



UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ

**Proceso sensorial en el desempeño de las actividades
instrumentales de la vida diaria del adulto mayor**

Autores:

Bravo Loor María Alejandra

Menéndez Chávez Liseth Carolina

Facultad de Ciencias Médicas

Carrera Terapia Ocupacional

MANTA – MANABÍ – ECUADOR

2018 - 2019

CERTIFICACIÓN DE TUTOR

En calidad de docente tutora de la Facultad de Ciencia Médicas de la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí, certifico:

Haber dirigido y revisado el trabajo de titulación, cumpliendo el total de 400 horas, bajo la modalidad de Proyecto de Investigación, cuyo tema del proyecto es “**PROCESO SENSORIAL EN EL DESEMPEÑO DE LAS ACTIVIDADES INSTRUMENTALES DE LA VIDA DIARIA DEL ADULTO MAYOR**”, el mismo que ha sido desarrollado de acuerdo a los lineamientos internos de la modalidad en mención y en apego al cumplimiento de los requisitos exigidos por el Reglamento de Régimen Académico, por tal motivo CERTIFICO, que el mencionado proyecto reúne los méritos académicos, científicos y formales, suficientes para ser sometido a la evaluación del tribunal de titulación que designe la autoridad competente.

La autoría del tema desarrollado, corresponde a las señoritas **BRAVO LOOR MARÍA ALEJANDRA Y MENÉNDEZ CHÁVEZ LISETH CAROLINA** estudiantes de la carrera de Terapia Ocupacional, período académico 2018-2019, quienes se encuentran aptas para la sustentación de su trabajo de titulación.

Particular que certifico para los fines consiguientes, salvo disposición de Ley en contrario.

Manta, Mayo del 2019

Lo certifico,

TO Mayra León Cadme
Docente Tutor(a)
Área de Salud

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL

Los miembros del Tribunal Examinador aprueban el Proyecto de Investigación, sobre el tema “**PROCESO SENSORIAL EN EL DESEMPEÑO DE LAS ACTIVIDADES INSTRUMENTALES DE LA VIDA DIARIA**” de **BRAVO LOOR MARÍA ALEJANDRA Y MENÉNDEZ CHÁVEZ LISETH CAROLINA**, para la Licenciatura de Terapia Ocupacional.

Manta, Mayo del 2019

Lcda. Xiomara Caycedo Mg.

CALIFICACIÓN

Lcdo. Pablo Barreiro Mg.

CALIFICACIÓN

SECRETARIA

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a Dios, por haberme dado salud y fuerzas por seguir cumpliendo una de tantas metas tan anheladas.

A mis padres Monserrate Chávez y Raúl Menéndez, quienes han sido mi guía durante todo este periodo de estudio, que con sus esfuerzos y dedicaciones han generado en mí cultivar valores importantes como la responsabilidad, honestidad, amor para saberlos aplicar como una futura profesional en esta hermosa carrera tan humanista.

A mi futuro esposo Vinicio Cruz, por su amor y motivación que me ha brindado día a día para salir adelante en este periodo universitario.

Carolina Menéndez Chávez

A Dios, ya que gracias a él me encuentro en estos momentos en otro nuevo logro de mi vida.

A mis padres, que han sido el pilar que me ha motivado a seguir adelante y siempre dar lo mejor de mí sin rendirme fácilmente, además de su gran ejemplo y los valores inculcados. Mis hermanas, que siempre me apoyaron de distintas maneras para llegar a donde estoy hoy en día.

A mis amigas, por haber compartido cada nueva experiencia juntas, aprender de nuestros errores y a darlo todo por salir adelante logrando nuestros objetivos.

Alejandra Bravo Loor

RECONOCIMIENTO

Agradezco de todo corazón a Dios por iluminar mi camino cada día dándome energías para continuar en los momentos difíciles de mi vida. A mis padres, por sus sabios consejos que me brindan a diario y estar presentes en los momentos duros y felices de mi existencia y gracias al apoyo de ellos estoy culminando esta carrera universitaria.

Agradezco a mi futuro esposo por su apoyo incondicional a diario, pues ha estado para acompañarme y me ha ayudado en este caminar. A los docentes, por sus sabias enseñanzas por sabernos guiar y orientar en este largo periodo y sobre todo agradecerle a nuestra tutora Lcda. Mayra León Cadme por sus conocimientos y tiempo que nos ha brindado en este periodo del proyecto.

Carolina Menéndez Chávez

Mi mayor agradecimiento es a Dios, por brindarme la fuerza necesaria, el valor y la decisión de seguir siempre adelante y más con una carrera tan hermosa como es la Terapia Ocupacional, que nos permite formar parte del cambio; nos enseña que siempre se puede lograr más y que rendirse no es una opción.

A mi familia, que siempre me ha brindado ese apoyo incondicional, que no dudaron que lograría mis metas y por toda la confianza depositada en mí.

Docentes, que aportaron a mis conocimientos a lo largo de mi carrera universitaria y agradezco también a nuestra tutora Lcda. Mayra León Cadme por su tiempo y conocimientos dedicados.

Alejandra Bravo Loor

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CERTIFICACIÓN DE TUTOR.....	II
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL.....	III
DEDICATORIA.....	IV
RECONOCIMIENTO.....	V
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	VI
RESUMEN.....	VII
INTRODUCCIÓN.....	1
FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	3
DIAGNÓSTICO O ESTUDIO DE CAMPO.....	20
DISEÑO DE LA PROPUESTA.....	40
CONCLUSIONES.....	45
RECOMENDACIONES.....	46
BIBLIOGRAFÍA.....	47
ANEXOS.....	49

RESUMEN

El presente proyecto de investigación se realizó con el objetivo de relacionar el proceso sensorial en el desempeño de las actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD) del adulto mayor. Se desarrolló en el sector Leonidas Proaño de la ciudad de Montecristi, utilizando como muestra de estudio a veinte adultos mayores identificando diferentes deficiencias a nivel sensorial.

Los instrumentos de evaluación aplicados en esta investigación para obtener un diagnóstico relacionado a las deficiencias sensoriales fueron los siguientes: test para la recolección de datos demográficos y patológicos del adulto mayor; escala de Lawton y Brody; Sniffin Sticks Screening Test; Hearning Handicap Inventory of the Eldery; prueba estática de Weber; evaluación de Snellen; Diversos Sabores-Adaptado; prueba de Romberg, Romberg sensibilizada, prueba de Barany, prueba de Unterberger y prueba del impulso cefálico.

De acuerdo con la población estudiada, el 10% correspondió al sexo masculino y el 90% al sexo femenino, siendo la edad predominante de 71 a 80 años. Con relación a las actividades instrumentales de la vida diaria solo el 10% presentó una funcionalidad baja en dichas actividades. A nivel de los sentidos se encontró un 90% de deficiencia en la visión en esta población de estudio. Del mismo modo, la prueba vestibular de Romberg evidenció un 15% de pacientes con alteración, y por otro lado la prueba de Romberg Sensibilizada evidenció un 55% de alteración vestibular. La aplicación de la prueba de Barany no mostró alteración alguna, y por lo contrario la prueba de Unterberger mostró un 60% de alteración.

Se concluyó que son evidentes las alteraciones a nivel del procesamiento sensorial que dificultan la realización de las actividades instrumentales de la vida diaria de manera completamente independiente afectando la calidad de vida del adulto mayor.

INTRODUCCIÓN

Los adultos mayores son parte de la sociedad, pasan por diferentes procesos y cambios al llegar a la vida adulta; siendo una etapa natural que todo ser humano debe cumplir a partir de los 65 años de edad presentando deterioro de los diferentes órganos afectando el funcionamiento tanto de manera interna como externa.

Según los datos estadísticos de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) se reconocieron 962 millones de personas mayores a partir de los 60 años de edad en el 2007. Por lo que se espera que en el 2050 se multiplique esta cantidad a 2.100 millones y en el 2100 se triplique a 3.100 millones.

En Ecuador, hay 14'483.499 habitantes de los cuales 940.905 son adultos mayores de 65 años, es decir que el 6,5% de la población nacional pertenece al grupo etario de los adultos mayores según INEC, Censo de Población y Vivienda 2010.

Es de vital importancia que se tome en consideración el deterioro del procesamiento sensorial en el adulto mayor; según la guía práctica clínica del Instituto Mexicano de Seguro Social y Atención Médica, en su artículo "Diagnostico y manejo del síndrome de privación sensorial en el adulto mayor"; el envejecimiento es una situación problemática en común que cada vez más, será necesario combatirlo dada la multipatología que se da en los adultos mayores que genera una afección total o parcial de las funciones visual, auditiva, gustativa y olfativa; que además de limitar uno o más sentidos, genera disfunción en la esfera biológica, psicológica, social y polifarmacia, con repercusión directa en la independencia y la calidad de vida del adulto mayor.

El presente estudio está dirigido al logro del siguiente objetivo general: relacionar el proceso sensorial en el desempeño de las actividades instrumentales de la vida diaria del adulto mayor.

Así, para cumplir este objetivo general se establecieron los siguientes objetivos específicos: 1) Identificar las características demográficas y patológicas de los adultos mayores a través de la recolección de datos para conocer el sexo, la edad, el uso de productos de apoyo, el contexto familiar,

el diagnóstico y las patologías asociadas presentes en el adulto mayor; 2) Evaluar la funcionalidad de las actividades instrumentales de la vida diaria del adulto mayor por medio de la escala de Lawton y Brody para determinar el grado de independencia de los adultos mayores; 3) Interpretar las respuestas sensoriales que tienen los adultos mayores a los estímulos expuestos a través de diferentes escalas para evaluar los sentidos de la visión, olfato, audición, gusto, tacto, vestibular y propioceptivo.

Con base a los objetivos presentados se plantea la siguiente hipótesis: El procesamiento sensorial influye en la independencia de las actividades instrumentales de la vida diaria del adulto mayor. Como variables se tienen las siguientes:

Variable dependiente: Proceso sensorial

Variable independiente: Desempeño de las actividades instrumentales de la vida diaria del adulto mayor

Para dirigir los objetivos de este estudio, se pretende desarrollar las siguientes tareas científicas:

1. Recolección de información demográfica y patológica de los adultos mayores a través de una matriz jerarquizada.
2. Aplicación de instrumento de evaluación Lawton y Brody para identificar las actividades instrumentales de la vida diaria.
3. Utilización de instrumentos de evaluación Snellen (visual); Sniffin Sticks Test (olfato); Hearing Handicap Inventory of the Eldery-Short (audición); diversos sabores - adaptado (gusto); prueba de Weber (tacto); prueba de Romberg, Romberg sensibilizado, Barany, Unterberger (propioceptivo); prueba del impulso cefálico (vestibular)

Por último, se pretende que este estudio sea un referente para el trabajo investigativo sobre los diferentes problemas sensoriales a los que se encuentra vulnerable este grupo etario, y que en conjunto con las diferentes autoridades encargadas se logre conseguir el bienestar y el mejoramiento de la calidad de vida para el adulto mayor.

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

La Organización Mundial de la Salud (OMS), considera que las personas de 60 a 74 años son consideradas de edad avanzada; de 75 a 90 viejas o ancianas, y las que sobrepasan los 90 años se les denomina grandes viejos o grandes longevos. A todo individuo mayor de 60 años se le llamará de forma indistinta persona de la tercera edad.

Las personas adultas mayores son sujetos a derechos, socialmente activos, con garantías y responsabilidades acerca de sí mismas; respecto a la sociedad y la familia, relacionando su entorno y las futuras generaciones. Las personas envejecen de diversas maneras de acuerdo a las experiencias, eventos o situaciones que abordan durante el ciclo de vida, es decir, implicando el proceso de desarrollo y deterioro (Minsalud 2017).

El Departamento de Secretaría de las Naciones Unidas manifiesta un conjunto de datos calculando el número de adultos mayores existentes en el mundo; tenemos que en la actualidad un grupo de 1.000 individuos, 504 son hombres y 496 serían mujeres.

Según los datos de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), en el 2017 se reconocieron 962 millones de personas mayores a 60 años de edad. Por lo que se espera que en el 2050 se multiplique esta cantidad a 2.100 millones y en el 2100 se triplique a 3.100 millones.

