



FACULTAD DE EDUCACIÓN

TEMA:

Programa de motricidad y actividades de la vida diaria para la atención al adulto mayor.

**TRABAJO DE TITULACIÓN PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
LICENCIATURA EN PSICOPEDAGOGÍA**

Presentado por:

Pablo Camilo Larrea Sánchez

Tutora:

Psc Cl. Verónica Dávila Peñaherrera

Quito, junio del 2023

RESUMEN

El proyecto de investigación denominado, Programa de motricidad y actividades de la vida diaria para la atención al adulto mayor, se aplicó a un grupo de dieciséis personas de la tercera edad pertenecientes al sector de Guangopolo – Ecuador; se desarrolló en el Centro comunitario “El Cedacero” de la misma localidad y en el Centro del Bienestar Integral “Catekilla” ubicado en San Antonio de Pichincha – Ecuador. Se realizó una evaluación individualizada con base en pruebas psicopedagógicas estandarizadas (Índice de Barthel y Escala de Tinetti), las cuales determinaron la condición motora en el área de la marcha y equilibrio, así como también el desenvolvimiento de estos dentro de la realización de actividades básicas de la vida diaria. Además, se aplicó el Test de evaluación cognitiva de Montreal “MoCA”, que permitió determinar el nivel cognitivo de cada adulto mayor.

Con los resultados obtenidos en las evaluaciones se propuso un programa de ejercicios dirigidos a la capacidad motora de los adultos mayores que les permitiera realizar de forma autónoma sus actividades diarias, mejorar la marcha/equilibrio y su nivel de cognición. Al finalizar el programa, se entregó a cada participante el respectivo informe de las evaluaciones aplicadas, al igual que un plan de ejercicios personalizados.

Este proyecto de titulación se desarrolló con un enfoque mixto, de tipo descriptivo, a manera de estudio de caso, donde se obtuvieron resultados que permitieron establecer un programa de ejercicios diseñados en respuesta a las necesidades de los adultos mayores participantes, como una contribución hacia la promoción de la actividad física preventiva del deterioro físico y mental, así como en apoyo a la mejora de su calidad de vida cotidiana.

Palabras clave: Adulto mayor; capacidad motora; calidad de vida.

DECLARACIÓN DE ACEPTACIÓN DE NORMA ÉTICA Y DERECHOS

El presente documento se ciñe a las normas éticas y reglamentarias de la Universidad Hemisferios. Así, declaro que lo contenido en este ha sido redactado con entera sujeción al respeto de los derechos de autor, citando adecuadamente las fuentes. Por tal motivo, autorizo a la Biblioteca a que haga pública su disponibilidad para lectura dentro de la institución, a la vez que autorizo el uso comercial de mi obra a la Universidad Hemisferios, siempre y cuando se me reconozca el cuarenta por ciento (40%) de los beneficios económicos resultantes de esta explotación.

Además, me comprometo a hacer constar, por todos los medios de publicación, difusión y distribución, que mi obra fue producida en el ámbito académico de la Universidad Hemisferios.

De comprobarse que no cumplí con las estipulaciones éticas, incurriendo en caso de plagio, me someto a las determinaciones que la propia Universidad plantee.



Pablo Camilo Larrea Sánchez

C.I. 1720921160

DEDICATORIA

Agradezco a mi madre y padre que con su apoyo he podido crecer académicamente, igualmente a mis hermanas mayores que con su apoyo y ejemplo me han demostrado lo importante que es el estudio y la formación profesional para alcanzar las metas y desarrollo personal.

También expreso mi gratitud al resto de mi familia que, con su constante amor y aprobación de mis sueños académicos, me han motivado a formarme como una persona de bien.

Finalmente agradecer a los docentes que, me han guiado a la superación académica y formación profesional, gracias a sus enseñanzas, hoy culmino esta etapa de mi vida. A la Universidad Hemisferios, institución de alto nivel que me abrió las puertas para estudiar esta carrera universitaria de la licenciatura en psicopedagogía, con profesores preparados y formación integral, que me ofrecieron una educación de calidad; de manera particular a mi tutora Verónica Dávila, quien me ha acompañado en este proceso.

ÍNDICE

Tabla de contenido	
RESUMEN.....	1
DECLARACIÓN DE ACEPTACIÓN DE NORMA ÉTICA Y DERECHOS.....	2
DEDICATORIA.....	3
INTRODUCCIÓN.....	7
OBJETIVOS.....	17
Objetivo general:	17
Objetivos específicos:	17
JUSTIFICACIÓN.....	18
MARCO REFERENCIAL	23
¿Qué es el envejecimiento?.....	23
¿El envejecimiento es un proceso inevitable?	23
El concepto de Jung de la vejez:	24
El proceso de envejecimiento	25
Diferentes tipos de edad	26
Concepto de longevidad:	27
Medicina Anti envejecimiento	30
Estilo de vida en Adultos Mayores	34
Teorías del envejecimiento.....	35
Biomarcadores del Envejecimiento o Indicadores de la Edad	37
Principales modificaciones anatómicas y funcionales durante el envejecimiento	41
Causas controlables del envejecimiento que subyacen a las enfermedades crónicas degenerativas.....	43
¿Cómo prevenir las causas de acortamiento de la vida de los adultos mayores?	44
Los beneficios del ejercicio en el adulto mayor:	46
Estilos de vida saludables:.....	47
Longevidad y Ejercicio.....	48
El Ciclo Vital Humano	50
Las emociones en el adulto mayor:	52
Características psicológicas del anciano	53

Los diez mandamientos del buen envejecer	54
Mitos sobre envejecer	55
La memoria en la última etapa de la vida	57
Las formas de convivencia de las personas mayores	61
Mantenerse en forma en la vida de las personas de la tercera edad.....	64
METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN.....	67
ANÁLISIS DE DATOS.....	70
CONCLUSIONES	92
RECOMENDACIONES.....	93
ÁREAS DE FUTURO ESTUDIO.....	94
REFERENCIAS	95
Trabajos citados.....	100

ÍNDICE DE FOTOS, TABLAS, INFORMES Y PLANES DE MEJORA

Anexos

<i>Anexo 1:</i> Promoción del proyecto de investigación y recolección de datos de los participantes.....	87
<i>Anexo 2:</i> Consentimiento informado (un ejemplar) y fotos.....	88
<i>Anexo 3:</i> Pruebas aplicadas y fotos.....	90
<i>Anexo 4:</i> Tabla y Gráficas de resultados de las pruebas psicopedagógicas aplicadas (Índice de Barthel, Escala de Tinetti y Test de MoCA).....	98
<i>Anexo 5:</i> Tablas y Gráficos de resultados de los ejercicios aplicados.....	102
<i>Anexo 6:</i> Informes de cada participante (un ejemplar).....	113
<i>Anexo 7:</i> Planes de mejora individualizados para cada adulto mayor (un ejemplar)...	115
<i>Anexo 8:</i> Fotografías de las actividades realizadas durante la investigación.....	1
<i>Anexo 9:</i> Certificación y Carta por parte de la Dra. Mónica López, directora del Centro de Salud de Guangopolo.....	14

PROGRAMA DE MOTRICIDAD Y ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA PARA LA ATENCIÓN AL ADULTO MAYOR.

Autor: Pablo Camilo Larrea Sánchez
pclarreas97@gmail.com

INTRODUCCIÓN

La población en edad etaria correspondiente al adulto mayor constituye un grupo de personas que requieren de atención y cuidado, para lo que se debe profundizar su estudio y buscar alternativas de apoyo para que todos aquellos que alcanzan esta etapa tengan una buena calidad de vida de forma integral. Siguiendo algunas referencias estadísticas, en Ecuador, según datos del Instituto de Estadísticas y Censos (INEC, 2010): (Machado J. , Primicias, 2019).

...la población de adultos mayores en Ecuador llegará hasta finales del próximo año a 1,3 millones. Eso significará un 33% más que en 2010, año en el que se realizó el último Censo de Población y Vivienda. Ese año la población de adultos mayores en Ecuador se calculó en 988.000 personas. Esto significa que en 2020 habrá 28 adultos mayores por cada 100 niños menores de 15 años, mientras que en 1950 se registraban apenas 13. Ecuador tendrá una población relativamente joven, en comparación con otros países de la región. El Ministerio de Inclusión Social (MIES) en su último reporte sobre el estado de este segmento poblacional -emitido en noviembre de 2019- confirma que la población ecuatoriana envejecerá aceleradamente con el pasar de los años. Para 2020 se calcula que habrá 705.000 mujeres y 606.000 hombres de esta edad...

Según Machado (2019) la vejez es un problema crucial de la modificación profunda del esquema corporal, como sistema y función. En la vejez aparecen problemas fisiológicos, existe un malestar objetivo, y también aparece un malestar subjetivo. Se presentan una desvitalización, y una pérdida de funciones del cuerpo como medio de acción. (Machado J. , 2019).

Según datos del estudio realizado por el Ministerio de Inclusión Económica y Social en el Análisis de programas de atención a personas adultas mayores a nivel internacional (2020).

...al referirse a la población adulta mayor en el Ecuador contempla tres enfoques: biológico, psicológico y social, y presenta la caracterización de la población adulta mayor, que según Mateu Gil et al. (2007), la población ecuatoriana está envejeciendo a un ritmo acelerado, al punto que se prevé que para el 2065 las personas que tienen más de 60 años constituirán el grupo mayoritario del país. En el mismo análisis y según las proyecciones presentadas por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos INEC, la prevalencia de personas adultas mayores con respecto al total de la población se incrementó del 6.6% al 7.5% (MIES, 2020) entre los años 2010 y 2020.

Desde el enfoque biológico, del referido documento, “el punto de quiebre en el deterioro de la salud en Ecuador ocurre entre los 45 y 54 años cuando la prevalencia y la duración de las enfermedades comienzan a ser más severas, siendo probablemente uno de los cambios más evidentes que, ocurren con el avance de la edad”. (Bonilla, I., Flores, S., Chalela, L. & Sánchez, P., (2020). Además, el mismo estudio halló que, el deterioro es mayor entre los usuarios del Bono de Desarrollo Humano, debido a la situación de desventaja en cuanto a sus condiciones sociales, económicas y de trabajo; estas condiciones los hacen más susceptibles a sufrir enfermedades y accidentes de trabajo.

El enfoque biológico, da cuenta de las consecuencias negativas de la edad debido al deterioro del cuerpo; el enfoque psicológico se caracteriza por los cambios conductuales y junto con las influencias del entorno pueden dar como resultado relaciones positivas o negativas entre el envejecimiento y el bienestar (Valdivieso et al. 2020).

Este mismo estudio (Bonilla, et al, 2020) evidencia una disminución de la satisfacción con la vida y el bienestar emocional (medido por el riesgo de depresión) conforme transcurren los años, mientras que los niveles de autoestima no varían por grupos etarios. En relación al deterioro cognitivo, el cual también es

un aspecto psicológico, entre las personas adultas mayores del MIES se observa un punto en el cual, se comienza a evidenciar un deterioro cognitivo leve y este es entre los 75 y 84 años; en cambio, la demencia se intensifica a partir de los 85 años. Según Valdivieso et al., (2020),

...la satisfacción con la vida comienza a decrecer entre los 65 y 74 años, con una disminución de 0.4 puntos (escala de 0 al 10) respecto al grupo etario anterior, mientras que el bienestar emocional medido por el riesgo de depresión se incrementa en 4.3pp entre el grupo etario de 25 o menos al de 45 - 64.

Los niveles de autoestima medidos a través de la escala de Rosenberg varían en 0.1 (escala de 1 al 10) los grupos de 25 años o menos y 44 a 64 años.

En el ámbito social se observa que, si bien en Ecuador se posiciona socialmente a las personas adultas mayores a comparación con otros países de América Latina, aún existen brechas frente a los grupos etarios más jóvenes. Así, se puede evidenciar un menor posicionamiento social de las personas adultas mayores frente a otros grupos etarios que, puede explicarse por su escasa participación en el mercado laboral y la falta de acceso a créditos (menor aporte en el proceso productivo).

Según la ENEMDU (Encuesta Nacional Empleo, Desempleo y Subempleo, 2019), la tasa de participación laboral para las personas adultas mayores fue de 5,2%. Por otro lado, la percepción de la población en general respecto a las personas adultas mayores es buena, considerando que el 83% de los ecuatorianos ve probable que, las personas mayores sean vistas con respeto frente a un 19% donde se considera que, son una carga para la sociedad. Además, existe un alto sentido de pertenencia con la comunidad entre las personas adultas mayores y una tendencia a estar más felices con su participación en ella siendo aún mayor entre los usuarios de los servicios del MIES. (Valdivieso et al. 2020).

Con estos argumentos, la presente investigación ubicó un grupo de adultos mayores que pertenecen a la Parroquia de Guangopolo; quienes asisten para ser atendidos en el Centro de Salud de su localidad, en primer momento se identificó su condición actual frente a las actividades de la vida diaria y motricidad en cuanto al equilibrio y marcha, para luego aplicar una programación de una diversidad de actividades que, permitieron mejorar y/o mantener en buen estado estas funciones.

Este programa se ejecutó durante un tiempo de tres meses en que, las personas aprendieron estos ejercicios con el propósito de convertirlos en hábitos para la mejora de su calidad de vida e interacción en sus familias y comunidad en general.

Este estudio es similar a algunos previamente realizados en la ciudad de Ibarra (2011), Chimborazo (Chambo, 2018), Ambato (2021) y Quito (2014) donde se aplicaron distintas pruebas; dos de los cuales, serán útiles para ver la dependencia o independencia de los adultos mayores ante actividades de la vida diaria y su desarrollo motor a nivel del equilibrio y la marcha. Estas pruebas son: el Índice de Barthel y la Escala de Tinetti, ambos fueron muy útiles para el proyecto de investigación. Además, a nivel de investigaciones en el idioma inglés relacionadas con el tema del proyecto de fin de pregrado.

Es fundamental comprender que, el envejecimiento del organismo humano, además de constituir una etapa normal e irreversible de la vida, es una forma muy especial del movimiento de la materia (EFDeportes, 2013). Es un complejo y variado proceso que depende no sólo de causas biológicas, sino también de condiciones socioeconómicas en las cuales se desarrolla el individuo como ser social. Los adultos mayores pueden llevar a cabo diferentes actividades diarias y realizar aquellas que aseguren el mantenimiento personal (comer, bañarse, vestirse, entre otras.), es necesario también tomar en cuenta el medio ambiente externo y en actividades que, son enriquecedoras para la vida misma donde permiten tener una mejora calidad de vida integral. Las primeras manifestaciones de enfermedades en el adulto mayor se producen a través de alteraciones de la funcionalidad. Esta constituye el signo de alerta más importante. De aquí la importancia fundamental de la medición permanente de su funcionalidad que, implica la pérdida de autonomía y aparición de dependencia donde poco a poco limita la calidad de vida de las personas mayores. Esta pérdida de la independencia y autonomía afecta inicialmente a las actividades complejas (por ejemplo, desplazamientos fuera del hogar), si se mantiene en el tiempo y no se actúa sobre ella, progresa y llega a afectar a las actividades básicas de la vida diaria y autocuidado. (Imbernón, 2013).

Existen investigaciones en el idioma inglés relacionadas con el tema de estudio, las cuales son:

- Para llevar a cabo la capacidad de llevar a cabo la vida cotidiana (AVD) y las actividades instrumentales de la vida cotidiana (AIVD), depende de las habilidades cognitivas (por ejemplo, argumento, planificación), motor (por ejemplo, equilibrio, habilidades) y percepción (incluida la sensorial). También existe la distinción importante entre la capacidad del individuo, la tarea (capacidad física y / o cognitiva) en comparación con la capacidad de reconocer que la tarea debe realizarse sin ninguna información (capacidad cognitiva). En muchos entornos, los AVD son evaluados directamente por terapeutas profesionales, físicos o del habla o por enfermeras y otros miembros del equipo médico para llevar la atención diaria y / o / o como parte de la alta planificación. La evaluación de la capacidad AVD a menudo se solicita en promedio o en la etapa trasera de la demencia, pero también puede ocurrir como un derrame cerebral mientras restaura un evento agudo. La derivación de la evaluación de la capacidad de ADL puede incluir una cuestión de factores cognitivos, emocionales o de comportamiento que pueden afectar el funcionamiento de estas habilidades fundamentales y cómo superar los obstáculos para mejorar la independencia. (Mlinac & Feng, 2016, págs. 506- 516)

- A través del entrenamiento de tres etapas, a través del entrenamiento de fuerza, el entrenamiento funcional y el entrenamiento de ADL, se ocupa del deterioro, las restricciones funcionales y las fallas en el proceso de discapacidad. El entrenamiento de fuerza se usa al comienzo del programa para mejorar la fuerza muscular. El entrenamiento funcional y el entrenamiento de ADL se agregan a la segunda mitad del programa para promover el movimiento de la fuerza muscular a las ganancias de ADL a través de la realización de ADL y la práctica de patrones de ejercicio similares a la tarea real de ADL en el hogar. Será. El propósito de este estudio es evaluar la seguridad, la tolerancia y el impacto preliminar en la reducción de los trastornos de ADL en dos subsidios para los ancianos. Fue realizar una encuesta sobre la viabilidad de la capacitación.

El propósito de esta encuesta de viabilidad fue evaluar el entrenamiento de tres niveles de la vida de la vida, un programa de ejercicios de 10 semanas, que incluye entrenamiento orientado a tareas, después de un entrenamiento de fuerza muscular de fuerza moderada. 14 participantes completaron el programa (Edad Media = 73 años; DE = 6.83). Usando un componente de entrenamiento orientado a la tarea, es posible complementar la fuerza del músculo de la fuerza moderada. Los datos preliminares respaldan la efectividad de la capacitación de tres etapas para la vida para reducir la discapacidad de la vejez. (Liu, Jones, Formyduval, & Clark, 2015)

Los síntomas suprarrenales (ALD) son un estado genéticamente de daño a la membrana (vainas de mielina) que cubre las células nerviosas del cerebro y la médula espinal. La ADL (adrenoleucodistrofia) trabaja como un aislamiento alrededor de las fibras neuronales. Cuando esta capa aislante está dañada, la señal nerviosa del cerebro no puede comunicarse con el cuerpo correctamente, causando funciones físicas y deterioro de la parálisis. (Fatemi, 2023)

- La gente de todo el mundo vive más. Hoy la mayoría de la gente puede esperar vivir hasta sesenta y más allá. Todos los países del mundo registran el crecimiento tanto en tamaño como en una parte de las personas en el mundo. Población.

Para 2030, 1 de cada 6 personas en el mundo tendrá 60 años o más. En este punto, la proporción de la población de 60 años o más de 1,2020 millones a 1.2050 millones aumentará. Se espera que el número de personas de 2020 o más se triplique entre 2050 y 426 para llegar a millones.

Si bien este cambio en la distribución de la población de un país en la dirección de la edad avanzada, que se conoce como el envejecimiento de la población, comenzó en países altos con altos ingresos (por ejemplo,

en Japón, el 30% de la población ha tenido más de 60 años). Ahora es un ingreso bajo y mediano. Países que experimentan el mayor cambio. Para 2050, dos tercios de la población mundial vivirán más de 60 en países con ingresos bajos y medianos. (World Health Organization, 2022)

Existen varios estudios en Ecuador donde se aplicaron el índice de Barthel (Mahoney, y Barthel, 1965) y la escala de Tinetti (Tinetti, 1986) para verificar el estado motor y la capacidad de realizar actividades de la vida diaria en los adultos mayores, con el objetivo de plantear ejercicios de equilibrio y coordinación para evitar caídas en el adulto mayor.

