

---

# ESTILO DE VIDA Y COMUNICACIÓN EN ADULTOS MAYORES A 80 AÑOS EQUIPADOS CON AUDÍFONOS

---

TESIS DE LICENCIATURA  
SICILIANO MICAELA

TUTORA: LIC. PELLEGRINO, NATALIA  
ASESORAMIENTO METODOLÓGICO:  
•DRA. MG. MINNAARD, VIVIAN  
•LIC. GONZÁLEZ, MARIANA



UNIVERSIDAD  
**FASTA**

*“Cada logro comienza con la decisión de intentarlo”*

Gail Devers



A los pilares de mi carrera: mi mamá y mi hermana.



A mi familia por hacer posible que llegue hasta esta meta, por apoyarme, alentarme y ser los que siempre están.

A mi abuelo en especial, que le hubiera encantado estar presente hasta el final.

A mis amigas y amigos de toda la vida, por ser mí sostén, mi lugar de descarga.

A mis amigas de la facultad, por descubrir y forjar juntas esta hermosa carrera, sin ellas nada hubiera sido igual.

A la Lic. Natalia Pellegrino por compartir su trabajo, tiempo y pacientes conmigo para realizar esta investigación tan amable y desinteresadamente.

A la Dra. Mg. Vivian Minnaard y a la Lic. Mariana González por su enseñanza, asesoramiento y seguimiento continuo.

A todas las personas que me acompañaron en este camino, lejos o cerca y lo hicieron más fácil y especial.



La audición es un sentido primordial para la comunicación humana, por medio de ella las personas reciben estímulos sonoros y pueden interactuar unos con otros. En los adultos mayores es habitual su alteración, ya sea por los cambios fisiológicos y estructurales propios de la edad o por otras causas, produciendo cambios en sus estilos de vida y relación con la sociedad. Por lo tanto, es de suma importancia su tratamiento oportuno, siendo los audífonos la mejor opción actualmente.

**Objetivo:** Analizar el estilo de vida y la comunicación en las personas mayores a 80 años con pérdida auditiva luego del equipamiento con audífonos en la ciudad de Mar del Plata durante el año 2019.

**Materiales y métodos:** Investigación descriptiva, no experimental y transversal. Se trabajó con una muestra de 14 pacientes mayores a 80 años que cursan con una hipoacusia adquirida y están equipados con audífonos, en la ciudad de Mar del Plata. Se observaron sus estudios audiológicos y se realizó una encuesta subjetiva a cada uno de ellos.

**Resultados:** El rango de edad estudiado se encuentra entre los 80 y 96 años. Presentan en mayor medida una hipoacusia severa, y en menor medida de grado moderado y profundo, utilizando la mayoría sus audífonos entre ocho y doce horas diarias. El proceso de adaptación de sus audífonos fue sencillo en casi todos los casos, variando las estrategias entre los que lo implementaron escalonadamente y los que desde el primer día lo utilizaron con normalidad. A la mayoría le resulta cómodo el manejo de su prótesis, sin encontrar grandes preferencias entre las de tipo retroauricular e intracanal. La principal situación en la que utilizan sus otoamplifonos es para hablar con amigos/familiares, luego para actividades de ocio como mirar televisión o escuchar la radio y finalmente para asistir a servicios sanitarios. Tres pacientes iniciaron una nueva actividad social a partir del uso de audífonos. Se destacaron aumentos en su independencia, autoestima y seguridad en sí mismos. Su comunicación es mayormente oral apoyándose a la vez en la lectura labial y en ocasiones en gestos corporales y faciales.

**Conclusión:** Las personas de la muestra refieren mejorías en su comunicación y calidad de vida luego del equipamiento con audífonos, describiendo que con ellos perciben el sonido con más claridad y definición.

**Palabras claves:** Presbiacusia – Audífono - Calidad de vida – Comunicación - Adultos mayores - Hipoacusia.



Hearing is a primary sense for human communication, through it people receive sound stimuli and can interact with each other. In older adults its alteration is common, either due to physiological and structural changes typical of age or due to other causes, producing changes in their lifestyles and relationship with society. Therefore, its timely treatment is of the utmost importance, hearing aids being the best option today.

**Objective:** To analyze the lifestyle and communication in people over 80 years of age with hearing loss after equipping with hearing aids in the city of Mar del Plata during 2019.

**Materials and methods:** Descriptive, non-experimental and cross-sectional research. We worked with a sample of 14 patients older than 80 years who have acquired hearing loss and are equipped with hearing aids, in the city of Mar del Plata. Their audiological studies were observed and a subjective survey was carried out on each of them.

**Result:** The age range studied is between 80 and 96 years old. They have severe hearing loss to a greater extent, and to a lesser extent moderate and profound, using most hearing aids between eight and twelve hours a day. The process of fitting their hearing aids was simple in almost all cases, varying the strategies between those who implemented it in stages and those who used it normally from day one. Most find it comfortable to handle their prosthesis, without finding great preferences between those of the retroauricular and intracanal type. The main situation in which they use their otoamplifiers is to talk with friends / family, then for leisure activities such as watching television or listening to the radio and finally to attend health services. Three patients started a new social activity through the use of hearing aids. Increases in their independence, self-esteem and self-confidence were noted. Their communication is mostly oral, relying on lip reading and sometimes on body and facial gestures.

**Conclusion:** The people in the sample indicated improvements in their communication and quality of life after equipping with hearing aids, describing that with them they perceived the sound with more clarity and definition.

**Keywords:** Presbycusis - Hearing aid - Quality of life - Communication - Older adults - Hearing loss.

Introducción ..... 9

Capítulo I ..... 13

Capítulo II ..... 23

Diseño metodológico ..... 34

Análisis de datos..... 43

Conclusiones ..... 65

Bibliografía ..... 68

---

# INTRODUCCIÓN

---







El déficit sensorial más común en los ancianos es la pérdida de audición y está siendo cada día más, un grave problema social y de salud. Puede tener múltiples implicancias, entre ellas afectar el intercambio de información por lo que inmediatamente impacta sobre la vida cotidiana, causando soledad, aislamiento, dependencia y frustración, además de los trastornos de la comunicación en general. (Ciorba, 2012)<sup>1</sup>

Este mismo autor señala que por causa del envejecimiento de la población, la presbiacusia es un problema que aumenta considerablemente reduciendo la calidad de vida de las personas que la padecen y es la principal causa de pérdida auditiva en los adultos mayores. No obstante, al no poder frenar la progresión de la presbiacusia se requiere entonces del reconocimiento temprano y la rehabilitación de ella, incluyendo también una evaluación del estado de la calidad de vida.

Más claramente, la presbiacusia es una alteración auditiva neurosensorial caracterizada por la pérdida de audición bilateral y simétrica inicialmente de las frecuencias altas, por lo que se relaciona con problemas en la discriminación verbal provocando así dificultades en el procesamiento auditivo de la información. Es causada por diversos factores entre ellos cambios degenerativos propios de la edad, otros genéticos, cardiovasculares como también ambientales y laborales. Los cambios histológicos se generan en todo el sistema auditivo, incluyendo desde las células ciliadas de la cóclea hasta la corteza auditiva ubicada en el lóbulo temporal. Actualmente se cuenta con prótesis auditivas que pueden lograr resultados funcionales favorables en estos pacientes, como lo son los audífonos digitales. (Torres, 2017)<sup>2</sup>

Según la Mutualidad Argentina de Hipoacúsicos (2018)<sup>3</sup> se puede decir que los audífonos son unos dispositivos electrónicos que captan el sonido que llega al oído del

---

<sup>1</sup> Algunos pacientes temen considerar la pérdida auditiva como un problema y, posteriormente, buscar ayuda médica para tratarla lo cual puede llevar a las personas con discapacidad auditiva a un mayor nivel de discapacidad y minusvalía ya que una combinación de discapacidad auditiva y una mala estrategia de afrontamiento contribuye al fracaso en sus funciones.

<sup>2</sup> Se describen cuatro tipos de presbiacusia. Sensorial: caracterizada por atrofia del órgano de Corti y, en algunos casos, del nervio auditivo en la vuelta basal de la cóclea. Metabólica: se atribuye a fallas en los procesos bioquímicos o biofísicos, los cuales están involucrados en la transformación de energía mecánica de las ondas sonoras en energía bioeléctrica. Neural: relacionada con la pérdida de células o fibras nerviosas del SNC y en la cóclea. Por trastornos mecánicos: debido a cambios de masa o rigidez en la mecánica de la cóclea o atrofia del ligamento espiral.

<sup>3</sup> Es una organización sin fines de lucro dedicada a mejorar la calidad de vida de las personas hipoacúsicas desde julio de 1952.



usuario, lo procesan para que compense su pérdida auditiva y envían la señal de forma instantánea para que sea decodificada.

Por tanto se considera que los otoamplifonos mejoran la calidad de vida de los pacientes ayudando a que se inserten en el medio social y comunicacional, contribuyendo a mejorar su estilo de vida. Para mejor comprensión, se define a continuación dichos conceptos.

Teniendo en cuenta el modelo de Jakobson se entiende por comunicación el intercambio de un mensaje desde un emisor a un receptor en un contexto en común mediante un canal físico y por medio de un código que ambos comparten. En un acto de comunicación intervienen varios factores que modelan y varían la información. Ellos son: función emotiva, referencial, poética, fática, metalingüística y connotativa (Valencia, 1987)<sup>4</sup>. Por medio de la comunicación se puede relacionar el hombre con sus pares, participar de conversaciones siguiendo el hilo de ellas, respetando los turnos, realizar inferencias sobre el mensaje, entender dobles sentidos y demostrar emociones.

Por otra parte, Corraliza y Martín (2000)<sup>5</sup> aportan que el estilo de vida es

*“...un concepto que refleja la forma personal en que el ser humano organiza su vida cotidiana.”* (p. 5)

Cada persona en particular se basa en sus propios valores y los de su cultura, posee sus propias metas y medios para alcanzarlas, y tiene a su vez distintas necesidades que satisfacer tanto en la esfera psíquica, física, emocional, laboral y social. De esta manera, el término estilo de vida, se relaciona estrechamente con el de calidad de vida.

Por lo desarrollado anteriormente, el problema de investigación es:

¿Cómo es el estilo de vida y la comunicación en las personas mayores a 80 años con pérdida auditiva luego del equipamiento con audífonos en la ciudad de Mar del Plata durante el año 2019?

El objetivo general es:

Analizar el estilo de vida y la comunicación en las personas mayores a 80 años con pérdida auditiva luego del equipamiento con audífonos en la ciudad de Mar del Plata durante el año 2019.

---

<sup>4</sup> El emisor del mensaje se relaciona con la función emotiva, el contexto con la referencial, el mensaje con la poética, el código con la metalingüística, el contacto con la fática y el receptor con la connotativa.

<sup>5</sup> Se considera que el nacimiento y primer desarrollo del concepto de estilo de vida, está asociado al campo del marketing.



Los objetivos específicos son:

- Indagar el grado de independencia alcanzado en cuanto a las actividades de la vida diaria posterior al equipamiento auditivo.
- Identificar las ventajas del uso de un otoamplífono, en cuestiones sociales, comunicacionales y manipulativas.
- Determinar el impacto de la utilización de audífonos en la vida integral de los usuarios.
- Examinar las estrategias de comunicación que emplea el paciente con audífonos.
- Sondear el grado de hipoacusia y sus etiologías desencadenantes.

---

# CAPÍTULO I: LA AUDICIÓN COMO SENTIDO PRIMORDIAL PARA LA COMUNICACIÓN Y LA CALIDAD DE VIDA

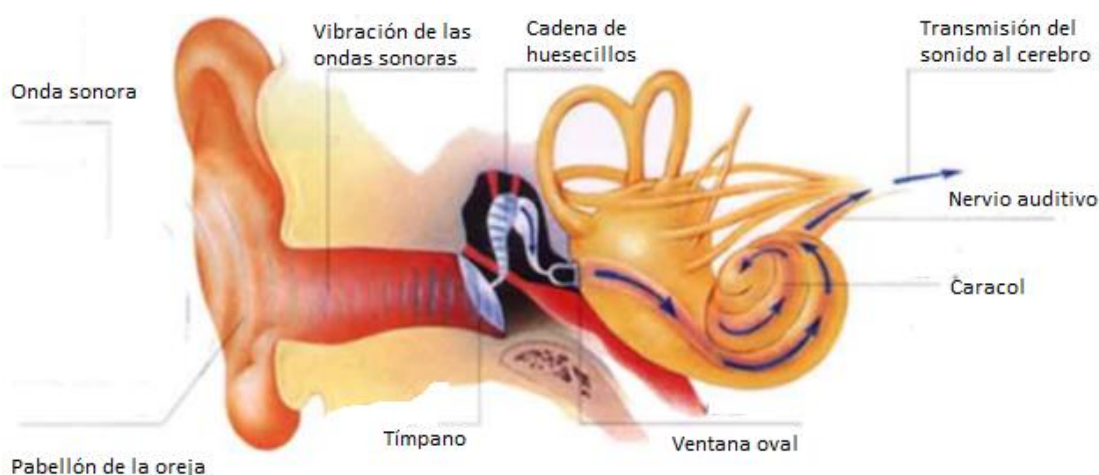
---





Para reconocer cómo se procesa la información auditiva se deben tener en cuenta tres niveles: primero uno periférico el cual detecta las vibraciones sonoras provenientes del exterior a través del oído externo y medio, y a su vez se conecta con el procesamiento de estas vibraciones en el oído interno generando allí las primeras sensaciones como el tono y la intensidad. Luego se encuentra a nivel del tallo cerebral un procesamiento intermedio, el cual es capaz de detectar en el sonido su origen y sus variaciones transitorias; este segundo nivel además ayuda en la discriminación de los sonidos. Por último, el tercer nivel que tiene mayor precisión ya que permite detectar y analizar el mensaje auditivo en sí con todos sus atributos, se encuentra en la corteza cerebral, en el lóbulo temporal. (Soto et al., 2003)<sup>6</sup>

Imagen N° 1: Conducción del sonido



Fuente: Adaptado de Hernández (2005)<sup>7</sup>

El oído se divide en tres partes, desde afuera hacia adentro se encuentra el oído externo el cual está constituido por el pabellón auricular, estructura compuesta por un esqueleto cartilaginoso, formado por la concha y alrededor de ella un conjunto de repliegues: meato auditivo, hélix, antihélix, raíz y cola del hélix, trago, antitrigo y lóbulo. Se posiciona entre la mastoides y la ATM<sup>8</sup> y contribuye en la localización del sonido. Y por otro lado se encuentra el conducto auditivo externo, un tubo con esqueleto

<sup>6</sup> En su artículo "Fisiología de la audición: la cóclea" los autores describen los distintos componentes de la audición desde el pabellón auricular hasta la corteza cerebral y además incluyen un apartado sobre las hipoacusias conductivas y neurosensoriales.

<sup>7</sup> La investigación de la autora incluye un ejercicio con alimentos para evaluar la percepción de los sonidos externos e internos.

<sup>8</sup> Articulación temporomandibular: formada entre el cóndilo de mandíbula y el cóndilo temporal, hace posible abrir y cerrar la boca; está ubicada delante de la oreja y a cada lado de la cabeza. Se utiliza para hablar, masticar, deglutir, bostezar y en diversas expresiones faciales.



fibrocartilaginoso y óseo que se extiende desde el fondo de la concha hasta la membrana timpánica, conduciendo hasta allí la onda sonora. (Gonzalez, 2001)<sup>9</sup>

El oído medio contiene tres espacios que constituyen una cavidad aérea, por un lado se encuentra la cadena timpanoosicular dentro de la caja del tímpano, que transmite el sonido proveniente del exterior hasta el oído interno, hacia adelante se encuentra la trompa de Eustaquio que se encarga de comunicar la caja del timpano con la rinofaringe y hacia atrás las celdas mastoideas. (Thomassin et.al, 2008)<sup>10</sup>. Las vibraciones de la membrana timpánica pueden ser muy variadas, ellas dependen del tono e intensidad del sonido percibido y desde allí se transmiten a la cadena de huesecillos formada por el martillo, yunque y estribo, los cuales están fijados por músculos y ligamentos a la caja timpánica, teniendo funciones importantes como transformar en vibraciones mecánicas a las ondas acústicas, y regular la cantidad de energía para proteger el oído interno a través del reflejo estapedial que funciona gracias a la contracción del músculo del martillo y del estribo de manera refleja siempre bilateralmente por más que el estímulo sea unilateral, y se percibe ante sonidos mayores a 80 db. (Gil-Loyzaga y Pujol, 2005)<sup>11</sup>

El oído interno está conformado por un laberinto óseo el cual a su vez protege un laberinto membranoso. Éste es un tubo epitelial que cuenta por un lado con una estructura sensorial llamada canal coclear encargada de la audición, y por otro con el órgano vestibular constituido por los conductos semicirculares, el utrículo y el sáculo los cuales se encargan del equilibrio. El laberinto membranoso está rodeado de perilinfa y contiene la endolinfa, gracias a esta microcirculación son originados los fluidos del oído. (Sauvage et al., 2000).<sup>12</sup>

La cóclea, también llamada caracol, es una estructura ósea que da dos vueltas y media en espiral alrededor del modiolos y contiene al órgano de Corti que es el receptor

---

<sup>9</sup> Por otro lado, el autor amplía que el CAE cuenta con relaciones muy importantes con el cóndilo de la ATM, la glándula parótida, la logia parotídea, la fosa craneal media y las celdas mastoideas, que son importantes en cuanto a su relación con el nervio facial.

<sup>10</sup> Brindan aportes modernos de la anatomía endoscópica.

<sup>11</sup> El reflejo estapedial permite al oído medio proteger al oído interno de los sonidos intensos. Se trata de una contracción refleja de los dos músculos del oído medio, el músculo del martillo, inervado por el nervio trigémino, y el músculo del estribo, inervado por el nervio facial, que reduce la ganancia propia del oído medio.

