receptores cuando habla. Desconoce el mal uso vocal y las técnicas vocales.

Cuadro N15. Entrevista al adulto mayor E15

Nombre: E 15
Edad: 92 años

Fecha: marzo 2021

Sexo: Varón Mujer

- 1) ¿Podría describir cómo es su voz en la actualidad?
R) No sé, así como hablo (se escucha aguda y soplada).
- 2) ¿Ha escuchado alguna vez la palabra presbifonía?
R) No
- 3) ¿Qué entiende usted por envejecimiento vocal?
R) No entiendo, no sé.
- 4) ¿Con la edad usted ha notado cambios en su voz? ¿Cuáles?
R) No
- 5) ¿Nota cambios en su voz entre su juventud y ahora? ¿Podría describirlos?
R) No
- 6) ¿Puede explicar con sus palabras de qué modo se produce la voz y qué órganos están implicados?
R) No sé nada, pero en la garganta suena la voz, ahí.
- 7) ¿Usted percibe que le entienden de manera clara cuando habla?
R) Sí
- 8) ¿Nota usted que realiza esfuerzo para hablar? ¿Desde cuándo?
R) No
- 9) ¿Usted siente molestias cuando habla? ¿de qué tipo?
R) No
- 10) ¿Qué sabe del mal uso vocal?
R) Nada
- 11) ¿Usted conoce las consecuencias del mal uso vocal?
R) No sé qué es.
- 12) ¿Al comenzar a hablar siente que su voz se mantiene igual que al empezar, o siente que se baja el tono, siente fatiga?
R) Sí igual. Sí me canso dos por tres.
- 13) ¿Usted conoce las técnicas vocales? ¿cuáles?
R) No
- 14) ¿Sufre usted de alguna enfermedad respiratoria? ¿Cuál?
R) No, pero a veces me falta el aire.
- 15) ¿Usted usa audífonos? ¿Usted siente que oye menos con la edad? ¿Le parece que le influye a la hora de comunicarse con los demás?
R) No. No.

Fuente: Elaboración propia

El adulto mayor entrevistado es un varón de 92 años de edad, quien no logra describir su voz, aunque se escucha soplada y aguda, no entiende el envejecimiento vocal y

ANÁLISIS DE DATOS

desconoce la palabra presbifonía. Comenta que a veces le falta el aire cuando habla, pero a su vez, declara que no hace esfuerzo para hablar ni nota cambios en su voz. Afirma que donde se produce el sonido de la voz es en la garganta. Ignora acerca del mal uso vocal y de las técnicas vocales. No refiere problemas de audición.

Cuadro N16. Entrevista al adulto mayor E16

Nombre: E 16	Fecha: marzo 2021
Edad: 73 años	
Sexo: Varón <input type="checkbox"/> Mujer <input checked="" type="checkbox"/>	
1) ¿Podría describir cómo es su voz en la actualidad?	R) Bien, normal.
2) ¿Ha escuchado alguna vez la palabra presbifonía?	R) No
3) ¿Qué entiende usted por envejecimiento vocal?	R) Y eso, que se pone vieja con los años.
4) ¿Con la edad usted ha notado cambios en su voz? ¿Cuáles?	R) No
5) ¿Nota cambios en su voz entre su juventud y ahora? ¿Podría describirlos?	R) No
6) ¿Puede explicar con sus palabras de qué modo se produce la voz y qué órganos están implicados?	R) No
7) ¿Usted percibe que le entienden de manera clara cuando habla?	R) Sí
8) ¿Nota usted que realiza esfuerzo para hablar? ¿Desde cuándo?	R) No
9) ¿Usted siente molestias cuando habla? ¿de qué tipo?	R) No, pero hago mucho así(carraspea).
10) ¿Qué sabe del mal uso vocal?	R) Nada
11) ¿Usted conoce las consecuencias del mal uso vocal?	R) No sé, ¿cuándo se hace fuerza para hablar?
12) ¿Al comenzar a hablar siente que su voz se mantiene igual que al empezar, o siente que se baja el tono, siente fatiga?	R) Sí
13) ¿Usted conoce las técnicas vocales? cuáles?	R) No
14) ¿Sufre usted de alguna enfermedad respiratoria? ¿Cuál?	R) No
15) ¿Usted usa audífonos? ¿Usted siente que oye menos con la edad? ¿Le parece que le influye a la hora de comunicarse con los demás?	R) No. No.

Fuente: Elaboración propia

El adulto mayor encuestado es una mujer de 73 años de edad, quien describe su voz como normal, sin cambios en su voz con el paso de los años, pero a veces siente fatiga al

ANÁLISIS DE DATOS

hablar. Indica desconocer la palabra presbifonía y su significado, y afirma que sus emisiones son claras para los receptores. Sostiene que desconoce el mal uso vocal, sus consecuencias y las técnicas vocales. No sufre ninguna afección respiratoria ni percibe dificultades auditivas.

Cuadro N17. Entrevista al adulto mayor E17

Nombre: E 17

Fecha: abril 2021

Edad: 82 años

Sexo: Varón Mujer

1) ¿Podría describir cómo es su voz en la actualidad?

R) Fuerte y me tiembla mucho.

2) ¿Ha escuchado alguna vez la palabra presbifonía?

R) No, no sé qué es.

3) ¿Qué entiende usted por envejecimiento vocal?

R) Que se envejece igual que el cuerpo.

4) ¿Con la edad usted ha notado cambios en su voz? ¿Cuáles?

R) Sí. Ahora me tiembla mucho la voz cuando hablo.

5) ¿Nota cambios en su voz entre su juventud y ahora? ¿Podría describirlos?

R) Antes mi voz era suavcita.

6) ¿Puede explicar con sus palabras de qué modo se produce la voz y qué órganos están implicados?

R) Sé que están las cuerdas vocales en la garganta y nada más.

7) ¿Usted percibe que le entienden de manera clara cuando habla?

R) A veces no sé porque me dicen que vuelva a repetir lo que les digo a las chicas (nietas).

8) ¿Nota usted que realiza esfuerzo para hablar? ¿Desde cuándo?

R) No

9) ¿Usted siente molestias cuando habla? ¿de qué tipo?

R) No

10) ¿Qué sabe del mal uso vocal?

R) Nada, no sé lo que es eso.

11) ¿Usted conoce las consecuencias del mal uso vocal?

R) No

12) ¿Al comenzar a hablar siente que su voz se mantiene igual que al empezar, o siente que se baja el tono, siente fatiga?