- Uno de los estudios a los que se hace referencia corresponde al realizado en la Universidad Técnica de Ambato (UTA), en la facultad de ciencias de la salud como un proyecto de titulación de postgrado de la maestría en fisioterapia y rehabilitación con mención neuromusculoesquelético. Se concluyó que los ejercicios de coordinación y equilibrio son efectivos para prevenir el riesgo de caídas en este grupo de adultos mayores. (Ortiz, 2021)

- Otro estudio que, se tomó en cuenta fue el realizado en adultos mayores del Centro Sesenta y Piquito de la Ronda de la ciudad de Quito-Ecuador, durante el período de febrero a abril del 2014 en el que, se aplicó la Evaluación de la marcha utilizando la escala de Tinetti. (Serrano, 2014). Fueron parte de este análisis 152 adultos mayores que, asistían regularmente al CEAM; de ellos: 114 (75%) fueron damas y 38 (25%) fueron varones. Los resultados en general fueron: En la Escala de la Marcha de Tinetti ha sido de $15,7 \pm 2,8$ puntos de vista. Las puntuaciones conseguidas con la Escala de Tinetti, la media de la Parte o Parte A (Marcha), el resultado ha sido de una puntuación media \pm de $6,6 \pm 1,6$ puntos de vista. Las puntuaciones conseguidas con la Escala de Tinetti, la media de la Parte o Parte B (Equilibrio), se localizó una puntuación media \pm de 9 ± 2 aspectos.

Este estudio, concluyó que la Escala de Tinetti demostró su utilidad para evaluar la marcha y la estabilidad en los adultos más grandes; es capaz de decidir cuál ítem es el más perjudicado, como la postura de la marcha inicialmente y luego quedar con los ojos cerrados en bipedestación que, se localizó en este análisis. Se

debería tener bastante presente cuales ítems de ambas subescalas de la marcha son los más dañados: Postura de la Marcha y Bipedestación con los ojos cerrados. En ellos se debería situar particular énfasis. En la Marcha que, más se perjudica es la estabilidad y se hace importante que, en las diversas terapias y potenciaciones trabajadas con los adultos más grandes, se ponga particular hincapié en la rehabilitación del equilibrio. Desde los 72 años, significativamente se perjudica más la marcha. (Serrano, 2014. Pág. 5).

- El estudio del repositorio de la Universidad Politécnica del Chimborazo, realizado en el Centro Gerontológico Chambo período 2018 (Montesdeoca & Paez, 2019), también aplicó la escala de Barthel en 67 adultos. Se usó la escala de Barthel para establecer la capacidad servible de los adultos más grandes. Se usó el índice de correlación de Pearson para establecer la correlación en medio de las cambiantes del análisis. Se obtuvo los próximos resultados promedio de edad de (68,7 años), predominio de adultos entre 65 y 70 años (56,72%) y del género femenino (68,66%). El 64,18 % presentó por lo menos una patología crónica vinculada con predominio de la hipertensión arterial (41,86%), la obesidad (34,88%) y la diabetes mellitus (20,93%). El 64,18 % de los pacientes mostraron discapacidad servible con predominio de la dependencia moderada (53,49%). Se concluyó que, la escala de Barthel es un cuestionario eficaz para establecer la capacidad servible y la dependencia de los adultos más grandes. Existió interacción entre discapacidad servible y la edad avanzada, procedencia rural y la existencia de comorbilidades. (Fiallos & Altamirano, 2018. Pág. 19).

- El estudio realizado en el Hogar de Ancianos León Rúaes de la ciudad de Ibarra entre julio a diciembre del 2011, el instrumento aplicado fue el índice de Barthel para determinar la capacidad funcional en asilados adultos mayores con gonartrosis (Baquero & Bolaños, 2014). La indagación y desarrollo de ese estudio ubicó a 36 adultos que, permitió evidenciar resultados como: la actividad de bañarse, deambulación, subir y bajar gradas y vestirse, permanecen disminuidas, debido al sedentarismo donde viven. Como parte de la propuesta se aplicó un protocolo terapéutico diseñado, por el investigador según dichos hallazgos, y brindaron excelentes resultados, quedando este, como una sugerencia de fisioterapia asistida.

Estos estudios invitan a la reflexión y análisis del campo de la psicopedagogía, en una de sus áreas de intervención como es el ámbito de apoyo al adulto mayor y como puede contribuir a mejorar la calidad de vida de forma integral por medio de una serie de intervenciones que, incluyan la promoción de la salud, la educación sobre la enfermedad y el apoyo emocional. Además, puede trabajar en conjunto con el equipo médico para asegurar una atención integral y personalizada al paciente. También puede ayudar al paciente y su familia a comprender y aceptar los cambios que se producen en la vejez y a desarrollar habilidades para hacer frente a las limitaciones que, pueden surgir debido a la enfermedad y características propias de la edad. De igual manera, puede reforzar el nivel cognitivo a través de actividades de mejora y preventivas para las enfermedades crónico-degenerativas; brindar un acompañamiento de escucha y apoyo emocional. En resumen, un psicopedagogo puede aportar un enfoque complementario y holístico a la atención de las personas mayores que, les permita mejorar su calidad de vida y bienestar emocional y físico.

El diseño e implementación de un programa de ejercicios específicos para adultos mayores, enfocado en la mejora del equilibrio, la marcha y la calidad de vida cotidiana, es una estrategia efectiva para prevenir las caídas, la discapacidad y el deterioro físico y cognitivo, promoviendo un envejecimiento saludable, activo y autónomo.

En el presente trabajo de titulación se planteó la importancia de abordar de manera integral y preventiva el cuidado de la salud de las personas de la tercera edad a través de la actividad física para lo que, se analizaron por medio de pruebas psicopedagógicas el deterioro motor en áreas como actividades de la vida diaria, equilibrio y marcha en el grupo de dieciséis adultos mayores pertenecientes al proyecto de investigación. En esta indagación existieron cuatro intervenciones importantes para sustentar el trabajo de fin de carrera, al inicio se aplicó el índice de Barthel, luego se aplicó la escala de Tinetti, después se procedió con la ejecución de las actividades motoras de refuerzo propuestas para su mejoría a nivel motriz y para finalizar, se evaluó el nivel cognitivo de cada anciano con la ayuda del test de MoCA, con el fin de ver la calidad cognitiva de cada adulto mayor para

también realizar algunas actividades de estimulación cognitiva lo que, contribuyó a combinar las rutinas en las sesiones con los adultos mayores junto a una variedad de ejercicios ellos se motivaran y no ocasionar cansancio solo haciendo ejercicio físico de igual manera, estos últimos se realizaron aplicados a las actividades de la vida diaria de tal manera, se reafirma el perfil profesional del psicopedagogo quién puede contribuir a mejorar la salud de los adultos mayores y su calidad de vida por medio de una serie de intervenciones que, incluyan la promoción de la salud, la educación sobre la enfermedad y el apoyo emocional. Además, puede trabajar en conjunto con el equipo médico para asegurar una atención integral y personalizada al paciente. También puede ayudar al paciente, a su familia o cuidadores a comprender y aceptar los cambios que, se producen en la vejez y a desarrollar habilidades para hacer frente a las limitaciones debido a la edad y enfermedad. De igual manera, puede reforzar el nivel cognitivo a través de actividades de mejora y preventivas para las enfermedades crónico-degenerativas; brindar un acompañamiento de escucha y apoyo emocional. En resumen, un psicopedagogo puede aportar un enfoque complementario y holístico a la atención de las personas mayores que, les permita mejorar su calidad de vida, bienestar emocional y físico.

OBJETIVOS

Objetivo general:

Diseñar un programa de ejercicios de mejora de la calidad de vida y medidas preventivas para una población de adultos mayores del Centro de Salud de Guangopolo, con el propósito de mejorar sus capacidades motoras básicas como el equilibrio, la marcha, y actividades cotidianas.

Objetivos específicos:

- 1) Investigar los índices y características de la población adulta mayor en la realidad ecuatoriana.
- 2) Conocer el perfil de actividad motriz y actividades de la vida diaria del adulto mayor del grupo poblacional del Centro de Salud de Guangopolo, a través de pruebas específicas que orienten un plan de mejora individualizado.
- 3) Ejecutar una propuesta de actividades motrices y de la vida diaria para cada adulto mayor de la población seleccionada.
- 4) Determinar en base al trabajo realizado, la relación entre motricidad, actividades de la vida diaria y calidad de vida del adulto mayor.

JUSTIFICACIÓN

El número de personas de edad adulta está en aumento en los países desarrollados, y todo parece indicar que, este número seguirá aumentando en los próximos años, determinando el envejecimiento de las naciones. Las personas en todo el mundo viven más tiempo. Hoy en día, la mayoría de las personas pueden esperar vivir hasta los sesenta años y más allá.

Según la Organización Mundial de la Salud (2023) para el 2030, 1 de cada 6 personas en el mundo tendrá 60 años o más. “En este momento, la proporción de la población de 60 años o más aumentará de 1.2020 millones en 1 a 4.2050 millones...” Si bien este cambio en la distribución de la población de un país hacia edades más avanzadas, conocido como envejecimiento de la población, comenzó en los países de altos ingresos (por ejemplo, en Japón, el 30% de la población ya tiene más de 60 años), ahora es de ingresos bajos y medios. Para 2050, dos tercios de la población mundial mayor de 60 años vivirán en países de ingresos bajos y medios. (World Health Organization, 2022)

Este porcentaje progresivo está impulsado por el aumento de la esperanza de vida, dados los avances de la medicina de manera general. Uno de los ejemplos más importantes de este envejecimiento es la tendencia observada en Japón, donde tras un gran aumento en el número de nacimientos en la posguerra, la tasa de fecundidad comenzó a descender de forma pronunciada y continua. Cuando, en septiembre de 1982, se estableció un censo con ocasión del Día del respeto al anciano, se comprobó que la población japonesa mayor de 65 años (11.320.000 personas) suponía el 9,5% del total.

Sin embargo, se estima que para el año 2025 el 21,3 % de la población japonesa será mayor de 65 años (la proporción más elevada de cualquier país avanzado). Para esa misma fecha, Alemania Occidental contará con un 20% de ancianos, Gran Bretaña y Francia con un 18,6 % y Estados Unidos con un 15,8 %. El profesor Bernard Isaacs, un destacado geriatra británico, sugiere un enfoque más complejo de las necesidades de los padres, quien señala: Millones de personas mayores que no sufren de incontinencia nunca han tenido un ataque cardíaco, se han caído o han experimentado molestias por presión, y que no están obligados a

permanecer viviendo en sus casas, obligados a no dejar sus sillas o camas. Es significativo que Japón, con su riqueza, su baja tasa de desempleo y su tradición de trabajar hasta la vejez, haya aumentado la edad de jubilación de 55 a 60 años: los trabajadores que logran la jubilación formal a menudo son recontratados por los mismos empleadores, aunque en puestos más bajos. Asimismo, en Estados Unidos se elevó la edad de jubilación a 70 años. En otros países tienen la opción de la jubilación voluntaria. (Jackson, 1985).

Entre los datos que se destacan en Ecuador, la zona de Vilcabamba, Loja se dice sobre la Longevidad: Vilcabamba se ha convertido en un centro de curiosidad mundial, donde un alto porcentaje de la población logra vivir más de 100 años, los científicos han venido a estudiar y averiguar las causas que permiten, entre otras cosas, tolerar perfectamente las enfermedades de la retina de las personas mayores. más de 100 años no es muy diferente al de una persona de 45 años. Por todo ello, con razón se ganó el epíteto: Isla de la Inmunidad a las Enfermedades del Corazón, Tierra de los Viejos Más Viejos del Mundo, Centro Mundial de la Curiosidad Médica y Periodística, Isla de la Longevidad, donde los enfermos del corazón logran mejorar. La vida humana tiene un límite máximo de 120 años. Los experimentos de Hayflick con cultivo de fibroblastos humanos llevaron a este número como el límite de replicación celular. Este límite se considera el máximo permisible antes de que ocurra la desintegración completa de los sistemas de integración del organismo como un todo. Entonces 120 años sería la meta máxima que podríamos alcanzar si usáramos los medios adecuados. Longevidad y Herencia:

Algunos estudios realizados a las personas que llegan a la vejez, se han relacionado con características especiales asociadas a la presencia de padres longevos, en este sentido, la longevidad tendría un fuerte componente hereditario. Sobre la base de una investigación a largo plazo en 3 lugares de vida similares: el Valle de Hunza en Pakistán, Abjasia en Georgia y el Valle de Vilcabamba en Ecuador, se concluyó:

- Todas estas personas viven en una zona con una altitud de 2000 metros, ambientes montañosos con aire más puro y contacto con la naturaleza, lo que se podría interpretar que estas condiciones son estimulantes para contar con una vida más tranquila, con menos estrés (que se producen también por

una gran cantidad de iones negativos en la atmósfera) y mayor tonificación física.

- La variación climática es muy intensa, en términos de frío-calor, con poca adaptación al interior. Se puede decir que la mayor parte del tiempo está expuesta a bajas temperaturas. Los animales que viven en climas fríos prolongan su vida. Todavía se debate si la exposición continua al frío durante mucho tiempo puede tener el mismo efecto. Con respecto a la dieta, esta es hipocalórica, de 1200 calorías diarias, lo que en los países occidentales se considera una dieta de adelgazamiento.
- Los alimentos básicos son: frutas, verduras y cereales, un poco de carne, un día a la semana, leche y huevos.
- Las personas de esta zona trabajan toda su vida en trabajos físicos intensos (agricultura, pastoreo), que continúan haciendo mientras tienen fuerzas. Y aunque trabajan todo el día, lo hacen despacio, sin prisas.
- Viven sin estrés.
- No beben bebidas tóxicas como: café, tabaco, o alcohol bajo.

Entre otras características, y tomando de referencia a la provincia de Loja (Vilcabamba) en Ecuador, conocida por su gran población longeva de más de 100 personas que aún realizan su trabajo diario, se puede observar que, su organización social es muy estable, sólida, con cuidados hacia los padres y que este grupo etéreo siguen siendo integrados en la familia y la sociedad, pudiendo ser factores que inciden en la motivación de sentirse útiles. Otro aspecto importante podría ser el nivel cultural, que según estudios, las personas que se desarrollan con un nivel cultural más alto tienen más probabilidades de alcanzar una vejez saludable, mientras que las personas con un nivel cultural más bajo tienen más probabilidades de desarrollar enfermedades incapacitantes. (Terán, Salud y Longevidad I. El Envejecimiento, 2010).

Se estima que para el 2025, la población de adultos mayores se duplicará con respecto a la actual, razón por la que su atención se vuelve prioritaria, para lo que se hace necesario comprender el término "medicina preventiva", que aplicada de manera previa y a edades tempranas de la adultez, podría detenerla o retrasarla,

Con base a la indagación de diferentes estudios relacionados, así como fuentes y referencias de consulta, el programa de ejercicios diseñado se basó en un enfoque de atención integral, bienestar, cuidado y promoción de la salud de acuerdo a las características etarias propias, considerando las particularidades y necesidades individuales de cada participante.

El programa incluyó ejercicios de fortalecimiento muscular, flexibilidad, coordinación y equilibrio, así como técnicas de respiración y relajación, y actividades que promuevan la interacción social y la motivación. De igual manera, se incorporaron ejercicios de estimulación cognitiva.

De manera sintética el presente informe tiene un Marco referencial, que constituye la fundamentación teórica que permitió el análisis, la reflexión y selección de fuentes que sustentaron la consecución de los objetivos planteados.

La Metodología de investigación, donde se explica la metodología que se aplicó, fundamentada en los aportes importantes de esta área del conocimiento. Se detallan los pasos, actividades; se describe brevemente a la población, motivo de estudio.

El Análisis de resultados, donde se presentan los hallazgos obtenidos de la aplicación de las pruebas aplicados, así como las observaciones de las actividades que se aplicaron como parte del programa.

El apartado de las conclusiones hace relación entre los objetivos planteados y los resultados obtenidos, que permiten concluir aspectos relevantes que son considerados para emitir recomendaciones: para el Centro de Salud de Guangopolo; para el grupo poblacional motivo de estudio; y para la formación profesional de manera directa. Se relacionan el área o áreas de futuro estudio, como una motivación para otros estudiantes o profesionales interesados en el tema, así como una motivación para el autor como una continuidad de los estudios.

Las referencias bibliográficas y de la web, se presentan de manera ordenada para profundizar los contenidos que se presentan en este trabajo. Finalmente, se

colocan varios anexos, que aportan explicaciones más específicas, así como se presentan evidencias de las actividades aplicadas.

El objetivo de este informe de manera general es presentar resultados, reflexiones y algunos aportes que pueden ser aplicados en el ejercicio profesional con ética, responsabilidad y conocimientos hacia la mejora de la calidad de vida del adulto mayor.

MARCO REFERENCIAL

¿Qué es el envejecimiento?

El envejecimiento o senescencia humana consiste en el deterioro de todas las funciones de los órganos y sistemas que componen el cuerpo humano, los que, después de la madurez y con la edad, van afectando a la fertilidad, vitalidad y calidad de vida, sin embargo, el concepto ha cambiado en los últimos 20-30 años, ya que el envejecimiento se puede tratar y de alguna manera controlar a través de la medicina preventiva anti envejecimiento y sus cuatro pilares: ejercicio, nutrición adecuada, cambio de hábitos y cambio de consumo de sustancias.

El envejecimiento es un proceso (que termina con la muerte) universal (que ocurre en todos los humanos), y progresivo que ocurre en todos los organismos vivos como resultado de interacciones entre ambientes, y como parte de la genética individual.

En el proceso de envejecimiento, la teoría de la relatividad aporta varios elementos a ser considerados para comprender los cambios que se presentan en las características de cada ser humano, las que son fisiológicas, corporales y de comportamiento, entre las más visibles, mismas que pueden ser desaceleradas si se toman las medidas preventivas necesarias, para que al final de la vida, las condiciones y calidad sean las más adecuadas.

(Terán, Salud y Longevidad I. El Envejecimiento, 2010, págs. 20-23)

¿El envejecimiento es un proceso inevitable?

El envejecimiento biológico es inevitable y universal, porque el medio ambiente y la herencia provocan muchos trastornos que conducen a la muerte. Pero no todos envejecemos de la misma manera, ya que las capacidades y necesidades varían según la raza, el estrato socioeconómico, e incluso dentro de un mismo ser humano, los órganos envejecen de manera diferente. En todos los seres vivos, el envejecimiento y sus procesos conllevan la muerte, que es el cese de toda actividad mental o física visible.

El envejecimiento demográfico en todas las sociedades es consecuencia de dos procesos: 1-Disminución de la fecundidad, que reduce el peso de la población infantil y, en el futuro, la pérdida de peso de los adultos jóvenes y 2-Prolongación de la esperanza de vida, que favorece el crecimiento de las mayores poblaciones adultas. El aumento de la longevidad en el mundo se debe a factores: 1-Mejora de los sistemas de salud (aunque todavía hay zonas del planeta donde la salud es inexistente o predominante (África, por ejemplo) y niveles masivos de uso de anticonceptivos.

En el continente latinoamericano, países como Chile, Uruguay, Argentina y Cuba son los que cuya población adulta mayor está viviendo cada día más y con una expectativa de vida de 77 años y con una proyección del 23% de la población en 2050. La situación actual de los adultos mayores es tragicómica, ya que ahora se les impide incluso vivir más tiempo y con buena salud simplemente porque son "viejos" o "jubilados". Lo ideal es un envejecimiento saludable, y esto es posible cuando las personas adoptan comportamientos y estilos de vida saludables desde la infancia para que la edad adulta y los años posteriores sean más estimulantes y productivos. El envejecimiento saludable incluye: acceso a la información, invertir tiempo en salud (dieta, ejercicio, diagnóstico y tratamiento de enfermedades crónicas y mentales) y no descuidar la parte espiritual.

(Terán, Salud y Longevidad I. El Envejecimiento, 2010, págs. 23-26).

El concepto de Jung de la vejez:

Las enfermedades no diagnosticadas, la inactividad y el exceso de indulgencia son probablemente responsables de la mayoría de los cambios que suponemos que son una parte natural del envejecimiento. Estos cambios ambientales se conocen como envejecimiento secundario y debido a que se correlacionan con la edad, dificultan determinar el curso normal del envejecimiento. Los ancianos dañados y arrugados que consideramos normales probablemente se deban en gran parte a la exposición excesiva al sol y al viento. Alguna vez se pensó que la osteoporosis era inevitable, pero una dieta baja en calcio y la falta de ejercicio pueden ser cruciales para desencadenar su desarrollo. El enfisema solía considerarse normal a medida que envejecía, pero ahora se sabe

que es causado por el tabaco y otros tipos de peligros ambientales como el cáncer de pulmón.