En Latinoamérica y El Caribe existe una población de 645.593 millones de habitantes, por lo que, equivale a un 12% de adultos mayores; es decir individuos de 60 años en adelante correspondiendo una cantidad de 77 millones de personas de dicha edad; según los datos de revisión de 2017 del informe de la ONU Perspectiva de la Población Mundial.

En Ecuador, hay 14'483.499 habitantes de los cuales 940.905 son adultos mayores de 65 años, es decir que el 6,5% de la población nacional pertenece a la tercera edad según INEC, Censo de Población y Vivienda 2010. La distribución por género de la población de adultos mayores es de 47% para los hombres y 53% para las mujeres (MIES 2013).

Envejecimiento

El envejecimiento es un proceso natural, irreversible, progresivo, manifestando cambios psicológicos, sociales y biológicos que aparecen a través del tiempo los cuales estarán influenciados por la cultura, historia, situación económica que atraviesa el ser humano. La OMS define al envejecimiento activo como el proceso de optimización de las oportunidades de salud, participación y seguridad con el fin de mejorar la calidad de vida a medida que las personas envejecen. El envejecimiento exitoso es un estado donde un individuo es capaz de invocar mecanismos adaptativos, psicológicos y sociales para compensar sus limitaciones fisiológicas, logrando una sensación de bienestar y una alta autoevaluación de la calidad de vida y un sentido de realización personal, incluso en el contexto de la enfermedad y discapacidad (Luis Varela 2016).

Desde un punto de vista biológico, el envejecimiento es la consecuencia de la acumulación de una gran variedad de daños moleculares y celulares a lo largo del tiempo, lo que lleva a un descenso de las capacidades físicas y mentales, un aumento de riesgo de enfermedades y finalmente a la muerte. Además de los cambios biológicos, el envejecimiento también está asociada con otras transiciones de la vida como la jubilación, el traslado a viviendas, la muerte de amigos o pareja (OMS 2018)

La calidad de vida se relaciona con los factores económicos, sociales y culturales en el entorno que se desarrolla el individuo (Luis Varela 2016). Para la OMS es la percepción que cada individuo tiene de su posición en la vida, en el contexto del sistema cultural y de valores en que vive en relación con sus metas, estándares, expectativas y preocupaciones (Schwartzmann 2003: 3). La calidad de vida vinculado a la salud, se define como el valor asignado a la duración de la vida, modulado por las limitaciones, estado funcional, percepciones y oportunidades sociales, que se ven influidas por las enfermedades, lesiones, tratamientos y políticas sanitarias; incluyendo aspectos ambientales, culturales, económicos, servicios de salud, satisfacción, actividades de ocio, entre otros (Luis Varela 2016).

Por su prevalencia mostraremos las patologías más frecuentes según las estadísticas de nuestra investigación entre ellas tenemos:

Cáncer de Próstata

El cáncer de próstata es la segunda causa principal de muerte en los hombres; se origina cuando las células de la próstata comienzan a crecer sin control, el tipo común es el adenocarcinoma que se desarrolla a partir de las células de la glándula; entre los factores de riesgo tenemos la edad, la raza y antecedente familiar, para reducir los riesgos es importante tener un peso corporal adecuado, una buena alimentación y sobre todo incorporar en el individuo la actividad física (American Cancer Society)

Osteoporosis

Enfermedad sistémica, caracterizada por una disminución de la masa ósea y un deterioro de la microarquitectura del tejido óseo que incrementa la fragilidad del mismo y a la larga ocasionando fracturas; influye los factores genéticos y ambientales falta de calcio, bajo de peso, inmovilizaciones prolongadas; para prevenir es importante mantener una dieta rica en calcio, vitamina D e incluir actividad física (OMS 1996)

Artritis Reumatoide

Investigadores ingleses en 1995 postularon que la AR es la causa más común de incapacidad tratable en el mundo; la artritis es un trastorno autoinmunitario que se produce cuando el sistema inmunitario ataca a los propios tejidos del cuerpo afectando el revestimiento de las articulaciones; provocando articulaciones doloridas e hinchadas, rigidez, fatiga; dada por factores de sexo más en mujeres, edad a partir de los 40 años, antecedentes familiares, obesidad (Mayo Clinic 1998)

Diabetes

La diabetes es una de las cuatro enfermedades no transmisibles; es una enfermedad crónica que aparece cuando el páncreas no produce insulina suficiente o cuando el organismo no utiliza de manera adecuada la insulina; por nuestra investigación prevalece la diabetes tipo 2 se debe a una utilización ineficaz de la insulina, entre sus síntomas más frecuentes tenemos hambre

constante (polifagia), excesiva de orina (poliuria), cansancio, sed (polidipsia), trastornos visuales. Para su prevención es importante mantener una buena calidad de vida incluyendo un peso corporal adecuado, estar activos físicamente, evitar consumo de grasas saturadas, tabaco, consumir una dieta saludable (OMS, 2016)

La funcionalidad es la capacidad que tiene el sujeto para desempeñar sus actividades diarias y funcionalidad geriátrica como la capacidad de un adulto mayor para realizar de manera autónoma o independiente las actividades básicas de la vida diaria o actividades instrumentales de la vida diaria. actualmente la valoración del estado de salud y la calidad de vida del adulto mayor se refleja más por la capacidad funcional que por la prevalencia de enfermedades. La OMS decretó desde 1999 que la capacidad funcional es el mejor indicador de salud y calidad de vida; es decir, si existe un excelente estado de salud, habrá una buena capacidad funcional y por ello una calidad de vida. Mediante la valoración de las actividades instrumentales de la vida diaria que son aquellas actividades vitales para el mantenimiento de la función normal de los adultos mayores en el hogar y en la comunidad (Yessica Chumpitaz, Carlos Moreno 2016)

Actividades instrumentales de la vida diaria

El término de actividades según la AOTA (American Occupational Therapy Association) son las acciones diseñadas y seleccionadas para apoyar las habilidades del desempeño y patrones de ejecución para mejorar la participación en las ocupaciones. Las actividades a menudo son componentes de ocupaciones y siempre tienen un significado, relevancia y utilidad percibida por los clientes en su nivel de interés y motivación (AOTA 2014 Pág. 47)

Las actividades instrumentales de la vida diaria valoran los niveles de funcionamiento más complejos y elevados. Son actividades de apoyo a la vida cotidiana en la casa y en la comunidad que a menudo requieren interacciones más complejas de las utilizadas en las actividades de autocuidado utilizadas en las actividades de la vida diaria. Son más útiles de detectar los primeros grados de deterioro de una persona. Mide la capacidad para ejecutar tareas domésticas

como uso del teléfono, preparación de la comida, las compras, lavado de ropa, cuidado de casa, es decir, actividades necesarias para la adaptación al y llevar una vida independiente. Estarán asociados con los factores físicos, emocionales, cognoscitivos, donde se incluyen las habilidades perceptivas motrices, de comunicación y de procesamiento (AOTA 2014, Pág. 31)

La escala utilizada en esta investigación es Lawton y Brody la cual detectaremos si existe o no los primeros grados de deterioro funcional en el adulto mayor que viven en sus domicilios. Esta escala es aplicada para saber si el adulto mayor está en riesgos de perder su autonomía, ya sea por una enfermedad crónica o por estar recuperándose de un periodo de inmovilidad. El enfoque principal de la escala Lawton y Brody es sobre el grado de funcionalidad del adulto mayor según su nivel independencia; a la vez, es capaz de detectar el deterioro funcional tempranamente (OMS, 1998).

Según el estudio realizado en la Organización Panamericana de la Salud, nos refiere que las variables de la escala de Lawton y Brody están influidas por aspectos culturales y del entorno; es más apropiada para las mujeres por lo que tradicionalmente las actividades han sido realizadas por ellas, sin embargo, también se la aplica en los hombres para identificar qué actividades instrumentales pueden ejecutar. Su validez se basa en medir la capacidad de coeficiente de reproductividad, es decir lo que se intenta con ella que es la independencia; la confiabilidad se refiere a la consistencia en los resultados de la escala, cada vez que esta se aplica por diferentes personas (OMS, 1998)

Proceso sensorial

Es la recepción de estímulos a través de los órganos sensoriales. Las pérdidas sensoriales influyen de manera relevante en la relación del adulto mayor con su entorno, en los procesos de elección de alimentos, dificultad para leer, dificultad para distinguir los sabores dulces, salados (Fundación LaCaixa,2010)

La primera función del procesamiento sensorial es ayudarnos a sobrevivir por medio de los sentidos, el sistema nervioso en su 80% se encarga de

procesar y organizar toda la información que ingresa a través de nuestros sentidos, enviando la información hacia el cerebro por medio de estímulos externos y dando una respuesta automática frente al estímulo y que ayudan al dominio del entorno de los adultos mayores (Moya & Matesanz,2018)

Los adultos mayores se encuentran expuestos al deterioro sensorial y a sufrir trastornos del procesamiento que podría dificultar sus diferentes habilidades tales como a nivel social, físicas y como miembro activo en la sociedad (Moya & Matesanz,2018)

Según la guía práctica clínica del Instituto Mexicano de Seguro Social y Atención Médica, en su artículo “Diagnostico y manejo del síndrome de privación sensorial en el adulto mayor”; nos encontramos frente a un problema común en el envejecimiento y cada vez más, será necesario combatirlo dada la multipatología que se da en los adultos mayores que genera una afección total o parcial de las funciones visual, auditiva, gustativa y olfativa; que además de limitar uno o más sentidos, genera disfunción en la esfera biológica, psicológica, social y polifarmacia, con repercusión directa en la independencia y la calidad de vida del adulto mayor.

Existe la teoría de la integración sensorial que identifica dos tipos de problemas de procesamiento sensorial:

Según Tamara Pellón Mateos, Terapeuta Ocupacional; en su artículo del año 2013 “Terapia Ocupacional, Integración sensorial y trastorno del espectro autista” manifiesta que encontramos el desorden de modulación sensorial, que afecta la conducta y el nivel de alerta, y por otro lado tenemos el desorden de discriminación sensorial, que afecta el control motor del individuo. Este tipo de alteraciones llega a producir problemas a nivel del desempeño ocupacional en casa y en su entorno.

Desorden de modulación sensorial:

El desorden de modulación sensorial conlleva a no obtener una respuesta esperada a la estimulación sensorial, con una reacción por debajo de lo normal e incluso se observan comportamientos no esperados. El cerebro no podrá

clasificar la información que viene de los diferentes sentidos como la intensidad, complejidad, duración o novedad (Pellón, 2013).

Los problemas en la modulación sensorial al momento de interpretar las diferentes sensaciones pueden llegar a darse por la manera en que el sistema nervioso recibe, organiza y usa la información sensorial que recibe del cuerpo y el entorno físico que sirve para autorregular, planificar nuestros movimientos y el desarrollo de las habilidades. Estas dificultades afectarán a la regulación de la atención, emociones, resolución de problemas, conducta, habilidades, capacidad de desarrollar y el relacionarse con otros. En los adultos se puede observar un impacto negativo en sus diferentes capacidades para participar en diferentes actividades diarias (Pellón, 2013).

Desorden de discriminación sensorial:

El desorden de discriminación sensorial a diferencia del de modulación afecta a la praxis y el control motor del individuo, en este caso ellos no son capaces de poder calibrar la fuerza que utilizan para realizar una actividad, no son capaces de percatarse si tienen las manos o la cara sucias, parecen no oír bien y preguntan constantemente ¿Qué? En este caso el problema se centra en diferenciar la información recibida (Pellón, 2013).

La doctora Ayres definió “praxis” como la habilidad para conceptualizar (ideación), planificar (planificación) y ejecutar actos motores (ejecución) no habituales (Ayres, 1979). La dispraxia es un desorden motor de base sensorial por una baja discriminación táctil- propioceptiva. Por lo tanto, la forma en la que procesamos la información sensorial afecta de forma directa a nuestras habilidades de ideación, planificación motora y ejecución (Pellón, 2013).