R) A veces me agito.

13) ¿Usted conoce las técnicas vocales? cuáles?

R) No

14) ¿Sufre usted de alguna enfermedad respiratoria? ¿Cuál?

R) Sí, asma pero me controlo con el médico.

15) ¿Usted usa audífonos? ¿Usted siente que oye menos con la edad? ¿Le parece que le influye a la hora de comunicarse con los demás?

R) No. No. No.

Fuente: Elaboración propia

El adulto mayor entrevistado es una mujer de 82 años de edad, quien describe su voz fuerte y temblorosa, rasgo que se repite durante sus emisiones. Comenta que sufre de asma, está bajo tratamiento, a veces se agita al hablar y existe un carraspeo continuo. Refiere duda

ANÁLISIS DE DATOS

ante la claridad con la que es percibida su voz por el entorno e informa que su voz en la juventud era más suave. Indica desconocer la palabra presbifonía, las técnicas vocales y el mal uso de la voz. Afirma que el envejecimiento vocal radica en el envejecimiento natural del ser humano y en cuanto a la producción de la voz, solo ubica las cuerdas vocales en la garganta. No percibe problemas auditivos.

Cuadro N18. Entrevista al adulto mayor E18

Nombre: E 18

Fecha: abril 2021

Edad: 79 años

Sexo: Varón Mujer

1) ¿Podría describir cómo es su voz en la actualidad?

R) Normal.

2) ¿Ha escuchado alguna vez la palabra presbifonía?

R) No

3) ¿Qué entiende usted por envejecimiento vocal?

R) Que se pone vieja.

4) ¿Con la edad usted ha notado cambios en su voz? ¿Cuáles?

R) No, nada igual que siempre.

5) ¿Nota cambios en su voz entre su juventud y ahora? ¿Podría describirlos?

R) No

6) ¿Puede explicar con sus palabras de qué modo se produce la voz y qué órganos están implicados?

R) En la garganta. No sé qué otra cosa.

7) ¿Usted percibe que le entienden de manera clara cuando habla?

R) Sí

8) ¿Nota usted que realiza esfuerzo para hablar? ¿Desde cuándo?

R) No, para nada.

9) ¿Usted siente molestias cuando habla? ¿de qué tipo?

R) No sé si es molestia, a veces me agarra tos.

10) ¿Qué sabe del mal uso vocal?

R) Nada

11) ¿Usted conoce las consecuencias del mal uso vocal?

R) No

12) ¿Al comenzar a hablar siente que su voz se mantiene igual que al empezar, o siente que se baja el tono, siente fatiga?

R) No sé pero yo creo que sí, que igual.

13) ¿Usted conoce las técnicas vocales? cuáles?

R) No

14) ¿Sufre usted de alguna enfermedad respiratoria? ¿Cuál?

R) No

15) ¿Usted usa audífonos? ¿Usted siente que oye menos con la edad? ¿Le parece que le influye a la hora de comunicarse con los demás?

R) No. Sí, bastante menos. No

Fuente: Elaboración propia

El adulto mayor encuestado es un varón de 79 años de edad, quien describe su voz como normal y considera que el envejecimiento vocal es que la voz también envejece. Señala

ANÁLISIS DE DATOS

que a veces le da tos cuando habla y no realiza esfuerzo vocal y no percibe fatiga. Desconoce por completo la palabra presbifonía, el mal uso vocal y las técnicas vocales. Reconoce que escucha menos pero no percibe que influya en su comunicación diaria. No padece afecciones respiratorias.

Cuadro N19. Entrevista al adulto mayor E19

Nombre: E 19

Fecha: abril 2021

Edad: 87 años

Sexo: Varón Mujer

1) ¿Podría describir cómo es su voz en la actualidad?

R) Bien.

2) ¿Ha escuchado alguna vez la palabra presbifonía?

R) No

3) ¿Qué entiende usted por envejecimiento vocal?

R) Y qué cambia con los años.

4) ¿Con la edad usted ha notado cambios en su voz? ¿Cuáles?

R) No, ninguno.

5) ¿Nota cambios en su voz entre su juventud y ahora? ¿Podría describirlos?

R) Sí, antes hablaba más potente, mucho más fuerte.

6) ¿Puede explicar con sus palabras de qué modo se produce la voz y qué órganos están implicados?

R) En la garganta.

7) ¿Usted percibe que le entienden de manera clara cuando habla?

R) Sí, pero me dicen que vuelva a decir las cosas a veces.

8) ¿Nota usted que realiza esfuerzo para hablar? ¿Desde cuándo?

R) No

9) ¿Usted siente molestias cuando habla? ¿de qué tipo?

R) Ninguna.

10) ¿Qué sabe del mal uso vocal?

R) Nada

11) ¿Usted conoce las consecuencias del mal uso vocal?

R) No

12) ¿Al comenzar a hablar siente que su voz se mantiene igual que al empezar, o siente que se baja el tono, siente fatiga?

R) Sí, igual

13) ¿Usted conoce las técnicas vocales? cuáles?

R) No

14) ¿Sufre usted de alguna enfermedad respiratoria? ¿Cuál?

R) No, pero tuve que dejar el cigarro hace mucho ya, me hacía mal.

15) ¿Usted usa audífonos? ¿Usted siente que oye menos con la edad? ¿Le parece que le influye a la hora de comunicarse con los demás?

R) No. Yo escucho todo muy bien.

Fuente: Elaboración propia

El adulto mayor entrevistado es un varón de 87 años de edad, quien describe su voz como normal y reconoce que en su juventud su voz era más fuerte y potente. No percibe cambios en su voz de ningún tipo y desconoce el proceso de la producción de la voz, aunque

ANÁLISIS DE DATOS

señala la garganta como lugar de emisión vocal. Comenta que dejó de fumar hace años pero que no padece ningún problema respiratorio ni percibe dificultades de audición. Desconoce la palabra presbifonía, el mal uso vocal y qué es la técnica vocal.

Cuadro N20. Entrevista al adulto mayor E20

Nombre: E 20

Fecha: abril 2021

Edad: 89 años

Sexo: Varón Mujer

1) ¿Podría describir cómo es su voz en la actualidad?

R) Como toda la vida.

2) ¿Ha escuchado alguna vez la palabra presbifonía?

R) No

3) ¿Qué entiende usted por envejecimiento vocal?

R) No sé pero que se pone vieja, será, digo yo.

