

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE FONOAUDIOLÓGÍA
ROSARIO, ARGENTINA 2022.

**ESTUDIO DESCRIPTIVO SOBRE LAS HABILIDADES AUDITIVAS EN
PERSONAS ADULTAS MAYORES CON HIPOACUSIA SENSORIONEURAL
BILATERAL QUE ASISTIERON AL CONSULTORIO AUDIOLÓGICO MOSCHEN
DE LA CIUDAD DE RECONQUISTA, PROVINCIA DE SANTA FE, DURANTE EL
PERÍODO SEPTIEMBRE 2020 A JULIO 2021.**

ESTUDIANTES:

Álvarez Bittel, Carla

Sisnero, Julieta Laura

CON LA SUPERVISIÓN DE:

Licenciada en Fonoaudiología Chinellato, Marilina

Licenciada en Fonoaudiología Moschen, Sonia

Tesina presentada por:

Álvarez Bittel, Carla Noelia.....
Sisnero, Julieta Laura.....

Con la supervisión de:

Lic. en Fonoaudiología Chinellato, Marilina
Lic. en Fonoaudiología Moschen, Sonia.....

Aprobada por:

.....
.....
.....

En Rosario, a los días del mes de del año

Legajos: A-1611/1
S-1734/5

Agradecimientos y dedicatoria

A nuestras familias por el apoyo incondicional.

A la Universidad Nacional de Rosario, Facultad de Ciencias Médicas,
Escuela de Fonoaudiología por abrirnos las puertas y permitirnos transitar por esta
hermosa carrera.

Al taller de tesina, Ana Clara y Franco, por responder a cada una de nuestra
dudas metodológicas.

Y un agradecimiento especial para nuestras tutoras por acompañarnos y
apoyarnos durante el proceso del presente trabajo.

Índice

Resumen	4
A- Contexto de descubrimiento	
1) Introducción.....	5
2) Marco teórico.....	7
3) Problema.....	19
4) Variables.....	20
5) Población y muestra.....	25
6) Diseño metodológico.....	26
7) Procedimiento, técnicas e instrumentos	27
8) Plan de análisis de datos	29
B- Contexto de realidad	
1) Presentación y análisis de datos.....	30
C- Contexto de justificación	
1) Interpretación y discusión.....	39
2) Conclusión.....	44
3) Limitaciones y sugerencias.....	45
D- Bibliografía	46
E- Anexos	
1) Instrumentos	51
2) Volcado de datos	55
3) Consentimiento.....	67

Resumen

El presente trabajo tuvo como objetivo investigar las habilidades auditivas que poseen las personas adultas mayores con hipoacusia sensorineural bilateral en diferentes situaciones de la vida diaria.

Es un estudio transversal, descriptivo y observacional. Para la recolección de los datos se utilizó el cuestionario Speech Spatial and Qualities of Hearing Scale (SSQ12) que evalúa tres grandes escalas que hacen a las habilidades auditivas de cada persona: audición del habla, audición espacial y cualidades auditivas.

La muestra estuvo conformada por 43 personas de ambos sexos y con edad promedio de 74,7 años, que asistieron al consultorio audiológico privado Moschen de la ciudad de Reconquista, provincia de Santa Fe, durante el período Septiembre 2020 a Julio 2021.

Los resultados muestran que del total de las personas evaluadas:

- El 58% refirió hipoacusia sensorineural (HSN) simétrica entre moderada y severa.
- El 95% presentó audición del habla regular.
- El 58% presentó buena audición espacial.
- El 74% presentó cualidades auditivas regulares.
- Tomando en cuenta la audición del habla, la audición espacial y las cualidades auditivas, se encontró que el 86% presentó habilidades auditivas bajas.

Estimamos valiosos los aportes que esta tesina podría brindar a la disciplina fonoaudiológica, reflejando las habilidades auditivas de la persona adulta mayor que llega a consulta, y que no se evidencian en los estudios audiológicos más utilizados. Pudiendo ser una herramienta de uso clínico para la valoración de la audición funcional.

Contexto de descubrimiento

1) Introducción

Ante la presencia de una pérdida auditiva, patología prevalente en la población adulta mayor, se considera importante conocer cómo se encuentran las habilidades correspondientes al sistema auditivo.

Cuando hablamos del sentido de la audición se pueden mencionar distintas habilidades que de allí derivan, las cuales pueden definirse como la experiencia auditiva cotidiana de una persona en diferentes situaciones de la vida diaria, que involucran espacios ruidosos y tranquilos y que refieren a la identificación de la fuente sonora, distancia y movimiento y también a la segregación, identificación del sonido, calidad, naturalidad y esfuerzo auditivo (Gatehouse, S. y Noble, W. 2004).

Al momento de evaluar a la persona que llega a consulta motivada por cambios dependientes del sentido de la audición, se realizan diferentes estudios convencionales que arrojan porcentajes de pérdida y permiten localizar la lesión, pero que brindan escasa información acerca de cómo se encuentran las habilidades auditivas en el desempeño cotidiano de cada persona con hipoacusia sensorio neural (HSN). Es por esto que surge la necesidad de tener en cuenta otros métodos de evaluación como son los cuestionarios de valoración funcional.

Existen distintas escalas de valoración de la función auditiva como lo son la escala de medición auditiva (HMS), la escala Denver de la función de la comunicación (DSCF), la escala de discapacidad auditiva para el adulto mayor (HHIE-S), el inventario del desempeño auditivo (HPI), la escala de Discapacidad auditiva (M-A scale), entre otros. Se prestó particular atención al Speech Spatial and Qualities of Hearing Scale (SSQ12), confeccionado para medir las experiencias subjetivas relacionadas a las habilidades auditivas en diferentes situaciones y contextos, bajo tres dimensiones que hacen a la totalidad de la misma: la audición del habla, la audición espacial y las cualidades auditivas.

El SSQ12 fue validado al español por el Dr. Oscar Cañete en el año 2020. Esta versión se considera la versión corta de la escala original, útil en la práctica clínica diaria. Cada pregunta del cuestionario tiene como posible respuesta un puntaje que va desde 0 a 10 puntos, correspondientes a mayor y menor dificultad.

En Brasil, Crestanini y Almeida (2017) en el estudio denominado como

“Discapacidad auditiva medida por el (SSQ): estudio piloto de una versión corta en portugués brasileño”, compararon las respuestas de 30 personas, 15 con audición normal y el resto con pérdida auditiva, con edades comprendidas entre 18 y 89 años, obteniendo respuestas mucho más bajas en quienes tenían una audiometría que arrojaba una hipoacusia.

En Argentina, mediante la Asociación Argentina de Audiología (ASARA), se elaboró un protocolo de evaluación en niños y adultos, donde se describe la importancia de las escalas funcionales para la evaluación pre y post equipamiento y para ayudar a establecer metas tanto para el paciente como para el profesional fonoaudiólogo, mencionando al SSQ12 y su importancia para evaluar discapacidad auditiva en diferentes dominios.

Cabe destacar que los aportes que brinda la valoración funcional de la audición ayuda a enriquecer la disciplina fonoaudiológica, como también a cada persona que consulta por una pérdida auditiva.

Se plantean los siguientes objetivos:

Objetivo general:

- Investigar las habilidades auditivas en personas adultas mayores con HSN bilateral que asistieron al consultorio audiológico Moschen en la ciudad de Reconquista, provincia de Santa Fe, durante el período Septiembre 2020 a Julio 2021.

Objetivos específicos:

- Caracterizar a las personas adultas mayores con HSN bilateral por edad y sexo.
- Determinar el grado de la HSN bilateral de las personas adultas mayores.
- Identificar la audición del habla, la audición espacial y las cualidades auditivas de las personas adultas mayores con HSN bilateral.
- Evaluar las habilidades auditivas en las personas adultas mayores con HSN bilateral.
- Estudiar conjuntamente la edad, el sexo, el grado de pérdida auditiva y las habilidades auditivas.

2) Marco teórico

Uno de los ejes fundamentales de este trabajo está puesto en los adultos mayores, es por esto y mediante un recorrido por diferentes autores, que se puede definir de manera conceptual al envejecimiento poblacional como el incremento de la proporción de adultos mayores con respecto a la población a la que ellos pertenecen. Alvarado García et al., (2014).

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2021) expone que las personas viven más tiempo que antes. Se puede observar que hoy la mayor parte de la población tiene una esperanza de vida igual o superior a los 60 años, fenómeno observado en todos los países del mundo, donde se experimenta un incremento tanto en la cantidad como en la proporción de personas mayores en la población en general.

Tendencia hacia una estructura de población envejecida

El envejecimiento poblacional se ha convertido en uno de los desafíos de las políticas de salud pública. Se estima que en 2050 la proporción de la población mundial con más de 60 años se duplicará, y se espera que el número de personas de 60 años y más aumente de 605 millones a 2.000 millones en ese mismo período. (Moraes-Crispim et al., 2013).

En América Latina existe también un incremento sostenido en la proporción y número absoluto de personas de 60 años y más, según datos aportados por la Organización Panamericana de la Salud (OPS, 2015).

Esta tendencia mundial es una realidad observable también en nuestra sociedad, en Argentina, más precisamente en la provincia de Santa Fe, se estima que el 11,8 % de los habitantes tienen 65 años o más según los datos aportados por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC, 2011). Es lo que se puede denominar una tendencia clara hacia una estructura de población envejecida.

Según lo que expresa la OMS (2021) en el artículo “envejecimiento poblacional”:

La ampliación de la esperanza de vida ofrece oportunidades no solo para las personas mayores y sus familias, sino también para las sociedades en general. Los adultos mayores pueden emprender nuevas actividades, como continuar los estudios, iniciar una nueva profesión o retomar actividades relacionadas a sus intereses. Estas personas son una contribución importante para el entorno

familiar y para la comunidad a la que pertenecen.

El alcance de esas oportunidades va a depender en gran medida de un factor: la salud. Si las personas que pertenecen a la tercera edad pueden vivir con buena salud y en un entorno propicio podrán hacer lo que más valoran de forma muy similar a una persona joven. En cambio, si esos años adicionales están dominados por el declive de la capacidad física y mental, las implicaciones para las personas mayores y para la sociedad son más negativas.

La calidad de vida en la vejez es en gran medida consecuencia de las peculiaridades del medio en que se ha desarrollado la persona durante toda su existencia, así como la autonomía e independencia con la que se ha desenvuelto.

Diversos estudios señalan que las personas independientes, creadoras, involucradas en tareas posteriores a la jubilación, y con un sano equilibrio emocional, suelen vivir mejor y más años que las personas aisladas, reclusas, frustradas y deprimidas. Los adultos mayores conservan suficientemente bien su intelecto si se mantienen activos y lo emplean en toda su capacidad, así lo expresan el Dr. Martínez, H; la Prof. Mitchell, y la médica M; Aguirre Cristina (2013).

En concordancia a la lectura del artículo “Los conceptos de calidad de vida, salud y bienestar” analizados desde la perspectiva de la Clasificación Internacional del Funcionamiento (CIF, 2010), se presenta otro concepto significativo donde se puede concluir en que la calidad de vida es básicamente el conjunto de condiciones que genera el bienestar de una persona, se determina por diferentes tipos de factores que abarcan lo material, lo físico, lo social y lo emocional. (Fernández-López et al., 2010).

Para poder medir los diferentes aspectos que hacen al concepto de calidad de vida de las personas, se han construido diversos instrumentos tales como cuestionarios, test, entre otros. Estos métodos además de tener en cuenta los estudios médicos, dan importancia a la percepción del paciente, su opinión y las limitaciones que una patología puede generarles, teniendo así una valoración subjetiva de la salud, más precisamente de su audición.

Vasallo et al., (2000) mencionan que el elemento clave en la evaluación de la salud de los adultos mayores es la integralidad, ya que, además del diagnóstico y del tratamiento de las enfermedades particulares que puedan aquejarlos, el problema fundamental que suele observarse es la pérdida de su capacidad funcional para desempeñar las actividades de la vida diaria que aseguren su bienestar. El mantenimiento del máximo de capacidad funcional es tan importante para las personas de edad como verse libres de enfermedades.

El declive de las funciones físicas en los ancianos es inevitable. Una muy común y frecuente es la disminución auditiva.

Audición y pérdida auditiva

En el marco de este trabajo se hace referencia a la audición como un proceso complejo, como lo expresan Chermak et al., (1999):

Desde que la señal choca con la membrana timpánica esta va siendo sometida a una serie de transformaciones a través de las cuales es convertida en señal eléctrica. Esta señal es transferida desde el oído a través de complejas redes neurales a diferentes áreas del cerebro, para su análisis y posterior reconocimiento o comprensión (p. 289).

A lo largo de la vía auditiva intervienen habilidades que van conformando el procesamiento de la información auditiva hasta llegar a las áreas de interpretación del cerebro. Estas habilidades según Cañete (2006) son:

- Atención auditiva: habilidad para prestar atención a señales auditivas verbales y no verbales.
- Localización auditiva: habilidad para localizar la fuente sonora.
- Discriminación auditiva (sonidos y lenguaje): habilidad para diferenciar sonidos y sonidos del habla detectando si éstos son iguales o diferentes y sus cualidades.
- Aspectos temporales: habilidad para detectar los distintos aspectos temporales en una señal acústica.
- Asociación auditiva: habilidad para identificar un sonido con la fuente o situación que lo produce.
- Desempeño auditivo frente a señales acústicas competitivas: habilidad para identificar un sonido o palabra enmascarado por un ruido de fondo. Igualmente, implica la capacidad de reconocer dos estímulos sonoros presentados de forma simultánea.
- Desempeño auditivo frente a señales acústicas degradadas (cierre auditivo): habilidad para comprender la totalidad de una palabra aunque falte parte de la información.
- Memoria auditiva: habilidad para almacenar, recordar y reconocer el orden de presentación de estímulos auditivos verbales y no verbales.