Desorden en la modulación sensorial: visual

El envejecimiento hace que mucha de nuestra estructura vaya cambiando, por ejemplo, el cristalino y la córnea se vuelven menos transparentes con los años y menos flexibles, y se hace más pequeña nuestras pupilas aproximadamente en un tercio con su tamaño a los 20 años y al ser más pequeñas causando una reacción lenta al momento de dar una respuesta a la

oscuridad o luz intensa (Fundación La Caixa,2010); el campo visual se reduce ya que los músculos pierden su capacidad de rotación ocular, así derivándose a a mayores dificultades visuales tales como:

1. Mayor dificultad para distinguir objetos que se encuentren a mayor distancia, disminuyendo la nitidez al observar.
2. Dificultar para enfocar objetos a distancia.
3. Problemas para moverse dentro de un ambiente con poca iluminación.
4. Sensibilidad a la intensidad luminosa.
5. Tarda más su proceso de adaptación de claro a oscuro y reverso.

Trastornos visuales más comunes en el adulto mayor:

Cataratas: Pérdida de la transparencia del cristalino, caracterizada por la disminución de la visión a distancia, visión borrosa y molestias ante luz intensa (Fundación La Caixa,2010).

Glaucoma: causado por un aumento de la presión intraocular por disminución de la circulación y evacuación del líquido que se encarga de la nutrición de las estructuras oculares. Produciendo lesiones al nervio óptico, produciendo la pérdida parcial de la visión por fases de manera gradual y puede derivar en ceguera (Fundación La Caixa,2010).

Degeneración macular: la degeneración que afecta el centro de la retina, la macula, donde se concentran los receptores que reciben la luz, lo cual causa la pérdida de la visión central (Fundación La Caixa,2010).

Retinopatía: la diabetes o la hipertensión son enfermedades que pueden llegar a causar lesiones en la retina, provocando la pérdida visual como dificultad en la lectura y visión borrosa (Fundación La Caixa,2010).

El déficit visual asociado a enfermedades relacionadas con el envejecimiento es una condición de las más comunes entre los adultos mayores y un problema de la salud pública. Considerando, así como factor de riesgo más importante para el déficit visual a la edad; la prevalencia se duplica cuando se compara el grupo de edad 70-79 años contra el grupo de 80 y más años, el sexo femenino tiene mayor riesgo. Entre las consecuencias por este déficit encontramos: dependencia funcional, incremento en la morbilidad, aislamiento social,

incrementación de discapacidad, entre otros. Este enfoque tiene mayor significado con su medición recomendada con la cartilla visual de Snellen para la detección de la pérdida de la agudeza visual en el adulto mayor (Guía práctica instituto mexicano de seguro social y atención médica 2013)

Olfato y el Gusto:

Los sentidos del olfato y gusto realizan un trabajo en conjunto, ya que se complementan, siendo de vital importancia al momento de degustar algún alimento y percibir el estado del mismo, la mayor percepción proviene de la sensación de los olores (Fundación La Caixa,2010).

Los olores van a causar la estimulación hacia los receptores en la nariz, pero a pesar de esto no todos los aromas de alimentos se perciben por la nariz, sino a través de la parte de atrás de la garganta. Sin el sentido del olfato, el gusto solo podría percibir sabores primarios como: el dulce, salado, amargo y ácido (Fundación La Caixa,2010).

Mientras más envejecemos, disminuyen las cantidades de células receptoras y de neuronas en nuestro bulbo olfatorio; llegando a conservar solo un tercio de las células en comparación a alguien más joven ya que entre los 20 - 40 años el ser humano logra obtener la mayor agudeza en el olfato, manteniéndose entre los 50 - 60 en donde ya empieza a notarse una disminución de la misma, pero disminuye de manera más clara a los 70 años (Fundación La Caixa,2010).

Con los años el sentido del gusto también se ve afectado, ya que el número de las papilas gustativas empieza a disminuir en hombres entre los 50 – 60 y en las mujeres entre los 40 – 50 años. Las papilas empiezan a atrofiarse, y los sabores primarios no presentan una disminución sensorial hasta llegar a los 60 pero no necesariamente en todos los casos se encuentra afectado de la misma manera (Fundación La Caixa,2010).

Los primeros sentidos del gusto en afectarse serán el salado y el dulce, mientras que el amargo y el ácido serán más resistentes. En el adulto mayor se afecta la percepción del gusto, ya que produce menor cantidad de saliva y

esto causa una sensación de resequead o boca seca (Fundación La Caixa,2010).

Alteraciones del gusto y el olfato:

1. Su alteración puede llegar a causar que al momento de preparar o consumir los alimentos exista un uso excesivo de sal o de azúcar, afectándose también el apetito del adulto mayor y se cause deficiencias en su nutrición.
2. Falta de discriminación del estado de los alimentos a consumir, sobre la presencia de humo dentro del hogar o escape de gas (Fundación La Caixa,2010).

Los cambios fisiológicos son propios del envejecimiento y traen consigo diferentes alteraciones como la disfunción gustativa; las células quimiorreceptoras que intervienen en las sensaciones gustativas se encuentran rodeadas por una red de fibras nerviosas que se organizan en papilas y se distribuyen por la cavidad bucal, especialmente el dorso lingual.

Encontramos dos causas frecuentes de la disfunción gustativa:

1. Procesos que condicionan alteraciones en la salivación, durante este periodo existirá un descenso de la secreción salival e inhibición de las funciones estimulantes receptoras del gusto tales como: lubricación, bacteriana, digestiva, entre otras.
2. Lesiones directas en los receptores papilares originada por alteraciones gustativas; es normal que se produzca en personas de edad avanzada ante situaciones de malnutrición y otros factores socioeconómicos que limitan la calidad y variedad de los alimentos digeridos.

Audición

El proceso auditivo se activa cuando las ondas sonoras ingresan en el oído y rebotan en el tímpano, causando así vibraciones que viajan a través de los tres huesecillos del oído medio para así poder llegar hasta el oído interno, donde pasan a ser impulsos o señales nerviosas (Fundación La Caixa,2010).

La pérdida o deficiencia de la audición se puede presentar de forma gradual, iniciando en algunas personas desde los 40 y los 50 años. Nuestra capacidad auditiva es muy sensible al aumento de la edad, en especial a las personas que, en su etapa, de jóvenes, se han encontrado expuestos a sonidos de alta frecuencia. Al llegar a los 50 años de edad se puede notar cambios en la percepción auditiva (Fundación La Caixa,2010).

Los cambios que se dan con la edad reciben el nombre de presbiacusia; su presencia se da por el engrosamiento del tímpano y la consecuente pérdida de su elasticidad, así como diferentes cambios del nervio auditivo que produce dificultad para percibir con claridad los sonidos de elevada frecuencia. Otra causa es la presencia de cerumen, que debe ser extraído lo más pronto posible por un médico de manera adecuada (Fundación La Caixa,2010).

Indicadores de pérdida auditiva:

Cuando el adulto requiere que le repitan nuevamente las palabras en medio de conversaciones (Fundación La Caixa,2010).

1. Requiere de aumentar el volumen de ciertos objetos como la radio, televisión; mientras el resto de personas que lo rodean parecen escuchar perfectamente bien.
2. Le cuesta escuchar y comprender las cosas en lugares con excesivo ruido.
3. No se percatan cuando alguien les habla desde lejos o desde atrás.

La guía práctica clínica del Instituto Mexicano de Seguro Social y Atención Médica en su artículo “Diagnostico y manejo del síndrome de privación sensorial en el adulto mayor” indica que el déficit auditivo es una de las condiciones crónicas más comunes en los adultos mayores, su prevalencia se

estima en un 90% en personas de 80 o más años; los factores de riesgo asociados a la pérdida de la agudeza auditiva son: sexo masculino, edad avanzada, hipertensión arterial, diabetes mellitus, enfermedad cerebro-vascular, tabaquismo, exposición a ruido ocupacional, entre otras. Y recalca la aplicación de la encuesta para la limitación de la audición en adultos mayores en su versión corta y adaptada para la población México-Americana (Hearing Handicap Inventory for the Elderly- Screening Versión, HHIE-S) para detectar el déficit auditivo.

Tacto

Apenas se piensa en el sentido del tacto, de una u otra manera, nos encontramos con la limitación del mismo: al tomar objetos con guantes, esperar a que pase el efecto de la anestesia después de ir al dentista, esperar que se nos pase esa sensación de adormecimiento en una mano o un pie (Fundación La Caixa, 2010).

1. Alteraciones táctiles:

Experimentación de la disminución de las sensaciones térmicas, tales como el frío, fresco, caliente, etc. Por esta razón aumenta la posibilidad de experimentar el riesgo de lesiones como la hipotermia o quemaduras (Fundación La Caixa, 2010).

1. Podemos encontrar la presencia de úlceras por presión, en adultos que se encuentran en cama o que permanecen demasiado tiempo en una misma posición; por la pérdida de la discriminación de sensaciones como la vibración, presión y tacto.
2. Puede causarse la inestabilidad postural en el adulto mayor ya que se pierde la capacidad de percibir la posición del cuerpo con el suelo.
3. Afectación del tacto y motricidad fina.

Vestibular

En el adulto mayor que presenta afectación a este nivel, causa que el laberinto vestibular no sea capaz de distinguir entre la inclinación de la cabeza con la del cuerpo; al presentarse esta alteración se necesitaría de la ayuda de otros sistemas sensoriales para poder realizar los cambios posturales adecuados (Gómez, Marco & Franco, 2018).

El sistema visual es de los más importantes al momento de relacionar el entorno visual con el cuerpo y el sistema somatosensorial ayuda a la recolección de la información del estado corporal del cuerpo. Por otro lado, tenemos también a los reflejos vestíbulo-espinales ayudan a mantener el cuerpo estable y a mantener la cabeza en el espacio (Gómez, Marco & Franco, 2018).

A partir de la información obtenida por el sistema propioceptivo, el aparato visual, músculos-tendinosos y órganos sensoriales vestibulares; se regula nuestra postura y si la posición actual coincide con una postura adecuada. Pero si la postura no es adecuada, el sistema nervioso central envía una orden para obtener un cambio postural adecuado (Gómez, Marco & Franco, 2018).

La exploración vestibuloespinal se divide en dos tipos de pruebas: estáticas y dinámicas.

Según Sánchez Gómez, María Moreno y Jean Franco, en su artículo "Exploración Vestibuloespinal" existen dos tipos de pruebas de valoración: Estáticas y Dinámicas; entre las estáticas encontramos la prueba de Romberg, con su variante sensibilizada; y, por otro lado, las dinámicas encontramos; la prueba de índice de Bárány y la prueba de Unterberger.

Pruebas estáticas

1. Prueba de Romberg

Esta prueba consiste en indicar que el paciente se mantenga en la posición de pie, con la punta de los pies y los talones juntos con los ojos cerrados. Y para una realización más fiable de la prueba se puede realizar la maniobra de distracción de Jendrassik, en la que el paciente se toma de las manos haciendo presión hacia fuera (Gómez, Marco & Franco, 2018).

El test investiga:

- Si el paciente se cae o no
- En caso de caída, hacia el lado y el tiempo en que tarda en caer tras cerrar los ojos
- Y si no hay caída, ver si el individuo se mantiene, o si por lo contrario realiza movimiento continuo para así evitar caerse

2. Prueba de Romberg sensibilizada

Se realiza en caso de Romberg negativo; no es una prueba muy sensible ni de valor localizador, pero aporta información de la función vestibular. Se coloca al paciente con un pie delante del otro y en línea recta. Así se reducen los límites de estabilidad que incluso individuos sin patología les cuesta mantener su equilibrio (Gómez, Marco & Franco, 2018).

Pruebas dinámicas

1. Prueba de Bárány

Se ubica al paciente sentado con la espalda recta y las manos sobre las rodillas; los índices en posición de señalar. El examinador debe colocarse al frente, con sus índices a la altura de la extensión de los brazos del paciente, extendiendo los brazos y sus dedos de manera que trate de señalar los dedos índices del examinador y después se le pide al paciente que cierre los ojos y señale el dedo índice otra vez (Gómez, Marco & Franco, 2018).

