

Caracterización de la articulación del habla en adultos mayores con o sin alteración sensorial en el hospital geriátrico y ancianato san miguel en el periodo 2018-2019

Que surge como parte del proyecto

caracterización del habla y deglución en el adulto mayor con y sin alteración sensorial en el geriátrico san miguel en la ciudad de Cali en el periodo 2018-2019

**semillero:**

Dehana

Línea de investigación en fonoaudiología

**presentado por:**

Yeraldin González Estacio

Como requisito para optar por el título fonoaudiológico.

**Dirección**

Gloria. S Lizarralde

**Metodología**

Juan Carlos Millán

**UNIVERSIDAD SANTIAGO DE CALI**  
**PROGRAMA DE FONOAUDIOLOGIA 2018**

Caracterización de la articulación del habla en adultos mayores con o sin alteración sensorial en el hospital geriátrico y ancianato san miguel en el periodo 2018-2019

Que surge como parte del proyecto

caracterización del habla y deglución en el adulto mayor con y sin alteración sensorial en el geriátrico san miguel en la ciudad de Cali en el periodo 2018-2019

**semillero:**

Dehana

Línea de investigación en fonoaudiología

**presentado por:**

Yeraldin González Estacio

Como requisito para optar por el título fonoaudiológico.

**Dirección**

Gloria. S Lizarralde

**Metodología**

Juan Carlos Millán

**UNIVERSIDAD SANTIAGO DE CALI**

**PROGRAMA DE FONOAUDIOLOGIA**

**2018**

# Contenido

<b>Introducción</b> .....	7
<b>Justificación</b> .....	12
<b>descripción y planteamiento problema</b> .....	17
<b>objetivos</b> .....	22
objetivo general .....	22
objetivos específicos.....	22
<b>Marco contextual</b> .....	23
Universidad Santiago de Cali .....	23
Misión.....	23
Visión .....	23
Principios.....	24
<b>Hospital geriátrico san miguel</b> .....	24
Misión.....	24
Visión .....	24
Objetivo.....	24
<b>Marco conceptual</b> .....	26
Órganos fonoarticuladores.....	26
Articulación:.....	26

Adulto mayor:.....	26
Geriatría:.....	26
Disartria.....	26
Labios:.....	26
Dientes:.....	27
Lengua:.....	27
Paladar:.....	27
Punto articulatorio:.....	27
audición:.....	27
visión:.....	27
dispraxias verbal:.....	28
<b>Marco teórico.....</b>	<b>29</b>
<b>Marco ético-legal.....</b>	<b>39</b>
• Declaración de Helsinki de la asociación médica mundial.....	39
• resolución número 8430 de 1993 (octubre 4):.....	44
• LEY 376 DE 1997 (julio 4).....	44
• Ley 1850.....	49
<b>Metodología de estudio.....</b>	<b>50</b>
Tipo estudio.....	50
Tipo de diseño.....	50
Universo y muestra.....	50

Criterios .....	50
VARIABLES.....	51
<b>Proceso investigativo .....</b>	<b>55</b>
<b>Proceso evaluativo:.....</b>	<b>56</b>
<b>Instrumentos:.....</b>	<b>56</b>
<b>Plan de análisis y resultados .....</b>	<b>57</b>
<b>Cronograma .....</b>	<b>57</b>
Presupuesto.....	59
<b>Rubros .....</b>	<b>59</b>
<b>Cantidad .....</b>	<b>59</b>
<b>Total.....</b>	<b>59</b>
<b>Papel .....</b>	<b>59</b>
<b>1.821 .....</b>	<b>59</b>
<b>182.100 .....</b>	<b>59</b>
<b>Guantes.....</b>	<b>59</b>
<b>3 cajas x 100 unidades .....</b>	<b>59</b>
<b>42.897 .....</b>	<b>59</b>
<b>tapabocas.....</b>	<b>59</b>
<b>6 cajas x50 unidades .....</b>	<b>59</b>
<b>60.000 .....</b>	<b>59</b>
<b>Salidas de campo.....</b>	<b>59</b>

<b>15 salidas</b> .....	59
<b>60.000</b> .....	59
<b>Consideraciones éticas y bioéticas</b> .....	59
Autonomía: .....	60
Beneficencia: .....	60
No maleficencia.....	60
Justicia: .....	60
<b>Anexos</b> .....	129
Anexo 1 .....	129
Anexo 2 .....	131
Anexo 3 .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Anexo 4 .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>Referencias</b> .....	133

## Introducción

González (2001) define la articulación “como contracciones de la faringe, paladar, lengua y labios que interrumpen o alteran los sonidos; las consonantes y las vocales dependientes de la apertura labial y posición de la lengua, se originan en la laringe, cuya musculatura intrínseca regula la emisión de sonidos sordos o sonoros” (p.43).

El ser humano es un ente comunicativo que permite que los seres humanos expresen sus ideas verbalmente. Este proceso requiere de un engranaje neuromuscular específico, necesario para lograr una adecuada planificación y ejecución de secuencias motoras (Romero y Villanueva, 2001).

Durante los primeros meses de vida, el niño desarrolla habilidades para tratar de transmitir sus necesidades e ideas ya sea a través del llanto, gestos, sonrisas, y/o movimientos.

El primer periodo corresponde a aquella etapa prelinguística en la que no se emite palabras, de una manera concreta, no hace uso de fonemas para la construcción de la palabra para comunicarse va desde las producciones involuntarias hasta el balbuceo, es una etapa sin fonología condicionada por los aquellos procesos neurobiológicos involucrados en la producción del habla, el segundo periodo ya está la etapa lingüística que le permite producir holo-frases y va dentro de los 6 meses y 1 año, en este periodo el niños está comunicándose con palabras aisladas, el tercer periodo fonológico en el niño comienza cuando hay combinación de palabras que va hasta la adquisición de la frase simple, donde

se puede localizar desde los 18 meses hasta los 4 años es aquí donde se están desarrollando mayores progresos con relación a los códigos lingüísticos y se producen habilidades fonológicas a un nivel semejante al adulto, se tiene la cuarta etapa o de culminación que va desde los 4 años hasta los 6 años es aquí donde se da un cierre de las habilidades del proceso del habla es aquí donde puede identificar y reproducir cualquier secuencia de fonemas.(Shriberg,Kwiatkowski, 1994).

Este desarrollo continúa durante toda su vida, utilizando este lenguaje en su ambiente escolar y universitario, lo que beneficia la introducción de nuevos conceptos y aprendizajes que sin duda incrementan su expresión verbal.

El proceso de articulación se produce simultáneamente en una serie de secuencias de movimientos relacionados con tres sistemas importantes; el sistema comando es el encargado de integrar la sensibilidad del cuerpo y coordinas la respuesta motora de los órganos de la fonación este compuesto por el sistema nervioso central, sistema nervioso periférico y sistemas nervioso neurovegetativo, el sistema ejecutor es el encargado de realiza la ejecución de todos los movimientos motores articulatorios con ayuda del nivel respiratorio, resonancial, y fonatorio, por ultimo esta en sistema de control el todo el nivel sensorceptivo, este nivel se proyecta hacia las regiones cerebrales, donde actúa como modulador de la las funciones neurales aumentando o disminuyendo los impulsan sensoriales y motores. Dichas funciones están organizadas en tres vías cerebolasas: la vestíbulo-cerebelosa, que lleva la información sobre el equilibrio proveniente de los núcleos vestibulares; la espinocerebelosa, encargada de transportar la información propioceptiva y la vía cortico-ponto-cerebelosa, que permite que la corteza cerebral controle e influya en la

actividad del cerebelo, posibilitando a este último coordinar y regular las actividades involuntarias. (Duffy,2005)

Los órganos articulatorios corresponden a un conjunto de estructuras que, según sus movimientos, otorgan cualidades específicas a los sonidos que los harán distintos entre sí. Estos se pueden clasificar en órganos activos y pasivos. Los primeros, son aquellas estructuras móviles que tienen un rol fundamental en la emisión del sonido, modificando la forma y el espacio de la cavidad oral permitiendo una articulación eficiente. Están compuestos por los labios, la mandíbula, el velo palatino y la lengua. Esta última posee gran movilidad permitiendo la producción de variados fonemas gracias a las distintas formas y posiciones que adopta.

la vejez no es una enfermedad. El envejecimiento es un proceso fisiológico, que se inicia en la tercera década de la vida y se define como “una serie de modificaciones morfológicas, psicológicas, funcionales y bioquímicas originadas por el paso del tiempo sobre los seres vivos”. Los cambios del envejecimiento se deben tanto a lo anatómico como a lo fisiológico, cabe resaltar que la edad y el género son influenciadores muy importantes en las cualidades vocales de cada persona, al igual que el deterioro de muchos sistemas como el neurológico, fonatorio, respiratorio, resonancial, articulatorio, endocrino y músculo esquelético. (Montes, 2006.)

La actividad comunicativa y lingüística de los mayores está marcada por procesos paralelos, unos de tipo socio-culturales y otros físico-orgánicos. Los primeros están relacionados con los cambios en la rutina de vida que ocasiona, por ejemplo, el perder a la pareja o la jubilación, hechos que los obligan a quedarse en ocasiones solos en sus hogares

y puede provocar, además, cambios en su desempeño como sujetos productores y en su vida social al no tener un círculo de personas con quienes compartir de forma cotidiana. Los segundos, relacionados con lo biológico, provocan cambios en diversas funciones como las sensoriales, las cognoscitivas y las motoras, lo que entorpece la comprensión de mensajes orales y escritos o reduce la velocidad de respuesta.

El nivel sensorial está íntimamente relacionado con la articulación del habla, el receptor visual está trabajando unido al receptor auditivo para la recepción y dar paso a aquellos impulsos nerviosos asociados al acto de hablar, receptor visual no está solamente recogiendo los movimientos oro-articulatorios, faciales y corporales sino también el deletreo compensador de los dedos y los signos del lenguaje manual. (Mysak,1980).

Los adultos mayores van perdiendo la funcionalidad de estos órganos sensoriales, la disminución o pérdida de la audición da paso a problemas articulatorios entre ellos se encuentra la dificultad para producir consonantes, llegan hacer sustituciones de sonidos no visibles por visibles, hasta hacer omisiones, las dificultades visuales con relación a la articulación es una reducción de la sensibilidad comunicativa por una disminución de la interacción que debe de haber ojo-ojo para el proceso del habla y reducción de las posiciones corporales, expresiones faciales, y movimientos articulatorios que se deben de tener para el procesos del habla se dificultara más la producción de sonidos verbales como las bilabiales, labiodentales, y linguo-dentales ya que son patrones visuales más evidentes. (carthart,1970).

Cabrera (1999) afirma: que los trastornos de la articulación de la palabra se deben a las alteraciones, sin daño neurológico, de los órganos periféricos que la producen; y los

clasifica en trastornos orgánicos (producto de lesiones anatómicas en los órganos articulatorios) y funcionales (producto de una mala coordinación muscular debido a factores etiológicos diferentes. Particularmente, las alteraciones del habla de origen orgánico vienen dadas por anomalías musculo esqueléticas. Son alteraciones que corresponden a los trastornos causados por problemas en las estructuras óseas y musculares que conforman los órganos orofonatorios o cavidades supra glóticas, las cuales están relacionadas directamente con la producción del habla.

De manera general los trastornos del habla se caracterizan por adición o inserción de sonidos que no deberían estar presentes en la palabra; por distorsión o imprecisión articulatoria (lo que dificulta su identificación al alejarse del patrón); por omisión o ausencia de fonemas que forman parte de la palabra; y por sustituciones de un sonido del habla por otro (Paulo, 2006).

Este proyecto titulado caracterización de la articulación del habla en adultos mayores con y sin alteración sensorial en el geriátrico san miguel en la ciudad de Cali en el periodo 2018-2019, hace parte del PROYECTO caracterización del habla y deglución en el adulto mayor con y sin alteración sensorial en el geriátrico san miguel en la ciudad de Cali en el periodo 2018-2019, cuya autoría y dirección es realizada por la docente Gloria Lizarralde y metodología realizada por el metodólogo Juan Carlos Millán, cuyo objetivo general es caracterizar el habla y la ingesta de alimentos en el adulto mayor con o sin alteración neurológica o sensorial .La metodología será cualitativa de tipo transversal con los adultos mayores del centro geriátrico san miguel en el periodo 2018-2019.

## Justificación

Según la organización panamericana de la salud (OPS) se entiende como adulto mayor a toda persona de 65 años o más. La OMS ha manifestado “la proporción de personas mayores de 60 años está aumentando más rápidamente que cualquier otro grupo de edad en casi todos los países” (OMS, 2017), razón por la cual se debe tener en consideración nuestro que hacer respecto a este grupo poblacional que se encuentra en proceso de involución, afectando aspectos comunicativos, de alimentación en la succión, masticación, deglución, articulación, voz, fluidez y prosodia, entre otros.

Los órganos de articulación, cavidades supra glóticas. Una vez que el aire ha llegado a la laringe podemos hablar de sonidos; sin embargo, donde se origina esa diversidad de sonidos es fundamentalmente en los órganos de articulación. El sonido es distinto según las posiciones de estos órganos al hablar. Son órganos de articulación: la cavidad nasal, que actúan como verdaderas cajas de resonancia. La cavidad bucal está constituida por los labios, los dientes, los alvéolos, el paladar, la úvula o campanilla y la lengua. El paladar está dividido en dos partes: paladar duro (zona prepalatal, medio palatal y postpalatal) y paladar blando (zona pre-velar y zona postvelar). La lengua está dividida en ápice y dorso, dividido este último a su vez en predorso, medio-dorso y post-dorso. Son órganos móviles: la lengua, los labios y el velo del paladar. Son inmóviles: los dientes, los alvéolos y el paladar duro.

Investigaciones sobre la estimulación cognitiva en adulto mayor deja en evidencia, en estos momentos no hay mejor fórmula que el entrenamiento cognitivo ya que está

ayudando a afrontar todo este deterioro multifuncional y ayudar a perseverar las capacidades menos afectadas. (López, López y Ariño, 2002. P.18-21).

Dentro de la estimulación cognitiva se tiene en cuenta la memoria, orientación y atención, funciones ejecutivas frontales, lenguaje y praxias, la estimulación cognitiva encaminada a estos procesos ayudara a el adulto mayor a poder entender no solamente el habla espontanea sino también a la denominación de objetos, situaciones y hacer un proceso de repetición trabajando de en conjunto con las praxias, todas estas estimulaciones están favoreciendo los procesos articulatorios del adulto mayor.

Se tiene conocimiento de que las personas que reciben pocos estímulos del entorno, padecen más rápidamente el declive de las facultades mentales que personas expuestas a grandes estimulaciones sensoriales (Calero, 2003), es decir que entre una mayor estimulación cognitiva mayor autonomía tendrá la persona. Arriola e Inza (1999) mencionan que el cerebro humano es una máquina de una capacidad difícilmente imaginable y extraordinariamente compleja, con unas prestaciones que superan de forma incomparable al más potente de los ordenadores, pero que a su vez mantiene un buen funcionamiento en un delicadísimo equilibrio.

es importante comentar que este tipo de estudios se realizaron y arrojaron una mejora significativa en el área de memoria, esto evidenciado en un aumento en la capacidad de codificar objetos y el área de copiar figuras y concentrarse en los detalles específicos de la misma. se puede establecer que debido a que las hojas de trabajo del programa utilizado son mayoritariamente visuales, el rendimiento ha sido mayor en dichas áreas. asimismo, se

establece que existe una mejor respuesta en las áreas específicas de fluidez verbal semántica y el área para reconocer y recordar palabras.

La licenciada Malena Cogorno (MN 60044), asesora en Promoción de la Salud en Siempre Argentina, habla de estimulación cognitiva, una herramienta no farmacológica que permite mejorar la calidad de vida de los adultos mayores. Al estimular el cerebro con ejercicios y juegos es posible construir nuevas conexiones y caminos neuronales que recuperen las funciones cognitivas disminuidas, favoreciendo el envejecimiento saludable. Dado que el envejecimiento es diferente en cada persona, la estimulación cognitiva permite aumentar las potencialidades y rehabilitar las deficiencias según las necesidades que cada uno tenga.

Hay investigaciones sobre el adulto mayor puede tener una estimulación auditiva donde esta logra reorganizar aquellas funciones del sistema nervioso central que se encuentran afectadas, la estimulación auditiva será una herramienta que permita a la activación de zonas cerebrales que estén cercanas a la lesión con el fin provocar una reorganización de las funciones que le permiten al cerebro tomar rutas de acceso para que toda la información acústica sea procesada, comprendida y articulada. (Asociación Costarricense de Audiología, 2010)

La guía permite estimular las principales habilidades auditivas afectadas en pacientes con presbiacusia, el principal objetivo que tiene es poder potencializar las habilidades auditivas del paciente adulto mayor, usuario o no de prótesis auditivas. Es importante mencionar que la elaboración de la guía es pensando en la rehabilitación integral del paciente adulto mayor portador de hipoacusia y usuario de prótesis auditivas, sin embargo,

puede ser utilizada en pacientes adultos y adultos mayores que no son usuarios de audífonos, pero desean estimular oportunamente su procesamiento auditivo central. (Asociación Costarricense de Audiología, 2010).

Esta estimulación auditiva es una estrategia muy útil para en el adulto mayor que va permitir mantener un proceso de comunicación con su entorno favoreciendo la inteligibilidad del habla con una adecuada articulación y dicción.

Esta investigación favorecerá al adulto mayor ya que obtendrá unos resultados de evaluación con relación al estado funcional de los órganos fonoarticuladores y caracterización del proceso articulatorio, que a partir de ahí se le proporcionaran recomendaciones que le ayudaran a mantener las habilidades articular que aun presenta mejorando la comunicación con su entorno.

A la institución se le se proporcionarán resultados e informes y protocolo de manejo al interior del centro geriátrico que permita la movilidad, sensibilidad, fuerza y resistencia de los órganos de la fonación, y mantener o mejorar la dicción de los adultos mayores, manteniendo posibilidades de estimular los canales del habla y las estructuras que participan en dichos procesos.

El papel fonoaudiológico en esta área es clave ya que, a través de la observación y valoración subjetiva-objetiva, el profesional puede brindar una orientación a quienes están encargados de la atención de los adultos institucionalizados.

El resultado de este estudio le permitirá al gremio de fonoaudiología tener una caracterización de los procesos articulatorios de los adultos mayores y tener bases teóricas que permitan realizar nuevas investigaciones sobre el adulto mayor.

## **descripción y planteamiento problema**

Los adultos mayores que presentan problemas articulatorios se debe al constante cambio a lo largo de su vida, que se deben tener en cuenta desde la infancia hasta la vejez, esto viene dado por modificaciones importantes que encierran factores como el desarrollo y fortalecimiento de los órganos fonoarticuladores; pero en algunas ocasiones este proceso se ve alterado desde la parte anatómica, funcional y neurológica. Biopsicosociales.

Los cambios sistémicos en el adulto mayor Como consecuencia del deterioro causado por el envejecimiento se presentan una serie de alteraciones a nivel funcional en los diferentes sistemas, por ejemplo, el cambio de la visión –presbicia, cambios en la discriminación auditiva –presbiacusia.

Una característica fundamental del proceso de envejecimiento es una lenificación más o menos generalizado a nivel sensorial, motor, que la velocidad de procesamiento podría estar afectando de forma significativa, en mayor o menor grado, a los restantes procesos cognitivos como consecuencia de una codificación menos efectiva de los estímulos. (Salthouse ,1996).

Las funciones visoespaciales hacen referencia a la capacidad para relacionar la posición, dirección o movimientos de objetos o puntos en el espacio. Durante el envejecimiento, parece existir un decline en estas funciones Las funciones visoconstructivas, aquellas que

implican la integración visoespacial y visoperceptiva con la actividad motora (Baldelli y cols., 1991; Wahlin y cols., 1993)

Las funciones visoperceptiva están implicadas en la distinción de estímulos simbólicos o verbales y configuraciones estimulatorias, como por ejemplo la identificación de una figura enmascarada entre otras, la identificación de caras no familiares o identificación de una figura a la que le falta alguna parte.

Las deficiencias observadas en estas funciones parecen en general, todas estas funciones presentan un decline significativo asociado a la edad (Lezak, 1995), considerándose que estas deficiencias estarían asociadas a un deterioro del hemisferio derecho, concretamente de su región posterior. Además, Junqué y Jurado (1994) consideran también la posibilidad de que las dificultades visoespaciales y visoperceptiva podrían estar relacionadas con las pérdidas visomotoras y la disminución en la velocidad asociada al envejecimiento.

De entre todas las funciones cognitivas, las que menos parecen deteriorarse durante el envejecimiento normal son las relacionadas con el lenguaje, a excepción, por ejemplo, de que exista una pérdida auditiva o cualquier otra alteración importante relacionada

con el aparato fonador que produzca cambios en la comunicación. De los distintos componentes generales incluidos en el lenguaje humano (fonológico, sintáctico y léxico) no parece existir una alteración significativa asociada a cada uno de estos componentes. En general, las dificultades más frecuentes que suelen detectarse durante el envejecimiento están relacionadas con: A) el acceso a las redes léxicas (Bowles y Poon, 1985), soliendo

presentar los sujetos algunas dificultades ante tareas de decisión léxica o denominación (Cooper, 1990).

Las funciones visoespaciales comienzan a declinar a partir de los 80 años y las visoperceptiva lo hacen a partir de los 65 años. A su vez, las funciones visoconstructivas también sufren un deterioro, siendo los factores fundamentales del mismo tanto el tiempo requerido para realizar la tarea como la carga visoespaciales de que están dotadas. Así, los déficits en estas funciones parecen estar asociados tanto a un deterioro de las regiones posteriores del hemisferio derecho como a las pérdidas visomotoras y al enlentecimiento observados durante la vejez.

Los cambios visoespaciales que tiene el adulto mayor están relacionados con los cambios o las imprecisiones articulatorias que estos presentan ya que pierden o se les ha disminuido la propiocepción en adecuado posicionamiento de los órganos fonarticuladores teniendo en cuenta que estos últimos también van perdiendo fuerza, movilidad y resistencia para desarrollar los patrones articulatorios que implica la pronunciación de cada fonema.

El receptor auditivo en el adulto mayor se ve afectado debido a la disminución o pérdida de la audición debido a estos cambios auditivos se evidencia imprecisiones articulatorias, hay unos síntomas primarios que son los que de la percepción de los estímulos auditivos y unos secundarios que son los que ayudan a la producción de los estímulos verbales, en los problemas primarios esta la distorsión de las señales habladas, cuando las pérdidas son muy profundas por consiguiente la percepción del habla no podrá ser posible en su totalidad, los problemas secundarios en el receptor auditivo es un habla reducida o mal producida a casusa de la falta, reducción o distorsión de la recepción de las señales habladas mal

percibidas y con una falta inadecuada audiomonitorización de los estímulos verbales.(mysak,1980).

Los problemas perceptivos y motrices de muchos ancianos exigen un reaprendizaje de las habilidades para oír y hablar. La pérdida de audición puede dar lugar a problemas de discriminación y de comunicación, uno de los problemas más frecuentes en el envejecimiento es el acceso a las palabras, especialmente a los nombres. Conseguir recuperar la palabra apropiada en el momento justo suele ser una ardua tarea que no siempre acaba con éxito. Un objetivo concreto de la intervención será desarrollar estrategias que faciliten y ayude a encontrar los nombres, proporcionando información conceptual, semántica y ayudas fonéticas. (Kent,1997).

Es importante comentar que las alteraciones articulatorias pueden afectar la comunicación entre los adultos mayores, y en algunos casos el aislamiento. Las alteraciones del habla que se pueden encontrar pueden ir desde simples imprecisiones articulatorias, hasta dificultades en los movimientos orales o fonéticos como las dispraxias orales o del habla

La dificultad en los movimientos orales se debe a las alteraciones del tono muscular que pueden ser hipotonía como hipertonia o hasta una distonia, donde estas alteraciones estarán dificultando la articulación de la palabra, esto acompañado de una torpeza motriz generalizada con las alteraciones de los movimientos o detección de la psicomotricidad que lleva a una falta de la coordinación de los músculos que trabajan en conjunto para la articulación (Guía para la atención de los alumnos y alumnas con trastornos del lenguaje oral. (Consejería de Educación y Ciencia. Extremadura. 2001).