4) ¿Con la edad usted ha notado cambios en su voz? ¿Cuáles?

R) No, yo no me doy cuenta.

5) ¿Nota cambios en su voz entre su juventud y ahora? ¿Podría describirlos?

R) No

6) ¿Puede explicar con sus palabras de qué modo se produce la voz y qué órganos están implicados?

R) Ni idea de eso, no.

7) ¿Usted percibe que le entienden de manera clara cuando habla?

R) Sí, a veces me retan porque dicen que grito, qué sé yo.

8) ¿Nota usted que realiza esfuerzo para hablar? ¿Desde cuándo?

R) No

9) ¿Usted siente molestias cuando habla? ¿de qué tipo?

R) No

10) ¿Qué sabe del mal uso vocal?

R) Nada

11) ¿Usted conoce las consecuencias del mal uso vocal?

R) No

12) ¿Al comenzar a hablar siente que su voz se mantiene igual que al empezar, o siente que se baja el tono, siente fatiga?

R) Sí, igual así bien.

13) ¿Usted conoce las técnicas vocales? cuáles?

R) No

14) ¿Sufre usted de alguna enfermedad respiratoria? ¿Cuál?

R) No, pero porque me cuido mucho en invierno.

15) ¿Usted usa audífonos? ¿Usted siente que oye menos con la edad? ¿Le parece que le influye a la hora de comunicarse con los demás?

R) Sí, en el oído derecho. No, si me escuchan bien todos.

Fuente: Elaboración propia

El adulto mayor encuestado es una mujer de 89 años de edad, quien describe su voz como la de toda la vida, no percibe cambios en su voz, pero a veces le dicen que grita un poco, usa audífono en el oído derecho. Afirma no padecer afecciones respiratorias. Comenta

ANÁLISIS DE DATOS

que desconoce lo que es el mal uso vocal, como así las técnicas vocales y la palabra presbifonía. No logra explicar el fenómeno de la producción de la voz, ni los órganos intervinientes en el mismo. No realiza esfuerzo para hablar.

A continuación, se especifica el análisis de las respuestas obtenidas a través del cuestionario de formato abierto aplicado a los adultos mayores.

Nube de palabras N°1: Descripción de su propia voz



Fuente: Elaboración propia

Las alteraciones sobre las cualidades vocales como señala Chalabe (2015), se ven fuertemente impactadas por la edad, el género y la estructura física de cada individuo. Se hacen muy notorios los cambios, y pueden ser percibidos de forma sencilla, ya que se hace evidente el debilitamiento de la voz, la aspereza de las vocales, una proyección vocal escasa y una duración fonatoria acortada. De todos los entrevistados la mitad describe su propia voz como normal, mientras que nueve perciben cambios como temblor, gravedad y descenso en su tono vocal. El resto de los adultos mayores no logran hacer una descripción de su voz actual, lo cual no significa que no posean dichos cambios, solo que no logran ser advertidos por los adultos mayores encuestados.

ANÁLISIS DE DATOS

Nube de palabras N°2: Significado de la palabra presbifonía



Fuente: Elaboración propia

Se denomina presbifonía a los cambios que se producen en el sistema fonatorio humano, relacionados únicamente a los deterioros producidos en dicho sistema por el paso del tiempo. Cuando se produce la transformación en la laringe a nivel de ligamentos, músculos, cartílagos, mucosa laríngea y articulaciones, de manera natural con el paso de los años, se le denomina presbifonía o envejecimiento vocal. En este proceso se involucran todos los sistemas como el sistema auditivo, el sistema endocrino, neurológico y respiratorio. Ante este deterioro progresivo natural la voz, ésta se distingue por el incremento del desgaste vocal. Con una calidad menoscabada importante reflejado en el espectro vocal disminuido. De los adultos mayores encuestados, uno reconoce no saber qué significa la palabra presbifonía, en tanto que el resto coincide en que jamás la han escuchado.

ANÁLISIS DE DATOS

Nube de palabras N°3: Envejecimiento vocal

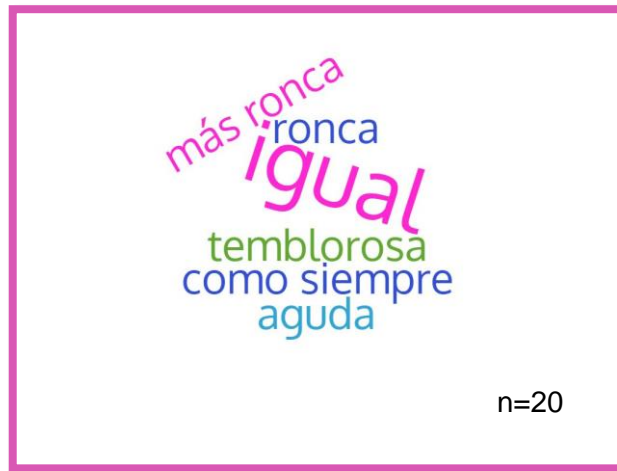


Fuente: Elaboración propia

Con la edad se produce una sucesión de cambios en todos los sistemas del individuo. En relación al sistema fonatorio, se ve afectado de manera significativa. En la mayoría de los casos se refleja dicho detrimento sobre las cualidades sonoras que componen la voz. Tanto el timbre, como el tono e intensidad, se ven afectados en mayor o menor medida. De acuerdo con Arroyo (2017) este debilitamiento de la voz provoca dificultades a la hora de una comunicación funcional y eficaz. En algunos casos la salud se encuentra afectada por otras comorbilidades, siendo la comunicación limitada, repercutiendo en la calidad de vida diaria de la persona. De los adultos mayores entrevistados, nueve concuerdan en que la voz envejece al igual que el resto del cuerpo, dos de ellos coinciden en que sólo se desgastan las cuerdas vocales, y el resto no puede explicar qué es el envejecimiento vocal.

ANÁLISIS DE DATOS

Nube de palabras N°4: Los cambios en la voz con el paso del tiempo



Fuente: elaboración propia

Los cambios que se infieren en la voz humana, a través de los años, son las modificaciones que ocurren en la frecuencia fundamental F0. Existe una imperfección en el control de la báscula laríngea lo cual provoca temblores, ya que el apoyo diafragmático está disminuido. Se originan procesos de descalcificación de los cartílagos y se produce una merma de glándulas secretoras. Todo influye negativamente en la voz de cada hombre y mujer. En el hombre aumenta la F0 agudizándose su timbre vocal, con una tendencia a una mayor atrofia vocal. En la mujer la F0 disminuye produciendo una voz más agravada y áspera.