2. Test de Unterberger

Con los ojos cerrados y los brazos extendidos, se debe marcar el paso intentando no desplazarse del sitio, elevando las rodillas. Y para que sea fiable, que de al menos 60-100 pasos en un espacio delimitado de 50x50 cm (Gómez, Marco & Franco, 2018).

Propioceptivo

En la etapa del envejecimiento se pueden observar una serie de modificaciones a nivel de los mecanismos de los sistemas nerviosos centrales y periféricos que se encargan de controlar el equilibrio y el aparato locomotor; y que en el adulto mayor se empieza a modificar el patrón de la marcha normal, mostrando una marcha senil.

Nos referimos a la percepción de los movimientos articulares que realiza el cuerpo, así como la posición en la que se encuentra el mismo y sus segmentos; las terminales nerviosas son las encargadas de recibir la información de las diferentes articulaciones, tendones, músculos y poder trabajar en conjunto por medio de la respuesta cerebral.

La propiocepción nos ayuda en la orientación espacial de cualquier parte de nuestro cuerpo con el espacio en el que nos encontramos, nos ayuda a manejar la velocidad de los movimientos, la fuerza, sincronización de movimientos y contracción muscular.

Alteraciones del sistema propioceptivo:

1. Pérdida de las reacciones de enderezamiento.
2. Disminución de las habilidades de soporte y descarga de peso.
3. Deficiencia de las funciones manuales.
4. Problemas en localización y discriminación de las partes del cuerpo en el espacio.
5. Respuestas motoras inadecuadas.
6. No logra graduar la fuerza adecuada al tomar un objeto.

Indicadores de desempeño ocupacional de problemas de Integración Sensorial y Procesamiento en Adultos (May-Benson 2011)

Sistemas Sensoriales	Habilidades De Rendimiento
<p align="center">Somato sensorial (táctil y propioceptivo)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Es sensible a la lectura y al ajuste, lo que evita el uso de algunos tipos de ropa (por ejemplo; corbatas, cuellos de tortuga, pantimedias). 2. No le gustan las multitudes o los empujones en lugares públicos (por ejemplo; pararse en una fila o ir de compras). 3. Se irrita con un toque ligero o inesperado. Puede tener dificultades con el toque íntimo. 4. Participación limitada en la preparación de alimentos y comidas y/o variedad en la dieta. 5. No puede discriminar cuando la ropa esta torcida o la comida está en su cara. 	<p align="center">Rendimiento Motor</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dificultad para conducir, estacionarse, cambiar de marcha o ingresar a una autopista con un automóvil. 2. Dificultad para manejar el hogar común y equipo de oficina. 3. Torpe con las actividades motoras (por ejemplo; tareas de ejercicio, ocio, de autocuidado). 4. Dificultad para organizar planificar los materiales y el entorno, lo que podría afectar el rendimiento laboral la salud y seguridad en el hogar. 5. Dificultad para seguir instrucciones de navegación comunitaria.
<p align="center">Vestibular</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dificultades con el equilibrio, disgusto de caminar sobre superficies irregulares. 2. No le gusta o esta desorientado en ascensores o en escaleras mecánicas. 3. Se convierte en nauseas cuando se conduce en el automóvil. Necesita viajar en el asiento delantero o ser el conductor. 4. Temeroso a salir de casa o de volar. 	<p align="center">Desempeño Social</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dificultad para discriminar señales visuales y auditivas, impactar las interacciones sociales y el desempeño de roles. 2. Dificultad con la conciencia corporal, afectando los límites corporales y la imagen corporal. 3. Dificultad para discriminar sonidos y seguir instrucciones verbales. 4. Dificultad en la gestión del autocuidado e higiene.

Auditivo	Regulación Emocional
<ol style="list-style-type: none"><li data-bbox="288 235 746 268">1. Sensible los sonidos fuertes.<li data-bbox="288 280 786 526">2. Irritado por sonidos que no suelen molestar a los demás (por ejemplo; rascarse los lápices o bolígrafos, zumbador las luces, comer otros, envolverse los caramelos).	<ol style="list-style-type: none"><li data-bbox="860 235 1356 571">1. Dificultad para discriminar las señales visuales y auditivas, disminuyendo la capacidad de comprender las expresiones emocionales de los demás, lo que resulta en problemas de frustración, ansiedad y manejo de la ira.<li data-bbox="860 571 1356 817">2. Dificultad para desarrollar apoyos físicos adaptativos basados en la sensibilidad, es decir; ejercicio, adaptaciones ambientales para la regulación emocional.

DIAGNÓSTICO O ESTUDIO DE CAMPO

Este estudio investigativo estuvo delimitado en relacionar el proceso sensorial dentro del desempeño de las actividades instrumentales de la vida diaria de los adultos mayores y cómo influyen sus características demográficas y patológicas para la ejecución de las ocupaciones.

La población estuvo comprendida por un grupo de veinte adultos mayores de los cuales mensualmente se reúnen para realizar diversas actividades lúdicas y vivenciales en el sector Leonidas Proaño del cantón Montecristi; siendo todos evaluados.

Esta investigación es de tipo cuantitativa porque permite comprobar y analizar los datos estadísticos que serán mencionados posteriormente; de tipo descriptivo porque permite investigar de manera amplia las variables que han sido detalladas y de tipo explicativo porque se evidencia las alteraciones del proceso sensorial y como afectan en mayor o menor grado la independencia en las actividades instrumentales de la vida diaria.

Para el desarrollo de este proyecto de investigación, se utilizaron los siguientes instrumentos de evaluaciones para la recolección de datos:

1. **Escala de Lawton y Brody:** aplicándolo para la evaluación de las actividades instrumentales de la vida diaria, dando como resultado una mayor independencia de los adultos mayores como se demuestra en el cuadro estadístico
2. **Sniffin Sticks Screening Test:** Este test fue aplicado para evaluar el sentido del olfato, demostrándonos que existe algunas alteraciones de los 12 estímulos propuestos
3. **Hearing Handicap Inventory of the Eldery:** utilizada para evaluar el sentido de la audición el cual estuvo comprendido por 10 preguntas
4. **Prueba estática de Weber:** para evaluar el sentido del tacto, el cual nos demostró un índice entre bajo y alto
5. **Snellen:** esta evaluación fue aplicada para medir la agudeza visual en los adultos mayores
6. **Diversos sabores – Adaptado:** con esta herramienta evaluamos los sabores de dulce, agrio, amargo, salado y umami como se presenta en los cuadros estadísticos

7. **Prueba de Romberg, Romberg sensibilizada, Bárány y Prueba de Unterberger:** los cuales evaluaremos el sistema vestibular de los adultos mayores obteniendo dichos resultados como se refleja en los datos estadísticos

8. **Prueba del impulso cefálico:** mediante esta prueba evaluamos el reflejo vestíbulo – ocular mediante la mirada fija a un objeto el cual nos dio resultados positivos, así como demuestra los cuadros estadísticos

Los resultados obtenidos se procesaron, realizando una tabulación de datos estadísticos por medio de un sistema informático (EXCEL) de acuerdo a las respuestas obtenidas por la escala de Lawton y Brody, Sniffin Sticks Sreaning Test, Hearning Handicap Inventory of the Eldery, Prueba estática de Weber, Snellen, diversos sabores - adaptado, Prueba de Romberg, Romberg sensibilizada, Bárány, Unterberger y la Prueba de Impulso Cefálico

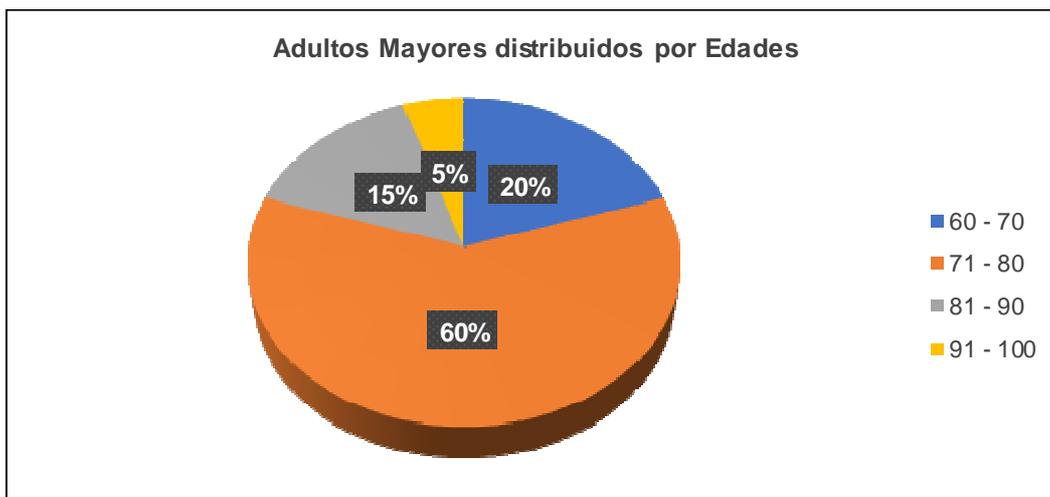
DATOS DEMOGRÁFICOS Y PATOLÓGICOS DE LOS ADULTOS MAYORES

MAYORES

TABLA #1

Adultos Mayores distribuidos por Edades	
Edades	Frecuencia
60 – 70	4
71 – 80	12
81 – 90	3
91 – 100	1
Total	20

GRÁFICO #1



Fuente: Proceso Sensorial en el Desempeño de las Actividades Instrumentales de la Vida Diaria del Adulto Mayor

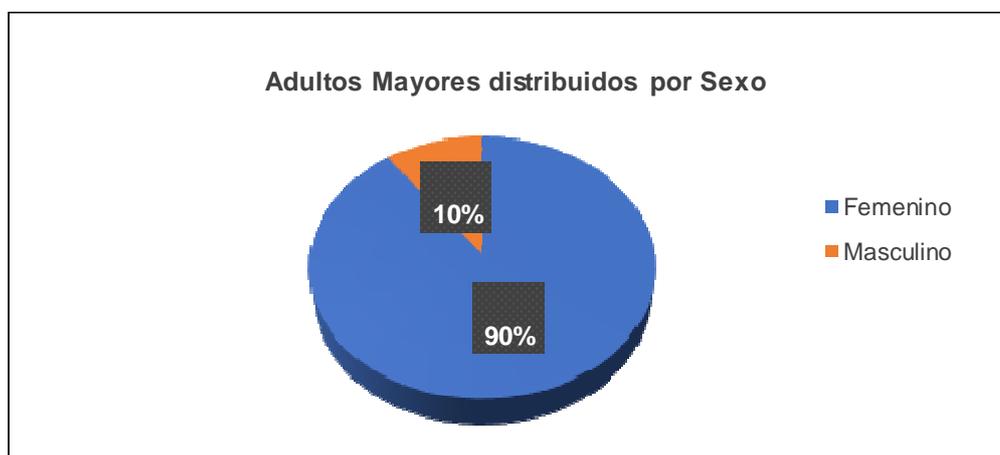
Elaboración: Bravo Alejandra, Menéndez Carolina

Análisis de los Resultados: El gráfico muestra que el 60% representado por 12 adultos mayores comprende las edades entre 71 a 80 años, el 20% entre las edades 60 a 70 años, seguido de ellos tenemos el 15% de la población entre los 81 a 90 años y finalmente el 5% está comprendido entre los 91 a 100 años de edad; lo que significa que existe una expectativa de vida mayor entre los 71 a 80 años.