La dispraxias es la dificultad de no poder controlar los movimientos del propio cuerpo. Esto afecta la motricidad fina y gruesa. Estadísticas con personas que presenten dispraxias son difíciles de encontrar, pero las estimaciones van desde 2% a 10% de la población.

La dispraxias verbal es la que se produce en personas con habla muy poco inteligible pero cuyos gestos y expresión facial indican que quieren comunicarse. En principio los síntomas del trastorno se restringieron a los referentes a aspectos articulatorios y fonológicos, sin embargo, pueden presentarse dificultades tanto en de habla como de lenguaje. Los síntomas habituales (no es necesario que coexistan todos a la vez) son: Períodos de apreciable ininteligibilidad, Errores en los sonidos del habla. Emisión distorsionada de gran número de sonidos, errores en la articulación de vocales, se suele apreciar esfuerzo, tanteos o titubeos en la producción de algunos o incluso todos los fonemas, dificultad para producir voluntariamente fonemas aislados o secuencias de fonemas que han sido producidos correctamente en otras ocasiones. (Fernández, y Cervera, 2003).

A partir de los cambios neurofisiológicos que presenta el adulto mayor a nivel sensorial nace la necesidad de realiza esta investigación y plantear la siguiente pregunta

**¿Cuáles son las características de la articulación del habla en el adulto mayor con o sin alteración sensorial?**

## **objetivos**

### objetivo general

- Determinar el estado de la articulación en el adulto mayor con y sin alteración sensorial del centro geriátrico san miguel en el periodo 2018-2019.

### objetivos específicos

- Identificar el componente socio demográfico de los adultos mayores.
- Identificar el estado y función de los órganos fono articuladores de los adultos mayores. Objeto de estudio.
- Establecer la relación de la articulación en el adulto mayor con y sin alteración sensorial.

## **Marco contextual**

Universidad Santiago de Cali

Esta investigación hace parte del programa de fonoaudiología de la universidad Santiago de Cali que es una corporación de carácter civil, privada, de utilidad común, sin ánimo de lucro, fundada en el año de 1958, está ubicada en la Calle 5 Carrera 62, cuenta con una misión, visión y unos principios.

### **Misión**

Formar profesionales integrales, éticos, analíticos y críticos, que contribuyan al desarrollo sostenible y la equidad social, brindando para ello una educación superior humanista, científica e investigativa, con perspectiva internacional y criterios de pertinencia, calidad, pluralidad y responsabilidad social.

### **Visión**

En 2024 la USC es una de las primeras universidades de docencia e investigación de Colombia, reconocida y referente por la alta calidad en sus funciones misionales, la pertinencia y relevancia de sus programas, el impacto social y el aporte al desarrollo con equidad de la región suroccidental, con un modelo educativo incluyente, centrado en valores humanistas, con perspectivas pedagógicas y curriculares de carácter global, fortalecida en sus procesos de internacionalización, con valiosas relaciones de cooperación y una administración basada en principios de buen gobierno.

## Principios

Por su trayectoria y compromiso institucional, la Universidad ha definido siete

principios orientadores de su acción: Calidad – Democracia – Equidad – Ética – Inclusión -  
Derechos humanos - Responsabilidad social

## **Hospital geriátrico san miguel**

El presente trabajo de investigación se va a realizar en la fundación san miguel es una fundación para el adulto mayor que cuenta con un equipo multidisciplinario y se encuentra ubicado en la ciudad de Cali en el barrio caldas en la dirección cra 70 No 2A-0 y para cualquier información tiene el número telefónico 339-08-21 esta institución tiene una misión, visión y un objetivo.

### Misión

Somos una empresa social del estado que ofrece servicios de salud de baja complejidad y programas complementarios con calidad, que garantizan el bienestar integral a los adultos mayores del sur occidente colombiano asegurando los determinantes sociales con un recurso humano multidisciplinario, calificado y comprometido, haciendo uso eficiente de los recursos con responsabilidad social.

### Visión

Ser reconocido en el año 2026 como el primer centro de referencia del Sur Occidente Colombiano en la atención y rehabilitación integral del adulto mayor con un modelo geriátrico centrado en la persona.

### Objetivo

La ESE Hospital Geriátrico y Ancianato San Miguel se compromete a brindar a sus usuarios una atención integral segura y humanizada promoviendo el mejoramiento continuo

en nuestros procesos, procurando su satisfacción y la de su familia; apoyados por un talento humano competente y comprometidos con la gestión del riesgo, gestión de calidad, gestión de desarrollo organizacional y mecí que nos permita un posicionamiento en el sector salud como la mejor empresa social del estado en atención geriátrica en el sur occidente colombiano, manteniendo el equilibrio financiero y la rentabilidad social.

Se escogió el hospital geriátrico y ancianato san miguel ya que cuenta con la población con la que se quiere hacer el trabajo de investigación, y porque cuenta con un grupo multidisciplinario con el que podemos trabajar de la mano para bienestar del adulto mayor, haciendo énfasis en la importancia que tiene los cambios del envejecimiento en la voz y resonancia y así poder llegar a una concientización y poder contribuir mantener esta y una buena comunicación en su contexto.

## **Marco conceptual**

**Órganos fonoarticuladores:** Conjunto de órganos constituidos por estructuras óseas, neuromusculares y vasculares. Estos órganos cumplen una función vital dentro del desarrollo del ser humano, puesto que permiten el desarrollo de las funciones del sistema estomatognático; succión, deglución, respiración, masticación y fonoarticulación (Villanueva y Palomino, 2011).

**Articulación:** La producción de sonidos articulados, vocálicos y consonánticos es una característica de la producción del habla.

**Adulto mayor:** Según la organización panamericana de la salud (OPS) se entiende como adulto mayor a toda persona de 65 años o más.

**Geriatría:** la organización mundial de salud (OMS) define la geriatría como la especialidad médica que se encarga de aspectos preventivos curativos, y de la rehabilitación de las enfermedades del adulto mayor.

**Disartria:** es una condición que se produce en el habla distorsionada. La causa es la dificultad para controlar o coordinar los músculos que usted usa cuando se habla, o la debilidad de los músculos. La disartria menuda se caracteriza por dificultad para hablar o hablar lentamente, lo que hace que pueda ser difícil de entender.

**Labios:** Son dos repliegues musculo membranosos formados, en su mayor parte, por el músculo orbicular, cuya contracción permite determinados gestos faciales y la articulación de las consonantes labiales.

Dientes: Corresponden a órganos de tejido calcificado, situados en los maxilares en una posición determinada para que cada pieza cumpla la función a la cual está destinada. Cada pieza dentaria posee una anatomía individual; sin embargo, se pueden clasificar en 4 grupos según características anatómicas y funcionales; grupo incisivo, grupo canino, grupo premolar y grupo molar (Villanueva y Palomino, 2011).

Lengua: Órgano revestido por la mucosa lingual, presenta papilas linguales en su región dorsal y lateral. Además, contiene botones gustativos los cuales entregan la sensibilidad a la lengua cuando entra en contacto con los alimentos (Villanueva y Palomino, 2011).

Paladar: Estructura ósea relevante para la producción de fonemas palatales (García Rayo y Calatrava, 2008).

Punto articulatorio: Se determina según los órganos que se contactan o que se aproximan para producir cada fonema (Villanueva, 2000).

audición: La audición es la capacidad de los seres vivos para detectar, procesar e interpretar las vibraciones moleculares del medio ambiente externo en el que vive el individuo. Estos fenómenos vibratorios a nivel molecular pueden llegar a través del medio aéreo, líquido o sólido y, aunque evidentemente no todas las vibraciones del medio externo son detectables por el individuo, sí se considerarán como sonidos aquellas vibraciones que inducen el proceso auditivo en el ser vivo (Gil-, Pujol .2010)

visión: La visión se relaciona en gran manera con el fenómeno de la percepción del color, forma, y distancia de los objetos tridimensionales. Las ondas electromagnéticas

luminosas que inciden sobre la retina del ojo deben estar comprendidas en un cierto ancho de banda (luz visible) para producir impresión visual. (Pérez, 2006).

dispraxias verbal: trastorno del neurodesarrollo del lenguaje, donde está comprometida la precisión y consistencia de los movimientos de la articulación del habla, en ausencia de deficiencias neuromusculares que lo expliquen (ASHA, 2007).

## Marco teórico

González, (2001) define la articulación como "contracciones de la faringe, paladar, lengua y labios que interrumpen o alteran los sonidos; las consonantes y las vocales dependientes de la apertura labial y posición de la lengua, se originan en la laringe, cuya musculatura intrínseca regula la emisión de sonidos sordos o sonoros". (p.43).

El proceso de articulación se produce simultáneamente en una serie de secuencias de movimientos relacionados con tres sistemas importantes; el sistema comando es el encargado de integrar la sensibilidad del cuerpo y coordinar la respuesta motora de los órganos de la fonación este compuesto por el sistema nervioso central, sistema nervioso periférico y sistemas nervioso neurovegetativo, el sistema ejecutor es el encargado de realizar la ejecución de todos los movimientos motores articulatorios con ayuda del nivel respiratorio, resonancial, y fonatorio, por último está en sistema de control el todo el nivel sensorio-perceptivo, este nivel se proyecta hacia las regiones cerebrales, donde actúa como modulador de las funciones neurales aumentando o disminuyendo los impulsos sensoriales y motores. Dichas funciones están organizadas en tres vías cerebrosas: la vestibulocerebelosa, que lleva la información sobre el equilibrio proveniente de los núcleos vestibulares; la espinocerebelosa, encargada de transportar la información propioceptiva y la vía cortico-ponto-cerebelosa, que permite que la corteza cerebral controle e influya en la actividad del cerebelo, posibilitando a este último coordinar y regular las actividades involuntarias. (Duffy,2005).

El proceso de articulación empieza desde la niñez que es el primer periodo corresponde a aquella etapa prelingüística en la que no se emite palabras, de una manera concreta, no hace uso de fonemas para la construcción de la palabra para comunicarse va desde las producciones involuntarias hasta el balbuceo, es una etapa sin fonología condicionada por los aquellos procesos neurobiológicos involucrados en la producción del habla, el segundo periodo ya está la etapa lingüística que le permite producir holo-frases y va dentro de los 6 meses y 1 año, en este periodo el niños está comunicándose con palabras aisladas, el tercer periodo fonológico en el niño comienza cuando hay combinación de palabras que va hasta la adquisición de la frase simple, donde se puede localizar desde los 18 meses hasta los 4 años es aquí donde se están desarrollando mayores progresos con relación a los códigos lingüísticos y se producen habilidades fonológicas a un nivel semejante al adulto, se tiene la cuarta etapa o de culminación que va desde los 4 años hasta los 6 años es aquí donde se da un cierre de las habilidades del proceso del habla es aquí donde puede identificar y reproducir cualquier secuencia de fonemas.(Roman, Fletcher, Garman , 1974-1982).

Una vez en la niñez se ha desarrollado todo el proceso madurativo para la articulación le permite a los adultos poder expresar sus necesidades de manera inteligible y adecuada, haciendo un trabajo en conjunto con estructuras óseas y musculares donde estas a su vez están siendo controladas por los diferentes sistemas nerviosos, el desarrollo normal de la articulación se debe a una correcta maduración de los órganos fonoarticuladores, esta maduración se lleva a cabo gracias a las funciones estomatognáticas de succión, masticación, y deglución el trabajo armónico de estas funciones logran que los grupos musculares adquieran mayor tonicidad, fuerza y movimientos finos y precisos para la correcta articulación de los fonemas.

Para una correcta articulación del habla es necesario la integridad anatómico-funcional de los OFAS tanto pasivos como activos, puesto que los movimientos que generan hacen posible la fonoarticulación (Cabetal, 2012). Esta habilidad se define como el proceso que permite que los OFAS alcancen ciertas zonas o puntos específicos para una lograr la articulación de los fonemas (Manns, 2013).

Los órganos fonoarticuladores se pueden dividir en órganos pasivos y activos. Los OFAS pasivos, son estructuras inmóviles, dentro de ellos se encuentra el paladar óseo, los alvéolos, los dientes y las fosas nasales; y los órganos activos; a saber, labios, mandíbula, velo del paladar y lengua, estos últimos entran en contacto con los pasivos y producen la articulación de los sonidos del habla, siendo capaces de modificar la forma de la cavidad oral para producir una correcta articulación de los sonidos (Romero y Villanueva, 2001).

la fonética articulatoria entonces es la encargada de describir como los órganos fonoarticulatorios realizan los sonidos del lenguaje, estos sonidos son clasificados dependiendo su sonoridad, punto y modo articulatorio, la fonética s una herramienta que permite identificar las dificultades del habla.

Gil (2001) afirma que, para llevar a cabo la articulación de los fonemas, es necesario que los OFAS adopten una posición o punto de articulación y una abertura específica para cada uno de ellos. Al grado de abertura de los órganos de la cavidad supra glótica que participan en la fonación, desde la glotis hasta los labios, se le denomina “modo de articulación”. Las vocales, según el modo de articulación, se denominan altas, medias o bajas considerando la posición que adopta la lengua en la cavidad bucal. En las consonantes, el modo de

articulación se relaciona con el estrechamiento de la cavidad supra glótica, clasificándose como; oclusivas, africadas, fricativas, nasales, líquidas lateral y vibrantes.

La coarticulación es el fenómeno por el cual los órganos de articulación se influyen por las articulaciones contiguas en el tiempo. Si tenemos la intención de pronunciar la palabra 'manos', nuestros órganos articuladores se disponen en una forma determinada para emitir el primer fonema /m/. Pero desde el primer momento, preparan la articulación siguiente e inconscientemente la lengua prepara la emisión de /a/. En este caso decimos que /m/ se coarticula con /a/. La coarticulación sería diferente si decidimos emitir la palabra 'menos'. Muchos hipoacúsicos tienen dificultades extremas para coarticular adecuadamente los sonidos de las palabras. Aisladamente realizan bien cada sonido, pero cuando emiten enunciados nos cuesta identificar las palabras, porque los sonidos no se enlazan de la forma que nuestro cerebro espera.

Los trastornos del habla de naturaleza motriz, secundarios a lesiones nerviosas, hacen refiriendo, como es lógico, a la expresión acústica de la misma. Para que las secuencias del habla se realicen correctamente es preciso la acción coordinada de todo un conjunto de estructuras que gobiernen la respiración, la fonación y la articulación. Así, pues, una articulación clara y correcta requiere una serie de condiciones. Vamos a enumerarlas: Núcleos cerebrales, cerebelosos, bulbares y medulares, de células nerviosas. Vías motoras piramidales y extra piramidales, y vías sensoriales. Fibras de comunicación entre los núcleos. Nervios periféricos motores conectados con los núcleos encefálicos. Músculos correspondientes inervados correctamente. El acto fonético se produce gracias a la acción de los nervios craneales V, VII, IX, X, XI y XII, y pares raquídeos cervicodorsales. Gracias

a esta inervación periférica es posible la acción de los músculos articularios. Pero para que esta acción sea correcta, estos músculos deben actuar con una coordinación de milésimas de segundo. Exigen, pues, una actividad cerebral que organice estas actuaciones musculares. La expresión del lenguaje oral se verá alterada por una lesión de los nervios periféricos o de sus núcleos motores, por un fallo en la organización, clasificación y retención de los patterns, o bien por la incorrecta realización de estos patrones fonéticos. Si los músculos fonatorios presentan una alteración de su tono muscular, tienen movimientos anormales involuntarios o existe una interrupción de la orden cerebral, el habla se verá alterada, no será posible o bien será ininteligible. (Hecaen y angelergue, 1965).

Los músculos fonatorios pueden presentar los mismos tipos de trastornos de la motricidad que los músculos esqueléticos. Las lesiones de los nervios craneales o de sus núcleos dan lugar a parálisis periféricas; las lesiones cerebrales producen cuadros motrices que trascienden al hecho de la parálisis. El tono muscular puede estar alterado, presentando una hipotonía o una hipertonía espástica, rígida o distónica. La existencia, muchas veces combinada a estas anomalías tónicas de movimientos involuntarios y anormales en lengua y labios, la presencia de espasmo de glotis, etc., añaden nuevos elementos que alteran y dificultan la articulación. El trastorno motriz que provoca una disartria puede ser, pues, bastante complejo. Una definición que recoja esta posible complejidad podría ser la siguiente: Llamamos disartrias a las dificultades de la expresión oral del lenguaje debido a trastornos del tono y del movimiento de los músculos fonatorios, secundarios a lesiones del sistema nervioso.

Clínicamente las disartrias de origen cerebral nunca se encuentran como única manifestación en la esfera del habla. Un examen minucioso pone de manifiesto, la mayoría de las veces, la existencia de trastornos gnoscopráxicos. (Alajouanine, Ombredanne y Durand. 1939), estudiando los trastornos articulatorio secundarios a las lesiones cerebrales en el adulto, han encontrado que se deben a tres tipos de trastornos que se dan conjuntamente: trastorno paretico, trastorno distonico y trastorno dispraxico. (Alajouanine, Lhermite. 1960), excluye que el proceso e locutorio sea algo completamente aparte de la formulación verbal. Si el esbozo oral de una palabra facilita su ejecución, es señal de que la actividad motora alterada afecta los instrumentos del lenguaje. La frecuencia con que coinciden disartrias con apraxias (o dispraxias) orolinguo-faciales no debe llevarnos a la confusión e identificación de estos dos términos. Uno y otro hacen referencia a aspectos y niveles distintos de la organización motriz del sistema nervioso.

A parte de los daños neurológicos sé que pueden presentar es muy importante no dejar de lado que los adultos mayores van perdiendo esa maduración y funcionalidad que ya habían adquirido en la niñez debido al proceso de envejecimiento, hay cambios notables del envejecimiento como lo son a nivel auditivo y visual que son órganos de suma importancia para una adecuada articulación del habla

La presbiacusia es aquella pérdida auditiva causada por los cambios degenerativos relacionados con la edad. Se encuentra determinada por factores genéticos, ambientales, sociales y otras enfermedades relacionadas con el envejecimiento. La presbiacusia tiene una caracterización de evolución lentamente que principalmente afecta las frecuencias agudas, así como también afecta la inteligibilidad. (Duque, J. Ortega, P. 2013)

La presbicia es una condición común de la visión que ocurre a medida que se envejece. A menudo se le refiere como la condición de los ojos relacionada con envejecer o vista cansada. La presbicia es la incapacidad de enfocar de cerca, un problema relacionado con la refracción dentro del ojo. (national Eye institute. 2015)

El receptor auditivo no es solo el encargado de recibir el sonido sino que aparte de escuchar debe de comprender donde debe realizar todo un procesos semántico, gramatical, morfológico y por ultimo fonológico para poder hacer una articulación de la respuesta a lo que quiera expresar, si el adulto mayor no logra percibir auditivamente lo que se le está diciendo no podrá realizar una adecuada pronunciación de fonemas, palabras, oraciones y frases, se requiere poder escuchar bien para poder identificar y expresar de manera correcta. Aquellos adultos con problemas visuales van a presentar dificultades para el reconocimiento de los grafemas y hacer el procesamiento mental adecuado para lograr hacer la producción de este, los problemas visuales también hacen que este adulto mayor no logre hacer un adecuado posicionamiento de los órganos fonoarticuladores y se llega hacer u incorrecto punto y modo articulatorio y es aquí donde se evidencias las impresiones y alteraciones articulatorias. En nivel auditivo puede evaluarse mediante pruebas auditivas como la audiometría y otras que ayudan a tener una claridad de cómo están sensorialmente a nivel auditivo al igual que se puede realizar una optometría para revisar cómo se encuentra la visión.

Los trastornos o y del habla involucran áreas muy específicas del organismo humano (motoras y nerviosas), responsables de la producción y la comprensión el sistema central neurológico. Estos trastornos varían desde “simples “sustituciones de sonidos (trastornos de

producción o del habla) Específicamente, los trastornos del habla se relacionan con alteraciones que afectan los patrones de pronunciación o de producción de los sonidos de la lengua, y suelen estar ligados, sobre todo, a las fases de programación o de ejecución neuromotora. De manera general los trastornos del habla se caracterizan por adición o inserción de sonidos que no deberían estar presentes en la palabra; por distorsión o imprecisión articulatoria (lo que dificulta su identificación al alejarse del patrón); por omisión o ausencia de fonemas que forman parte de la palabra; y por sustituciones de un sonido del habla por otro.

Ajuriaguerra (1985) definen la brapraxia como un trastorno de la actividad gestual, apareciendo en un sujeto cuyos órganos de ejecución de la acción están intactos y que posee un conocimiento pleno del acto a cumplir. En la disartria, la dificultad articulatoria (incluso la central, por compleja que parezca) está en un nivel más circunscrito del movimiento. Por el contrario, en la apraxia la dificultad esta en organizar y desarrollar la totalidad del movimiento fonatorio. La apraxia orolingüofaciales, que se inicia con una dificultad mímica y gestual de la cara, se acompaña de trastorno de la palabra y puede en casos extremos, afectar movimientos tan primitivos como la misma masticación.

Actualmente, la mayoría de los estudios involucrados se orienta a la patología, debido a que las variaciones en su tasa de producción corresponden a un indicador sensible que pone de manifiesto “cambios estructurales y fisiológicos en el sistema nervioso central y en los componentes periféricos de los mecanismos orales y de la producción del habla”. De esta forma, el análisis perceptivo de la producción de secuencias silábicas rápidas corresponde a un procedimiento de diagnóstico habitual de los desórdenes del discurso motor, permitiendo el estudio de los déficits en la articulación en forma particular, especialmente a

través de diadococinesias orales basadas en la combinación de sonidos oclusivos con la vocal /a/ mediante las sílabas /pa-ta-ka/, lo que ocurre en el caso particular de la serie /pa-ta-ka/, es que su estructura combina en una misma sílaba directa, sonidos consonánticos oclusivos áfonos con el sonido vocálico sonoro de la /a/, lo que implica la generación de un “cierre poderoso del aire” seguido de su liberación posterior. Algunas características descritas por este autor y sus colaboradores acerca de la ejecución de dicha secuencia, incluyen dificultades a nivel de los movimientos bilabiales durante la realización de la sílaba /pa/, así como del movimiento del ápice lingual en /ta/ y del dorso de la lengua en la sílaba /ka/. (Lotze M.2000)

Por otra parte, parece interesante destacar la existencia de estudios comparativos entre grupos de adultos de distintas edades, los que han proporcionado evidencia empírica acerca de

la producción de diadococinesias orales y sus cambios relacionados con la edad. Un estudio de Parnell y Amerman sugirió diferencias cualitativas entre un grupo de adultos jóvenes normales (n = 10), un grupo de adultos mayores normales (n = 10) y otro grupo de pacientes disártricos (n= 4). Si bien los resultados arrojaron diferencias considerables entre los grupos evaluados, cabe mencionar que la metodología utilizada en dicha investigación sólo se basó en la percepción.

clínica de la suficiencia del funcionamiento en esta tarea, llevada a cabo por fonoaudiólogos.

De esta manera, las mediciones realizadas no proporcionaron valores cuantificables acerca del desempeño entre los grupos estudiados. Ante esta problemática los autores enfatizaron la

“necesidad del desarrollo de estándares clínicos de la normalidad del habla para la población geriátrica” (Parnell, M., y Amerman, J 1987)

teniendo en cuenta las investigaciones de que se han realizado nivel mundial, las alteraciones del habla tienen una gran importancia si se piensa en la alta prevalencia que estas han alcanzado durante los últimos años. Una explicación para esto es que, como ya se ha mencionado, el funcionamiento motor del habla es un proceso que cuenta con una infinidad de estructuras participantes, por lo que hay una gran probabilidad que alguna de éstas falle, y, por lo tanto, se afecte el acto motor en cuestión.