Como se expresó anteriormente, al hablar de la audición como un sistema complejo

es importante resaltar que el mismo se encuentra ligado a diferentes estructuras. Existe una distinción entre sistema auditivo periférico y sistema auditivo central.

Cuando se produce una alteración a nivel periférico se habla de una hipoacusia, según Diamante y Pallares (2019) “la hipoacusia es la pérdida parcial o total de la capacidad de percepción auditiva de las personas, el nivel de audición se mide en decibeles (dB)”¹. Existe una clasificación que va desde la audición normal, cuando la pérdida es menor a 20 dB, hasta una hipoacusia profunda donde la pérdida supera los 90 dB, observándose entre ambas otras clasificaciones.

Por otra parte, en relación a la localización de la lesión, las hipoacusias pueden ser conductivas o de transmisión, cuando la alteración se encuentra en el oído externo o medio, mientras que si hablamos de pérdidas sensorineurales o de percepción la alteración se encuentra en la cóclea del oído interno (coclear) y/o en el nervio auditivo (retrococlear). Ante la presencia de ambas pérdidas al mismo tiempo, se habla de una hipoacusia mixta.

Si la alteración se encuentra en los centros auditivos del cerebro, la lesión es central. De esta manera resulta relevante lo expuesto por el Dr. Cañete (2006):

Cuando se presenta una pérdida auditiva en un individuo se asume que este ha perdido en forma total o parcial la capacidad de detección de la presencia de sonido. Sin embargo esta capacidad es uno de los muchos procesos que ocurren dentro del sistema auditivo (p. 263).

Hipoacusia, patología prevalente en adultos mayores

De acuerdo con la OMS (2021) en el artículo “Sordera y Pérdida de la Audición”, la hipoacusia ocupa el tercer lugar entre patologías que involucran años de vida con discapacidad, esto se refleja en un deterioro general de la calidad de vida.

Con frecuencia, como sostienen Abelló et al., (2010) la hipoacusia es una de las condiciones crónicas más prevalentes en los adultos que se va incrementando con la edad. Esta discapacidad produce además déficit cognitivo, disminución de la calidad de vida y bajo estado de ánimo en quienes la padecen. La presencia de una pérdida auditiva en la población general aumenta a medida que se avanza en edad, es así como ésta se encuentra entre 25% y 40% en personas sobre los 65 años, 50% en aquellas sobre 75 años llegando a 80% en personas

¹ Diamante, V. y Pallares, N. (2019). Implantes Cocleares y de Tronco Cerebral. Edifarma. Primera edición: Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Pág. 28

sobre los 85 años (Cañete y Gallardo 2009).

Como así también se expone que la prevalencia de la hipoacusia fluctúa entre un 30% en mayores de 65 años, hasta un 60% en mayores de 85 años, siendo más frecuente en hombres que en mujeres, sin diferencia significativa (Díaz et al., 2016).

En el artículo “Presbiacusia exploración e intervención” del Dr. Peré Abelló, anteriormente citado, se nombran estudios realizados por Vuorialho (2006) donde se evidencia un aumento en el porcentaje de hasta el 50%.

En lo que respecta a la prevalencia relacionada al sexo, se destaca que en los países nórdicos el porcentaje de hombres afectados por hipoacusia asociada con la edad es de entre 26% y 34 %, mientras que en mujeres el porcentaje ronda entre un 17% y un 23%. Estos datos ya habían sido objeto de análisis en otros trabajos (Gates et al., 1999), con resultados coincidentes.

Al igual que lo que se expresa en un estudio realizado en Cuba por Carmen Toledo Valdés, “Características clínico-epidemiológicas de pacientes ancianos con hipoacusia atendidos en el hospital Calixto García”, donde la mayoría de las personas con pérdida auditiva que participaron del mismo, eran de sexo masculino.

En este mismo artículo se menciona que el 90% de las hipoacusias en mayores de 65 años es de tipo sensorineural, asociadas a la edad, enfermedades y ototóxicos. Dentro de los factores involucrados en la patogenia, se encuentran las enfermedades infecciosas de oído medio e interno; exposición a ruido; drogas ototóxicas, tales como aminoglucósidos, salicilatos, quinidina y diuréticos de asa, y del nervio auditivo entre otros.

En relación al perfil audiológico, “la hipoacusia se caracteriza por presentar una audiometría tonal liminar con una pérdida más acentuada en las frecuencias agudas”². Generalmente se ve un descenso de las frecuencias medias y agudas mucho mayor que de las frecuencias graves.

Según un estudio realizado por el Ministerio de Salud del Gobierno de Chile (2013), se describen diferentes estadios por los que transitan las personas con pérdida auditiva.

- Primero se observa una hipoacusia sin traducción clínica compatible con audición normal o pérdida auditiva leve, alterándose sólo algunas frecuencias agudas, por lo

² Abelló, P., Venegas, M.P., Gou, J., Valero, J. y Rubio, I. (2010). Presbiacusia. Exploración e intervención. Editorial Elsevier. Barcelona. Pág. 8

cual dichos pacientes pasan desapercibidos.

- En la medida en la que el cuadro progresa aparece el estadio de incidencia social, en el cual el paciente nota y refiere limitaciones en su vida diaria, por ejemplo dificultades para seguir conversaciones grupales, pérdida de información verbal en ambientes ruidosos o dificultades para hablar por teléfono, entre otras. Esto generalmente coincide con la presencia de hipoacusia moderada y severa.
- El estadio final es el aislamiento relacionado con una pérdida auditiva severa y profunda, donde la capacidad auditiva es tan deficiente que lo obliga a aislarse de su entorno social.

Hipoacusia y habilidades auditivas

Los principales efectos de la HSN tienen que ver con la función auditiva, es decir, detección de sonidos, sensación de intensidad, discriminación de patrones de sonido, percepción de distancia y dirección, localización del sonido, calidad y naturalidad de los mismos (Crestani y Almeida, 2017, p. 2).

Las autoras al hablar de habilidades auditivas hacen referencia al uso de la capacidad auditiva, las cosas que se desean hacer o las necesidades relacionadas con la audición en el mundo real. Esta dimensión incluye el estado de alerta a los sonidos, el seguimiento del entorno, el reconocimiento y localización de eventos sonoros, el control de la propia voz, la apreciación de las experiencias auditivas, pero, principalmente, la percepción del habla de los demás y la comunicación hablada efectiva. Por lo tanto, cualquier dificultad que las personas encuentren al realizar estas tareas representa limitaciones de la actividad, como lo expresa Almeida (2014) al decir que “la restricción auditiva acarrea problemas para involucrarse en situaciones cotidianas de la vida social”³.

Con la pérdida de la audición el cerebro recibe menos sonidos y se reduce la capacidad del mismo para procesarlos, por lo que se afecta la comprensión del habla y esto se traduce en las dificultades que manifiestan las personas adultas con pérdida auditiva en poder discriminar y comprender el lenguaje hablado. Una de las señales características de la hipoacusia en adultos mayores es que, a pesar de oír pueden no comprender algunas palabras, en especial en espacios con mucho ruido. El Dr. Cañete manifiesta que “en

³Almeida, K. (2014). Estrategias y rehabilitación audiológica en pacientes ideosos. Rev. soc. bras. Fonoaudiología, 247-55. 14 (2). Pág. 248

pacientes que presentan algún grado de pérdida auditiva, en especial los adultos mayores, la comprensión del habla se ve afectada especialmente en presencia de ruido de fondo”⁴.

Durante el envejecimiento, la pérdida auditiva es considerada como uno de los problemas de incapacitación más importante por su impacto sobre el bienestar físico, emocional y social de las personas (Abelló et al., 2010).

Varias investigaciones han demostrado que, generalmente, la calidad de vida de quienes tienen una pérdida de audición se ve comprometida, dado que se relaciona con el aislamiento, la depresión, la ansiedad y el deterioro cognitivo. Este trastorno limita la interacción de las personas con su entorno y representa un obstáculo para la realización de las actividades cotidianas.

Evaluación de la persona adulta que llega a consulta auditiva

Para la evaluación de la persona adulta que llega a consulta audiológica se deben realizar distintos estudios, como, por ejemplo, los umbrales auditivos con tonos puros (audiometría tonal liminar) y la logaudiometría, que proporcionan información valiosa y que son imprescindibles en el proceso de adaptación de dispositivos de ayuda auditiva (García et al., 2018).

Según Quirós, la audiometría tonal, “tiene como objetivo la determinación de los umbrales auditivos, es decir, el encuentro del mínimo de intensidad necesaria para despertar sensación auditiva con relación a un tono puro” (Faletty y Geuze, 2007).⁵

La audiometría tonal se puede clasificar como un estudio subjetivo formal. También existen estudios objetivos para evaluar el sistema auditivo, entre los que se encuentran la impedanciometría (timpanometría y reflejos estapediales), otoemisiones acústicas y potenciales evocados auditivos.

Si bien la información brindada por los mismos es esencial, se considera necesario reflejar mediante pruebas el desempeño funcional del individuo en el mundo real.

Las evaluaciones subjetivas como los cuestionarios, proporcionan una visión más realista del funcionamiento auditivo individual y de la relación de la persona con su entorno.

⁴Cañete, O. (2010). Procesamiento Auditivo en Ancianos: Informes de Casos. Rev. Otorrinolaringol. cir. Cabeza Cuello vol. 70(1). Pág. 57.

⁵ Faletto, P. y Geuze, E. (2007). Manual de la audiometría. Editorial Quorum. Buenos Aires. Pág. 32.

Los datos e información que arrojan estos exámenes no se obtienen en las evaluaciones convencionales más utilizadas.

Según Lichtenstein (1991) las escalas de autoevaluación cuantifican los efectos de la disminución auditiva en la vida cotidiana, o sea que se convierten en un elemento de ponderación del impacto funcional de la hipoacusia, en mayor medida que las evaluaciones audiométricas, logaudiométricas y de escala de sonoridad, que examinan la función auditiva fuera del contexto de realidad (Pasik, 1999). También menciona que:

Mientras todas las áreas relacionadas a las ciencias médicas se encuentran abocadas a evaluar la salud, con el fin de identificar patologías, el fonoaudiólogo, además de eso, debe lograr que las personas que conviven con adultos mayores tomen conciencia de que el deterioro de la audición se asocia indefectiblemente con la declinación de las funciones físicas y psicosociales (p. 285).

Existen distintos procedimientos relacionados a la valoración funcional de la audición, para este trabajo en particular, se aplica el cuestionario Speech Spatial and Qualities of Hearing Scale (SSQ12), por considerarse factible, confiable y pertinente (Cañete et al., 2020).

Según el autor la Escala del habla, espacial y de cualidades de la audición es un cuestionario relativamente nuevo, diseñado para evaluar la capacidad del individuo y describir las dificultades auditivas experimentadas en diferentes contextos cotidianos de la vida diaria. Se utiliza para medir una variedad de habilidades auditivas en diferentes dominios.

El SSQ es un vínculo intermedio entre la medición audiológica de la pérdida auditiva de alguien, medida en dB, y la evaluación de cómo y en qué medida esa pérdida auditiva afecta la vida de la persona.

“La escala fue desarrollada considerando la audición como un análisis de escenarios”⁶, en la cual se tienen en cuenta distintas habilidades auditivas que tienen que ver con la experiencia auditiva cotidiana de una persona en diferentes situaciones de la vida diaria, que involucran espacios ruidosos y tranquilos, y que refieren a la identificación de

⁶ Gatehouse, S. y Noble, W. (2004). La Escala del Habla, Espacial y de Cualidades de la Audición (SSQ). Revista Internacional de Audiología, vol. 43, 85-99, Pág 85.

la fuente sonora, distancia y movimiento y también a la segregación, identificación del sonido, calidad, naturalidad y esfuerzo auditivo. Dentro de la misma se consideran tres dimensiones: audición del habla, audición espacial y cualidades auditivas. (Gatehouse, S. y Noble, W. 2004).

Además los autores, quienes crearon el cuestionario en su versión de 12 ítems, hacen referencia a la **audición del habla** como la habilidad que tiene cada persona para expresar la dificultad o no que presenta en diferentes situaciones de escucha del habla. Lograr tener atención particular a la audición en distintos contextos competitivos: hablar con otra personas, con un televisor prendido o cuando haya otras personas hablando a su alrededor, es decir, con ruido de fondo. También incluye situaciones que implican hablar con un otro y a la vez entender lo que dice la televisión, poder hablar con personas mientras las ve, y seguir el cambio de conversación en un grupo. (Gatehouse, S. y Noble, W. 2004. pp. 86-87).

Mientras que la **audición espacial** se relaciona con la habilidad que tiene cada persona para percibir el movimiento, la distancia del sonido y la localización del mismo. Se tendrá en cuenta situaciones como la localización de los ladridos de un perro, el poder evaluar la distancia a la que se encuentra un vehículo, y además identificar si este último se acerca o se aleja, haciendo referencia al movimiento.