La mayoría de los adultos mayores encuestados no perciben cambios en su voz con el paso de los años, solo dos refieren que su voz es más grave, dos enfatizan que perciben su voz más agudizada, uno observa temblores que años antes no percibía.

ANÁLISIS DE DATOS

Nube de palabras N°5: Cotejo entre la voz de la juventud y la voz actual



Fuente: Elaboración propia

La voz es el rasgo distintivo de una persona y se caracteriza por ser única de cada individuo. Se demarca por ser un fenómeno físico, creada por la vibración de elementos sonoros, proyectando el efecto auditivo. Con la sucesión del tiempo la voz se va modificando por el detrimento fisiológico natural. En el adulto mayor, las modificaciones acústicas de la voz se reflejan en los cambios en el timbre, la intensidad, la duración y el tono. Coincidiendo con Roldán Rojas (2015), las variantes de la voz están sujetas a dichas cualidades sonoras. En referencia sobre las indagaciones a los adultos mayores con respecto a la voz de su juventud y la actual, la mayoría afirma que no detecta cambios, sin embargo, cuatro de ellos refieren que su voz de juventud tenía mayor intensidad y un tono más grave, mientras que los tres restantes mantienen que la voz de la juventud era más armoniosa y menos grave que en la actualidad.

ANÁLISIS DE DATOS

Nube de palabras N°6: Mecanismo de producción de la voz



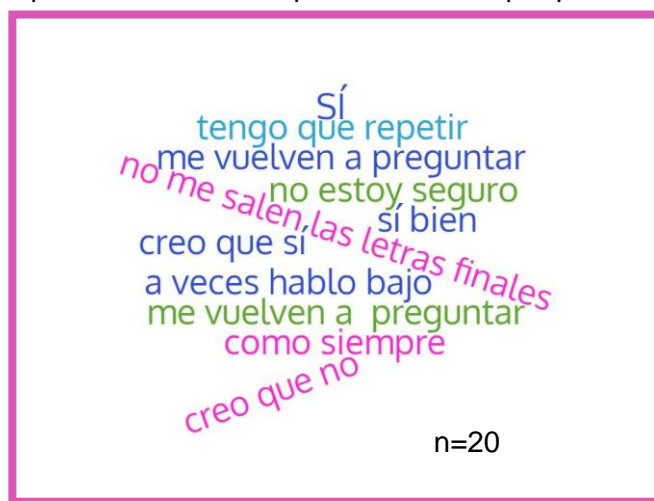
Fuente: Elaboración propia

La voz se produce gracias a la acción coordinada de las estructuras del sistema fonatorio. El aire inspirado pasa de los pulmones, atravesando la tráquea y la laringe, donde se encuentran las cuerdas vocales. Éstas se aproximan y ese aire al chocar con ellas provocan su vibración produciéndose el sonido. En la fonación participan estructuras anatómicas que son compartidas con los demás sistemas, como el aparato respiratorio y el sistema digestivo. Como afirma González (2014) el conjunto de estructuras, son controladas por el sistema nervioso central.

De las respuestas obtenidas durante la encuesta, once pudieron situar las cuerdas vocales y ubicar algunos de los órganos intervinientes, los pulmones, la laringe, la faringe, y nombran la garganta como sitio donde les suena la voz. El resto no logró establecer cómo se produce la voz ni que órganos intervienen.

ANÁLISIS DE DATOS

Nube de palabras N°7: Percepción de su voz por parte del receptor



Fuente: elaboración propia

En cada producción vocal se destacan las características sonoras de la voz. Con el paso de los años el deterioro de dichas características se ve reflejado en la voz senil. Estos eventos en la estructura de la voz hacen que haya una disfunción a la hora de la producción vocal del adulto mayor, provocando que esas emisiones no sean lo suficientemente claras para los receptores, ya sea por debilitamiento del sistema respiratorio que provoca una merma de la intensidad vocal, por un tono agravado o agudizado por un descenso en la celeridad de vibración de las cuerdas vocales o coincidiendo con la afirmación de Garretón Munita (2015), por una deficiente aproximación de las cuerdas vocales. La mitad de los adultos mayores entrevistados sostiene que debe repetir sus emisiones, en estos casos estaría relacionado con un tono disminuido, uno solo afirma que lo acusan de gritar durante sus emisiones, podría referirse a pérdida auditiva, mientras que el resto coincide que son claramente escuchados por el entorno.

ANÁLISIS DE DATOS

Nube de palabras N°8: Esfuerzo fonatorio



Fuente: elaboración propia

Cuando los sistemas y estructuras intervinientes en la fonación se deterioran con la edad, producen alteraciones en los parámetros acústicos de la voz. Se ven reflejadas las diferencias vocales en la variabilidad de la frecuencia fundamental, en la estabilidad, amplitud, intensidad, tono y frecuencia. Por todo lo mencionado, el adulto mayor debe realizar un esfuerzo involuntario para lograr sus emisiones. Dicho esfuerzo puede interferir en su salud vocal, produciendo síntomas como fatiga e incluso odinofagia. El esfuerzo vocal como bien lo afirma en su estudio Garzón (2010) podría desencadenar en una voz patológica.

De acuerdo con las respuestas obtenidas, entre los adultos mayores entrevistados hay una coincidencia casi total en que no realizan esfuerzo para hablar o al menos no son conscientes de ello. Solo dos afirman que realizan esfuerzo fonatorio, durante emisiones diarias y/o prolongadas y solo uno de ellos no logra determinar si realiza esfuerzo fonatorio o no.