<sup>12</sup> Los conductos semicirculares se encuentran ubicados en los tres planos del espacio y se denominan superior, lateral y posterior.



auditivo. En su interior se encuentra separada por dos membranas, de Reisner y basilar, dividiéndola en tres diferentes rampas: timpánica, media o coclear y vestibular. La rampa coclear está compuesta por líquido endolinfático y contiene al receptor auditivo, y las dos rampas restantes poseen líquido perilinfático encontrándose en la vestibular la ventana oval y en la timpánica la ventana redonda por lo cual, a través de ellas dos, se contacta el oído interno con el medio (Gil-Loyzaga y Pujol, 2005).<sup>13</sup> En la cóclea se produce la conversión de energía mecánica en eléctrica, es decir que las señales acústicas pasan a ser señales nerviosas. Para ello se distinguen tres períodos, el primero se basa en la mecánica coclear producida por los líquidos en movimiento y las membranas, el segundo es generado por desplazamientos del receptor auditivo y por último en el tercer período se produce la transducción y así se transforma una energía en otra. (Uziel, 1985).<sup>14</sup>

A partir de la cóclea comienza la vía auditiva central hasta la corteza auditiva primaria que se encuentra en el lóbulo temporal, contando con distintas neuronas y neurotransmisores encargados de formar circuitos de procesamiento tanto mono como binaural. Parte de las neuronas primarias del ganglio espiral de Corti, siguiendo el recorrido por los núcleos cocleares, de allí la información cruza la línea media dirigiéndose hacia el cuerpo olivar superior que es el que participa en la localización del sonido ya que recibe información binaural. Luego otras fibras alcanzan el lemnisco lateral y el colículo inferior. Siguiendo su camino hacia los núcleos geniculados mediales, la información auditiva llega por último a la corteza auditiva. (Hernández-Zamora & Poblano, 2014)<sup>15</sup>

---

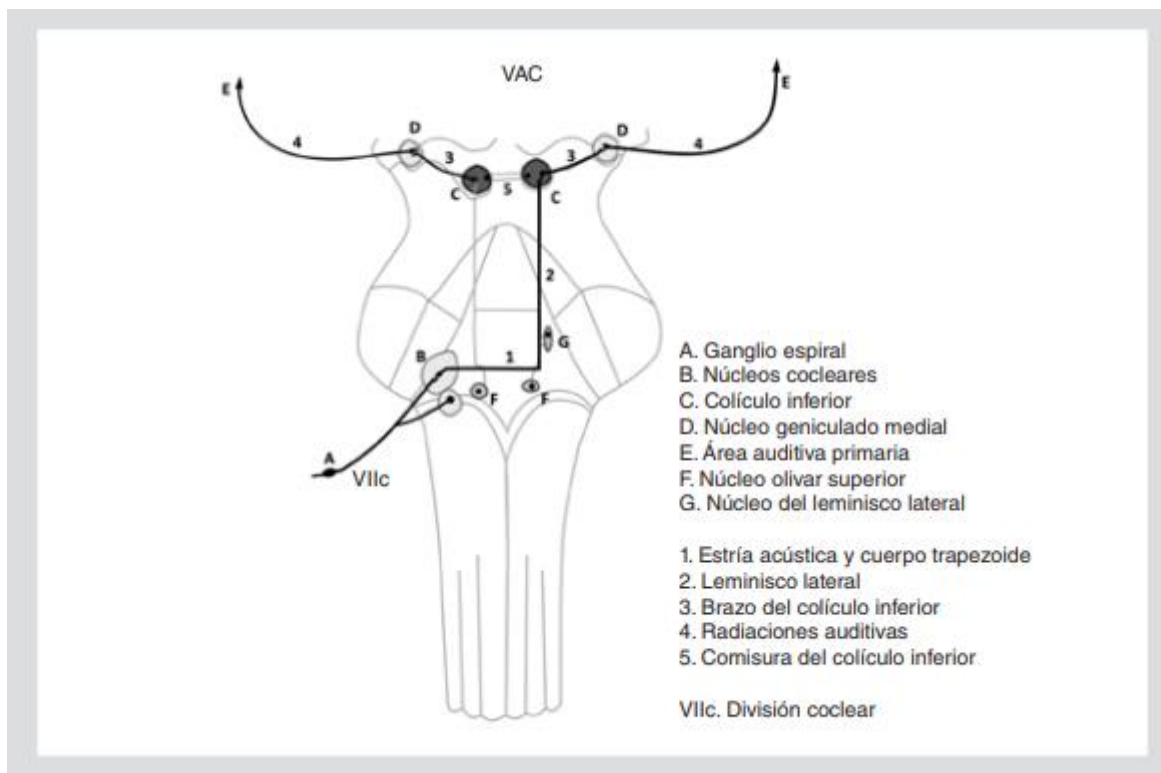
<sup>13</sup> El líquido perilinfático tiene una composición que se asemeja a la del medio extracelular, y el líquido endolinfático al intracelular.

<sup>14</sup> En la cóclea se discriminan los distintos sonidos según su frecuencia y se codifican los estímulos en el tiempo según su cadencia.

<sup>15</sup> El oído también presenta una vía descendente, cuyas neuronas corren paralelas a la anterior. Estos autores afirman que aun cuando se sabe poco de esta vía, se considera que regula la función de la corteza auditiva con los centros auditivos inferiores y el órgano de Corti.



Imagen N°2: Vía central auditiva



Fuente: Hernández-Zamora y Poblano (2014)<sup>16</sup>

Si el sistema auditivo de las personas funciona correctamente, contribuye en gran medida a generar una buena comunicación. Calvache Mora (2015)<sup>17</sup> expresa que:

*“La comunicación es una esfera constitutiva del desarrollo humano, que determina el proceso de humanización y se consolida como eje fundamental del bienestar y la calidad de vida de las personas. Le permite al individuo establecer relaciones interpersonales y expandir su función heurística para indagar, descubrir e interpretar el mundo.”* (p. 1)

Este mismo autor destaca la evolución del término comunicación, que en un primer momento se concebía de una manera unidireccional informando un emisor a un

<sup>16</sup> La información neural procedente del ganglio espiral de Corti llega al tronco cerebral a través del octavo nervio craneal, el nervio vestibulococlear, hasta el área auditiva primaria.

<sup>17</sup> Este autor considera que el concepto de comunicación con los años y cambios sociales, humanos y de salud, seguirá evolucionando, lo cual aportará procesos más objetivos a las terapias de los desórdenes de la comunicación y a la comprensión misma de la comunicación humana.





receptor un mensaje, luego se consideró la interacción del interlocutor pasando a ser bidireccional y relacionándola con los procesos de habla, lenguaje y audición. Más tarde se incorpora no sólo la importancia de la forma del lenguaje sino también su contenido y pragmática. Esta última incluyendo a los tonos de voz, emociones, inferencias y contexto comunicacional.

García (2011)<sup>18</sup> manifiesta que los llamados axiomas de la comunicación son el inicio para comprender que ésta no es simplemente una cuestión de acciones y reacciones sino que debe pensarse a partir del concepto de intercambio. Estos axiomas afirman que: es imposible no comunicar ya que todo comportamiento tiene un significado para los demás; que en toda comunicación se debe diferenciar aspectos de contenido y aspectos relacionales entre los interlocutores; que la interacción entre los participantes siempre se encuentra establecida por la puntuación de las secuencias comunicacionales; que la comunicación implica la modalidad digital, es decir qué se dice, y la modalidad analógica, es decir cómo se dice; y que todas las relaciones de comunicación son simétricas o complementarias.

Cestero Mancera (2014)<sup>19</sup> profundiza en que la comunicación no solo implica el uso de un sistema lingüístico sino también poseer y utilizar información pragmática, social, contextual, geográfica y signos no verbales. En un acto de habla sólo un 7% del aporte comunicativo es dado por medio de los signos lingüísticos, un 38% por los signos paralingüísticos y un 55% por los quinésicos, al combinar signos de estos tres sistemas se da la mayor eficacia comunicativa. Así, en cualquier acción de comunicación, intervienen tanto signos verbales como no verbales. La comunicación no verbal está integrada por cuatro sistemas que intervienen de forma independiente o combinada: el sistema paralingüístico formado por las cualidades y modificadores fónicos, los sonidos relacionados con reacciones fisiológicas y emocionales, las pausas y silencios y los elementos cuasi-léxicos; el sistema quinésico donde se incluyen movimientos y posturas corporales que tienen un significado como los gestos, las maneras convencionales de realizar ciertos movimientos y las posiciones estáticas que también comunican; el sistema proxémico integrado por los hábitos relacionados al comportamiento y al ambiente y por las creencias que tiene una comunidad acerca de la concepción, uso y

---

<sup>18</sup> En su artículo presenta sintéticamente las aportaciones del libro "Teoría de la comunicación humana".

<sup>19</sup> Los signos no verbales generan básicamente una comunicación funcional. Se utilizan para la interacción social, para estructurar y controlar la comunicación misma y para prácticas usuales en la comunicación interactiva humana.



distribución del espacio y distancias culturales; y el sistema cronémico donde se encuentran los signos del tiempo tanto conceptual, social e interactivo.

Actualmente, se añaden las nuevas tecnologías como medios importantes de la comunicación. En ocasiones, en los adultos mayores estos cambios generan incertidumbre pero para adaptarse a la vida es necesario un aprendizaje continuo al fin de evitar sentimientos de desvinculación con la sociedad. Al no coincidir constantemente en el tiempo y el espacio con vínculos íntimos y/o necesarios, estas nuevas tecnologías permiten conservar el contacto. Antiguamente era frecuente el uso de las cartas, hoy en día los teléfonos celulares e internet dan respuesta casi instantánea entre dos o más participantes, así por ejemplo se logra interactuar entre familiares o amigos, como también con servicios de una comunidad. Estas nuevas tecnologías de la comunicación e información, sumadas a la televisión por cable que desde hace décadas permite a los televidentes mantener un tiempo de entretenimiento como también de información global y local, fomentan además la creatividad, la práctica de lectura y escritura, el ejercicio de funciones cognitivas, amplían conocimientos de su interés, y como se mencionó anteriormente mejoran la comunicación y sociabilidad. (Rabasco, 2000)<sup>20</sup>

Como ya se mencionó, un componente importante de la comunicación son los procesos auditivos, por lo que si comienzan a fallar pueden alterarla. Sumado a esto, las hipoacusias en adultos mayores se asocian también a trastornos emocionales, menor actividad social y disminución del autocuidado. Con frecuencia se le resta importancia a la pérdida auditiva creyendo que es parte de una etapa normal del envejecimiento sin tener en cuenta que disminuye la calidad de vida de las personas y que acarrea trastornos psicológicos. Puede llegar a tener variadas consecuencias negativas en las relaciones interpersonales y sobre todo en las actividades grupales, provocando soledad, ansiedad, somatización o depresión, siendo esta última la enfermedad psiquiátrica que mayormente se relaciona con la hipoacusia en adultos. (Cardemil et al., 2014)<sup>21</sup>

Para realizar el diagnóstico de depresión la persona debe presentar por lo menos dos de estos síntomas: detrimento de la atención así como de la concentración, disminución de la propia confianza sumado a sentimientos de inferioridad, pensamientos

---

<sup>20</sup> Las personas mayores constituyen un amplio sector tanto desde el punto de vista económico, cuantitativo, político y de capital humano, pero sin embargo muchas veces es un grupo excluido, principalmente cuando se trata del uso de nuevas tecnologías.

<sup>21</sup> La pérdida de audición de 25 db o más afecta alrededor del 37% de los adultos de 61 a 70 años de edad, 60% de los adultos de 71 a 80 años de edad, y más del 80% de los adultos mayores de 85 años.



de culpa y de no ser útil, perspectiva negativa acerca del futuro, creencias y actos suicidas o de agredirse a uno mismo, alteraciones del sueño y pérdida de apetito. En el caso de esta enfermedad como consecuencia de la pérdida auditiva, su estado de ánimo se caracteriza por la pérdida de interés y disfrute de las cosas, menor nivel de actividad e inmediato cansancio por un esfuerzo mínimo, dado durante dos o más semanas seguidas. (Zamora-Vega et al., 2017)<sup>22</sup>

Al mismo tiempo, el poder comunicarse eficazmente genera en gran medida un impacto positivo en la calidad de vida de las personas. Ésta hace referencia a un estado de bienestar tanto físico, social, ocupacional como emocional, espiritual e intelectual, el cual permite cubrir satisfactoriamente las propias necesidades individuales y colectivas. Es un concepto que se aborda de manera objetiva y subjetiva ya que implica la percepción de cada persona en cuanto a sus objetivos, expectativas e inquietudes teniendo en cuenta su estado psicológico, las relaciones con su entorno físico y social y su grado de independencia. En cuanto a la tercera edad al hablar de calidad de vida se incluyen temas relacionados a este ciclo vital, donde el sujeto se enfrenta al envejecimiento normal cronológico y también al envejecimiento funcional que conlleva a una disfunción de las facultades físicas, psíquicas y sociales en el ejercicio de las AVD<sup>23</sup>. (Rubio Olivares et al., 2015)<sup>24</sup>

El envejecimiento ha aumentado en los últimos años debido a que la esperanza de vida ha crecido, según datos de la OMS en el 2000 se contaba con 600.000.000 de personas que superaban los 60 años, equivalente al 10% de toda la población del planeta. Para el año 2007 esta población ya sobrepasaba el 20% del total en Europa y América y se espera que estos porcentajes sigan creciendo por causa de los avances tecnológicos de la ciencia y medicina, como también los de la higiene, nutrición y todos los estilos de vida favorables. Sin embargo se debe tener en cuenta que la longevidad conlleva exigencias propias y es preciso brindarles una buena calidad de vida. En una investigación realizada en Perú se consultó a los adultos mayores qué significa tener

---

<sup>22</sup> Estudio acerca de la asociación entre depresión e hipoacusia en pacientes con diabetes tipo 2.

<sup>23</sup> Las actividades de la vida diaria son aquellas que componen la actividad cotidiana del ser humano permitiéndole establecer diferentes hábitos y rutinas cuando estas se llevan a cabo de forma autónoma y dentro de un equilibrio ocupacional.

<sup>24</sup> Estos autores mencionan que la OPS posee métodos para mejorar la calidad de vida de la población de adultos mayores centrados en la independencia, participación, cuidado, autorrealización y dignidad.



calidad de vida a su edad y coincidieron en: tener cuidados y protección, acompañamiento, paciencia y tolerancia de su familia y entorno, que le brinden afecto, respeto y tiempo, poseer libertad de acción y comunicación incluyendo aquí la toma de decisiones, el contacto telefónico y personal con vínculos cercanos y continuar con sus actividades habituales y de interés, sumado a una disponibilidad económica para su sustento. (Vera, 2007)<sup>25</sup>

Gráfico N° 1: Factores para el estudio de la calidad de vida



Fuente: Adaptado de Ardila (2003)<sup>26</sup>

Este último autor considera que estos conceptos que definen de alguna manera al término calidad de vida, varían en importancia de acuerdo a cada sujeto. No obstante, todos se relacionan complementándose de una forma u otra pero siempre hay que tener en cuenta además que no se puede comparar la parte del mundo industrializado y la parte en desarrollo ya que cuentan con distintas culturas, costumbres y necesidades básicas satisfechas e insatisfechas.

Para evaluar la percepción personal que tienen las personas sobre el impacto de su hipoacusia en su calidad de vida y comunicación, existen cuestionarios afines que se pueden aplicar sencillamente. El más renombrado es la versión acotada del inventario

<sup>25</sup> El estudio mencionado se realizó a partir de declaraciones de 16 adultos mayores entre 65 y 80 años.

<sup>26</sup> Estudiar la calidad de vida comenzó a ser importante a finales del siglo XX, luego de que al menos en los países desarrollados, las necesidades básicas se encontraban satisfechas en una gran mayoría de la población.



HHIE que contenía 25 preguntas evaluativas del déficit auditivo creadas por Ventry y Weinstein, las cuales tenían el objetivo de identificar la desventaja psicosocial que los adultos mayores percibían de ellos mismos. El nuevo cuestionario se elaboró en el año 1986, nombrado HHIE-S, consta de sólo 10 preguntas utilizadas como herramienta de detección de problemas auditivos, las cuales son rápidas y fácilmente de aplicar en un consultorio, previo a hacerse estudios más complejos. Los pacientes que obtienen resultados altos en estas preguntas es más probable que reconozcan tener deficiencias auditivas y acepten una evaluación y luego rehabilitación audiológica al notar las desventajas que genera en su vida diaria. (García y Solís, 2008)<sup>27</sup>

---

<sup>27</sup> El objetivo de su artículo es determinar la utilidad del Hearing- Handicap Inventory for the Elder administrado en sujetos mayores de 60 años como prueba diagnóstica de presbiacusia comparándola con los resultados de la audiometría tonal.

---

# CAPÍTULO II: ALTERACIONES AUDITIVAS EN ADULTOS MAYORES Y SU EQUIPAMIENTO

---





Teniendo en cuenta medidas cuantitativas, la audición es normal cuando lo mínimo que escucha una persona, es decir su umbral auditivo, es menor a 20 decibeles (dB), de lo contrario si sobrepasa esta intensidad se considera que tiene hipoacusia, entendiéndose esta como pérdida funcional auditiva. (Martínez et al., 2010)<sup>28</sup> Tanto en atención primaria de la salud como en el área especializada es frecuente que se consulte sobre ella ya que puede presentarse en cualquier etapa de la vida, pero aún así su incidencia es más frecuente cuanto mayor es la persona llegando a afectar entre el 80 y el 90 % en adultos que superan los 80 años. Se puede clasificar la hipoacusia en base a diferentes variables de las cuales las más difundidas son el grado, la topografía lesionada, la etiología y el momento de aparición. Para la primera clasificación se toman en cuenta los umbrales auditivos por ello puede ser leve: encontrándose entre los 25 y 40 dB donde la dificultad se hace notable sólo al escuchar el habla susurrada o en un ambiente ruidoso, moderada: entre los 41 y 70 dB donde se oye el habla sólo a intensidades fuertes y en algunos casos se apoyan en la lectura labial, severa: entre los 71 y 90 dB donde únicamente se discriminan ruidos intensos y la voz fuerte al oído, profunda: entre 91 y 110 dB donde ya no se oye el habla ni otros sonidos y por último cofosis: donde los umbrales están por encima de 110 dB o ausentes equivalentes a la ausencia total auditiva.

Según el lugar que afecte la lesión se clasifican en hipoacusias de transmisión cuando está afectado el sistema de conducción del sonido al oído interno, donde se encuentra la membrana timpánica, la cadena de huesecillos, ventana redonda, trompa de Eustaquio y ventana oval. Estas estructuras son las encargadas de dirigir las ondas sonoras hacia las células nerviosas encontradas en el oído interno, por eso el término hipoacusia conductiva o de transmisión. Por otro lado si se encuentra afectada la cóclea del oído interno o el nervio auditivo se denomina neurosensorial o perceptiva, pudiendo ser endococlear o retrococlear respectivamente según qué estructura esté involucrada. Si existe una combinación de estructuras afectadas tanto del oído medio como interno se denomina a la hipoacusia mixta. Y por último si hay un daño o interferencia que afecta el tronco cerebral o cerebro, específicamente en la corteza auditiva, se denomina hipoacusia de tipo central. (Goycoolea, 2016)<sup>29</sup>

---

<sup>28</sup> Se cree que la hipoacusia es una patología infradiagnosticada y, en consecuencia infratratada, existiendo un gran número de personas que manifiestan oír bien pero se les detecta una pérdida de audición en estudios de prevención o en reconocimientos de empresa, ya sea porque siempre presentaron esa pérdida o porque se desarrolló muy lentamente y es bilateral.

<sup>29</sup> Además agrega a la clasificación la hipoacusia funcional que hace referencia a una pérdida que no es orgánica, pudiendo ser voluntaria o involuntaria.



Dependiendo el momento de aparición de la hipoacusia durante el desarrollo del lenguaje pueden ser prelocutivas o también llamadas prelinguales cuando se presentan antes de que la persona adquiera el lenguaje, es decir dentro de los 0 a 2 años, perilocutivas cuando aparecen en las edades de emergencia del lenguaje entre los 2 y 4 años, o postlocutivas o también llamadas postlinguales cuando se instauran después de que se consolidó el lenguaje. Asimismo estas variables se relacionan con el inicio de la hipoacusia, si fue prenatal o perinatal inevitablemente serán prelocutivas porque su diagnóstico se realiza al nacer o en los primeros días de vida respectivamente, y por otro lado si su comienzo fue postnatal podrán ser tanto prelocutivas, perilocutivas o postlocutivas. (Santos & Gómez, 2004)<sup>30</sup>

Por último en cuanto a la causas de la hipoacusia se dividen entre las hereditarias o no, y las congénitas o adquiridas, encontrando desde patologías en el oído externo como tapón de cerumen, episodios de otitis media serosa a repetición o malformaciones en el pabellón auricular, CAE u oído medio. Por otro lado puede darse por infecciones o acompañar enfermedades cardiovasculares, hormonales, metabólicas o neurológicas. Otras se relacionan a causas externas como es la exposición al ruido ambiental tanto en entornos laborales como cotidianos por largos periodos de tiempo y/o a altas intensidades, a medicamentos ototóxicos y la causa más común en edades avanzadas son los propios cambios degenerativos fisiológicos. Esta última causa, comienza a incidir desde los 50 años en adelante, siendo un importante motivo de consulta en la atención primaria de la salud en adultos mayores a 65 años. (Martínez et al., 2010)<sup>31</sup>

La presbiacusia es entendida como una pérdida de audición de carácter perceptivo bilateral y lentamente progresiva que afecta sobre todo las frecuencias agudas y la inteligibilidad conversacional, provocada por la degeneración de estructuras del oído interno como el órgano de Corti y las células ciliadas, entre otras, donde la principal causa es la involución biológica dada a partir de los 50/60 años pero también se acompaña de otros factores como lo son los hereditarios, ambientales y metabólicos.