## **Marco ético-legal**

- Declaración de Helsinki de la asociación médica mundial (Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos): La Asociación Médica Mundial (AMM) ha promulgado la Declaración de Helsinki como una propuesta de principios éticos para investigación médica en seres humanos, incluida la investigación del material humano y de información identificables.

### Principios básicos

1. La investigación biomédica que implica a personas debe concordar con los principios científicos aceptados universalmente y debe basarse en una experimentación animal y de laboratorio suficiente y en un conocimiento minucioso de la literatura científica.
2. El diseño y la realización de cualquier procedimiento experimental que implique a personas debe formularse claramente en un protocolo experimental que debe presentarse a la consideración, comentario y guía de un comité nombrado especialmente, independientemente del investigador y del promotor, siempre que este comité independiente actúe conforme a las leyes y ordenamientos del país en el que se realice el estudio experimental.

3. La investigación biomédica que implica a seres humanos debe ser realizada únicamente por personas científicamente cualificadas y bajo la supervisión de un facultativo clínicamente competente. La responsabilidad con respecto a las personas debe recaer siempre en el facultativo médicamente cualificado y nunca en las personas que participan en la investigación, por mucho que éstas hayan otorgado su consentimiento.

4. La investigación biomédica que implica a personas no puede llevarse a cabo lícitamente a menos que la importancia del objetivo guarde proporción con el riesgo inherente para las personas.

5. Todo proyecto de investigación biomédica que implique a personas debe basarse en una evaluación minuciosa de los riesgos y beneficios previsibles tanto para las personas como para terceros. La salvaguardia de los intereses de las personas deberá prevalecer siempre sobre los intereses de la ciencia y la sociedad.

6. Debe respetarse siempre el derecho de las personas a salvaguardar su integridad. Deben adoptarse todas las precauciones necesarias para respetar la intimidad de las personas y reducir al mínimo el impacto del estudio sobre su integridad física y mental y su personalidad.

7. Los médicos deben abstenerse de comprometerse en la realización de proyectos de investigación que impliquen a personas a menos que crean fehacientemente que los riesgos involucrados son previsibles. Los médicos deben

suspender toda investigación en la que se compruebe que los riesgos superan a los posibles beneficios.

8. En la publicación de los resultados de su investigación, el médico está obligado a preservar la exactitud de los resultados obtenidos. Los informes sobre experimentos que no estén en consonancia con los principios expuestos en esta Declaración no deben ser aceptados para su publicación.

9. En toda investigación en personas, cada posible participante debe ser informado suficientemente de los objetivos, métodos, beneficios y posibles riesgos previstos y las molestias que el estudio podría acarrear. Las personas deben ser informadas de que son libres de no participar en el estudio y de revocar en todo momento su consentimiento a la participación. Seguidamente, el médico debe obtener el consentimiento informado otorgado libremente por las personas, preferiblemente por escrito.

10. En el momento de obtener el consentimiento informado para participar en el proyecto de investigación, el médico debe obrar con especial cautela si las personas mantienen con él una relación de dependencia o si existe la posibilidad de que consientan bajo coacción. En este caso, el consentimiento informado debe ser obtenido por un médico no comprometido en la investigación y completamente independiente con respecto a esta relación oficial.

11. En el caso de incompetencia legal, el consentimiento informado debe ser otorgado por el tutor legal en conformidad con la legislación nacional. Si una incapacidad física o mental imposibilita obtener el consentimiento informado, o

si la persona es menor de edad, en conformidad con la legislación nacional la autorización del pariente responsable sustituye a la de la persona. Siempre y cuando el niño menor de edad pueda de hecho otorgar un consentimiento, debe obtenerse el consentimiento del menor además del consentimiento de su tutor legal.

12. El protocolo experimental debe incluir siempre una declaración de las consideraciones éticas implicadas y debe indicar que se cumplen los principios enunciados en la presente Declaración.

## **II. Investigación médica combinada con asistencia profesional**

### **(Investigación clínica)**

1. En el tratamiento de una persona enferma, el médico debe tener la libertad de utilizar un nuevo procedimiento diagnóstico o terapéutico, si a juicio del mismo ofrece una esperanza de salvar la vida, restablecer la salud o aliviar el sufrimiento.

2. Los posibles beneficios, riesgos y molestias de un nuevo procedimiento deben sopesarse frente a las ventajas de los mejores procedimientos diagnósticos y terapéuticos disponibles.

3. En cualquier estudio clínico, todo paciente, inclusive los de un eventual grupo de control, debe tener la seguridad de que se le aplica el mejor procedimiento diagnóstico y terapéutico confirmado.

4. La negativa del paciente a participar en un estudio jamás debe perturbar la relación con su médico.

5. Si el médico considera esencial no obtener el consentimiento informado, las razones concretas de esta decisión deben consignarse en el protocolo experimental para conocimiento del comité independiente (v. Principios básicos, punto 2).

6. El médico podrá combinar investigación médica con asistencia profesional, con la finalidad de adquirir nuevos conocimientos médicos, únicamente en la medida en que la investigación médica esté justificada por su posible utilidad diagnóstica o terapéutica para el paciente.

### **III. Investigación biomédica no terapéutica que implique a personas (Investigación biomédica no clínica)**

1. En la aplicación puramente científica de la investigación médica realizada en personas, es deber del médico seguir siendo el protector de la vida y la salud de la persona participante en la investigación biomédica.

2. Las personas participantes deben ser voluntarios, o bien personas sanas o pacientes cuya enfermedad no esté relacionada con el protocolo experimental.

3. El investigador o el equipo investigador debe suspender la investigación si estimasen que su continuación podría ser dañina para las personas.

4. En investigaciones en el hombre, el interés de la ciencia y la sociedad jamás debe prevalecer sobre consideraciones relacionadas con el bienestar de las personas.

- resolución número 8430 de 1993 (octubre 4): Por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud.

**Título 1** disposiciones generales artículo, las disposiciones de estas normas científicas tienen por objeto establecer los requisitos para el desarrollo de la actividad investigativa en salud.

**Título II** de la investigación en seres humanos capítulo 1 de los aspectos éticos de la investigación en seres humanos.

**Título III** de las investigaciones de nuevos recursos profilácticos, de diagnóstico, terapéuticos y de rehabilitación.

**Título IV** de la bioseguridad de las investigaciones

**Título V** la investigación biomédica con animales

- LEY 376 DE 1997 (julio 4) Para todos los efectos legales, se entiende por fonología, la profesión autónoma e independiente de nivel superior universitario con carácter científico. Sus miembros se interesan por, cultivar el intelecto, ejercer la academia y prestar los servicios relacionados con su objeto de estudio. Los procesos comunicativos del hombre, los desórdenes del lenguaje, el

habla y la audición, las variaciones y las diferencias comunicativas y el bienestar del individuo, de los grupos humanos y de las poblaciones.

**Artículo 1.** definición. Para todos los efectos legales, se entiende por Fonoaudiología, la profesión autónoma e independiente de nivel superior universitario con carácter científico. Sus miembros se interesan por, cultivar el intelecto, ejercer la academia y prestar los servicios relacionados con su objeto de estudio. Los procesos comunicativos del hombre, los desórdenes del lenguaje, el habla y la audición, las variaciones y las diferencias comunicativas, y el bienestar comunicativo del individuo, de los grupos humanos y de las poblaciones. **paragrafo.** Para todos los efectos legales se considera también profesional en Fonoaudiología, todo aquel que antes de la vigencia de la presente ley haya obtenido el título de nivel superior universitario en terapia del lenguaje.

**Artículo 2.** áreas de desempeño profesional. El profesional en Fonoaudiología desarrolla los programas fonoaudiológicos en investigación, docencia, administración, asistencia y asesoría en las siguientes áreas de desempeño profesional, lenguaje, habla y audición.

**Artículo 3.** campos generales de trabajo. El ejercicio de la profesión en Fonoaudiología, va encaminado a la realización de toda actividad profesional dentro de los siguientes campos generales de trabajo y/o de servicio así: a) Diseño, ejecución y dirección de investigación científica; b) Participación y/o dirección de investigación interdisc

iplinaria, multidisciplinaria y transdisciplinaria destinada a esclarecer nuevos hechos y principios que contribuyan al crecimiento del conocimiento y la comprensión de su objeto de estudio desde la perspectiva de las ciencias naturales y sociales; c) Docencia en facultades y programas de Fonoaudiología, y en programas afines; d) Administración y dirección de programas académicos para la formación de profesionales en Fonoaudiología u otros; e) Gerencia de servicios fonoaudiológicos en los sectores de la salud, educación, trabajo, comunicaciones, bienestar y comunidad; f) Diseño, ejecución, dirección y control de programas fonoaudiológicos de prevención, promoción, diagnóstico, intervención, rehabilitación, asesoría y consultoría dirigidos a individuos, grupos y poblaciones con y sin desórdenes de comunicación; g) Asesoría en diseño y ejecución y dirección en los campos y áreas donde el conocimiento y el aporte disciplinario y profesional de la Fonoaudiología sea requerido y/o conveniente el beneficio social; h) Diseño, ejecución y dirección de programas de capacitación y educación no formal en el área; Toda actividad profesional que se derive de las anteriores y que tengan relación con el campo de competencia de la Fonoaudiología.

**artículo 4o.** de la inscripción y registro del profesional de la fonoaudiología en Colombia. La Asociación Colombiana de Fonoaudiología y Terapia del Lenguaje, ACFTL, será el organismo autorizado para realizar la inscripción y el Registro Único Nacional de quien ejerce la profesión de Fonoaudiología en Colombia.

En tal virtud, sin perjuicio de su propia estructura organizativa la ACFTL, establecerá la organización y mecanismos para el cumplimiento del propósito de estas funciones, en concordancia con las disposiciones legales vigentes y bajo la supervisión del Gobierno Nacional.

**Artículo 5o.** de los requisitos. La ACFTL registrará como profesional en Fonoaudiología a quien cumpla los siguientes requisitos: 1. Acredite título profesional universitario de Fonoaudiología expedido por una institución de educación superior universitaria colombiana, reconocida por el Gobierno Nacional. 2. Acredite la convalidación del título de Fonoaudiología de nivel superior universitario expedido por universidad extranjera que corresponde a estudios de dicho nivel. 3. Quien con anterioridad a la vigencia de la presente ley haya obtenido tarjeta como profesional universitario de Fonoaudiología o Terapia del Lenguaje, expedida por el Ministerio de Salud o las Secretarías de Salud respectivas.

**paragrafo.** El registro como profesional en Fonoaudiología se acreditará con la tarjeta profesional que se expedirá de acuerdo a la reglamentación correspondiente.

**Artículo 6o.** de la practica inadecuada. Entiéndase por práctica inadecuada de la profesión de Fonoaudiología, toda acción que indique incumplimiento de las disposiciones del código de ética establecido por la Asociación Colombiana de Fonoaudiología y Terapia del Lenguaje.

**Artículo 7o.** del ejercicio ilegal. Entiéndase por ejercicio ilegal de la profesión de Fonoaudiología, toda actividad realizada dentro del campo de competencia

señalado en la presente ley, por quienes no ostenten la calidad de Fonoaudiólogos

del nivel profesional universitario o su equivalente de terapeuta del lenguaje y no esté autorizado debidamente para desempeñarse como tal. **parágrafo.** Quienes, sin llenar los requisitos establecidos en la presente ley, ejerzan

la profesión de Fonoaudiología en el país, recibirán las sanciones

que la ley ordinaria fija para el caso del ejercicio ilegal de las profesiones

Igual disposición regirá para los empleadores que no cumplan con los postulados de esta ley.

**Artículo 8o.** de los órganos asesores y consultivos. Las Federaciones, las Facultades

de Fonoaudiología, Asociaciones científico profesionales y gremiales de

Fonoaudiólogos o terapeutas del lenguaje de nivel superior universitario que

oficialmente funcionen en el país, serán órganos asesores y consultivos del Gobierno Nacional, Departamental, Distrital y Municipal.

**Artículo 9o.** del servicio social obligatorio. El

Gobierno Nacional teniendo en cuenta el carácter de contenido social y humanístico de la Fonoaudiología, podrá reglamentar el servicio social obligatorio para los profesionales de Fonoaudiología, cuando las necesidades de comunidad lo requieran.

**Artículo 10.** del reconocimiento del nivel profesional. El Gobierno Nacional teniendo en cuenta el carácter profesional de la carrera de Fonoaudiología, a través de los diferentes estamentos públicos, establecerá los mecanismos necesarios para que al profesional fonoaudiólogo se le dé el trato acorde a su formación.

**Artículo 11.** vigencia de la ley. La presente ley estará en vigencia al día siguiente de su publicación.

- Ley 1850 "por medio de la cual se establecen medidas de protección al adulto mayor en Colombia, se modifican las leyes 1251 de 2008, 1315 de 2009, 599 de 2000 y 1276 de 2009, se penaliza el maltrato intrafamiliar por abandono y se dictan otras disposiciones

## Metodología de estudio

### Tipo estudio

Esta investigación es tipo cuantitativo, ya que su principal objetivo es la medición y el cálculo, que busca medir variables con referencia a las magnitudes, mediante herramientas estadísticas para obtener los resultados.

### Tipo de diseño

Este estudio es transversal para obtener esta información se utilizará una anamnesis o ficha de recoger datos relevantes de vida, y esta información se expresará en los resultados por medio de la palabra y en prosa adjuntado las características encontradas.

### Universo y muestra

**universo:** 314 adultos mayores del geriátrico san miguel

**muestra:** muestre no probabilístico intencional.

### Criterios

**Inclusión:** Este proyecto se realizará con las personas que quieran hacer parte de la investigación, las cuales deberán:

- Estar en un rango de edad de los 65- 85 años
- No hay preferencia de genero se pueden tanto hombres como mujeres.
  - Acudientes firmen el consentimiento.
  - Adultos con y sin alteración sensorial.

**Exclusión:** Quedaran excluidas aquellas personas que:

- Que se encuentren enfermas con virosis y no estén anímicamente.
- Personas que no puedan asistir el día previsto a las evaluaciones.
- Adultos que presenten alguna alteración neurológica

Variables

Tabla N. 1: Variables independientes.

<b>variables independientes</b>	<b>definición operacional</b>	<b>tipo de variables</b>	<b>Valoración posible</b>	<b>valores posibles</b>	<b>método de recolección</b>
Edad	Tiempo que ha vivido una persona u otro ser vivo contando desde su nacimiento.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuantitativo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nominal-Político</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 60-70</li> <li>• 71-80</li> <li>• 81-90</li> <li>• 91-100</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis</li> </ul>
Sexo	El sexo es un conjunto de	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cualitativa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nominal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Masculino</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis</li> </ul>

	características biológicas, físicas, fisiológicas y anatómicas que definen a los seres humanos.		Dicotómica	<ul style="list-style-type: none"> <li>Femenino.</li> </ul>	is
--	---	--	------------	---	----

**Tabla N. 2 Variables independientes**

Variables independientes	definición operacional	Tipo de variables	valoración posible	valores posibles	método de recolección
Labios	Son dos repliegues musculomembranosos formados, en su mayor parte, por el músculo orbicular, cuya contracción permite determinados gestos faciales y la articulación de las consonantes labiales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cualitativo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nominal Politémica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adecuado</li> <li>Engrosado</li> <li>Delgado</li> </ul>	Protocolo de evaluación de OFAS

Lengua	Es el órgano articulador del habla, presenta mayor movilidad y es importante, no sólo como órgano del gusto, sino que también en funciones de la masticación, deglución y succión.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cualitativo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nominal-Politómica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adecuada</li> <li>• Geográfica</li> <li>• Surcada</li> <li>• Arrugada</li> <li>• Marcas laterales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Protocolo de evaluación</li> </ul>
Dientes	Son piezas óseas, blancas, con función especialmente masticatoria, que el hombre y otros animales poseen implantados en sus huesos maxilares, dentro de la cavidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cualitativo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nominal - Politómica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adecuados</li> <li>• Diastemas</li> <li>• Apiñamiento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Protocolo de evaluación</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuantitativo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nominal-Politómica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incisivos</li> <li>• Caninos</li> <li>• Premolares</li> </ul>	

	bucal.			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Molares</li> </ul>	
Paladar duro	Es una estructura ósea del Sistema Estomatognático que separa la cavidad oral de la cavidad nasal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• cualitativo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nominal-Politológica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adecuado</li> <li>• Estrecho</li> <li>• Alto</li> <li>• Ojival</li> <li>• Fisurado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Protocolo de evaluación</li> </ul>
Punto articulatorio	Es el lugar en donde los órganos que producen los sonidos realizan la obstrucción al paso de la columna de aire.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cualitativo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nominal-Politológica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bilabial</li> <li>• Labiodental</li> <li>• Velar</li> <li>• Alveolar</li> <li>• Dental</li> <li>• Interdental</li> <li>• Palatal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Protocolo de articulación del habla.</li> </ul>
Modo articulatorio	Es la forma en que los elementos del aparato fonador obstruyen el paso de la columna de	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cualitativo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nominal-Politológica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oclusión.</li> <li>• Fricativa</li> <li>• Africativa</li> <li>• Lateral</li> <li>• Vibrante</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Protocolo de articulación del habla.</li> </ul>

	aire. Se une un elemento pasivo con uno activo.			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nasal</li> </ul>	
--	---	--	--	---	--

### Proceso investigativo

**Fase 1:** se inicia con el planteamiento de la idea, para continuar con la revisión bibliográfica para el desarrollo del cuerpo del trabajo que sería: introducción, justificación, planteamiento problema, objetivos a desarrollar, marcos de referencia y metodología a desarrollar en la investigación, todo este proceso de búsqueda y estructuración se desarrolló de mayo a septiembre del 2018, dentro de esta línea de tiempo se cuenta con asesoría de la coautora de la investigación para la clarificación del tema.

**Fase 2:** se realiza la presentación y socialización del proyecto de investigación al comité técnico de investigación de la universidad Santiago de Cali, este proyecto no requiere pasar por el comité ético de la USC ya que este cuenta con la aprobación por hacer parte del proyector “caracterización de la ingesta de alimento y el habla en el adulto mayor con y sin alteración neurológica y sensorial” esta fase va en el período de octubre-noviembre del 2018.

**Fase 3:** teniendo la aprobación, se realiza el diligenciamiento de los permisos, consentimientos y demás documentos legales que se requieren para la realización de la investigación en el geriátrico, una vez se realice todo el proceso administrativo para el

ingreso a la institución objeto de estudio se procede a desarrollar el trabajo de campo donde se empleara una anamnesis, evaluación de los órganos fonoarticuladores y el test de articulación del habla. La información obtenida será registrada en una base de datos de Excel.

**Fase 4:** una vez se realice el analice de los resultados, se realiza un informe detallado con el fin de dar respuesta a los objetivos planteados, se realizará la sustentación de trabajado de grado y posteriormente se entregará un informe a la institución junto con unas recomendaciones que estén en pro del bienestar de la población evaluada.

**Proceso evaluativo:**

El proceso evaluativo se llevará a cabo realizando primeramente el diligenciamiento del consentimiento por parte del acudiente de cada participante, una vez se tenga este formato listo se llevará a cabo la realización de la anamnesis para obtener los datos relevantes para la investigación, seguido a esto se realizará la evaluación de los órganos fono-articulares para mirar el estado funcional de estos y por último se realizara la evaluación de la articulación del habla a cada uno de los adultos mayores teniendo en cuenta el estado funcional de los OFAS y utilizando el evaluación de la articulación del habla

**Instrumentos:**

**Consentimiento:** documento que explicada el desarrollo de la investigación con los adultos mayores, donde deberá ser firmado por el acudiente de cada uno de los partícipes de la investigación

**Anamnesis:** este formato incluirá los datos personales importantes de cada persona que son importantes para el desarrollo de la investigación y poder así correlacionar los resultados.

**Protocolo de OFAS:** con este formato se evaluarán los órganos fonoarticuladores que son bastante importante para el desarrollo de la investigación y van muy relacionados con los posibles diagnósticos a encontrar.

**Protocolo de articulación del habla:** este será el encargado de evaluar el punto y el modo articulatorio de cada adulto mayor y mirar sus alteraciones a nivel de la articulación del habla

**Plan de análisis y resultados**

Los resultados se analizarán por medio del programa Microsoft Excel donde se realizará una base de datos de todos los participantes de la investigación y los ítems que se desarrollaron en las evaluaciones para poder llegar hacer un análisis y graficas comparativas de cada uno de los pacientes evaluados y encontrar las diferentes de los con y sin alteración sensorial. una vez se tengan los resultados se harán unos informes que se entregaran a la institución con recomendaciones para mejorar las dificultades encontradas en los adultos mayores.

**Cronograma**

CRONOGRAMA GENERAL DE ACTIVIDADES											
Fases	Año 2018								Año 2019		
	May	Jun	jul	Ago.	Sep.	oct	nov	Dic	ene	Feb	Mar
<b>Fase 1:</b> Se realizará el planteamiento de la idea, se buscará información bibliográfica del tema y se dará inicio											

a la realización del proyecto formal que sustente el objetivo, la estrategia para desarrollarlo y los resultados que este genera tanto a la persona que investiga como a los participantes.											
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Fases	Año 2018									Año 2019		
	May	Jun	Jul	Ago.	Sep.	Oct	Nov	Dic	ene	Feb	Mar	
<b>Fase 2:</b> Se dará paso a la presentación y socialización del proyecto al comité técnico de investigación de la USC, debido a que no requiere pasar por el comité de ética ya que tiene la aprobación por ser parte del proyecto titulado "Caracterización de la ingesta de alimentos y el habla en el adulto mayor con y sin alteración sensorial".												

<b>Fase 3:</b> Al tener la aprobación, se realiza el diligenciamiento de permisos, consentimientos y demás documentos legales que se deben presentar a la institución para llevar a cabo el proyecto investigativo. Se procede a realizar el trabajo de campo, para esto se emplea un formato de anamnesis, una evaluación de los órganos fonarticuladores y la prueba de articulación del habla. Esta información será registrada en una base de datos en Excel para la esquematización de esta información contribuyendo a la eficacia y veracidad de esta.											
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Fases	Año 2018								Año 2019		
	M ay	Ju n	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	ene	Feb	Mar
<b>Fase 4:</b> Ejecutar un informe detallado de la información que arroje la investigación, lo cual debe dar respuesta a los objetivos específicos planteados y debe tener sus respectivas recomendaciones, adicionalmente se realizará la sustentación de trabajo de grado y posteriormente se entregará informe a la institución junto con las recomendaciones que estén en pro del bienestar de esta población en relación con las características investigativas.											

#### Presupuesto

Rubros	Cantidad	Total
<b>Papel</b>	<b>1.821</b>	<b>182.100</b>
<b>Guantes</b>	<b>3 cajas x 100 unidades</b>	<b>42.897</b>
<b>tapabocas</b>	<b>6 cajas x50 unidades</b>	<b>60.000</b>
<b>Salidas de campo</b>	<b>15 salidas</b>	<b>60.000</b>

#### Consideraciones éticas y bioéticas

La comunidad de adultos mayores del hospital geriátrico y ancianato San Miguel tendrán la:

Autonomía: Libertad de decidir si quieren hacer parte del proceso investigativo firmando un consentimiento informado que deje en evidencia que lo hacen por voluntad propia. se tendrá en cuenta el deseo de participar, la firma del consentimiento informado o parental (en caso de tener cuidador).

Beneficencia: El adulto mayor se ve beneficiado con esta investigación ya que se hace en pro de que las personas que se encuentren en esta etapa de la vejez tengan una interacción comunicativa sin limitaciones lo que mejorara su calidad de vida.

No maleficencia: La población participativa no correrá ningún riesgo durante la investigación ni los procedimientos consecutivos a esta ya que se tendrán en cuenta los derechos de cada persona pues esta investigación se rige a través de las normas de seguridad y las ya establecidas por el instituto.