ANÁLISIS DE DATOS

Nube de palabras N°9: Molestias durante las emisiones

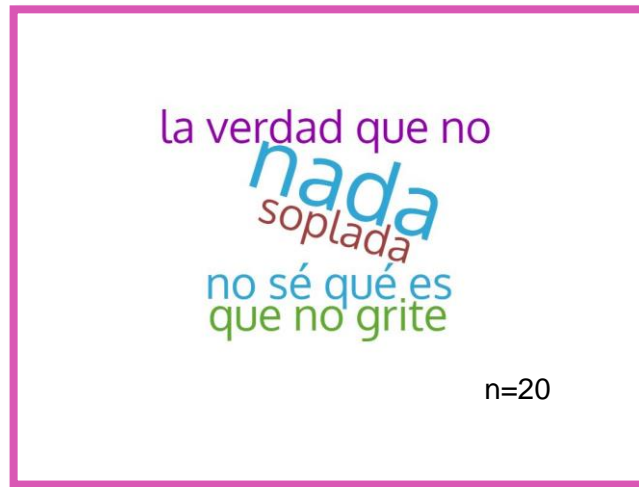


Fuente: Elaboración propia

Las alteraciones provocadas por la presbisfonía, conllevan en la mayoría de los casos a sentir algunas molestias en el habla diaria. Este malestar provocado por fatiga, por sobreesfuerzo puede manifestarse a través de distintos síntomas. Ante las respuestas obtenidas, se puede advertir que la mayoría de los adultos mayores afirma no sentir molestias al hablar. Sin embargo, la minoría declara que sí sienten tensión debido a un esfuerzo fonatorio, irritación ante emisiones prolongadas, carraspera, tos y molestias momentáneas.

ANÁLISIS DE DATOS

Nube de palabras N°10: Conocimiento sobre el concepto de mal uso vocal



Fuente: Elaboración propia

El mal uso vocal está relacionado directamente con el tono e intensidad de la voz. El uso incorrecto de estas dos características sonoras durante la producción vocal puede incurrir en daños en las cuerdas vocales. Los adultos mayores entrevistados coinciden en su totalidad en no conocer lo que es el mal uso vocal. Solo uno de ellos refiere que le advertían de pequeño que no gritara y lo relaciona hoy con el mal uso vocal.

ANÁLISIS DE DATOS

Nube de palabras N°11: Consecuencias del mal uso vocal

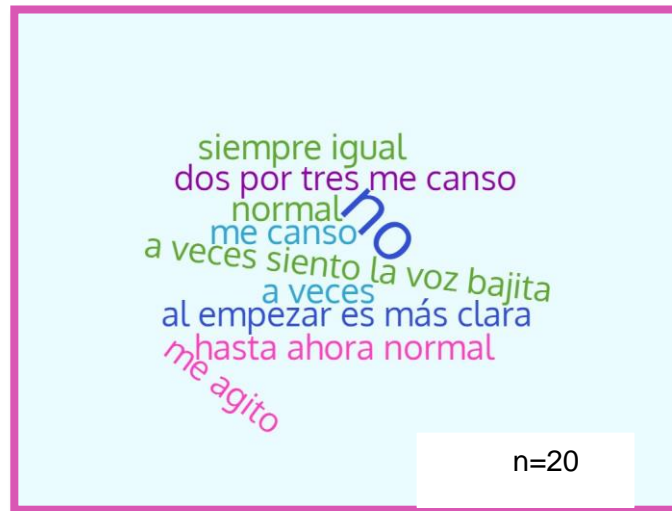


Fuente: Elaboración propia

Las consecuencias del mal uso vocal son trastornos fonatorios. La alteración de la voz en cualquiera de sus cualidades desencadena enfermedades como disfonía, nódulos y pólipos vocales, alterando la calidad y eficiencia vocal. El total de adultos mayores que participaron de la encuesta coincide en desconocer las consecuencias del mal uso vocal, exceptuando uno de ellos que opina que el dolor de garganta durante la fonación puede ser una consecuencia del mal uso vocal.

ANÁLISIS DE DATOS

Nube de palabras N°12: Percepción de la voz durante la emisión



Fuente: Elaboración propia

Con la edad durante la fonación la característica sonora más notoria por su declive es el tono. Mantener el mismo tono durante emisiones prolongadas suele llevar a sentir fatiga vocal. Ante las respuestas del cuestionario, dos de los encuestados reconocen fatiga al hablar, uno de ellos afirma que percibe que su voz se va bajando durante la emisión, dos de los encuestados perciben que su voz es más baja y que ante emisiones prolongadas advierten cambios en la voz y el resto no percibe cambios durante sus emisiones

ANÁLISIS DE DATOS

Nube de palabras N° 13: Conocimiento de las técnicas vocales



Fuente: Elaboración propia

La técnica vocal es un conjunto de procedimientos necesarios para mantener la salud vocal. Durante la etapa senil, sería necesario aplicar técnicas vocales como la correcta respiración costoabdominal, calentamiento vocal, posturas adecuadas durante las emisiones, ejercicios para fortalecer la musculatura laríngea, ya que estas benefician a la salud vocal. La totalidad de los adultos mayores entrevistados refiere no conocer las técnicas vocales.

Nube de palabras N°14: Padecimiento de patologías respiratorias

ANÁLISIS DE DATOS



Fuente: Elaboración propia

Las patologías respiratorias afectan a las vías respiratorias influyendo negativamente a la función vocal. La laringe sufre alteraciones inflamatorias, y el exceso de mucosidad, tos, irritación son algunos de los síntomas que presentan algunas patologías como alergias, asma, repercuten directamente sobre las emisiones vocales. Los adultos mayores entrevistados en su mayoría afirman no padecer patologías respiratorias, sin embargo, se advierte el cuidado que imparten a su salud respiratoria ya que uno alega haber dejado de fumar porque le afectaba a la salud y otro declara que se cuida mucho para mantenerse saludable. Tres de ellos confirman asma, insuficiencia respiratoria, y padecimientos bronquiales pasados.