---

<sup>30</sup> Estos autores afirman que una hipoacusia profunda dada en las etapas prelocutivas o perilocutivas llevan a un desarrollo muy ineficiente del lenguaje si la alteración auditiva no es paliada mediante prótesis.

<sup>31</sup> Tanto en la vida diaria como en el contexto laboral se producen altas intensidades de ruido; en una calle, por ejemplo, se encuentran niveles superiores a 60 dB; en otras actividades como conciertos de rock, pasan los 120 dB. Gracias a la concienciación ciudadana y de los gobiernos acerca de esta problemática, se han promulgado leyes contra la contaminación acústica y se han creado normas de prevención tanto en el ambiente laboral y en la vida diaria.





(Ortega del Álamo & Duque Silva, 2013)<sup>32</sup> Se consideran principales factores de riesgo al sexo masculino, el consumo de tabaco, la exposición a ruido permanente, niveles bajos de educación y algunas enfermedades cardiovasculares como la diabetes mellitus tipo II y la hipertensión arterial, además de la edad. Las características más frecuentes son: afectación de las frecuencias agudas en un comienzo y con el tiempo se suman las medias y graves, disminuye la selectividad frecuencial y la inteligibilidad del habla por lo que escuchan pero no discriminan, tienen dificultad para diferenciar la señal del habla y el ruido de fondo como también para localizar la fuente del sonido, se afecta la comprensión de las conversaciones cuando el interlocutor habla demasiado rápido, su voz se vuelve más baja, en ocasiones presentan acúfenos y alteraciones del equilibrio, llegando a tener muchas veces un estado depresivo por el impacto que generan dichos síntomas en diversos aspectos de su vida social.

En cuanto a su tratamiento se han implementado diversos fármacos como la heparina, hormonas sexuales, vitaminas antioxidantes, compuestos de Zinc, restricciones dietéticas, entre muchos otros, pero todos han demostrado un escaso resultado. Por lo cual, el único tratamiento efectivo hasta el momento es la utilización de prótesis auditivas y es de gran importancia la prevención de ciertos factores de riesgo, difusión del tema, y control auditivo para una detección e intervención precoz. (De Diego y Alarcon, 2013)<sup>33</sup>

---

<sup>32</sup> La presbiacusia es la causa más frecuente de hipoacusia y ocupa el tercer lugar de enfermedades crónicas, luego de la hipertensión y la artritis en Estados Unidos.

<sup>33</sup> En personas mayores a 60 años que padecen de presbiacusia, en general, el deterioro de la audición es de 1db por año.



Gráfico N° 2: Tipos de presbiacusia y sus alteraciones

Presbiacusia sensorial: cambios histopatológicos degenerativos y progresivos de las células sensoriales de la cóclea, se afectan las CCE y ocasionan la pérdida de los esterocilios.

Presbiacusia neural: atrofia del ganglio espiral y fibras nerviosas de la lámina espiral ósea, ocurre fundamentalmente en el espiral basal de la cóclea.

Presbiacusia metabólica o estria: degeneración de la estria vascular. Alteración en la homeostasis iónica y disminución de la vascularización en la estria, pueden estar relacionadas con la disminución del potencial endococlear.

Presbiacusia conductiva coclear: rigidez en la membrana basilar y alteración en el ligamento espiral.

Presbiacusia central: reducción de la influencia inhibitoria de la vía aferente olivo coclear medial.

Fuente: Adaptado de Huañec Villena (2019)<sup>34</sup>

Otra causa frecuente de hipoacusia en adultos mayores es la hipoacusia inducida por ruido, la cual según Hernández Sánchez y Gutiérrez Carrera (2006)<sup>35</sup>, es una disminución auditiva uni o bilateral, aunque generalmente se presenta en ambos oídos simétricamente, permanente y acumulativa que puede ser parcial o total. Es de tipo neurosensorial y originada de manera gradual luego de una exposición a ruidos de altos niveles de intensidad, continuos o intermitentes durante un periodo extenso de tiempo. Los síntomas auditivos encontrados son hipoacusia, acúfenos y en ocasiones vértigo; acompañados de hipertensión, taquipnea, taquicardia, entorpecimiento de la comunicación hablada, y al mismo tiempo puede incrementar el estrés y la irritabilidad o causar distracción y alteraciones del sueño, entre otras. Habitualmente se dan cuatro fases distintas antes de llegar a instalarse totalmente la HIPR. En la fase 1 el umbral auditivo se incrementa unos 30 a 40 db en la frecuencia 4000 hz y si se elimina la

---

<sup>34</sup> Se diferencian tres estadios de la presbiacusia: el preclínico, donde ocurren cambios mínimos que usualmente pasan inadvertidos, el de incidencia social, donde la percepción de las frecuencias de 2000 Hz, baja a 20dB, y de aislamiento, donde la comunicación es complicada por falta de comprensión.

<sup>35</sup> Se considera que 1/3 de la población mundial y aproximadamente el 75 % de las personas que habitan ciudades industrializadas padecen cierto grado pérdida auditiva a causa de la exposición a sonidos de gran intensidad.



exposición al ruido es posible revertir el daño en unos días. La fase 2 comienza luego de un periodo de latencia en el cual la disminución auditiva en los 4000 hz se mantiene estable, y se amplía a las frecuencias continuas pero en menor intensidad lo cual aun no compromete la comprensión de la palabra hablada pero ya no es posible revertir el daño. En la fase 3 se incrementa la pérdida auditiva de las frecuencias contiguas al 4000 hz y ésta alcanza umbrales entre los 70 a 80db por lo que ya no se comprende el habla. Y por último la fase 4 termina de afectar las frecuencias agudas y también incide en las graves. Ya que esta hipoacusia no se puede curar es necesario tomar medidas preventivas en ambientes laborales y sociales expuestos a ruidos como uso de protectores auditivos individuales, evaluación y monitoreo de la audición, acortar tiempos de exposición, crear métodos para el control de los ruidos, entre otras.

Finalmente se menciona una de las enfermedades más frecuentes que causa hipoacusias en adultos: el síndrome de Menière. Aunque no se da con mucha frecuencia, por ejemplo en España su prevalencia es de 75 cada 100.000 habitantes, es el más conocido de los procesos vertiginosos periféricos. Su incidencia es mayor en mujeres y en la adultez. Es un hidrops endolinfático ideopático caracterizado por episodios de vértigo recurrente con presencia de nistagmus rotatorio u horizontal, hipoacusia neurosensorial fluctuante en frecuencias graves inicialmente, acúfenos y plenitud ótica, sumado en ocasiones a síntomas neurovegetativos. (Sommerfleck, 2015)<sup>36</sup>

Para evaluar las mencionadas afecciones, existen ciertas pruebas subjetivas como la audiometría tonal liminar por medio de la cual se obtienen los umbrales auditivos, es decir la mínima intensidad que detecta de un sonido cada oído individualmente, en distintas frecuencias. Rodríguez y Algarra (2014)<sup>37</sup> explican que se evalúa tanto la vía de conducción aérea como la ósea utilizando diferentes medios para ello, auriculares y vibradores óseos respectivamente. Comparando ambos resultados se puede localizar la lesión diferenciando hipoacusias conductivas de perceptivas. Para esto es necesario un instrumento electrónico llamado audiómetro que proporciona sonidos de distintas frecuencias, tonos puros entre los 125 a 8000 Hz, e intensidades, regulándose de a 5 dB hasta un máximo de 120 cuando se trata de conducción aérea y

---

<sup>36</sup> Esta enfermedad fue descrita por primera vez en el año 1861 por el médico francés Prosper Menière.

<sup>37</sup> El enmascaramiento debe cumplir los criterios de eficacia, considerando que el sonido enmascarante debe tener la intensidad suficiente para enmascarar el oído que se quiere eliminar y criterio de no repercusión, ya que el sonido enmascarante no debe afectar al oído que se estudia.



de 40-70 para la conducción ósea. Al momento de tomar una audiometría es importante tener en cuenta que una estimulación de 50 dB en la vía aérea puede estimular al mismo tiempo el oído contralateral, y en la vía ósea se puede transmitir el sonido sin importar la intensidad del estímulo, por tal razón el enmascaramiento es un ruido en el oído contrario al explorar, generalmente un ruido banda estrecha, esencial para que dicho oído no perciba el estímulo del oído estudiado.

Habitualmente luego de la audiometría tonal se realiza una audiometría vocal, también llamada logoaudiometría. Esta prueba mide la capacidad del sujeto para discriminar auditivamente el lenguaje hablado a través de listas de palabras fonéticamente balanceadas. Las más conocidas, y probablemente las más utilizadas, son las creadas por el Dr. Tato cuyas listas constan de 25 palabras disilábicas cada una. La logoaudiometría genera una curva de inteligibilidad a partir de los resultados de distintos parámetros, ellos son umbral de voz, marcado cuando se detecta la voz humana pero sin lograr entenderla, umbral de palabra alcanzado cuando se llega a comprenderla, umbral de captación, cuando ocurre una discriminación del 50% de las palabras oídas en la misma intensidad, umbral de molestia, en ciertos casos se siente una incomodidad de la intensidad sonora de la voz y umbral de máxima discriminación, equivalente a la intensidad menor en la cual se logra la discriminación mayor de las palabras. Así, esta evaluación permite colaborar con el topodiagnóstico de las pérdidas auditivas, con la adaptación de las prótesis auditivas y con la detección de simuladores. (Palacio Rodríguez, 2000)<sup>38</sup>

Una vez evaluada la audición del paciente y confirmado el diagnóstico el siguiente paso es el tratamiento, rehabilitación y/o equipamiento auditivo correspondiente. Los audífonos son prótesis que amplifican la audición residual del sujeto y según Frye (2002)<sup>39</sup>

*“...en general poseen una serie de elementos en común como el micrófono, el altavoz, la pila o los sistemas de control de los circuitos electrónicos. A diferencia de los audífonos analógicos, compuestos*

---

<sup>38</sup> Que las listas de palabras sean fonéticamente balanceadas quiere decir que en ellas deben estar representados todos los fonemas del lenguaje común del lugar donde van a ser aplicadas. Debido a que el castellano es un lenguaje muy redundante, porque existen pocos monosílabos, si se desea hacer una lista de palabras monosilábicas no podrá ser balanceada fonéticamente, por lo cual son mejores las palabras bisilábicas.

<sup>39</sup> En el artículo se desarrollan métodos de análisis de los audífonos digitales sin dejar de mencionar que para conocer qué es lo que ciertamente sucede cuando el audífono se encuentra en el oído del paciente y amplifica el habla, es preciso considerar la opinión subjetiva de él o ella.



*unicamente por estos componentes, los audífonos digitales incorporan un quinto elemento, el software. Para programar este software es necesario un pequeño aparato conectado al audífono o un ordenador personal.” (p.1)*

La evolución tecnológica ha logrado grandes avances en los audífonos como el procesamiento digital de la señal del sonido y la implementación de distintos y más veloces algoritmos de amplificación. Por ejemplo, el hecho de reducir el tamaño de los otoamplífonos se logró gracias a la creación de circuitos de amplificación minimizados, los cuales requieren bajo consumo y energía por lo que se pueden utilizar pilas más pequeñas que las usuales. Además, otras características beneficiosas desarrolladas en las nuevas prótesis auditivas son: micrófonos direccionales, reductores de ruido, realce del habla, conectividad inalámbrica, detección de fuentes de voz en 360°, entre otras. (Aguilera, 2016)<sup>40</sup>

Pese a los avances mencionados, aún existe una baja adherencia al uso de audífonos debido a diversas cuestiones, entre ellas: la dificultad en su manejo ya sea por la manera de insertarse el molde en el CAE, por su limpieza, el control de volumen y programas o recambio de pilas; las pocas posibilidades de diálogo con otras personas principalmente por la presencia de ruido ambiental de fondo, la poca comodidad, la estética, resultados iniciales diferentes a los esperados, desmotivación, comentarios negativos de otras personas, falta de aceptación de su problema auditivo, miedo al robo o pérdida de la prótesis, entre otras. (Cardemil Morales, 2016)<sup>41</sup> De todas formas, en la investigación de Sánchez y José (2009)<sup>42</sup> se observa que el 62,5% de la población estudiada que hace uso de audífono, posee una percepción positiva de este, comparado con un 37,5% que percibe una satisfacción negativa. En este último grupo se incluyen por ejemplo adultos mayores con dificultades en el manejo de equipos que requieren destrezas y maniobras manuales complejas, por lo que una mejor opción para ellos es optar por escoger audífonos retroauriculares en lugar de intraauriculares. Además, algunos caen en el desuso protésico ya que es posible que durante las primeras cinco o seis semanas el cerebro no haga un uso total de la nueva información auditiva recibida

---

<sup>40</sup> La adaptación de un audífono requiere de un profesional calificado para modificar sus características electroacústicas y tecnológicas de acuerdo a las necesidades de cada paciente.

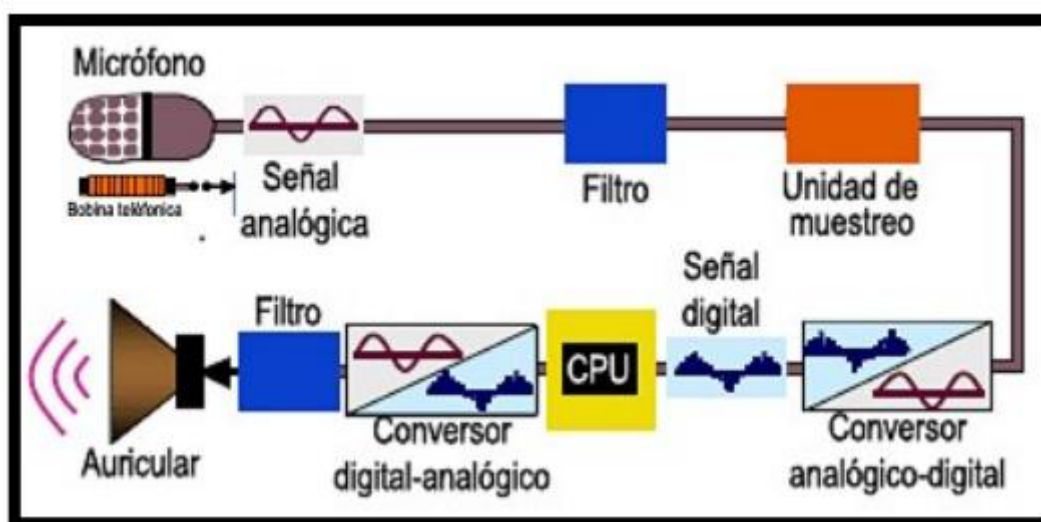
<sup>41</sup> Los hombres tienen más resistencia al uso de otoamplífonos por lo que las mujeres presentan mejores resultados en su uso.

<sup>42</sup> En el estudio mencionado, el 40% de los adultos mayores expresa la necesidad de ayuda para el uso de su audífono frecuentemente, y un 35% refiere que utiliza su equipo sin requerir asistencia de otros.



por el audífono, sino que comience a utilizarla de manera gradual. Para que esto no suceda y continúen utilizándolo, existen estrategias de adaptación como por ejemplo el uso escalonado, incrementando los días a medida que pasan las semanas. Por otra parte, en el estudio de Bustamante Ubilla, Vidal Silva y López (2014)<sup>43</sup> los adultos mayores que reconocen los beneficios del uso de audífonos refieren que les ha cambiado la vida y sus rutinas cotidianas, expresan que sus familiares y entorno social se les aproximan más para dialogar que antes de su utilización, manifiestan agrado al volver a escuchar la radio y la televisión, y sienten que es de gran ayuda para llevar a cabo sus tareas diarias, notando a su vez que han disminuído los mareos y caídas.

Imagen N°3: Componentes de un audífono digital



Fuente: Serrano Toca (2016)<sup>44</sup>

En la actualidad hay distintos modelos de audífonos que además de seleccionarse según el tipo y grado de hipoacusia, se tiene en cuenta también la estética y comodidad en cuanto a motricidad fina del paciente para su manipulación. En un comienzo se utilizaban los de caja, eran de gran tamaño y se colgaban alrededor del cuello, contaban con buena amplificación pero fueron cayendo en desuso. Por otro lado, se podría decir que el más utilizado por adultos mayores es el retroauricular, su carcasa

<sup>43</sup> La relación entre la responsabilidad social y la salud permiten validar la dimensión ética en salud.

<sup>44</sup> La diferencia de los audífonos analógicos con los digitales es que estos últimos permiten mediante software mezclar las señales que ingresan desde el micrófono, bobina o cualquier dispositivo de entrada de audio; y además los audífonos digitales no cuentan con un amplificador sino con todo un circuito integrado.



se coloca detrás de la oreja y manualmente es muy fácil de usar sumado a que se adapta desde hipoacusias leves a profundas. Luego se puede mencionar los intraauriculares cuya elección no es muy frecuente por su estética ya que ocupa toda la concha auricular y el conducto auditivo externo. En su lugar, son más populares los intracanales ya que sólo se colocan en el CAE y existe una variable aún más pequeña llamada CIC. Por último es pertinente mencionar el modelo RITE el cual contiene el auricular asociado al molde y no en la parte externa del audífono, muy útil en casos particulares. Los modelos que requieren un molde se realizan una vez por año aproximadamente a medida de cada CAE en particular, este hace que el sonido se conduzca hasta el tímpano y pueden ser de material acrílico o siliconado. Los primeros tienen mayor durabilidad pero se recomienda para hipoacusias menores y los segundos duran menos tiempo pero se recomienda para hipoacusias mayores. A su vez los moldes pueden ser abiertos por tener ventilación la cual da la sensación que el oído no está tan ocluido pero puede causar retroalimentación, o cerrados los cuales disminuyen el feedback. (Der, 2016)<sup>45</sup>

Dependiendo de la ayuda auditiva que cada paciente en particular elija o sea la más adecuada para su caso y del momento de aparición de su hipoacusia y/o sordera sumado al grado de esta y su tipo, se recomienda generalmente acompañar antes y/o posteriormente de su adherencia al dispositivo con una rehabilitación auditiva para evaluar y en el caso que sea necesario estimular las habilidades de detección, discriminación tanto como las de identificación, reconocimiento y comprensión auditiva. Específicamente en los adultos mayores usuarios de audífonos con hipoacusias postlocutivas es ideal un programa de rehabilitación ya que con frecuencia no les resulta sencillo adaptarse a su uso por una cuestión de que el cerebro del sujeto y su vía auditiva deben volver a acostumbrarse a sonidos que hace mucho tiempo no oía, generando fallas en el procesamiento de las señales auditivas y en las interacciones comunicativas quizás acompañado también de cuestiones a mejorar en la calibración de la prótesis. Esto lleva muchas veces al abandono de ella, sin saber que gracias a la plasticidad neuronal y al entrenamiento, las habilidades auditivas pueden restablecerse y aprender estrategias de comunicación. (Neira & Martínez, 2014)<sup>46</sup>

Una estrategia o herramienta complementaria para la comunicación en los adultos mayores equipados con audífonos es la lectura labial. Esta es un sistema

---

<sup>45</sup> La ONG *World Wide Hearing* expresa que el 94% de las personas con problemas auditivos se beneficiaría con el uso de audífonos a nivel comunicacional.