Justicia: Se respetará toda decisión que tomen los individuos de la comunidad. se les dará todo el apoyo, serán tratados con respeto igualdad.

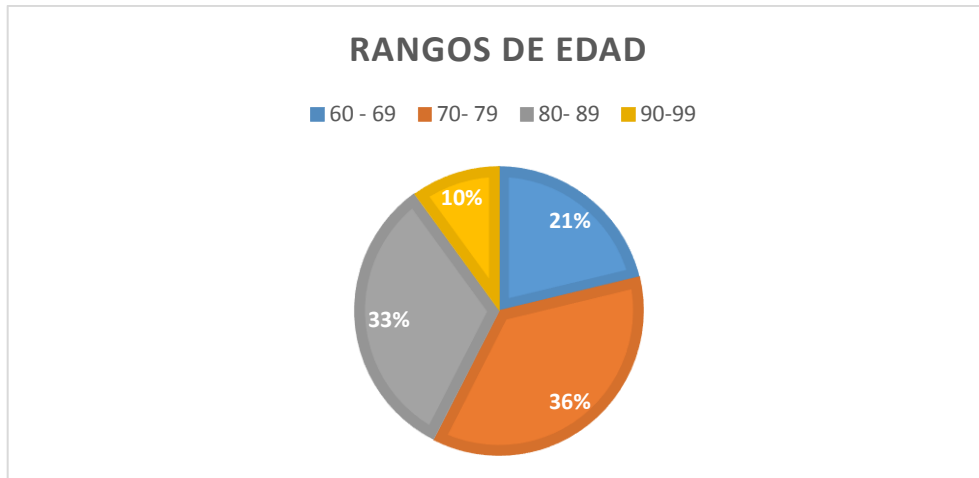
<b>RANGO DE EDADES</b>	<b>CANTID AD</b>	<b>PORCENT AJE</b>
60 – 69	17	21%
70- 79	29	36%
80- 89	26	33%
90-99	8	10%
<b>TOTAL</b>	<b>80</b>	<b>100%</b>

**Resultados  
Tabla N°1 Edad  
de los adultos  
mayores  
institucionalizados  
del Hospital**

**Geriátrico y Ancianato san Miguel que participaron**

**Gráfica N°1 Edad de los adultos mayores institucionalizados del Hospital**

**Geriátrico y Ancianato san Miguel que participaron**



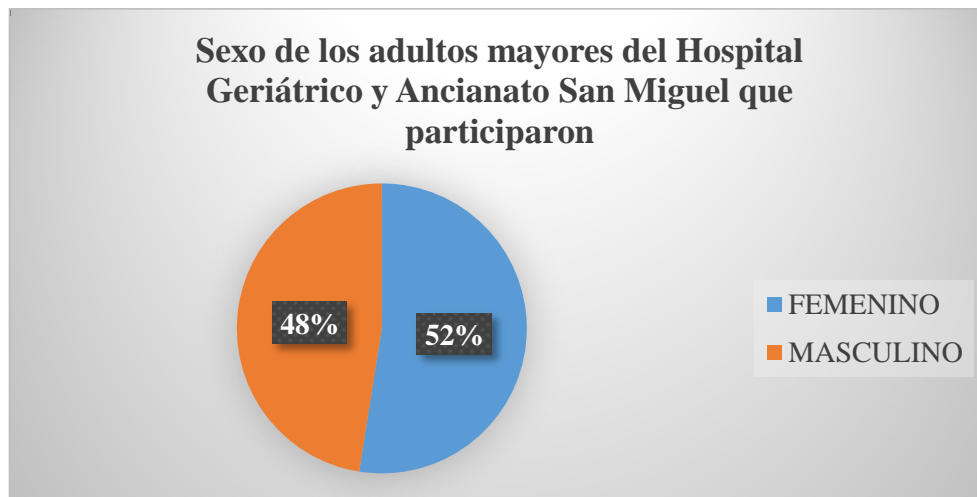
En la gráfica anterior se puede evidenciar que 29 personas se encuentran en un rango de edad de 70-79 años, correspondiente al 36%, 26 personas se encuentran en un rango de 80-89 años, correspondiente al 33%, 17 personas se encuentran en un rango de edad de 60-69 años, correspondiente al 21 % y 8 personas se encuentran en un rango de edad de 90-9 años correspondiente al 10%

**Tabla N-2 Sexo de los adultos mayores del Hospital Geriátrico y Ancianato San Miguel que participaron**

<b>SEXO DE LOS ADULTOS MAYORES DEL HOSPITAL GERIATICO Y</b>	<b>CANTID AD</b>	<b>PORCENTAJ E</b>

<b>ANCIANATO SAN MIGUEL QUE PARTICIPARON</b>		
Femenino	42	52%
Masculino	38	48%
<b>TOTAL</b>	80	100%

**Gráfica N° 2 Sexo de los adultos mayores del Hospital Geriátrico y Ancianato San Miguel que participaron**



En la tabla anterior se puede evidenciar que 42 personas pertenecen al sexo femenino, correspondientes al 52% y 38 personas pertenecen al sexo masculino, correspondientes al 48%.

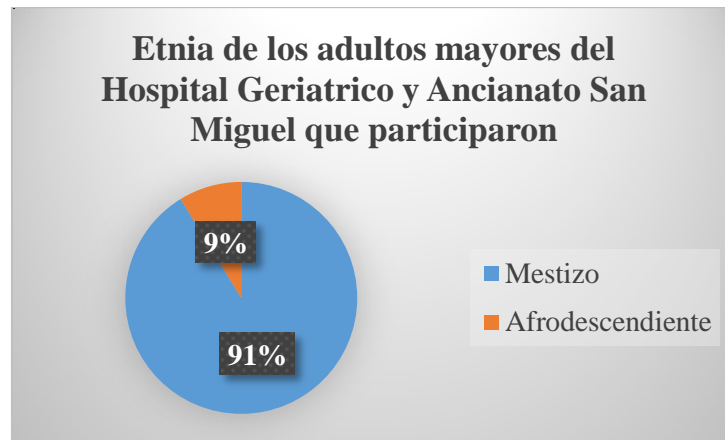
**Tabla N° 3 Etnia de los adultos mayores del Hospital Geriátrico y Ancianato San Miguel que participaron**

	<b>CANTID</b>	
<b>ETNIA</b>	<b>AD</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Mestizo	73	91%
Afro descendiente	7	9%
Total	80	100%

**Gráfica**

**N· 3 Etnia**

**de los adultos mayores del Hospital Geriátrico y Ancianato San Miguel que participaron**



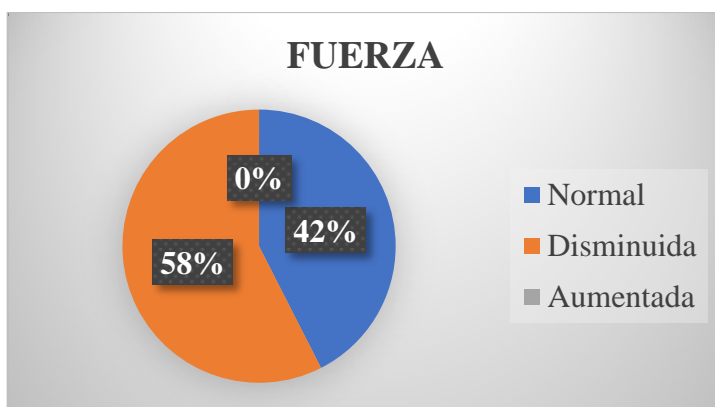
En la gráfica anterior se puede evidenciar que 73 personas son mestizos, correspondiente al 91% y 7 personas son afrodescendientes, correspondientes al 9%.

**Tabla N. 4: fuerza de los labios de los adultos mayores del Hospital Geriátrico y Ancianato San Miguel que participaron**

<b>FUERZA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Normal	34	42%

Disminuida	46	58%
Aumentada	0	0%
TOTAL	80	100%

**Grafica N. 4: fuerza de los labios de los adultos mayores del Hospital Geriátrico y Ancianato San Miguel que participaron**



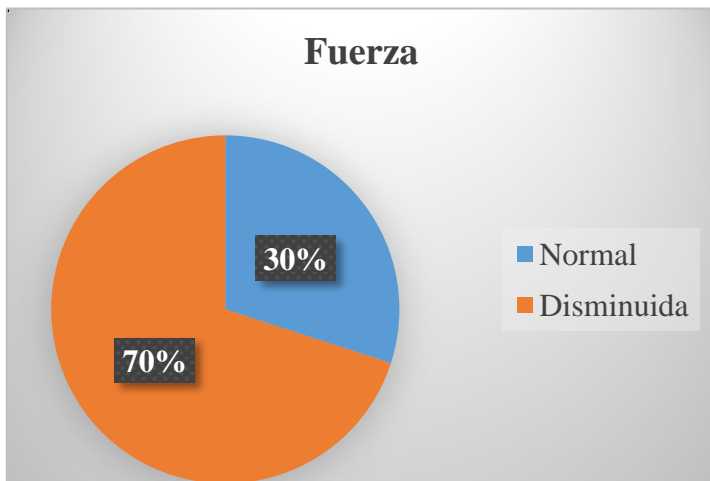
En la gráfica anterior se puede evidenciar que la menor proporción es de 42% es decir a 34 personas presenta una fuerza normal, la mayor proporción equivale al 58% es decir a 46 personas muestra una fuerza disminuida.

**Tabla N. 5: fuerza de la lengua de los adultos mayores del Hospital Geriátrico y Ancianato San Miguel que participaron**

Fuerza	Valor absoluto	Porcentaje
--------	----------------	------------

Normal	24	30%
Disminuida	56	70%

**Grafica N. 5: fuerza de la lengua de los adultos mayores del Hospital Geriátrico y Ancianato San Miguel que participaron**

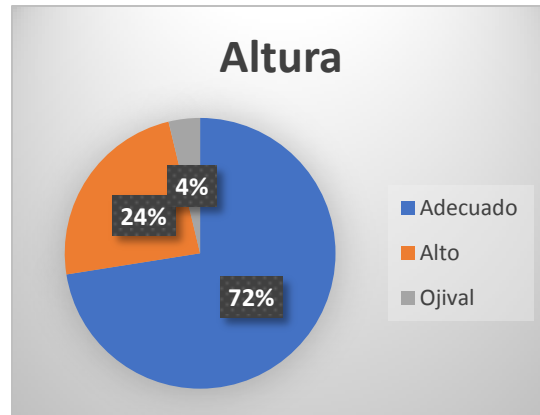


En la gráfica anterior se puede evidenciar que 56 adultos mayores que corresponden al 70% presentan una fuerza en los disminuida, 24 adultos mayores que corresponden al 30% presentan una fuerza en labios normal.

**Tabla N. 6: Paladar de los adultos mayores del Hospital Geriátrico y Ancianato San Miguel que participaron**

Altura	Valor absoluto	Porcentaje
adecuado	58	72%
ojival	3	4%
alto	19	24%

**Grafica N. 6: Paladar de los adultos mayores del Hospital**



**Geriátrico y Ancianato San Miguel que participaron**

En la gráfica anterior se puede evidenciar que 58 adultos mayores que corresponden al 72% presentan un paladar adecuado, 19 adultos mayores que corresponden 24% tienen un

Movilidad	Valor absoluto	Porcentaje

paladar alto, 3 personas que corresponden al 4% presentan un paladar ojival.

**Tabla N. 7: mecanismo velo faríngeo de los adultos mayores del Hospital Geriátrico y Ancianato San Miguel que participaron**



En la tabla

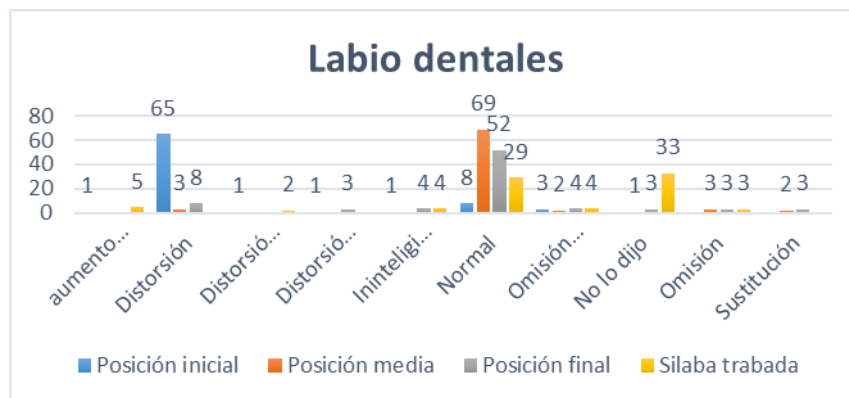
anterior se puede evidenciar que 80 adultos mayores que corresponden al 100% tienen una movilidad velo faríngeo normal.

En la tabla anterior se puede los errores de la articulación de los fonemas bilabiales en posición inicial, posición media, posición final y silaba trabada, en la población total de 80 adultos mayores

**Silaba en posición inicial:** en la gráfica anterior se puede evidenciar que 58 adultos mayores que corresponden al 73% realizaron una articulación normal de la palabra, 10 adultos mayores que corresponden al 13% realizaron distorsión en la articulación de la palabra, 5 adultos mayores que corresponden al 6% realizaron omisión en la articulación normal de la palabra, 3 adultos mayores que corresponden al 4% realizaron una articulación

ininteligible de la palabra, 2 adultos mayores que corresponden al 3% realizaron sustitución en la articulación de la palabra y 1 adulto mayor que corresponde al 1% de la población realizo transposición en la articulación de la palabra.

**Silaba en posición media:** en la gráfica anterior se puede evidenciar que 28 adultos mayores que corresponde al 35% realizaron una articulación normal de la palabra, 22 adultos mayores que corresponde al que corresponden al 28%, 13 adultos mayores que corresponden al 16% realizaron distorsión en la articulación del habla, 12 personas adultas mayores que corresponden al 15% realizaron una articulación ininteligible de la palabra, 3 personas adultas mayores que corresponden al 4% no realizaron la articulación de la palabra, 2 personas adultos mayores que corresponden al 3% realizaron un aumento en la articulación de la palabra y 1 adulto mayor que corresponde al 1% realizo sustitución en la articulación de la palabra



**Silaba en posición final:** en la gráfica anterior se puede evidenciar que 56 adultos mayores que corresponden al 70% realizaron una

articulación normal de la palabra, 13 adultos mayores que corresponden al 16% realizaron omisión en la articulación de la palabra, 3 adultos mayores que corresponden al 4% realizaron sustitución en la articulación de la palabra, 3 adultos mayores que corresponden

al 4% realizaron distorsión-sustitución en la articulación de la palabra, 2 adultos mayores que corresponden al 3% realizaron sustitución{- omisión en la articulación de la palabra, 1 adulto mayor que corresponde al 1% realizó distorsión en la articulación de la palabra, 1 adulto mayor que corresponde al 1% no realizó la articulación de la palabra, 1 adulto mayor realizó una articulación ininteligible.

En la tabla anterior se puede ver los errores de la articulación de los fonemas labio-dentales en posición inicial, posición media, posición final y sílaba trabada, en la población total de 80 adultos mayores

**Sílaba en posición inicial:** en la gráfica anterior se puede evidenciar que 65 adultos mayores que corresponden al 81% realizaron una distorsión en la articulación de la palabra, 8 adultos mayores que corresponden al 10% realizaron una articulación normal de la palabra, 3 adultos mayores que corresponden al 4% realizaron omisión-distorsión en la articulación de la palabra, 1 adulto mayor que corresponden al 1% realizó aumento- omisión en la articulación de la palabra, 1 adulto mayor que corresponden al 1% realizó distorsión-aumento en la articulación de la palabra, 1 adulto mayor que corresponden al 1% realizó

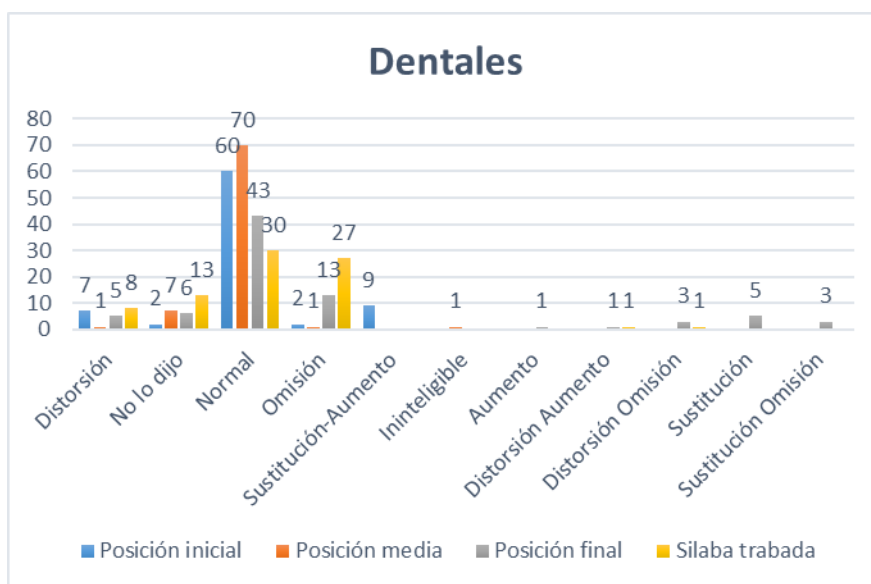
distorsión- sustitución en la articulación de la palabra y 1 adulto mayor que corresponden al 1% realizo una articulación ininteligible de la palabra

**Silaba en posición media:** en la gráfica anterior se puede evidenciar que 69 adultos mayores que corresponden al 86% realizar una articulación normal de la palabra, 3 adultos mayores se corresponde al 4% realizaron una distorsión en la articulación de la palabra,3 adultos mayores que corresponden 4% realizar omisión en la articulación de la palabra,2 adultos mayores se corresponde al 3% realizar omisión-distorsión en la articulación de la palabra, 2 adultos mayores se corresponden al 3% realizaron sustitución en la articulación de la palabra y 1 adulto mayor que corresponde al 1% no realizó la articulación de la palabra.

**Silaba posición final:** En la gráfica anterior se puede decir que 52 adultos mayores se corresponden al 65% realizaron una articulación normal de la palabra, 8 adultos mayores que corresponden al 10% realizaron distorsión en la articulación de la palabra, 4 adultos mayores que corresponde al 5% realizaron distorsión-omisión en articulación de la palabra, 4 adultos mayores se corresponde al 5% realizaron una articulación ininteligible la palabra,3 adultos mayores que corresponde al 4% realizaron distorsión -sustitución en articulación de la palabra, 3 adultos mayores que corresponde al 4% no realizaron la articulación de la palabra, 3 adultos mayores que corresponde al 4% realizaron una omisión en articulación de la palabra y 3 adultos mayores que corresponde al 4% realizaron sustitución en la articulación de la palabra.

**Silaba trabada:** En la gráfica anterior se puede evidenciar que 33 adultos mayores corresponden al 41% no realizaron articulación de la palabra, 29 adultos mayores se

corresponde al 36% realizaron una articulación normal de la palabra, 5 adultos mayores que corresponde al 6% realizado omisión-aumento en la articulación de la palabra, 4 adultos mayores que corresponden al 5% realizaron distorsión-omisión en la articulación de la palabra, 4 adultos mayores que corresponden al 5% realizaron una articulación ininteligible la palabra, 3 adultos mayores que corresponden al 4% realizaron omisión en la articulación de la palabra.



**Silaba en posición inicial:** en la gráfica anterior se puede evidenciar que 60 adultos mayores que corresponden al 75% realizaron una articulación normal de la palabra, 9 adultos mayores que corresponden al 11% realizaron sustitución-aumento en la articulación de la palabra, 7 adultos mayores que corresponden al 9% realizaron distorsión en la articulación de la palabra, 2 adultos mayores que corresponden al 3% realizaron omisión en la articulación de la palabra, 2 adultos mayores que corresponden al 3% no realizaron la articulación de la palabra.

**Silaba en posición media:** en la gráfica anterior se puede evidenciar que 70 adultos mayores que corresponden al 88% realizaron una articulación normal de la palabra, 7 adultos mayores que corresponden al 9% no realizaron la articulación de la palabra, 1 adulto mayor que corresponde al 1% realizó omisión en la articulación de la palabra, 1 adulto mayor que corresponde al 1% realizó una articulación ininteligible de la palabra, 1 adulto mayor que corresponde al 1% realizó distorsión en la articulación de la palabra.

**Silaba en posición final:** en la gráfica anterior se puede evidenciar que 43 adultos mayores que corresponden al 54% realizaron una articulación normal de la palabra, 13 adultos mayores que corresponden al 16% realizaron omisión en la articulación de la palabra, 6 adultos mayores que corresponden al 8% no realizaron la articulación de la palabra, 5 adultos mayores que corresponden al 6% realizaron distorsión en la articulación de la palabra, 5 adultos mayores que corresponden al 6% realizaron sustitución en la articulación de la palabra, 3 adultos mayores que corresponden al 4% realizaron una distorsión-omisión en articulación de la palabra, 3 adultos mayores que corresponden al 4% realizaron una sustitución- omisión en articulación de la palabra, 1 adulto mayor que corresponde al 1% realizó aumento en la articulación de la palabra y 1 adulto mayor que corresponde al 1% realizó distorsión-aumento en la articulación de la palabra.

**Silaba trabada:** en la gráfica anterior se puede evidenciar que 30 adultos mayores que corresponden al 38% realizaron una articulación normal de la palabra, 27 adultos mayores que corresponden al 34% realizaron omisión en la articulación de la palabra, 13 adultos mayores que corresponden al 16% no realizaron la articulación de la palabra, 8 adultos mayores que corresponden al 10% de la población realizaron una distorsión en la

articulación de la palabra, 1 adulto mayor que corresponde al 1% realizo distorsión-aumento en la articulación de la palabra, 1 adulto mayor que corresponde al 1% realizo distorsión-omisión en la articulación de la palabra.



**Silaba en posición inicial:** en la gráfica anterior se puede evidenciar que 28 adultos mayores que corresponden al 35% realizaron una articulación normal de la palabra, 22 adultos mayores que corresponden al 28% no realizaron la articulación de la palabra, 11 adultos mayores que corresponden al 14% realizaron omisión en la articulación de la palabra, 8 adultos mayores que corresponden al 10% realizaron distorsión en la articulación de la palabra, 4 adultos mayores que corresponden al 5% realizaron distorsión -omisión en la articulación de la palabra, 3 adultos mayores que corresponden al 4% realizaron una articulación ininteligible de la palabra, 2 adultos mayores que corresponden al 3% realizaron distorsión-aumento en la articulación de la palabra, 2 adultos mayores que corresponden al 3% realizaron aumento en la articulación de la palabra.

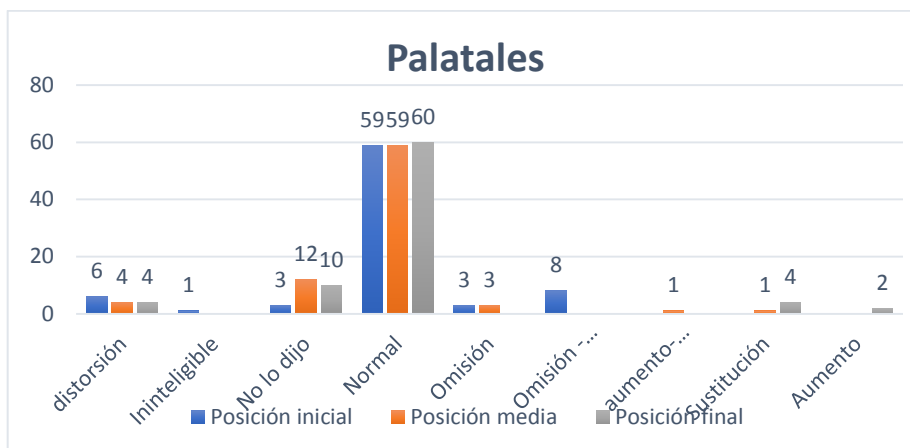
**Silaba en posición media:** en la gráfica anterior se puede evidenciar que 44 adultos mayores que corresponde al 44% realizaron una articulación normal de la palabra, 21 adultos mayores que corresponden al 26% no realizaron la articulación de la palabra, 4

adultos mayores que corresponden al 5% realizaron omisión en la articulación de la palabra, 4 adultos mayores que corresponden al 5% realizaron distorsión en la articulación de la palabra, 2 adultos mayores que corresponden al 3% realizaron aumento en la articulación de la palabra, 2 adultos mayores que corresponden al 3% realizaron distorsión-omisión en la articulación de la palabra, 2 adultos mayores que corresponden al 3% realizaron una articulación ininteligible de la palabra.