Nube de palabras N°15: Influencia de la audición en la comunicación

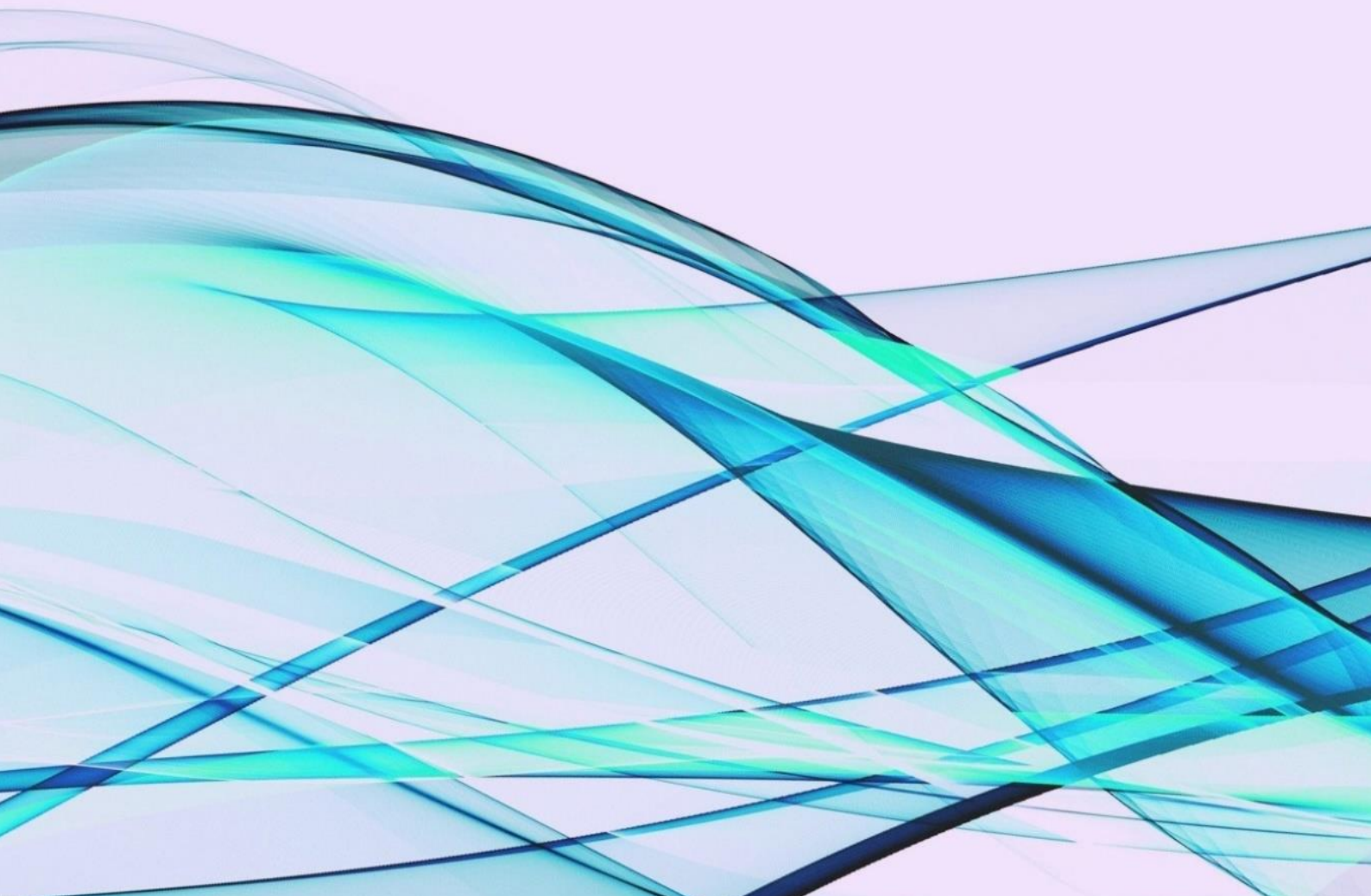
ANÁLISIS DE DATOS



Fuente: Elaboración propia

La pérdida de audición genera un importante problema de salud pública. Ante la aparición de hipoacusias neurosensoriales el habla se vuelve muy difícil de discernir. Afecta la competencia del individuo de autoevaluación vocal propia, generando un sobreesfuerzo vocal a la hora de una comunicación diaria, lo cual afecta la comunicación social y funcional del adulto mayor. De acuerdo a las respuestas obtenidas de los adultos mayores, diez de los encuestados afirman oír igual que siempre, ocho refieren escuchar menos que antes, aunque no lo consideran un obstáculo a la hora de comunicarse con su entorno, uno opina que escuchan bien, pero les dicen que gritan al hablar y por último solo un adulto mayor de los veinte constata que padece hipoacusia unilateral del oído derecho y usa audífono. La mayoría coincide que no ven afectada su comunicación diaria.

CONCLUSIÓN



CONCLUSIÓN

Según el análisis de las respuestas obtenidas en la entrevista realizada a veinte adultos mayores, con edades entre 65 y 90 años, jubilados que viven en la ciudad de Balcarce, se desprenden las siguientes conclusiones

Al realizar el sondeo con respecto a la descripción de su voz en la actualidad, la mayoría de las respuestas obtenidas indica una descripción acotada de su propia voz.

Con respecto al conocimiento de la palabra presbifonía, todos los adultos mayores mostraron desconocimiento ante la palabra en cuestión. Al indagar sobre lo que entienden por envejecimiento vocal nueve de los entrevistados concuerdan que la voz envejece al igual que el resto del cuerpo, dos de los encuestados afirman que son las cuerdas vocales las que envejecen con respecto a la voz, y el resto no logra explicar el fenómeno fisiológico natural.

En cuanto a los cambios naturales de la voz humana con el paso de los años, dos de los veinte encuestados afirman percibir su voz más grave en la actualidad, otros dos perciben cambios en agudos en su voz actual y el resto de ellos no aprecian diferencias. En lo que respecta a las similitudes entre la voz de la juventud y la actual, cuatro reconocen que la voz de su juventud era más potente, tres de ellos concuerdan que su voz era más fina, o suave, uno relaciona temblores en la actualidad y el resto no percibe cambios entre ambas voces.

En lo referente al conocimiento de cómo se produce la voz y que órganos intervienen, once lograron identificar las cuerdas vocales como órganos intervinientes y la garganta como lugar donde se produce la voz, mientras que el resto de los entrevistados no lograron dar precisiones.

Cuando fueron indagados acerca de cómo ellos sienten que son escuchados por los demás, diez coinciden en que deben reiterar sus emisiones, uno de ellos alude que lo acusan de gritar cuando habla, mientras que el resto afirman no tener inconvenientes a la hora de ser escuchados por el entorno. En lo referente a esfuerzo vocal a la hora de las emisiones vocales, la mayor parte de las respuestas fueron negativas, afirmando que no hacen esfuerzo cuando hablan, y dos de ellos se mantuvieron dubitativos a la hora de responder ya que muestran dudas sobre el significado de esfuerzo vocal.

Al indagar sobre el mal uso vocal, todos los encuestados demostraron una total falta de información y conocimiento sobre el tema. En cuanto a las consecuencias del mal uso vocal los encuestados confirmaron su desconocimiento frente a las consecuencias vocales, solo uno de ellos cree que sentir dolor en la garganta está relacionado con la pregunta.