<sup>46</sup> Las prácticas de rehabilitación que implementen los especialistas están enmarcadas en las tareas propias de un profesional, según los describe la ASHA, dentro del proceso de adaptación de prótesis auditivas.





umentativo de comunicación que considera la percepción bimodal del habla. Se trata de interpretar los movimientos articulatorios de un interlocutor de manera visual para acceder finalmente a la palabra. Este proceso cognitivo es realizado tanto por personas no oyentes como por normo oyentes, con la diferencia de que este último la realiza de manera involuntaria. Sin embargo, existen en la lengua española varios fonemas que comparten rasgos visuales y otros fonemas que se articulan de manera diferente dependiendo del lugar en que se encuentren dentro de la sílaba o la velocidad y articulación en que se exprese el interlocutor, por lo cual puede generar confusiones y concluir en una interpretación insuficiente e incompleta. A pesar de ello, si la persona posee un desarrollo cognitivo y lingüístico adecuado, puede realizar inferencias acerca de las partes del mensaje difíciles de captar, luego de ser entrenada correctamente en lectura labio facial. (López Álvarez, 2016)<sup>47</sup> Esta puede ser aprendida por medio de programas audiovisuales ideados con el objetivo de favorecer la atención y percepción visual de los fonemas de una lengua y su comprensión general además de adquirir más confianza y seguridad en sí mismo para formar parte de un entorno oral; son dictados para personas con hipoacusia o cofosis pre o postlocutiva, y para usuarios o no de audífonos e implantes cocleares. (Doval, 2013)<sup>48</sup>

Por último, pero de gran relevancia, hacer un buen uso e interpretación de las estrategias o actitudes gestuales y corporales de la comunicación no verbal contribuye en gran medida a una expresión satisfactoria y a una comprensión global del mensaje recibido, sobre todo cuando existen alteraciones auditivas para decodificar con precisión lo escuchado. Estos gestos, señalamientos, posturas, distancias físicas, contactos visuales y corporales, expresan diferencias inter e intrapersonales dependiendo la cultura, el entorno social y psicológico de cada persona. Cada comportamiento adquiere un sentido propio según el contexto en el que se desarrolle y genera un aporte imprescindible para que toda comunicación resulte exitosa. (Álvarez, 2013)<sup>49</sup>

---

<sup>47</sup> El alfabeto español está conformado por 21 consonantes y 5 vocales, existiendo así 26 elementos fonéticos. Sin embargo, a esta totalidad no se le adjudican 26 percepciones labiofaciales, por tal motivo produce con frecuencia confusiones visuales.

<sup>48</sup> Lectura Labial es un programa español y está disponible en su sitio web <http://www.lecturalabial.org> y en el repositorio del Espacio Abalar para seguimiento online.

<sup>49</sup> En el artículo “Semántica gestual y comunicación humana” se desarrolla una investigación realizada entre hispanohablantes y la comunidad U’was donde se observó la comunicación no verbal de cada cultura y a raíz de ello se constató que los indicios gestuales se diferencian de acuerdo a la especificidad sociocultural de cada grupo.



---

# DISEÑO METODOLÓGICO

---





La investigación es de tipo descriptiva ya que tiene como objetivo indagar acerca del estilo de vida y la comunicación de un grupo de personas mayores a 80 años que presentan pérdida auditiva y fueron equipadas con audífonos para tratarla. Se toman en cuenta distintas variables para luego analizar cada una de ellas independientemente y de manera comparativa en ciertos casos.

En cuanto al diseño es de tipo transversal, no experimental ya que se realiza sin manipular las variables recolectando datos aportados individualmente por cada paciente en un tiempo único.

La población seleccionada son personas mayores de 80 años que asisten a un Centro Audiológico en la ciudad de Mar del Plata en 2019 que presenten una hipoacusia adquirida.

La muestra es de 14 personas mayores a 80 años que asisten a un Centro Audiológico en la ciudad de Mar del Plata en 2019 que presentan una hipoacusia adquirida, se va a obtener de manera no probabilística por conveniencia ya que se selecciona la muestra de la población por su accesibilidad

La unidad de análisis es cada una de las personas mayores de 80 años que presentan una hipoacusia adquirida y asisten a un Centro Audiológico en la ciudad de Mar del Plata en 2019.

En la presente investigación se consideran las siguientes variables:

- Grado de independencia de las actividades de la vida diaria
- Ventajas sociales del uso de audífonos
- Ventajas comunicacionales del uso de audífonos
- Ventajas manipulativas del uso de audífonos
- Impacto de la utilización de audífonos en la vida integral
- Estrategias de comunicación
- Grado de hipoacusia
- Etiologías de hipoacusia

**Grado de independencia de las actividades de la vida diaria:**

Definición conceptual: Estado, valor o calidad susceptible de variación dentro de una serie de las actividades de la vida diaria con independencia.

Definición operacional: Estado, valor o calidad susceptible de variación dentro de una serie de las actividades de la vida diaria con independencia en adultos mayores a 80 años que asisten a un Centro Audiológico en la ciudad de Mar del Plata en 2019. El dato se obtiene según lo referido en la encuesta mediante preguntas cerradas. Se considera



si su independencia ha disminuido o aumentado a partir del uso de audífonos, al igual que su eficacia en la realización de las AVD.

#### **Ventajas sociales del uso de audífonos:**

Definición conceptual: Circunstancia o situación que da superioridad en el ámbito social por el uso de audífonos.

Definición operacional: Circunstancia o situación que da superioridad por el uso de audífonos en el ámbito social. El dato se obtiene según lo referido en la encuesta mediante diversas preguntas a los pacientes adultos mayores de 80 años que asisten a un Centro Audiológico en la ciudad de Mar del Plata en 2019. Se consideran aquí cuestiones subjetivas de sus relaciones sociales luego de utilizar prótesis auditiva como la concurrencia a eventos sociales y recreativos, el diálogo con su entorno y el uso de tecnología celular, televisiva y radial.

#### **Ventajas comunicacionales del uso de audífonos:**

Definición conceptual: Circunstancia o situación que da superioridad en la comunicación por el uso de audífonos.

Definición operacional: Circunstancia o situación que da superioridad en la comunicación con el uso de audífonos. El dato se obtiene según lo referido en la encuesta por los adultos mayores a 80 años que asisten a un Centro Audiológico en la ciudad de Mar del Plata en 2019. Se toman como indicadores si se reduce o no la cantidad de veces que deben pedir a sus interlocutores que repitan lo dicho, el grado de comprensión en una conversación y la comparación de escucha con y sin audífono.

#### **Ventajas manipulativas del uso de audífonos:**

Definición conceptual: Circunstancia o situación que da superioridad en el manejo motriz de los audífonos.

Definición operacional: Circunstancia o situación que da superioridad en el manejo motriz del uso de audífonos en pacientes mayores a 80 años que asisten a un Centro Audiológico en la ciudad de Mar del Plata en 2019. El dato se obtiene según lo referido en la encuesta y se toman como indicadores si es usuario de audífonos retroauriculares o intracanales y sus relaciones favorables o no con el cambio de pilas, limpieza y comodidad del manejo en general.

#### **Impacto de la utilización de audífonos en la vida integral:**

Definición conceptual: Consecuencia del empleo de audífonos en la esfera biopsicosocial de los usuarios.

Definición operacional: Consecuencia del empleo de audífonos en la esfera biopsicosocial de los usuarios mayores a 80 años que asisten a un Centro Audiológico en la ciudad de Mar del Plata en 2019. El dato se obtiene según lo referido en la encuesta a través de preguntas abiertas y cerradas, en referencia al impacto positivo o



negativo de dicho uso considerando como indicadores su autoestima, seguridad, frustración e incomodidad.

### **Estrategias de comunicación:**

Definición conceptual: Serie de acciones muy mediadas, encaminadas hacia la comunicación humana.

Definición operacional: Serie de acciones muy mediadas, encaminadas hacia la comunicación humana en adultos mayores a 80 años que asisten a un Centro Audiológico en la ciudad de Mar del Plata en 2019. El dato se obtiene según lo referido en la encuesta por medio de preguntas abiertas y cerradas. Se considera la lectura labial y la comunicación no verbal incluidos los diferentes gestos, movimientos, actitudes y prosodia.

### **Grado de hipoacusia:**

Definición conceptual: Estado de variación de la pérdida auditiva ordenado de forma creciente o decreciente.

Definición operacional: Estado de variación de la pérdida auditiva ordenado de forma creciente o decreciente en el cual se encuentran los pacientes mayores a 80 años que asisten a un Centro Audiológico en la ciudad de Mar del Plata en 2019. El dato se obtiene mediante observación de estudios audiológicos, pudiendo resultar los siguientes grados de hipoacusia: leve, moderada, severa o profunda.

### **Etiologías de hipoacusia:**

Definición conceptual: Origen o causa de la hipoacusia.

Definición operacional: Origen o causa de las hipoacusias en pacientes adultos, mayores a 80 años que asisten a un Centro Audiológico en la ciudad de Mar del Plata en 2019. El dato se obtiene según lo referido en la encuesta por medio de una pregunta abierta. Serán tomados en cuenta los pacientes que presenten una causa adquirida como presbiacusia, HIPR y Síndrome de Menière.

Los instrumentos de recolección de datos son: observación de estudios audiológicos digitalizados en un Centro Audiológico de la ciudad de Mar del Plata y una encuesta realizada a los pacientes estudiados.

A continuación se exhibe el consentimiento informado utilizado en la presente investigación:



Consentimiento informado:

Fecha: \_\_\_\_\_

Yo \_\_\_\_\_ con documento de identidad n° \_\_\_\_\_ certifico que he sido informado(a) con claridad y veracidad debida respecto al ejercicio académico que el estudiante Siciliano Micaela me ha invitado a participar; que actúo consecuentemente, libre y voluntariamente como colaborador, contribuyendo a este procedimiento de forma activa. Soy conocedor(a) de la autonomía suficiente que poseo para retirarme u oponerme al ejercicio académico, cuando lo estime conveniente y sin necesidad de justificación alguna y que no me harán devolución escrita.

El estudio de investigación a la cual está siendo invitado a participar voluntaria y desinteresadamente forma parte de un tipo de investigación descriptiva, de los cuales los datos obtenidos serán utilizados para la presentación de la tesis del último año de la carrera Lic. en Fonoaudiología de la Universidad FASTA de la ciudad de Mar del Plata. Como objetivo se propone analizar el estilo de vida y la comunicación en personas mayores a 80 años con pérdida auditiva luego del equipamiento con audífonos en el 2019. La encuesta y la toma de datos no provocaran ningún efecto adverso hacia la persona, ni implicara algún gasto económico. Los datos de dicha investigación serán de absoluta confidencialidad y serán presentados sólo en la Universidad o en contextos profesionales como congresos y conferencias afines al tema.

\_\_\_\_\_

Firma del participante

\_\_\_\_\_

Aclaración del participante

La encuesta es de elaboración propia y se adjunta a continuación:



## Cuestionario de satisfacción de audífonos

Sexo: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_

Grado de hipoacusia: \_\_\_\_\_

### 1. Motivo de su hipoacusia:

\_\_\_\_\_

### 2. ¿Qué tipo de audífono usa?

*Marca solo un óvalo.*

- Retroauricular
- Intra canal
- Otro

### 3. Oído equipado:

*Marca solo un óvalo.*

- Derecho
- Izquierdo
- Ambos

### 4. ¿Le resulta cómodo el manejo de su audífono?

*Marca solo un óvalo.*

- Siempre
- Casi siempre
- A veces
- Pocas veces
- Nunca

### 5. ¿Le resulta sencillo cambiar las pilas de su audífono?

*Marca solo un óvalo.*

- Sí
- No

### 6. ¿Se le dificulta la limpieza de su audífono?

*Marca solo un óvalo.*

- Sí
- No



**7. ¿Cuánto hace que adquirió sus audífonos actuales?**

Marca solo un óvalo.

- Hace menos de un año
- Entre uno y dos años
- Entre dos y cinco años
- Entre cinco y diez años
- Hace más de diez años

**8. ¿Cuántas horas al día usa sus audífonos?**

Marca solo un óvalo.

- Menos de una hora
- De una a cuatro horas
- Más de cuatro horas
- Más de ocho horas
- Más de doce horas

**9. ¿En qué orden de estas situaciones usa más los audífonos? Donde 1 significa el mayor porcentaje de uso y 4 el menor.**

Marca solo un óvalo por fila.

	1	2	3	4
Hablar con amigos/familiares	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Servicios sanitarios	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Actividades de ocio (como ver tv)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Otra	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**10. ¿Le ayudan sus audífonos a entender a las personas con quienes habla frecuentemente, cuando lo compara con escucharlas sin audífonos?**

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Nada	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Mucho

**11. ¿Con qué frecuencia sus audífonos reducen la cantidad de veces que tiene que pedirle a las personas que repitan?**

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Casi nunca	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Casi siempre

**12. Al utilizar el audífono su independencia ha:**

Marca solo un óvalo.

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Disminuido	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Aumentado



13. **Al utilizar el audífono su eficacia en las tareas diarias tales como ir a hacer compras, llamar por teléfono, pagar impuestos, etc ha:**

*Marca solo un óvalo.*

- Aumentado
- Disminuido
- Es igual

14. **Al utilizar el audífono su autoestima ha:**

*Marca solo un óvalo.*

- Aumentado
- Disminuido
- Es igual

15. **¿Al utilizar el audífono tiene más seguridad en sí mismo?:**

*Marca solo un óvalo.*

- Siempre
- Casi siempre
- A veces
- Pocas veces
- Nunca

16. **Al utilizar el audífono su frustración ha:**

*Marca solo un óvalo.*

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Disminuido	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Aumentado

17. **¿Al utilizar el audífono se siente incómodo?:**

*Marca solo un óvalo.*

- Siempre
- Casi siempre
- A veces
- Pocas veces
- Nunca

18. **Desde que usa el audífono ¿participa en más actividades sociales?**

*Marca solo un óvalo.*

- Sí. ¿Cuáles? \_\_\_\_\_
- No





19. En una conversación, además de escuchar, ¿realiza lectura labial a la otra persona?:

*Marca solo un óvalo.*

- Siempre
- Casi siempre
- A veces
- Pocas veces
- Nunca

20. ¿Cómo percibe el sonido cuando escucha la radio, mira televisión o habla por teléfono?

---

21. ¿Qué diferencia siente al escuchar con audífonos y sin audífonos?

---

22. ¿Cómo fue su proceso para aprender a manejar el audífono?

---

23. ¿Realizó cambios en su vida al usar audífonos? ¿Cuáles?

---

24. ¿Cómo describiría su comunicación? (lenguaje verbal, estrategias que emplea como gestos, lectura labial, fluidez, etc)

---



---



---



---



---

25. En una conversación ¿Cómo cree que es su comprensión sobre lo que le dice la otra persona?

*Marca solo un óvalo.*

- Siempre correcta
- Casi siempre correcta
- A veces correcta
- Pocas veces correcta
- Nunca correcta



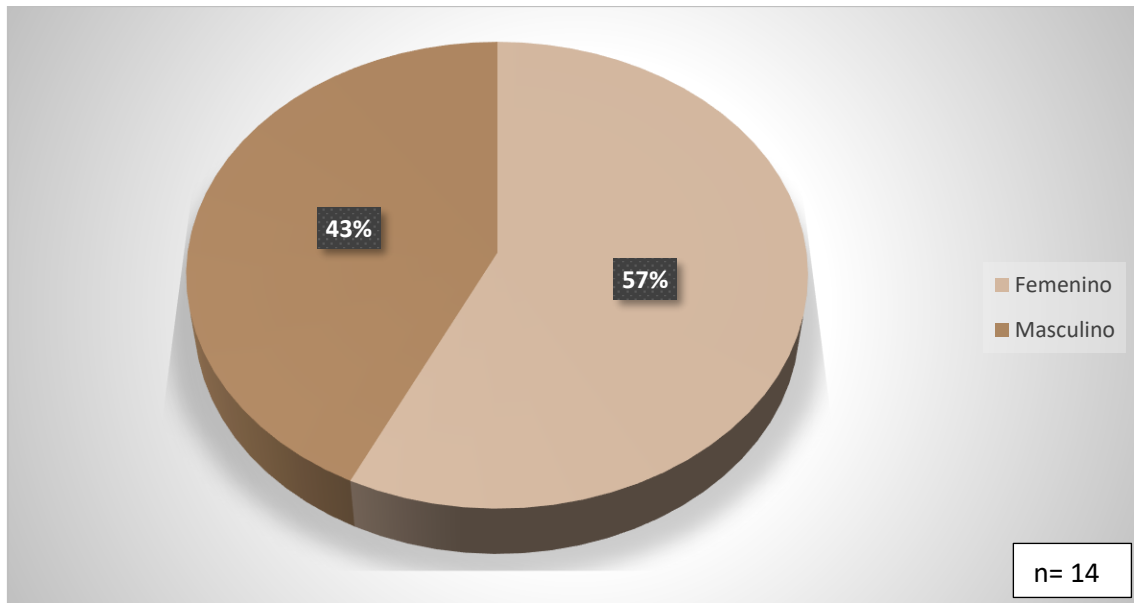
# ANÁLISIS DE DATOS





Los datos obtenidos por medio del cuestionario administrado a los pacientes y de las observaciones de sus estudios audiológicos, serán desarrollados y analizados a continuación.

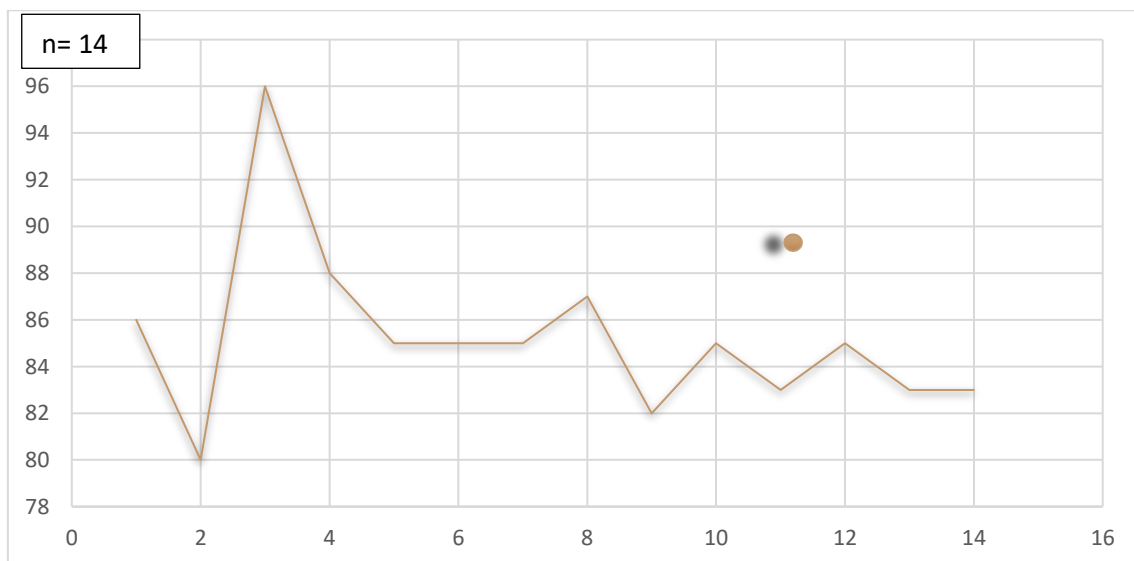
Gráfico N°1: Sexo



Fuente: Elaboración propia

Del total de encuestados, el 57 % resultó pertenecer al sexo femenino, lo cual no coincide con la teoría que expone como factor de riesgo para la presbiacusia pertenecer al sexo masculino. Sin embargo, hay que tener en cuenta que la esperanza de vida es mayor en mujeres que hombres.