Por último se mencionan a las **cualidades auditivas** como la habilidad que tiene cada persona para la segregación de sonidos, identificación de sonidos y voces, naturalidad y esfuerzo auditivo. La primera hace referencia a la habilidad para indicar la percepción de varios sonidos a la vez, la segunda puede observarse al distinguir instrumentos que son parte de la música, para la siguiente se tiene en cuenta la claridad con la que se escuchan los sonidos cotidianos, y por último el esfuerzo auditivo se relaciona a la necesidad de concentración al escuchar a alguien o algo.

En estas tres sub escalas se agrupan las preguntas pertenecientes al SSQ en su versión original, que consta de 49 ítems. “La extensión de este instrumento hace que a pesar de su validez en la evaluación subjetiva de los pacientes, la mayoría de los fonoaudiólogos

no lo usen habitualmente en la práctica profesional”.⁷ En este sentido, argumentan que el tiempo necesario para aplicar el cuestionario es mayor que el empleado en las pruebas convencionales. Por consiguiente, surgió la necesidad urgente de crear instrumentos de rápida aplicación y adecuados para su uso en la práctica profesional diaria.

Para dar solución a esta demanda de evaluaciones rápidas que ayuden al tratamiento de las personas con discapacidad auditiva es que se desarrolló esta versión corta de 12 ítems del SSQ (SSQ12), sobre la base de la experiencia del uso de la escala completa (SSQ49), manteniendo la evaluación de las tres sub escalas antes mencionadas. Cada pregunta de este cuestionario adaptado puede tener un puntaje posible que va desde 0 a 10 puntos. El 0 indica la mayor dificultad y el 10 la menor. Los resultados de los estudios de la versión corta mostraron que coincidían estrechamente en su desempeño promedio con la versión original (Cañete et al., 2020. p. 2).

El cuestionario puede aplicarse a personas adultas de diferentes rangos etarios con audición normal o con pérdida auditiva, con equipamiento protésico o sin él.

En los estudios en los que se utilizó el SSQ12, con el fin de comparar el desempeño de la persona con audición normal respecto de la que tenía alguna dificultad auditiva, se observó sensibilidad en el último, lo que confirma su potencial para evaluar las limitaciones en las actividades de audición y comunicación que experimentan las personas con discapacidad auditiva en su vida cotidiana, “Incapacidad auditiva medida por medio del cuestionario SSQ” (Crestani et al., 2017).

Este resultado sugiere que las cuestiones abordadas en el cuestionario son sensibles para resaltar las limitaciones en las actividades que enfrentan los hipoacúsicos, en los entornos auditivos diarios.

En otro de los estudios hallados, “La escala del Habla, Espacial y de Cualidades de la Audición”, en el cual se utilizó dicho cuestionario en 153 individuos (80 mujeres, 73 hombres) con edad promedio de 73 años y pérdidas auditivas mayormente moderadas, donde se observaron puntuaciones más bajas en los ítems relacionados a la escala del habla mostrando mayores dificultades que el resto de los grupos y abarcando un rango

⁷ Noble, W., Jensen, N., Naylor, G., Bhullar, N. y Akeroyd, M. (2013). A short form of the Speech, Spatial and Qualities of Hearing scale suitable for clinical use: The SSQ12, *International Journal of Audiology*, 52:6, 409-412, DOI: [10.3109/14992027.2013.781278](https://doi.org/10.3109/14992027.2013.781278) Pág. 3

considerable: de 7,1 (sobre un máximo de 10) hasta 2,5. (Gatehouse y Noble, 2004).

Entre los factores no auditivos que posiblemente influyen en las calificaciones del SSQ12, la edad es el más discutido. Banh y col (2012) y Demeester et al., (2012) en la investigación, “La edad afecta las respuestas en la escala del habla, espacial y de cualidades auditivas (SSQ) de adultos con pérdida audiométrica mínima”, encontraron puntuaciones más altas bajas en ancianos sanos con audición normal que en adultos jóvenes; esto fue particularmente pronunciado en la sub escala del habla y no se explicó satisfactoriamente por las medidas de audibilidad.

En coincidencia con los autores anteriores, Moulin y Richard (2016), en el estudio “Fuentes de variabilidad de las puntuaciones de la escala del habla, el espacio y las cualidades de la audición (SSQ) en poblaciones con audición normal y con discapacidad auditiva”, observaron el efecto de la edad y consideraron además el género como posible factor de influencia. También tuvieron en cuenta el efecto del género basado en la puntuación de la sub escala diferencial de habla a la escala espacial.

La versión acotada de la escala seleccionada para esta investigación, el SSQ12, fue recientemente validada al español (noviembre 2020) por el Dr. Oscar Cañete, a través de la Asociación Argentina de Audiología. Actualmente se encuentra realizando la validación en nuestro país junto a la Profesora Dra. Verónica Del Vechio, Doctora en Fonoaudiología y Prof. Titular de Cátedra en la Especialización en Audiología en la Universidad del Museo Social Argentino.

Importancia del SSQ12 en el tratamiento de la persona adulta mayor con pérdida auditiva

Los aportes teóricos hallados sobre la temática que estructuran este estudio demuestran que el SSQ12 puede considerarse como una posible evaluación de la función auditiva, llevada a cabo en la práctica habitual como complemento de la valoración formal de la audición. De esta manera se tendría en cuenta no sólo a la pérdida auditiva, sino también como la misma influye en la vida diaria, brindándole al profesional una visión más realista de cómo las personas escuchan en diferentes contextos. El mismo podría utilizarse en la primera consulta como así también luego de la terapéutica y/o del equipamiento seleccionado.

Jensen et al., (2013) desarrollan una versión de “beneficio” para el uso del SSQ12 en

la evaluación de habilidades antes y después de una intervención, y una versión de “comparación” que permite la observación de contrastes autoevaluados entre diferentes estrategias de adaptación.

Respecto a las repercusiones para la rehabilitación Cañete et al., (2020) destacan que el cuestionario SSQ12 se puede incorporar en el proceso de rehabilitación auditiva como una herramienta para evaluar y mejorar los programas de evaluación y rehabilitación auditiva. También puede ayudar a identificar a los adultos que requieren una evaluación más completa.

Como se menciona en el protocolo de evaluación publicado por ASARA “Las escalas funcionales permiten evaluar el beneficio pre y post equipamiento y también ayudan al audiólogo y al paciente a establecer metas y expectativas realistas”.⁸

⁸ Giraudó, E., Chalabe, M. y Maritano, L. (2019). Protocolo de Evaluación de Resultados con equipamiento en niños y adultos. Consenso Audiológico Argentino, Implantes Cocleares. Pág. 34. <https://asara.org.ar/wp-content/uploads/2021/02/Protocolo-de-evaluacion-de-resultados-con-equipamiento-Consenso-audiologico-2019.pdf>

3) Problema

¿Cómo se presentan las habilidades auditivas y el grado de pérdida auditiva en las personas adultas mayores con HSN bilateral que asistieron al consultorio audiológico Moschen de la ciudad de Reconquista, provincia de Santa Fe, durante el periodo Septiembre 2020 a Julio 2021?

4) Variables

Variables principales

1. **Habilidades auditivas**

- Clasificación según su rol: independiente
- Clasificación según su naturaleza: cuantitativa
- Clasificación según escala de medición: ordinal

Definición conceptual: las habilidades auditivas tienen que ver con la experiencia auditiva cotidiana de una persona en diferentes situaciones de la vida diaria, que involucran espacios ruidosos y tranquilos, y que refieren a la identificación de la fuente sonora, distancia y movimiento y también a la segregación, identificación del sonido, calidad, naturalidad y esfuerzo auditivo.

Definición operacional: las habilidades auditivas hacen referencia a la percepción que cada persona tiene acerca de la audición del habla, la audición espacial y las cualidades auditivas. Se evalúa a partir del cuestionario SSQ12, teniendo en cuenta los doce ítems que conforman la escala, donde el puntaje puede asumir valores entre 0 y 120 puntos.

Modalidades:

Altas: cuando la persona obtenga entre 100 y 120 puntos (considerando el puntaje obtenido en audición del habla, audición espacial y cualidades auditivas).

Medias: cuando la persona obtenga entre 60 y 99 puntos (considerando el puntaje obtenido en audición del habla, audición espacial y cualidades auditivas).

Bajas: cuando la persona obtenga entre 0 y 59 puntos (considerando el puntaje obtenido en audición del habla, audición espacial y cualidades auditivas).

Dimensiones:

a) Audición del habla: habilidad que tiene cada persona para expresar la dificultad o no que presenta en diferentes situaciones de escucha del habla tanto en ambientes ruidosos como tranquilos, evaluándose la percepción de las personas adultas mayores con HSN bilateral en las primeras cinco preguntas del cuestionario SSQ12 relacionadas a los siguientes ítems:

1. Hablar con una persona cuando hay un televisor prendido en el mismo lugar

(0-10 puntos).

2. Hablar con una persona y también entender lo que dice la televisión (0 -10 puntos).
3. Hablar con una persona cuando hay muchas personas hablando a su alrededor (0-10 puntos).
4. Hablar con varias personas en una reunión que también las puede ver (0-10 puntos).
5. Seguir el cambio de conversación en un grupo (0-10 puntos).

La audición del habla se categorizó en:

Muy buena: cuando la suma de las respuestas obtenidas se encuentre entre 40 y 50 puntos.

Buena: cuando la suma de las respuestas obtenidas se encuentre entre 25 y 39 puntos.

Regular: cuando la suma de las respuestas obtenidas se encuentre entre 0 y 24 puntos.

b) Audición espacial: habilidad que tiene cada persona para percibir el movimiento, la distancia del sonido y la localización del mismo, evaluándose la percepción de las personas adultas mayores con HSN bilateral en las preguntas 6, 7 y 8 del cuestionario SSQ12 relacionadas a los siguientes ítems:

1. Localizar los ladridos de un perro (0-10 puntos).
2. Evaluar la distancia del vehículo (0-10 puntos).
3. Identificar si un vehículo se acerca o se aleja (0-10 puntos).

La audición espacial se categorizó en:

Muy buena: cuando la suma de las respuestas obtenidas se encuentre entre 25 y 30 puntos.

Buena: cuando la suma de las respuestas obtenidas se encuentre entre 15 y 24 puntos.

Regular: cuando la suma de las respuestas obtenidas se encuentre entre 0 y 14 puntos.

c) Cualidades auditivas: habilidad que tiene cada persona para la segregación de sonidos, identificación de sonidos y voces, naturalidad y esfuerzo auditivo, evaluándose la percepción de las personas adultas mayores con HSN bilateral en las últimas cuatro preguntas del cuestionario SSQ12 relacionadas a los siguientes ítems:

1. Varios sonidos que aparecen mezclados (0-10 puntos).
2. Identificar instrumentos en la música (0-10 puntos).
3. Claridad de los sonidos cotidianos (0-10 puntos).
4. Necesidad de concentrarse al escuchar (0-10 puntos).

Las cualidades auditivas se categorizaron en:

Muy buenas: cuando la suma de las respuestas obtenidas se encuentre entre 30 y 40 puntos.

Buenas: cuando la suma de las respuestas obtenidas se encuentre entre 20 y 29 puntos.

Regulares: cuando la suma de las respuestas obtenidas se encuentre entre 0 y 19 puntos.

Indicadores: Respuestas que dan las personas adultas mayores con HSN bilateral a las preguntas del cuestionario SSQ12.

2. Grado de pérdida auditiva:

- Clasificación según su rol: independiente
- Clasificación según su naturaleza: cuantitativa
- Clasificación según su escala de medición: ordinal

Definición conceptual: Hace referencia a la mínima intensidad expresada en decibelios (dB) percibida por el paciente, que según el perfil auditivo, determina la severidad de la hipoacusia.

Definición operacional: El grado de pérdida auditiva está dado por el nivel de pérdida que padece una persona, expresada en dB en el audiograma.

Modalidades:

Leve: cuando la pérdida auditiva promedio se encuentre entre 15 dB y 30 dB.

Entre leve y moderada: cuando la pérdida auditiva promedio se encuentre por encima de los 15 dB y hasta los 60 dB.

Moderada: cuando la pérdida auditiva promedio se encuentre entre 31 dB y 60 dB.

Entre moderada y severa: cuando la pérdida auditiva promedio se encuentre entre 31 dB y 90 dB.

Severa: cuando la pérdida auditiva promedio se encuentre entre 61 dB y 90 dB.

Entre severa y profunda: cuando la pérdida auditiva promedio se encuentre entre 61 dB y supere los 90 dB.

Profunda: cuando la pérdida auditiva promedio supere los 90 dB.

Indicadores: resultados observados en las audiometrías (expresados en dB) facilitadas por la fonoaudióloga.

Variables secundarias

1. Edad

Clasificación según su rol: independiente

Clasificación según su naturaleza: cuantitativa

Clasificación según su escala de medición: razón

Definición conceptual: tiempo que ha vivido una persona desde su nacimiento hasta el momento que asiste a consulta fonoaudiológica.

Definición operacional: años de una persona adulta mayor con HSN bilateral al momento de responder el cuestionario SSQ12.

Modalidades:

66-75 años

76-85 años

Indicadores: años de vida expresado por la persona adulta mayor con HSN bilateral que asiste a consulta fonoaudiológica.

2. Sexo

Clasificación según su rol: independiente

Clasificación según su naturaleza: cualitativa

Clasificación según su escala de medición: nominal

Definición: Condición orgánica que distingue al hombre de la mujer.

Modalidades:

Masculino

Femenino

Indicadores: sexo expresado por la persona adulta mayor con HSN bilateral que asiste a consulta fonoaudiológica.