TABLA #2

Adultos Mayores distribuidos por Sexo	
Sexo	Frecuencia
Femenino	18
Masculino	2
Total	20

GRÁFICO #2



Fuente: Proceso Sensorial en el Desempeño de las Actividades Instrumentales de la Vida Diaria del Adulto Mayor

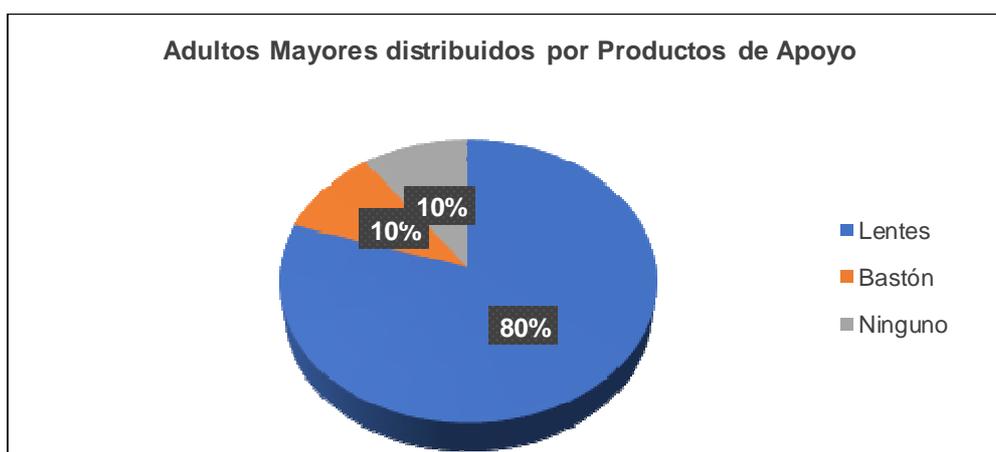
Elaboración: Bravo Alejandra, Menéndez Carolina

Análisis de los Resultados: El gráfico muestra que el 90% predomina el sexo femenino y sólo el 10% son de sexo masculino; que da como resultado notable que la mujer es más activa socialmente a diferencia de los hombres en la etapa adulta.

TABLA #3

Adultos Mayores distribuidos por Productos de Apoyo	
Productos d Apoyo	Frecuencia
Lentes	16
Bastón	2
Ninguno	2
Total	20

GRÁFICO #3



Fuente: Proceso Sensorial en el Desempeño de las Actividades Instrumentales de la Vida Diaria del Adulto Mayor

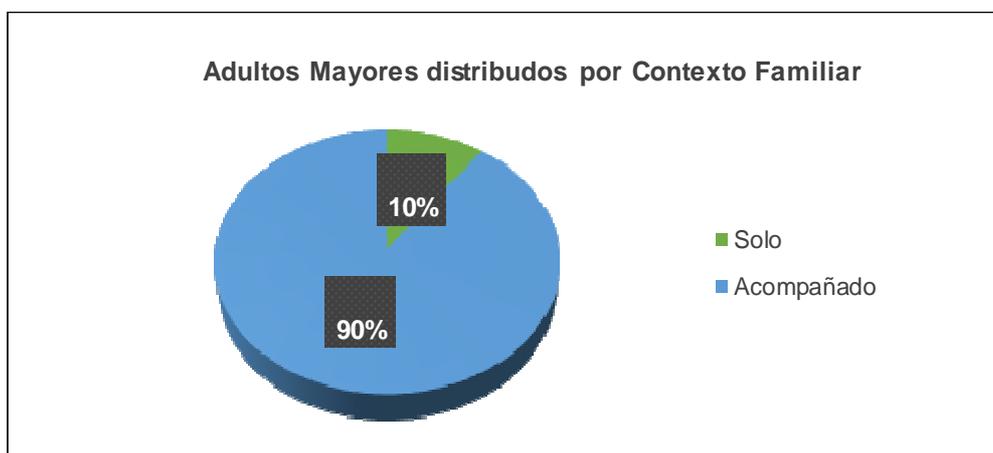
Elaboración: Bravo Alejandra, Menéndez Carolina

Análisis de los Resultados: El gráfico muestra que el 80% comprendido en 16 adultos mayores requieren el uso de lentes; mientras, el 10% usan bastón y el otro 10% no utiliza ningún producto de apoyo; demostrando que la visión es el primer sentido en afectarse a causa de la edad.

TABLA #4

Adultos Mayores distribuidos por Contexto Familiar	
Contexto Familiar	Frecuencia
Solo	2
Acompañado	18
Total	20

GRÁFICO #4



Fuente: Proceso Sensorial en el Desempeño de las Actividades Instrumentales de la Vida Diaria del Adulto Mayor

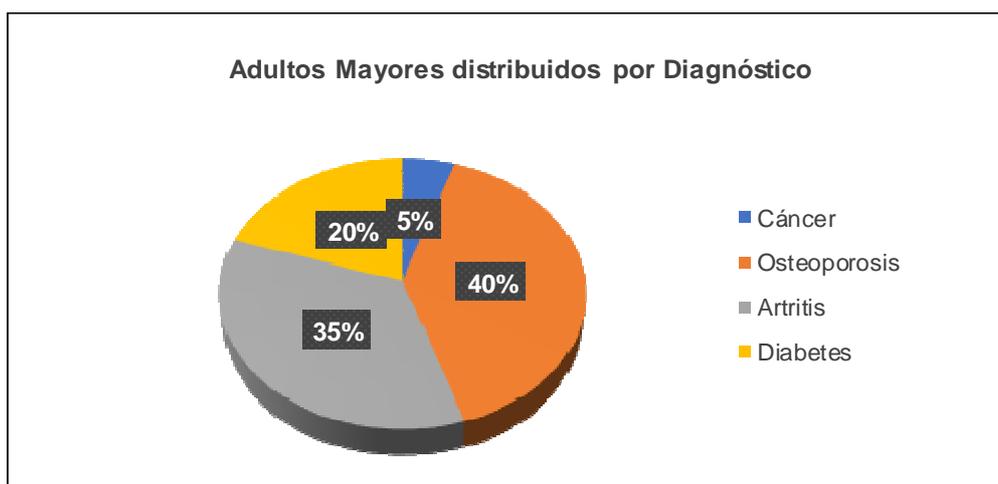
Elaboración: Bravo Alejandra, Menéndez Carolina

Análisis de los Resultados: El gráfico muestra que el 90% de los adultos mayores cuentan con la compañía de sus familiares; mientras, un 10% se encuentran solos; dando como evidencia la inclusión familiar que mejora la condición emocional y psicológica del adulto mayor.

TABLA #5

Adultos Mayores distribuidos por Diagnóstico	
Diagnóstico	Frecuencia
Cáncer	1
Osteoporosis	8
Artritis	7
Diabetes	4
Total	20

GRÁFICO #5



Fuente: Proceso Sensorial en el Desempeño de las Actividades Instrumentales de la Vida Diaria del Adulto Mayor

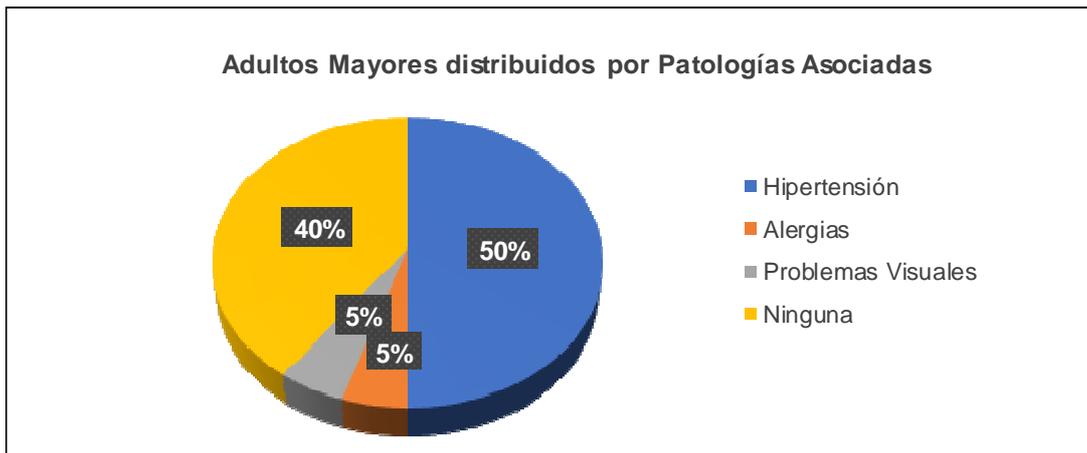
Elaboración: Bravo Alejandra, Menéndez Carolina

Análisis de los Resultados: El gráfico muestra que el 40% presenta osteoporosis, el 35% artritis reumatoide, seguidos por el 20% que padecen diabetes y un 5% presenta cáncer; concluyendo que el deterioro fisiológico dependerá por la edad y la calidad de vida que han llevado en el transcurso de los años.

GRÁFICO #6

Adultos Mayores distribuidos por Patologías Asociadas	
Patologías Asociadas	Frecuencia
Hipertensión	10
Alergias	1
Problemas Visuales	1
Ninguna	8
Total	20

GRÁFICO #6



Fuente: Proceso Sensorial en el Desempeño de las Actividades Instrumentales de la Vida Diaria del Adulto Mayor

Elaboración: Bravo Alejandra, Menéndez Carolina

Análisis de los Resultados: El gráfico muestra que el 50% de los adultos mayores presenta hipertensión, un 5% problemas visuales, seguido por el otro 5% con problemas de alergias y un 40% que no presenta afectación; determinando que todo dependerá de la exposición ambiental, los cambios fisiológicos y la calidad de vida.

DATOS DE LA ESCALA DE LAWTON Y BRODY PARA EVALUAR LAS ACTIVIDADES INSTRUMENTALES DE LA VIDA DIARIA

TABLA #1

Nivel de funcionalidad en las AVDi de los AM	
Nivel	Frecuencia
Alto	14
Medio	4
Bajo	2
Total	20

GRÁFICO #1



Fuente: Proceso Sensorial en el Desempeño de las Actividades Instrumentales de la Vida Diaria del Adulto Mayor

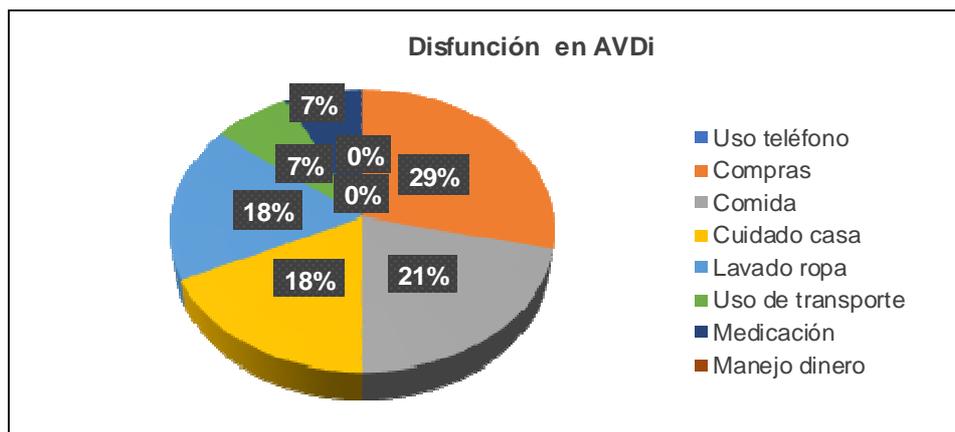
Elaboración: Bravo Alejandra, Menéndez Carolina

Análisis de los Resultados: El gráfico muestra en la escala de Lawton y Brody que el 70% presenta un nivel alto de funcionalidad, el 20% tienen un nivel medio y el 10% nivel bajo; que da como resultado, adultos mayores funcionales en sus actividades instrumentales de la vida diaria.

TABLA #2

Disfunción en AVDi	
Actividad	Frecuencia
Uso teléfono	0
Compras	8
Comida	6
Cuidado casa	5
Lavado ropa	5
Uso de transporte	2
Medicación	2
Manejo dinero	0

GRÁFICO #2



Fuente: Proceso Sensorial en el Desempeño de las Actividades Instrumentales de la Vida Diaria del Adulto Mayor

Elaboración: Bravo Alejandra, Menéndez Carolina

Análisis de los Resultados: El gráfico muestra que un 29% presenta dificultad en la realización de las compras, el 21% en la preparación de la comida, un 18% el cuidado de la casa, así como el lavado de ropa en un 18%, un 7% en el uso del transporte, seguido de otro 7% en la medicación, un 0% en el uso del teléfono y otro 0% en el manejo del dinero; encontrando el mayor índice de disfunción en la realización de las compras, preparación de la comida, cuidado de la casa y lavado de ropa; por la presencia de disminución visual, exposición a quemaduras, pérdida de la fuerza o caídas; además de limitación por parte de las familias.