Gráfico N°2: Edades

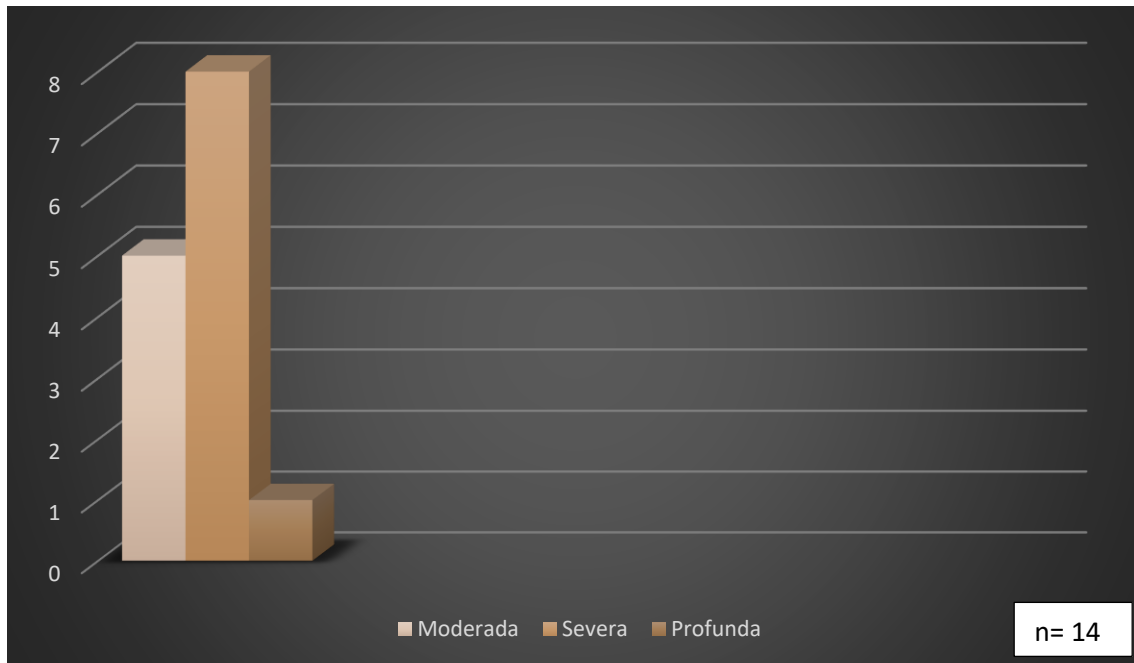


Fuente: Elaboración propia



En cuanto a las edades estudiadas el 92,86 % oscila entre los 80 y 90 años y sólo el 7,14 % posee una edad mayor de 90, esto último equivalente a un único paciente sobre catorce.

Gráfico N°3: Grados de hipoacusia

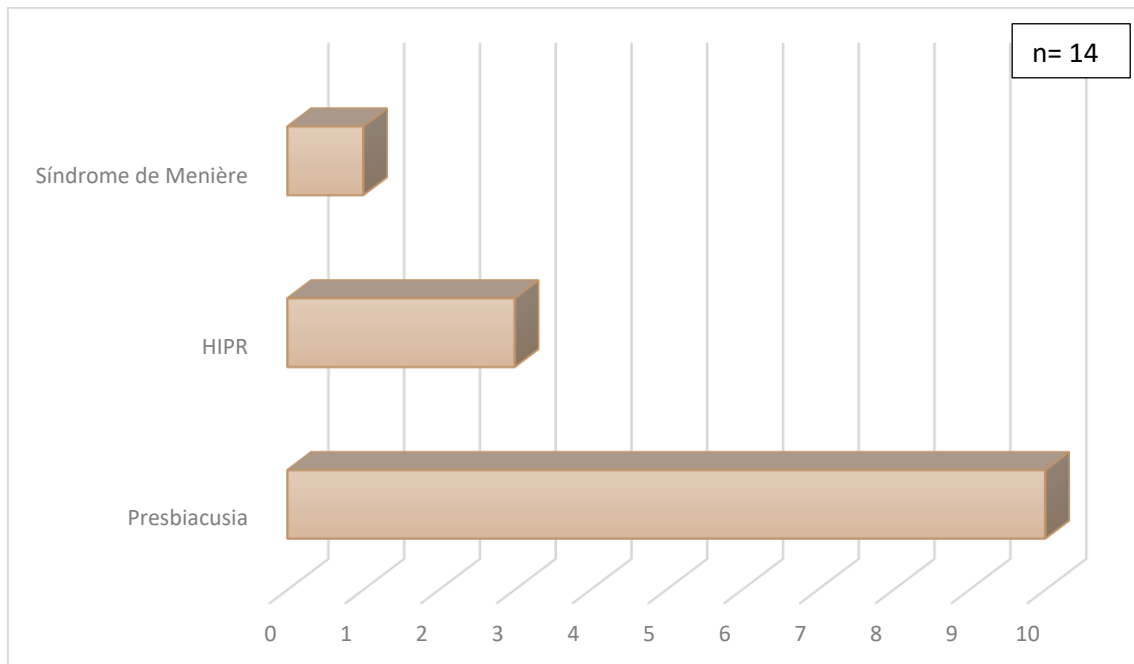


Fuente: Elaboración propia

La totalidad de pacientes cuenta con una hipoacusia de tipo neurosensorial y sus grados varían en moderada, severa y profunda. En la mayoría de los casos coinciden sus umbrales auditivos dentro de los 70 a 90 decibeles de intensidad en las frecuencias conversacionales, por lo cual únicamente discriminan la voz fuerte al oído y ruidos intensos. Sólo un paciente tiene umbrales por debajo de los 90 decibeles y los restantes cinco, entre 40 y 70 db.



Gráfico N°4: Motivos de hipoacusias

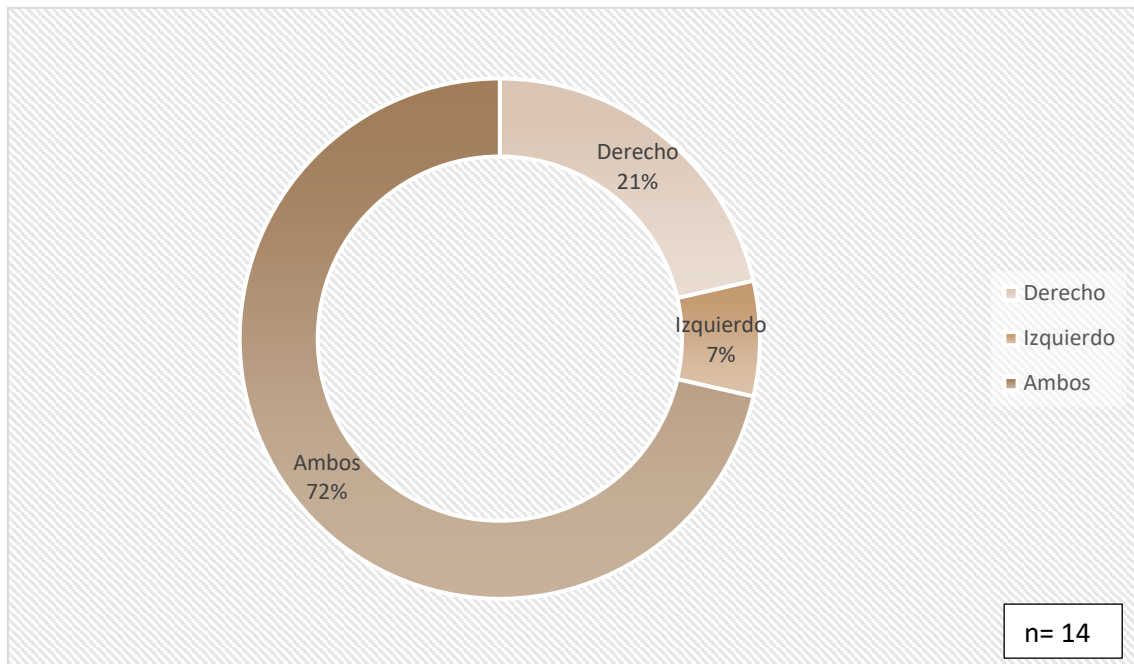


Fuente: Elaboración propia

Es evidente que en general el origen de la hipoacusia de estos pacientes son los propios cambios degenerativos de la edad. Empero, tres de ellos describen que poseen una hipoacusia inducida por ruido detallando que a lo largo de su vida se vieron inmersos en un ambiente laboral no favorable como el casino, call centers y carpintería sin hacer uso de protectores auditivos. La presencia de un ruido continuo y agudo prolongado en el tiempo da como resultado muchas veces una HIPR. Y por último se encontró un caso de Síndrome de Menière, cuya enfermedad tiene episodios de vértigo, pérdida de audición y acúfenos. Estos datos coinciden con las causas de hipoacusias en adultos mayores expuestas en la teoría.



Gráfico N°5: Oído equipado

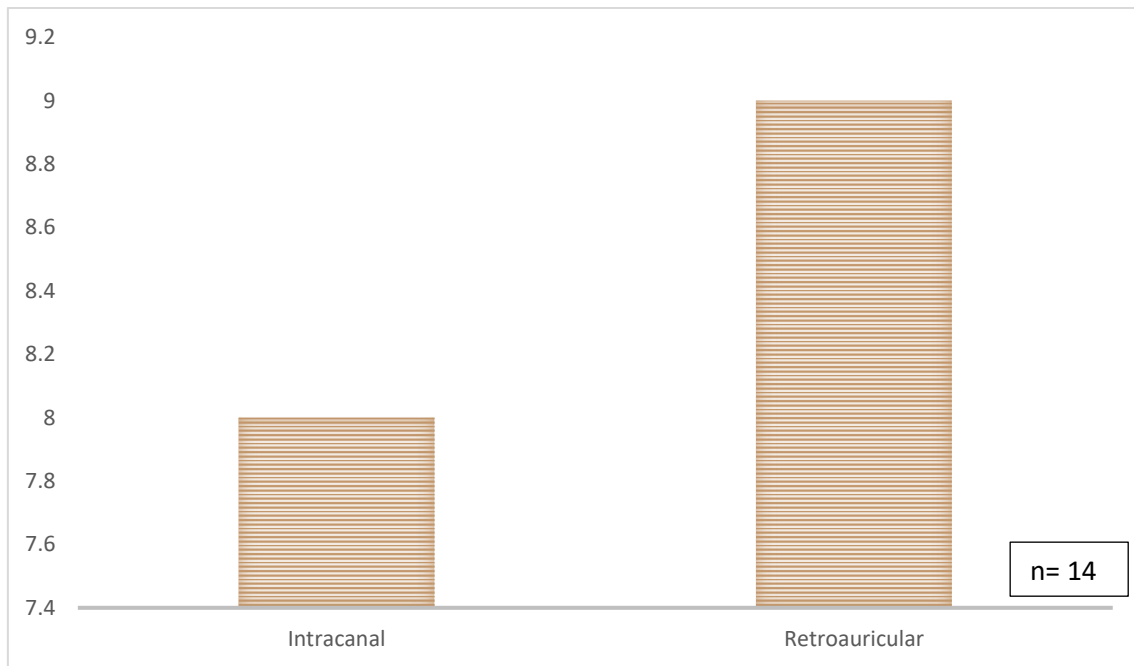


Fuente: Elaboración propia

En este caso se puede observar que únicamente cuatro de los catorce pacientes poseen un solo oído equipado, de los cuales tres lo utilizan en el derecho y uno en el izquierdo. Los demás usuarios optan por el equipamiento binaural, lo cual es recomendado para la mayoría de las hipoacusias bilaterales, como lo es la presbiacusia en adultos mayores, a excepción de casos particulares. Esto tiene como ventajas la mejoría en la discriminación auditivo-verbal, en la relación señal-ruido, la localización del sonido y la información a nivel del SNC. Además aporta mayor naturalidad y bienestar y disminuye la tensión muscular.



Gráfico N° 6: Tipo de audífono



Fuente: Elaboración propia

A pesar de que los audífonos de tipo retroauricular son más sencillos de manipular por los adultos mayores cuya motricidad fina se vuelve con los años menos coordinada, ya que se colocan detrás de la oreja y conectan al molde por un tubo spaghetti; y que además este tipo suele alcanzar mayor potencia por lo que son recomendados para hipoacusias más severas, no hay una diferencia significativa a la adherencia de ellos en comparación con los intracanal que por su parte, se sitúan en el conducto auditivo externo y requieren de mayor precisión motriz y según el modelo no alcanzan a cubrir grandes pérdidas auditivas. En el caso estudiado los pacientes poseen 9 audífonos retroauriculares y 8 intracanales, de los cuales tres de los catorce pacientes tienen uno de cada tipo.

Tabla N°1: Pacientes con hipoacusia moderada

UA	Edad	Motivo de su hipoacusia	Tipo de audífono	Oído equipado
P1	86	Presbiacusia	Intracanal	Derecho
P3	96	Presbiacusia	Retroauricular	Ambos
P7	85	Presbiacusia	Intracanal	Ambos
P8	87	Síndrome de Menier	Retroauricular	Ambos
P11	83	Presbiacusia	Intracanal	Ambos

Fuente: Elaboración propia



En esta primera tabla se puede observar que la totalidad de pacientes que poseen una hipoacusia moderada pertenecen al sexo femenino. El origen de sus hipoacusias en la mayoría es la presbiacusia, a excepción de una persona que presenta Síndrome de Menière. Sus edades varían ampliamente desde los 83 a los 96 años, usando cuatro de ellas audífonos en ambos oídos y sólo una se encuentra equipada únicamente del oído derecho. En cuanto al tipo de audífono utilizado no se registra una preferencia significativa ya que en total poseen cinco intracanales y cuatro retroauriculares.

Tabla N° 2: Pacientes con hipoacusia severa

UA	Edad	Motivo de su hipoacusia	Tipo de audífono	Oído equipado
P2	80	Presbiacusia	Retroauricular	Derecho
P4	88	HIPR	Intracanal	Derecho
P5	85	HIPR	Retroauricular	Ambos
P6	85	Presbiacusia	Intracanal	Ambos
P9	82	Presbiacusia	Retroauricular	Ambos
P12	85	Presbiacusia	Retroauricular e Intracanal	Ambos
P13	83	Presbiacusia	Retroauricular e Intracanal	Ambos
P14	83	Presbiacusia	Retroauricular e Intracanal	Ambos

Fuente: Elaboración propia

En esta segunda tabla se comparan datos de pacientes que presentan una hipoacusia severa, de los cuales cinco de ellos son de sexo masculino y tres del femenino. El rango de edades de estos pacientes es menor al encontrado en las hipoacusias moderadas, variando entre los 83 y 88 años. Seis de los ocho pacientes cursan con una presbiacusia, y los dos restantes con una hipoacusia inducida por ruido. También son seis los adultos que presentan un equipamiento binaural y sólo dos monoaural, ambos del oído derecho. Y finalmente en cuanto al tipo de audífono elegido los resultados son similares a los encontrados en las hipoacusias moderadas, ya que en total poseen ocho retroauriculares y seis intracanales.

Tabla N° 3: Paciente con hipoacusia profunda

UA	Edad	Motivo de su hipoacusia	Tipo de audífono	Oído equipado
P10	85	HIPR	Retroauricular	Izquierdo

Fuente: Elaboración propia

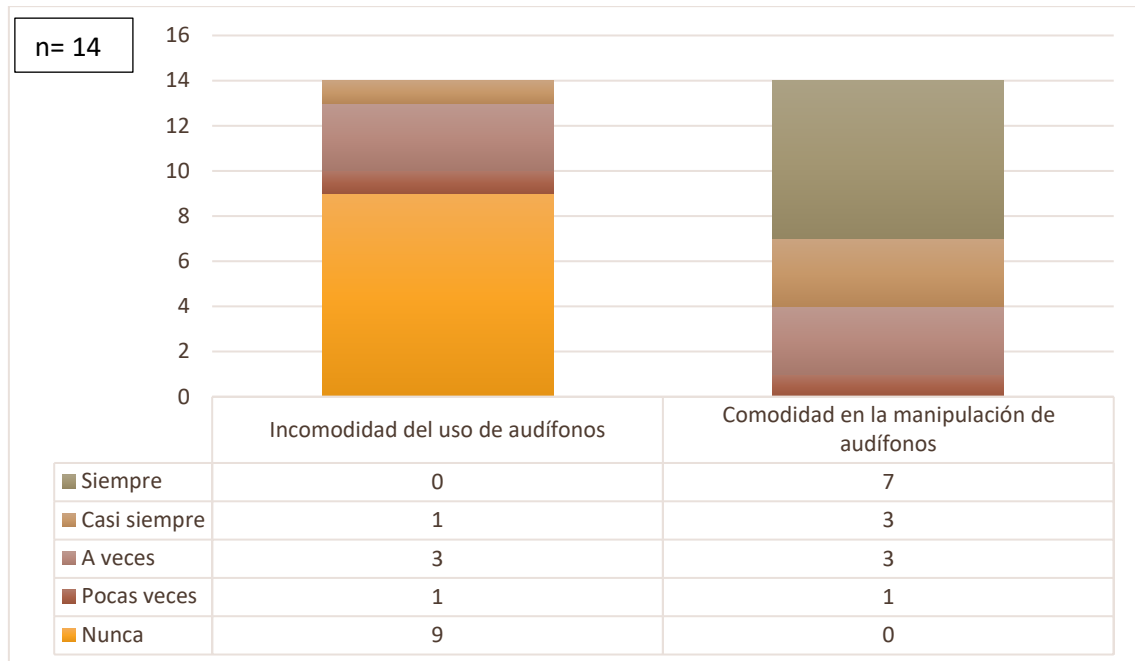
Por último sólo un paciente de la muestra estudiada presentó hipoacusia profunda, el cual pertenece al sexo masculino, de 85 años de edad. Su causa de





adquisición de la pérdida auditiva es una hipoacusia inducida por ruido por lo que está equipado con un audífono retroauricular en el oído izquierdo.

Gráfico N° 7: Relación entre incomodidad del uso de audífonos y comodidad en su manipulación



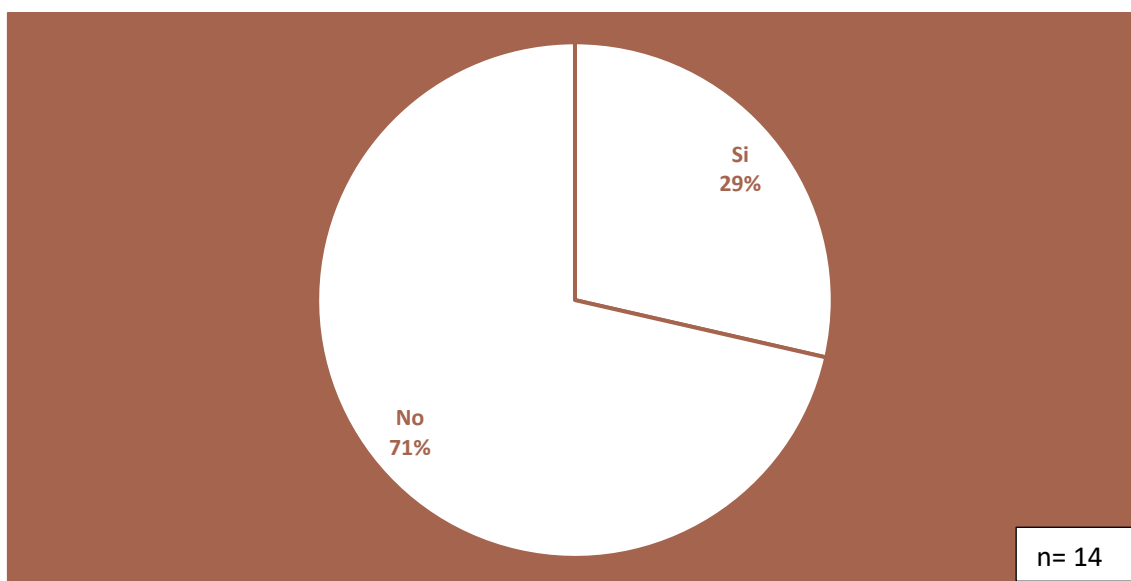
Fuente: Elaboración propia

En este gráfico se puede observar que a grandes rasgos coinciden las declaraciones acerca de la comodidad de la manipulación motriz de los audífonos y su comodidad también al usarlos. Únicamente un paciente manifestó sentirse incómodo casi siempre usando la prótesis auditiva (usuario sólo del oído derecho) y también un único paciente respondió que pocas veces siente comodidad manipulándolas (usuario de tipo intracanal en ambos oídos). La mayor cantidad de personas nunca sienten incomodidad usando el/los otoamplífono/s y sienten comodidad siempre en su manejo, no coincidiendo lo manifestado en esta muestra con la bibliografía expuesta.