Los investigadores han descubierto que muchos de los cambios psicológicos que alguna vez se pensó que formaban parte del envejecimiento primario, como la presión arterial alta, el aumento de peso y el colesterol sérico, ocurren con la edad en los países industrializados ricos, pero no en las sociedades agrícolas o pastoriles tradicionales. Una dieta alta en fibra y baja en grasas saturadas (típica de muchas sociedades tradicionales) se ha relacionado con tasas más bajas de enfermedades cardíacas, presión arterial alta, cáncer y diabetes. De hecho, la intolerancia a los carbohidratos, que es la causa del aumento de la diabetes relacionado con la edad, no ocurre en personas mayores con peso normal y ejercicio. El ejercicio regular previene el desgaste muscular, mejora la movilidad de las articulaciones, aumenta la capacidad respiratoria, mejora la circulación sanguínea y reduce el riesgo de enfermedades del corazón.

(Hoffman, Paris, & Hall, Psicología del Desarrollo Hoy, 1996, págs. 205-206).

El proceso de envejecimiento

1.1 Piel y cabello

La pérdida gradual de elasticidad de los tejidos (y de la grasa subcutánea) conduce a que la piel se vuelva flácida y arrugada. Hay un cambio en la pigmentación y el cabello pierde su color. El debilitamiento de los capilares sanguíneos a menudo conduce a la formación de hematomas más fácilmente en la piel: los capilares rotos que no causan más daño pueden causar manchas rojizas en las manos.

1.2 Esqueleto y músculos

Las personas mayores pierden altura porque los discos entre las vértebras pierden su grosor. La pérdida de elasticidad del tejido conectivo conduce al hecho de que las articulaciones se vuelven rígidas y agrandadas. Los huesos se vuelven más frágiles. Los músculos pierden volumen y tono.

1.3 Corazón y circulación

Las arterias se endurecen y engrosan internamente. Esto significa que la sangre circula con menos libertad, hay cierta disminución en el suministro de oxígeno a los tejidos y una respuesta deficiente a cualquier aumento repentino en la demanda de energía.

El corazón, que pierde eficiencia con la edad, tiene que trabajar más para bombear sangre a través de vías arteriales estrechas, lo que puede provocar un aumento en la presión arterial. Estos cambios circulatorios se combinan con cambios en la piel. hacen que los ancianos sientan con más fuerza los efectos del frío.

1.4 Pulmones

Los tejidos pulmonares pierden elasticidad con la edad, por lo que la respiración se vuelve menos eficiente. Este también es un factor que reduce la contribución de oxígeno en todo el cuerpo.

1.5 Órganos abdominales

La capacidad de los órganos abdominales se reduce, por lo que son menos capaces de procesar grandes cantidades de alimentos y los riñones pierden velocidad al filtrar las impurezas de la sangre.

1.6 Cerebro y sistema nervioso

El cerebro se encoge con la edad: se desconoce qué tan importante puede ser esto, ya que generalmente no afecta las capacidades intelectuales, pero la memoria a corto plazo a menudo falla y la principal amenaza para el cerebro es la reducción del suministro de oxígeno debido al suministro deficiente de sangre, mientras que el tiempo de la reacción nerviosa aumenta. Lo que hace que las respuestas sean más lentas.

1.7 Sentimientos

Es de esperar cierta pérdida sensorial, aunque no una pérdida total de la capacidad en esta área. Los dos efectos más comunes son la reducción de la capacidad para enfocar objetos cercanos y cierto grado de pérdida auditiva (especialmente los tonos altos). El gusto, el olfato y el tacto también se reducen algo. Por otro lado, los mecanismos de equilibrio pierden precisión.

(Jackson, y otros, *Un Cuerpo Sano para una Vida Feliz*, 1985, pág. 207).

Diferentes tipos de edad

1.8 Edad cronológica:

Desde el nacimiento hasta la edad actual. Se refiere a un concepto referencial y arbitrario de la vejez.

1.9 Edad biológica:

Es la que corresponde al estado funcional de los órganos y sistemas y los compara con un patrón estándar para una época, también es un concepto fisiológico que nos informa de

nuestro envejecimiento real, donde el proceso de envejecimiento es único para todos y hay personas que parecen más jóvenes de lo que son.

1.10 *Edad funcional:*

Es un envejecimiento sin discapacidad y se relaciona con la capacidad de las personas mayores para realizar las tareas de la vida diaria de forma independiente, igualmente es el nivel de capacidad de actividad de los ancianos, por ejemplo la tercera edad (65+) son adultos mayores sin discapacidades y competentes; la cuarta edad (80+) son adultos mayores, la mayoría de los cuales son discapacitados y funcionalmente no aptos.

1.11 *Edad psicológica: “Madurez emocional”.*

Es la capacidad del adulto mayor para adaptarse a los acontecimientos de su vida personal y del entorno; mientras que, un adulto mayor con un buen desarrollo cultural puede sacar mucho provecho de este período de la vida al involucrarse en tareas de beneficio social, de igual manera se podrá nutrir las relaciones con familiares y amigos y aprovechar el despertar emocional y espiritual que te ofrece esta etapa de la vida.

1.12 *Edad social:*

A raíz de la jubilación o aunque sigas trabajando, pero a un ritmo más lento, la pertenencia a cualquier grupo social te llena la vida, te quita el tiempo libre y te hace sentir que “todavía importa”, que no han sido marginados, que no estorban, sino al contrario, que pueden contribuir con su contingente a ayudar a las personas de menores recursos socioeconómicos y culturales.

(Terán, Salud y Longevidad I. El Envejecimiento, 2010, págs. 31-32).

Concepto de longevidad:

La longevidad es la extensión de la vida humana y es un concepto demográfico, igualmente es una prolongación de la vida útil; según el Diccionario Vox Manual de la Lengua Española, este es un hecho sin precedentes y ya hay tantos como ahora; por otro lado la Biblia menciona el nombre de Matusalén, quien es más famoso por haber vivido hasta la edad de 269 años; mientras que, hoy los avances de la medicina (medios no invasivos de diagnóstico y tratamiento de enfermedades en su inicio) y la suprema higiene nos permiten llegar a los 120 años de la Biblia.

1.13 *¿Cuál es el plan integral anti envejecimiento?*

Consiste en llevar a las personas a una vida plena y saludable, y este comienza por controlar el estrés, mejorar las relaciones sociales personales, hacer ejercicio y seguir hábitos de vida saludables, el cual presenta aspectos fundamentales para frenar el envejecimiento. Por último, se habla de las hormonas, donde se recomiendan las formas de mejorarlas de forma natural y todo ello junto con terapias médicas ayudarán a aumentar la esperanza de vida.

1.14 *¿La longevidad está en los genes o depende de la vida que ha llevado cada individuo?*

Ahora se conoce que la longevidad está determinada en un 75 % por el estilo de vida y solo en un 25 % por la genética.

1.15 *¿A qué edad se puede considerar que una persona es longeva?*

Cuando se habla de longevidad, se hace referencia a una persona que tiene más de 85 años y es la población de más rápido crecimiento. El potencial de extensión de la vida, es decir, cuánto tiempo se puede vivir, se calcula en 120 años, por lo que, es importante que estos años se vivan con calidad y que se mantengan jóvenes y sanos el mayor número de años posible.

1.16 *¿Cuáles son los síntomas que determinan que debemos empezar a cambiar de estilo y de hábitos de vida para llegar a la longevidad?*

Cuando se habla de la edad ideal para empezar un plan antienvjecimiento, se podría decir que son los 25 años; en la actualidad se está descubriendo que muchos jóvenes envejecen más y se presentan enfermedades degenerativas en pacientes mucho más jóvenes, donde el primer síntoma que se reconoce y determina que es momento de cambiar de estilo de vida es el cansancio, entonces si cada mañana necesitamos café, bollería dulce o refrescos de cola para levantarnos, significa que nuestro cuerpo pierde la capacidad de mantenerse mucho más activo y si eso sucede, se puede decir que ya existe un problema".

1.17 Longevidad 2010 en el mundo:

- Primer mundo: 77-82 años.
- Segundo mundo: 65-77 años.
- Tercer mundo: 35-60 años.

Promedio de años de vida en el mundo:

- Japón, España y Costa Rica: 82 años.
- Australia, Francia e Italia: 80 años.
- Inglaterra, Alemania y Estados Unidos: 78 años

(Terán, Salud y Longevidad I. El Envejecimiento, 2010, págs. 32-35)

1.18 ¿Cómo mejorar la motricidad en beneficio de las actividades de la vida diaria del adulto mayor para beneficiar su calidad de vida?

Uno de los mayores atractivos del envejecimiento saludable es el mantenimiento de la vitalidad cognitiva, lo que impacta directamente en la calidad de vida de las personas, donde el cerebro de una persona joven es diferente al de una persona de 60 años o más; sin embargo, no pierde su plasticidad, es decir, la capacidad del cerebro para adaptarse, para cambiar funcional y estructuralmente en respuesta a los estímulos; pero, aunque el deterioro cognitivo es muy común a lo largo de los años, eso no significa que sea una parte inevitable del envejecimiento.

“Los planes anti-envejecimiento incluyen ejercicio, buena alimentación, eliminar malos hábitos como el tabaquismo, controlar la presión arterial y los lípidos en sangre, y facilitar el diagnóstico y tratamiento temprano de la diabetes; del mismo modo, prevenga y trate los cambios asociados con la peri menopausia, prevenga la osteoporosis, mantenga la salud dental, hágase exámenes regulares de audición y visión, y esté alerta ante la aparición de depresión y problemas de memoria, y brinde tratamiento oportuno; además de la detección temprana de tumores cancerosos (mama, útero, colon, próstata, mucosa oral, piel), para mantener una salud duradera, prevenir el deterioro y lograr una vejez saludable y espiritual, requiere de cuidados y física eficaces.” (Terán, Salud y Longevidad I. El Envejecimiento, 2010, pág. 51).

El envejecimiento es un proceso natural e inevitable e implica cambios biológicos, psicológicos y sociales; además el envejecimiento saludable se refiere al proceso de envejecimiento en el que se mantienen la capacidad funcional, la independencia y el bienestar psicológico y social en la vejez, también la vejez saludable es un objetivo cada vez más importante en la sociedad actual, ya que la población mundial está envejeciendo rápidamente debido a una mayor expectativa de vida.

Medicina Antienvjecimiento

La medicina antienvjecimiento es una especialidad médica que se centra en retrasar o prevenir los efectos del envejecimiento en el cuerpo humano, donde los médicos antienvjecimiento utilizan una variedad de herramientas y técnicas para ayudar a los pacientes a mantener una buena salud, vitalidad y función física y mental a medida que envejecen.

Una de las prácticas comunes en la medicina antienvjecimiento es la terapia hormonal, que se utiliza para equilibrar las hormonas del cuerpo y esta puede ayudar a mantener una buena salud sexual, reducir los síntomas de la menopausia y prevenir la osteoporosis.

La alimentación es otro aspecto importante de la medicina antienvjecimiento, como seguir una dieta saludable y equilibrada es esencial para mejorar la salud y prevenir enfermedades crónicas en la vejez, de igual forma una dieta rica en frutas, verduras, proteínas magras y granos integrales puede ayudar a mantener un peso saludable, reducir el riesgo de enfermedades cardíacas y mejorar la función cerebral.

El ejercicio también es importante para la salud y la longevidad porque los ejercicios de resistencia y fuerza pueden ayudar a prevenir la pérdida de músculo y mejorar la densidad ósea, mientras que, el ejercicio aeróbico puede mejorar la salud del corazón, disminuir la presión arterial y reducir el riesgo de diabetes.

1.19 Terapias antienvjecimiento:

- *Sueroterapia de Quelación*

La quelación es un proceso químico que captura los iones metálicos ingeridos por la contaminación, el escape es un proceso de los automóviles, la atmósfera, en el torrente sanguíneo y los une a una molécula orgánica para luego ser excretados en la orina).

Indicaciones de la terapia con suero quelado

1. Prevención del accidente cerebrovascular: 40 años y más
2. Tratamiento de la disfunción sexual (impotencia)
3. Tratamiento de la aterosclerosis
4. Enfermedad de las arterias coronarias (antes y después de un infarto)
5. Enfermedades vasculares cerebrales y periféricas
6. Diabetes
7. Demencia o enfermedad de Alzheimer
8. Artritis reumatoide (enfermedades osteoarticulares)
9. Enfermedades degenerativas: Parkinson
10. Enfermedades autoinmunes y síndrome de fatiga crónica

Efectos de la terapia de quelación

1. Previene los accidentes cerebrovasculares al reducir los depósitos de grasa y eliminar el calcio, el colesterol y los metales de las paredes arteriales
2. Mejora la circulación sanguínea y reduce la presión arterial
3. Detiene la demencia senil y reduce la impotencia
4. Reduce el calcio al reducir el endurecimiento y la rigidez de las arterias
5. Actúa como anticoagulante y evita la formación de coágulos de sangre en las arterias
6. Sirve como antioxidante ya que elimina los radicales libres
7. Introducir magnesio en la celda para reemplazar el calcio restante.
8. Reduce la calcificación de las válvulas cardíacas
9. Previene y cura la angina de pecho
10. Previene y evita la formación de úlceras cutáneas y gangrena
11. Mejora las arritmias cardíacas
12. Reduce los niveles de colesterol
13. Mejora la función intelectual, la memoria y la concentración
14. Reduce el tamaño de los cálculos renales

15. La mortalidad por cáncer está disminuyendo radicalmente
16. Evite la cirugía de bypass para la aterosclerosis
17. Detiene la demencia senil y reduce la impotencia
18. Previene los Síntomas de la Diabetes (Pie Diabético)
19. Previene la aparición de demencias o alzhéimer
20. Reduce los síntomas de la enfermedad degenerativa de Parkinson

- *Terapia Celular Suiza*

La terapia celular es el primer método biológico científicamente probado que permite reparar o regenerar células defectuosas en el cuerpo humano utilizando un material de reemplazo joven.

Indicaciones para la terapia celular

1. Aterosclerosis: cerebral, coronaria, periférica
2. Disminución notoria de las defensas orgánicas (infecciones repetidas)
3. Osteoartritis, reumatismo
4. Después de las intervenciones quirúrgicas
5. Insuficiencia de las glándulas de secreción interna (hipotiroidismo)
6. Menopausia y pérdida general de vitalidad
7. Estados de agotamiento físico y psíquico
8. Astenia muscular (decaimiento) y de todo el organismo
9. Debilidad hepática y cirrosis

Mujeres: Órganos en terapia celular

Ovario, pituitaria, suprarrenal, cerebro completo, embrioblasto, timo, hipotálamo, hígado, bazo, médula ósea, riñón, páncreas, pulmón, arterias, venas, corazón, hígado, músculo, cartílago, piel, aminoácidos y enzimas.

Hombre: Órganos presentes en la terapia celular

Testículos, hipófisis, suprarrenales, cerebro completo, embrioblasto, timo, hipotálamo, hígado, bazo, médula ósea, páncreas, riñón, pulmón, arterias, venas, corazón, hígado, músculo, cartílago, piel y aminoácidos.

- *Vacuna anti-vejez*

Se refiere a un método moderno dónde se inyectan células de placenta liofilizadas a los adultos mayores.

- **Otras terapias anti envejecimiento:**

Auriculoterapia: Se encarga de modular los puntos de acupuntura del oído según sea necesario.

Autovacuna: Proviene de la propia sangre del paciente y útil para alergias y trastornos inmunitarios.

Exfoliación: Elimina células muertas adheridas a la piel.

Hidroterapia de colon: Irriga el agua para desprender mucosidades tóxicas del intestino.

Láser: Aplica energía lumínica para procesos inflamatorios y estimula la regeneración celular.

Magneto: Es la energía electromagnética en los campos magnéticos del cuerpo.

Masajes: Terapia manual de relajación, tonificación y fortificación corporal.

Miolift: Tonifica la musculatura sub-dérmica facial y corporal.

Ozono: Estimula la producción de enzimas antioxidantes para neutralizar la oxidación.

Presoterapia: Es la aplicación de presión suave para drenar la retención de líquidos, toxinas y grasa.

Quiropraxia: Manipulación vertebral que libera los nervios de la columna vertebral.

SPA

Terapia anti estrés con agua: duchas, aire: aromaterapia, fuego: sauna, y tierra: barro, algas.

Terapia neural: Se aplica procaína enriquecida con bioterápicos.

Ultrasonido: Aplicación de ondas ultrasónicas a los tejidos para modular la inflamación.

Vacumterapia: Es un suave masaje de succión, para mejorar la circulación y drenaje de toxinas.

(Terán, Salud y Longevidad I. El Envejecimiento, 2010, págs. 52-58)

Estilo de vida en Adultos Mayores

El envejecimiento puede ser un momento solitario y aislado para muchas personas, como mantener una buena salud mental y emocional es igual de importante que la salud física en la vejez, además un estilo de vida saludable en ancianos debería incluir actividades sociales y culturales, ejercicio, juegos de la mente y un sentido del propósito.

El ejercicio y la actividad física son fundamentales para el bienestar emocional y físico en la vejez, por ejemplo el ejercicio regular puede mejorar la función cerebral, reducir la depresión y la ansiedad, prevenir enfermedades crónicas y mejorar la calidad de vida, por otro lado el yoga y la meditación también son herramientas efectivas para mejorar el bienestar físico y mental en la vejez.

La dieta es otro aspecto importante de un estilo de vida saludable en la vejez, donde una dieta rica en nutrientes puede prevenir enfermedades crónicas y mejorar la salud en general, los cuales se deben priorizar los alimentos naturales y no procesados y evitar los alimentos altos en grasas saturadas, sal y azúcar.

Las actividades sociales son importantes para mantener un sentido de comunidad y conexión en la vejez y también pueden incluir voluntariado, participar en grupos de interés y conectarse con familiares y amigos, por lo que, mantener una vida social activa puede prevenir la depresión, la ansiedad y el aislamiento social.

Teorías del envejecimiento

Existen varias teorías sobre el envejecimiento, según Terán se presenta el siguiente esquema:

<i>Teoría</i>	<i>Características</i>
Mutación Genética y del Error Catastrófico	Con los últimos conocimientos sobre el Genoma Humano y el ADN (ácido desoxirribonucleico) en el que se codifican las moléculas de información genética, se espera poder esclarecer aún más este y otros misterios humanos.
Telómeros y Telomerasa	Los telómeros ubicados en los extremos de los cromosomas se acortan cada vez que una célula se divide, poniendo fin a la división celular. Por otro lado, están las células inmortales, las células cancerosas, que evitan el acortamiento de los telómeros gracias a la enzima telomerasa.
Muerte Celular Apoptótica	Es la muerte celular programada por fragmentación celular, que es inducida por glucocorticoides, radicales libres y déficits bioenergéticos.
Envejecer por Diseño Programado	El cuerpo tiene un reloj genético que determina cuándo comienza el envejecimiento.
Endócrina	Las glándulas endocrinas liberan hormonas en la sangre, que son mensajeros químicos que actúan sobre las células "objetivo". La menopausia en la mujer y la andropausia en el hombre coinciden con alteraciones hormonales alrededor de los 45 años y marcan el inicio del envejecimiento.
Cibernética	El cerebro es el marcapasos para el envejecimiento del cuerpo y el inicio de la vejez.
Fenómenos Aleatorios	No habrá un plan maestro en la vejez, sino que será el resultado del refinamiento, del orden desordenado.
Desgaste Natural	El estrés y la vida cotidiana dañan órganos, células y tejidos.