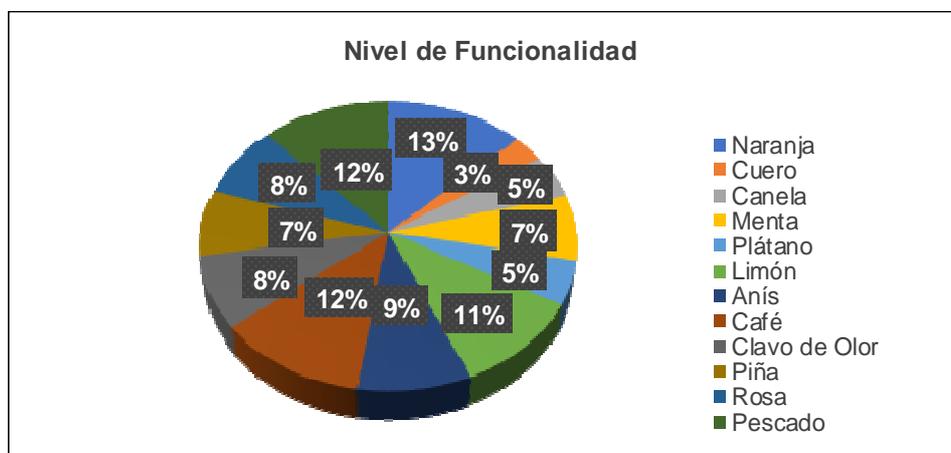
DATOS DE INTERPRETACIÓN DE LOS ESTÍMULOS SENSORIAL

TABLA #1

Olfato

Frecuencia de respuestas correctas para cada olor (Sniffin Sticks Sreaning Test)													
Frecuencia	Esencia	Naranja	Cuero	Canela	Menta	Plátano	Limón	Anís	Café	Clavo de Olor	Piña	Rosa	Pescado
		16	3	6	9	6	13	11	14	10	6	10	15

GRÁFICO #1



Fuente: Proceso Sensorial en el Desempeño de las Actividades Instrumentales de la Vida Diaria del Adulto Mayor

Elaboración: Bravo Alejandra, Menéndez Carolina

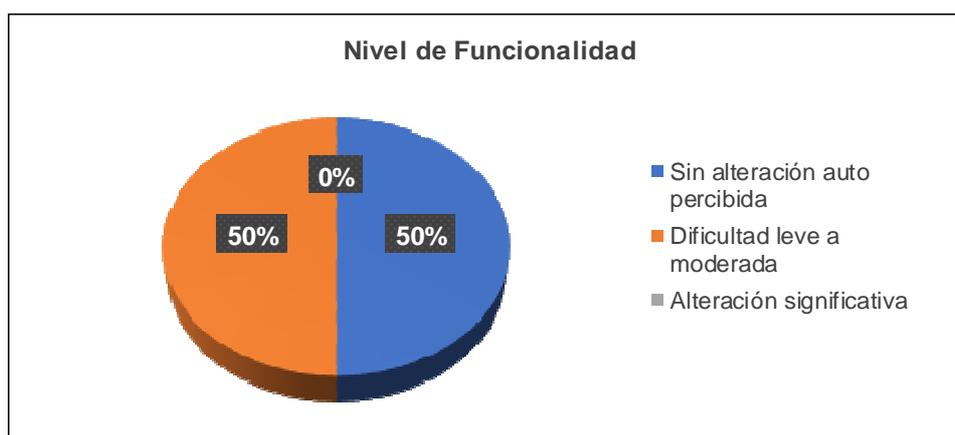
Análisis de los Resultados: El gráfico muestra en un 13% la naranja, seguido del pescado con un 12%, el limón en 11%, el café en 11%, anís en 9% , un 8% del clavo de olor, 8% en esencia de rosa, el 7% esencia de menta, esencia de piña 7%, esencia de canela un 5%, plátano el 5% y un 2% en el cuero; podemos concluir que existe mayor identificación en los aromas más comunes y que se encuentran con mayor facilidad en el entorno común del adulto mayor.

TABLA #2

Audición

Nivel de Funcionalidad aplicando la escala Hearning Handicap Inventory of the Eldery – Short	
Nivel	Frecuencia
Sin alteración auto percibida	10
Dificultad leve a moderada	10
Alteración significativa	0
Total	20

GRÁFICO #2



Fuente: Proceso Sensorial en el Desempeño de las Actividades Instrumentales de la Vida Diaria del Adulto Mayor

Elaboración: Bravo Alejandra, Menéndez Carolina

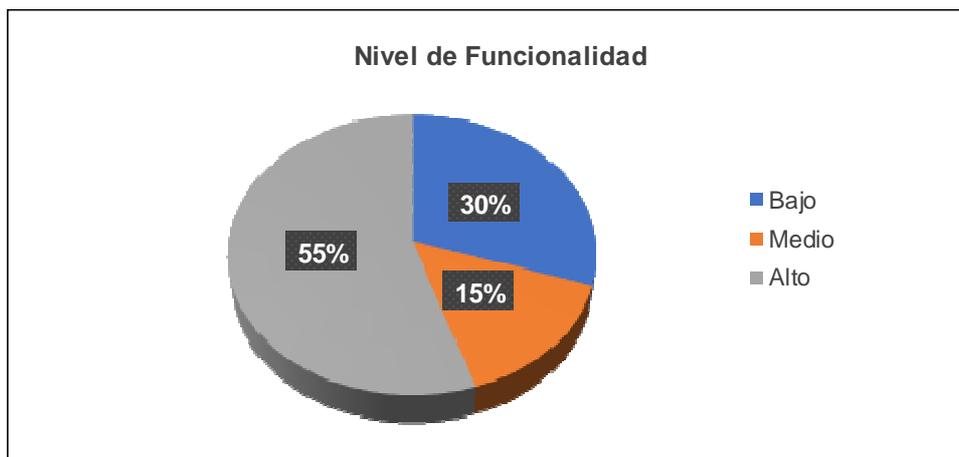
Análisis de los Resultados: El gráfico muestra que el 50% de los adultos mayores presenta dificultad leve a moderada, el otro 50% se encuentra sin alteración auto percibida y un 0% con alteración significativa; que evidencia que no existe mayor deficiencia auditiva y la existente se debe a procesos degenerativos por la edad.

GRÁFICO #3

Tacto

Nivel de Funcionalidad aplicando la prueba estática de Weber	
Nivel	Frecuencia
Bajo	6
Medio	3
Alto	11
Total	20

GRÁFICO #3



Fuente: Proceso Sensorial en el Desempeño de las Actividades Instrumentales de la Vida Diaria del Adulto Mayor

Elaboración: Bravo Alejandra, Menéndez Carolina

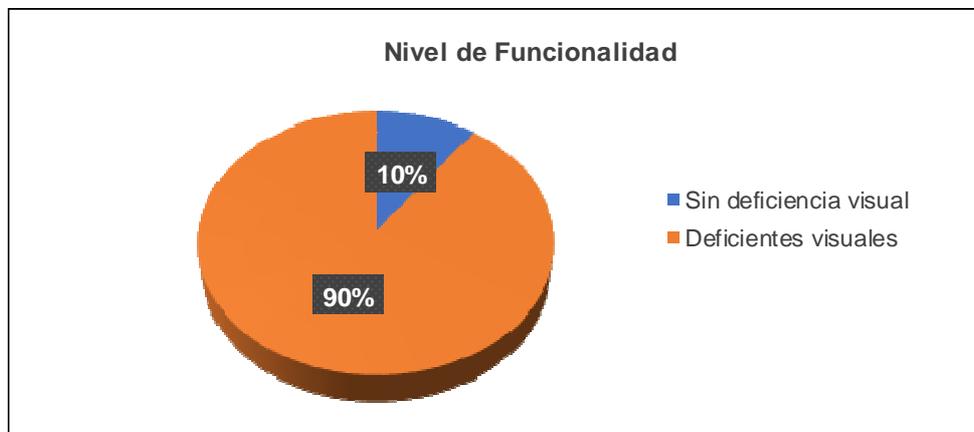
Análisis de los Resultados: El gráfico muestra que el 55% presenta un nivel de funcionalidad alto, un 30% nivel bajo y el 15% nivel medio; que significa que no existe mayor deficiencia en la sensibilidad táctil.

TABLA #4

Visión

Nivel de Funcionalidad escala de Snellen	
Categorías	Frecuencia
Sin deficiencia visual	2
Deficientes visuales	18
Total	20

GRÁFICO #4



Fuente: Proceso Sensorial en el Desempeño de las Actividades Instrumentales de la Vida Diaria del Adulto Mayor

Elaboración: Bravo Alejandra, Menéndez Carolina

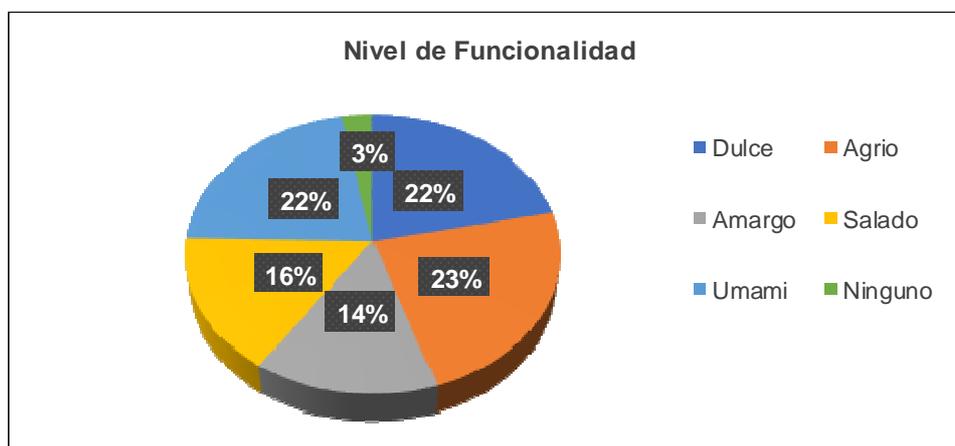
Análisis de los Resultados: El gráfico muestra que el 90% de los adultos mayores presentan deficiencias visuales y un 10% sin deficiencia; debido a procesos degenerativos por la edad.

TABLA #5

Gusto

Nivel de Funcionalidad						
Sabores	Dulce	Agrio	Amargo	Salado	Umami	Ninguno
Frecuencia	15	16	10	11	15	2

GRÁFICO #5



Fuente: Proceso Sensorial en el Desempeño de las Actividades Instrumentales de la Vida Diaria del Adulto Mayor

Elaboración: Bravo Alejandra, Menéndez Carolina

Análisis de los Resultados: El gráfico muestra al sabor agrio percibido en un 23%, el dulce en 22%, umami también en un 22%, seguido por el salado en 16%,

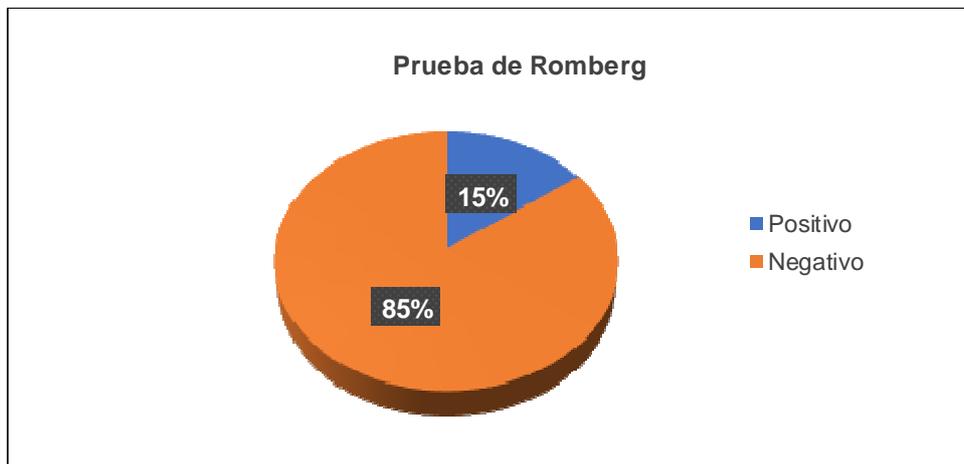
amargo en 14% y un 3% no identifico ningún sabor; dando como resultado que si existe una disminución en la percepción del gusto con el paso de la edad.