**Silaba en posición final:** en la gráfica anterior se puede evidenciar que 47 adultos mayores que corresponden al 59% realizaron una articulación normal de palabra, 12 adultos mayores que corresponden al 15% realizaron distorsión en la articulación de la palabra, 6 adultos mayores que corresponden al 8% no realizaron la articulación de la palabra, 4 adultos mayores que corresponden al 5% realizaron distorsión- omisión en la articulación de la palabra, 4 adultos mayores que corresponden al 5% realizaron una articulación ininteligible de palabra, 4 adultos mayores que corresponden al 5% realizaron omisión en la articulación de la palabra, 1 adulto mayor que corresponde al 1% realizo sustitución- distorsión en la articulación de la palabra.

**Silaba trabada:** en la gráfica anterior se puede evidenciar que 30 adultos mayores que corresponden al 30% no realizaron la articulación de la palabra, 26 adultos mayores que corresponden al 33% realizaron una articulación normal de la palabra, 17 adultos mayores que corresponden al 21% realizaron omisión en la articulación de la palabra, 3 adultos mayores que corresponden al 4% realizaron distorsión en la articulación de la palabra, 2 adultos mayores que corresponden al 3% realizaron distorsión- omisión en la articulación de la palabra, 1 adulto mayor que corresponde al 1% realizo distorsión- aumento en la

articulación de la palabra, 1 adulto mayor que corresponde al 1% realizó una articulación ininteligible de la palabra.



**Silaba en posición inicial:** en la gráfica anterior se puede evidenciar que 59 adultos mayores que corresponden al 74% realizaron una articulación normal de la palabra, 8 adultos mayores que corresponden al 10% realizaron omisión-distorsión en la articulación de la palabra, 6 adultos mayores que corresponden al 8% realizaron distorsión en la articulación de la palabra, 3 adultos mayores que corresponden al 4% no realizaron la articulación de la palabra, 3 adultos mayores que corresponden al 4% realizaron omisión en la articulación de la palabra, 1 adulto mayor que corresponde al 1% realizó una articulación ininteligible de la palabra.

**Silaba en posición media:** en la gráfica anterior se puede evidenciar que 59 adultos mayores que corresponden al 74% realizaron una articulación normal de la palabra, 12 adultos mayores que corresponden al 15% no realizaron la articulación de la palabra, 4 adultos mayores que corresponden al 5% realizaron distorsión en la articulación de la palabra, 3 adultos mayores que corresponden al 4% realizaron omisión en la articulación de

la palabra, 1 adulto mayor que corresponde al 1% realizo un aumento- distorsión en la articulación de la palabra, 1 adulto mayor que corresponde al 1% realizo sustitución en la articulación de la palabra.

**Silaba en posición final:** en la gráfica anterior se puede evidenciar que 60 adultos mayores que corresponden al 75% realizaron una articulación normal de la palabra, 10 adultos mayores que corresponden 13% no realizaron la articulación de la palabra, 4 adultos mayores que corresponden al 5% realizaron distorsión en la articulación de la palabra, 4 adultos mayores que corresponden al 5% realizaron sustitución en la articulación de la palabra, 2 adultos mayores que corresponden al 3% realizaron aumento en la articulación de la palabra.

**Silaba en posición inicial:** en la gráfica anterior se puede evidenciar que 60 adultos

mayores que corresponden al 75% realizaron una articulación normal de las palabras, 4 adultos



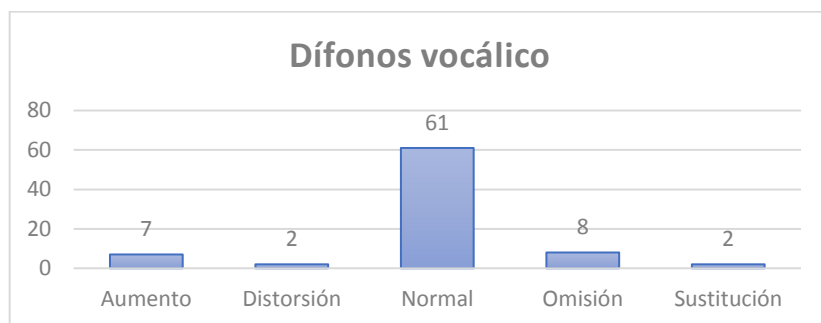
mayores que corresponden al 5% realizaron distorsión en la articulación de la palabra, 4 adultos mayores que corresponden al 5% no realizaron la articulación de la palabra, 4 adultos mayores que corresponden al 5% realizaron omisión en la articulación de la palabra, 2 adultos mayores que corresponden al 3% realizaron distorsión- omisión en la articulación de la palabra, 2 adultos mayores que corresponden al 3% realizaron sustitución- omisión en la articulación de la palabra y 1 adulto mayor que corresponde al 1% realizo sustitución en la articulación de la palabra.

**Silaba posición media:** en la gráfica anterior se puede evidenciar que 56 adultos mayores que corresponden al 70% realizaron una articulación normal de la palabra, 20 adultos mayores que corresponden al 25% no realizaron la articulación de la palabra, 2 adultos mayores que corresponden al 3% realizaron omisión en la articulación de la palabra, 1 adulto mayor que corresponde al 1% realizo una articulación ininteligible de la palabra, 1 adulto mayor que corresponde al 1% realizo distorsión en la articulación de la palabra.

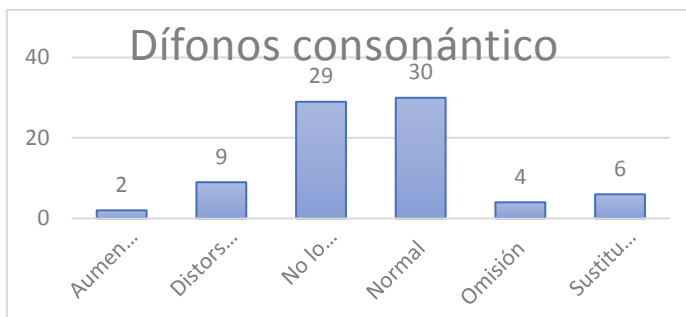
**Silaba en posición final:** en la tabla anterior se puede evidenciar que 49 adultos mayores que corresponden al 61% realizaron una articulación normal de la palabra, 18 adultos mayores que corresponden al 23% realizaron distorsión en la articulación de la palabra, 6 adultos mayores que corresponden al 8% no realizaron la articulación de la palabra, 2 adultos mayores que corresponden al 3% realizaron omisión en la articulación de la palabra, 2 adultos mayores que corresponden al 3% realizaron sustitución en la articulación de la palabra, 2 adultos mayores que corresponden al 3% realizaron una

articulación ininteligible de la palabra, 1 adulto mayor que corresponde al 1% realizó distorsión- omisión en la articulación de la palabra.

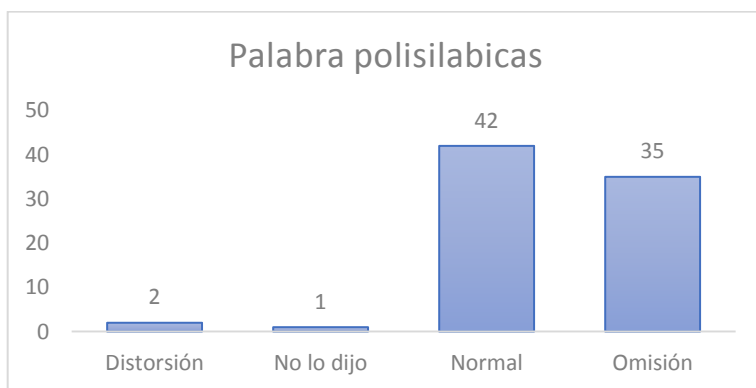
**Silaba trabada:** en la gráfica anterior se puede evidenciar que 27 adultos mayores que corresponden al 34% realizaron una articulación normal de la palabra, 28 adultos mayores que corresponden al 35% no realizaron la articulación de la palabra, 13 personas adultas mayores que corresponden al 16% realizaron omisión en la articulación de la palabra, 6 adultos mayores que corresponden al 8% realizaron distorsión en la articulación de la palabra, 4 adultos mayores que corresponden al 5% realizaron distorsión-omisión en la articulación de la palabra.



**Dífonos vocálico:** en la gráfica anterior se puede evidenciar que 61 adultos mayores que corresponden al 76% realizaron una articulación normal de la palabra, 8 adultos mayores que corresponden al 10% realizaron omisión en la articulación de la palabra, 7 adultos mayores que corresponden al 9% realizaron aumento en la articulación de la palabra, 2 adultos mayores que corresponden al 3% realizaron distorsión en la articulación de la palabra, 2 adultos mayores que corresponden al 3% realizaron sustitución en la articulación de la palabra.



**Dífonos consonántico:** en la gráfica anterior se puede evidenciar que 30 adultos mayores que corresponden al 38% realizaron una articulación normal de la palabra, 29 adultos mayores que corresponden al 36% no realizaron la articulación de la palabra, 9 adultos mayores que corresponden al 11% realizaron distorsión en la articulación de la palabra, 6 adultos mayores que corresponden al 8% realizaron sustitución en la articulación de la palabra, 4 adultos mayores que corresponden al 5% realizaron omisión en la articulación de la palabra, 2 adultos mayores que corresponden al 3% realizaron aumento en la articulación de la palabra.



**Palabra polisilabicas:** en la gráfica anterior se puede evidenciar que 42 adultos mayores que corresponden al 53% realizaron una articulación normal de la palabra, 35 adultos mayores que corresponden al 44% realizaron omisión en la articulación de la palabra, 2

BILABIALES		DX VISUAL					
		CATARATAS	%	PRESBICIA	%	INVIDENTE	%
Silaba en posición inicial	Distorsión	0	0%	2	8%	0	0%
	Ininteligible	0	0%	1	4%	0	0%
	omisión	0	0%	2	0%	0	0%
<b>total</b>		24					
Silaba posición media	Distorsión	0	0%	4	17%	2	8%
	omisión	3	13%	10	42%	0	0%
<b>Total</b>		24					
Silaba posición final	Omisión	0	0%	4	17%	0	0%
		24					
Silaba trabada	Omisión	2	8%	10	42%	1	4%
	Distorsión	0	0%	3	13%	0	0%
<b>total</b>		24					

adultos mayores que corresponden al 3% realizaron distorsión en la articulación de la palabra, 1 adulto mayor que corresponde al 1% no realizó la articulación de la palabra.

**Silaba en posición inicial:** en la tabla anterior se puede evidenciar que 2 personas con presbicia que corresponden a un 8% realizaron distorsión, 2 con presbicia que corresponden 4% presentaron omisiones, y solo 1 persona que corresponde al 4% realizó una articulación ininteligible.

**Silaba posición media:** en la tabla anterior se puede evidenciar 10 personas con presbicia que corresponden al 42% presentaron errores de omisión, 3 personas con cataratas que corresponden a un 13% realizaron omisión, 4 personas con presbicia que corresponden al 14% que realizaron distorsión en la articulación de la palabra, 2 personas invidentes que corresponden 8% realizaron distorsión en la articulación de la palabra.

**Silaba en posición final:** en la tabla anterior se puede evidenciar 4 personas con presbicia que corresponden al 17% realizaron omisión en la articulación de la palabra.

**Silaba trabada:** en la tabla anterior se puede observar como 10 personas que corresponden al 42% con presbicia, 2 personas que corresponden al 8% y 1 persona invidente que corresponde al 4% realizaron omisiones en la articulación de la palabra, 3

personas con presbicia que corresponden al 13% realizaron distorsión en la articulación de

LABIO-DENTAL		DX VISUAL					
Silaba posición inicial	CATARATAS		%	PRESBICIA	%	INVIDENTE	%
	Distorsión	2	8%	16	67%	2	8%
<b>TOTAL</b>	24						
silaba posición media	CATARATAS		%	PRESBICIA	%	INVIDENTE	%
	Distorsión	0	0%	1	4%	0	0%
<b>TOTAL</b>	24						
Silaba posición final	No lo dijo	0	0%	1	4%	1	4%
	Distorsión	0	0%	2	8%	0	0%
<b>TOTAL</b>	24						
Silaba trabada	Distorsión	0	0%	3	13%	0	0%
<b>TOTAL</b>	24						

la palabra.

**Silaba en posición inicial:** en la tabla anterior de puede evidenciar que 16 personas con presbicia que corresponde al 67%, 2 personas con cataratas que corresponde al 8%, 2 personas invidentes que corresponden al 8% realizaron distorsión en la articulación de la palabra

**Silaba en posición media:** en la gráfica anterior se puede evidenciar 1 persona con presbicia que corresponde al 4% realizo distorsión en la articulación de la palabra.

**Silaba en posición final:** en la tabla anterior se puede evidenciar que 2 personas con presbicia que corresponden a un 8% realizaron distorsión, 1 personas con presbicia que

corresponde al 4% y 1 persona invidente que corresponde al 4% no realizaron la articulación de la palabra.

**Silaba trabada:** en la tabla anterior se puede observar que 3 personas con presbicia que corresponden al 13% realizaron distorsión en la articulación de la palabra.

DENTALES		DX VISUAL					
	CATARATAS		%	PRESBICIA	%	INVIDENTE	%
<b>Silaba posición inicial</b>	Distorsión	0	0%	1	4%	0	0%
<b>TOTAL</b>	24						
<b>Silaba posición media</b>	No lo dijo	0	0%	4	17%	1	4%
	omisión	0	0%	1	4%	0	0%
<b>TOTAL</b>	24						
<b>Silaba en posición final</b>	distorsion	0	0%	1	4%	0	0%
	No lo dijo	0	0%	2	8%	0	0%
<b>TOTAL</b>	24						
<b>Silaba trabada</b>	Distorsion	0	0%	3	13%	0	0%
	No lo dijo	0	0%	6	25%	0	0%
	omisión	3	13%	6	25%	0	0%
<b>TOTAL</b>	24						

**Silaba en posición inicial:** En la tabla anterior se puede evidenciar 1 persona con presbicia que corresponde al 4% realizó distorsión en la articulación de la palabra.

**Silaba en posición media:** En la tabla anterior se puede evidenciar que, 4 persona con presbicia que corresponde al 17% y 1 persona invidente que corresponde al 4% no realizaron la articulación de la palabra, 1 persona con presbicia que corresponde al 4% realizó omisión en la articulación de la palabra.

**Silaba en posición final:** En la tabla anterior se puede evidenciar, 2 personas con

ALVEOLARES		DX VISUAL					
		CATARATAS	%	PRESBICIA	%	INVIDENTE	%
Silaba posición inicial	Distorsión	0	0%	1	4%	0	0%
	No lo dijo	3	13%	6	25%	1	4%
TOTAL		24					
Silaba posición media	No lo dijo	0	0%	4	17%	1	4%
	omisión	0	0%	2	8%	0	0%
TOTAL		24					
Silaba en posición final	omisión	0	0%	1	4%	0	0%
	distorsion	0	0%	2	8%	0	0%
	No lo dijo	0	0%	0	0%	1	4%
TOTAL		24					
Silaba trabada	Distorsion	0	0%	1	4%	0	0%
	No lo dijo	0	0%	9	38%	1	4%
	omisión	3	13%	3	13%	1	4%
TOTAL		24					

presbicia que corresponde al 8% no realizaron la articulación de la palabra, 1 persona de presbicia que corresponde al 4% realizo distorsión en la articulación de la palabra,

**Fonema dental en silaba trabada:** En la tabla anterior se puede evidenciar que 6 personas con presbicia que corresponde a un 25% y 3 personas con cataratas que corresponden al 13% realizaron omisión en la articulación de la palabra, 6 personas con presbicia que corresponde al 25% no lograron decir la palabra 3 personas con presbicia que corresponde al 13% realizaron distorsión en la articulación de la palabra.

**Silaba en posición inicial:** en la tabla anterior se puede evidenciar que 1 persona con presbicia que corresponde al 4% realizo distorsión en la articulación de la palabra, 6 personas con presbicia que corresponde a un 25%, 3 personas con cataratas que

corresponde a un 13% y 1 persona invidente que corresponde al 4% no realizaron la articulación de la palabra.

**Silaba en posición media:** en la tabla anterior se puede evidenciar que 4 personas con presbicia que corresponde al 17%, 1 persona invidente que corresponde al 24% no realizaron la articulación de la palabra, 2 personas con presbicia que al 8% realizaron omisión en la articulación de la palabra.

**Silaba en posición final:** en la tabla anterior se puede evidenciar que 2 personas con presbicia que corresponde al 8% realizaron distorsión en la articulación de la palabra, 1 persona invidente que corresponde al 4% no realizó la articulación de la palabra, 1 persona con presbicia que corresponde al 4% realizó omisión en la articulación de la palabra.

**Silaba trabada:** En la tabla anterior se puede evidenciar que 9 personas con presbicia que corresponde al 38% y 1 persona invidente que corresponde al 4% no lograron realizar la articulación de la palabra, 3 personas con presbicia que corresponden al 13%, 3 personas con cataratas que corresponden al 13% y 1 persona invidente que corresponde 4% realizaron omisión en la articulación de la palabra, 1 personas con presbicia que corresponde al 4% realizó distorsión en la articulación de la palabra.

VELAR		DX VISUAL					
Silaba posición inicial	CATARATAS		%	PRESBICIA	%	INVIDENTE	%
	Distorsión	0	0%	1	4%	0	0%
	omisión	0	0%	3	13%	0	0%
<b>TOTAL</b>	24						
Silaba posición media	Distorsión	0	0%	1	4%	0	0%
	<b>TOTAL</b>	24					
Silaba posición final	Distorsión	0	0%	3	13%	1	4%
	<b>TOTAL</b>	24					
Silaba trabada	Distorsión	0	0%	2	8%	0	0%
	omisión	3	13%	4	17%	1	4%
<b>TOTAL</b>	24						

evidenciar que 3 personas con presbicia que corresponden al 13% realizaron omisión en la articulación de la palabra, 1 persona con presbicia que corresponde al 4% realizó distorsión en la articulación de la palabra.

silab  
a en  
posició  
n  
inicial:  
en la  
tabla  
anterior  
se  
puede

**Silaba en posición media:** en la tabla anterior se puede evidenciar que 1 persona con presbicia que corresponde al 4% realizó distorsión en la articulación de la palabra.

**Silaba en posición final:** en la tabla anterior se puede evidenciar que 3 personas con cataratas que corresponden al 13% y 1 persona invidente que corresponde al 4% realizaron distorsión en la articulación de la palabra.

**Silaba trabada:** en la tabla anterior se puede evidenciar que, 4 personas con presbicia que corresponden al 17%, 3 personas con cataratas que corresponden al 13% y 1 persona invidente que corresponde al 4% realizaron omisión en la articulación de la palabra, 2 personas con presbicia que corresponden al 8% realizaron distorsión en la articulación de la palabra.

PALABRAS POLISILABICAS	DX VISUAL					
	CATARATAS	%	PRESBICIA	%	INVIDENTE	%
Omision	3	13%	9	38%	0	0%
<b>TOTAL</b>	24					

**palabras polisilabicas:** en la tabla anterior se puede evidenciar que 9 personas con presbicia que corresponde al 38%, 3 personas con cataratas que corresponde al 13% realizaron omisión en la articulación de la palabra.

BILABIALES	DX AUDITIVO						
	PRESBIACUSIA						
SILABA EN POSICION INICIAL	Distorsión	1	%	SILABA EN POSICIÓN FINAL	Distorsión	1	%
	Ininteligible	1	6%		omisión	5	28%
	omisión	1	6%				
TOTAL	18			TOTAL	18		
SILABA EN POSICION MEDIA	Distorsión	4	22%	SILABA TRABADA	Distorsión	2	11%
	Ininteligible	4	22%		ininteligible	1	6%
	omisión	2	11%		omisión	3	17%
TOTAL	18			TOTAL	18		

**Silaba en posición inicial:** en la tabla anterior se puede evidenciar que 1 personas con presbiacusia que corresponde al 6% realizo omisión en la articulación de la palabra, 1 personas con presbiacusia que corresponde al 6% realizo, 1 personas con presbiacusia que corresponde al 6% realizo distorsión en la articulación de la palabra, 1 personas con presbiacusia que corresponde al 6% realizo articulación de la palabra ininteligible.

**Silaba en posición media:** en la tabla anterior se puede evidenciar, 4 personas con presbiacusia que corresponde al 22% realizaron distorsión, 4 personas con presbiacusia que corresponde al 22% realizaron articulación de la palabra ininteligible, 2 personas con presbiacusia que corresponde al 11% realizaron omisión en la articulación de la palabra.

**Silaba en posición final:** en la tabla anterior se puede evidenciar que, 5 personas con presbiacusia que corresponde al 28% realizaron omisión en la articulación de la palabra, 1 persona con presbiacusia que corresponde al 6% realizo distorsión en la articulación de la palabra.

**Silaba trabada:** en la tabla anterior se puede evidenciar que 3 personas con presbiacusia que corresponde al 17% realizaron omisión en la articulación de la palabra, 2 personas con presbiacusia que corresponde al 11% realizaron distorsión en la articulación

LABIO-DENTALES	DX AUDITIVO						
	PRESBIACUSIA						
<b>SILABA POSICIÓN INICIAL</b>	Distorsión	17	94%	<b>SILABA EN POSICIÓN FINAL</b>	Distorsión	2	11%
<b>TOTAL</b>	18			<b>TOTAL</b>	18		
<b>SILABA EN POSICIÓN MEDIA</b>	Distorsión	2	11%	<b>SILABA TRABADA</b>	no lo dijo	9	50%
<b>TOTAL</b>	18			<b>TOTAL</b>	18		

de la palabra, 1 persona con presbiacusia que corresponde al 6% realizó articulación de la palabra ininteligible.

**Silaba en posición inicial:** en la tabla anterior se puede evidenciar que 17 personas que corresponden al 94% realizaron distorsión en la articulación de la palabra.

**Silaba en posición media:** en la tabla anterior se puede evidenciar que 2 personas que corresponden al 11% realizaron distorsión en la articulación de la palabra.

**Silaba en posición final:** en la tabla anterior se puede evidenciar que 17 personas que corresponden al 94% realizaron distorsión en la articulación de la palabra.

**Silaba trabada:** en la tabla anterior se puede evidenciar que 9 personas que corresponden al 50% no realizaron la articulación de la palabra.

Dentales	DX AUDITIVO						
	PRESBIACUASIA			%	PRESBIACUASIA		
SILABA POSICIÓN INICIAL	Distorsión	4	22%	SILABA EN POSICIÓN FINAL	Distorsión	1	6%
					no lo dijo	2	11%
TOTAL	18			TOTAL	18		
SILABA EN POSICIÓN MEDIA	No lo dijo	1	6%	SILABA TRABADA	Distorsión	1	6%
					no lo dijo	3	17%
TOTAL	18			TOTAL	18		

**Silaba en posición inicial:** en la tabla anterior se puede evidenciar que 4 personas que corresponden al 22% realizaron distorsión en la articulación de la palabra.

**Silaba en posición media:** en la tabla anterior se puede evidenciar que 1 personas que corresponden al 6% no realizo la articulación de la palabra.