Al momento de responder sobre el cambio de pilas de los audífonos, tanto los usuarios de retroauriculares como de intracanales, coincidieron totalmente en que les resultaba sencilla la acción y no presentaban complicaciones para ella.



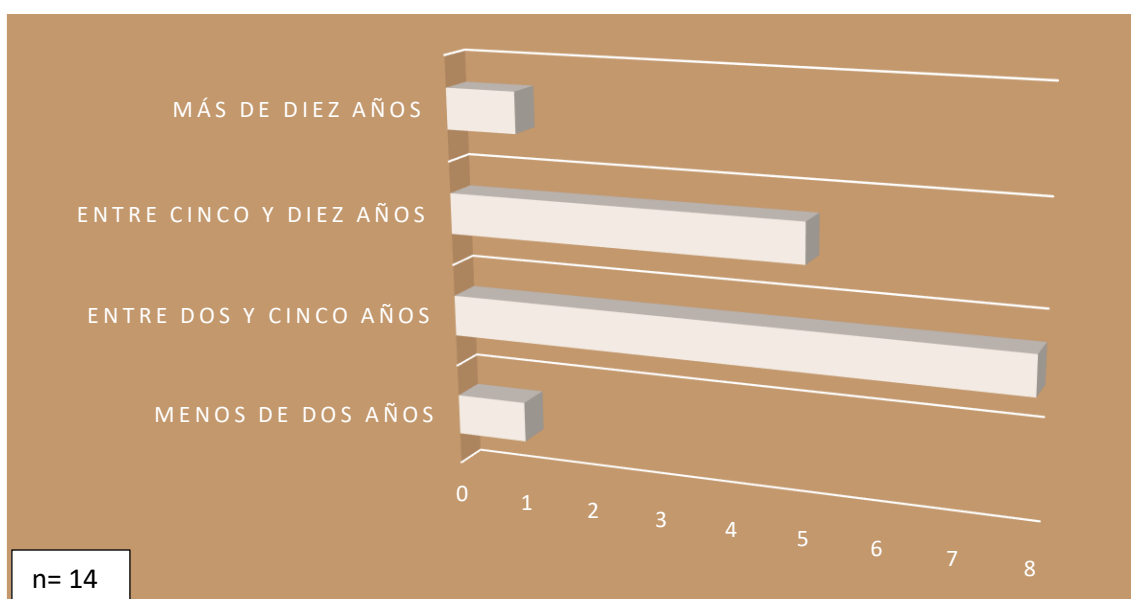
Gráfico N° 8: Dificultad en la limpieza del audífono



Fuente: Elaboración propia

A diferencia del cambio de pilas, cuando se preguntó sobre la limpieza del audífono hubo cuatro pacientes que manifestaron cierta dificultad a la hora de realizarla. Todos refiriéndose a audífonos de tipo retroauricular, los cuales tienen la particularidad de tener un tubo spaghetti que conecta el armazón con el molde y en ciertos casos es muy delgado y largo. Para su limpieza se lo debe atravesar internamente con un instrumento sumamente delgado que requiere de gran precisión, pudiendo ser la causa de su dificultad.

Gráfico N° 9: Tiempo de adquisición de los audífonos

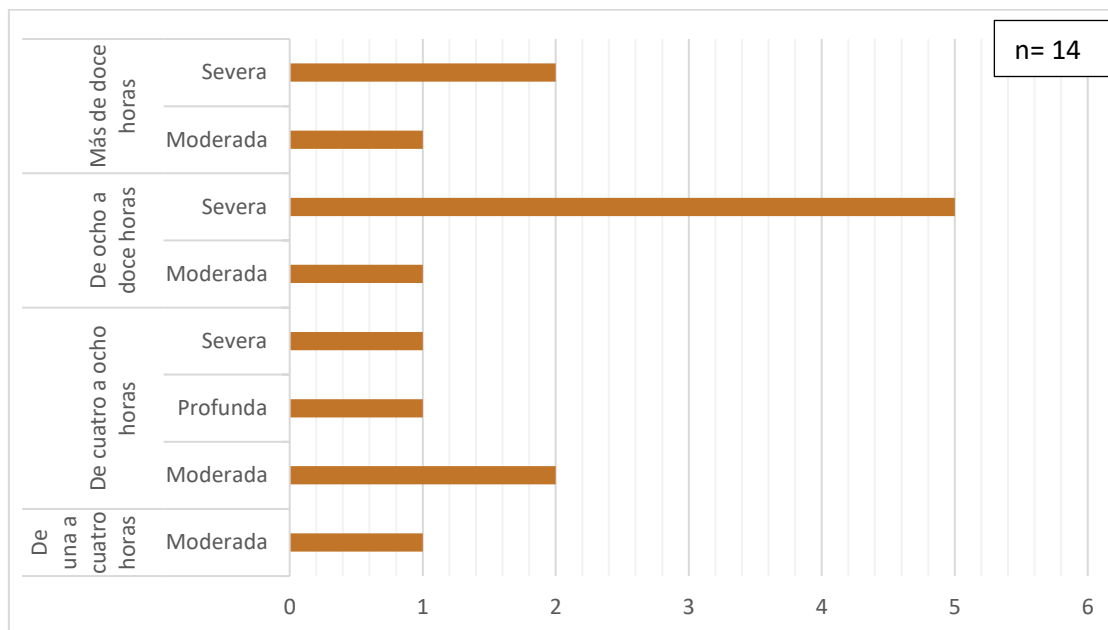


Fuente: Elaboración propia



Ocho de catorce pacientes adquirieron sus prótesis auditivas actuales hace entre dos y cinco años atrás, tanto los que están equipados unilateralmente (tres de los ocho) o bilateralmente, a excepción de uno de ellos que hace menos de un año incorporó un audífono contralateral al que ya poseía. Cinco pacientes, uno de ellos con equipamiento monoaural y los cuatro restantes binaural, hacen uso de sus otoamplífonos hace entre cinco y diez años, dejando a un único usuario de ambos oídos en posesión de sus audífonos hace más de diez años. Es importante aclarar que en general la vida útil de un audífono es de cinco años aproximadamente, por lo que se recomienda luego de pasado ese tiempo hacer un cambio de equipo, pero por supuesto implica también un factor económico por lo que muchos pacientes optan por conservar los que ya tienen algún tiempo extra y concurrir más frecuentemente a calibrarlos para adaptarlos en la medida de lo posible a sus cambios auditivos.

Gráfico N° 10: Relación entre horas diarias de uso de audífonos y grado de hipoacusia



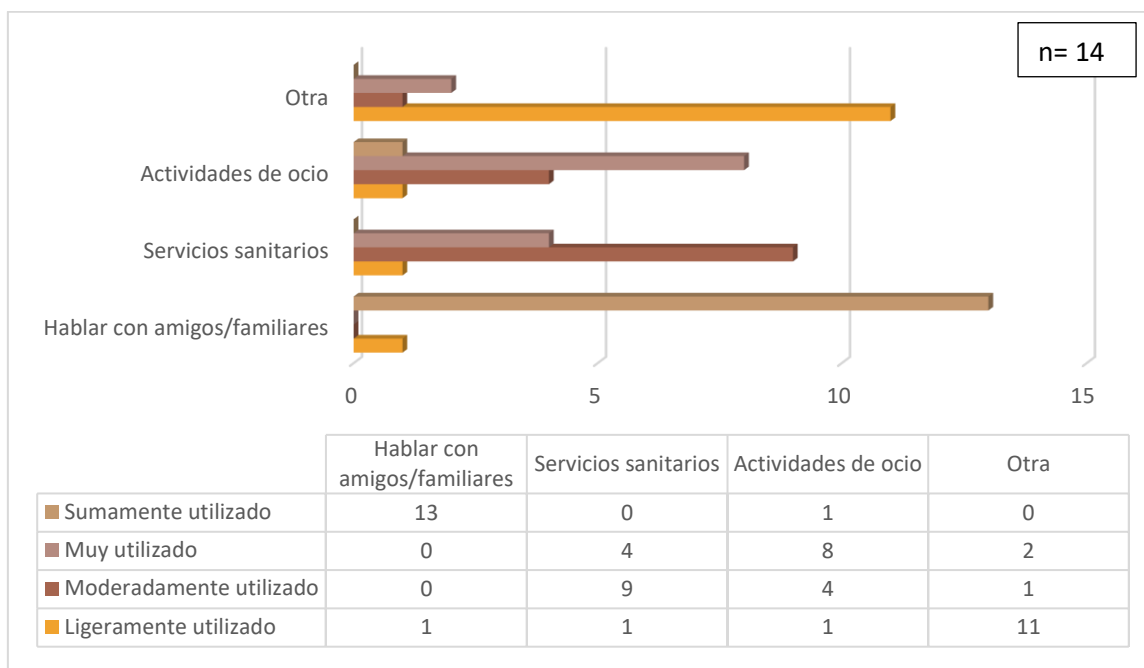
Fuente: Elaboración propia

En lo referido a las horas diarias del uso de audífonos el 42,85% afirmó usarlo más de ocho horas, cinco de los cuales cursando una hipoacusia severa y sólo uno moderada; el 21,42% describieron usarlo desde que se levantaban a la mañana hasta que se iban a dormir por la noche lo cual conlleva más de doce horas, siendo dos pacientes con grado de pérdida auditiva severa y uno moderada; el 28,57% respondió que lo utilizaban más de cuatro horas al día, variando aquí un paciente con grado profundo, otro severo y dos moderado; y el 7,14% restante equivalente a un paciente con hipoacusia moderada, manifestó usar el audífono de una a cuatro horas. En estos



dos últimos grupos están quienes explicaron que usaban su prótesis en situaciones particulares como cuando asistían a eventos sociales para conversar o para escuchar la televisión y radio, y cuando se encontraban solos lo guardaban; y por otro lado los que no lo conservaban encendido siempre para no malgastar la pila.

Gráfico N°11: Situaciones en las que más utiliza el audífono

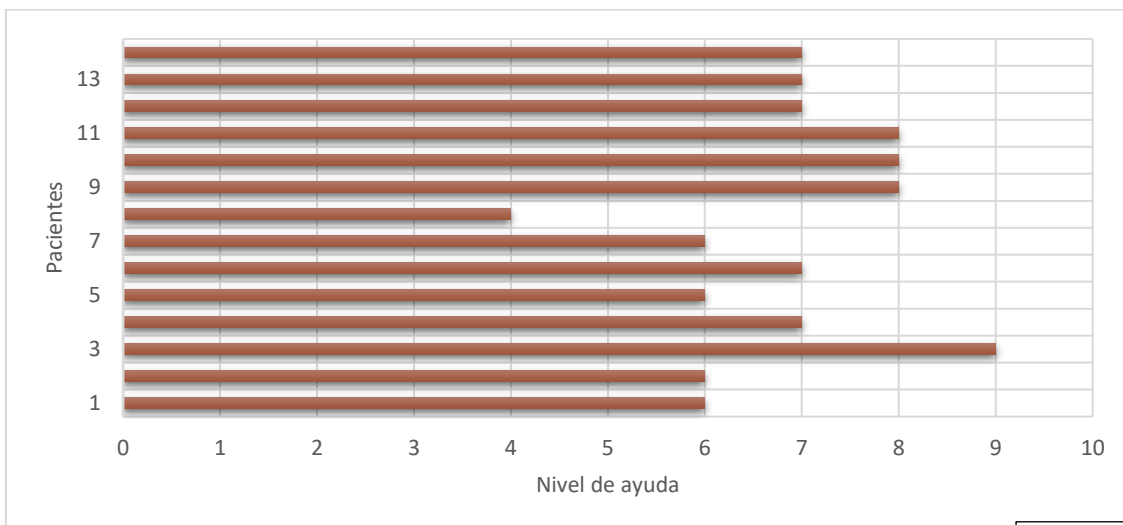


Fuente: Elaboración propia

En el gráfico propuesto aquí se observa la frecuencia que cada paciente le da al uso de su audífono. El mayor porcentaje de encuestados coincidió en su respuesta que su audífono es sumamente utilizado cuando conversa con amigos y familiares, muchos de ellos agregando que tienen que hablar por turnos y no demasiadas personas porque si no, no entienden. La segunda situación donde el audífono es muy utilizado, es en actividades de ocio como mirar televisión y escuchar la radio. Los dos pacientes que le dieron este lugar a la opción "otra" describieron que lo utilizan cuando: hace radioteatro (en un caso) y para concurrir a misa y al teatro (en otro caso). En tercer lugar, consideran moderadamente útil el audífono para ir a servicios sanitarios, principalmente a su médico de cabecera. Las respuestas referidas por la presente muestra coinciden con las encontradas en la investigación de Bustamante Ubilla, Vidal Silva y López (2014).



Gráfico N° 12: Nivel de ayuda de los audífonos para entender a las personas con las que habla

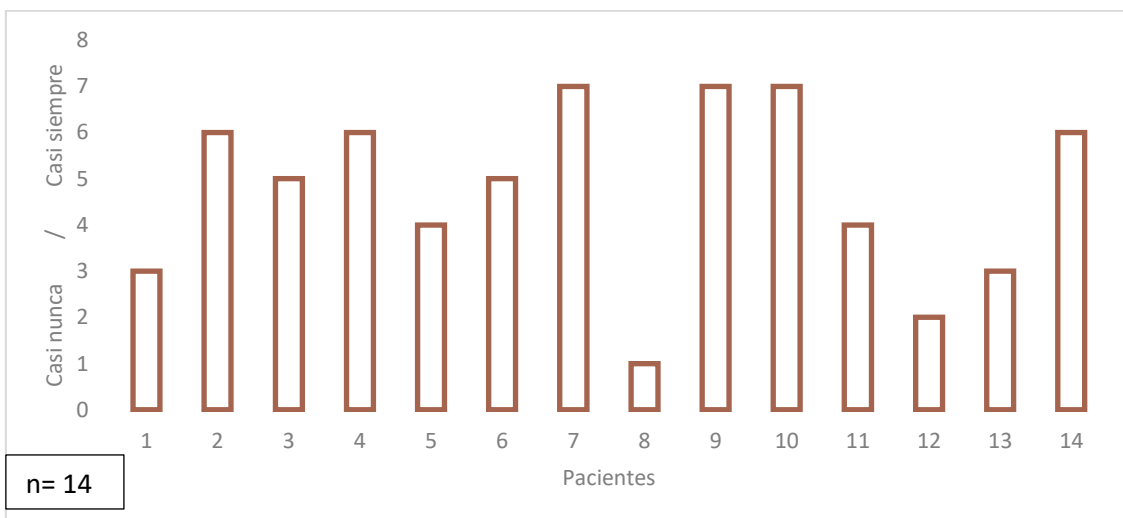


n= 14

Fuente: Elaboración propia

En una escala donde 1 equivale a “nada” y 10 a “mucho” sólo un paciente respondió con 4 puntos a la pregunta de cuánto lo ayudan los audífonos a entender a las personas con las que habla comparando a cuando las escucha sin audífonos, esta persona es la única que posee una hipoacusia a causa de la enfermedad de Menière. Los restantes encuestados, que presentan presbiacusia e hipoacusia inducida por ruido, se posicionaron entre 6 y 8 más uno que afirmó 9. En lo que sí están de acuerdo es que ninguno llega a escuchar la totalidad de lo hablado, perdiéndose de algún sonido o información, ya sea con audífonos o sin audífonos.

Gráfico N° 13: Frecuencia en la que los audífonos reducen la cantidad de veces que tienen que pedir a las personas que les repitan



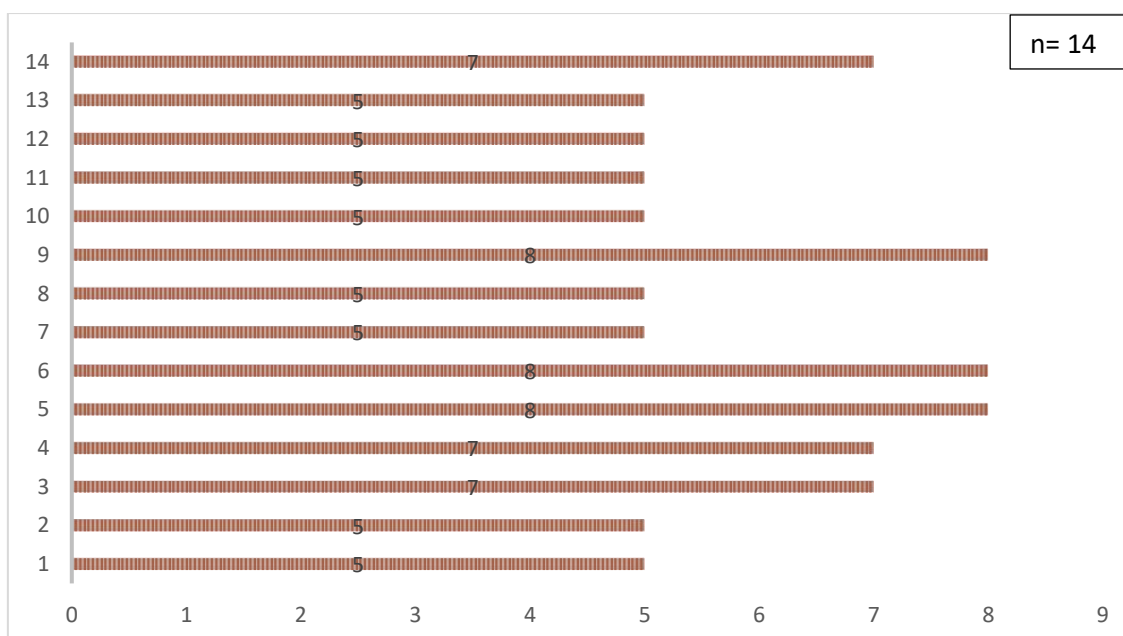
n= 14

Fuente: Elaboración propia



Una de las cuestiones que más incomodan a los sujetos con pérdida auditiva es tener que pedir mientras conversan con otra persona que le repitan lo que dijo, por lo que muchas veces prefieren callar y no entender antes que volver a preguntar. En esta escala donde 0 es “casi nunca” y 10 “casi siempre” se graficaron las respuestas de los pacientes a la pregunta ¿Con qué frecuencia sus audífonos reducen la cantidad de veces que tiene que pedirle a las personas que repitan? Como se puede observar, la respuesta no fue tan favorable ya que respondieron la misma cantidad de personas (seis y seis) por encima y por debajo de 5; y las restantes dos se posicionaron en el medio. Además de que los pacientes que respondieron positivamente, consideraron un 6 o 7 de ayuda, por lo que de todas maneras con frecuencia necesitan pedirle a su interlocutor que les repita lo dicho.