En lo que a descripción de sus emisiones respecta, los adultos mayores encuestados en su mayoría no pueden describir cambios en su voz durante una conversación, mientras

CONCLUSIÓN

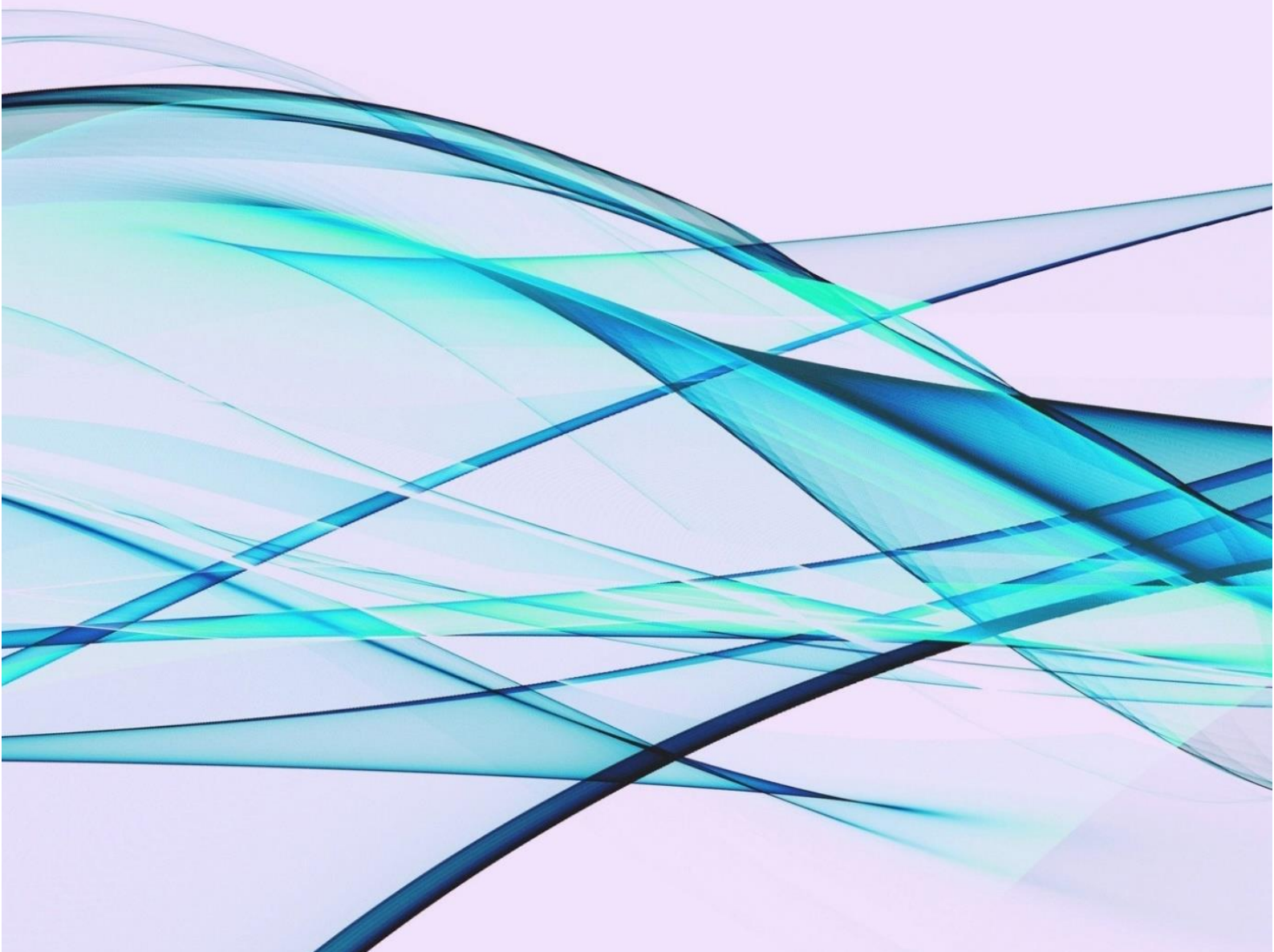
que dos de ellos logran reconocer fatiga al hablar y otros dos refieren que perciben cambios en su voz, por ejemplo, perciben que su voz suena más baja de lo normal, hacia el final de emisiones prolongadas. En lo que respecta al conocimiento de las técnicas vocales, todos los encuestados mostraron un total desconocimiento con respecto a las técnicas vocales.

En lo concerniente a las patologías respiratorias, la mayoría de los entrevistados niegan padecer alguna afección respiratoria, uno padece asma y el otro manifiesta insuficiencia respiratoria, mientras que un tercero se muestra temeroso ante una afección bronquial pasada. Por último, respecto a su audición, ocho refieren escuchar menos, dos de ellos afirman escuchar bien pero el entorno les dice que gritan al hablar y los diez restantes declaran no han perdido su audición. La mayoría coincide en que no ven afectada su comunicación diaria. Excepto uno de los encuestados, el resto no usa audífonos.

En función de los datos obtenidos en esta investigación se sugieren los siguientes interrogantes para futuras investigaciones:

- ¿Cómo la desinformación sobre la presbifonía en el entorno de los adultos mayores afecta a la salud de su voz?
- ¿Cómo afecta el desconocimiento del adulto mayor sobre el mal uso vocal para la prevención y/o cuidados de a voz?