TABLA #6

Vestibular

Prueba De Romberg	
Nivel	Frecuencia
Positivo	3
Negativo	17
Total	20

GRÁFICO #6



Fuente: Proceso Sensorial en el Desempeño de las Actividades Instrumentales de la Vida Diaria del Adulto Mayor

Elaboración: Bravo Alejandra, Menéndez Carolina

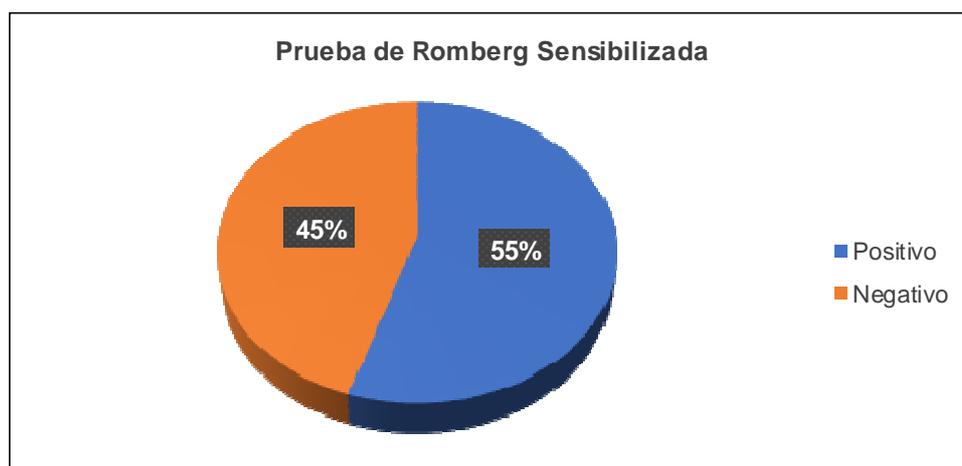
Análisis de los Resultados: El gráfico muestra que el 85% de los adultos mayores muestra un resultado negativo y un 15% es positivo; en conclusión, no existe una afectación vestibular por tener un nivel bajo de complejidad.

Prueba De Romberg Sensibilizada	
Nivel	Frecuencia
Positivo	11
Negativo	9
Total	20

TABLA #7

Vestibular

GRÁFICO #7



Fuente: Proceso Sensorial en el Desempeño de las Actividades Instrumentales de la Vida Diaria del Adulto Mayor

Elaboración: Bravo Alejandra, Menéndez Carolina

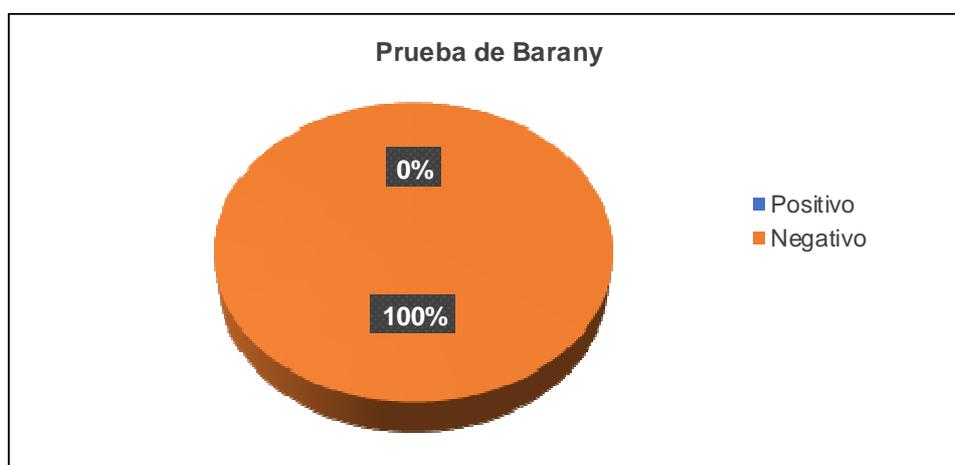
Análisis de los Resultados: El gráfico muestra que el 55% dio un resultado positivo y un 45% resultado negativo; identificando alteración de origen vestibular al obtener un resultado positivo al aumentar la complejidad.

TABLA #8

Vestibular

Prueba De Báraný	
Nivel	Frecuencia
Positivo	0
Negativo	20
Total	20

GRÁFICO #8



Fuente: Proceso Sensorial en el Desempeño de las Actividades Instrumentales de la Vida Diaria del Adulto Mayor

Elaboración: Bravo Alejandra, Menéndez Carolina

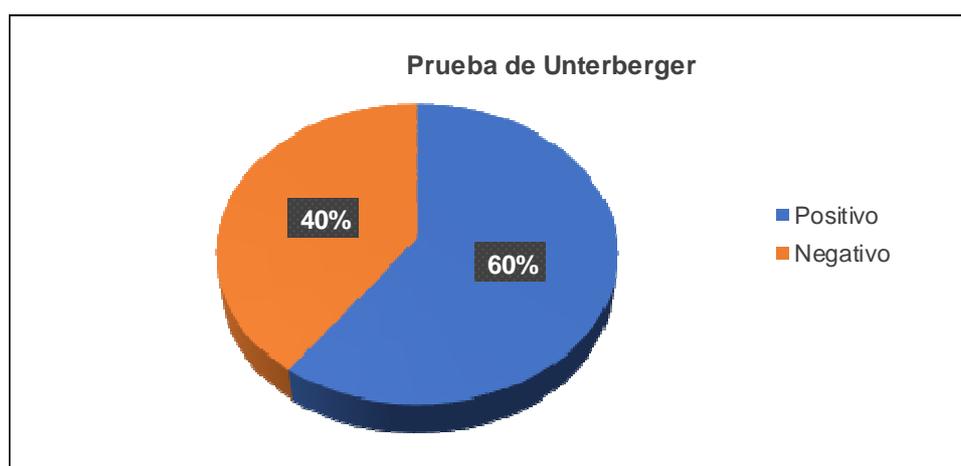
Análisis de los Resultados: El gráfico muestra como resultado negativo un 100% y un 0% positivo; es decir, que no presentaron alteración al realizar esta prueba.

TABLA #9

Vestibular

Prueba De Unterberger	
Nivel	Frecuencia
Positivo	12
Negativo	8
Total	20

GRÁFICO #9



Fuente: Proceso Sensorial en el Desempeño de las Actividades Instrumentales de la Vida Diaria del Adulto Mayor

Elaboración: Bravo Alejandra, Menéndez Carolina

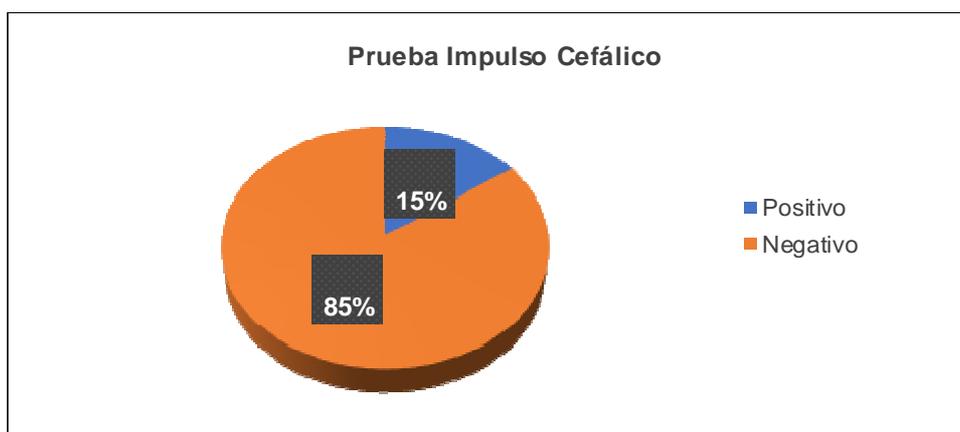
Análisis de los Resultados: El gráfico muestra que el 60% indicó un resultado positivo, es decir, que existió una desviación superior a 45° al realizar esta prueba mostrando alteración del equilibrio y el 40% resultado negativo, por lograr mantenerse en posición firme durante dicha actividad.

Prueba Impulso Cefálico	
Nivel	Frecuencia
Positivo	3
Negativo	17
Total	20

TABLA #10

Propioceptivo

GRÁFICO #10



Fuente: Proceso Sensorial en el Desempeño de las Actividades Instrumentales de la Vida Diaria del Adulto Mayor

Elaboración: Bravo Alejandra, Menéndez Carolina

Análisis de los Resultados: El gráfico muestra que un 85% representó un resultado negativo y el 15% fueron positivos en la actividad propuesta; dando como resultado que no existe mayor alteración a nivel perceptivo reconociendo la posición cefálica.

DISEÑO DE LA PROPUESTA

Tema de la Propuesta:

Programa → “Sintiendo como Adultos Mayores”

Objetivo:

Prevenir el deterioro de las capacidades del procesamiento sensorial de los adultos mayores.

Justificación:

En el estudio realizado, se ha evidenciado que existe alteraciones en el procesamiento sensorial de los adultos mayores que, si bien es cierto influyen en un porcentaje discreto, aún ellos pueden ser independientes funcionales.

Si este deterioro en el procesamiento sensorial no es atendido a tiempo, se convertirá en un déficit cada vez mayor, aumentando la dependencia funcional del adulto mayor, empezando por sus actividades básica de la vida diaria, luego por sus actividades instrumentales de la vida diaria hasta llegar a limitar las actividades de interacción social.

Por este motivo, se propone estrategias que permitan mantener la independencia funcional del adulto mayor, exigiendo el correcto o típico proceso sensorial acorde a su edad.

Dentro de esta estrategia se propone trabajar con la municipalidad y comunidades barriales del cantón Montecristi, formando clubes que permitan coordinar estrategias de promoción de salud y prevenir la discapacidad en estos grupos de atención prioritaria.

Estrategias	Actividades
Convenio con la Municipalidad de Montecristi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Presentación del proyecto “Sintiendo como Adultos Mayores” 2. Sensibilización o socialización del proyecto con los adultos mayores y familias 3. Cronograma
Trabajo en conjunto con las directivas de las comunidades barriales	<ol style="list-style-type: none"> 1. Presentación del proyecto “Sintiendo como Adultos Mayores” 2. Sensibilización o socialización del proyecto con los adultos mayores y familias 3. Cronograma
Formación de clubes de adultos mayores	<ol style="list-style-type: none"> 1. Presentación del proyecto “Sintiendo como Adultos Mayores” 2. Sensibilización o socialización del proyecto con los adultos mayores y familias 3. Cronograma

Descripción de la propuesta

Los adultos mayores estarán involucrados en las actividades de procesamiento sensorial, que se llevará a cabo en un lugar abierto para tener un mejor desplazamiento e interacción con el entorno; se realizará una actividad en relación con dos sentidos en cada semana por lo que nos llevará el tiempo de un mes abarcando todos los sentidos; para cumplir nuestro objetivo incluiremos otra

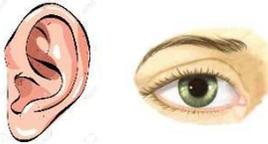
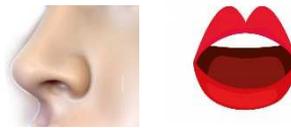
actividad para que la realicen en sus hogares con la finalidad de involucrar o tener el apoyo de sus familiares; y así, continuaremos para tener excelentes resultados con otras actividades semanalmente.