Gráfico N° 14: Cambios en la independencia luego de utilizar audífono

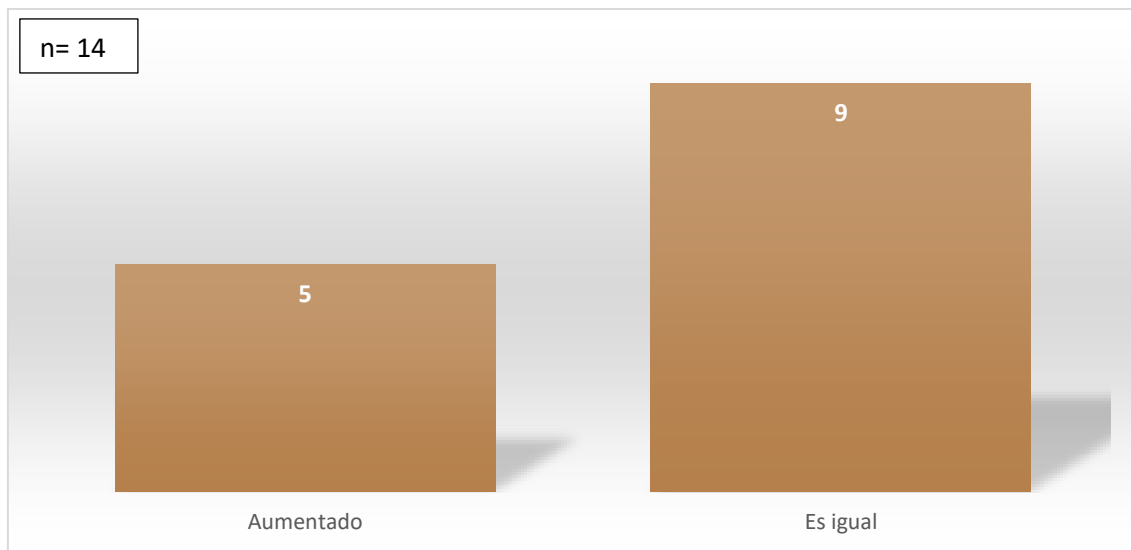


Fuente: Elaboración propia

Para comparar la independencia de los usuarios antes y después de poseer otoamplifonos, se presentó una escala del 1 al 10 donde 1 significaba “disminuido” y 10 “aumentado”. Ningún sujeto respondió que disminuyó su independencia, poco más que la mitad no observa cambios, considerando que era igual en el pasado como en el presente; y seis admiten que a partir del uso de audífonos luego de su pérdida auditiva, su independencia aumentó. De estos últimos que respondieron positivamente, la gran mayoría cursa con una hipoacusia severa, presentando sólo uno grado moderado.



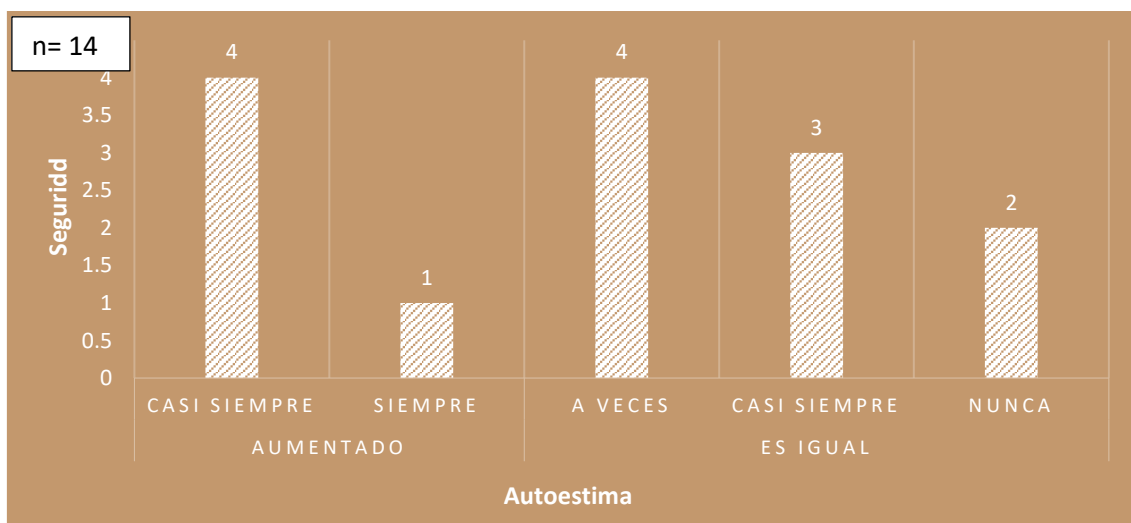
Gráfico N° 15: Eficacia en tareas diarias



Fuente: Elaboración propia

Algo parecido sucede en el caso de su eficacia en las tareas diarias como ir a hacer las compras o pagar impuestos. La mayoría menciona que es igual actualmente como lo era previo a utilizar audífonos. Sin embargo cinco pacientes asumen que aumentó y ahora pueden sumarse más responsabilidades porque están más atentos, principalmente con el tema del dinero. La totalidad de ellos coincide con los pacientes que respondieron que aumentó su independencia en la pregunta anterior, presentando en general hipoacusia severa y una persona moderada.

Gráfico N° 16: Autoestima y seguridad en sí mismo

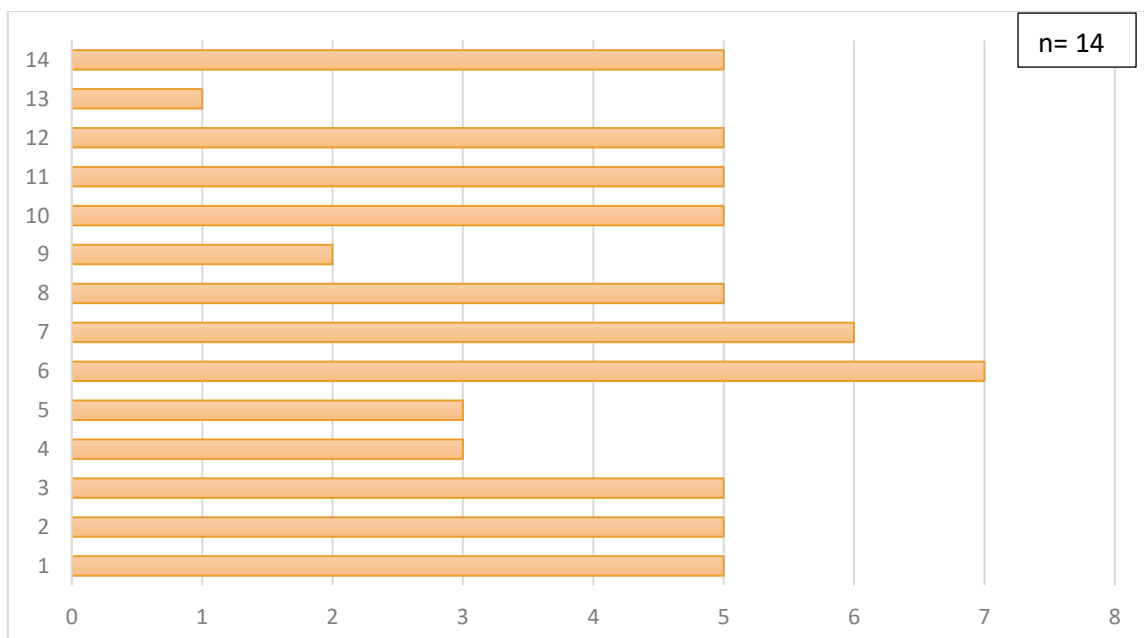


Fuente: Elaboración propia



Para indagar acerca de su autoestima luego del uso de audífonos se consultó si aumentó, es igual, o disminuyó, y por otro lado se preguntó sobre la seguridad en sí mismos debiendo responder siempre, casi siempre, a veces o nunca. De los cinco pacientes que mostraron un aumento en su autoestima luego de hacer uso de los audífonos, todos coincidieron que siempre o casi siempre sienten además seguridad en sí mismos, narrando por ejemplo que pueden desenvolverse mejor externamente y que antes notaban que algunas personas no se les acercaban a hablar. En cambio, de los que respondieron que no hubo cambios en su autoestima no están tan seguros de sí mismos tampoco, hubo quien confesó temer salir a la calle y perder el audífono por ejemplo. Estas mismas apreciaciones se pueden encontrar en la bibliografía mencionada.

Gráfico N° 17: Nivel de frustración desde el uso de audífonos



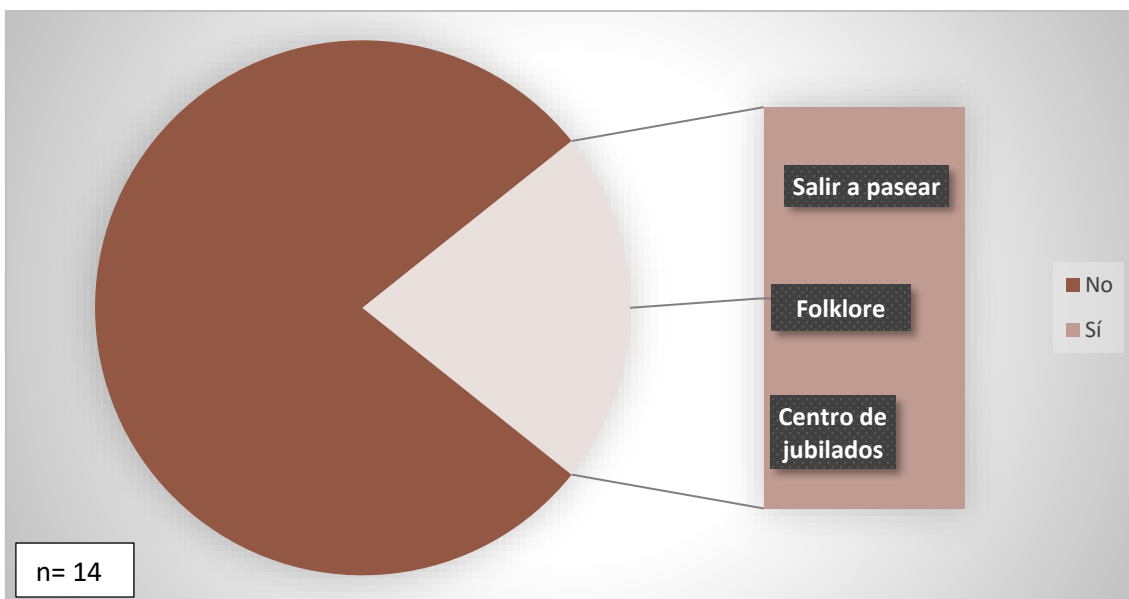
Fuente: Elaboración propia

A través de una escala en la que 0 equivale a disminuido y 10 a aumentado se señaló la frustración de los sujetos con pérdida de la audición luego de usar prótesis para compensarla, y como se puede observar se redujo en la mayoría de los encuestados, aunque no de manera muy significativa. El 57,14% se posicionó en la mitad, señalando que no hubo cambios, sólo el 28,57% manifestó que disminuyó y un 14,29% aumentó. La frustración muchas veces se encuentra en no poder participar de eventos sociales, en no discriminar una película u obra de teatro, en no poder llamar por teléfono, en no poder ocuparse de trámites importantes, entre otras.





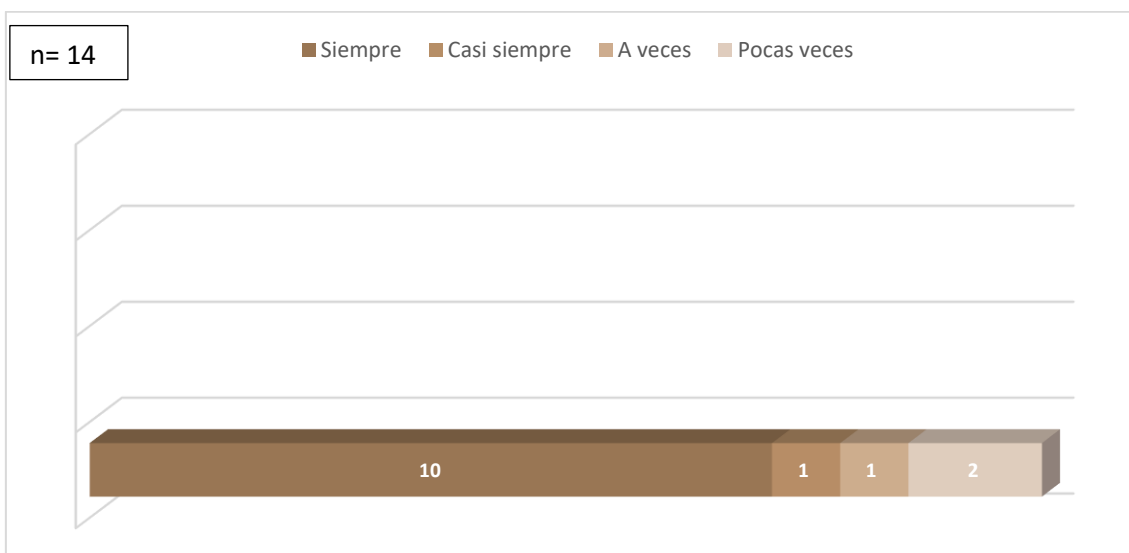
Gráfico N° 18: Participación en nuevas actividades sociales



Fuente: Elaboración propia

En lo que respecta a las nuevas incorporaciones de actividades en sus vidas luego de ser usuarios de audífonos, un 21,43% señaló que comenzaron a participar de las propuestas por el centro de jubilados, iniciaron Folklore y salen a pasear. Teniendo en cuenta que sus edades varían en 82, 83 y 85 años y presentan una hipoacusia de grado severa, es un resultado muy positivo.

Gráfico N° 19: Realización de lectura labial



Fuente: Elaboración propia

De catorce encuestados diez respondieron que siempre acompañan la escucha con la visualización de los movimientos de los labios, uno casi siempre, otro a veces y



dos pocas veces. Sin embargo ninguno de ellos fue entrenado para hacerlo, simplemente miran a la cara. Según lo referido en la bibliografía, estos pacientes obtendrían mejores resultados si realizaran un entrenamiento para su aprendizaje.

Tabla N° 4: Percepción del sonido cuando escucha la radio, mira televisión o habla por teléfono:

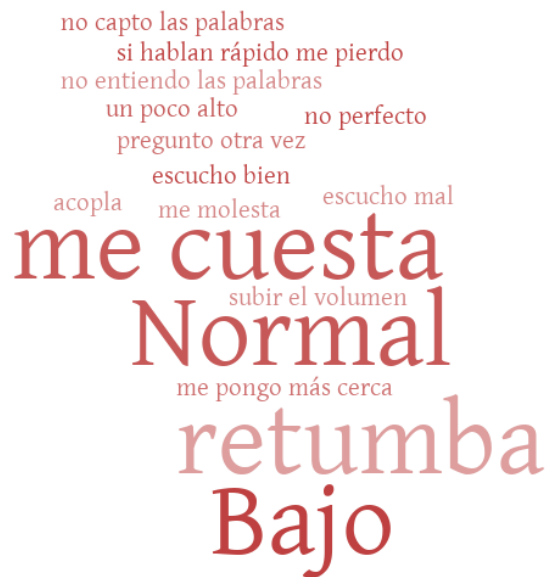
P1	“Tengo que subir el volumen.”
P2	“No perfecto, pero pregunto otra vez.”
P3	“La televisión me cuesta, escucho pero no capto las palabras.”
P4	“Normal.”
P5	“A veces me cuesta, tengo que ponerlo un poco alto.”
P6	“Cuando hablo por teléfono me molesta, te retumba.”
P7	“Si están bien los audífonos escucho bien, si se me está tapando escucho mal.”
P8	“Bajo.”
P9	“Estoy mirando televisión y me retumba lo que hablan, me pongo más cerca.”
P10	“Si hablan bien entiendo, si hablan rápido me pierdo.”
P11	“Normal.”
P12	“En algún momento me quejo de algo pero no sé debe ser cuando me falla algo”
P13	“Bajo el volumen del televisor.”
P14	“Lo escucho pero a veces no entiendo las palabras. Me los saco para hablar por teléfono porque acopla.”

Fuente: Elaboración propia

Los pacientes estudiados refirieron dificultades a la hora de mirar televisión, escuchar la radio o hablar por teléfono. Muchos coinciden en necesitar regular el volumen tanto del televisor como del audífono porque lo perciben con una intensidad baja, otros en escuchar pero no discriminar correctamente las palabras y otros en que les genera acople.



Nube de palabras N°1: Percepción del sonido cuando escucha la radio, mira televisión o habla por teléfono



n=14

Fuente: Elaboración propia

La presente nube de palabras destaca las respuestas mayormente encontradas ante el interrogante mencionado.

Tabla N° 5: Diferencias al escuchar con audífonos y sin audífonos

P1	“Sin audífono tengo que estar preguntando “¿cómo?””
P2	“Si no tengo el audífono no entiendo algunas palabras.”
P3	“Sin audífonos no escucho nada.”
P4	“Sin audífonos no escucho nada.”
P5	“No interpreto bien las palabras sin audífonos.”
P6	“Hay una pequeña diferencia con los audífonos escucho mejor.”
P7	“Mucha.”
P8	“Más definición, más claridad.”
P9	“Zumba más mi voz cuando estoy sin él.”
P10	“Sin audífonos casi no escucho.”
P11	“Es tener que poner la televisión un poco más fuerte, para no perderte nada.”
P12	“Por momentos hay que regularlos.”
P13	“Cuando hay mucho bullicio no escucho nada, se cruzan las palabras.”
P14	“Con este oído (el que más oigo) la diferencia es buena porque aumenta el volumen.”

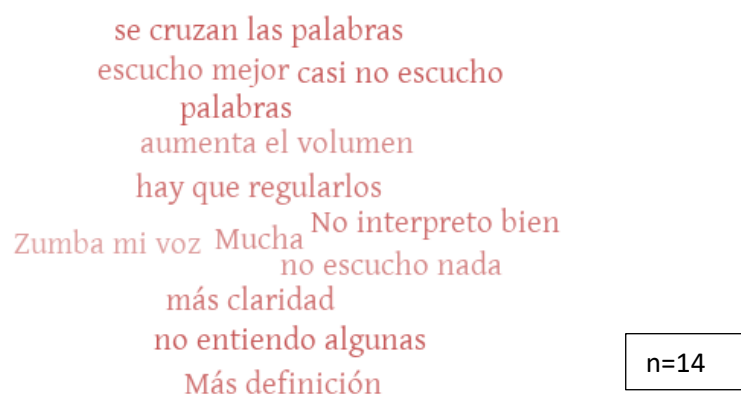
Fuente: Elaboración propia



Al momento de comparar su audición con y sin audífonos la mayoría de los encuestados expresaron que sin audífonos no escuchan nada o casi nada, a otros los audífonos les sirven para aumentar el volumen de lo escuchado o para tener más definición y claridad, y otros manifestaron que sin la prótesis escuchan pero no llegan a comprender con totalidad las palabras.

A continuación, se incorpora una nube de palabras que resume las expresiones de los encuestados acerca de las diferencias que perciben al escuchar con y sin audífonos.

Nube de palabras N° 2: Diferencias al escuchar con audífonos y sin audífonos



Fuente: Elaboración propia

Tabla N° 6: Proceso de aprendizaje del manejo de audífonos

P1	“Fue sencillo.”
P2	“Rápido, lo aprendí enseguida, en un mes.”
P3	“Enseguida, no es muy complicado.”
P4	“Aprendí en el día”
P5	“Fácil, me dieron algunas explicaciones y aprendí.”
P6	“Fue rápido, no me cuesta mucho.”
P7	“Me costó”
P8	“Fácil.”
P9	“Bien, voy adaptándome, lo usé unos días sí y otros no.”
P10	“Rápido.”
P11	“Lo fui haciendo progresivamente y fue muy normal.”
P12	“Sencillo.”
P13	“Primero usé 4 horas y después más y más.”
P14	“Instantáneo, soy ingeniero.”

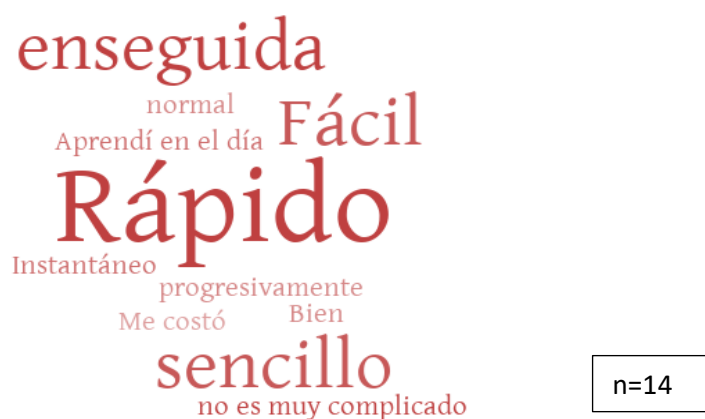
Fuente: Elaboración propia



En cuanto al proceso que requirieron para aprender a manejar el audífono sólo un adulto admitió que le fue difícil frente a trece que lo consideraron sencillo y rápido. Sus estrategias empleadas coinciden con las encontradas en la teoría tanto los que lo implementaron de forma progresiva aumentando los días y horas de uso con el tiempo, como los que desde el inicio lo utilizaron con normalidad.