5) Población y muestra

La muestra de estudio estuvo conformada por 43 personas adultas mayores con HSN bilateral que asistieron al consultorio audiológico Moschen en la ciudad de Reconquista, provincia de Santa Fe, durante el período Septiembre 2020 a Julio 2021.

El cuestionario SSQ12 fue respondido a modo de entrevista por 59 personas con diagnóstico de HSN bilateral, de las cuales solo 43 evidenciaron pérdida simétrica conformando así la muestra de este estudio, en edades comprendidas entre 66 a 85 años, siendo 22 personas de sexo femenino y 21 de sexo masculino.

Criterios de inclusión:

- Haber asistido al consultorio audiológico Moschen en la ciudad de Reconquista, provincia de Santa Fe, durante el período Septiembre 2020 a Julio 2021.
- Ser adulto mayor de 65 años de edad.
- Obtener como resultado en la audiometría tonal una HSN bilateral simétrica.

Criterios de exclusión:

- No contar con datos de audiometría.
- No responder el consentimiento informado.
- No contar con el cuestionario SSQ12 resuelto en su totalidad.

Por lo tanto, no se trabajó con la totalidad de personas que asistieron al consultorio audiológico, sino con una muestra no probabilística de conveniencia conformada por aquellas personas que cumplieron con los criterios de inclusión.

6) Diseño metodológico

Se desarrolló un estudio transversal, descriptivo y observacional.

El presente trabajo, teniendo en cuenta el análisis y alcance de los resultados, es de tipo descriptivo, ya que pretende investigar cual es la situación de las variables en estudio.

Según el período y secuencia es un trabajo de tipo transversal puesto que no hubo seguimiento de las variables a través del tiempo.

7) Procedimiento, técnicas e instrumentos

Para realizar el presente trabajo, en primera instancia, fue necesario contactarse con la profesional fonoaudióloga a cargo del Consultorio Audiológico Moschen, la licenciada Sonia Moschen, solicitando su colaboración para el desarrollo de la tesina.

Luego se procedió a explicar los objetivos propuestos para ser abordados mediante la utilización del cuestionario SSQ12, que más tarde sería resuelto por las personas adultas mayores que asistieran a consulta manifestando pérdida auditiva.

Debido a la situación sanitaria provocada por el covid19 y a nuestra condición de estudiantes, la licenciada fue la encargada de llevar a cabo los estudios y recabar la información brindada por el cuestionario.

Una vez realizadas las audiometrías a cada persona que asistió al consultorio en el período Septiembre 2020 a Julio 2021, se continuó con la selección de aquellas que evidenciaron pérdida auditiva sensorineural bilateral. Luego la fonoaudióloga resolvió a modo de entrevista el cuestionario SSQ12 con cada una de las personas, que previamente firmaron el consentimiento para participar del trabajo de investigación.

Los audiómetros utilizados para el estudio fueron Audiómetro Kamplex AD229 versión E2.03 y Audiómetro PATH medical Solutions Sentiero advanced auricular HDA 280. El procedimiento se efectuó dentro de una cabina sono amortiguada.

De las 59 personas que presentaron HSN bilateral en los resultados de sus audiometrías, se seleccionaron solo a quienes tenían una pérdida auditiva simétrica, teniendo en cuenta el grado de hipoacusia en ambos oídos, por lo tanto, 43 personas formaron parte de la muestra de este estudio por presentar HSN bilateral simétrica.

Los resultados de las audiometrías se emplearon para definir la variable principal grado de pérdida auditiva.

Para la investigación de las habilidades auditivas se seleccionó como instrumento el cuestionario Speech, Spatial and Qualities (SSQ12), validado al español en noviembre del año 2020 por el Dr. Oscar Cañete publicado a través de la Asociación Argentina de Audiología.

El mismo consta de 12 elementos que evalúan una variedad de situaciones auditivas de la vida diaria. Pertenece a una versión acortada de la versión original de 49 ítems, facilitando su uso y aplicación en la clínica fonoaudiológica. La misma se desarrolló sobre la base de la experiencia del uso de la escala completa.

Cada pregunta del cuestionario conforma las tres sub escalas que en su totalidad

hacen a las habilidades auditivas. Las primeras cinco preguntas se relacionan con la escala conocida como audición del habla, las siguientes tres preguntas se relacionan con la audición espacial y las últimas cuatro con las cualidades auditivas.

El cuestionario se aplicó a modo de entrevista donde la profesional leyó cada una de las doce preguntas de manera verbal y cada persona respondió teniendo en cuenta una escala del 0 al 10, donde el 0 representa mayor dificultad y el 10 menor dificultad, existiendo entre ambas cifras otras respuestas posibles.

También se consignó edad y sexo para caracterizar al grupo en estudio, considerándose las variables secundarias.

Una vez recolectada la información se procedió a realizar un recuento de la puntuación de cada una de las 12 preguntas dadas por las 43 personas que formaron parte de la muestra de estudio. Las respuestas fueron volcadas en una planilla Excel, luego se realizó el mismo procedimiento con las respuestas obtenidas en cada una de las sub escalas y posteriormente los datos fueron representados en gráficos y cuadros.

Del mismo modo, previo al volcado de datos brindados por el cuestionario se registró la información referida a la edad, al sexo y al diagnóstico de pérdida auditiva con los distintos grados correspondientes a cada HSN bilateral y simétrica.

La fuente de información se considera primaria, ya que los datos referidos a las audiometrías tonales y las respuestas obtenidas del cuestionario aplicado por la fonoaudióloga del consultorio audiológico, se obtuvieron específicamente para esta tesina.

8) Plan de análisis

La presentación de resultados se encuentra en el capítulo siguiente y consiste en gráficos de sectores y cuadros de simple entrada y un cuadro considerando simultáneamente las variables en estudio.

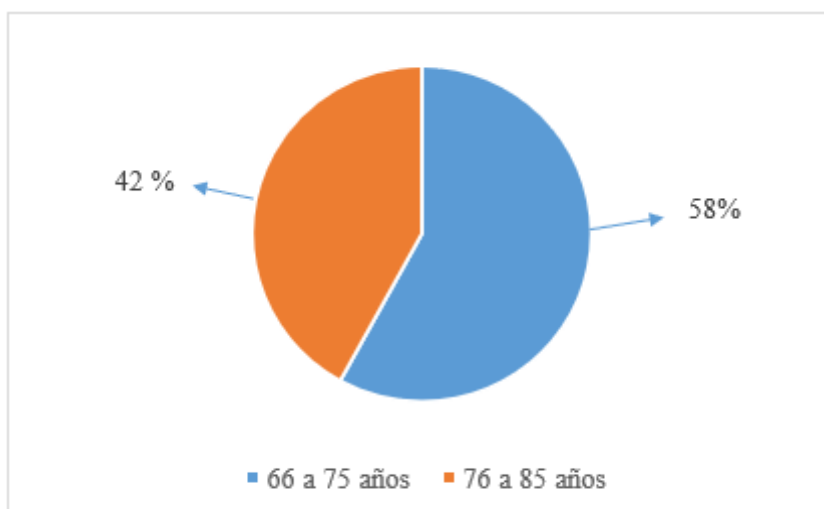
En primera instancia, para el procesamiento de los datos fue empleado el software informático Microsoft Excel 2013, en donde se confeccionó una planilla de cálculo Excel. A partir de allí se diseñaron en Microsoft Word Office 2013 los gráficos y cuadros que se verán a continuación.

Contexto de realidad

1) Presentación y análisis de datos

Gráfico N°1

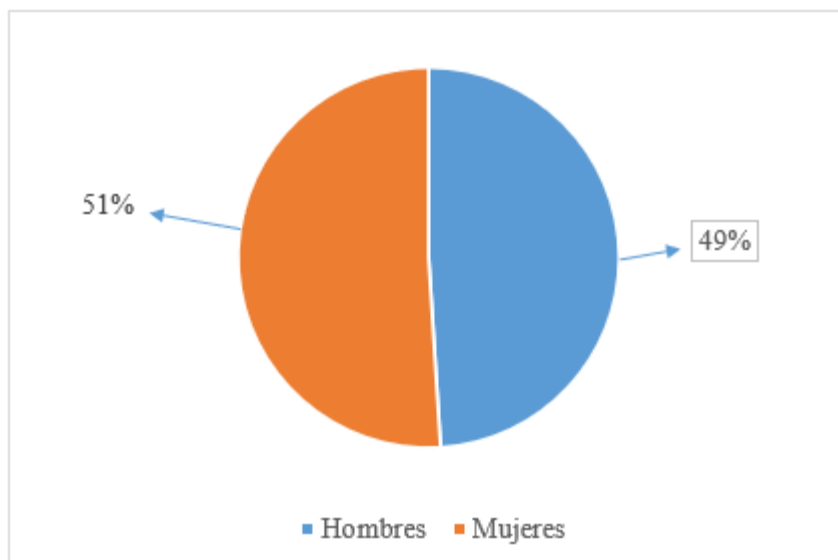
Distribución según **la edad** de las personas adultas mayores que asistieron al consultorio audiológico Moschen de la ciudad de Reconquista, Septiembre 2020 a Julio 2021



De las 43 personas adultas mayores que asistieron al consultorio audiológico Moschen, 25 (58%) tienen edades comprendidas entre 66 y 75 años, mientras que las 18 restantes (42%) tienen entre 76 y 85 años. La edad promedio es 74,7 años (edad mínima 66 años y edad máxima, 85 años).

Gráfico N°2

Distribución según **el sexo** de las personas adultas mayores que asistieron al consultorio audiológico Moschen de la ciudad de Reconquista, Septiembre 2020 a Julio 2021.



De las 43 personas adultas mayores evaluadas, 22 eran de sexo femenino (51 %) y 21 de sexo masculino (49 %).

Tabla N°1

Distribución según **el grado de pérdida auditiva** que presentaron las personas adultas mayores que asistieron al consultorio audiológico Moschen de la ciudad de Reconquista, Septiembre 2020 a Julio 2021.

Grado de pérdida auditiva	Nº personas adultas Mayores	% personas adultas Mayores
Leve	-	-
Entre leve y moderada	-	-
Moderada	7	16%
Entre moderada y severa	25	58%
Severa	7	16%
Entre severa y profunda	3	7%
Profunda	1	2%
Total personas	43	100%

De las 43 personas en estudio, la mayoría presentó HSN simétrica entre moderada y severa (58%), siguiéndole aquellas personas con HSN moderada (16%), mismo porcentaje de personas con HSN severa. Ninguna presentó pérdida auditiva de grado leve o entre leve y moderada.

Tabla N°2

Distribución según la habilidad **audición del habla** manifestada por las personas adultas mayores que asistieron al consultorio audiológico Moschen de la ciudad de Reconquista, Septiembre 2020 a Julio 2021

Audición del habla	Nº personas adultas Mayores	% personas adultas Mayores
Regular	41	95%
Buena	2	5%
Muy buena	-	-
Total personas adultas	43	100%

De las 43 personas evaluadas, la mayoría presentó audición del habla regular (95%). Ninguna persona presentó audición del habla muy buena.

Tabla N°3

Distribución según la habilidad **audición espacial** que manifestaron las personas adultas mayores que asistieron al consultorio audiológico Moschen de la ciudad de Reconquista, Septiembre 2020 a Julio 2021

Audición espacial	N° personas adultas Mayores	% personas adultas Mayores
Regular	18	42%
Buena	25	58%
Muy buena	-	-
Total personas adultas	43	100%

Del total de personas que respondieron el cuestionario, 25 presentaron buena audición espacial (58%), mientras que las restantes 18 personas presentaron audición espacial regular (42%). Ninguna presentó audición espacial muy buena.

Tabla N°4

Distribución según la habilidad **calidades auditivas** que manifestaron las personas adultas mayores que asistieron al consultorio audiológico Moschen de la ciudad de Reconquista, Septiembre 2020 a Julio 2021

Cualidades auditivas	Nº personas adultas Mayores	% personas adultas Mayores
Regulares	32	74%
Buenas	11	26%
Muy buenas	-	-
Total personas adultas	43	100%

En relación a las calidades auditivas, la mayoría presentó calidades auditivas regulares (74%). Ninguna persona presentó calidades auditivas muy buenas.

Tabla N°5

Distribución según las **habilidades auditivas** de las personas adultas mayores que asistieron al consultorio audiológico Moschen de la ciudad de Reconquista, Septiembre 2020 a Julio 2021

Habilidades auditivas	Nº personas adultas Mayores	% personas adultas Mayores
Altas	-	-
Medias	6	14%
Bajas	37	86%
Total personas adultas	43	100%

Tomando en consideración los resultados de la audición del habla, la audición espacial y las cualidades auditivas, se puede concluir que las Habilidades Auditivas que presentaron la mayoría de las personas adultas participantes del estudio fueron bajas (86%). Sólo 6 personas demostraron Habilidades Auditivas medias (14%) y ninguna la modalidad alta.

Tabla N°6

Distribución según las **habilidades auditivas, el grado de pérdida auditiva, la edad y el sexo** de las personas adultas mayores que asistieron al consultorio audiológico Moschen de la ciudad de Reconquista, Septiembre 2020 a Julio 2021

Edad	Sexo		Grado de pérdida auditiva*					Habilidades Auditivas**	
			Moderada	Moderada a Severa	Severa	Severa a profunda	Profunda	Medias	Bajas
66 a 75 años	M	13	2	8	2	1	-	2	11
	F	12	3	6	2	-	1	2	10
76 a 85 años	M	8	2	4	-	2	-	-	8
	F	10	-	7	3	-	-	2	8
Total parcial			7	25	7	3	1	6	37
Total, de personas	43								

*No se encontraron personas adultas mayores con HSN leve ni entre leve y moderada.