**Silaba en posición final:** en la tabla anterior se puede evidenciar que 2 personas que corresponden al 11% no realizo la articulación de la palabra, 1 persona que corresponde al 6% realizaron distorsión en la articulación de la palabra.

**Silaba trabada:** en la tabla anterior se puede evidenciar que 3 personas que corresponden al 17% no realizaron la articulación de la palabra, 1 persona que corresponde al 6% realizaron distorsión en la articulación de la palabra.

ALVEOLAR	DX AUDITIVO						
	PRESBIACUASIA				%		
SPI	omisión	4	22%	SPF	Distorsión	2	11%
	No lo dijo	4	22%		no lo dijo	2	11%
TOTAL	18			TOTAL	18		
SPM	Distorsión	1	6%	SILABA TRABADA	Distorsión	1	6%
	No lo dijo	8	44%		no lo dijo	8	44%
	omisión	1	6%		omisión	3	17%
TOTAL	18			TOTAL	18		

**Silaba en posición inicial:** en la tabla anterior se puede evidenciar que 4 personas con presbiacusia que corresponde al 22% realizaron omisión en la articulación de la palabra, 4 personas con presbiacusia que corresponde al 22% no realizaron la articulación de la palabra.

**Silaba en posición media:** en la tabla anterior se puede evidenciar que 8 personas con presbiacusia que corresponden al 44% no realizaron la articulación de la palabra, 1 persona que corresponde al 6% realizaron distorsión en la articulación de la palabra, 1 persona que

VELAR	DX AUDITIVO						
	PRESBIACUASIA						%
SILABA POSICIÓN INICIAL	Distorsión	2	11%	SILABA EN POSICIÓN FINAL	Distorsión	4	22%
					omisión	1	6%
TOTAL	18			TOTAL	18		
SILABA EN POSICIÓN MEDIA	omisión	1	6%	SILABA TRABADA	Distorsión	1	6%
					omisión	1	6%
TOTAL	18			TOTAL	18		

corresponde al 6% realizaron omisión en la articulación de la palabra.

**Silaba en posición final:** en la tabla anterior se puede evidenciar que 2 personas con presbiacusia que corresponden al 11% no realizo la articulación de la palabra, 2 personas presbiacusia que corresponden al 11% realizaron distorsión en la articulación de la palabra.

**Silaba trabada:** en la tabla anterior se puede evidenciar que 8 personas con presbiacusia que corresponden al 44% no realizaron la articulación de la palabra, que 3 personas que corresponden al 17% realizaron omisión en la articulación de la palabra, 1 persona con presbiacusia que corresponde al 6% realizaron distorsión en la articulación de la palabra.

**Silaba en posición inicial:** en la tabla anterior se puede evidenciar que 2 personas con presbiacusia que corresponden al 11% realizaron distorsión en la articulación de la palabra.

**Silaba en posición media:** en la tabla anterior se puede evidenciar 1 persona con

PALABRA POLISILABICA	DX AUDITIVO	
	PRESBIACUSIA	%
Omisión	11	61%
<b>TOTAL</b>	18	

presbiacusia que corresponde al 6% realizaron omisión en la articulación de la palabra.

**Silaba en posición final:** en la tabla anterior se puede evidenciar que 4 personas que corresponden al 22% realizaron distorsión en la articulación de la palabra, 1 persona con presbiacusia que corresponde al 6% realizaron omisión en la articulación de la palabra.

**Silaba trabada:** en la tabla anterior se puede evidenciar que 1 persona con presbiacusia que corresponde al 6% realizo distorsión en la articulación de la palabra, 1 persona con presbiacusia que corresponde al 6% realizo omisión en la articulación de la palabra.

**Palabra polisilabicas:** en la tabla anterior se puede evidenciar que 11 personas con presbiacusia que corresponde al 61% realizaron omisión en la articulación de la palabra.

BILABIALES	SIN DX						
<b>SILABA POSICIÓN INICIAL</b>	Distorsión	5	14%	<b>SILABA EN POSICIÓN FINAL</b>	ininteligible	1	33%
	Ininteligible	1	3%		omisión	3	9%
	omisión	1	3%				
<b>TOTAL</b>	35			<b>TOTAL</b>	35		
<b>SILABA EN POSICIÓN MEDIA</b>	Distorsión	2	6%	<b>SILABA TRABADA</b>	Distorsión	2	6%
	omisión	5	14%		ininteligible	1	3%
	Ininteligible	7	20%		omisión	11	31%
<b>TOTAL</b>	35			<b>TOTAL</b>	35		

**Silaba en posición inicial:** en la tabla anterior se puede evidenciar que 5 personas sin diagnóstico sensorial que corresponde a 14% realizaron distorsión en articulación de la palabra, 1 persona sin diagnóstico sensorial que corresponde al 3% realizó una articulación ininteligible y 1 persona sin diagnóstico sensorial que corresponde al 3% realizó omisión en la articulación de la palabra.

**Silaba en posición media:** en la tabla anterior se puede evidenciar que 7 personas sin diagnóstico sensorial que corresponde al 20% realizaron una articulación ininteligible de la palabra, 5 personas sin diagnóstico sensorial que corresponde al 14% realizaron omisión en la articulación de la palabra, 1 persona sin diagnóstico sensorial que corresponde al 3% realizó omisión en la articulación de la palabra.

**Silaba posición final:** en la tabla anterior se puede evidenciar que 3 personas sin diagnóstico sensorial que corresponde al 9% realizaron omisión en la articulación de la palabra, 1 persona sin diagnóstico sensorial que corresponde al 3% realizó una articulación ininteligible de palabra.

**Silaba trabada:** en la tabla anterior se puede evidenciar que 11 personas sin diagnóstico sensorial que corresponde a un 31% realizaron omisiones en la articulación de la palabra, 2 personas sin diagnóstico sensorial que corresponde al 6% realizaron distorsión en la

articulación de la palabra, 1 persona sin diagnóstico sensorial que corresponde al 3% realizó una articulación inteligible de la palabra.

LABIO-DENTALES	SIN DX						
	SILABA POSICIÓN INICIAL	Distorsión	25	71%	SILABA EN POSICIÓN FINAL	Distorsion	3
						no lo dijo	1
TOTAL	35			TOTAL	35		
SILABA EN POSICIÓN MEDIA	No lo dijo	1	3%	SILABA TRABADA	no lo dijo	10	29%
TOTAL	35			TOTAL	35		

**Silaba en posición inicial:** En la tabla anterior se puede evidenciar que 25 personas sin diagnóstico sensorial que corresponde a un 71% realizaron distorsión en articulación de la palabra.

**Silaba en posición media:** en la tabla anterior se puede evidenciar que 1 persona sin diagnóstico sensorial que corresponde al 3% no realizó la articulación de la palabra.

**Silaba en posición final:** En la tabla anterior se pueden evidenciar que 3 personas sin diagnóstico que corresponde al 9% realizaron distorsión en articulación de la palabra, 1 persona sin diagnóstico sensorial que corresponde al 3% no logró realizar la articulación de la palabra.

**Silaba trabada:** En la tabla anterior se puede evidenciar que 10 personas sin diagnóstico sensorial que corresponde al 29% no lograron realizar la articulación de la palabra.

DENTALES	SIN DX						%
SILABA POSICIÓN INICIAL	Distorsión	2	6%	SILABA EN POSICIÓN FINAL	Distorsion	3	9%
	No lo dijo	1	3%		omisión	8	23%
					no lo dijo	2	6%
TOTAL	35			TOTAL	35		
SILABA EN POSICIÓN MEDIA	No lo dijo	2	6%	SILABA TRABADA	Distorsion	4	11%
					omision	14	40%
					no lo dijo	3	9%
TOTAL	35			TOTAL	35		

**Silaba en posición inicial:** En la tabla anterior se puede evidenciar que 2 personas sin diagnóstico sensorial que corresponde al 6% realizaron distorsión en la articulación de la palabra, 1 personas sin diagnóstico sensorial que corresponde al 3% no realizó la articulación de la palabra.

**Silaba en posición media:** En la tabla anterior se puede decir que 2 personas sin diagnóstico sensorial que corresponde al 6% no realizaron la articulación de la palabra.

**Silaba en posición final:** en la tabla anterior se puede evidenciar que 8 personas sin diagnóstico sensorial que corresponde a un 23% realizaron omisión en la articulación de la palabra, 3 personas sin diagnóstico sensorial que corresponde al 9% realizaron distorsión en la articulación de la palabra, 2 personas sin diagnóstico sensorial que corresponde al 6% no lograron la articulación de la palabra.

**Silaba trabada:** En la tabla anterior se puede evidenciar que 14 personas sin diagnóstico sensorial que corresponde al 40% realizaron omisión en la articulación de la palabra, 4 personas sin diagnóstico sensorial que corresponde al 11% realizaron distorsión en articulación de la palabra, 3 personas sin diagnóstico sensorial que corresponde al 9% no realizar una articulación de la palabra.

ALVEOLAR	SIN DX						
<b>SILABA POSICIÓN INICIAL</b>	Distorsión	5	14%	<b>SILABA EN POSICIÓN FINAL</b>	Distorsion	6	6%
	omision	3	9%		omisión	2	6%
	No lo dijo	7	20%		no lo dijo	3	9%
<b>TOTAL</b>	35			<b>TOTAL</b>	35		
<b>SILABA EN POSICIÓN MEDIA</b>	distorsion	3	9%	<b>SILABA TRABADA</b>	Distorsion	1	3%
	omision	1	3%		omision	6	17%
	No lo dijo	6	17%		no lo dijo	11	31%
<b>TOTAL</b>	35			<b>TOTAL</b>	35		

**silaba en posición inicial:** En la tabla anterior se puede evidenciar que 7 personas sin diagnóstico sensorial que corresponde a un 20% no realizaron articulación de la palabra, 5 personas sin diagnóstico sensorial que corresponde al 14% realizaron distorsión en la articulación de la palabra, 3 personas sin diagnóstico sensorial que corresponden al 9% realizaron una articulación ininteligible.

**Silaba en posición media:** En la tabla anterior se puede evidenciar que 6 personas sin diagnóstico sensorial que corresponde al 17% no lograron hacer la articulación de la palabra, 3 personas sin diagnóstico sensorial que corresponde al 9% realizaron distorsión en la articulación de la palabra, 1 persona sin diagnóstico sensorial que corresponde al 3% realizó omisión en articulación de la palabra.

**Silaba en posición final:** En la tabla anterior se puede evidenciar que 6 personas sin diagnóstico sensorial que corresponde a un 17% realizaron distorsión en articulación de la palabra, 3 personas sin diagnóstico sensorial que corresponde al 9% no realizaron la articulación de la palabra, 2 personas sin diagnóstico sensorial que corresponde al 6% realizaron omisión en la articulación de la palabra.

**Silaba trabada:** En la tabla anterior se puede evidenciar que 11 personas sin diagnóstico sensorial que corresponde al 31% no realizaron la articulación de la palabra, 6

personas sin diagnóstico sensorial que corresponde al 17% realizaron omisión en articulación de la palabra, 1 persona sin diagnóstico sensorial que corresponde al 3% realizó distorsión en articulación de la palabra.

VELAR	SIN DX						
SPI	Distorsión	1	3%	SPF	Distorsion	8	23%
	omision	1	3%		omisión	1	3%
TOTAL	35			TOTAL	35		
SPM	omision	1	3%	SILABA TRABADA	Distorsion	3	9%
					omisión	2	6%
TOTAL	35			TOTAL	35		

**Silaba en posición inicial:** en la tabla anterior se puede evidenciar que 1 persona sin diagnóstico sensorial que corresponde al 3% realizaron omisión en la articulación de la palabra, 1 persona sin diagnóstico sensorial que corresponde al 3% realizó distorsión en la articulación de la palabra.

**Silaba en posición media:** en la tabla anterior se puede evidenciar que 1 persona sin diagnóstico sensorial que corresponde al 3% realizó omisión en la articulación de la palabra.

**Silaba en posición final:** en la tabla anterior se puede evidenciar que 8 personas sin diagnóstico sensorial que corresponde al 23% realizaron distorsión en la articulación de la palabra, 1 persona sin diagnóstico sensorial que corresponde al 3% realizó una omisión en la articulación de la palabra

**Silaba trabada:** en la tabla anterior se puede evidenciar que 3 personas sin diagnóstico sensorial que corresponde al 9% realizaron distorsión en la articulación de la palabra, 2

personas sin diagnostico sensorial que corresponde al 6% realizaron omisión en la articulación de la palabra.

PALABRA POLISILABICAS		DX AUDITIVO
		%
omision	15	43%
<b>TOTAL</b>	35	

**Palabra polisilabicas:** en la tabla anterior se puede evidenciar que 15 personas sin diagnostico sensorial que corresponde al 43% realizaron omisión en la articulación de la palabra.

BILABIALES		DX MIXTO					
		Cataratas - Presbiacusia	%	Presbiacusia - glaucoma	%	Presbicia y Presbiacusia	%
<b>Silaba posición inicial</b>	Distorsion	1	33%	0	0%	1	33%
	omisión	0	0%	1	33%	0	0%
<b>TOTAL</b>		3					
<b>Silaba posición media</b>	Distorsion	1	33%	0	0%	0	0%
	ininteligible	0	0%	1	33%	1	33%
<b>TOTAL</b>		3					
<b>Silaba en posición final</b>	omisión	0	0%	0	0%	1	33%
<b>TOTAL</b>		3					
<b>Silaba trabada</b>	Distorsion	1	33%	0	0%	0	0%
	omisión	0	0%	1	33%	1	33%
<b>TOTAL</b>		3					

**Silaba en posición inicial:** en la tabla anterior se puede evidenciar que 1 personas con Cataratas – Presbiacusia que corresponde al 33%, 1 personas con Presbicia y Presbiacusia que corresponde al 33% realizaron distorsión en la articulación de la palabra, 1 persona con Presbiacusia – glaucoma que corresponde al 33% realizo omisión en la articulación de la palabra.

**Silaba en posición media:** en la tabla anterior se puede evidenciar que 1 persona con cataratas- presbiacusia que corresponde al 33% realizo distorsión en la articulación de la palabra, 1 personas con Presbiacusia – glaucoma que corresponde al 33%, 1 personas con Presbicia y Presbiacusia que corresponde al 33%, realizaron una articulación ininteligible.

**Silaba en posición final:** en la tabla anterior que puede evidenciar que 1 persona con Presbicia y Presbiacusia que corresponde al 33% realizo omisión en la articulación de la palabra.

**Silaba trabada:** en la tabla anterior se puede evidenciar que 1 persona con cataratas y presbicia que corresponde al 33% realizo distorsión en la articulación de la palabra, 1 persona con presbicia y glaucoma que corresponden al 33% realizo omisión en la articulación de la palabra, 1 persona Presbicia y Presbiacusia que corresponde al 33% realizo omisión en la articulación de la palabra.

LABIODENTALES		DX MIXTO					
		Cataratas - Presbiacusi	%	Presbiacusia - glaucoma	%	Presbicia y Presbiacusia	%
<b>Silaba posición inicial</b>	Distorsion	1	33%	1	33%	1	33%
<b>TOTAL</b>		3					
<b>Silaba posición media</b>	Distorsion	1	33%	0	0%	0	0%
<b>TOTAL</b>		3					
<b>Silaba posición final</b>	Distorsion	0	0%	1	33%	1	33%
<b>TOTAL</b>		3					
<b>Silaba trabada</b>	no lo dijo	0	0%	0	0%	1	33%
<b>TOTAL</b>		3					

**Silaba en posición inicial:** en la tabla anterior se puede evidenciar que 1 personas con Cataratas – Presbiacusia que corresponde al 33%, 1 persona con Presbiacusia – glaucoma

DENTALES		DX MIXTO					
		Cataratas - Presbiacusi	%	Presbiacusia - glaucoma	%	Presbicia y Presbiacusia	%
<b>Silaba posición media</b>	Distorsion	0	0%	1	33%	0	0%
<b>TOTAL</b>		3					
<b>Silaba posición final</b>	Omisión	0	0%	1	33%	1	33%
<b>TOTAL</b>		3					
<b>Silaba trabada</b>	Omisión	0	0%	1	33%	0	0%
	no lo dijo	1	33%	0	0%	0	0%
<b>TOTAL</b>		3					

que corresponde al 33% y 1 persona Presbicia y Presbiacusia que corresponde 33%

realizaron distorsión en la articulación de la palabra.

**Silaba en posición media:** en la tabla anterior se puede evidenciar que 1 personas con Cataratas – Presbiacusia que corresponde al 33% realizo distorsión en la articulación de la palabra.

**Silaba en posición final:** en la tabla anterior se puede evidenciar que 1 persona con Presbiacusia – glaucoma que corresponde al 33% y 1 persona Presbicia y Presbiacusia que corresponde 33% realizaron distorsión en la articulación de la palabra.

**Silaba trabada:** en la tabla anterior se puede evidenciar que 1 persona Presbicia y Presbiacusia que corresponde 33% no realizo la articulación de la palabra.

**Silaba en posición media:** en la tabla anterior se puede evidenciar que 1 personas Presbiacusia – glaucoma que corresponde al 33% realizo distorsión en la articulación de la palabra.

**Silaba en posición final:** en la tabla anterior se puede evidenciar que, 1 persona con Presbiacusia – glaucoma que corresponde al 33%, 1 persona con Presbicia y Presbiacusia que corresponde al 33%, realizaron omisión en la articulación de la palabra

**Silaba trabada:** en la tabla anterior se puede evidenciar que, 1 personas con Cataratas que corresponde al 33% no realizo la articulación de la palabra, 1 persona con Presbiacusia – glaucoma que corresponde al 33% realizo omisión en la articulación de la palabra.

ALVEOLARES		DX MIXTO						
		Cataratas - Presbiacusi	%	Presbiacusia - glaucoma	%	Presbicia y Presbiacusia	%	
Silaba en posición inicial	Distorsion	1	33%	1	33%	3	33%	
TOTAL		3						
Silaba en posición media	no lo dijo	0	0%	1	33%	1	33%	
TOTAL		3						
Silaba en posición final		DX MIXTO						
		Distorsion	1	33%	1	33%	0	0%
		Omisión	0	0%	0	0%	1	33%
TOTAL		3						
Silaba trabada	No lo dijo	1	33%	0	0%	0	0%	
	Omisión	0	0%	1	33%	0	0%	
TOTAL		3						

**Silaba en posición inicial:** en la tabla anterior se puede evidenciar que 1 personas tiene Cataratas– Presbiacusia que corresponde al 33%,1 persona tiene Presbiacusia – glaucoma que corresponde al 33% realizaron distorsión en la articulación de la palabra.

**Silaba en posición media** en la tabla anterior se puede evidenciar que 1 persona tiene Presbiacusia – glaucoma que corresponde al 33%, 1 persona con Presbicia y Presbiacusia que corresponde al 33% no realizaron la articulación de la palabra.

**Silaba en posición final:** en la tabla anterior se puede evidenciar que 1 personas tiene Cataratas– Presbiacusia que corresponde al 33%,1 persona tiene Presbiacusia – glaucoma que corresponde al 33% realizaron distorsión en la articulación de la palabra, 1 persona con Presbicia y Presbiacusia que corresponde al 33% realizo omisión en la articulación de la palabra.

**Silaba trabada:** en la tabla anterior se puede evidenciar que, 1 personas tiene Cataratas– Presbiacusia que corresponde al 33% no logro realizar la articulación de la palabra, 1 persona tiene Presbiacusia – glaucoma que corresponde al 33% realizo omisión en la articulación de la palabra.

VELAR		DX MIXTO					
		Cataratas - Presbiacusi	%	Presbiacusia - glaucoma	%	Presbicia y Presbiacusia	%
<b>Silaba posición final</b>	Distorsion	1	33%	0	0%	1	33%
<b>TOTAL</b>		3					
<b>Silaba trabada</b>		DX MIXTO					
	Distorsion	0	0%	1	33%	0	0%
<b>TOTAL</b>		3					

**Silaba en posición final:** en la tabla anterior se puede evidenciar que, 1 personas tiene Cataratas – Presbiacusia y corresponde a un 33%, 1 persona Presbicia –Presbiacusia que corresponde a un 33% realizaron distorsión en la articulación de la palabra.

**Silaba trabada:** en la tabla anterior se puede evidenciar 1 persona tiene Presbiacusia – glaucoma que corresponde a un 33% realizo distorsión en la articulación de la palabra.

PALABRAS POLISILABICAS	DX MIXTO					
	Cataratas - Presbiacusi a	%	Presbiacus ia - glaucoma	%	Presbicia y Presbiacu	%
omision	1	33%	1	33%	0	0%
<b>TOTAL</b>	3					

**Palabras polisilabicas:** en la tabla anterior se puede evidenciar que 1 personas tiene Cataratas – Presbiacusia que corresponde al 33%, 1 persona tiene Presbiacusia – glaucoma que corresponde al 33% realizaron omisión en la articulación de la palabra.

**Silaba en posición inicial:** En la tabla anterior se puede evidenciar que 5 personas de sexo femenino que corresponde al 6%, 5 personas de sexo masculino que corresponde al 6% realizaron distorsión en articulación de la palabra, 3 personas del sexo masculino que corresponde al 4%, 2 personas del sexo femenino que corresponde al 3% realizaron omisión en articulación de la palabra, , 2 personas de sexo masculino que corresponde al 3%, 1 persona de sexo femenino que corresponde al 1% realizaron una articulación ininteligible.

BILABIALES		SEXO								
		Femenino		Masculino		Femenino		Masculino		
			%		%		%		%	
<b>Silaba en posición inicial</b>	Distorsión	5	6%	5	6%	1	1%			
	Ininteligible	1	1%	2	3%	10	13%	3	4%	
	Omisión	2	3%	3	4%	1	1%			
<b>total</b>		80				<b>total</b>	80			
<b>Silaba en posición media</b>	Distorsión	7	9%	6	8%	6	8%	2	3%	
	Ininteligible	6	8%	6	8%			2	3%	
	Omisión	10	13%	11	14%	16	20%	13	16%	
<b>total</b>		80				<b>total</b>	80			

**Silaba en posición media:** En la tabla anterior se puede evidenciar que 11 personas de sexo masculino que corresponde al 14%, 10 personas de sexo femenino que corresponde al 13% realizaron omisión en articulación de la palabra, 6 personas de sexo masculino que corresponde al 8%, 6 personas de sexo masculino que corresponde al 8% realizaron una articulación ininteligible, 7 personas de sexo femenino que corresponde al 9%, 6 personas de sexo masculino que corresponde al 8% realizaron distorsión en la articulación de la palabra.

**Silaba en posición final:** En la tabla anterior se puede evidenciar que 10 personas de sexo femenino que corresponde al 13%, 3 personas de sexo masculino que corresponde al 4% realizará omisión en articulación de la palabra, 1 persona de sexo femenino que corresponde al 1% realizaron distorsión en articulación de la palabra, 1 persona de sexo femenino que corresponde al 1% realizó una articulación ininteligible.

**Silaba trabada:** En la tabla anterior se pueden evidenciar que 16 personas de sexo femenino que corresponde al 20%, 13 personas de sexo masculino que corresponde al 16% realizaron omisión en articulación de la palabra, 6 personas de sexo femenino que corresponde al 8%, 2 personas de sexo masculino que corresponde al 3% realizaron distorsión en la articulación de la palabra, 2 personas de sexo masculino que corresponde al 3% realizó una articulación ininteligible.

LABIODENTAL		SEXO				LABIODENTAL		SEXO			
		Femenino		Masculino				Femenino		Masculino	
<b>Silaba en posición inicial</b>	Distorsión	32	40%	33	41%	<b>Silaba en posición final</b>	Distorsión	1	1%	2	3%
							No lo dijo	1	1%		
total	80				total	80					
<b>Silaba en posición media</b>	Distorsión	5	6%	3	4%	<b>Silaba trabada</b>	No lo dijo	20	25%	13	16%
	No lo dijo	1	1%	2	3%						
total	80				total	80					

**Silaba en posición inicial:** en la tabla anterior se puede evidenciar que 33 personas que sexo masculino que corresponde al 41%, 32 personas de sexo femenino que corresponde al 40 % realizaron distorsión en la articulación de la palabra.