La siguiente nube de palabras, refleja los conceptos más reiterados encontrados ante este interrogante.

Nube de palabras N° 3: Proceso de aprendizaje del manejo de audífonos



Fuente: Elaboración propia

Tabla N° 7: Cambios en su vida luego de usar audífonos

P1	"No."
P2	"No."
P3	"No."
P4	"Ninguno."
P5	"No."
P6	"No."
P7	"No."
P8	"No."
P9	"No."
P10	"No."
P11	"No."
P12	"Pienso que no"
P13	"No."
P14	"No."

Fuente: Elaboración propia



En esta tabla se observa con claridad que la totalidad de los pacientes consideran no haber hecho cambios en su vida luego de utilizar sus audífonos, lo que no coincide con las respuestas dadas en preguntas anteriores como por ejemplo cuando se refirieron al aumento en su independencia y tareas diarias, o aquellos que iniciaron nuevas actividades luego de ser equipados.

Tabla N° 8: Descripción de su comunicación

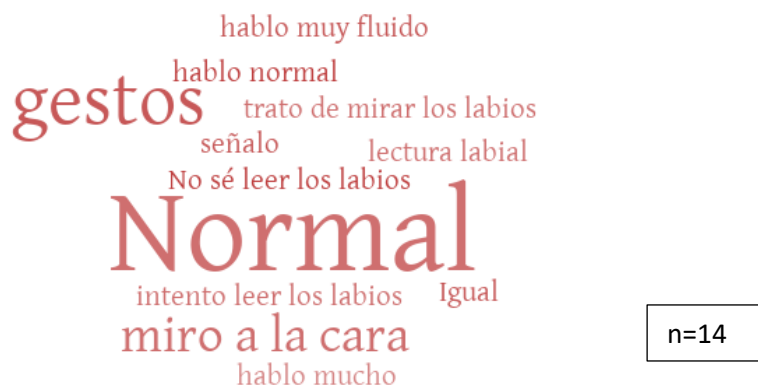
P1	“No, solo hablo normal.”
P2	“Con cierta dificultad pero siempre me entiendo, miro a la cara.”
P3	“Soy de hacer gestos y trato de mirar los labios porque si modula bien entiendo mejor.”
P4	“Si me hablan despacio bien, sino no entiendo.”
P5	“Normal, yo miro a las personas para ver lo que dicen.”
P6	“Como siempre.”
P7	“No sé leer los labios, debería aprender.”
P8	“No hago muchos gestos, sigo con las palabras en eso no cambió.”
P9	“Normal, a veces señalo o hago gestos mientras hablo.”
P10	“Normal, no leo los labios creo.”
P11	“Es normal siempre miro a la cara.”
P12	“Normal, si hago lectura labial.”
P13	“Igual de siempre, hablo mucho.”
P14	“Fui profesor 25 años hablo muy fluido, ahora intento leer los labios para entender mejor.”

Fuente: Elaboración propia

En la última pregunta abierta se consultó acerca de cómo es su comunicación actual, a lo que en general respondieron que es normal, de manera oral e igual a como era previa a utilizar audífonos. Algunos de ellos agregaron que paralelamente miran a la cara, de frente, leen los labios, realizan gestos corporales y faciales y requieren que se les hable de forma lenta, coincidiendo los datos obtenidos de esta muestra con los hallados en otras investigaciones como la de López Álvarez (2016) y Álvarez (2013).



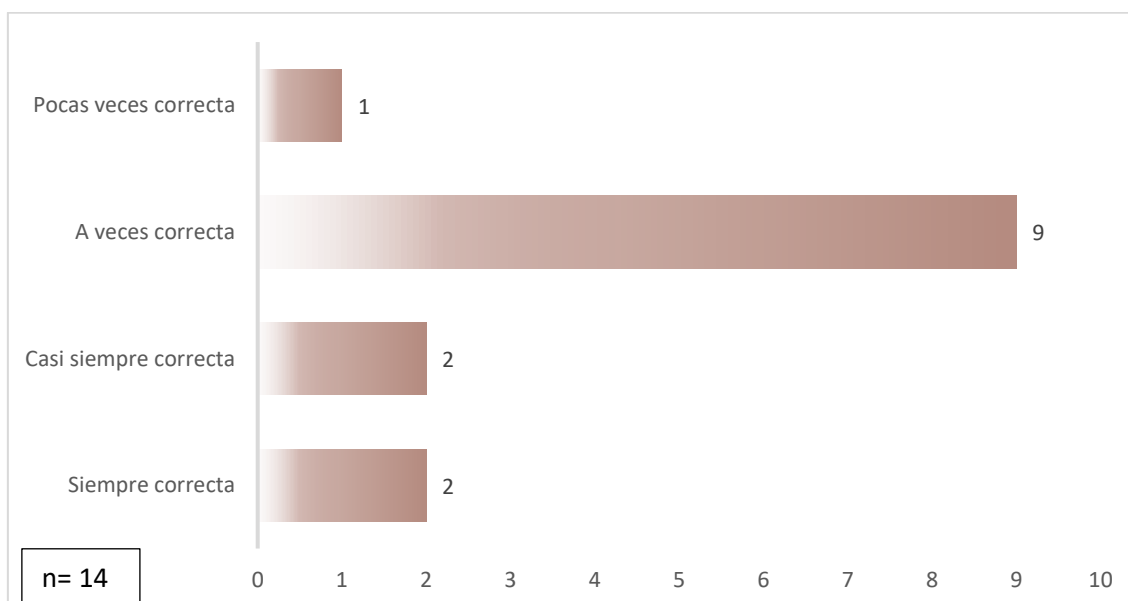
## Nube de palabras N°4: Descripción de su comunicación



Fuente: Elaboración propia

A modo de resumen, la expuesta nube de palabras contiene las respuestas encontradas con mayor frecuencia en la pregunta mencionada anteriormente.

## Gráfico N° 20: Grado de comprensión en una conversación



Fuente: Elaboración propia

Finalmente se consultó acerca del grado de comprensión que poseen mientras dialogan y, como se observa, la mayoría de los encuestados respondieron que su comprensión es “a veces correcta”, dos personas expresaron que es “casi siempre correcta” y otras dos que es “siempre correcta” frente a una única que considera que es “pocas veces correcta”. En general refirieron que se apoyan en el contexto y entorno para una comprensión más integral, y algunos como ya fue mencionado, en la lectura labial, en los gestos, señalamientos y tonos de voz de su interlocutor.

---

# CONCLUSIONES

---







A partir de los datos obtenidos en la presente investigación se caracteriza el estilo de vida y la comunicación de los adultos mayores a 80 años que residen en Mar del Plata en el año 2019 y poseen una pérdida auditiva neurosensorial adquirida, luego de ser equipados con audífonos.

Fueron catorce los participantes, de los cuales la gran mayoría presenta una hipoacusia de grado severo a causa de una presbiacusia, lo cual es esperable ya que esta afección es progresiva y empeora con el paso del tiempo, y la población estudiada abarca desde los 80 hasta los 96 años. En menor medida se encontraron pacientes con pérdida de audición moderada y profunda, como también originadas por una hipoacusia inducida por ruido y por Síndrome de Menière.

El grado de independencia de estos adultos es alto. Pese a que ocho de ellos no reconocieron cambios en su autonomía, ninguno presume que ésta disminuyó, y los seis restantes admiten que aumentó luego de adquirir sus prótesis auditivas. Estos últimos utilizan sus audífonos entre ocho y doce horas diarias algunos, y otros incluso más de doce. Lo mismo sucede con su capacidad para afrontar las actividades de la vida diaria. Sin embargo, hay que considerar que los individuos de esta muestra no presentan comorbilidades añadidas a sus hipoacusias y son usuarios de audífonos desde hace varios años, por lo que aún se pueden desenvolver muy bien sin ayuda.

En cuanto a los beneficios obtenidos luego de incorporar esta tecnología en sus vidas cotidianas, se encuentra en primer lugar un mayor acercamiento y espacio de diálogo con sus seres queridos y entorno social en general. Más allá de sus limitaciones cuando hay mucho ruido de fondo, si se le aproximan, hablan despacio y mirando a la cara de a una persona por vez, llegan a discriminar correctamente una conversación en la mayoría de los casos. Asimismo, cuando no tienen la oportunidad de encontrarse con determinadas personas, algunos logran mantener una conversación por teléfono, mientras que otros señalan que en ese momento les acopla el sonido y se les dificulta la acción. El uso del dispositivo además es de gran interés para mirar televisión, escuchar la radio, asistir al teatro, a misa, y a demás actividades recreativas como las que se ofrecen en los centros de jubilados. Algunos incluso, comentaron que comenzaron nuevas actividades luego de adquirir sus audífonos, lo cual considerando su rango etario es un aspecto muy positivo.

Por otro lado, la percepción del sonido escuchado con y sin audífonos es muy distinta, sin dudas su utilización es de gran ayuda. Están los que expresan que sin ellos directamente tienen una discriminación auditiva nula y los que sienten que se interponen o pierden palabras. Al estar encendido notan mayor claridad y definición por lo que escuchan mejor. Aun así, muchas veces necesitan que sus interlocutores repitan



palabras o frases durante una conversación, pero su comprensión global llega a ser buena por los elementos que aporta el contexto comunicacional.

A pesar de ser personas con edades avanzadas, no manifiestan tener grandes dificultades a la hora de manipular sus prótesis auditivas. Logran manejar tanto audífonos de tipo retroauricular como intracanal, declarando que aprendieron su funcionamiento, en la mayoría de los casos de forma sencilla, como así también el acto de recambio de pilas y limpieza del mismo.

Por lo mencionado anteriormente y por el aumento referido en su autoestima y seguridad, se puede considerar que el uso de audífonos en estos pacientes, tiene un impacto positivo en la vida integral de cada uno de ellos. Su frustración ha disminuido y no les produce incomodidad ni vergüenza su uso, pudiendo ser en parte gracias a la aceptación y normalización que muestra la sociedad hoy en día acerca del empleo de prótesis.

Su comunicación actual es mayormente oral, los que admiten acompañarla con gestos corporales y faciales son pocos, pero sí recurren paralelamente a la lectura labial mientras dialogan, aunque ninguno de los encuestados realizó un programa específico para aprender a interpretar estos movimientos orofaciales.

En base a lo estudiado se plantean los siguientes interrogantes para futuras investigaciones:

- ¿Qué cambios perciben las familias y/o entorno más cercano al paciente luego de la utilización del audífono?
- ¿Cuáles son los resultados en pacientes que realizan rehabilitación fonoaudiológica luego de equiparse con audífonos?
- ¿Cuál es el grado de ayuda en la discriminación auditiva que brinda la lectura labial en estos pacientes?



# BIBLIOGRAFÍA



- Aguilera, M. (2016). La revolución tecnológica actual aplicada a los audífonos. ¿Qué hay de nuevo y cuál es su aporte?. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 27(6), 767-775.
- Álvarez, M. D. C. U. (2013). Semántica gestual y comunicación humana. *Cuadernos de Lingüística Hispánica*, (21), 89-102.
- Ardila, R. (2003). Calidad de vida: una definición integradora. *Revista Latinoamericana de psicología*, 35(2), 161-164.
- Bustamante Ubilla, M. A., Vidal Silva, C. L., & López, L. P. (2014). Satisfacción de los Adultos Mayores por el Uso de Audífonos otorgados por el Programa Chileno de Garantías Explícitas en Salud (GES). *Información tecnológica*, 25(6), 163-170.
- Calvache Mora, C. A. (2015). Perspectiva sistémica de la comunicación humana y sus desórdenes. *Revista Ciencias de la Salud*, 13(3), 327-329.
- Cardemil, F., Barría, T., Aguayo, L., Esquivel, P., Rahal, M., Carvajal, R. & Villalobos, I. (2014). Evaluación del programa "Active Communication Education" para rehabilitación auditiva en adultos mayores con hipoacusia usuarios de audífonos. *Revista de otorrinolaringología y cirugía de cabeza y cuello*, 74(2), 93-100.
- Cardemil Morales, F. (2016). *Adherencia al uso de audífonos en adultos mayores con hipoacusia: un ensayo clínico aleatorizado y consideraciones para la definición programática* (Doctoral dissertation).
- Cestero Mancera, A. M. (2014). Comunicación no verbal y comunicación eficaz.
- Ciorba, A., Bianchini, C., Pelucchi, S., & Pastore, A. (2012). The impact of hearing loss on the quality of life of elderly adults. *Clinical interventions in aging*, 7, 159.
- Corraliza, J. A., & Martín, R. (2000). Estilos de vida, actitudes y comportamientos ambientales. *Medio ambiente y comportamiento humano*, 1(1), 31-56.
- De Diego, A. B., & Alarcon, I. M. (2013). *Presente y futuro de la presbiacusia*. Lulu. com.
- Der, C. (2016). Indicación de audífonos. Mejorando el proceso desde la perspectiva del otorrinolaringólogo. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 27(6), 761-766.
- Doval, F. M. G. (2013). Lectura labial: programa de adiestramiento multimedia. *Eduga: revista galega do ensino*, (66), 44.
- Frye, G. J. (2002). El examen del audífono digital. *Auditio: Revista electronica de audiología.*, 1(2), 25-29.

- García, M. R. (2011). Pensamiento sistémico y comunicación. *Razón y palabra*, (75), 27.
- García, Z. P. P., & Solís, M. D. (2008). El déficit de audición en la tercera edad. *Rev Fac Med UNAM*, 51(3), 91-95.
- Gil-Loyzaga, P., & Pujol, R. (2005). Fisiología del receptor y la vía auditiva. *J. Tresguerres, Fisiología Humana*, 217-218.
- Gonzalez M, Machimbarrena M. Fisiología del oído externo. En "El oído externo". GilCarcedo LM, Vallejo LA. Eds. Ed. Ergon 2001.
- Goycoolea, M. (2016). Introducción y perspectiva general de la hipoacusia neurosensorial. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 27(6), 721-730.
- Hernández, E. L. I. Z. A. B. E. T. H. (2005). Evaluación sensorial. *Bogotá, DC. Centro Nacional de Medios para el Aprendizaje*.
- Hernández Sánchez, H., & Gutiérrez Carrera, M. (2006). Hipoacusia inducida por ruido: estado actual. *Revista Cubana de Medicina Militar*, 35(4), 0-0.
- Hernández-Zamora, E., & Poblano, A. (2014). La vía auditiva: niveles de integración de la información y principales neurotransmisores. *Gaceta médica de México*, 150(5), 450-460.
- Huañec Villena, J. (2019). Relación entre presbiacusia y depresión en el adulto mayor; Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco, enero-marzo del 2019.
- López Álvarez, L. M. (2016). Hipoacusia neurosensorial. Propuesta terapéutica alternativa en sujetos que no pueden acceder al implante coclear: lectura labial.
- Martínez, M. I., Fernández, A. A., & Martín, F. M. G. (2010). Hipoacusias.
- Mutualidad Argentina de Hipoacúsicos (2018). Audífonos. Recuperado de <https://mah.org.ar/>
- Neira, L. I., & Martínez, O. (2014). Acciones fonoaudiológicas en adultos mayores usuarios de audífonos. *Areté*, (14), 82-93.
- Ortega del Álamo, P., & Duque Silva, J. (2013). Libro Blanco sobre la presbiacusia. España: GAES Centros Auditivos
- Palacio Rodríguez, J. (2000). Evaluación de familiaridad y rendimiento de listas de palabras usadas en logaudiometría.
- Rabasco, F. P. (2000). Tecnologías avanzadas: nuevos retos de comunicación para los mayores. *Comunicar*, (15), 133-139.
- Rodríguez, M. J. M., & Algarra, J. M. (2014). *AUDIOLOGIA: Ponencia Oficial de la Sociedad Española de Otorrinolaringología y Patología Cérvico-Facial 2014*. CYAN.

- Rubio Olivares, D. Y., Rivera Martínez, L., Borges Oquendo, L. D. L. C., & González Crespo, F. V. (2015). Calidad de vida en el adulto mayor. *VARONA*, (61).
- Sánchez, A., & José, H. H. (2009). Factores que influyen en la percepción de la satisfacción del uso de audífono en el adulto mayor beneficiario por Sistema GES en la provincia de Ñuble.
- Santos, S. S., & Gómez, F. R. (2004). *Hipoacusia neurosensorial infantil: estudio retrospectivo de factores de riesgo y etiología*. Universidad Complutense de Madrid.
- Sauvage, J. P., Puyraud, S., Roche, O., & Rahman, A. (2000). Anatomía del oído interno. *EMC-Otorrinolaringología*, 29(1), 1-19.
- Serrano Toca, D. (2016). Tecnología inalámbrica en los audífonos.
- Sommerfleck, P. (2015). Enfermedad de menière: Concepto y criterios diagnósticos. *Revista de la Sociedad Argentina de Sociedad de Otorrinolaringología, Suplemento Vestibular*, 1, 65-68.
- Soto, E., Vega, R., Chávez, H., & Ortega, A. (2003). Fisiología de la audición: la cóclea. *Universidad Autónoma de Puebla. Recuperado de: <http://www.fisiologia.buap.mx/online/DrSotoE/COCLEA>, 202003*.
- Thomassin, J. M., Dessi, P., Danvin, J. B., & Forman, C. (2008). Anatomía del oído medio. *EMC-Otorrinolaringología*, 37(3), 1-20.
- Torres, A., & Xavier, P. (2017). *Presbiacusia y sus factores de riesgo en personas mayores de 65 años de edad, atendidos en el Centro de Audición y Lenguaje-Loja (CEAL)-2017* (Bachelor's thesis).
- Uziel, A. (1985). El oído externo y el oído medio. *Fisiología Neurosensorial en ORL. Ed. Masson SA. París. Pag*, 66-74.
- Valencia, F. J. (1987). Roman Jakobson: el lugar de la función poética. *Universitas Humanística*, 28(28).
- Vera, M. (2007, September). Significado de la calidad de vida del adulto mayor para sí mismo y para su familia. In *Anales de la Facultad de Medicina* (Vol. 68, No. 3, pp. 284-290). UNMSM. Facultad de Medicina.
- Zamora-Vega, O., Gómez-Díaz, R. A., Delgado-Solís, M., Vázquez-Estupiñán, F., Vargas-Aguayo, A. M., & Wachter-Rodarte, N. H. (2017). Asociación entre depresión e hipoacusia en pacientes con diabetes tipo 2. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 54(S2), 140-147.



# Estilo de vida y comunicación en adultos mayores a 80 años equipados con audífonos

## Objetivo:

Analizar el estilo de vida y la comunicación en las personas mayores a 80 años con pérdida auditiva luego del equipamiento con audífonos en la ciudad de Mar del Plata durante el año 2019

## Materiales y métodos:

Investigación descriptiva, no experimental y transversal. Se trabajó con una muestra de 14 pacientes. Se observaron sus estudios audiológicos y se realizó una encuesta subjetiva a cada uno de ellos.



UNIVERSIDAD FASTA  
Facultad de Cs. Médicas  
Lic. en Fonoaudiología

Tesis de Licenciatura

Fga: Siciliano Micaela. micasiciliano@hotmail.com.ar

## Resultados:

El rango de edad se encuentra entre los 80 y 96 años. Presentan en mayor medida hipoacusia severa, utilizando la mayoría sus audífonos entre 8 y 12 horas diarias. El proceso de adaptación fue sencillo, variando las estrategias.

La principal situación en la que utilizan sus otoamplifonos es para hablar con amigos/familiares.

Tres pacientes iniciaron una nueva actividad social a partir de su uso. Su comunicación es oral apoyándose en la lectura labial.

## Conclusión:

Las personas estudiadas refieren mejorías en su comunicación y calidad de vida luego del equipamiento con audífonos, describiendo que con ellos perciben el sonido con más claridad y definición.

Gráfico N°4: Motivos de hipoacusias