**No se evaluó a ninguna persona con habilidades auditivas altas.

Entre los 66 a 75 años, las habilidades auditivas se encontraron bajas en la mayoría de las personas evaluadas, en proporciones similares para ambos sexos. Con respecto al grado de pérdida auditiva, la más frecuente fue moderada tanto para el sexo femenino como el masculino.

Entre los 75 a 86 años, la mayoría presentó habilidades auditivas bajas en ambos sexos por igual. Con respecto al grado de pérdida auditiva, si bien predominó moderada a severa, fue más frecuente en el sexo femenino que en el masculino (7 versus 4); el grado de hipoacusia moderada se encontró únicamente entre los hombres igual que la pérdida de

severa a profunda. El grado de pérdida auditiva severa se detectó solamente en el sexo femenino.

Contexto de Justificación

1) Interpretación y discusión

El objetivo del presente trabajo fue investigar las habilidades auditivas y el grado de pérdida auditiva en las personas adultas mayores con HSN bilateral que asistieron al consultorio audiológico Moschen. Así mismo se buscó caracterizar al grupo de estudio por edad y sexo, e identificar la percepción de cada persona acerca de la audición del habla, la audición espacial y las cualidades auditivas.

Para responder a los objetivos planteados se registraron los datos demográficos la población caracterizando así a la muestra de estudio, se tuvieron en cuenta los resultados arrojados por las audiometrías tonales y también las respuestas en relación a las 12 preguntas del cuestionario SSQ12. (Ver Anexo N°2).

La totalidad de la muestra estuvo conformada por 43 personas adultas mayores de 65 años. La población correspondiente a la tercera edad ha ido en aumento en el último tiempo. Se puede definir al envejecimiento poblacional como el incremento de la proporción de adultos mayores con respecto a la población a la que ellos pertenecen.

En los resultados obtenidos, en relación a esta característica, se puede observar que 25 personas, es decir un 58% de la totalidad de la muestra de estudio tienen entre 66 y 75 años, mientras que 18 personas correspondientes a un 42% tienen entre 76 y 85 años (Ver gráfico N°1). Desde distintas teorías se hace alusión a que la pérdida auditiva tiene más prevalencia al entrar a la edad adulta, considerando al paso del tiempo como un factor que influye en su aparición. Respecto a esto, Cañete y Gallardo (2009) mencionan que a medida que la persona adulta mayor incrementa su edad, aumentan las posibilidades de tener una pérdida auditiva. Dicho porcentaje es de 25% y 40% en personas sobre los 65 años, y aumenta al 50% en personas sobre los 75, mientras que en personas mayores a 85 años alcanza un 80%.

Se considera importante mencionar el crecimiento de esta población en los últimos años, y también los porcentajes que se esperan a futuro. Es por esto que parece relevante hacer foco en los adultos mayores desde la clínica fonoaudiológica, considerando a este incremento poblacional como un desafío para las políticas de salud. Por su parte la OMS bajo el lema “Envejecimiento Activo” ha hecho un llamado a todos los países para que como sociedad, desarrollen estrategias que mejoren la calidad de vida de los adultos mayores.

En los resultados en relación a los datos demográficos asociados al sexo se puede observar que el 51% de las personas pertenecientes a la muestra son de sexo femenino,

mientras que el 49% son de sexo masculino (Ver gráfico N°2). Esto coincide con lo que plantean Díaz et al., (2016), al mencionar que la prevalencia relacionada al sexo no tiene diferencia significativa. Sin embargo, en los países nórdicos predomina el porcentaje de hombres afectados por hipoacusia asociada con la edad, siendo este de entre 26% y 34%, mientras que en mujeres el porcentaje ronda entre un 17% y 23%., coincidente con lo que expresan Gates et al., (1999). También en un estudio realizado en Cuba por Carmen Toledo Valdés, “*Características clínico-epidemiológicas de pacientes ancianos con hipoacusia 56 atendidos en el hospital Calixto García*”, se observa que la mayoría de personas con hipoacusia relacionada con la edad son de sexo masculino.

Independientemente de estos resultados que coinciden o difieren entre sí, es importante tener en cuenta que la hipoacusia se presenta en las personas adultas mayores en general como consecuencia del paso del tiempo, sin distinción de sexo alguno. De esta manera se puede tener en cuenta que los controles preventivos, evaluaciones, seguimientos deben estar destinados a toda la población de edad avanzada, a diferencia de algunos antecedentes que hacen hincapié en la prevención y evaluación dirigida sólo al sexo masculino.

Según la OMS (2021) la hipoacusia ocupa el tercer lugar entre patologías que involucran años de vida con discapacidad. Generalmente las pérdidas auditivas en los adultos mayores de 65 años son de tipo sensorineural comprometiendo a ambos oídos, con un perfil audiológico que se caracteriza por presentar una pérdida más acentuada en las frecuencias agudas.

A partir de los datos arrojados por las audiometrías, se evidenció que de la totalidad de las personas que conformaron la muestra de estudio 43, **en relación al grado**, se constató que en su mayoría las personas adultas mayores 25 presentaron HSN de moderada a severa 58%, 7 personas presentaron HSN moderada 16% y otras 7 presentaron HSN severa 16%, mientras que con un bajo porcentaje de aparición 3 presentaron HSN de severa a profunda 7%, y sólo 1 persona presentó HSN de grado profundo 2%. No se presentaron casos de pérdidas leves ni entre leves y moderadas. (Ver Tabla N°1).

En relación a estos resultados se tienen en cuenta los distintos estadios por los que atraviesa una persona de edad con pérdida auditiva. Particularmente teniendo como prevalente un grado de pérdida de moderada a severa, se puede establecer una relación con el estadio de incidencia social, en el cual se describe que la persona con este tipo y grado de hipoacusia refiere limitaciones en su vida diaria.

Se deduce que son los efectos que la hipoacusia produce en el desenvolvimiento social y cotidiano los que motivan a la persona adulta mayor a asistir a la consulta audiológica. La

ausencia de HSN leve o de leve a moderada podría deberse a que las mismas pasan desapercibidas sin repercutir significativamente en la vida diaria de la persona. Diferente es lo que sucede con las pérdidas severas y profundas, de bajo porcentaje de aparición en las AT, lo cual podría asociarse al estado de aislamiento que la instalación de este grado de pérdida causa.

Se ha demostrado que generalmente la calidad de vida de quienes tienen una pérdida auditiva se ve comprometida, dado que se relaciona con el aislamiento, la depresión, la ansiedad y el deterioro cognitivo. Este trastorno puede limitar la interacción de las personas con su entorno y representa un obstáculo para la realización de las actividades diarias.

Por tal motivo, se destaca la importancia de realizar controles auditivos periódicos en el adulto mayor, para lograr identificar pérdidas leves o progresivas y no esperar que la persona asista a consulta cuando la hipoacusia presente implicancias significativas.

Además de identificar las pérdidas mediante las evaluaciones más utilizadas en la práctica clínica habitual, también resulta enriquecedor realizar una valoración funcional de las distintas habilidades dependientes de la audición, y de esta manera conocer cómo la disminución interfiere en cada persona teniendo en cuenta un contexto más real. La evaluación en la persona adulta mayor requiere de integralidad, es por esto necesario tener en cuenta la opinión y la percepción del paciente acerca de su enfermedad.

En el presente trabajo a través de las respuestas del cuestionario SSQ12, se tuvo en cuenta la percepción de cada persona en relación a las tres sub escalas que hacen a las habilidades auditivas propuestas por Gatehouse y Noble.

En relación a la **audición del habla**, de las 43 personas que respondieron el cuestionario, el mayor porcentaje, 95%, presentó audición del habla *regular* 41 personas, mientras que sólo 2 presentaron audición del habla *buena* 5%, sin presentarse casos de audición del habla *muy buena* (Ver Tabla N°2). Se define a la misma como la habilidad que tiene cada persona para expresar la dificultad o no que presenta en diferentes situaciones de escucha del habla.

En el artículo de investigación “*La Escala del Habla, Espacial y de Cualidades de la Audición SSQ*”, publicado en la Revista Internacional de Audiología, en las preguntas correspondientes a las diferentes sub escalas, se observaron puntuaciones más bajas en los ítems relacionados a la escala del habla, mostrando mayores dificultades que el resto de los grupos (Gatehouse y Noble, 2004). Coincidente con los resultados obtenidos en el presente estudio, lo cual puede deberse a que comparten las características demográficas, edad y sexo, y también el grado de pérdida auditiva más frecuente.

El alto porcentaje que se evidencia en la audición del habla regular podría

fundamentarse con lo que exponen los autores como Schneider et al., (2010), al decir que las personas mayores con hipoacusia experimentan, en primer lugar, dificultades para entender con normalidad el habla de su interlocutor, especialmente en entornos ruidosos, en una emisión de habla exclusivamente rápida. Al igual que lo que menciona el Ministerio de Salud del Gobierno de Chile haciendo hincapié en que las mayores dificultades tienen que ver con diferentes situaciones de escucha del habla, como por ejemplo, poder seguir conversaciones grupales, pérdida de información verbal en ambientes ruidosos o dificultades para hablar por teléfono, entre otras. Las dificultades mencionadas se corresponden con las preguntas del SSQ12 que evalúan esta escala, donde las personas mostraron mayor compromiso mediante las bajas puntuaciones obtenidas.

El entorno de las personas adultas mayores con hipoacusia refiere que las limitaciones más importantes se observan a nivel de la sub escala de la audición del habla, correspondiente a los resultados obtenidos.

En lo que respecta a la sub escala de la **audición espacial**, de las 43 personas evaluadas, 25 presentaron *buena* audición espacial 58%, mientras que las restantes 18 personas presentaron audición espacial *regular* 42%, ninguna presentó audición espacial *muy buena*. Se define a la misma como la habilidad que tiene cada persona para percibir el movimiento, la distancia del sonido y la localización del mismo.

En relación las **cualidades auditivas**, del total de personas que conformaron la muestra, la mayoría presentó cualidades auditivas *regulares*, 74%, 32 personas, mientras que las 11 restantes presentaron cualidades auditivas *buenas*, 26%, sin casos de cualidades auditivas *muy buenas* (Ver Tabla N°4). Esta sub escala se define como la habilidad que tiene cada persona para percibir el movimiento, la distancia del sonido y la localización del mismo. Es necesario considerar que las cualidades además de la función auditiva involucran otros factores como la atención, el esfuerzo, la concentración que pueden presentarse con ciertas dificultades o lentitud en las personas de edad avanzada, y que también van a repercutir en las puntuaciones de la subescala.

En base a los puntos desarrollados con anterioridad se puede analizar que los mayores porcentajes obtenidos tanto en la audición del habla como en las cualidades auditivas pertenecieron a la categorización *regular*, puntualmente en la audición del habla. Mientras que en la audición espacial, a diferencia a las otras sub escalas, se encontró *buena* audición espacial en la mayoría de los adultos mayores. Atribuible a lo que manifiesta la teoría y los antecedentes mencionados.

Estas tres sub escalas hacen a globalidad de las habilidades auditivas que pudieron

observarse según las respuestas obtenidas de la totalidad de las preguntas del cuestionario. Las mismas tiene que ver con la experiencia auditiva cotidiana de una persona en diferentes situaciones de la vida diaria, que involucran espacios ruidosos y tranquilos, y que refieren a la identificación de la fuente sonora, distancia y movimiento y también a la segregación, identificación del sonido, calidad, naturalidad y esfuerzo auditivo. Dentro de las habilidades auditivas se consideran tres dimensiones: audición del habla, audición espacial y cualidades auditivas. (Gatehouse, S. y Noble, W. 2004).

Es mediante los resultados de las tres dimensiones, que puede observarse que la mayoría de las personas presentaron habilidades auditivas *bajas*, 86%, 37 personas, mientras que sólo 6 presentaron habilidades auditivas *medias*, el 14%, y ninguna presentó habilidades auditivas *altas* (Ver Tabla N°5).

La investigación precedente de Gatehouse y Noble (2004), en el cual las puntuaciones que hacen a la totalidad del Cuestionario SSQ12 se muestran disminuidas, coincide con los resultados del presente trabajo. Teniendo en cuenta las características de la población, los resultados obtenidos son predecibles y/o esperables, pero parece de suma importancia la descripción que el SSQ12 brinda sobre las dificultades que los adultos con pérdida auditiva experimentan en su día a día.

Al estudiar conjuntamente las habilidades auditivas junto con el grado de pérdida auditiva en relación a la edad y sexo, los resultados nos permiten concluir que en la mayoría de las personas adultas mayores con HSN bilateral simétrica se presentan habilidades auditivas bajas, independientemente del sexo y en ambos rangos etarios por igual. Esta población llega a consulta generalmente con una pérdida auditiva entre moderada y severa, pudiendo estar vinculada a las implicancias que ésta tiene en su desenvolvimiento social.

La HSN atraviesa la vida social, familiar y laboral de la persona, y es por esto que se considera importante conocer su impacto funcional para luego pensar, como profesionales de la comunicación, en soluciones terapéuticas que puedan responder dichas dificultades que atentan contra la autonomía de la población adulta.