Impacto de la propuesta

Mantener, mejorar o alargar las habilidades del procesamiento sensorial; mediante el cual, involucra otras capacidades como sociales, físicas, cognitivas que son importantes en el adulto mayor, tomando en cuenta la independencia, el apoyo de sus familiares y la funcionalidad de los sentidos.

Proyecto “Sintiendo como Adultos Mayores”

Proyecto encaminado a promocionar la salud y prevenir la discapacidad mejorando la calidad de vida del Adulto Mayor

Actividades enfocadas en las habilidades sensoriales de este grupo etario				
Actividades				
	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4
Órganos Sensoriales	<p>Audición y Visión</p> 	<p>Olfato y Gusto</p> 	<p>Tacto</p> 	<p>Vestibular y Propioceptivo</p> 
Actividad en el club	<p>Imitación de trabalenguas: un adulto mayor leerá un trabalenguas y otro adulto mayor al azar deberá repetir lo que ha dicho el</p>	<p>La búsqueda: un individuo estará con los ojos vendados y se le dará a oler y posteriormente a probar si el vegetal es agradable o desagradable</p>	<p>Estereognosia: Capacidad de reconocer la forma de los objetos expuesto en ausencia de la información visual; es decir, con los ojos vendados.</p>	<p>La Tormenta: Con los ojos cerrados y de pie, escucharán una historia en donde diga la palabra tormenta y rápidamente se tocarán la nariz el último que</p>

	adulto anterior y así se pasará la actividad con otros trabalenguas.			lo haga tendrá una penitencia
Actividad en casa	Lotería con sonidos: se grabará diferentes sonidos como un tren, gotas de lluvia, etc.; buscarán imágenes relacionadas con los sonidos y luego los ubicarán en el orden que interpretado.	Deberán oler 3 frutos expuestos y posteriormente tendrán que probarlos en diferente orden luego los pondrán de forma ordenada de acuerdo a lo que olieron; con ayuda de un familiar.	Arcilla: modelación de 3 figuras simples y luego mostrarlos en la siguiente semana.	Imitar la posición del compañero mientras se tienen los ojos vendados.

CONCLUSIONES

Respecto a este proyecto de investigación con relación al proceso sensorial y las actividades instrumentales de la vida diaria del adulto mayor se concluye lo siguiente:

1. Las características demográficas de los adultos mayores según el estudio, la mayor parte de ellos son de sexo femenino, oscilando entre las edades de 71 a 80 años; utilizan lentes y viven acompañados con algún familiar; dentro de los datos patológicos muestra que la osteoporosis es la más común como la hipertensión, propias de la tercera edad.
2. De los veinte adultos mayores entrevistados, 14 de ellos son independientes funcionales para realizar las actividades instrumentales de la vida diaria; sin embargo, de las ocho actividades establecidas en la escala de Lawton y Brody, solo la actividad de realizar compras es la más disfuncional influyendo significativamente en la independencia, debido que el sentido de la visión es el primero y más afectado en esta etapa de la vida.
3. Los procesos sensoriales si afectan las actividades instrumentales de la vida diaria, encontrando los siguientes resultados:
 - Los sentidos del tacto, la audición y el gusto se encontraron entre los rangos moderados.
 - El sentido de la vista es el más afectado, característica propia de la tercera edad, afectando el desarrollo de actividades de manera independiente.
 - Sentido del olfato se encontró afectado en un solo estímulo, como fue el “cuero” y teniendo bajas respuestas en elementos que no son familiares para los adultos mayores.
 - Sentido propioceptivo que refiere al sentido que informa al organismo de la posición de músculos, se encontró sin dificultad.
 - Sentido vestibular, se encontró un porcentaje con dificultad de equilibrio propio de la edad que puede poner en riesgo la deambulación y estabilidad corporal.

RECOMENDACIONES

1. Sensibilizar a la población de adultos mayores o autoridades competentes de la necesidad de desarrollar programas o proyectos que estén encaminados a mejorar los estilos de vida del adulto mayor; con la finalidad de alargar y/o mantener la independencia funcional, teniendo en cuenta la importancia del procesamiento sensorial y como esto puede afectar en sus actividades básicas e instrumentos de la vida diaria mejorando la calidad de vida.
2. Prevenir circunstancias vulnerables al adulto mayor por el deterioro natural de sus sentidos que afectan las respuestas adaptativas al medio, aumentando los factores de riesgo a los que quedan expuestos; como quemaduras por temperaturas extremas, disminución de la audición por exposición a estímulos fuertes, disminución de las respuestas motoras limitando la independencia y aumentando el deterioro.
3. La atención Primaria de Salud, debe promulgar atención con estudios médicos o chequeos periódicos a los Adultos Mayores para detectar alguna alteración en los sentidos ya sea a nivel visual, auditiva o alteraciones en el equilibrio con la finalidad de no agravar la situación.
4. Promover los grupos como clubes de adultos mayores dirigidos por un Terapeuta Ocupacional para que puedan promover habilidades sociales, cognitivas, físicas que permitan implementar programas preventivos y de mantenimiento que mejoren la calidad de vida, que involucren a los familiares para sensibilizar la importancia del trabajo preventivo en esta etapa de la vida.

BIBLIOGRAFÍA

Alma Rosa Cortés, Enrique Villarreal, Liliana Galicia, Lidia Martínez, Emma Rosa Vargas (2011). Evaluación geriátrica integral del adulto mayor.

Asociación Americana de Terapia Ocupacional (AOTA) tercera edición (2014). Vol. 68 Suppl. 1, pp. S1-S4B: American Journal of Occupational Therapy

Christian Oswaldo Acosta Quiroz y Ana Luisa Mónica González – Celis Rangel, (2009). Actividades de la vida diaria en adultos mayores: la experiencia de dos grupos focales. Psicología y Salud, Vol. 19, Núm. 2:289-293.

Hayo A. Breinbauer, José Luis Anabalón, (2011). Prueba de impulso cefálico. Revista de otorrinolaringología y cirugía de cabeza y cuello.

Jaime Lanaspá Gatnau director de la Fundación Obra Social El Alma de “La Caixa”, (2008). Vive el envejecimiento activo, memoria y otros retos cotidianos.

Juan Camilo Suárez Escudero, (2011). Discapacidad visual y ceguera en el adulto. Medellín, Colombia.

Lorena Hudson, M. Consuelo Silva, Juan Cristóbal Núñez, Rodrigo Gómez, Pablo Venegas-Francke, (2012). Valores normales de olfato, hiposmia y anosmia en población chilena sana según la batería “sniffin stick”.

Luis Eduardo Martínez, (2010). Neurolandia un mundo de sensaciones; Trastorno del Procesamiento Sensorial.

Luis F. Varela Pinedo (2016). Salud y calidad de vida en el adulto mayor. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública vol.33 no.2 Perú, Lima

May-Benson, Teresa. (2011). Understanding the occupational therapy needs of adults with sensory processing disorder.

Ministerio de Inclusión económica y social, (2008). Agenda de igualdad para adultos mayores. Segunda edición.

Organización mundial de la Salud, (2018). Envejecimiento y salud de los adultos en el mundo.

Organización Panamericana de la Salud oficina regional de la Organización Mundial de la Salud, (2001). Evaluación de las Alteraciones Sensoriales y Técnicas para la Comunicación. Módulo 2. Parte I: Módulos de valoración clínica.

Organización Panamericana de la Salud oficina regional de la Organización Mundial de la Salud, (2001). Disminución de la agudeza visual Parte II.

P. Serrano Garijo; J.M. Ramírez Sebastián (2008). Edad, salud y deterioro de la visión: la disminución visual: Como Síndrome Geriátrico.

Yessica Chumpitaz Chávez, Carlos Moreno Arteaga, (2016). Nivel de funcionalidad en actividades básicas e instrumentales de la vida diaria del adulto mayor.

ANEXOS

Anexo 1°

Estudio de campo, guía de observación



Figura No. 1. Conocimiento del estudio de campo

Anexo 2°

Aplicación de recolección de datos



Figura No. 1 Adultos Mayores a entrevistar



Figura No. 2 Adulto Mayor entrevistando



Figura No. 3 Adulto Mayor entrevistando

Anexo 3°

Aplicación de los métodos, técnicas, escalas utilizadas



Figura No. 1 Materiales a utilizar



Figura No. 2-3-4 Evaluaciones utilizadas

Anexo 4°

Instrumentos de Evaluación

Figura No. 1 Escala Lawton y Brody Actividades Instrumentales de la Vida Diaria

FICHA DE EVALUACION DE A.V.D. INSTRUMENTALES Lawton & Brody (puntuación Kay Allen)

Paciente:	Fecha:	Ingreso	Egreso
CAPACIDAD PARA USAR EL TELÉFONO			
Utiliza el teléfono por iniciativa propia y sin ayuda		1	1
Es capaz de marcar bien algunos números familiares		1	1
Es capaz de contestar al teléfono pero no marcar		1	1
No es capaz de usar el teléfono		0	0
COMPRAS			
Realiza todas las compras necesarias independientemente		1	1
Realiza independientemente pequeñas compras		0	0
Necesita ir acompañado para realizar cualquier compra		0	0
Totalmente incapaz de comprar		0	0
PREPARACIÓN DE LA COMIDA			
Organiza, prepara y sirve las comidas por sí sólo adecuadamente		1	1
Prepara adecuadamente las comidas, si se le proporcionan los ingredientes		0	0
Prepara, calienta y sirve las comidas, pero no sigue una dieta adecuada		0	0
Necesita que le preparen y sirvan las comidas		0	0
CUIDADO DE LA CASA			
Mantiene la casa solo o con ayuda ocasional (para trabajos pesados)		1	1
Realiza tareas ligeras, tales como lavar los platos o hacer las camas		1	1
Realiza tareas domésticas, pero no puede mantener un adecuado nivel de limpieza		1	1
Necesita ayuda en todas las labores de la casa		0	0
No participa en ninguna labor de la casa		0	0
LAVADO DE LA ROPA			
Lava por sí solo toda su ropa		1	1
Lava por sí solo pequeñas prendas		1	1
Todo el lavado debe ser realizado por otro		0	0
USO DE MEDIOS DE TRANSPORTE			
Viaja solo en transporte público o conduce su propio coche		1	1
Es capaz de tomar un taxi, pero no usa otro medio de transporte		1	1
Viaja en transporte público cuando va acompañado de otra persona		1	1
Utiliza el taxi o automóvil solo con ayuda de otros		0	0
No viaja en absoluto		0	0
RESPONSABILIDAD RESPECTO A SU MEDICACION			
Es capaz de tomar su medicación a la hora y dosis correcta		1	1
Toma su medicación si la dosis es preparada previamente		0	0
No es capaz de administrarse su medicación		0	0
MANEJO DE ASUNTOS ECONÓMICOS			
Se encarga de sus asuntos económicos por sí solo		1	1
Realiza las compras de cada día, pero necesita ayuda en las grandes compras, bancos		1	1
Incapaz de manejar dinero		0	0

Total:	/8	/8
--------	----	----

Figura No. 2 Sniffin Sticks Sreaning Test

Sentido del Olfato



Figura No. 3 Escala Hearning Handicap Inventory of the Eldery – Short

Sentido de la Audición

	¿Alguna vez se ha sentido avergonzado o al conocer personas debido a problemas para oír?	¿Los problemas para oír le hacen sentir frustrado al hablar con miembros de su familia?	¿Tiene dificultad para oír cuando alguien le habla en voz baja?	¿Alguna vez ha tenido limitaciones debido a problemas para oír?	¿Los problemas para oír le han causado dificultades al visitar amigos, parientes o vecinos?	¿Los problemas para oír han hecho que vaya menos seguido de lo que le gustaría a actos sociales o servicios religiosos?	¿Los problemas para oír han causado discusiones con miembros de su familia?	¿Los problemas para oír le causan dificultad para entender los programas de televisión o radio?	¿Cree que su problema para oír limita su vida personal o social?	¿Un problema para oír le causa dificultad cuando va con amigos o parientes a un restaurante?

Figura No. 4 Prueba Estática de Weber

Sentido de Tacto



Figura No. 5 Evaluación de Snellen

Sentido de la Visión



Figura No. 6 Diversos Sabores

Sentido del Gusto