Acumulación de Productos de Desecho	Las toxinas producen lipofuscina, o pigmento de la edad, que se acumula en las células.
Entrecruzamiento	La exposición al medio ambiente conduce a cruces en proteínas, grasas y DNA que provocan cambios en el colágeno y la elastina, lo que eventualmente reduce el tejido.
Radicales Libres	Hay una reacción química cuando las moléculas delicadas de las células se encuentran con el oxígeno y se descomponen en fragmentos llamados radicales libres, que dañan el ADN y la función celular. Los radicales libres también causan enfermedades propias de la vejez: cáncer, artritis, Alzheimer y debilitamiento del sistema inmunológico.
Límite de Hayflick	En la especie humana, las mujeres viven 8 años más que los varones. Los fibroblastos humanos normales tienen una limitación del número de veces que pueden dividirse y cuando llegan a su límite, las células mueren.
Envejecimiento de la Mitocondria	Las mitocondrias más viejas tienen una capacidad reducida para generar ATP, y las mitocondrias disfuncionales se eliminan mediante digestión lisosomal (apoptosis).
Genética	Desde que nacemos, tenemos cierta información genética, que incluye la vida útil de un organismo. El entorno y las patologías acumuladas a lo largo de la vida limitarán esta programación. Para cada especie, hay ciertos patrones de esperanza de vida.
Uso y Desuso	El estrés y la vida cotidiana desgastan órganos, células y tejidos.
Acumulación de Desechos	Las toxinas producen lipofuscina, o pigmento de la edad, que se acumula en las células.
Control de Mutilación, Acallamiento y Activación de Genes	La longevidad de una especie en particular está predeterminada por mecanismos genéticos, y son las circunstancias ambientales o patológicas que se han

	acumulado a lo largo de la vida de cada una las que más o menos limitan esta programación. Quienes hablan de mutación somática postulan que la acumulación de niveles significativos de estas mutaciones en las células conduce al envejecimiento. La teoría del error genético se refiere al hecho de que las mutaciones resultan de la pérdida de una secuencia de ADN.
Envejecimiento del Daño Unificado al ADN (UDDTA)	La mayoría de las células del cuerpo entran primero en la senescencia. Y, después de un daño irreparable en el ADN, se produce la apoptosis y actúa como un mecanismo de “último recurso” para evitar que las células se vuelvan cancerígenas. La capacidad de una célula para reparar el ADN es esencial para su integridad genómica, función normal, tensión y el organismo en su conjunto.

(Terán, Salud y Longevidad I. El Envejecimiento, 2010, págs. 72-77)

Biomarcadores del Envejecimiento o Indicadores de la Edad

Los biomarcadores son compuestos químicos, sustancias o valores que se pueden medir y rastrear con estudios posteriores como parámetros de control a medida que continúa el envejecimiento. Los biomarcadores predicen el riesgo de un individuo de desarrollar trastornos y enfermedades relacionados con la edad. Esta es una medida del contenido en el cuerpo de sustancias tóxicas, compuestos químicos, elementos o sus metabolitos en sustancias biológicas. Estas mediciones se realizan en sangre y orina. Se describen de forma sintética a continuación:

<i>Biomarcador</i>	<i>Características</i>
La Musculatura o Masa Corporal	A lo largo de los años, el cuerpo pierde músculo y gana grasa, incluso si no gana mucho peso. Desde la adolescencia hasta la mediana edad, pierde 7 libras de músculo cada década. Aumentan la formación de proteínas constructoras de músculo. Los hombres generalmente tienen más músculo que las mujeres

	<p>porque tienen más hormona anabólica llamada testosterona, que tonifica y fortalece los músculos. Aumenta la tasa metabólica. Se quema grasa y se gana músculo. Mejora la capacidad respiratoria y la salud cardiovascular en general. Regula el nivel de azúcar en la sangre, reduciendo las posibilidades de diabetes.</p>
La Fuerza	<p>Con los años hemos perdido unidades motoras. A los 70 años, el número de unidades motoras del muslo disminuye en un 20%. Lo mismo es cierto para otros grupos musculares, tanto grandes como pequeños. Por otro lado, algunas fibras musculares también cambian con el tiempo. Los músculos están formados por dos tipos de fibras: de contracción rápida y de contracción lenta. Los lentos te ayudan a mantener la postura y realizar movimientos de baja intensidad, es algo que pierdes. Por tanto, la forma de modificar estos biomarcadores mantener la actividad durante toda la vida.</p>
El Gasto Energético del Metabolismo en Reposo o Basal	<p>La energía que el cuerpo gasta en funciones vitales: respirar, pensar, crecer, dormir o el trabajo de cualquier órgano incluye el metabolismo básico. Cuando descansamos, nuestro cuerpo utiliza energía, aunque sea en pequeñas cantidades. Esta energía disminuye con la edad: a partir de los 20 años disminuye un 2% anual. Una persona de 70 años necesita 500 calorías menos al día para mantener su peso corporal.</p>
El Porcentaje de Grasa del Cuerpo	<p>Hoy en día, el exceso de grasa corporal es un problema en los países desarrollados y el origen de enfermedades como la diabetes, la aterosclerosis, la hipertensión y las enfermedades del corazón. La grasa corporal de una mujer de 25 años es el 25%</p>

	<p>de su peso total, mientras que una mujer de 65 años que está sentada tiene un 50% de tejido adiposo. Los hombres se mantienen más delgados a medida que envejecen: a los 25 años tienen un 18 % de grasa corporal ya los 65, un 40 %.</p>
<p>La Capacidad Respiratoria</p>	<p>La capacidad respiratoria disminuye con la edad: alrededor de los 20 años, los hombres tienen su máxima oportunidad de tomar oxígeno, que luego comienza a disminuir. En las mujeres, este descenso se pospone hasta los 30 años. En ambos sexos, la capacidad aeróbica es del 65, un 40% inferior a la de los adultos jóvenes. La disminución es más leve en las personas mayores que hacen ejercicio regularmente.</p> <p>Con el paso de los años, nuestro corazón tiene menos capacidad para responder a la adrenalina liberada a través del ejercicio. El corazón se encoge en las personas sedentarias.</p>
<p>El nivel de azúcar en la Sangre</p>	<p>Con los años, el cuerpo tiende a disminuir su capacidad para absorber y utilizar productivamente los azúcares presentes en la sangre. El nivel de azúcar aumenta y con él la probabilidad de desarrollar diabetes II.</p>
<p>El Nivel de Colesterol</p>	<p>El colesterol es una grasa esencial para el cuerpo, vital para construir las membranas celulares y producir hormonas sexuales. El colesterol total no debe exceder los 200 mg/dL, el HDL o colesterol “bueno” debe elevarse y el LDL o colesterol “malo” debe reducirse.</p>
<p>La Presión Arterial</p>	<p>Los valores normales de presión son 130/80 mm Hg. Art., las cifras varían según la edad y el sexo. Si la presión es alta, es peligroso, ya que provoca derrames cerebrales y ataques cardíacos. La</p>

	<p>hipertensión no tiene síntomas, es un "asesino silencioso". Causas: predisposición hereditaria, obesidad, consumo de grasas, sal y alcohol, tabaquismo y baja actividad física. Estos factores se pueden controlar a través de hábitos de vida saludables.</p>
<p>La Dureza de los Huesos</p>	<p>Con el aumento de la edad, hay una disminución en el contenido de minerales en los huesos y especialmente de calcio que puede causar osteoporosis. Esto hace que el esqueleto femenino sea más débil, menos denso y más propenso a romperse. Varios factores se combinan para provocar estos cambios: hábitos alimenticios poco saludables, cambios hormonales en mujeres posmenopáusicas, baja absorción de calcio y un estilo de vida sedentario.</p>
<p>La Temperatura Corporal</p>	<p>Los problemas de temperatura y la deshidratación son comunes en las personas mayores. Esto sucede porque la capacidad del cuerpo para regular la temperatura disminuye con la edad. El ejercicio puede ayudar, ya que ayuda a restablecer los mecanismos de control de temperatura del cuerpo. Reduce el riesgo de deshidratación, porque una buena condición física se traduce en un mayor contenido de agua en el cuerpo y con el ejercicio se pierde agua a través del sudor, sin deshidratarse.</p>

Biomarcadores no modificables: Son las cuantificaciones que permiten establecer la edad real (biológica, no cronológica).

- a. **Antropométricos:** Índice de Masa Corporal [IMC= Peso en kilogramos/ Estatura en metros cuadrados (altura x altura)], que decrece con la edad.
- b. **Psicológicos:** Capacidad de reacción ante estímulos sensoriales o resolver mentalmente operaciones matemáticas.
- c. **Fisiológicos:** Capacidad vital.
- d. **Marcadores Bioquímicos:** Tasa de HDL. Colesterol, glucosa en sangre.

(Terán, Salud y Longevidad I. El Envejecimiento, 2010, págs. 84-94)

Las teorías del envejecimiento y los biomarcadores del envejecimiento son importantes porque proporcionan un marco teórico y empírico para comprender los procesos relacionados con el envejecimiento y la senescencia en los adultos mayores, donde estas teorías explican el envejecimiento como un proceso multifactorial que implica cambios moleculares, celulares, fisiológicos y sociales.

En resumen, la comprensión de las teorías del envejecimiento y la utilización de biomarcadores del envejecimiento son cruciales para garantizar que los adultos mayores puedan disfrutar de una vida saludable, prolongada y de calidad; aquí las investigaciones en este campo pueden permitirnos abordar de manera efectiva los factores que influyen en el envejecimiento y mejorar la atención médica y social para los adultos mayores para promover una vida activa y saludable en la vejez.

Principales modificaciones anatómicas y funcionales durante el envejecimiento

- 1) Reducción de altura y modificación de línea.
- 2) Disminución de la altura debido al aumento del grado de cifosis (arqueamiento), ligera flexión de las rodillas y caderas. Entre los 20 y los 70 años, el individuo promedio se encoge de 5 a 7 cm. debido a la reducción del espacio intervertebral.
- 3) Reducción de la longitud de la espalda al reducir el diámetro diaacroial.

- 4) Peso corporal y tejido adiposo de la piel limitados y aparición de arrugas.
- 5) Mutaciones en la apariencia del cuerpo.
- 6) La aparición de arcos seniles o anillos blanquecinos alrededor de la córnea y disminución de la agudeza visual.
- 7) Pérdida de vello axilar y púbico. La calvicie acompaña al envejecimiento, aunque a veces se presenta en personas jóvenes.
- 8) Hay una pérdida de neuronas, pero un aumento de las conexiones interneuronales.
- 9) El tejido conectivo de las articulaciones pierde su capacidad de estiramiento (colágeno) y, por lo tanto, tiene dificultad para realizar movimientos suaves y rápidos.
- 10) Difícil de adaptarse a los cambios de temperatura.
- 11) Los cambios funcionales ocurren porque casi todos los órganos experimentan pérdida de peso y esto provoca una disminución de la capacidad funcional. Disminución del 30 al 40% en la función cardíaca y hay cambios químicos y anatómicos del sistema circulatorio causados por los cambios, que dan lugar a la hipertensión.)
- 12) La respiración puede volverse difícil y puede ocurrir daño cerebral.
- 13) El sistema gastrointestinal sufre cambios en la dentición, el gusto y el olfato.
- 14) Las mutaciones en el sistema endocrino afectan la hiperglucemia, las hormonas suprarrenales, tiroideas y genitales que causan la diabetes senil.
- 15) Los dispositivos sensibles producen cambios en cuanto a la vista y el oído.
- 16) A nivel del sistema motor, los músculos pierden peso y volumen y pierden su capacidad de contracción.
- 17) El apetito disminuye, el sueño se vuelve incómodo y profundo, y las funciones corporales como el movimiento, la vibración, la información de actividad y la percepción postural se vuelven menos alertas.
- 18) Una disminución en la energía de reserva es un sello distintivo del envejecimiento.

(Terán, Salud y Longevidad I. El Envejecimiento, 2010, págs. 114-115).

La importancia de las enfermedades en la vejez radica en que la mayoría de las personas mayores experimentan una disminución en la capacidad de su sistema inmunológico y esto los hace más propensos a padecer enfermedades crónicas, además las enfermedades relacionadas con la edad pueden afectar la calidad de vida de las personas mayores y, en algunos casos, poner en peligro su vida.

Para prevenir las enfermedades de la vejez, es fundamental que las personas mayores mantengan un estilo de vida saludable, que incluya una dieta equilibrada y la práctica de ejercicios físicos adecuados a su edad y condición física, también es importante que realicen controles médicos regulares y sigan las recomendaciones de los profesionales de la salud en cuanto a la toma de medicamentos y los tratamientos preventivos.

Causas controlables del envejecimiento que subyacen a las enfermedades crónicas degenerativas

- 1) Glicosilación. Caramelización.
- 2) Inflamación crónica sistémica.
- 3) Deficiencia de metilación.
- 4) Disminución de la energía mitocondrial.
- 5) Desequilibrio hormonal.
- 6) Calcificaciones intravasculares y extraóseas.
- 7) Teoría de Hayflick (Reloj Biológico).
- 8) Desequilibrio de ácidos grasos.
- 9) Mutaciones de ADN.
- 10) Disfunción inmunológica.
- 11) Disfunción enzimática intracelular.
- 12) Déficit de secreción de enzimas digestivas.
- 13) Excitotoxicidad.
- 14) Déficit circulatorio.
- 15) Estrés oxidativo.

Causas de acortamiento de la vida:

- Enfermedad: diabetes, hipertensión.
- Estilo de vida que provoca la enfermedad: obesidad y falta de ejercicio.

- Vivienda: ciudad, zona residencial, campo abierto.
- Ingerir venenos: tabaco, alcohol y drogas.
- Estrés.
- Poca integración familiar y social.
- Posición personal ante la vida: motivaciones, creencias y religión.

¿Cómo prevenir las causas de acortamiento de la vida de los adultos mayores?

Para vivir mucho y estar saludable, en lugar de buscar cosas que prolonguen la vida, deshagámonos de cosas que acorten la vida, también se deben adoptar hábitos de salud: controles periódicos, control de la alimentación, ejercicio físico, relajación, motivación personal para vivir una vida larga y activa.

(Terán, Salud y Longevidad I. El Envejecimiento., 2010, págs. 124-126).

El estilo de vida y la longevidad tienen una relación directa con una vejez saludable, donde un estilo de vida saludable que, incluya una buena alimentación, ejercicio regular, no consumir tabaco ni alcohol en exceso y dormir adecuadamente, puede ayudar a prevenir enfermedades crónicas como la diabetes, hipertensión arterial, enfermedades del corazón y algunos tipos de cáncer, de igual manera, estas condiciones pueden afectar la calidad de vida de una persona mayor y disminuir su capacidad para realizar actividades diarias, además la longevidad puede traer consigo beneficios a la vejez, como que, las personas que viven más tiempo tengan la oportunidad de ver a sus hijos y nietos crecer y convertirse en adultos, lo que puede proporcionarles un sentido de propósito y felicidad, por otro lado pueden tener más tiempo para viajar, explorar nuevos pasatiempos y proyectos, y establecer nuevas amistades.

En resumen, un estilo de vida saludable y una mayor longevidad pueden tener múltiples beneficios para una vejez saludable, incluyendo la prevención de enfermedades crónicas y una mayor sensación de bienestar y felicidad.

Cambios fisiológicos al envejecer:

1. La masa metabólica activa.

2. El tamaño y función de los músculos.
3. El VO₂ máximo.
4. El sistema esquelético.
5. La respiración.
6. El aparato cardiovascular.
7. Los riñones.
8. Las glándulas sexuales.
9. Los receptores sensoriales.
10. La médula ósea y los glóbulos rojos.

(Terán, Salud y Longevidad I. El Envejecimiento., 2010, págs. 137-140).

La diferencia de tener mayor longevidad entre un adulto mayor que vive en el campo y uno que vive en la ciudad puede deberse a varios factores, como:

1. **Estilos de vida:** en el campo, es más probable que los adultos mayores tengan un estilo de vida más activo y saludable, al estar rodeado de naturaleza y tener acceso a alimentos frescos y saludables. En la ciudad, es más común llevar una vida sedentaria y consumir alimentos procesados y poco saludables.

2. **Contaminación:** la exposición a la contaminación del aire y el ruido en la ciudad puede afectar la salud de los adultos mayores y acortar su vida.

3. **Acceso a atención médica:** en la ciudad, hay más hospitales y centros de atención médica, lo que puede hacer que sea más fácil para los adultos mayores acceder a la atención médica que necesitan.

4. **Niveles de estrés:** el ritmo acelerado de vida en la ciudad puede aumentar los niveles de estrés en los adultos mayores, lo que puede tener un impacto negativo en su salud y bienestar.

Los beneficios del ejercicio en el adulto mayor:

La actividad física y el ejercicio aeróbico, incluso cuando se inician a los 60 años, añaden dos años a la esperanza de vida, aumentan la independencia funcional y ayudan a prevenir enfermedades; dos tercios de las personas mayores de 60 años hacen ejercicio de forma irregular, realizan algún tipo de actividad física o son sedentarios y como consecuencia de esta inactividad surge el riesgo de enfermedades crónicas como las cardiovasculares, la hipertensión, la diabetes, la osteoporosis y la depresión; dentro de estudios recientes muestran que, el ejercicio físico regular aumenta la capacidad de las personas mayores para realizar las tareas diarias, reduce el riesgo de enfermedades crónicas, incluida la enfermedad coronaria, y disminuye la mortalidad, además el ejercicio es beneficioso para la salud mental de los adultos mayores porque mejora la autoestima, el autocontrol, la función autónoma, los hábitos de sueño, el funcionamiento intelectual y las relaciones sociales.

1) **Hipertensión:** Las personas de la tercera edad hipertensas que ejecutan ejercicios físicos regularmente, alcanzan a disminuir su nivel de presión arterial.

2) **Ejercicios en la tercera edad:** Los aeróbicos (caminar, correr, nadar o andar en bicicleta) son los mejores ejercicios para todas las personas mayores que quieren estar saludables y sin fanfarrias deportivas que, a largo plazo ofrecen los mayores beneficios cardiovasculares y aumentan la capacidad pulmonar; en cambio el ejercicio anaeróbico es de alta intensidad y no se recomienda porque no mejora la capacidad cardiopulmonar.

3) **Contraindicaciones del ejercicio físico en la tercera edad:**

Contraindicaciones absolutas permanentes

Enfermedades incurables: neoplasias, insuficiencia cardíaca descompensada, aneurisma ventricular, bloqueo auriculoventricular completo, arritmias malignas, insuficiencia renal crónica, insuficiencia respiratoria, hipertensión pulmonar, insuficiencia suprarrenal, hernias grandes inoperables, epilepsia no controlada y angina de pecho.

Contraindicaciones absolutas temporales

Infecciones: tuberculosis activa, hepatitis viral, reumatismo agudo.

Del lado del corazón: infarto agudo de miocardio en los primeros 3 meses, angina de pecho inestable, miocarditis, miocardiopatía, endocarditis infecciosa.

Otros: cálculos biliares y urinarios, hernia no operada.

Traumático: cualquier lesión que requiera rehabilitación por inmovilización.

Contraindicaciones relativas persistentes

Diabetes mellitus, hiperlipidemia, obesidad: inhibición de la actividad, donde se recomienda actividad física, pero a menor intensidad.

Hipertensión arterial: Sólo están contraindicados los ejercicios isométricos.

Contraindicaciones relativas temporales

Procesos infecciosos banales: resfriados, gripe, proceso viral.

Enfermedades inflamatorias activas: úlcera péptica, artritis.

(Terán, Salud y Longevidad I. El Envejecimiento., 2010, págs. 141-145).

Estilos de vida saludables:

1. Tener un significado en la vida, metas de vida y un plan de acción.
2. Mantener el respeto propio, el sentido de pertenencia y la identidad.
3. Apoyar la autodeterminación, la autogestión y el deseo de aprender.
4. Brindar apego y apoyar la integración social y familiar.
5. Estar contento con la vida.
6. Fomentar la convivencia, la solidaridad, la tolerancia y la negociación.
7. Capacidad de autoservicio.
8. Seguridad social, salud y manejo de factores de riesgo: obesidad, sedentarismo, tabaquismo, alcoholismo, estrés, hipertensión arterial y diabetes mellitus.
9. Ocupación del tiempo libre y disfrute del ocio.
10. Comunicación y participación a nivel familiar y social.
11. Acceso a programas de salud, atención médica, educación, eventos culturales.