2) Conclusión

A partir de los resultados obtenidos y teniendo en cuenta los objetivos planteados en el presente trabajo de investigación, es posible arribar a las siguientes conclusiones:

Del total de las personas evaluadas, 25 (58%) tienen edades comprendidas entre 66 y 75 años, mientras que las 18 (42%) personas restantes tienen entre 76 y 85 años. Teniendo en cuenta el sexo, no hubo diferencia significativa, ya que 22 personas fueron de sexo femenino (51%), y 21 personas de sexo masculino (49%), siendo estas las características demográficas de la población.

En relación al grado de pérdida auditiva, 25 personas (58%) presentaron HSN bilateral simétrica entre moderada y severa.

Con respecto a las diferentes dimensiones, del total de la muestra la mayoría presentó **audición del habla** regular (95%), buena **audición espacial** (58%) y regulares **cualidades auditivas** (74%).

En cuanto a la variable **habilidades auditivas**, del total de las personas que conformaron la muestra, la mayoría presentó habilidades auditivas bajas (86%).

Al estudiar conjuntamente las variables primarias y secundarias antes mencionadas, se constató que las habilidades auditivas se encontraron mayormente bajas en ambos rangos etarios por igual, independientemente del sexo, con un predominio de HSN bilateral entre moderada y severa.

Se puede arribar a la siguiente conclusión: de las tres dimensiones que hacen a las habilidades auditivas, ninguna de ellas presentó resultados en la categorización muy buena, y es por ello que tampoco se evidenciaron habilidades auditivas altas. Esto puede deberse a que los resultados muestran que las características de la población de estudio, edad de las personas y la presencia de una HSN especialmente de grado moderada a severa, juegan un papel importante en las respuestas de la autoevaluación de las habilidades auditivas, dando a conocer que la sub escala de la audición del habla es la más comprometida en la mayoría de las personas que conforman la muestra de estudio.

Es mediante el recorrido que se ha llevado a cabo y los resultados obtenidos en este trabajo de investigación, que se destaca la importancia de la valoración funcional de la audición en personas adultas mayores con HSN bilateral simétrica, a través el cuestionario SSQ12 el cual podría ser un instrumento útil y eficaz para la evaluación de las habilidades auditivas en un contexto real, siendo un aporte enriquecedor para la disciplina fonoaudiológica.

3) Limitaciones y sugerencias

La principal limitación que se presentó durante la realización de la Tesina se relaciona con la situación que atravesamos en el año 2020 de emergencia sanitaria provocada por la pandemia (COVID 19). Ante la medida excepcional de público conocimiento adoptada por el Gobierno Nacional (aislamiento social, preventivo y obligatorio) y ante nuestra condición de estudiantes, se recolectó la información a través de la profesional a cargo del consultorio audiológico, la fuente de información se considera primaria, ya que los datos referidos a las audiometrías tonales y las respuestas obtenidas del cuestionario aplicado se obtuvieron específicamente para esta tesina.

Quien aplicó a modo de entrevista el cuestionario SSQ12 a las personas adultas mayores que acudieron a consulta en la Ciudad de Reconquista en el período Septiembre 2020 a Julio 2021.

De la misma manera y adaptándonos al contexto, el contacto con las tutoras y el asesoramiento metodológico se realizó mediante reuniones virtuales.

Como sugerencia mencionamos la posibilidad de ampliar la investigación con otras poblaciones, también con otros cuestionarios de evaluación funcional de la audición, ya que son una fuente importante de información del aspecto auditivo.

Bibliografía

- Abelló, P., Venegas, M.P., Gou, J., Valero, J. y Rubio, I. (2010). Presbiacusia. Exploración e intervención. Editorial Elsevier. Barcelona.
- Almeida, K. (2014). Estrategias y rehabilitación audiológica en pacientes ideosos. *Rev. soc. bras. Fonoaudiología*, 14(2), 247-55.
- Alvarado García, A. M., Salazar Maya, A. M. (2014). Análisis del concepto de envejecimiento. *Revista Gerokomos*, 25(2), 57-62.
- Banh, J., Singh, G. y Pichora-Fuller, M. K. (2012). La edad afecta las respuestas en la escala del habla, espacial y de cualidades auditivas (SSQ) de adultos con pérdida audiométrica mínima. *Revista de la Academia Estadounidense de Audiología*, 23(2), 81-91. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22353676/>
- Cañete, O. (2006). Desorden del procesamiento auditivo central (DPAC). *Revista de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello* vol. 66, N°3, 263-273. https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-48162006000300014
- Cañete, O. (2018). Influencia de las zonas cocleares muertas sobre la autopercepción de las habilidades auditivas en adultos con hipoacusia sensorineural bilateral. *Rev. Otorrinolaringología cir. Cabeza Cuello*, 78, 369-377. https://www.researchgate.net/publication/330578455_Influencia_de_las_zonas_cocleares_muertas_sobre_la_autopercepcion_de_las_habilidades_auditiva_en_adultos_con_hipoacusia_sensorineural_bilateral
- Cañete, O. y Gallardo, L. (2009). Descripción de factores no audiológicos asociados en adultos mayores del programa de prótesis auditivas 2006, Hospital Padre Hurtado, Santiago. *Revista de otorrinolaringología y cirugía de cabeza y cuello*, 69(1), 29-36. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-48162009000100006>
- Cañete, O., Marfull, D., Torrente, M. y Purdy, S. (2020). The Spanish 12-item version of the Speech, Spatial and Qualities of Hearing scale (Sp-SSQ12): adaptation, reliability, and discriminant validity for people with and without hearing loss. *Rev. Disability and Rehabilitation*, vol. 44(8), 1419-1426. [DOI: 10.1080/09638288.2020.1795279](https://doi.org/10.1080/09638288.2020.1795279)
- Cañete, O. (2010). Procesamiento Auditivo en Ancianos: Informes de Casos. *Rev. Otorrinolaringol. cir. Cabeza y cuello*, vol. 70(1), 57-64.
- Chermak, G., Hall, J. y Musiek, F. (1999). *Diferencial Diagnosis and Management of*

- CAPD and Attention Déficit Hyperactivity disorder. *J Am AcadAudiol*, vol 10(6), 289-303.
- Chia, M., Wang, J. J., Rochtchina, E., Cumming, R. R., Newall, P. y Mitchell, P. (2007). Discapacidad auditiva y calidad de vida relacionada con la salud: el estudio de audición Blue Mountains. *Revista Ear and Hearing*, vol. 28, N° 2, 187-195.
 - Crestani de Miranda, E. y Almeida, K. (2017). Incapacidad auditiva medida por medio del cuestionario Speech, Spatial and Qualities of Hearing Scale (SSQ): estudio piloto de la versión reducida en portugués brasileiro. *Revista de la sociedad brasilera de audiología*. Vol. 22.
 - Demeester, K., Topsakal, V., Hendrickx, J. J., Fransen, van Laer, E., Van Camp, G. y Van Wieringen, A. (2012). Discapacidad auditiva medida por el Speech, Spatial, y Cualidades de la Escala Auditiva en personas de mediana edad clínicamente normo oyentes y con hipoacusia, y cribado de discapacidad mediante un SSQ reducido (el SSQ5). *Rev. Ear and Hearing*, 33(5), 615-626.
 - Diamante, V. y Pallares, N. (2019). *Implantes Cocleares y de Tronco Cerebral*. Edifarma. Primera edición: Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
 - Díaz, C., Goycoolea, M. y Cardemil, F. (2016). Hipoacusia: trascendencia, incidencia y prevalencia. *Rev. Méd. Clin. Condes*, 27(6), 731-739.
 - Faletty, P. y Geuze, E. (2007). *Manual de la audiometría*. Editorial Quorum. Buenos Aires.
 - Fernández-López, J. A., Fernández-Fidalgo, M. y Cieza, A. (2010). Los conceptos de calidad de vida, salud y bienestar analizados desde la perspectiva de la Clasificación Internacional del Funcionamiento. *Rev. Esp. Salud Publica* vol. 84, N°2.
https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272010000200005
 - Gablenz, P., Sobotka, O. y Holube, I. (2018). Ajuste de expectativas: Habilidades auditivas en una muestra basada en la población utilizando un formulario abreviado SSQ. *Rev. Trends in Hearing*, vol. 22, 1-21.
 - García, J., Bernal, V., Aguadero, M. y Sainz, M. (2018). *Libro virtual de formación en*
 ORL. <https://seorl.net/PDF/Otologia/007%20%20EXPLORACI%C3%93N%20FUNCIONAL%20AUDITIVA.pdf>

- Gatehouse, S. y Noble, W. (2004). La Escala del Habla, Espacial y de Cualidades de la Audición (SSQ). *Revista Internacional de Audiología*, vol. 43, 85-99.
- Gates, G., Couropmitree, N. y Myers R. (1999). Asociaciones genéticas en los umbrales de audición relacionados con la edad. *Rev. Otorrinolaringología-Cirugía de Cabeza y Cuello*, vol. 125(6), 654-9. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10367922/89212015000300003&lng=es>.
- Giraud, E., Chalabe, M. y Maritano, L. (2019). Protocolo de Evaluación de Resultados con equipamiento en niños y adultos. Consenso Audiológico Argentino, Implantes Cocleares.
- Hernández, N. (2015). El envejecimiento de la población en Cuba: un reto. *Gaceta Médica Espirituana*, 17(3), 11-14. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1608-89212015000300003
- Huenchuan, S. (2018). Envejecimiento, personas mayores y agenda 2030 para el desarrollo sostenible. Libros de la CEPAL. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44369/1/S1800629_es.pdf
- Lehnhardt, E. (1992). *Práctica de la audiometría*. Ed. Médica Panamericana S.A.: Buenos Aires. pp. 34.
- Martínez, H., Mitchell, M. y Aguirre, C. (2013). Salud del adulto mayor-gerontología y geriatría. *Manual de medicina preventiva y social I Unidad N° 5*, pp. 11.
- Ministerio de Salud. (2013). Hipoacusia bilateral en personas de 65 años y más que requieren uso de audífonos. Serie de Guías Clínicas MINSAL segunda edición. Santiago de Chile. <https://www.minsal.cl/sites/default/files/files/Hipoacusiabilateralmayores65agnos.pdf>
- Ministerio del Gobierno y reforma del estado. (2010). Estudios en base a los datos del Censo. Santa Fe <https://www.santafe.gov.ar/index.php/web/content/download/134238/661117/file/Envejecimiento.pdf>
- Moraes-Crispim, G., Pacheco-Ferreira, A., Lima-Silva, T. y Esteves-Ribeiro E. (2013). Analysis of hearing impairment related to general health conditions in elderly people. *Rev. Gerencia y Políticas de Salud*, vol. 12(25), 84-95. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S16577027201300020007&lng=en&tlng=en

- Moulin, A. y Richard, C. (2016). Fuentes de variabilidad de las puntuaciones de la escala del habla, el espacio y las cualidades de la audición (SSQ) en poblaciones con audición normal y con discapacidad auditiva. *Revista Internacional de Audiología*, vol. 55 (2), 101-109.
- Noble, W. y Gatehouse, S. (2004). Asimetría interaural de la pérdida auditiva, discapacidades y minusvalías de la escala del habla, espacial y de cualidades auditivas (SSQ). *Revista Internacional de Audiología*, vol. 43 (2), 100-114.
- Noble, W., Jensen, N., Naylor, G., Bhullar, N. y Akeroyd, M. (2013). A short form of the Speech, Spatial and Qualities of Hearing scale suitable for clinical use: The SSQ12, *Revista International Journal of Audiology*, vol. 52:6, 409-412, DOI: [10.3109/14992027.2013.781278](https://doi.org/10.3109/14992027.2013.781278)
- Organización Mundial de la Salud. (2021). Sordera y pérdida de la audición. <https://www.who.int/es/newsroom/factsheets/detail/deafness-and-hearing-loss>
- Organización Mundial de Salud. (2021). Envejecimiento y salud. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>
- Organización Panamericana de la Salud. (2015). La cantidad de personas mayores de 60 años se duplicará para 2050; se requieren importantes cambios sociales.
- Pasik, Y. (1999). Audioprotesis: enfoque médico, fonoaudiológico y electro acústico. *El ateneo*. Buenos Aires, pp. 286-287.
- Seidman, M., Ahmad, N. y Bai, U. (2002). Mecanismos moleculares de la pérdida auditiva relacionada con la edad. *Revista Reseñas de Investigaciones sobre el Envejecimiento*, vol. 1 N°3, 331-343. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12067590/>
- Singh, G. y Pichora Fuller, M. (2010). Desempeño de adultos mayores en la escala del habla, espacial y cualidades auditivas (SSQ 12). *Revista internacional de Audiología*, vol. 49, N° 10, pp. 733-740. <https://www.thiemeconnect.com/products/ejournals/abstract/10.3766/jaaa.23.2.2>
- Toledo Valdés, C., Pacheco Macías, A. R., Perez Garcia, T. Contreras Alvarez, P. y Hernandez, A. (2018). Características clínico epidemiológicas de pacientes ancianos con hipoacusia atendidos en el hospital Calixto García. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, vol. 17, N°3. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2018000300427

- Valero Garcia, J., Casaprima, V., Dotto, G., Iturralde, C., Lizarraga, A. y Ruiz, V. (2015). Relación entre audición y cognición durante el envejecimiento: estudio de una población geriátrica de Rosario. *Revista Faso*. N° 1, pp. 37-38.
- Vasallo, C. y Sellanes, M. (2000). La Salud en la Tercera Edad. En: Secretaría de la Tercera Edad y Acción Social. *Informe Sobre Tercera Edad en la Argentina*. (1a. Ed., pp. 201- 277). Buenos Aires.