BIBLIOGRAFÍA



BIBLIOGRAFÍA

- Argüello., F. F. (s.f.). <https://www.unrc.edu.ar/publicar/26/dossi8.html>.
- Arroyo. (2017). La Prebisfonía como causa de insuficiencia glótica. *Revista ORL, Universidad de Salamanca*, 8,141-146.
- Astudillo, F. R. (Noviembre de 2018). CAMBIOS ELECTROGLOTOGRÁFICOS EN PERSONAS CON VOZ NORMAL Y. Santiago, Chile.
- Benítez-Pérez, T.-B. L. (2016). Espirometría: recomendaciones y procedimiento. *Neumol Cir Torax*.
- Bowen, G. A. (noviembre de 2015). LA INCIDENCIA DEL TRABAJO VOCAL DEL ACTOR. Quito, Ecuador.
- Bustos, G. S. (2009). Envejecimiento comunicativo " perspectiva Fonoaudiológica". *Areté*, 34-36.
- Canales, M. y. (2007). Intervención de la Voz en Adultos Mayores. Chile.
- Cantor, L. &. (2015). Effects of noise and acoustics in schools on vocal. *Noise & Health*,.
- Castillo, C. C. (2015). Prevalencia de Disfonía en Profesores de Colegios de la Comuna de. Santiago.
- Chalabe. (2015). Protocolo de evaluación y tratamiento grupal en pacientes con prebislaringe. *Revista Faso*, 3,51-61.
- Cobeta. (2013). *Patología de la voz*. Barcelona, España: Marge Médica Books.
- Contreras, L. F. (2019). Grado de severidad de disfonía a través del análisis Grado de severidad de disfonía a través del análisis acústico vocal en docentes de dos instituciones de la estrategia de atención a la primera infancia. *Revista Científica Signos Fónicos*, 5, 5-9.
- Crespo. (2017). MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LA VOZ EN DOCENTES UNA. *Revista Signos Fónicos Vol 3*
- E, L. (2008). Prevención vocal una responsabilidad fonoaudiológica en profesionales de la voz. *Umbral Científico*, 33-51.
- E, O. (1985). *Temporal aspects of speech and the aging process*.
- Fernández. (2006). Voz del anciano. *Revista Médica Universidad de Navarra*, 50,44-48.
- Fernández, R. M. (2006). Voz del anciano. *Rev Med Univ Navarra/Vol 50, n° 3*, 44-48.
- Fernández. (2006). Voz del anciano. *Revista Médica Universidad de Navarra*, 50,44-48.
- Fichera. (2015).). Protocolo de evaluación y tratamiento grupal en pacientes con prebislaringe. *Revista Faso*, 3,51-61.

BIBLIOGRAFÍA

- Fuenzalida, R. (2019). Efecto inmediato de la terapia de tracto vocal semiocluido en los. *Revista de Investigación en Logopedia*, 71-73.
- GARCÍA – TAPIA, R., & COBETA, I. (1996). *Diagnóstico y tratamiento de los trastornos*. Madrid: Masson,.
- García, V. R. (2017). . *Enfermería del anciano*.
- Garzón, P. (2010). Parámetros acústicos de la voz en el adulto mayor. *Revista Umbral Científico*, 17,9-17.
- Gutiérrez, C. P. (2003). Acta de otorrinolaringología y cirugía de cabeza y cuello. *Evolución de la voz desde el nacimiento hasta la senectud*, (pág. tomo 31). Colombia.
- Hirano, M. K. (1983). Crecimiento, desarrollo y envejecimiento de las cuerdas vocales humanas . *Bless, DM, Abbs, JH, eds.*, 22-43.
- Kume, M. (2003). Estudio y tratamiento de los problemas de la voz en la población geriátrica. *Acta Médica Grupo Ángeles*.
- Le Huche, F. A. (2003). *Patología vocal de origen funcional*. Barcelona: Masson.
- M, H. (1991). *Comparison of selected phonatory behaviors of healthy aged and young adults*. JSHR.
- M, S. K. (1998). Aged-related changes in the human laryngeal. *Am Otol Rhinol Laryngol* , 525-529.
- Menaldi, J. . (1992). *La voz normal*. Madrid: Panamericana.
- Mendez. (2010). Parámetros acústicos de la voz en el adulto mayor. *Revista Umbral Científico*, 17,9-17.
- Mora, M. A. (2006). Estudio y tratamiento de los problemas de la voz en la población geriátrica. *Acta médica de los angeles*.
- Naveda. (2014). Presbifonía: la voz en la tercera edad. *Revista Papel de periódico*.
- S Fernández González, D. R. (2006). Voz del anciano. *REV MED UNIV NAVARRA*, 44-48.
- W, G. J. (1997). The three ages of voice.

LA VOZ EN EL ANCIANO



Facultad de Ciencias Médicas
Lic. En Fonoaudiología

El acontecimiento biológico de la vejez es, y debe ser entendido como un hecho natural e intrínseco de la filogenia y ontogenia, que se manifiesta por una creciente disminución de las capacidades sensoriales, motrices y de la fuerza física, a lo que se le suman las dificultades circulatorias, y en general el progresivo cambio del funcionamiento de los diversos órganos internos. Fisiológicamente el envejecimiento afecta al sistema fonatorio de diferentes maneras.

Objetivo

Determinar el grado de información sobre la fisiología de la voz y sobre sus técnicas vocales, y la percepción sobre la misma, que tienen los adultos mayores que concurren a centros de jubilados y que usan su voz en actividades recreativas. en la ciudad de Balcarce en 2021.

Materiales

La investigación es descriptiva, ya que se describe el grado informativo de los individuos y por otro lado la percepción. En la misma se realizarán entrevistas y observaciones acústicas, a través de grabaciones de audio a veinte (20) adultos mayores.

Resultados

Al indagar sobre el mal uso vocal, todos los encuestados demostraron una total falta de información y conocimiento sobre el tema. En cuanto a las consecuencias del mal uso vocal los encuestados confirmaron su desconocimiento frente a las consecuencias vocales, solo uno de ellos cree que sentir dolor en la garganta está relacionado con la pregunta, pero la falta de información es totalmente clara.

En lo que a descripción de sus emisiones respecta, los adultos mayores encuestados en su mayoría no pueden describir cambios en su voz durante una conversación, mientras que dos de ellos logran reconocer fatiga al hablar y otros dos refieren que perciben cambios en su voz, por ejemplo, al hablar se escuchan que su voz suena más baja, hacia el final de emisiones prolongadas.

En lo que respecta al conocimiento de las técnicas vocales, todos los encuestados mostraron un total desconocimiento con respecto a las técnicas vocales.

En lo concerniente a las patologías respiratorias, la mayoría de los entrevistados niegan padecer alguna afección respiratoria, uno padece asma, pero se encuentra controlado y el otro manifiesta insuficiencia respiratoria, mientras que un tercero se muestra temeroso antes una afección bronquial pasada.

Y por último la información obtenida de las respuestas a las preguntas sobre la audición fue dividida ya que ocho refieren escuchar menos, dos de ellos afirman escuchar bien pero el entorno les dice que gritan al hablar y los diez restantes declaran no han perdido su audición. La mayoría coincide en que no ven afectada su comunicación diaria. Excepto por uno de los encuestados, el resto no usa audífonos

Descripción de su voz



Fuente: Elaboración propia

Conclusión

El desconocimiento que tienen los adultos mayores con respecto a las presbifonía y de cómo envejece la voz, puede afectar a los cuidados y/ prevenciones sobre la salud vocal en el adulto mayor.

TESIS DE LICENCIATURA
Fga. Gabriela Etcheverriborde
gabrielaetcheverriborde@hotmail.com