12. Seguridad económica.

(Terán, Salud y Longevidad I. El Envejecimiento., 2010, pág. 152).

Tener un estilo de vida saludable desde la niñez es crucial para tener una vejez saludable, ya que establece patrones de comportamiento y hábitos que seguirán en la adultez y en la vejez; por lo que, al mantener una dieta equilibrada, hacer ejercicio regularmente, evitar hábitos nocivos como fumar y beber alcohol en exceso, y controlar el estrés, se reduce el riesgo de enfermedades crónicas como la diabetes, enfermedades del corazón, y el cáncer, además, un estilo de vida saludable puede mejorar la salud mental, reforzar la autoestima, y aumentar la longevidad, entonces las personas que adoptan hábitos saludables tienen más energía, son más capaces de mantenerse activos y funcionales en la vejez, y tienen una mejor calidad de vida; en consecuencia, el establecimiento de hábitos saludables desde la infancia puede tener un impacto positivo en la salud y el bienestar en la edad adulta y en la vejez.

Longevidad y Ejercicio

Un poco de ejercicio todos los días es mucho mejor que esperar al fin de semana, sin embargo, algunas personas no tienen ningún interés en hacer ejercicio, pero pueden mantenerse activas tendiendo la cama, subiendo escaleras, caminando sin tomar un taxi o cargando una bolsa de compras, como las mujeres inactivas tienen cinco veces más probabilidades de morir que las que gozan de mejor salud; en cambio una persona que camina 6 días a la semana durante 30 minutos al día tiene aproximadamente la misma tasa de mortalidad que una persona que corre 60 km a la semana y no es lo mismo hacer ejercicio para estar en forma que, hacer ejercicio para estar sano; la tasa de mortalidad de los sedentarios de ambos sexos es el doble de las personas que caminan todos los días, por lo que, caminar quema 400 calorías por hora dependiendo la velocidad con la que se camine.

En la vida la clave es el equilibrio:

1. Moderación= no llegar a extremos.
2. Regularidad= seguir una rutina.
3. Descanso= descanso.
4. Actividad = actividad.

El cuerpo envía señales inequívocas cuando no se satisfacen sus necesidades, por ejemplo el estómago dice que está lleno y los músculos tiemblan cuando se los empuja más allá de su capacidad; aquellos que prestan atención a los instintos del cuerpo que, intentan seguir las actividades diarias en lugar de empujar y correr, tienen más probabilidades de establecer un ritmo natural a pesar de algunas de las exigencias físicas de la vida moderna, además los geriatras han descubierto que los músculos determinan en gran medida la vitalidad general del cuerpo.

Los beneficios básicos para la salud que proporciona la actividad física regular son los siguientes:

- Aumenta la función de los sistemas cardiovascular y respiratorio para mejorar el flujo de sangre a los tejidos y por lo tanto el suministro de oxígeno y nutrientes a los tejidos.
- Provoca cambios en el espíritu humano en direcciones más positivas, independientemente de cualquier efecto curativo. Un programa de ejercicio adecuado fortalece la psique humana al tener efectos moderados pero positivos y continuos sobre ciertos estados depresivos, ansiedad, estrés y bienestar psicológico.
- Mejora la circulación cerebral, haciendo que las personas estén más alertas y alertas, y mejorando los procesos de pensamiento.
- Fortalece el sistema musculo esquelético (huesos, cartílagos, ligamentos, tendones) y contribuye a aumentar la calidad de vida y la independencia, especialmente en las personas mayores.
- Aumenta el tiempo socialmente útil de las personas, mejora su capacidad física, cardiovascular, ósea y muscular, eleva su nivel productivo, y por ende retrasa los cambios de la vejez.

- Otorga mayor capacidad de trabajo y ayuda a asegurar la longevidad al promover la eliminación de toxinas y oxidantes.

- Cambia positivamente la apariencia física de la persona.

Sugerencias antienvjecimiento:

- ***Ejercicio:*** La actividad ideal debe incluir: 30 minutos al día de caminata o trote ligero, 10 minutos de entrenamiento de fuerza con peso ligero y 10 minutos de ejercicios de estiramiento que se repetirán varias veces al día. No se quememe, ya que esto también causa "estrés oxidativo". A través de un compromiso con el ejercicio regular, tenemos la capacidad de mantener nuestra edad funcional por debajo de nuestra edad cronológica.

- No coma en exceso y coma 5 veces al día. También es importante seguir una dieta en la que predominen las verduras, las frutas, los cereales y el pescado, y no la carne debido a los antioxidantes.

- Seguir una dieta equilibrada. Consuma alimentos antioxidantes ricos en vitamina A o beta caroteno (zanahoria, mango, melón, melocotón, espinaca), vitamina C (limón, naranja, kiwi, grosella, coliflor, fresa, pimiento), vitamina E (aguacate, espinaca, espárragos) y reducir la ingesta de azúcares.

- Descansa física y mentalmente. Debes dormir 8 horas.

- Es muy bueno hacer ejercicios sencillos de relajación durante el día.

- No use sustancias estimulantes y tóxicas como el tabaco.

- La vida social se centra en la familia, los amigos y el entorno.

- Es bueno disfrutar de una actitud vital, positiva y tolerante.

- Estar interesado en asuntos intelectuales y tener una mente activa.

(Terán, Salud y Longevidad I. El Envejecimiento, 2010, págs. 166-172)

El Ciclo Vital Humano

Las etapas por las que atraviesa el ser humano, deben ser conocidas para identificar las características de cada una, según Terán (2011) se sintetizan en el siguiente esquema:

<i>N</i>	<i>Edad Cronológica</i>	<i>Edades o etapas</i>	<i>Evolución psicosexual</i>	<i>Evolución psicosocial</i>	<i>Fuerza básica</i>	<i>Patología Básica</i>
1	1 año	Lactancia	Oral Respiratorio sensorial	Confianza básica vs. Desconfianza básica	Esperanza	Retraimiento
2	2-3 años	Niñez temprana	Anal Uretral Muscular	Autonomía vs vergüenza y duda	Voluntad	Compulsión
3	3-6 años	Juego	Genital, Infantil Locomotor	Iniciativa vs culpa	Finalidad	Inhibición
4	6-12 años	Escolar	Latencia	Laboriosidad vs inferioridad	Competencia	Inercia
5	12-18 años	Adolescencia	Pubertad	Identidad vs confusión de roles	Fidelidad	Repudio
6	18-40 años	Juventud	Genital	Intimidad vs aislamiento	Amor	Exclusión
7	40-65 años	Adultez	Pro creatividad	Generatividad vs estancamiento	Cuidado	Rechazo
8	65 años o más	Vejez	Generalización de modos sensuales	Integridad vs desesperanza	Sabiduría	Desdén

(Terán, Salud y Longevidad IV. Enfermedades de la 3RA Edad., 2011, pág. 125)

El ciclo vital humano se refiere a las diferentes etapas que experimentamos desde el nacimiento hasta la muerte. Estas etapas incluyen la infancia, la niñez, la adolescencia, la adultez y la vejez.

La vejez es la última etapa del ciclo vital humano, y puede tener una gran influencia en la salud de una persona. Una vejez saludable se define como una etapa de la vida en la que una persona puede mantener su independencia, su capacidad de hacer actividades diarias y su calidad de vida.

Las emociones en el adulto mayor:

➤ **Miedo:** Después de años de luchas laborales para lograr la seguridad financiera, las personas mayores temen cualquier cosa que pueda comprometer su integridad física. Ahorra todo lo que puede para protegerse a sí mismo o a su descendencia. También quiere mantener su fama. Las personas mayores temen que les quede poco tiempo. Hay peligro de lesiones corporales. Miedo a superarse a sí mismos. Su narcisismo se ve afectado cuando no resisten a un ritmo agotador y reaparece su miedo adolescente al ridículo.

➤ **Cólera:** Las personas mayores se enojan cuando su mundo "coherente", que han construido durante muchos años, es cambiado por "algo" en el fondo que es difícil de controlar. Las emociones permanecen indefensas y corren el riesgo de desencadenar agresiones físicas o verbales en las formas que han aprendido.

➤ **Ternura:** En las personas mayores es la emoción más compleja, equiparando lo práctico con lo pragmático y beneficioso, sin "interés" en beneficiar o aportar una ventaja. Surge el amor incondicional de que sabe dar, quiere dar y sabe darse por vencido sin sufrir ni enfadarse. La ternura está asociada al miedo, y los mayores tienen miedo de dominar y quieren conquistar con la misma bondad, pero amorosa y tierna. Puedes dar tu afecto a alguien que promete corresponder a su amabilidad.

(Terán, Salud y Longevidad IV. Enfermedades de la 3RA Edad., 2011, págs. 129-130).

Características psicológicas del anciano

Las situaciones psicosociales y la personalidad de las personas mayores pueden cambiar y esto sucede en función de su estado de salud, de su autonomía y de los cambios que les pueden afectar, por lo que no podemos ubicar a las personas mayores en prototipos o clasificaciones específicas. En la mayoría de los casos, la persona mayor abandona actividades o rompe los lazos sociales de convivencia, de forma voluntaria o forzada por el rechazo percibido. Sin embargo, esto no ocurre en todas las personas ni por las mismas razones. Hay adultos mayores que se ven motivados por el hecho de envejecer a descubrir nuevos roles en la vida, a mantener los que ya han adquirido y a no perder el “status” social que ya conocen.

(Terán, Salud y Longevidad IV. Enfermedades de la 3RA Edad., 2011, págs. 129-130).

Desde la psicopedagogía, se pueden abordar las emociones del miedo, cólera y ternura en el adulto mayor de la siguiente manera:

1) **Miedo:** Para afrontarlo, se pueden ofrecer estrategias de relajación y técnicas de respiración, así como fomentar la comunicación y la empatía para que los adultos mayores se sientan más seguros y acompañados. También se pueden ofrecer actividades que fortalezcan su autoestima y confianza en sí mismos, como la práctica de alguna habilidad o hobby.

2) **Cólera:** Para afrontarla, es importante fomentar habilidades de comunicación asertiva y de resolución de conflictos, tanto con los demás como consigo mismo. Se pueden ofrecer estrategias de regulación emocional y técnicas de mindfulness que ayuden a los adultos mayores a mantener la calma en momentos de tensión.

3) **Ternura:** Se puede fomentar a través de actividades que promuevan el bienestar emocional y la conexión con los demás, como la música, la lectura, los planes con familiares y amigos, y la práctica de actividades de voluntariado. También se pueden fomentar actitudes de gratitud y generosidad que nutran las relaciones interpersonales y la sensación de pertenencia.

Los diez mandamientos del buen envejecer

1. Cuidarás tu presentación día tras día. Vístete bien, vístete como si estuvieras en una fiesta. ¿Qué podría ser mejor fiesta que la vida? Ablución diaria, peinado, ropa, todo es hermoso, huele limpio, de buen gusto. El buen gusto es gratis, no cuesta nada. Deja que tu espejo y los ojos de los que te rodean se alegren de verte.
2. No te encerrarás en tu casa ni en tu habitación. No hay juego de prisión o un preso voluntario. Sal y da un paseo por el campo. El agua estancada se pudre y un auto estacionario se oxida.
3. Te encantará el ejercicio como a ti mismo. Un poco de ejercicio, un paseo sensato dentro o fuera de la casa, al menos abrir la puerta, regar las rosas, contestar el teléfono. Baila: aunque estés solo, haz cualquier movimiento que te arranque de la cama y de la silla. "Contra la inercia, la laboriosidad".
4. Evitarás la postura y los gestos de un anciano caído, con la cabeza gacha, la espalda encorvada, arrastrando los pies. ¡No! Que digan cumplidos, al pasar: ¡Qué recto caballero! ¡Qué hermosa dama!" Recuerda: canas... ¡pinturas! y arrugas... ¡esconde una amplia sonrisa! Pero arrastrar las piernas.... ¡eso es señal de vejez!
5. No hablarás de tu edad ni te quejarás de tus dolencias, reales o imaginarias... acabarás pensando que eres mayor y más enfermo de lo que realmente eres, y te harán sentir vacío. A la gente no le gusta escuchar historias de hospitales. Cuando te pregunten ¿cómo estás?, responderás: ¡Muy bien! ¡Divino! Deja de llamarte viejo y considérate enfermo.
6. Desarrollarás el optimismo por encima de todo. Al mal tiempo, buena cara. Sé positivo en tus juicios, de buen humor en tus palabras, alegre en tu rostro, amable en tus gestos. No seas un viejo amargado. Sé la edad que se lleva a cabo. La vejez no es un número de años, sino un estado de ánimo. El corazón no envejece" (arruga la piel).
7. Intentarás ser útil para ti mismo y para los demás. No eres un parásito o una rama rota del árbol de la vida. Suficiente tú mismo

tanto como sea posible. Y ayuda, ayuda con una sonrisa, consejo, servicio.

8. Al abrirte a los demás, dejas de pensar en el sufrimiento y la soledad. "Solo cuando se abre la nuez aparece la almendra".
9. Trabajarás con las manos y la cabeza. El trabajo es una terapia inconfundible. Cualquier trabajo, estado de ánimo intelectual, artístico, hacer algo, lo que y lo que puede. Artesanía, lectura, buena televisión, música. La bendición del trabajo es la cura de todas las enfermedades, y si ya estás jubilado, ponte al servicio de los Hospitales, asilos, iglesias, etc. siempre necesitan manos amigas.
10. Mantendrás vivas y cordiales las relaciones humanas, por supuesto, las que se encuentran atadas en la casa, uniendo a todos los miembros de tu familia. Allí tienes la oportunidad de convivir con niños, jóvenes y adultos, el escaparate perfecto de la vida. Convive, pero no te metas en los problemas de los demás a menos que te pidan un consejo específico, recuerda "ver, oír y callar". No pensarás que todo el tiempo pasado ha sido mejor". Deja de juzgar tu mundo y maldecir tu momento. Regocíjate de ser parte de esto y poder ver muchas cosas hermosas y nuevas. No digas por cada palabra: "Las cosas salen mal, a su debido tiempo...", "Recuerdo antes..." No vivas en los recuerdos, mira al futuro con alegría. Plantéate nuevas metas, haz planes, ¡sueña! Positivo (a) siempre, negativo (a) nunca Toda persona debe ser como la luna: destinada a dar luz... y como el sol siempre dar calor... Tomado de: amanecer.

(Terán, Salud y Longevidad IV. Enfermedades de la 3RA Edad., 2011, págs. 134-135).

Mitos sobre envejecer

Todas las afirmaciones con números impares son falsas y todas las de números pares son ciertas, Poca gente responde a todas estas correctamente.

- 1) La mayoría de los ancianos (65 años o más) son seniles (tienen mala memoria, están desorientados o locos).
- 2) Los cinco sentidos (vista, oído, gusto, olfato y tacto) tienden a disminuir con la edad.
- 3) La mayoría de las personas mayores no están interesadas en las relaciones sexuales y no son capaces de hacerlo.
- 4) La capacidad vital de los pulmones tiende a disminuir en la vejez.
- 5) La mayoría de las personas se sienten mal la mayor parte del tiempo.
- 6) La fuerza física a menudo disminuye con la edad.
- 7) Al menos una décima parte de las personas mayores vive en instituciones (como residencias de ancianos o instituciones psiquiátricas).
- 8) Los conductores mayores tienen menos accidentes por conductor que los conductores menores de 65 años.
- 9) Los trabajadores mayores suelen funcionar igual de bien en el trabajo que los jóvenes.
- 10) Casi las tres cuartas partes de las personas mayores están lo suficientemente sanas como para continuar con sus actividades normales.
- 11) La mayoría de las personas mayores son incapaces de adaptarse al cambio.
- 12) Las personas mayores suelen tener más dificultades para aprender cosas nuevas.
- 13) Es casi imposible que una persona mayor ordinaria aprenda algo nuevo.
- 14) Las personas mayores suelen reaccionar más lentamente que las personas más jóvenes.
- 15) En general, las personas mayores son bastante similares entre sí.
- 16) La mayoría de las personas mayores dicen que rara vez se aburren.
- 17) La mayoría de las personas mayores están socialmente aisladas.
- 18) Los trabajadores mayores tienen menos accidentes que los trabajadores más jóvenes.

(Hoffman, Paris, & Hall, oy, Psicología del Desarrollo, 1996, págs. 172-173).

La memoria en la última etapa de la vida

A medida que la información se desvanece de la conciencia, se pierde o se almacena en la memoria a largo plazo.

A medida que envejecemos, no todas las partes del sistema de memoria cambian de la misma manera. La memoria sensorial, tanto para la vista como para el oído, parece verse menos afectada por el proceso de envejecimiento. La edad tampoco afecta el contenido de la memoria; el conocimiento almacenado en la memoria a largo plazo es estable y puede aumentar con la edad. Dicha información puede estar temporalmente fuera de nuestro alcance, pero es poco probable que se pierda. Una vez que la información se coloca en la memoria a largo plazo, una persona de 80 años la retiene con la misma eficacia que una persona de 20. El problema para los padres es encontrar la clave que les permita recuperar la información.

- ***Procesar y Codificar:***

La capacidad estructural de la memoria a corto plazo parece verse menos afectada por la edad. Sin embargo, cuando las personas tienen que manipular o reorganizar la información de alguna manera, la diferencia de edad es obvia: la capacidad operativa de la memoria a corto plazo parece disminuir con la edad. Los adultos también aprovechan las habilidades operativas cuando se les pide que almacenen artículos en exceso en la memoria a corto plazo. Según la persona, este último parece poder sostener entre cinco y siete temas; cualquier otra cosa que exceda esa cantidad debe extraerse de la memoria a largo plazo.

Los investigadores han estado tratando de encontrar el origen de las diferencias de edad en la capacidad operativa, que a menudo se denomina memoria de trabajo. Quizás la diferencia de edad en la capacidad es al menos tan significativa como la reducción en la eficiencia de procesamiento, lo que implica que las personas mayores pueden tener dificultades para retener información en la memoria de trabajo mientras procesan simultáneamente la misma u otra información.

- ***Recuperación:***

Aunque la codificación de problemas parece ser responsable de la mayoría de las

diferencias de edad en las tareas de memoria, el proceso de recuperación puede contribuir. A veces el metraje se puede guardar, pero se escapa al buscarlo. Esta suposición está respaldada por la capacidad de las personas mayores para reconocer el material que ya han visto. Cuando los adultos reconocen una lista de palabras que no pudieron recordar, la deficiencia se encuentra en el proceso de búsqueda. Ver la lista original parece servir como guía, lo que les facilita recuperar la información.

Los adultos de 70 años con puntajes altos de coeficiente intelectual oral reconocen palabras tan fácilmente como los estudiantes universitarios con coeficientes intelectuales similares. Sin embargo, entre los adultos con puntuaciones bajas de coeficiente intelectual oral, los mayores de 70 años se desempeñan mucho peor que los adultos jóvenes con coeficientes intelectuales similares. Aparentemente, una gran cantidad de conocimiento puede compensar los retrasos en el procesamiento relacionados con el reconocimiento.

- ***Memoria para la información importante:***

En el caso de la memoria de información oral o escrita, el objetivo es recordar la esencia del texto, no sus palabras literales. ¿Disminuye con la edad la capacidad de las personas mayores para recordar lo que leen en periódicos, revistas o libros? Que se produzcan diferencias de edad en la comprensión de artículos depende de factores como las diferencias individuales (en habilidades o conocimientos previos), la naturaleza de la tarea (memorización o reconocimiento) y el tipo de material a memorizar (escrito o hablado, bien organizado o desordenado) y el tipo de datos de las instrucciones. Por ejemplo, las personas mayores con habilidades orales sólidas son tan competentes como las personas más jóvenes cuando se trata de recordar ideas importantes en un artículo escrito, pero existen diferencias de edad significativas entre los adultos con habilidades orales deficientes.