Anexos

1) Instrumento

Sp-SSQ12

Cuestionario sobre el Habla, Audición Espacial y Cualidades Auditivas

Nombre:

Fecha:

Edad:

Instrucciones

Las siguientes preguntas evalúan su habilidad y experiencia auditiva en diferentes situaciones de la vida diaria.

Puede responder cada pregunta marcando con una cruz (x), en cualquier punto dentro de la escala numerada de 0 al 10 que se encuentra junto a cada pregunta. Si coloca la marca cerca del 10 significa que puede hacer perfectamente y sin dificultad la situación que se describe en la pregunta. Por el contrario, si coloca la marca en el 0 significa que no es capaz o tiene dificultades de hacer la situación señalada.

Por ejemplo, la pregunta 1 trata sobre si puede mantener una conversación con alguien mientras la Televisión está encendida. Si puede mantener la conversación sin problemas, coloque la marca en el extremo derecho de la escala (en 10 o cerca). Si puede seguir la conversación, pero con dificultad coloque la marca alrededor del centro de la escala, etc.

Esperamos que todas las preguntas estén relacionadas con su experiencia diaria, pero si alguna describe una situación no habitual para usted, marque con una cruz la casilla “NO aplica”.

Rogamos escriba una nota junto a dicha pregunta explicando por qué no procede en su caso.

Seleccione una de las siguientes
opciones:

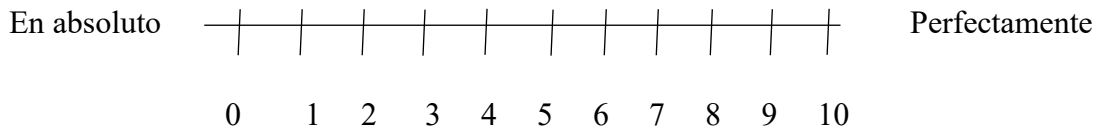
-No uso audífonos

-Uso solo un audífono (oído izquierdo)

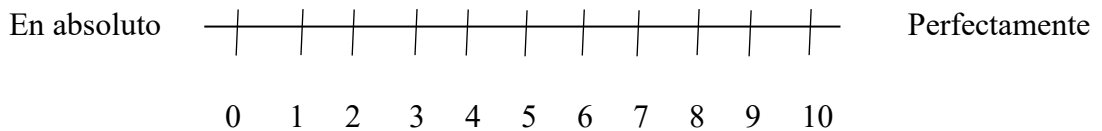
Si usa audífonos, ¿por cuánto tiempo?

-Oído izquierdo	-Oído derecho
Años.....	Años.....

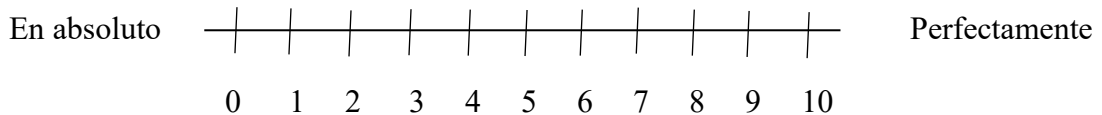
1. Está hablando con una persona y hay un televisor prendido en la misma habitación. Sin bajar el volumen de la TV. ¿Puede oír lo que dice la persona con la que habla?



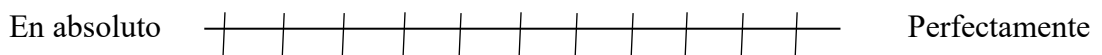
2. Está escuchando a alguien que habla con usted mientras intenta seguir las noticias de la TV. ¿Puede entender a la persona con la que habla y lo que dicen en la TV al mismo tiempo?



3. Está conversando con un amigo/familiar en una habitación donde hay otras personas hablando. ¿Puede oír lo que dice la persona con la que habla?

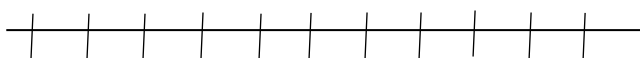


4. Está en un grupo de cinco personas durante una reunión familiar/almuerzo en un ambiente ruidoso, y puede ver a todas las personas que hablan con usted. ¿Puede seguir la conversación?

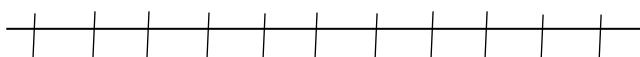


0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

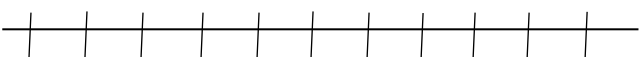
5. Está en un grupo y la conversación cambia de una persona a otra. ¿Puede seguir la conversación fácilmente sin perderse el principio de lo que dice cada persona con la que habla?

En absoluto  Perfectamente
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10


6. Está al aire libre. Un perro ladra fuertemente. ¿Puede saber inmediatamente dónde está el perro sin tener que mirarlo?

En absoluto  Perfectamente
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

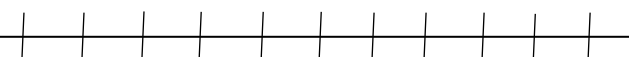
7. ¿Puede saber cuán lejos se encuentra un auto/camión sólo por el ruido que hacen?

En absoluto  Perfectamente
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

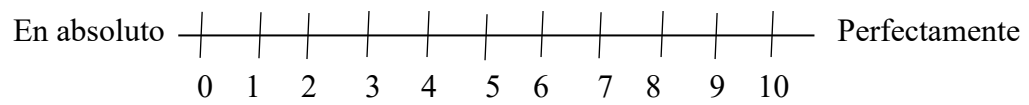
8. ¿Puede saber si un auto/camión se acerca o se aleja de usted a partir del ruido que hacen?

En absoluto  Perfectamente
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

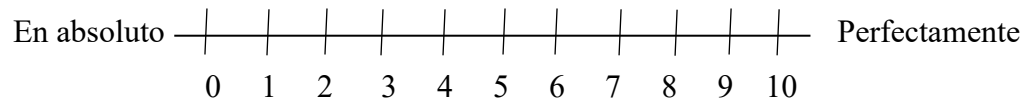
9. Cuando oye más de un sonido a la vez, ¿tiene la impresión de que se han mezclado pareciendo un sonido único?

En absoluto  Perfectamente
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

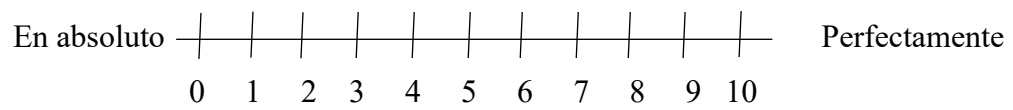
10. Cuando escucha música, ¿puede distinguir los instrumentos que son parte de la música?



11. Los sonidos cotidianos que puede oír fácilmente, ¿le parecen claros?



12. ¿Tiene que concentrarse mucho cuando escucha a alguien o algo?



2) Volcado de datos

Nombre	Edad	Categoría etaria	Categoría etaria	Sexo	Sexo	Ítem 1	Ítem 2	Ítem 3
DA	69	1	66-75 años	2	Femenino	1	1	1
AK	75	1	66-75 años	1	Masculino	2	2	1
VF	69	1	66-75 años	2	Femenino	4	4	3
ID	66	1	66-75 años	2	Femenino	4	3	4
EC	75	1	66-75 años	1	Masculino	3	2	2
SM	74	1	66-75 años	1	Masculino	6	5	5
LH	73	1	66-75 años	2	Femenino	4	4	4
LG	67	1	66-75 años	2	Femenino	3	3	3
MA	71	1	66-75 años	2	Femenino	2	4	3
AR	66	1	66-75 años	1	Masculino	5	4	5
CR	69	1	66-75 años	1	Masculino	4	5	4
ER	69	1	66-75 años	2	Femenino	5	4	4
TE	71	1	66-75 años	1	Masculino	4	4	4
NS	73	1	66-75 años	2	Femenino	4	4	4
RS	75	1	66-75 años	1	Masculino	3	3	3
OC	69	1	66-75 años	1	Masculino	5	3	3
DM	73	1	66-75 años	2	Femenino	5	4	4
AM	75	1	66-75 años	2	Femenino	4	3	3
RW	65	1	66-75 años	1	Masculino	4	4	4
OT	73	1	66-75 años	1	Masculino	3	3	2
TS	72	1	66-75 años	2	Femenino	3	3	3
NV	74	1	66-75 años	1	Masculino	4	4	4

Nombre	Edad	Categoría etaria	Categoría etaria	Sexo	Sexo	Ítem 1	Ítem 2	Ítem 3
AG	69	1	66-75 años	1	Masculino	4	3	3
ED	66	1	66-75 años	1	Masculino	4	3	4
BG	67	1	66-75 años	2	Femenino	4	4	4
RA	78	2	76-85 años	2	Femenino	1	1	1
EE	83	2	76-85 años	2	Femenino	2	2	3
EC	81	2	76-85 años	1	Masculino	1	0	2
PB	82	2	76-85 años	1	Masculino	2	2	2
DB	85	2	76-85 años	1	Masculino	4	2	4
OZ	80	2	76-85 años	2	Femenino	4	4	4
DS	80	2	76-85 años	1	Femenino	4	3	3
LZB	80	2	76-85 años	2	Femenino	4	4	3
LF	81	2	76-85 años	1	Masculino	3	3	3
AA	77	2	76-85 años	1	Masculino	3	3	3
OZ	77	2	76-85 años	2	Femenino	4	4	4
LG	80	2	76-85 años	1	Masculino	4	4	3
MM	82	2	76-85 años	2	Femenino	3	3	3
CM	84	2	76-85 años	2	Femenino	3	3	3
EM	82	2	76-85 años	2	Femenino	5	4	4
VB	80	2	76-85 años	2	Femenino	3	3	3
HL	78	2	76-85 años	1	Masculino	3	2	2
TF	78	2	76-85 años	2	Femenino	4	3	4

Nombre	Ítem4	Ítem5	Ítem6	Ítem7	Ítem8	Ítem9	Ítem10	Ítem11	Ítem12
DA	1	1	1	1	1	1	1	1	1
AK	1	1	3	3	3	3	2	3	1
VF	3	3	4	4	3	4	4	5	2
ID	6	4	6	6	6	6	5	7	3
EC	1	1	3	3	3	3	3	3	2
SM	5	4	6	5	4	4	5	7	3
LH	4	3	5	5	4	4	4	6	2
LG	5	4	5	5	4	4	5	7	2
MA	3	3	3	3	3	3	3	4	2
AR	5	4	7	6	6	6	6	8	3
CR	3	3	5	5	5	4	4	4	3
ER	4	4	6	5	4	5	5	8	3
TE	3	3	6	5	4	5	5	7	3
NS	3	3	5	5	4	5	5	7	3
RS	3	2	5	4	3	4	3	6	1
OC	2	2	4	4	4	4	4	3	2
DM	3	2	5	5	5	4	4	4	2
AM	2	1	3	3	3	2	2	2	1
RW	3	4	5	5	5	4	4	5	2
OT	3	2	5	5	5	3	5	7	2
TS	3	3	6	6	5	4	4	8	2
NV	4	3	8	8	8	5	6	9	3
AG	3	3	5	6	6	3	5	7	2
ED	4	3	7	7	6	5	5	8	3
BG	3	3	6	6	6	5	5	8	2
RA	1	1	2	2	2	1	1	1	1
EE	2	2	3	3	2	2	2	3	1
EC	0	0	3	2	2	1	1	1	0
PB	2	1	4	3	3	2	2	4	1
DB	2	2	5	4	4	4	4	3	3
OZ	4	4	6	5	5	4	4	7	3
DS	3	3	6	6	6	4	4	7	2
LZB	3	3	6	6	6	4	5	7	2
LF	3	3	5	4	4	3	3	6	2
AA	3	2	5	4	4	3	3	6	1
OZ	3	3	7	7	7	6	7	9	3
LG	3	3	6	6	6	4	5	8	3
MM	3	3	6	6	6	5	6	8	3
CM	3	3	5	5	5	3	3	6	1
EM	4	4	7	7	7	5	5	7	3
VB	4	3	5	5	5	4	4	7	2
HL	2	2	4	3	3	2	3	4	1

Nombre	Ítem4	Ítem5	Ítem6	Ítem7	Ítem8	Ítem9	Ítem10	Ítem11	Ítem12
TF	3	3	5	5	5	4	4	7	2

Nombre	Escala total	Escala total	Escala total	Audición del habla (AH)	Categoría AH	Categoría AH	Audición espacial (AE)
DA	12	1	Baja (0-59 puntos)	5	1	Regular (0-24 puntos)	3
AK	25	1	Baja (0-59 puntos)	7	1	Regular (0-24 puntos)	9
VF	43	1	Baja (0-59 puntos)	17	1	Regular (0-24 puntos)	11
ID	60	2	Media (60-99 puntos)	21	1	Regular (0-24 puntos)	18
EC	29	1	Baja (0-59 puntos)	9	1	Regular (0-24 puntos)	9
SM	59	1	Baja (0-59 puntos)	25	2	Buena (25-39 puntos)	15
LH	49	1	Baja (0-59 puntos)	19	1	Regular (0-24 puntos)	14
LG	50	1	Baja (0-59 puntos)	18	1	Regular (0-24 puntos)	14
MA	36	1	Baja (0-59 puntos)	15	1	Regular (0-24 puntos)	9
AR	65	2	Media (60-99 puntos)	23	1	Regular (0-24 puntos)	19
CR	49	1	Baja (0-59 puntos)	19	1	Regular (0-24 puntos)	15
ER	57	1	Baja (0-59 puntos)	21	1	Regular (0-24 puntos)	15
TE	53	1	Baja (0-59 puntos)	18	1	Regular (0-24 puntos)	15