**Silaba en posición media:** En la tabla anterior se puede evidenciar que 5 personas que sexo femenino que corresponde al 6%, 3 personas que sexo masculino que corresponde al 4% realizaron distorsión en la articulación de la palabra, 2 personas se sexo masculino que corresponde al 3%, 1 personas femenino que corresponde al 1% no realizaron la articulación de la palabra.

**Silba en posición final:** En la tabla anterior se puede evidenciar que 2 personas de sexo masculino que corresponde al 3%, 1 personas de sexo femenino que corresponde al 1% realizaron distorsión en la articulación de la palabra, 1 personas de sexo femenino que corresponde al 1% no logro la articulación de la palabra.

**Silaba trabada:** en la tabla anterior se puede evidenciar que 20 personas de sexo femenino que corresponde al 25%, 13 personas de sexo masculino que corresponde al 16% no realizaron la articulación de la palabra.

DENTALES		SEXO				SEXO					
		Femenino	%	Masculino	%			Femenino	%	Masculino	%
Silaba en posición inicial	Distorsión	5	6%	2	3%	Silaba en posición final	Distorsión	2	3%	3	4%
	No lo dijo	1	1%	1	1%		No lo dijo	5	6%	1	1%
	Omisión	1	1%	1	1%		Omisión	6	8%	7	9%
<b>total</b>	80				<b>total</b>	80					
Silaba en posición media	Distorsión	1	1%			Silaba trabada	Distorsión	2	3%	6	8%
	Omisión			1	1%		Omisión	16	20%	11	14%
	No lo dijo	3	4%	4	5%		No lo dijo	9	11%	4	5%
<b>total</b>	80				<b>total</b>						

**Silaba en posición inicial:** en la tabla anterior se puede evidenciar que 5 personas de sexo femenino que corresponde al 6%, 2 personas de sexo masculino que corresponde al 3% realizaron distorsión en la articulación de la palabra, 1 personas de sexo masculino que corresponde al 1%, 1 personas de sexo femenino que corresponde al 1% realizaron omisión en la articulación de la palabra, 1 personas de sexo masculino que corresponde al 1%, 1 personas de sexo femenino que corresponde al 1% no realizaron la articulación de la palabra.

**Silaba en posición media:** en la tabla anterior se puede evidenciar que 4 personas de sexo masculino que corresponde al 5%, 3 personas de sexo femenino que corresponde al 4% no realizaron la articulación de la palabra, 1 personas de sexo masculino que corresponde al 1% realizo omisión en la articulación de la palabra, 1 personas de sexo femenino que corresponde al 1% realizo 1distorsión en la articulación de la palabra.

**Silaba en posición final:** 7 personas de sexo masculino que corresponde a un 9%, 6 personas de sexo femenino que corresponde a un 8% realizaron omisión en articulación de la palabra, 5 personas de sexo femenino que corresponde a un 6%, 1 persona de sexo masculino que corresponde al 1% no realizaron la articulación de la palabra, 3 personas de

sexo masculino que corresponde al 4% 2 personas de sexo femenino que corresponde al 3% realizaron distorsión en la articulación de la palabra.

**Silaba trabada:** en la tabla anterior se puede evidenciar que 16 personas de sexo femenino que corresponde a un 20%, 11 personas de sexo masculino que corresponde a un 14% realizaron omisión en la articulación de la palabra, 9 personas de sexo femenino que corresponde a un 11%, 4 personas de sexo masculino que corresponde a un 5% no realizaron articulación de la palabra, 6 personas de sexo masculino que corresponde a un 8%, 2 personas de sexo femenino que corresponde a un 3% realizaron distorsión en

ALVEOLAR		SEXO				ALVEOLAR		SEXO			
		Femenino	%	Masculino	%			Femenino	%	Masculino	%
<b>Silaba en posición inicial</b>	Distorsión	6	8%	2	3%	<b>Silaba en posición media</b>	Distorsión	1	1%	3	4%
	No lo dijo	9	11%	13	16%		No lo dijo	15	19%	6	8%
	Omisión	6	8%	5	6%		Omisión	3	4%	1	1%
<b>Total</b>	80				<b>Total</b>	80					
<b>Silaba en posición final</b>	Distorsión	9		3	4%	<b>Silaba trabada</b>	Distorsión			3	4%
	No lo dijo	4	5%	2	3%		No lo dijo	18	23%	12	15%
	Omisión	2	3%	2	3%		Omisión	9	11%	8	10%
<b>Total</b>	80				<b>Total</b>						

articulación de la palabra.

**Silaba en posición inicial:** en la tabla anterior se puede evidenciar 13 personas de sexo masculino que corresponde al 16%, 9 personas de sexo femenino que corresponde al 11% no realizaron la articulación de la palabra, 6 personas de sexo femenino que corresponde al 8%, 5 personas de sexo masculino que corresponde al 6% realizaron omisión en la articulación de la palabra, 6 personas de sexo femenino que corresponde al 8%, 2 personas de sexo masculino que corresponde al 3% realizaron distorsión en la articulación de la palabra.

**Silaba en posición media:** en la tabla anterior se puede evidenciar 15 personas de sexo femenino que corresponde al 19%, 6 personas de sexo masculino que corresponde al 8% no lograron la articulación de la palabra, 3 personas de sexo femenino que corresponde al 4%, 1 personas de sexo masculino que corresponde al 1% realizaron omisión en la articulación de la palabra, 3 personas de sexo masculino que corresponde al 4%, 1 personas de sexo femenino que corresponde al 1% realizaron distorsión en la articulación de la palabra.

**Silaba en posición final:** en la tabla anterior se puede evidenciar que 9 personas de sexo femenino que corresponde al 11%, 3 personas de sexo masculino que corresponde al 4% realizaron distorsión en la articulación de la palabra, 4 personas de sexo femenino que corresponde al 5%, 2 personas de sexo masculino que corresponde al 3% no realizaron la articulación de la palabra, 2 personas de sexo femenino que corresponde al 3%, 2 personas de sexo masculino que corresponde al 3% realizaron omisión en la articulación de la palabra.

**Silaba trabada:** en la tabla anterior se puede evidenciar que 13 personas de sexo femenino que corresponde al 23% 12 personas que corresponden al 15% no realizaron la articulación de la palabra, 9 personas de sexo femenino que corresponde al 11%, 8 personas de sexo masculino que corresponde al 10% realizaron omisión en la articulación de la palabra, 3 personas de sexo masculino que corresponde al 4% realizaron distorsión en la articulación de la palabra

VELARES		SEXO				VELARES		SEXO			
		Femenino	%	Masculino	%			Femenino	%	Masculino	%
Silaba en posición inicial	Distorsión	1	1%	3	4%	Silaba en posición media	Distorsión			1	1%
	Omisión	3	4%	1	1%		Omisión	1	1%	1	1%
<b>Total</b>		80				<b>Total</b>	80				
Silaba en posición final	Distorsión	11	14%	7	9%	Silaba trabada	Distorsión	3	4%	3	4%
	Omisión			2	3%		Omisión	6	8%	7	9%
<b>Total</b>		80				<b>Total</b>	80				

**Silaba en posición inicial:** en la tabla anterior se puede evidenciar que, 3 personas de sexo masculino que corresponde al 4%, 1 personas de sexo femenino que corresponde al 1% realizaron distorsión en la articulación de la palabra, 3 personas e sexo femenino que corresponde al 4%, 1 personas de sexo masculino que corresponde al 1% realizaron omisión en la articulación de la palabra.

**Silaba en posición media:** en la tabla anterior se puede evidenciar 1 personas de sexo masculino que corresponde al 1% realizaron omisión en la articulación de la palabra, 1 personas de sexo masculino que corresponde al 1% realizo distorsión en la articulación de la palabra.

**Silaba en posición final:** en la tabla anterior se puede evidenciar que 11 personas de sexo femenino que corresponde al 14%, 7 personas que corresponden al 9% realizaron distorsión en la articulación de la palabra, 2 personas de sexo masculino que corresponde al 3% realizaron omisión en la articulación de la palabra.

**Silaba trabada:** en la tabla anterior se puede evidenciar que 7 personas de sexo masculino que corresponde al 9%, 6 personas de sexo femenino que corresponde al 8% realizaron omisión en la articulación de la palabra, 3 personas de sexo femenino que

PALABRA POLISILABI CAS	SEXO			
	Femenino	%	Masculino	%
Omisión	21	26%	14	18%
<b>Total</b>	80			

corresponde al  
4%, 3 personas  
de sexo

masculino que corresponde al 4% realizaron distorsión en la articulación de la palabra.

Bilabiales		LABIOS					
		Adecuada	%	Disminuida	%	Normal	%
<b>silaba en posición inicial</b>	Distorsión	1	1%	6	8%	3	1%
	Ininteligible	0	0%	2	3%	1	1%
	Omisión	0	0%	3	4%	2	3%
<b>total</b>	80						
<b>Silaba posición media</b>	Distorsión	0	0%	12	15%	1	1%
	Ininteligible	1	1%	6	8%	5	6%
	Omisión	2	3%	14	18%	5	6%
<b>total</b>	80						
<b>silaba en posición final</b>	Distorsión	0	0%	1	1%	0	0%
	Ininteligible	0	0%	1	1%	0	0%
	Omisión	0	0%	8	10%	5	6%
<b>total</b>	80						
<b>silaba trabada</b>	Distorsión	0	0%	6	8%	2	3%
	Ininteligible	0	0%	2	3%	0	0%
	Omisión	2	3%	18	22%	9	11%
<b>total</b>	80						

palab  
ra  
polisilab  
icas: en  
la tabla  
anterior  
se puede  
evidencia  
r que 21  
personas

de sexo femenino que corresponden al 26%, 14 personas de sexo masculino que corresponden al 18% realizaron omisión en la articulación de la palabra.

## OFAS

**silaba en posición inicial:** en la tabla anterior se puede evidenciar que 6 personas que corresponden al 8% tienen una fuerza disminuida en labios, 3 personas que corresponden al 4% tienen una fuerza normal.

**silaba posición media:** en la tabla anterior se puede evidenciar que 14 personas con fuerza disminuida que corresponden al 18% de la población realizaron omisión en la articulación de la palabra, 12 personas con disminución que corresponden al 15% de la población realizaron una distorsión en la articulación de la palabra, 5 personas con fuerza normal que corresponden al 6% realizaron una articulación ininteligible, 5 personas con fuerza normal que corresponden al 6% realizaron una articulación omisión en la articulación de la palabra.

**Silaba posición final:** La tabla anterior se puede evidenciar que 8 personas y corresponde al 10% Presenta una fuerza disminuía realizaron omisión en articulación de la palabra, 5 personas con una fuerza normal realizaron omisión en articulación de la palabra

y 1 persona que corresponde al 1% realizó distorsión en articulación de la palabra con una fuerza disminuida.

**Silaba trabada:** En la tabla anterior se pueden ser que 18 personas con una fuerza disminuida que corresponde al 22% realizaron omisión en articulación de la palabra, 9 personas con una fuerza normal en labios que corresponde al 11% realizaron omisión en articulación de la palabra dos personas una fuerza normal en labios corresponde al 3% realizar una misión en articulación de la palabra, 6 personas con una fuerza disminuida corresponde al 8% realizaron distorsión en articulación de la palabra, 2 personas que corresponde al 3% con una fuerza normal realizaron distorsión en articulación de la palabra.

LABIODENTALES		LABIOS			
		Disminuida		Normal	
		Cantidad de personas	%	Cantidad de personas	%
<b>Silaba posición</b>	Distorsión	47	59%	18	22%
<b>total</b>		80			
<b>Silaba posición media</b>	Distorsión	3	4%	0	0%
	No lo dijo	1	1%	0	0%
<b>total</b>		80			
<b>Silaba en posición final</b>	Distorsión	6	7%	2	3%
	No lo dijo	3	4%	0	0%
<b>total</b>		80			
<b>Silaba trabada</b>	No lo dijo	26	32%	7	9%
<b>total</b>		80			

**silaba posición inicial:** En la tabla anterior se puede evidenciar que 47 personas con una fuerza en las disminuidas que corresponde al 59% realizaron distorsión en la articulación de la palabra 18 personas que corresponde al 22% con una fuerza normal realizaron distorsión en la articulación de la palabra

**silaba posición media:** En la tabla anterior se puede evidenciar que 3 personas con la fuerza de disminuida que corresponden al 4% realizaron distorsión en la articulación de la palabra una persona con fuerza disminuida que corresponde al 1% no realiza la articulación de la palabra

**silaba final:** en la tabla anterior se puede evidenciar que 6 personas con una fuerza disminuida que corresponde al 7% realizaron distorsión en articulación de la palabra, 3 personas con disminución que corresponde al 4% no realizar una articulación y la palabra 2 personas con una fuerza normal que corresponde al 3% realizaron distorsión en la articulación de la palabra.

**Silaba trabada:** en la tabla anterior se puede evidenciar que 26 personas con la fuerza disminuida que corresponde al 32% no realizar una articulación de la palabra, 7 personas con una fuerza normal que corresponde 9% no realizaron articulación de la palabra.

Labio-dental		Lengua			
		Disminuida	%	Normal	%
<b>Silaba posición total</b>	Distorsión	38	48%	27	34%
		80			
<b>Silaba posición media total</b>	Distorsión	3	4%	0	0%
	No lo dijo	1	1%	0	0%
		80			
<b>Silaba en posición final total</b>	Distorsión	7	9%	1	1%
	No lo dijo	2	3%	1	1%
		80			
<b>Silaba trabada total</b>	No lo dijo	20	25%	13	16%
		80			

**Silaba posición inicial:** En la tabla anterior se puede evidenciar que 3 personas con la fuerza de disminuida que corresponde al 4% realizaron distorsión en la articulación de la palabra una persona con fuerza disminuida que corresponde al 1% no realiza la articulación de la palabra.

**Silaba posición media:** En la tabla anterior se puede evidenciar que, 3 personas con fuerza disminuida que corresponde al 4% realizar una distorsión en la articulación de la palabra 1 persona con fuerza de disminuida corresponde al 1% no realiza la articulación de la palabra

**Silaba posición final:** en la tabla anterior se puede evidenciar que, 7s personas con una fuerza disminuida que corresponde al 9% y una persona que corresponde al 1% con una fuerza normal realizaron distorsión en la articulación de la palabra dos personas con una fuerza disminuida le corresponden el 3% y 1 persona con fuerza normal que corresponde al 1% no realizaron articulación de la palabra

**silaba trabada:** en la tabla anterior se puede evidenciar que 20 personas con una fuerza disminuida que corresponde al 25% y 13 personas con una fuerza normal que corresponde al 16% no realizaron articulación de la palabra.

Dentales		Lengua			
		Disminuida		Normal	
		Cantidad de personas	%	Cantidad de personas	%
<b>silaba en posicion inicial</b>	Distorsión	4	5%	3	4%
	No lo dijo	2	2%	0	0%
	Omisión	1	1%	1	1%
<b>total</b>	80				
<b>silaba en posicion media</b>	Distorsión	0	0%	1	1%
	No lo dijo	5	6%	2	3%
	Omisión	1	1%	0	0%
<b>total</b>	80				
<b>Silaba en posicion final</b>	Distorsión	1	1%	4	5%
	No lo dijo	4	5%	2	3%
	Omisión	8	10%	5	6%
<b>total</b>	80				
<b>silaba trabada</b>	Distorsión	7	9%	1	1%
	No lo dijo	9	11%	4	5%
	Omisión	15	19%	12	15%
<b>total</b>	80				

**Silaba posición inicial:** En la tabla anterior se puede evidenciar que 4 personas con una fuerza disminuida que corresponde al 5% y 3 personas con una fuerza normal que corresponde al 4% realizaron distorsión en la articulación de la palabra dos personas con una fuerza disminuye que corresponde al 2% no realizaron articulación de la palabra 1 persona corresponde al 1% con la fuerza disminuida y 1 persona con una fuerza normal que corresponde al 1% realizar omisión en la articulación de la palabra

**silaba posición media:** en la tabla anterior se puede evidenciar que 5 personas con una fuerza disminuida que corresponde el 6% y 2 personas con una fuerza normal que corresponde al 3% no realizar una articulación de la palabra 1 persona con una fuerza disminuido que corresponde al 1% realizar una misión en articulación de la palabra

**silaba posición final:** En la tabla anterior se puede evidenciar que 8 personas con una fuerza disminuida que corresponde al 10% y 5 personas con una fuerza normal que corresponde al 6% realizar omisión en articulación de la palabra cuatro personas con una fuerza disminuye que corresponde al 5% y 2 personas con una fuerza normal que corresponde al 3% no realizar una articulación de la palabra cuatro personas con una fuerza normal que equivale al 5% y una persona con una fuerza de mi novia que corresponde al 1% realizaron distorsión en la articulación de la palabra silaba trabada.

**Silaba trabada:** en la tabla anterior se puede evidenciar 15 personas con la fuerza de mi novia que corresponde al 19% y 12 personas con una fuerza normal que corresponde al 15% realizado omisión en la articulación de la palabra nueve personas con una fuerza disminuye a qué corresponde al 11% y 4 personas con una bolsa normal que corresponde al 5% no realizar una articulación de la palabra siete personas con una fuerza disminuía que corresponde al 9% y una persona con una fuerza normal que corresponde al 1% realizaron distorsión en la articulación de la palabra.

ALVEOLAR		Lengua			
		Disminuida		Normal	
		Cantidad de personas	%	Cantidad de personas	%
<b>silaba en posición inicial</b>	Distorsión	5	6%	3	4%
	No lo dijo	15	19%	7	9%
	Omisión	9	11%	2	3%
<b>total</b>	80				
<b>Silaba posición media</b>	Distorsión	3	4%	1	1%
	No lo dijo	11	14%	10	13%
	Omisión	2	3%	2	3%
<b>total</b>	80				
<b>silaba en posición final</b>	Distorsión	9	11%	3	4%
	No lo dijo	3	4%	3	4%
	Omisión	2	3%	2	3%
<b>total</b>	80				
<b>silaba trabada</b>	Distorsión	1	1%	2	2%
	No lo dijo	21	26%	9	11%
	Omisión	10	12%	7	9%
<b>total</b>	80				

**Silaba posición inicial:** En la tabla anterior se puede evidenciar que 15 personas con una fuerza disminuida que corresponde al 19% y 7 personas con una fuerza normal que corresponde al 9% no realizar una articulación de la palabra nueve personas con una fuerza disminuida que corresponde al 2% y dos personas una fuerza normal que corresponde al 3% realizaron omisión en articulación de la palabra cinco personas con una fuerza disminuida que corresponde al 6% y 3 personas con una fuerza normal corresponde al 4% realizar un distorsión en articulación de la palabra

**Silaba posición media** En la tabla anterior se puede iniciar que 11 personas con una fuerza disminuida que corresponde al 14% y 10 personas con una fuerza normal que corresponde al 13% en organizar una articulación de la palabra tres personas cuya fuerza disminuida que

corresponde al 4% y una persona que corresponde al 1% que una fuerza normal realizaron distorsión en la articulación de la palabra dos personas con una fuerza disminuir que corresponde al 3% y dos personas con una fuerza normal que corresponde el 3% realizar una omisión en la articulación de la palabra

**Silaba posición final:** En la tabla anterior se puede decir que una persona es una fuerza disminuye a qué corresponde al 11% y 3 personas con una fuerza normal corresponde al 4% realizado en distorsión en la articulación de la palabra tres personas con la fuerza disminuye corresponde al 4% y 3 personas con una fuerza normal que corresponde al 4% no realizaron la articulación de la palabra dos personas con una fuerza disminuida que corresponde al 3% dos personas que una fuerza normal que corresponde el 3% realizar una misión en articulación de la palabra

**Silaba trabada:** En la tabla anterior se puede evidenciar que 21 personas con la fuerza y mi novia que corresponde al 26% de personas con una persona normal que corresponde al 11% no realizaron articulación de la palabra 10 personas con una fuerza disminuye a qué corresponde al 12% y 7 personas con una fuerza normal que corresponde al 9% realizar omisión en articulación de la palabra dos personas con una fuerza normal que corresponde al 2% y una persona con fuerza disminuye 1% que corresponde realizar un distorsión en articulación.

## Discusión

El habla es un proceso neurofisiológico complejo, que corresponde a un fenómeno particular de cada individuo, revelando detalles de la personalidad, estado anímico y emocionalidad de quien lo produce. Para que el acto del habla tenga lugar, se requiere de la participación coordinada de una serie de sistemas neurofisiológicos y anatómicos. Es así, como la sola necesidad de querer manifestar una idea no basta, requiriéndose de la participación de un sistema laríngeo indemne para la emisión de la voz, un aparato fono articulatorio en condiciones óptimas para la modificación del sonido fundamental y un sistema nervioso con normal funcionamiento para el análisis, planificación y ejecución fluida del acto del habla. Este último incluye una serie de conexiones neurológicas que permitirán el movimiento voluntario de los músculos involucrados en la articulación de la palabra.

A través del tiempo, se han intentado comprender los comportamientos comunicativos del adulto mayor a partir de diversas teorías y modelos, los cuales en su mayoría se han dedicado a describir los cambios que sufre el anciano para poder explicar el llamado envejecimiento comunicativo y cuáles son las dificultades articulatorias que estos pueden presentar en su discurso oral.

En la investigación realizada en el hospital geriátrico y ancianato san miguel, se lograron evaluar 80 adultos mayores que se encuentran en el rango de 60-80 años, encontrando que 35 adultos no presentan ningún diagnóstico sensorial que corresponde al 44%, 24 adultos presentan diagnósticos visuales (cataratas, presbicia, invidente) que corresponde al 30%, 18

adultos presentan presbiacusia que corresponden al 23% y 3 personas tienen ambos diagnósticos auditivo y visual (presbiacusia y glaucoma) que corresponden al 4%

Una investigación realizada por Carlos Alberto cano, miguel German borda, Antonio Arciniegas y Juan Sebastián Parra en el (2014) titulada Problemas de la audición en el adulto mayor, factores asociados y calidad de vida: estudio SABE, Bogotá, Colombia, tenía como objetivo Estimar la prevalencia de los problemas de audición, así como de los factores asociados y su efecto en la calidad de vida de los adultos mayores en Bogotá, encontraron que Respecto a los problemas de audición, no se encontró una mayor prevalencia en los hombres (14,4 Vs. 12,7 %;  $p=0,29$ ), pero sí en los mayores de 75 años (19,2 Vs. 9,7 % en las personas entre 60 y 64 años de edad;  $p<0,01$ ), en la investigación realizada en el hospital geriátrico y ancianato San Miguel se encontró que 13 hombres que corresponden al 72% presentan problemas auditivos hay mayor prevalencia de problemas auditivos y solo 5 mujeres que corresponden al 28% presentan problemas auditivos, queriendo decir que hay mayor prevalencia de problemas auditivos en los hombres adultos mayores que en las mujeres.

En el libro titulado tratado de geriatría para residentes M.<sup>a</sup> José Robles Raya Ramón Miralles Basseda Imma Llorach Gaspar Antón M.<sup>a</sup> Cervera Alemany (2002), en el capítulo 24, que trata sobre deprivación sensorial mencionan como las alteraciones sensoriales en la edad anciana cobran una especial importancia no sólo por su alta prevalencia, sino, sobre todo, por las repercusiones que en el ámbito funcional, psicológico y social tienen para el paciente, Desde el punto de vista cognitivo y social, dificultan la comunicación y las relaciones sociales, haciendo que disminuyan las actividades fuera del domicilio, se tienda

al aislamiento y originen mayores situaciones de ansiedad y estrés, dentro del libro se encuentra que La prevalencia de la ceguera depende enormemente del ámbito donde se mida. Las personas que tienen entre 65 y 75 años tienen una tasa del 4 al 5% de problemas visuales. Por encima de los 75 años las cifras llegan al 20% aproximadamente, A partir de los 65 años hay una disminución constante de la agudeza visual. En la investigación realizada en el hospital geriátrico y ancianato san miguel se encontró que la en el rango de 60-65 hay 2 personas que presentan dificultad visual que corresponde al 8%, 65-75 años 8 personas presentan presbicia que corresponde al 33%, 14 personas que están por encima de 75 años tienen un 58% en dificultades visuales, lo que quiere decir que las dificultades visuales están por encima de las personas que tienen 75 años como lo plantean el libro mencionado anteriormente mencionado.