Las personas mayores también pueden recordar las historias de manera diferente a las personas más jóvenes. Las personas de la tercera edad tienden a recordar historias de manera más integradora e interpretativa que las personas más jóvenes, cuya memorización suele ser detallada y basada en texto.

- ***La meta memoria:***

¿Por qué las personas mayores no utilizan estrategias para las tareas de memoria? Este fracaso no es el resultado de la ignorancia de los procesos básicos de la memoria. La mayoría de los estudios muestran que las personas mayores saben tanto como las personas más jóvenes sobre cómo funciona la memoria, los factores que hacen que recordar sea más fácil o más difícil y la utilidad de las diferentes habilidades de la memoria. Sin embargo, es más probable que los jóvenes usen estrategias de codificación cuando intentan memorizar algo. Aún más sorprendente es el hallazgo de que las personas mayores son al menos tan buenas como las personas más jóvenes para predecir cuándo serán capaces de identificar respuestas fácticas que no pueden recordar (una habilidad probada con preguntas de opción múltiple) y son tan eficientes en dirigir y evaluar sus respuestas a la conducta a la acción a la memoria.

La disminución observada relacionada con la edad en el uso de estrategias de codificación se acompaña de un aumento en el uso de ayudas externas para mejorar la memoria; Es más probable que las personas mayores usen calendarios, diarios, listas de compras y notas que los estudiantes jóvenes.

- ***La autoeficacia y el sentido de control:***

La autoeficacia de la memoria incluye la medida en que los adultos califican sus propias habilidades de memoria (por ejemplo, creer que son buenos para recordar nombres) y cuánto creen que ha cambiado con la edad (por ejemplo, creer que recuerdan cosas que otras). Los niveles de autoeficacia a menudo predicen el rendimiento de la memoria en adultos de cualquier edad. De hecho, las creencias de autoeficacia pueden ser más importantes que el desempeño en sí mismo en términos de cómo las personas mayores abordan una situación relacionada con la memoria.

La percepción de control personal está íntimamente relacionada con la capacidad de recordar. Las investigaciones muestran que los jóvenes se desempeñan a un nivel más alto cuando tienen el control del contenido de la tarea que tienen entre manos. No está claro si el efecto del control cognitivo percibido sobre el contenido de la tarea o los procesos cognitivos cambia con la edad.

Los efectos de la meta memoria, la autoeficacia y el control sobre el rendimiento de la memoria en los ancianos son similares a los de los niños. En estos últimos, las

causas de exposición pueden estar relacionadas con la ingenuidad y el nivel de desarrollo cognitivo, mientras que en los ancianos es probable que se asocie a creencias erróneas, falta de experiencia y preocupación. Las expectativas, los atributos y las creencias pueden afectar la memoria de las personas mayores de manera compleja, dependiendo de cómo cada persona evalúe su desarrollo pasado y futuro.

(Hoffman, Paris, & Hall, Psicología del Desarrollo Hoy, 1996, págs. 186-192).

La memoria en la vejez puede verse afectada por diversos factores, como la falta de actividad física y mental, la dieta y el estilo de vida o la presencia de enfermedades neurodegenerativas. Sin embargo, existen diversas estrategias que desde el ámbito psicopedagógico pueden implementarse para reforzar la memoria en la vejez:

1. **Ejercicios mentales:** Juegos, rompecabezas, sudokus, lectura y escritura pueden ayudar a mantener el cerebro activo y en forma. También es recomendable aprender cosas nuevas, como un idioma o algún curso.

2. **Asociación:** Asociar conceptos con imágenes, lugares con objetos, colores con información, ayuda a recordar mejor la información.

3. **Repetición:** La repetición es una estrategia efectiva para fijar la información en la memoria. Por ejemplo, repetir en voz alta lo que se está tratando de recordar o anotarlo varias veces.

4. **Organización:** La organización de la información puede ayudar a recordarla más fácilmente, ya que el cerebro puede encontrar patrones y relaciones entre los diferentes elementos. Por ejemplo, organizar las compras de la semana en una lista.

5. **Ejercicio físico:** Realizar actividad física regularmente también es importante para la salud mental, ya que disminuye el riesgo de enfermedades neurodegenerativas y mejora la memoria.

6. **Descanso:** Dormir bien es fundamental para una buena memoria, ya que durante el sueño se consolidan los recuerdos.

En conclusión, es importante mantener una vida activa y saludable, tanto física como mentalmente, para reforzar la memoria en la vejez. Desde el ámbito

psicopedagógico, es posible implementar diversas estrategias para optimizar el proceso de aprendizaje y la retención de información.

¿Cuánto declive físico es inevitable?

Las enfermedades no diagnosticadas, la inactividad y el exceso de indulgencia probablemente explican gran parte del cambio que creemos que es una parte natural del envejecimiento. Estos cambios ambientales se conocen como envejecimiento secundario y, debido a que se correlacionan con la edad, dificultan establecer el curso normal del envejecimiento.

Los investigadores han descubierto que muchos de los cambios psicológicos que alguna vez se pensó que formaban parte del envejecimiento primario, como la presión arterial alta, el aumento de peso y los niveles de colesterol sérico, ocurren con la edad en las naciones industrializadas prósperas, pero no en las sociedades agrícolas o ganaderas tradicionales. Una dieta alta en fibra y baja en grasas saturadas (típica de la mayoría de las sociedades tradicionales) se ha asociado con tasas más bajas de enfermedades cardíacas, presión arterial alta, cáncer y diabetes. De hecho, la intolerancia a los hidratos de carbono, que es la causa del aumento de la diabetes relacionado con la edad, no aparece en personas mayores con peso normal y ejercicio.

(Hoffman, Paris, & Hall, Psicología del Desarrollo Hoy, 1996, págs. 203-204).

Un psicopedagogo puede ofrecer soluciones para mejorar la calidad de vida de las personas mayores a través de la promoción de hábitos saludables, la actividad física regular, el apoyo social y emocional y la prevención de enfermedades y lesiones. De igual manera, se puede y debe trabajar en medidas que reduzcan el declive físico y promuevan el bienestar de las personas mayores.

Las formas de convivencia de las personas mayores

Cuando se piensa en instalaciones residenciales para personas mayores, lo primero que se nos viene a la cabeza son las residencias de ancianos o residencias de mayores. En realidad, solo una minoría de adultos mayores de 65 años encaja en estas dos situaciones. Solo 5 de cada 100 personas viven en residencias y 5 de cada 100 personas viven en comunidades de jubilados. Menos de 5 de cada 100 viven en

familias de tres generaciones, y otros 16 de cada 100 viven en familias de dos generaciones, generalmente con hijos solteros o sin hijos. , esta opción refleja un equilibrio entre los objetivos contrapuestos de autonomía y seguridad, con privacidad viviendas dentro de la comunidad proporcionando el máximo de ambos. Así que no es de extrañar que la mayoría de las personas mayores vivan en casas normales, ya sea de forma solitaria, con familiares o con personas ajenas a su familia.

(Hoffman, Paris, & Hall, Psicología del Desarrollo Hoy, 1996, págs. 221-223).

- ***El Envejecimiento y la Actitud:***

El destino de los ancianos, ahora y en el futuro, puede estar determinado por la actitud de la sociedad hacia ellos, y es precisamente esta actitud (a menudo dura y hostil) la que necesita urgentemente una revisión. En una era neuróticamente obsesionada con la juventud, envejecer es anticuado, poco atractivo e incluso aterrador, a pesar de que casi una cuarta parte de las personas en algunos países occidentales ya pasaron la edad de jubilación. En nuestro corazón pensamos que la vejez y algunas enfermedades crónicas son lo mismo. Pero aunque lo hagan inconscientemente, son precisamente los propios ancianos los que suelen provocar esta situación al negarse a hacer un esfuerzo por comunicarse con las generaciones más jóvenes. En países con una larga historia de movilidad social ascendente, las personas mayores confían en que serán atendidas y, por lo tanto, hacen poco para defenderse.

(Jackson, y otros, Un Cuerpo Sano para una Vida Feliz, 1985, págs. 205-206).

Desde la psicopedagogía y la experiencia del autor sobre su trabajo con adultos mayores en este proyecto de investigación; propongo un plan de actividades para mejorar la actitud en personas de la tercera edad. Las cuáles son:

- ***Actividades de mindfulness:*** enseñar a los adultos mayores técnicas de mindfulness y meditación para cultivar la auto aceptación y una actitud positiva ante la vida.

- ***Sesiones de expresión emocional:*** propiciar un espacio seguro donde los adultos mayores puedan compartir sus emociones y pensamientos para liberar tensiones y ansiedad.
- Juegos de memoria: actividades para mejorar la memoria y la agilidad mental, que pueden ayudar a la autoestima y la sensación de autocontrol.
- ***Actividad física:*** Desde caminar hasta clases de yoga y baile, se recomienda fomentar el ejercicio físico para mejorar el estado de ánimo y la calidad de vida.
- ***Talleres de autoconocimiento:*** sesiones en las que se profundiza en las habilidades, fortalezas y experiencias previas de los adultos mayores y se les brindan herramientas para fortalecer su autoconfianza y reconocer su valía personal.
- ***Actividades grupales:*** organice eventos y actividades grupales planificadas donde los adultos mayores puedan reunirse y conectarse con otras personas de su misma edad, minimizando la soledad y los sentimientos de aislamiento social.
- ***Sesiones psicoeducativas:*** enseñar a los adultos mayores técnicas para el manejo del estrés y la ansiedad, fortaleciendo las habilidades de resiliencia y estimulando su conexión con un entorno emocional positivo.
- ***Talleres de arte terapia:*** utilizando la creatividad como medio de expresión emocional, a través de actividades como la pintura, la música, el teatro y la escritura, que pueden fomentar la autoconfianza individual y el sentido de realización.
- ***Apoyo emocional:*** contar con profesionales en psicología educativa y psicología disponibles para cuidar y orientar emocionalmente a los adultos mayores en momentos de angustia.
- Promover el respeto, la tolerancia y la solidaridad, ayudando a los adultos mayores a sentirse altruistas, útiles y contribuyentes a la sociedad.

Mantenerse en forma en la vida de las personas de la tercera edad

- ***Comida y bebida***

Hay múltiples evidencias que vinculan las dietas poco saludables y las enfermedades degenerativas. Por lo tanto, debes tener cuidado con tu dieta.

Si es alto en grasa y bajo en fibra, cámbialo. Si estás aburrido, no recurras a la comida.

Si pierde interés en la comida, trate de motivarse con sus comidas favoritas. Por ejemplo; con proteínas, almidones, grasas, frutas y verduras. Recuerda que los alimentos cocidos son más fáciles de digerir que los crudos.

- ***Mantente en movimiento***

La sociedad está empezando a darse cuenta de que una combinación equilibrada de trabajo, juego y ejercicio es esencial a cualquier edad. Esto no impide que hagas ejercicio: sin embargo, es recomendable que lo hagas con moderación.

Toda persona en edad de jubilación debería incluir el deporte en sus hábitos habituales, esto le hará bien.

Haz algo que te dé placer, como jugar golf, bailar, caminar, nadar, jugar tenis o hacer jardinería.

- ***Mantenimiento habitual***

Su médico estará encantado de encargarse de todo esto: también puede haber una clínica en su área que se especialice en chequeos para personas mayores. Mientras tanto, mantenga todos los accesorios en orden.

Visión: La gran mayoría de las personas conservan una visión adecuada durante toda su vida con poca ayuda.

Mantenga los anteojos limpios y use la iluminación adecuada para el trabajo de cerca. Hágase revisar la vista cada uno o dos años: es posible que deba cambiar sus anteojos. Consulte a un médico de inmediato si experimenta dolor en los ojos o un deterioro repentino de la visión.

Dientes: los dientes descuidados o las dentaduras postizas mal ajustadas pueden hacerte lucir mayor de lo que eres, causar infecciones y afectar la digestión. Hágase chequeos regulares cada seis meses si los dientes son suyos.

Pies: No tienes que quedarte en casa porque te duelan los pies. Pruébate buenos

zapatos de apoyo; Evite los zapatos baratos y las zapatillas de deporte para el uso diario.

(Jackson, y otros, Un Cuerpo Sano para una Vida Feliz, 1985, págs. 2018- 2019).

Prevención de los accidentes en adultos mayores

Las personas mayores, como todos los demás, tienen un agudo sentido de la seguridad. Además, tienen experiencia en anticipar el peligro y tomar precauciones para evitarlo. Pero está claro que han perdido los rápidos reflejos de su juventud. Entonces, situaciones que a todos nos parecen normales, como cruzar la calle, pueden volverse peligrosas.

Las personas mayores son particularmente vulnerables debido a los efectos combinados de la disminución de las habilidades motoras y el deterioro sensorial y el deterioro del tiempo de reacción neuronal. La mayoría de ellos compensan estas deficiencias viviendo sus vidas en paz y prestando más atención a las situaciones potencialmente riesgosas.

- *Accidentes/daños:*

Las caídas son los peligros más comunes que experimentan las personas mayores. Por ejemplo, en el Reino Unido, 3 millones de personas mayores buscan atención médica cada año por esta causa. Los huesos de las mujeres son más propensos a las fracturas que los de los hombres, y aproximadamente la mitad de los pacientes admitidos en las clínicas de trauma son mujeres mayores con fracturas por caídas.

Los desmayos o desmayos parciales también son una amenaza para las personas mayores. Son episodios de debilidad repentina en las piernas y caídas sin que la víctima quede completamente inconsciente.

Las lesiones por caídas y desmayos pueden exacerbarse cuando el cuerpo de la víctima golpea objetos afilados o calientes, como las esquinas de los armarios, los radiadores de calefacción y las estufas.

- *Consejos de seguridad para personas mayores:*

1. Coloque siempre artículos de protección alrededor de las llamas abiertas.
2. Los utensilios de cocina deben tener los mangos hacia adentro.
3. Use tapetes antideslizantes dentro y al lado de la bañera.
4. Instale unos pasamanos sobre la bañera.
5. Utilice una alfombra con respaldo antideslizante.

6. Si deja caer algo resbaladizo en el piso de la cocina, límpielo inmediatamente.
7. Asegúrese de que la alfombrilla de la escalera esté firmemente fijada.
8. Mantenga los pasillos y las escaleras iluminados.
9. Por favor, no fume en la cama. Revisa la botella de agua caliente.
10. Revisa tu manta eléctrica regularmente.

(Jackson, y otros, Un Cuerpo Sano para una Vida Feliz, 1985, págs. 2020-221).

La prevención de accidentes en personas mayores implica una intervención multidisciplinaria que puede incluir a profesionales de la psicopedagogía, geriatría, enfermería y fisioterapia. Desde la psicopedagogía, algunas estrategias para intervenir y reforzar la prevención de accidentes en las personas mayores incluyen:

1. **Evaluación del entorno físico:** Los psicopedagogos pueden conducir evaluaciones del entorno físico de la persona mayor para detectar posibles riesgos de caídas o lesiones. Estas evaluaciones deben incluir la identificación de objetos que puedan obstruir la movilidad de la persona, la iluminación del espacio, la altura de los muebles y la accesibilidad a los baños.

2. **Educación en seguridad:** Las personas mayores deben recibir educación en seguridad para evitar accidentes. Los profesionales de la psicopedagogía pueden ofrecer talleres y capacitaciones sobre cómo prevenir las caídas, cómo utilizar los aparatos de ayuda a la movilidad y cómo evitar quemaduras o lesiones en la cocina.

3. **Rehabilitación motora:** Los psicopedagogos pueden trabajar con personas mayores para mejorar su equilibrio, fuerza y coordinación motriz. El objetivo es reducir la probabilidad de caídas y mejorar la capacidad de reacción en caso de accidentes.

4. **Control del estrés y ansiedad:** El estrés y la ansiedad pueden aumentar el riesgo de accidentes. Los profesionales de la psicopedagogía pueden enseñar técnicas de relajación o meditación para ayudar a las personas mayores a controlar sus emociones y reducir la tensión física y mental.

5. **Fomento de la actividad física:** El ejercicio regular puede mejorar la salud física y mental en las personas mayores y reducir el riesgo de accidentes. Los psicopedagogos pueden diseñar programas de actividad física adaptados a las necesidades y capacidades de cada persona mayor.

METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

La metodología que se aplicó responde al enfoque mixto, citado por Hernández Sampieri (2014, p.567) porque es la integración sistemática de los métodos cuantitativo y cualitativo en un solo estudio con el fin de obtener una fotografía más completa del fenómeno (Chen, 2006; John-son et al, 2006).

Los datos cuantitativos se obtuvieron de la aplicación del índice de Barthel y la escala de Tinetti, los datos cualitativos fueron registrados en el trayecto del trabajo de investigación e intervención a través de propuesta de actividades para la mejora en el desenvolvimiento de realizar actividades de la vida diaria y desarrollo motor centrado en el equilibrio y marcha a un grupo de 16 adultos mayores del centro de Salud de Guangopolo, por lo que corresponde a una sistematización de experiencias basada en casos de adultos mayores pertenecientes al sector de Guangopolo, que: se determinarán estudios que al utilizar los procesos de investigación cuantitativa, cualitativa o mixta analizan profundamente una unidad holística para responder al planteamiento del problema..., probar hipótesis y desarrollar alguna teoría. (Hernández, S; Fernandez, C.; Baptista, L., 2016).

De igual forma, respondió a un alcance descriptivo porque se consideró el fenómeno a estudiarse y sus componentes. La descripción de los hechos y la explicación de estos, en conjunto con el aporte teórico permitieron establecer conclusiones y recomendaciones.

El proyecto de investigación inició con la promoción y explicación a la posible población participante, 16 de los cuales, de manera consentida y voluntaria se incorporaron al desarrollo de este. (Anexos 1 y 2). Se realizaron sesiones semanales, un día (viernes) de intervención con el grupo de adultos mayores con quienes se trabajó en un tiempo máximo de 40- 60 minutos, durante un periodo de tres meses. En este tiempo se aplicó el índice de Barthel, la escala de Tinetti y el Test de MoCA.

El índice de Barthel es un test que se encarga de medir la capacidad del adulto mayor ante 10 actividades básicas de la vida diaria (comer, trasladarse de la

silla a la cama, aseo personal, uso del retrete, bañarse, desplazarse, subir y bajar escaleras, vestirse o desvestirse, control de heces y de orina).

Es una medida genérica que valora el nivel de independencia del anciano. Los valores asignados en esta prueba a cada actividad se centran en el tiempo y cantidad de ayuda física requerida por el adulto mayor ante las distintas actividades básicas de la vida diaria.

El índice de Barthel se evalúa al principio y durante el tratamiento de rehabilitación, así como al momento del alta (máximo avance) por la que pasan los adultos mayores. De esta manera, existe la posibilidad de determinar cuál es el estado funcional del anciano y cómo ha progresado hacia la independencia. (Solís, 2005).

La escala de Tinetti se encarga de realizar una valoración tanto de la marcha como del equilibrio presentes en los adultos mayores y estos dos aspectos brindan una mayor información para lograr evaluar el riesgo de caída, determinar si existen alteraciones en la marcha y en el equilibrio que requieren intervención u observación, y valorar la presencia de posibles trastornos neurológicos o musculoesqueléticos. Esta escala está constituida por nueve ítems de equilibrio y siete de marcha que ayudarán a demostrar la independencia de los adultos mayores al realizar actividades neuromotoras o musculoesqueléticas que se ven afectadas debido al llegar a la vejez y su capacidad motora se va deteriorando. (Guevara & Lugo, 2012) (J Am Geriatr Soc, 1986).

Los resultados obtenidos en este proyecto de investigación se compararon con los datos de las pruebas aplicadas a través de analizar la respuesta de las personas a los ejercicios propuestos en cada sesión; por lo que se muestra en el apartado de análisis y tablas de los resultados conseguidos por parte de cada adulto mayor.

Sus viviendas están en Guangopolo y sus alrededores, todos pertenecen al grupo del adulto mayor del Centro de Salud de Guangopolo, liderados por la Dra. Mónica López directora del mismo, y la mayor parte han dedicado su vida a las tareas artesanales del cedazo y a la agricultura de la zona.