Nombre	Escala total	Escala total	Escala total	Audición del habla (AH)	Categoría AH	Categoría AH	Audición espacial (AE)
NS	52	1	Baja (0-59 puntos)	18	1	Regular (0-24 puntos)	14
RS	40	1	Baja (0-59 puntos)	14	1	Regular (0-24 puntos)	12
OC	40	1	Baja (0-59 puntos)	15	1	Regular (0-24 puntos)	12
DM	47	1	Baja (0-59 puntos)	18	1	Regular (0-24 puntos)	15
AM	29	1	Baja (0-59 puntos)	13	1	Regular (0-24 puntos)	9
RW	49	1	Baja (0-59 puntos)	19	1	Regular (0-24 puntos)	15
OT	45	1	Baja (0-59 puntos)	13	1	Regular (0-24 puntos)	15
TS	50	1	Baja (0-59 puntos)	15	1	Regular (0-24 puntos)	17
NV	66	2	Media (60-99 puntos)	19	1	Regular (0-24 puntos)	24
AG	50	1	Baja (0-59 puntos)	16	1	Regular (0-24 puntos)	17
ED	59	1	Baja (0-59 puntos)	18	1	Regular (0-24 puntos)	20
BG	56	2	Media (60-99 puntos)	65	2	Buena (25-39 puntos)	26
RA	15	1	Baja (0-59 puntos)	5	1	Regular (0-24 puntos)	6
EE	27	1	Baja (0-59 puntos)	11	1	Regular (0-24 puntos)	8
EC	13	1	Baja (0-59 puntos)	3	1	Regular (0-24 puntos)	7

Nombre	Escala total	Escala total	Escala total	Audición del habla (AH)	Categoría AH	Categoría AH	Audición espacial (AE)
PB	28	1	Baja (0-59 puntos)	9	1	Regular (0-24 puntos)	10
DB	41	1	Baja (0-59 puntos)	14	1	Regular (0-24 puntos)	13
OZ	54	1	Baja (0-59 puntos)	20	1	Regular (0-24 puntos)	16
DS	51	1	Baja (0-59 puntos)	16	1	Regular (0-24 puntos)	18
LZB	53	1	Baja (0-59 puntos)	17	1	Regular (0-24 puntos)	18
LF	42	1	Baja (0-59 puntos)	15	1	Regular (0-24 puntos)	13
AA	40	1	Baja (0-59 puntos)	14	1	Regular (0-24 puntos)	13
OZ	64	2	Media (60-99 puntos)	18	1	Regular (0-24 puntos)	21
LG	55	1	Baja (0-59 puntos)	17	1	Regular (0-24 puntos)	18
MM	55	1	Baja (0-59 puntos)	15	1	Regular (0-24 puntos)	18
CM	43	1	Baja (0-59 puntos)	15	1	Regular (0-24 puntos)	15
EM	62	2	Media (60-99 puntos)	21	1	Regular (0-24 puntos)	21
VB	48	1	Baja (0-59 puntos)	16	1	Regular (0-24 puntos)	15
HL	31	1	Baja (0-59 puntos)	11	1	Regular (0-24 puntos)	10
TF	49	1	Baja (0-59 puntos)	17	1	Regular (0-24 puntos)	15

Nombre	Categoría AE	Categoría AE	Cualidades auditivas (CA)	Categoría CA	Categoría CA
DA	1	Regular (0-14 puntos)	4	1	Regular (0-19 puntos)
AK	1	Regular (0-14 puntos)	9	1	Regular (0-19 puntos)
VF	1	Regular (0-14 puntos)	15	1	Regular (0-19 puntos)
ID	2	Buena (15-24 puntos)	21	2	Buena (20-29 puntos)
EC	1	Regular (0-14 puntos)	11	1	Regular (0-19 puntos)
SM	2	Buena (15-24 puntos)	19	1	Regular (0-19 puntos)
LH	1	Regular (0-14 puntos)	16	1	Regular (0-19 puntos)
LG	1	Regular (0-14 puntos)	18	1	Regular (0-19 puntos)
MA	1	Regular (0-14 puntos)	12	1	Regular (0-19 puntos)
AR	2	Buena (15-24 puntos)	23	2	Buena (20-29 puntos)
CR	2	Buena (15-24 puntos)	15	1	Regular (0-19 puntos)
ER	2	Buena (15-24 puntos)	21	2	Buena (20-29 puntos)
TE	2	Buena (15-24 puntos)	20	2	Buena (20-29 puntos)
NS	1	Regular (0-14 puntos)	20	2	Buena (20-29 puntos)
RS	1	Regular (0-14 puntos)	14	1	Regular (0-19 puntos)
OC	1	Regular (0-14 puntos)	13	1	Regular (0-19 puntos)
DM	2	Buena (15-24 puntos)	14	1	Regular (0-19 puntos)
AM	1	Regular (0-14 puntos)	7	1	Regular (0-19 puntos)
RW	2	Buena (15-24 puntos)	15	1	Regular (0-19 puntos)
OT	2	Buena (15-24 puntos)	17	1	Regular (0-19 puntos)
TS	2	Buena (15-24 puntos)	18	1	Regular (0-19 puntos)
NV	2	Buena (15-24 puntos)	23	2	Buena (20-29 puntos)

Nombre	Categoría AE	Categoría AE	Cualidades auditivas (CA)	Categoría CA	Categoría CA
AG	2	Buena (15-24 puntos)	17	1	Regular (0-19 puntos)
ED	2	Buena (15-24 puntos)	21	2	Buena (20-29 puntos)
BG	2	Buena (15-24 puntos)	20	2	Buena (20-29 puntos)
RA	1	Regular (0-14 puntos)	4	1	Regular (0-19 puntos)
EE	1	Regular (0-14 puntos)	8	1	Regular (0-19 puntos)
EC	1	Regular (0-14 puntos)	3	1	Regular (0-19 puntos)
PB	1	Regular (0-14 puntos)	9	1	Regular (0-19 puntos)
DB	1	Regular (0-14 puntos)	14	1	Regular (0-19 puntos)
OZ	2	Buena (15-24 puntos)	18	1	Regular (0-19 puntos)
DS	2	Buena (15-24 puntos)	17	1	Regular (0-19 puntos)
LZB	2	Buena (15-24 puntos)	18	1	Regular (0-19 puntos)
LF	2	Buena (15-24 puntos)	16	1	Regular (0-19 puntos)
AA	1	Regular (0-14 puntos)	13	1	Regular (0-19 puntos)
OZ	2	Buena (15-24 puntos)	25	2	Buena (20-29 puntos)
LG	2	Buena (15-24 puntos)	20	2	Buena (20-29 puntos)
MM	2	Buena (15-24 puntos)	22	2	Buena (20-29 puntos)
CM	2	Buena (15-24 puntos)	13	1	Regular (0-19 puntos)
EM	2	Buena (15-24 puntos)	20	2	Buena (20-29 puntos)
VB	2	Buena (15-24 puntos)	17	2	Buena (20-29 puntos)
HL	1	Regular (0-14 puntos)	10	1	Regular (0-19 puntos)
TF	2	Buena (15-24 puntos)	17	1	Regular (0-19 puntos)

Nombre	Categoría simetría/asimetría	Categoría grado de hipoacusia oído derecho	Categoría grado de hipoacusia oído derecho	Categoría grado de hipoacusia oído izquierdo	Categoría grado de hipoacusia oído izquierdo
DA	1	4	Pérdida auditiva profunda	4	Pérdida auditiva profunda
AK	1	6	Pérdida auditiva moderada a severa	6	Pérdida auditiva moderada a severa
VF	1	3	Pérdida auditiva severa	3	Pérdida auditiva severa
ID	1	2	Pérdida auditiva moderada	2	Pérdida auditiva moderada
EC	1	3	Pérdida auditiva severa	3	Pérdida auditiva severa
SM	1	2	Pérdida auditiva moderada	2	Pérdida auditiva moderada
LH	1	6	Pérdida auditiva moderada a severa	6	Pérdida auditiva moderada a severa
LG	1	2	Pérdida auditiva moderada	2	Pérdida auditiva moderada
MA	1	6	Pérdida auditiva moderada a severa	6	Pérdida auditiva moderada a severa
AR	1	2	Pérdida auditiva moderada	2	Pérdida auditiva moderada
CR	1	6	Pérdida auditiva moderada a severa	6	Pérdida auditiva moderada a severa
ER	1	6	Pérdida auditiva moderada a severa	6	Pérdida auditiva moderada a severa
TE	1	6	Pérdida auditiva	6	Pérdida auditiva

Nombre	Categoría simetría/asimetría	Categoría grado de hipoacusia oído derecho	Categoría grado de hipoacusia oído derecho	Categoría grado de hipoacusia oído izquierdo	Categoría grado de hipoacusia oído izquierdo
			moderada a severa		moderada a severa
NS	1	6	Pérdida auditiva moderada a severa	6	Pérdida auditiva moderada a severa
RS	1	3	Pérdida auditiva severa	3	Pérdida auditiva severa
OC	1	6	Pérdida auditiva moderada a severa	6	Pérdida auditiva moderada a severa
DM	1	6	Pérdida auditiva moderada a severa	6	Pérdida auditiva moderada a severa
AM	1	6	Pérdida auditiva moderada a severa	6	Pérdida auditiva moderada a severa
RW	1	6	Pérdida auditiva moderada a severa	6	Pérdida auditiva moderada a severa
OT	1	6	Pérdida auditiva moderada a severa	6	Pérdida auditiva moderada a severa
TS	1	3	Pérdida auditiva severa	3	Pérdida auditiva severa
NV	1	6	Pérdida auditiva moderada a severa	6	Pérdida auditiva moderada a severa
AG	1	3	Pérdida auditiva severa	7	Pérdida auditiva severa
ED	1	6	Pérdida auditiva moderada a severa	6	Pérdida auditiva moderada a severa

Nombre	Categoría simetría/asimetría	Categoría grado de hipoacusia oído derecho	Categoría grado de hipoacusia oído derecho	Categoría grado de hipoacusia oído izquierdo	Categoría grado de hipoacusia oído izquierdo
BG	1	7	Pérdida auditiva severa a profunda	7	Pérdida auditiva severa a profunda
RA	1	6	Pérdida auditiva moderada a severa	6	Pérdida auditiva moderada a severa
EE	1	3	Pérdida auditiva severa	3	Pérdida auditiva severa
EC	1	7	Pérdida auditiva severa a profunda	7	Pérdida auditiva severa a profunda
PB	1	7	Pérdida auditiva severa a profunda	7	Pérdida auditiva severa a profunda
DB	1	6	Pérdida auditiva moderada a severa	6	Pérdida auditiva moderada a severa
OZ	1	6	Pérdida auditiva moderada a severa	6	Pérdida auditiva moderada a severa
DS	1	6	Pérdida auditiva moderada a severa	6	Pérdida auditiva moderada a severa
LZB	1	3	Pérdida auditiva severa	3	Pérdida auditiva severa
LF	1	6	Pérdida auditiva moderada a severa	6	Pérdida auditiva moderada a severa
AA	1	6	Pérdida auditiva moderada a severa	6	Pérdida auditiva moderada a severa
OZ	1	2	Pérdida auditiva moderada	2	Pérdida auditiva moderada

Nombre	Categoría simetría/asimetría	Categoría grado de hipoacusia oído derecho	Categoría grado de hipoacusia oído derecho	Categoría grado de hipoacusia oído izquierdo	Categoría grado de hipoacusia oído izquierdo
LG	1	2	Pérdida auditiva moderada	2	Pérdida auditiva moderada
MM	1	2	Pérdida auditiva moderada	2	Pérdida auditiva moderada
CM	1	6	Pérdida auditiva moderada a severa	6	Pérdida auditiva moderada a severa
EM	1	6	Pérdida auditiva moderada a severa	6	Pérdida auditiva moderada a severa
VB	1	6	Pérdida auditiva moderada a severa	6	Pérdida auditiva moderada a severa
HL	1	6	Pérdida auditiva moderada a severa	6	Pérdida auditiva moderada a severa
TF	1	6	Pérdida auditiva moderada a severa	6	Pérdida auditiva moderada a severa

3) Consentimiento

Consentimiento informado:

Reconquista.....

Autorizo a la Licenciada Sonia Moschen a utilizar las respuestas obtenidas a través del cuestionario Speech, Spatial and Qualities (SSQ 12) para la realización de la tesina titulada *“Estudio descriptivo sobre las habilidades auditivas en personas adultas mayores con hipoacusia neuro sensorial bilateral que asistieron al consultorio audiológico Moschen en la Ciudad de Reconquista, provincia de Santa Fe, durante el periodo septiembre 2020 a Julio 2021”*, llevada a cabo por Álvarez Bittel, Carla Noelia DNI: 38194787 y Sisnero, Julieta Laura DNI: 37264832 estudiantes de la Lic. en Fonoaudiología de la Escuela de Fonoaudiología de la Facultad de Ciencias Médicas- Universidad de Rosario.

.....

Firma