Una investigación realizada por Cervera, T., José Soler, M., Dasi, C., Carlos Ruiz, J., Marco, A. (2007) titulada “las dificultades en la comprensión del habla rápida en oyentes mayores con pérdidas auditivas leves o moderadas” tenía como objetivo evaluar las dificultades de los adultos mayores, sin y con pérdidas auditivas (presbiacusia, y perdidas moderadas) en la comprensión del habla rápida, dicha investigación habla sobre como los problemas de percepción del lenguaje son frecuentes en adultos mayores. Junto con una disminución de la resolución de frecuencias del oído con la edad, aparece también un deterioro en la resolución temporal. Esto último afectaría, sobre todo, el reconocimiento del habla cuando se produce una elevada tasa de articulación (habla rápida) muy común en las situaciones diarias de la comunicación. La investigación la realizaron en 28 sujetos, 11 hombre, 17 mujeres. De ellos 7 presentaban un audiograma con pendiente descendente y se los denomino “grupo presbiacusia” en los resultados se encontró que las personas que no

presentan ninguna dificultad aditiva que es el grupo normal presentan un reconocimiento más alto que los 2 grupos con presbiacusia y pérdidas moderadas, aquí el reconocimiento es de un 70% y solo un 33%, aproximadamente en los 2 grupos con pérdidas auditivas. Esta investigación se relaciona con la realizada en el hospital geriátrico san miguel donde se encontró que 18 adultos mayores presentan presbiacusia que corresponde al 23%, 9 personas que corresponden al 50% no realizaron el reconocimiento en el fonema labio-dental, 3 personas que corresponden al 17% no realizaron el reconocimiento del fonema dental, 8 personas que corresponden al 44% no realizaron el reconocimiento de la palabra en el fonema alveolar, 35 adultos mayores con audición normal que corresponde al 44%, se obtuvo que 10 adultos que corresponden al 29% no realizaron el reconocimiento de la palabra en el fonema labio-dental, en el fonema dental 3 personas que corresponden al 9% no realizaron el reconocimiento de la palabra, 11 adultos que corresponden al 31% no realizaron el reconocimiento de la palabra en el fonema alveolar.

Un artículo realizado por Marta lucia rincón, Mónica Obando soto, María Eugenia García, Erika romero Bermúdez, de la universidad manuela Beltrán en el (2009) sobre el envejecimiento comunicativo: “perspectivas fonoaudiológicas” tenían como objetivo fundamental presentar, desde una concepción fonoaudiológica el proceso del envejecimiento comunicativo, a partir del abordaje de conceptos como presbiacusia, prebisfonia, alteraciones del lenguaje y deterioro cognitivo como elementos fundamentales dentro de los procesos comunicativos, en el artículo se encontró que, al hablar de envejecimiento se está refiriendo a los cambios que se producen en el cuerpo con el paso

del tiempo. Aunque no todos los seres humanos envejecen al mismo ritmo en algunos individuos se observa una degradación del aparato locomotor, mientras que en otros el envejecimiento afecta más al cerebro. En cuanto a las alteraciones de los órganos de la articulación, cabe destacar que la hipotonía que padecen las personas mayores, en ocasiones, de origen central, cursen con alteraciones en la musculatura de los labios, lengua y velo de paladar. Por otro lado, también influye la pérdida de piezas dentarias, Las alteraciones que se deben a estas deficiencias en los órganos de la articulación ocasionan:

– Alteraciones de presión del aire en la cavidad oral. – Disminución del control de la musculatura labial. – Disminución del control de la musculatura lingual. – Mayor dificultad para la generación de fonemas concretos acústicamente concretos, de acuerdo a lo encontrado en este artículo se puede relacionar con la investigación realizada en el hospital geriátrico san miguel donde se encontró que los adultos mayores con una disminución en la fuerza de los labios presentan errores articulatorios 13 personas que corresponden al 16% en posición inicial, 33 personas que corresponden al 41% en posición media, 12 personas que corresponden al 15% posición final, 27 personas que corresponden al 34% en silaba trabada, presentaron errores de omisión, distorsión, y articulación ininteligible en el fonema bilabial, con relación al fonemas labiodentales se observó que 47 personas que corresponden al 59% en posición inicial, 4 personas que corresponde al 5% en posición media, 9 personas que corresponden al 11% en posición final, 26 personas que corresponden al 32% en silaba trabada, presentaron errores de distorsión, y algunos no realizaron la articulación de la palabra, Esto quiere decir que si hay una relación del envejecimiento y los cambios de la estructura articulatoria y como las personas que

presentan una fuerza disminuida en labios van a presentar dificultades en la generación de fonemas bilabiales y labiodentales.

Dentro del mismo artículo se habla, que uno de los cambios de la estructura puede ser la disminución del control de la musculatura lingual, en la investigación realizada en el hospital geriátrico san miguel se encontró que 7 personas que corresponden al 9% en posición inicial, 6 personas que corresponden al 8% en posición media, 13 personas que corresponden al 16% en posición final y 31 personas que corresponden que presentan 39% en silaba trabada, presentan disminución en la fuerza lingual y presentaron errores de distorsión, omisión y algunos no lograron la articulación de la palabra, en relación al fonema alveolar que tiene una relación con la lengua se encontró que 29 personas que corresponden al 36% en posición inicial, 16 personas que corresponden al 20% en posición media, 14 personas que corresponden al 18% en posición final y 32 personas que corresponden al 40% en silaba trabada, todas estas personas presentaron errores de distorsión, omisión, y no articulación de fonemas alveolares, donde se evidencia que la disminución de la fuerza lingual si tiene relación con la incorrecta articulación de fonemas dentales y alveolares.

Un artículo realizado por Irene Marchesan en el (2004) titulado alteraciones del habla de origen musculo-esqueléticas, habla básicamente que las alteraciones del habla pueden ser de origen por lesiones musculares, fibrosis, atrofia muscular, perdida o disminución de la movilidad, alteración del tamaño o de la forma. Pueden ser de origen esqueleto por alteraciones de los huesos, conformación de la cara, ausencia de dientes, las prótesis dentales causan problemas para poder articular a la perfección los sonidos del habla,

cuando no son bien elaboradas y/o adaptadas, En general la prótesis dental, cuando no está bien adaptada, trae problemas para hablar, como la boca más cerrada para no perder la estabilidad de la misma y esto causa imprecisión articulatoria. La disminución de los movimientos mandibulares también es evidente, así mismo, como aparecen los movimientos alterados de la mandíbula y de los labios para compensar y mejorar la precisión del habla, en la investigación realizada en el hospital geriátrico san miguel se encontró que 36 personas que corresponden al 45% tienen prótesis dental, 26 personas que corresponden al 33% en posición inicial, 2 personas que corresponden al 3% en posición media, 6 personas que corresponden al 8% en posición final y 18 personas que corresponden al 23% , presentaron errores como distorsión o algunos no lograron a realizar la articulación de la palabra estos errores fueron en el fonema labiodental, un porcentaje relevantes es que 39% personas que corresponde al 49% sin prótesis y tienen su dentición permanente también presentaron problemas articulatorios de distorsión en posición inicial y 15 personas que corresponden al 19% con dentición permanente no realizaron la articulación de la palabra en sílabas trabadas, con relación al fonema dental se evidencia que 3 personas que corresponden al 4% en posición inicial, 3 personas que corresponden al 4% en posición media, 12 personas que corresponden al 15% en posición final y 26 personas que corresponden al 33% en sílabas trabadas, presentaron errores de distorsión, omisión o no lograron hacer la articulación de la palabra, dentro de las personas con dentición permanente se encontró 22 personas que corresponden al 28% presentaron errores articulatorios como distorsión, omisión y la no articulación de la palabra, lo dicho anteriormente se relaciona con lo planteado en el artículo de Irene Marchesan en el (2004), tanto personas con prótesis dentales , como las que tienen sus piezas permanente pueden

presentar errores de fonemas dentales y labio-dentales por el estado de las piezas y mal adaptación de las prótesis.

## Conclusiones

En la investigación realizada en el hospital geriátrico y ancianato san miguel, se puede concluir que en las dificultades visuales y auditivas hay mayor prevalencia de problemas auditivos en los hombres con un 72% y un 28% en mujeres, el problema visual se encontró que también son más frecuentes en los hombres con un 67% y en mujeres con un 33% de prevalencia, los problemas visuales se encuentran en la población, que están por encima de los 75 años lo que corresponde al 58% de la población evaluada con problemas visuales.

En los órganos fonoarticuladores se puede concluir que 46 personas que corresponden al 58% presentan disminución de la fuerza de los labios, 56 adultos mayores que corresponden al 70% de la población evaluada presentan disminución en la fuerza lingual, 36 adultos mayores que corresponden al 45% hacen uso de prótesis dentales y 44 adultos que corresponden al 54% aun presentan sus piezas dentales permanentes, y con relación al paladar 32 adultos mayores que corresponden al 42% presentan un paladar adecuado, estos cambios encontrados en los órganos fonoarticuladores se ve estrechamente relacionado con los errores articulatorios de puedan presentar los adultos mayores en la articulación de los diferentes fonemas.

Con relación en la articulación de los fonemas en posición inicial, posición media, posición final, silaba trabada, dífonos vocálicos, dífonos consonánticas y palabras polisilabicas, los fonemas más afectados encontrados fueron bilabiales, labio-dentales, dentales, alveolares velares y las palabras polisilabicas encontrando errores como distorsión, omisión, la no articulación de la palabra y articulación ininteligible de la palabra.

## **Recomendaciones**

Es importante que por parte del hospital geriátrico y ancianato san miguel realicen un seguimiento audiológico a los adultos mayores y evaluar quienes son candidatos para el uso de audífonos y así contribuir a sus procesos comunicativos.

Realizar encuentros actividades culturales que le permita al adulto mayor estar en comunicación con otras personas, donde ellos puedan realizar obras de teatro, cantos y hagan uso de una expresión oral y así mantenerla y no perder la función comunicativa.

Que los estudiantes practicantes de la rama de la salud realicen actividades con los adultos mayores en caminas a fortalecer musculatura facial y así mantener el estado funcional de los órganos fonoarticuladores que son de suma importancia para la articulación del habla.

Es importante que los adultos mayores realicen un control con odontología para el ajuste de las prótesis dentales y la higiene bucal para así evitar enfermedades bucales que pueden afectar la articulación del habla.

## **Anexos**

### **Anexo 1**

#### **TRABAJO DE GRADO**

#### **PROGRAMA DE FONOAUDIOLOGÍA**

#### **UNIVERSIDAD SANTIAGO DE CALI**

Señor/ señora cordial saludo;

Por medio de la presente nos dirigimos a usted con el fin de darle a conocer sobre el proyecto que las estudiantes Laura Camila Peña Jaramillo C.C 1.144.200.992, María Alejandra Peña Mora C.C 1.144.088.687, Tania Marcela Gómez C.C 1.107.098.462, Yeraldin González Estacio C.C. 1.112.489.481, Dolly Moreno Sanclemente C.C. 34.612.135, Lorena Allin Gonzalez C.C. 1.107.508.537, Mayra Alejandra Blanco Millán C.C.1. 144.095.954, Angie Viviana Giraldo Giraldo C.C 1.144.061.430, del programa de Fonoaudiología de la USC e Isabella Morcillo Marín C.C 1.112.106.149 y Juliana Mayor Medina C.C. 1.143.857.514 del programa de Odontología de la USC, bajo la supervisión de profesionales competentes. El proyecto se llevará a cabo con los adultos mayores que residen en el hospital geriátrico y Ancianato San miguel. Se implementará la aplicación de una anamnesis (la cual se diligenciará con los datos que se encuentran en su historia clínica) y una prueba (evaluación) de los procesos oromotores del habla y la deglución, para determinar el estado de los órganos fonoarticuladores, los procesos de articulación, fluidez, voz, prosodia, e ingesta de alimentos, siendo estos elementos necesarios para la comunicación, la convivencia y el desarrollo general del adulto mayor. Posterior al proceso evaluativo se les enviará el respectivo informe con los resultados y recomendaciones.

#### **CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Yo \_\_\_\_\_ mayor de edad identificado con C.C. N° \_\_\_\_\_ de la ciudad de \_\_\_\_\_ actuando como representante legal de \_\_\_\_\_ identificado con C.C. N° \_\_\_\_\_ certifico que se me ha informado sobre los objetivos, actividades y resultados esperados de la evaluación que se llevará a cabo dentro de las instalaciones del hospital geriátrico y Ancianato San Miguel.

Autorizo el uso de muestras de habla, videgrabaciones, fotografías y registro escrito que serán empleados con fines académicos e investigativos, guardando la confidencialidad.

No se realizará el proceso de evaluación con las personas que no entran en los criterios de inclusión propuestos en el proyecto de investigación.

Se me ha informado sobre las actividades y objetivos que se realizará con el adulto mayor a mi cargo y se me permitió aclarar dudas generadas sobre dicha actividad.

Habiendo leído, comprendido y aceptado el presente consentimiento informado, firmo en conformidad:

Nombre del representate legal \_\_\_\_\_ C.C. \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_ Tel. \_\_\_\_\_ Dado en \_\_\_\_\_ a los \_\_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ del 20 \_\_\_\_.

### **ASENTIMIENTO INFORMADO**

Yo \_\_\_\_\_ mayor de edad identificado con C.C N° \_\_\_\_\_ de la ciudad de \_\_\_\_\_ actuando en nombre propio, doy certeza de que fui informado/a sobre los objetivos, actividades y resultados esperados de la evaluación de los procesos oromotores del habla y la deglución que se me realizará, esto se llevará a cabo dentro de las instalaciones del Hospital geriátrico y Ancianato San Miguel. Acepto para el desarrollo del mismo, uso de muestras de habla, videograbaciones y registro escrito que pueden ser empleados con fines académicos e investigativos, para contribuir a la realización del trabajo de grado. La información recolectada se guardará con confidencialidad.

El servicio será asumido por las estudiantes Laura Camila Peña Jaramillo C.C 1.144.200.992, María Alejandra Peña Mora C.C 1.144.088.687, Tania Marcela Gómez C.C 1.107.098.462, Yeraldin González Estacio C.C. 1.112.489.481, Dolly Moreno Sanclemente C.C. 34.612.135, Lorena Allin Gonzalez C.C. 1.107.508.537, Mayra Alejandra Blanco Millán C.C.1. 144.095.954, Angie Viviana Giraldo Giraldo C.C 1.144.061.430, del programa de Fonoaudiología de la USC e Isabella Morcillo Marín C.C 1.112.106.149 y Juliana Mayor Medina C.C. 1.143.857.514 del programa de Odontología de la USC, bajo la supervisión de profesionales competentes.

Habiendo leído, comprendido y aceptado el presente asentimiento informado, firmo en conformidad:

Nombre: \_\_\_\_\_ C.C. \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_ Dado en \_\_\_\_\_ a los \_\_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ del 20 \_\_\_\_.

## ANAMNESIS

Fecha de la entrevista: \_\_\_\_\_ Entidad \_\_\_\_\_

### 1. DATOS PERSONALES

Nombre: \_\_\_\_\_ CC: \_\_\_\_\_

FN: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_ Teléfono: \_\_\_\_\_ pabellón \_\_\_\_\_

Tipo de estancia \_\_\_\_\_ etnia: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_ Nivel educativo: \_\_\_\_\_

Ocupación/ último empleo: \_\_\_\_\_

### 2. ANTECEDENTES PERSONALES- CLINICAS

- **Sistema endocrino**

Tiroides: Híper Si\_\_ No\_\_ Hipo Si\_\_ No\_\_ Hipófisis\_\_ Pineal\_\_

Timo\_\_

Suprarrenales\_\_ H. masculinas. H femeninas\_\_

- **Sistema circulatorio**

- **Problemas cardiacos** Si\_\_ No\_\_ HTA Si\_\_ No\_\_

Otros \_\_\_\_\_

- **Sistema respiratorio** TRS\_\_ Asma\_\_ Bronquitis\_\_ Neumonía\_\_ Otro\_\_

- **Sistema digestivo** RGE\_\_ Gastritis\_\_ Alt. colon\_\_ Dific. succión\_\_ Mastic\_\_ degl\_\_

- **Sistema auditivo:** Escucha bien: Si\_\_ No\_\_ Usa audífono Si\_\_ No\_\_ Tipo de pérdida

- ¿Ha ido al médico por esta causa? Sí \_\_\_\_ No \_\_\_\_ ¿Hace cuánto tiempo?

- **Sistema visual:** Alt visión Si\_\_ NO\_\_ Cual\_\_\_\_ Usa gafas\_\_ Invidente\_\_ Cirugías Sí\_\_ No\_\_

- **Alteración motora:** Táctil Si\_\_ No\_\_ Alt gusto Si\_\_ No\_\_ Alt olfato Sí\_\_ No\_\_

- **Sistema neurológico:** Alt.neuro Si\_\_ No\_\_ Cual\_\_ TCE\_\_ ACV\_\_ Tipo\_\_ Parkinson\_\_ Alzheimer\_\_ ELA\_\_ Otro\_\_

- **Sistema músculo – esquelético:** Dolor\_\_ Pérdida de fuerza \_\_Alt postura\_\_ Permanece: Sentado\_\_ Acostado\_\_ Camina: Si\_\_ No\_\_ Dependiente\_\_ Independiente\_\_

- **Sistema emocional:** Tranquilo\_\_ Estresado\_\_ Ansioso\_\_ Temeroso\_\_ Llanto Fácil\_\_ Enojo\_\_

### ANTECEDENTES ARTICULATORIOS

- ¿Ha notado algún tipo de dificultad cuando se comunica habitualmente? Sí \_\_\_\_ No \_\_\_\_ . ¿en que lo nota? \_\_\_\_\_

- ¿La gente le entiende cuando usted habla? Sí \_\_\_\_ A veces \_\_\_\_ No \_\_\_\_ ¿Por qué? \_\_\_\_\_

- ¿Cuenta con todas sus piezas dentarias/dientes? Sí \_\_\_ No \_\_\_
- ¿hace uso de caja de dientes \_\_\_ prótesis \_\_\_
- ¿Tiene alguna molestia o dolor dentro de su boca (dientes, encías, paladar, lengua)? Sí \_\_\_ No \_\_\_ ¿Cuál? \_\_\_\_\_
- ¿Tiene sensación de boca seca? Sí \_\_\_ No \_\_\_ ¿Le genera molestias para hablar? Sí \_\_\_ No \_\_\_.

## Referencias

Disartria.com. (2014). *Disartria*. Recuperado el 05 de 02 de 2017, tomado de: Disartria .com: <http://disartria.com>

Paulo, s. (2006). la articulación del habla en individuos con hendiduras labiopalatinas corregidas

Paulo, S. (2006). la ARTICULACIÓN DEL HABLA EN INDIVIDUOS CON HENDIDURAS LABIOPALATINAS CORREGIDAS

Salud.ccm.com. (2014). *Anartria* Recuperado el 20 de 04 de 2018, tomado de: <https://salud.ccm.net/faq/20339-anartria->

OMS, O. m. (2017). *OMS*. Recuperado el 07 de 02 de 2017, de OMS: <http://www.who.int/topics/ageing/es/CCM>, S. (2017). *CCM salud*. Recuperado el 06 de 01 de 2017,

LEY 376 DE 1997, Colombia. (1997). *Ministerior de educación república de Colombia*. Recuperado el 06 de 02 de 2017, tomado de [http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-105005\\_archivo\\_pdf.pdf](http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-105005_archivo_pdf.pdf)

LEY 1251 DE 2008, Colombia. (2008) Diario Oficial No. 47.186 de 27 de noviembre de 2008

CONGRESO DE LA REPÚBLICA.

LEY 379 DE 1996, Colombia. (1996), El Congreso de Colombia, reglamenta la profesión de Fonoaudiología.

Resolución n° 008430 de 1993 (4 de octubre de 1993). República de Colombia ministerio de salud.

DECLARACION DE HELSINKI DE LA ASOCIACION MEDICA MUNDIAL.(2013)

Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos.

Cámpora, H., & Falduti, A. (2015). *Deglucion de la A a la Z*. Buenos Aires, Argentina: Journal.

Rodelgo, T. (s.f.). *onmeda.es*. Recuperado el 06 de 02 de 2017, tomado de: <http://www.onmeda.es/sintomas/tos.html>

Fonseca, M. (2005). *Comunicación oral. Fundamentos y práctica estratégica* (2ª ed.). México: Pearson educación, S.A.

Gutiérrez, V., López, A., Salazar, C., e Ibarra, L. (2012). *Comunicación oral y escrita I* (2ª ed.). México: Servicios Editoriales Once Ríos.

Owens, R. (2003). *Desarrollo del lenguaje* (5ª ed.). Madrid, España: Pearson Educación, S.A.

Manns, A. (2013). *Sistema Estomatognático. Fundamentos clínicos de fisiología y patología funcional* (2ª ed.). Venezuela: Amolca

Villanueva, P. (2000) Fonoaudiología: Algo más que fonoarticulación. *Revista Chilena de Ortodoncia*, 103-107.

Quilis A, Hernández C. Lingüística aplicada a la terapia del lenguaje. Madrid: Gredos; 1990

<https://www.mundoasperger.com/2015/06/dispraxia-verbal.html>

Villanueva, P. & Palomino, H. (2011) Componentes y fisiología del sistema Estomatognático. Motricidad Orofacial. Fundamentos Anatomofisiológicos y Evolutivos

para la Evaluación Clínica. Santiago: Editorial Universitaria.

Manns, A. (2011) Sistema Estomatognático. Bases biológicas y correlaciones clínicas. España: Editorial Ripano.

Cervera, J. F., & Ygual, A. (2001). Evaluación e intervención en niños con trastornos fonológicos y riesgo de dificultad de aprendizaje de la lectura y escritura. *Cuadernos de Audición y Lenguaje*.

Ygual-Fernández, A., Cervera-Mérida, J. F., & Rosso, P. (2008). Utilidad del análisis fonológico en la terapia del lenguaje. *Revista de neurología*.

Regal Cabrera N. (1999). Dislalias. *Rev Cub Ortod*.

.Ajuriaguerra J. (1985). *Manual de psiquiatría infantil*. (2ª edic.). Barcelona. Toray-Masson

Duffy JR.( 2005) .Motor speech disorders: substrates, differential diagnosis and management. Second edition. St. Louis: Elsevier Mosby,

Shriberg LD, Kwiatkowski J.( 1994).Developmental phonological disorders.

I: A clinical profile. J Speech Hear Res.

Parnell, M., y Amerman, J. (1987.)Perception of oral diadochokinetic performances in elderly adults. Journal of Communication Disorders.

Valles Gonzalez, (2001) el trastorno articulatorio en una visión psicoanalista.caracas, Venezuela: upel

Arriola Manchola, E., Inza Iraola, B.( 1999.) Protocolos de atención en residencias para personas mayores.

Calero, M. D Gizartekintza, (2003). Departamento de Servicios Sociales, La utilidad de los programas de intervención cognitiva en personas mayores. Revista Geriátrica

López García A., López Bueno L., Ariño Jordán C. (2002). Nuevas alternativas en la rehabilitación de las personas mayores: Programas de rehabilitación psicofuncional en Centros de Día GERISER. Revista Geriátrica.