La población participante estuvo conformada por:

<i>GÉNERO</i>	<i>EDAD</i>	<i>NIVEL DE ESTUDIO</i>
1 hombre 15 mujeres	Rango de edad entre 65 y 80 años	2 Nivel de Bachillerato 2 Sin escolaridad 14 con escolaridad inconclusa (nivel básico entre 2do y 5to nivel)



ANÁLISIS DE DATOS

La población de adultos mayores de forma voluntaria y con su consentimiento informado participaron en el proyecto de investigación, al que se les aplicaron pruebas psicopedagógicas de forma individual obteniéndose algunos resultados, mismos que sirvieron al término para diseñar el plan de actividades de mejora personalizado para cada uno según su nivel de desempeño en : equilibrio, marcha, cognitivo y actividades de la vida diaria.

Los test aplicados fueron los siguientes: Escala de Tinetti, Índice de Barthel y test de MoCa. Y los resultados obtenidos en cada evaluación se los analizará de una forma general y detallada en porcentajes, con el fin de poseer estadísticas globales de la población de personas que participó en la investigación. (Anexos 3 y 4).

➤ **Escala de Tinetti:**

Se observó que 8 de 16 adultos mayores presentan un bajo riesgo de caídas; es decir, que a nivel de marcha y equilibrio se mantienen en buenas condiciones o con mínima dificultad en estos apartados.

Se determinó que 7 de 16 personas de la tercera edad tienen un riesgo medio de caídas, lo que nos quiere decir que en el área de la marcha y equilibrio presentan mediana dificultad para realizar algunas actividades planteadas en esta Escala de Tinetti.

Y por último se obtuvo 1 de 16 personas que presenta un alto riesgo de caídas, lo que significa que esta adulta mayor necesita un elevado apoyo al realizar los ejercicios propuestos en el test.

➤ **Índice de Barthel:**

De los 16 participantes, 5 de ellos tienen una dependencia escasa al realizar actividades básicas de la vida diaria planteadas en esta prueba psicopedagógica.

Los resultados de independencia fueron 7 de 16 personas de la tercera edad que pueden realizar sin ninguna dificultad o con mínima dificultad al momento de hacer las actividades de la vida diaria. (Anexo...)

Para finalizar, 4 de 16 participantes poseen una dependencia moderada al ejecutar las actividades que aplica este test.

➤ **Test de MoCA:**

Según los resultados obtenidos en esta evaluación de nivel cognitivo en adultos mayores, se determinó que los 16 participantes del proyecto de investigación presentan un probable trastorno cognitivo; es decir, que en áreas como visuoespacialidad y visuo ejecutiva, identificación, memoria, atención, lenguaje, abstracción, recuerdo diferido y orientación presentan ciertas dificultades.

Cuadro 1

Resultados de las pruebas aplicadas a los adultos mayores del Centro de Salud Guangopolo (Anexos 3,4)

Resultados de los test aplicados a los adultos mayores								
Nombres y Apellidos (Iniciales)	Escala de Tinetti				Índice de Barthel		Test de MOCA	
	Marcha sobre 12	Equilibrio sobre 16	Total sobre 28	Interpretación	Resultado sobre 100	Interpretación	Resultado sobre 30	Interpretación
MMTC	11	16	27	Bajo riesgo de caídas	95	Dependencia escasa	13	Probable trastorno cognitivo
JMOC	11	14	25	Bajo riesgo de caídas	100	Independiente	24	Probable trastorno cognitivo
MLT	11	16	27	Bajo riesgo de caídas	95	Dependencia escasa	22	Probable trastorno cognitivo
RCC	10	11	21	Riesgo medio de caídas	85	Dependencia moderada	19	Probable trastorno cognitivo
MDL	10	16	26	Bajo riesgo de caídas	95	Dependencia escasa	17	Probable trastorno cognitivo
MSCD	10	15	25	Bajo riesgo de caídas	100	Independiente	22	Probable trastorno cognitivo
RAHLM	11	15	26	Bajo riesgo de caídas	100	Independiente	25	Probable trastorno cognitivo
CL	12	14	26	Bajo riesgo de caídas	100	Independiente	12	Probable trastorno cognitivo
CLM	10	12	22	Riesgo medio de caídas	85	Dependencia moderada	12	Probable trastorno cognitivo
GAF	8	12	20	Riesgo medio de caídas	95	Dependencia escasa	13	Probable trastorno cognitivo
FAPA	8	9	17	Alto riesgo de caídas	95	Dependencia escasa	20	Probable trastorno cognitivo
LI	11	15	26	Bajo riesgo de caídas	100	Independiente	10	Probable trastorno cognitivo
MTAG	8	12	20	Riesgo medio de caídas	90	Dependencia moderada	8	Probable trastorno cognitivo
MLF	10	13	23	Riesgo medio de caídas	100	Independiente	18	Probable trastorno cognitivo
MOU	7	12	19	Riesgo medio de caídas	90	Dependencia moderada	10	Probable trastorno cognitivo
MMSC	8	14	22	Riesgo medio de caídas	100	Independiente	20	Probable trastorno cognitivo

Nota: Se ponen las iniciales de los adultos mayores pertenecientes al proyecto de investigación por confidencialidad.

Análisis y discusión:

La aplicación de las pruebas psicopedagógicas seleccionadas (Índice de Barthel, Test de MoCA y Escala de Tinetti) permitió el análisis de la condición actual de cada adulto mayor perteneciente en esta investigación; y se pudo determinar su nivel de funcionamiento motor frente a las actividades de la vida diaria básicas para su buen desenvolvimiento y autonomía, se identificaron las debilidades, lo que permitió planificar actividades generales y específicas, como un apoyo a su fortalecimiento o cambio de hábitos aplicables a la vida diaria.

Desde el campo psicopedagógico, las actividades motoras y de la vida diaria que se propusieron en las sesiones de trabajo con el grupo de 16 adultos mayores se planteó actividades en grupo como estrategia de socialización, y también de manera individual, según la casuística identificada y que pueda ser tratada desde este campo profesional.

Cuadro 2.

Resultados de las sesiones de trabajo según actividades implementadas. (Anexo 5)

<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD HEMISFERIOS CARRERA DE PSICOPEDAGOGÍA Programa de motricidad y actividades de la vida diaria para la atención al adulto mayor Resultados de las actividades propuestas (Tabla 1)</p>														
<p>Fechas: Del 24 de octubre del 2022 al 06 de enero del 2023</p>			<p>Lugar: Centro comunitario de Guangopolo / Centro especializado CATEQUILLA</p>											
<p>Nombres y Apellidos de participantes del programa (iniciales)</p>	<p>Actividad/es realizada/s</p>												<p>OBSERVACIONES</p>	
	<p>EJERCICIOS PROPUESTOS 1: <i>Motricidad gruesa con balón grande</i></p>			<p>EJERCICIOS PROPUESTOS 2: <i>Motricidad gruesa: caminar en diferentes posturas</i></p>			<p>EJERCICIOS PROPUESTOS 3: <i>Motricidad fina: coordinación visomotora (torre rosa y materiales, embonar)</i></p>			<p>EJERCICIOS PROPUESTOS 4: <i>Motricidad gruesa: ejercicios utilizando pelotas pequeñas</i></p>				
	<i>MS</i>	<i>S</i>	<i>PS</i>	<i>MS</i>	<i>S</i>	<i>PS</i>	<i>MS</i>	<i>S</i>	<i>PS</i>	<i>MS</i>	<i>S</i>	<i>PS</i>		
MSCD	X				X			X				X		Demuestra liderazgo y motiva al grupo
CELM		X			X				X			X		Le gusta participar.

GAFC		X			X			X			X		Es muy entusiasta.
LFIT		X			X			X			X		Presenta una buena motricidad gruesa
JMOC	X			X				X			X		Presenta cierta dificultad en la torre rosa. Es motivador y le gusta trabajo en equipo
MCLM	X			X				X			X		Actividades de motricidad gruesa, brazos manifiesta sentir algún dolor
MLT		X			X				X		X		Dificultad en realizar la torre rosa
MDL		X			X			X			X		En motricidad gruesa se desempeña bien
MLFS	X				X			X			X		Se desenvuelve bastante bien en actividades de motricidad gruesa
MOUM		X			X				X		X		Presenta dificultad en torre rosa
MTAG		X			X				X		X		Presenta dificultad en torre rosa
FAPA		X				X			X		X		Presenta dificultad en torre rosa. Manifiesta tener dolor en las piernas, le cuesta ejercicios de equilibrio.

RAHLM	X			X			X			X			Demuestra mucho interés y motivación.
RCC		X			X				X		X		Realiza las actividades con lentitud, camina despacio.
MMSC		X			X			X			X		Es muy dispuesta a trabajar.
MMTC		X			X				X		X		Demuestra interés y motivación

PABLO CAMILO LARREA SÁNCHEZ
ESTUDIANTE DE PSICOPEDAGOGÍA
1720921160



Interpretación: MS/muy satisfactorio S/Satisfactorio PS/Poco satisfactorio


Cuadro 3

Resultados de las sesiones de trabajo según actividades implementadas.

UNIVERSIDAD HEMISFERIOS					
CARRERA DE PSICOPEDAGOGÍA					
Programa de motricidad y actividades de la vida diaria para la atención al adulto mayor					
Resultados de las actividades propuestas (Tabla 2)					
Fechas: Del 24 de octubre del 2022 al 06 de enero del 2023		Lugar: Centro comunitario de Guangopolo / Centro especializado CATEQUILLA			
Nombres y Apellidos de participantes del programa (iniciales)	Actividad/es realizada/s				OBSERVACIONES
	EJERCICIOS PROPUESTOS 5: <i>Motricidad fina, y cognición: Pintar mandalas</i>	EJERCICIO 6: <i>Motricidad fina y</i>	EJERCICIO 7: <i>Motricidad fina y</i>	EJERCICIO 8: <i>Motricidad gruesa:</i>	

				<i>cognición: Puzles de diferente complejidad</i>			<i>cognición: domino y completación de palabras</i>			<i>equilibrio y movimiento- posturas de la vida diaria utilizando sillas.</i>			
	<i>MS</i>	<i>S</i>	<i>PS</i>	<i>MS</i>	<i>S</i>	<i>PS</i>	<i>MS</i>	<i>S</i>	<i>PS</i>	<i>MS</i>	<i>S</i>	<i>PS</i>	
MSCD		X			X			X			X		Demuestra liderazgo y motiva al grupo
CELM			X			X			X		X		En las actividades que requiere cognición, secuencia y memoria, presenta cierta dificultad.
GAFC	X			X			X				X		
LFIT	X					X			X	X			Presenta dificultad en ejercicios de cognición
JMOC		X			X			X		X			Presenta cierta dificultad en ejercicios de cognición
MCLM		X				X			X	X			Presenta dificultad en ejercicios de cognición

MLT		X				X		X			X		Presenta cierta dificultad al realizar puzles más complejos
MDL		X				X		X	X				Demuestra dificultad en ejercicios de cognición
MLFS		X				X		X		X			Demuestra dificultad en la realización de puzles de mediana dificultad
MOUM		X				X		X		X			Presenta dificultades en ejercicios de cognición
MTAG		X				X		X		X			Presenta dificultad en ejercicios de cognición.
FAPA		X				X		X			X		Presenta dificultad en ejercicios de equilibrio y los de cognición.
RAHLM	X					X		X		X			Demuestra buen desempeño en las actividades propuestas
RCC		X				X		X		X			Presenta cierta dificultad en ejercicios de cognición de mayor complejidad

MMSC		X			X			X			X		Le gusta participar y aprender (ensayo -error)
MMTC		X				X			X		X		Presenta dificultad en ejercicios de cognición
<p><i>PABLO CAMILO LARREA SÁNCHEZ</i> <i>ESTUDIANTE DE PSICOPEDAGOGÍA</i> <i>1720921160</i></p> 				<p><i>Interpretación: MS/muy satisfactorio S/Satisfactorio PS/Poco satisfactorio</i></p>									

Cuadro 4

Resultados de las actividades planificadas en las sesiones con los adultos mayores.

UNIVERSIDAD HEMISFERIOS				
CARRERA DE PSICOPEDAGOGÍA				
Programa de motricidad y actividades de la vida diaria para la atención al adulto mayor				
Resultados de las actividades propuestas (Tabla 3)				
Fechas: Del 24 de octubre del 2022 al 06 de enero del 2023	Lugar: Centro comunitario de Guangopolo / Centro especializado CATEQUILLA			
Nombres y Apellidos de participantes del programa (iniciales)	Actividad/es realizada/s			OBSERVACION/ES
	EJERCICIOS PROPUESTOS 9: <i>Motricidad fina y coordinación ojo mano: insertado - enhebrado</i>	EJERCICIO 10: <i>Motricidad gruesa: bailar</i>	EJERCICIO 11: <i>Cognición y lenguaje:</i>	

							<i>Memoria a mediano y corto plazo/ secuencia de los hechos</i>						
	<i>MS</i>	<i>S</i>	<i>PS</i>	<i>MS</i>	<i>S</i>	<i>PS</i>	<i>MS</i>	<i>S</i>	<i>PS</i>	<i>MS</i>	<i>S</i>	<i>PS</i>	
MSCD	X			X				X		X			Demuestra liderazgo y motiva al grupo
CELM		X		X					X	X			Presenta dificultad en secuencia y memoria a mediano plazo
GAFC	X			X					X	X			Disfruta del tejido en rejilla
LFIT	X			X				X		X			Presenta cierta dificultad en ejercicios de memoria a mediano plazo. Disfruta del tejido en rejilla

JMOC	X			X				X		X			Disfruta del tejido en rejilla
MCLM	X			X				X		X			Presenta cierta dificultad en ejercicios de memoria a mediano plazo. Disfruta del tejido en rejilla
MLT	X			X				X		X			Demuestra cierta dificultad en memoria a mediano plazo. Disfruta tejer y bailar.
MDL	X			X				X		X			Demuestra cierta dificultad en memoria a mediano plazo. Disfruta del tejido en rejilla y baile.
MLFS	X			X				X		X			Disfruta de bailar y tejer en rejilla

MOUM	X				X				X	X			Presenta dificultad en ejercicios de memoria. Disfruta el tejido en rejilla. Demuestra estar muy motivada con los talleres.
MTAG	X				X				X	X			Disfruta del tejido en rejilla. Dificultad en ejercicios de memoria
FAPA	X				X			X		X			Disfruta del tejido en rejilla. Dificultad en ejercicios de memoria
RAHLM	X				X			X		X			Disfruta de las actividades propuestas.
RCC		X			X			X		X			Los movimientos, que realiza aunque le gusta, son algo lentos.
MMSC	X				X			X		X			Disfruta del tejido en rejilla

MMTC	X			X				X		X			Disfruta mucho del tejido en rejilla
PABLO CAMILO LARREA SÁNCHEZ ESTUDIANTE DE PSICOPEDAGOGÍA 1720921160				UNIVERSIDAD HEMISFERIOS									
				<i>Interpretación: MS/muy satisfactorio S/Satisfactorio PS/Poco satisfactorio</i>									

En este proyecto de investigación se tuvo un día de intervención semanal con el grupo de adultos mayores con quienes se trabajó cada actividad en un tiempo máximo de 40- 60 minutos, durante un periodo de tres meses. Durante este tiempo se implementaron varias actividades motoras (motricidad gruesa y fina) aplicadas a la vida diaria y utilizando recursos de bajo costo, de reúso (sillas, cubetas de huevos, paletas de helados) y en algunos casos recursos didácticos pertinentes (puzles de diferente complejidad; dominós variados; mándalas; rejillas plásticas, lanas para enhebrar; balones; pelotas pequeñas) que con su aplicación se logró la concientización en los adultos mayores sobre la importancia del ejercicio físico, de la forma en la que realizan sus movimientos en actividades de la vida diaria, y lo fundamental de la realización de actividades que refresquen la memoria, que les distraiga y que combinen con aquellas actividades que les gusta, en este caso, el tejido en rejilla, como la actividad que más disfrutaron. Sin duda estas actividades permitieron mejorar la calidad de vida de los adultos mayores que viven en el Sector de Guangopolo del cantón Sangolquí. La colaboración, cooperación, puntualidad y compromiso de los participantes aportó elementos de interrelación que enriquecieron a cada uno y al grupo en general.

Análisis de Resultados de los ejercicios propuestos: (Anexo 5)

Motricidad gruesa

Utilizando un balón grande: Los ejercicios de motricidad gruesa utilizando un balón grande, permitió el movimiento y coordinación de brazos, piernas y tronco, obteniéndose un desempeño satisfactorio del 69% de los participantes, mientras que el 31% fue muy satisfactorio, entendiéndose que este tipo de actividad, además de ser recreativa y participativa es muy recomendable aplicarla.

Caminar en diferentes posturas: Caminar en diferentes posturas y sobre diferentes espacios y ambientes, en círculos, en cuadrados de las baldosas, sobre una cuerda, por una vereda, se utilizaron ejemplos de caminar como pato, como gorila, como modelo, como jugador de fútbol, y otras analogías, que permitieran realizar las actividades con diversión y refuerzo de brazos, tronco, piernas, cuello. La mayor parte de participantes no tuvieron dificultad, sin embargo, un 6% tuvieron una respuesta poco satisfactoria, observándose lentitud al caminar, cierta dificultad al equilibrio, y cuerpo encorvado.

Utilizando pelotas pequeñas: Las actividades propuestas requirieron la utilización de brazos principalmente, de piernas, tronco y cuello de manera secundaria. Ejercicios de pasar las pelotas de manera alternada, hacia arriba, abajo, de frente, de lado, tocando diferentes partes del brazo y tronco. La mayor parte de los participantes tuvieron buen desempeño, sin embargo, la mayor parte tenía problemas en recordar las secuencias y algunos participantes no entendieron las consignas, por lo que fue indispensable repetir tanto las indicaciones verbales como los ejemplos y acompañar en el desarrollo de las actividades. Estas actividades fueron muy motivadoras.

Utilizando sillas y recursos del hogar: Se utilizó una silla para cada participante, se realizaron ejercicios sugeridos en el texto Equilibrio y movilidad con personas mayores (Rose J. Debra, 2005) tomando conciencia en las diferentes posiciones al sentarse, al ponerse de pie, alzando brazos, alzando piernas, parados junto a la silla apoyarse para realizar diferentes movimientos. Actividades de la vida diaria como poner la mesa, ordenar vajillas, barrer, limpiar, lavar. La mayor parte de participantes desarrollaron las actividades entre satisfactorio y muy satisfactorio; un 6% presentó mucha dificultad. Este tipo de actividades

les gusto y disfrutaron mucho, porque eran prácticas y aplicables a sus actividades cotidianas.

Bailar: *Se* utilizaron varios ritmos, y los que más les gustaban de acuerdo a sus recuerdos y gustos. La mayor parte disfrutaron de esta actividad, participaron con alegría y entusiasmo.

Motricidad fina y cognición:

Pintar mándalas: Los mándalas seleccionados fueron sencillos, utilizaron varios colores a su gusto y preferencia. Un 6% de los participantes realizaron la actividad con cierta dificultad y desinterés, la mayor parte estuvo muy contenta y creativa al realizar los trabajos autónomos y grupales.

Armaz rompecabezas de diferente complejidad: Se utilizaron diferentes tipos de puzles entre 20 y 100 piezas, denotándose dificultad y desmotivación en casi todo el grupo según el número de piezas y figuras. Cuando se les propuso puzles de 20 piezas y con motivos conocidos por ellos con motivos de granja, de casas, medios de transporte, las respuestas mejoraron, siendo de su agrado.

Dominós y completación de palabras: Estas actividades necesitaban de mayor concentración, memoria, secuencia, no fue de su agrado, el 44% demostró interés y de este porcentaje el 6% se divirtió y pidió continuar con este tipo de ejercicios en los que participan con sus compañeros.

Insertado, enhebrado: Esta actividad se relacionó con las actividades fuente de sus ingresos de la mayor parte de los participantes, ya que toda su vida han sido tejedores de cedazos y otros implementos de la cola de caballo y otros materiales, por lo que el 88% de los participantes estuvieron muy motivados, al tejer la rejilla con sus propias manos, y por estar cerca de la Navidad, se les propuso un molde con estos motivos, los que fueron rellenos y completados con creatividad, y estuvieron muy felices al exponer sus trabajos, al cierre del programa.

Actividades varias: Se realizaron varias actividades recreativas aprovechando la conmemoración de fiestas como Difuntos, Navidad, Día de Reyes, contando con la participación de todos, con mucha alegría y disposición.

Se implementó la oración de inicio y la oración de cierre, esta actividad fue del agrado de todos, algunos se emocionaron con la oración, pidieron por su salud, por sus familias y siempre demostraron el agradecimiento por este tipo de programas que les sacaba de la rutina y que les permitía compartir con alegría los juegos y los aprendizajes, así como el cambio de ambientes como fue el traslado del Centro el Cedazo de Guangopolo al Centro de Catekilla en Pomasqui.

DISCUSIÓN DE LOS DATOS

Este proyecto ha permitido ratificar la necesidad de beneficiar a la población adulta mayor en su ejecución personal, construyendo espacios que les sea propicios para avanzar haciendo un trabajo o desarrollando proyectos que les permitan crear ingresos, seguir estando activos, mejorar su condición de vida y en su empoderamiento como conjunto social. Se realizaron observaciones periódicas de las respuestas frente al programa desarrollado, por los que corresponde a los niveles de planificación y ejecución de política pública la atención prioritaria a este grupo poblacional.

En los ancianos hay diferencias muy marcadas referentes al desempeño físico, y aunque una parte importante de los adultos mayores es preservar su libertad y su soberanía y lograr ser capaces de hacer las actividades de la vida diaria, además integrar a personas que por causas de salud o cualquier otra no tienen la posibilidad de valerse por sí mismas; por tal razón existen problemas a nivel del equilibrio y la marcha al alcanzar la vejez. Uno de los más importantes fines que se logró en el grupo de investigación de 16 adultos mayores, por consiguiente, la prevención de la dependencia al realizar actividades básicas de la vida diaria y al hacer actividades motoras que involucren ejercicios de equilibrio y marcha.

La meta general fue ofrecer ayuda integral a la población participante que envejece, y los resultados del diagnóstico con la aplicación de los test aplicados demuestran que el envejecimiento a más de ser una etapa normal de las personas, acrecienta su deterioro, si a más de eso no cuentan con el apoyo de sus familias, acompañados en muchos de los casos de soledad, así como también si no cuentan con recursos necesarios para atender los problemas de salud, aunque este grupo cuenta con el gran apoyo de la Dra. Mónica López, encargada del Centro de Salud de Guangopolo, quien se ha responsabilizado a más de sus funciones, de atender a este grupo poblacional por medio del impulso de la salud, sin embargo les faltan actividades de recreación permanentes y sobre todo de atención especializada para cuidar de su memoria, cognición como una de sus preocupaciones, lo que se demuestra también en varios estudios relacionados, como uno de los problemas más

frecuentes, de igual manera la pérdida o disminución de la fuerza y coordinación motriz, que también se evidenció en este grupo.

- Según Mateu Gil et al. (2007), "la población ecuatoriana está envejeciendo a un ritmo acelerado, al punto que se prevé que para el 2065 los individuos que poseen bastante más de 60 años constituirán el conjunto mayoritario de la nación. Según las proyecciones presentadas por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos INEC, la prevalencia de individuos adultos más grandes con respecto al total poblacional, se aumentó del 6.6% al 7.5% entre los años 2010 y 2020". (Mateu Gil, 2007)

- Según Aranco et al. (2018), "mientras la población envejece, además se incrementa el porcentaje poblacional con restricciones funcionales, motrices, cognitivas, sensoriales o de comunicación. Si bien en algunas ocasiones las restricciones funcionales se tienen que a razones congénitas o accidentes, en la mayor parte de casos permanecen ligadas a la existencia de patologías crónicas (como diabetes y la hipertensión) o al proceso usual de envejecimiento, en particular desde los 70 años". (Aranco, 2018)

- A partir del enfoque biológico el punto de quiebre en el deterioro de la salud en Ecuador pasa entre los 45 y 54 años una vez que la prevalencia y la duración de las patologías empiezan a ser más severas, siendo posiblemente uno de los cambios más evidentes que ocurren con el progreso de la edad. El enfoque psicológico se caracteriza por los cambios conductuales, junto con las influencias del ámbito que tienen la posibilidad de ofrecer como consecuencia colaboraciones positivas o negativas entre el envejecimiento y la paz. Relacionadas al deterioro cognitivo se observa que el punto en el que se empieza a evidenciar un deterioro cognitivo leve es entre los 75 y 84 años, mientras que la demencia se intensifica desde los 85 años. En el campo social se puede evidenciar un menor posicionamiento social de los individuos adultos más grandes ante otros conjuntos etarios, lo cual puede explicarse por su poca colaboración en el mercado gremial y la carencia de ingreso a créditos, es decir que tienen un menor aporte en el proceso productivo. (Bonilla, Flores, Chalela, & Sánchez, 2020)

En general para que exista una mejor calidad de vida en los adultos mayores se debe brindar servicios de atención y programas de aseguramiento no contributivo, cómo por ejemplo: atención residencial, centros matutinos y servicios domiciliarios. También existen otras propuestas como la tele asistencia que a través de tecnologías de la información se atiende a situaciones de emergencia y estas permiten realizar un monitoreo continuo a los adultos mayores. Además, hay que conocer y mejorar las situaciones por las que pasan los cuidadores de los ancianos mediante talleres y capacitaciones, así como escuelas de formación para el personal que trabaja día a día con los adultos mayores dentro del centro geriátrico.

CONCLUSIONES

1. Después del análisis a través de las pruebas “Escala de Tinetti e Índice de Barthel” se pudo comprobar que si existe deterioro en la motricidad y actividades de la vida diaria en algunos participantes del grupo de estudio de 16 adultos mayores pertenecientes al Centro de Salud de Guangopolo.
2. Al trabajar los ejercicios de motricidad y actividades de la vida diaria planteadas como programación semanal, siendo diseñados según las necesidades grupales y/o individuales apoyan al cambio de hábitos y mejora en la calidad de vida de los adultos mayores, según reflejan los estudios citados en el apartado de marco referencial, y que en este estudio también se observó.
3. Las personas en esta edad etaria necesitan espacios y ambientes propicios que les motive de manera individual y grupal, ya que al socializar junto con actividades recreativas diseñadas y aplicada con objetivos claros dirigidos a: motricidad, coordinación, equilibrio, memoria, cognición, y combinados con las propias habilidades, destrezas e intereses, provoca evocaciones de alegría y se evidencia un disfrute de las actividades que realizan.
4. El desarrollo integral, donde se incluye la espiritualidad-religiosidad también es muy importante, siempre y cuando se respeten los credos y

se solicite la autorización para introducir actividades relacionadas a la oración.

5. Las personas adultas mayores requieren cuidado, protección y apoyo para que esta etapa normal de la vida sea más llevadera.
6. La formación profesional del psicopedagogo contribuye y fortalece el trabajo inter y multidisciplinario para atender con calidad, eficiencia, oportunidad y calidez al adulto mayor. (Anexos 6 y 7).

RECOMENDACIONES

1. Al realizar las actividades con el grupo de adultos mayores considerar un tiempo máximo de 40-60 minutos por sesión donde se integren actividades de motivación, ejercicios de motricidad y actividades de la vida diaria, combinando la lúdica y contacto con el medio ambiente, evitarán el cansancio y contribuirán a la mejora de la calidad de vida.
2. Explicar a los adultos mayores el objetivo de la actividad y como se realiza la misma, donde el investigador deberá realizar primero la actividad antes de decirle al adulto mayor que la ejecute por su cuenta.
3. Aplicar de manera cotidiana ejercicios para estimular la motricidad a los adultos mayores en actividades de la vida diaria como un hábito.
4. Establecer programas continuos y generar ambientes propicios en apoyo a la población de adultos mayores, con mayor énfasis de aquellos con menores recursos económicos que en mucho de los casos también sufren de ausencia del cuidado de sus familiares y viven en soledad.
5. Se hace indispensable continuar investigando y proponiendo alternativas de apoyo y solución a la problemática social e individual en lo referente al cuidado del adulto mayor, que en lo posible incida en políticas institucionales, organizacionales y en el mejor de los casos propuestas de política pública.

ÁREAS DE FUTURO ESTUDIO

1) Los resultados obtenidos demuestran que uno de los riesgos más altos de la población estudiada es el riesgo cognitivo, lo que debería promover las futuras investigaciones con el propósito de aplicar medidas preventivas a la población de la tercera edad del sector de Guangopolo.

2) De igual manera, ampliar el estudio con observaciones domiciliarias que permitan evaluar en sitio la ergonometría en actividades de la vida diaria con cuyos resultados se fortalecería esta investigación y se plantearía alternativas de política pública a las nuevas autoridades de la parroquia, para que el o los programas de intervención sean permanentes con profesionales calificados.

REFERENCIAS

- J Am Geriatr Soc. (1986). *Escala de Tinetti*. Obtenido de Evaluación de la marcha y el equilibrio: https://www.nutricionemocional.es/sites/default/files/escala_de_tinetti.pdf
- EVALUACIÓN DE LA MARCHA UTILIZANDO LA ESCALA DE TINETTI, EN ADULTOS MAYORES DEL CENTRO SESENTA Y PIQUITO DE LA RONDA*. (Febrero; Abril de 2014). Obtenido de <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/7684/FINAL%20DE%20LA%20TESIS.%20NOVIEMBRE..pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Álvarez, D. P., Buendía, D. P., Cantos, L. M., Cevallos, D. F., Estrella, D. W., Eras, D. J., y otros. (Septiembre de 2008). *Programa Nacional de Atención Integral de Salud del Adulto Mayor*. Obtenido de https://mail-attachment.googleusercontent.com/attachment/u/1/?ui=2&ik=cb5c599c5e&attid=0.1&permmsgid=msg-f:1729945259941537298&th=1802000c5bafa612&view=att&disp=inline&saddbat=ANGjdJ8UohKyx8Nx7AGkvLlgrXAZIG5YrIzIei4QuQiaIPTMTpQJDYoxHKMRp7G7hN1SYGQ2MgAh_Fz
- Aranco, N. S. (2018). *Panorama de envejecimiento y dependencia en América Latina y el Caribe*. América Latina y el Caribe: BID.
- Baquero, S., & Bolaños, J. (01 de 04 de 2014). *Repositorio UTN*. Obtenido de <http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/2731>
- Bernal, E. A. (sn de sn de 2021). *ARTEFACTO DE ESTIMULACIÓN COGNITIVA PARA LAS FUNCIONES DE LA ATENCIÓN Y MEMORIA EN PACIENTES CON ALZHEIMER EN FASES LEVES*. Obtenido de <http://repositorio.uan.edu.co/bitstream/123456789/5703/1/2021ErikaAlejandraRodriguezBernal.pdf>
- Bonilla, I., Flores, S., Chalela, L., & Sánchez, P. (2020). *Análisis de programas de atención a personas adultas mayores a nivel internacional*. Obtenido de https://mail-attachment.googleusercontent.com/attachment/u/1/?ui=2&ik=cb5c599c5e&attid=0.2&permmsgid=msg-f:1729945259941537298&th=1802000c5bafa612&view=att&disp=inline&saddbat=ANGjdJ9ql2DFNwLmBnEI1teeQCzNEsN3s258jjugI7AmBW1OTb5OXr_KodMz_3jPABZa8M7OWu1DZyF
- Bonilla, R. (2020). *ATUSALUD*. Obtenido de ATUSALUD: <https://www.larazon.es/salud/20200324/mdcspj4terhknbmzpm36zkk3pi.html>
- Carrasco, F. (2014). *Apuntes estructura y organización familiar*. Obtenido de Apuntes estructura y organización familiar : <https://www.avntf-evntf.com/wp-content/uploads/2016/06/Apuntes-Estructura-y-org-familiar.-1ª-parte-F-Carrasco-Rev.-N.-Cerviño-2014.pdf>
- Castillo, D. Y. (sn de Noviembre de 2015). *Depresión y deterioro cognitivo en el adulto mayor*. Obtenido de https://mail-attachment.googleusercontent.com/attachment/u/1/?ui=2&ik=cb5c599c5e&attid=0.1&permmsgid=msg-f:1718160411787690574&th=17d821ca93be824e&view=att&disp=inline&saddbat=ANGjdJ_Qo5TDH0nQmBg8Mo_O6SpsM9Sis89ZoatbUNguhBpTRs8JZZLan-5IcdonixDn33Jlj5Djdy5
- cols, -C. L. (2005). *índice de Barthel (IB): Un instrumento esencial para la evaluación funcional y la rehabilitación*. Obtenido de <https://www.inclusion.gob.ec/wp-content/uploads/2019/01/3a-I%CC%81NDICE-DE-BARTHEL.pdf>

- Daza, V. C. (Agosto de 2015). CALIDAD DE VIDA EN LA TERCERA EDAD. *SCIELO*, XIII(2), SN.
- DUEÑAS, M. S. (Febrero y Abril de 2014). • *EVALUACIÓN DE LA MARCHA UTILIZANDO LA ESCALA DE TINETTI, EN ADULTOS MAYORES DEL CENTRO SESENTA Y PIQUITO DE LA RONDA, DURANTE EL PERÍODO DE FEBRERO A ABRIL DEL 2014. QUITO-ECUADOR*. Obtenido de <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/7684/FINAL%20DE%20LA%20TESIS.%20NOVIEMBRE..pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- EDMUNDO, B. I. (Julio a diciembre de 2011). • *Aplicación del índice de Barthel para determinar la capacidad funcional en adultos mayores con gonartrosis asilados en el Hogar de Ancianos León Rúaes de la ciudad de Ibarra. Julio a diciembre del 2011*. Obtenido de <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/2731/1/06%20TEF%20023%20TESIS.pdf>
- EFDeportes. (06 de 2013). *EFDeportes.com*. Obtenido de Revista Digital N. 181 Año 18: <http://www.efdeportes.com>
- Estructuras familiares y sociales. (2006 de 2006). *Estructuras familiares*. Obtenido de Estructuras familiares: <https://sites.google.com/site/estructurasfamiliaresysociales/estructuras-familiares>
- Fatemi, D. A. (2023). *Adrenoleukodystrophy (ALD)*. Recuperado el 3 de June de 2023, de Johns HopKings Medicine: <https://www.hopkinsmedicine.org/health/conditions-and-diseases/adrenoleukodystrophy#How%20Is%20ALD%20Inherited?>
- Fiallos, M. A., & Altamirano, E. D. (2018). • *Aplicación de la escala de Barthel en adultos mayores Centro Gerontológico Chambo período 2018*. Obtenido de <http://dspace.epoch.edu.ec/bitstream/123456789/11971/1/94T00398.pdf>
- Frias, D., Mestre, V., del Barrio, V., & Garcia, R. (1992). *Estructura familiar y depresión infantil*. Valencia: Universidad de Valencia.
- GiI, I. Y., & Martínez, V. T. (Abril-Junio de 2008). El funcionamiento cognitivo en la vejez: atención y percepción en el adulto mayor. *SCIELO*, XXIV(2), SN.
- Gomez Pimienta, X. (2020). *Cuidando mi salud mental durante el COVID-19*. Obtenido de Cuidando mi salud mental durante el COVID-19: <http://difzapopan.gob.mx/wp-content/uploads/2020/03/Cuidados-de-Salud-Mental-en-tiempos-del-COVID-19-1-compressed.pdf>
- Grupo gestion de informacion en salud, & Informacion de ciencias medicas Camaguey. (2018 de 2018). *Depresión*. Obtenido de Depresión : <http://files.sld.cu/cpicm-cmw/files/2018/03/hoja-inf-marz.pdf>
- Guevara, C. R., & Lugo, L. H. (27 de Febrero de 2012). *Validez y confiabilidad de la Escala de Tinetti para población colombiana* . Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/rcre/v19n4/v19n4a04.pdf>
- Gunes, A. (08 de Mayo de 2020). *El coronavirus le devolvió la relevancia a la institución de la familia*. Obtenido de El coronavirus le devolvió la relevancia a la institución de la familia: <https://www.aa.com.tr/es/análisis/el-coronavirus-le-devolvió-la-relevancia-a-la-institución-de-la-familia/1834341#>
- Hernández, S; Fernandez, C.; Baptista, L. (2016). *Metodología de la Investigación*. México: Mc Graw Hill Education.
- Hoffman, L., Paris, S., & Hall, E. (1996). *oy, Psicología del Desarrollo* (Sexta ed., Vol. II). Madrid, España: McGraw-Hill.
- Hoffman, L., Paris, S., & Hall, E. (1996). *Psicología del Desarrollo Hoy* (Sexta ed., Vol. II). Madrid, España: McGraw-Hill.

- Hoffman, L., Paris, S., & Hall, E. (1996). *Psicología del Desarrollo Hoy* (Sexta ed., Vol. II). Madrid, España: McGraw-Hill.
- Hoffman, L., Paris, S., & Hall, E. (1996). *Psicología del Desarrollo Hoy* (Sexta ed., Vol. II). Madrid, España: McGraw-Hill.
- Hoffman, L., Paris, S., & Hall, E. (1996). *Psicología del Desarrollo Hoy* (Sexta ed., Vol. II). Madrid, España: McGraw-Hill.
- Imbernón, M. E. (Junio de 2013). Actividades físicas para mejorar la capacidad funcional del adulto mayor que le permita realizar las actividades de la vida diaria. *EFDeportes.com, Revista Digital*.(181), 1.
- Instituto Nacional de Geriatria. (19 de Febrero de 2018). *Evaluación Cognitiva Montreal* . Obtenido de Montreal Cognitive Assessment (MoCA©): http://inger.gob.mx/pluginfile.php/96260/mod_resource/content/355/Archivos/C_Generalidades/Unidad%202/Parte_3/20_MoCA.pdf
- Jackson, G., Garlick, J., Kelly, T. C., ElizabethMacFarlane, Pratt, P., Sobel, A., y otros. (1985). *Un Cuerpo Sano para una Vida Feliz* (Folio; S.A. ed.). Barcelona, España: Círculo de Lectores; S.A.
- Jackson, G., Garlick, J., Kelly, T. C., MacFarlane, E., Pratt, P., Sobel, A., y otros. (1985). *Un Cuerpo Sano para una Vida Feliz* (Folio, S.A. ed.). Barcelona, España: Círculo de Lectores, S.A.
- Jackson, G., Garlick, J., Kelly, T. C., MacFarlane, E., Pratt, P., Sobel, A., y otros. (1985). *Un Cuerpo Sano para una Vida Feliz* (Folio, S.A. ed.). Barcelona, España: Círculo de Lectores, S.A.
- Jackson, G., Garlick, J., Kelly, T. C., MacFarlane, E., Pratt, P., Sobel, A., y otros. (1985). *Un Cuerpo Sano para una Vida Feliz* (Folio, S.A. ed.). Barcelona, España: Círculo de Lectores, S.A.
- Jackson, G., Garlick, J., Kelly, T. C., MacFarlane, E., Pratt, P., Sobel, A., y otros. (1985). *Un Cuerpo Sano para una Vida Feliz* (Folio, S.A. ed.). Barcelona, España: Círculo de Lectores, S.A.
- Jackson, G., Garlick, J., Kelly, T. C., MacFarlane, E., Pratt, P., Sobel, A., y otros. (1985). *Un Cuerpo Sano para una Vida Feliz* (Folio, S.A. ed.). Barcelona, España: Círculo de Lectores, S.A.
- Lcda, F. G. (2021). “*PLAN DE EJERCICIOS DE EQUILIBRIO Y COORDINACIÓN PARA EVITAR CAÍDAS EN EL ADULTO MAYOR*”. Obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/33116/1/Tesis%20Final%20GABRIELAORTIZ.pdf>
- León, R. S., J.M^a, García, R., A.I., Luque, L., M., y otros. (2011). *Cuaderno de ejercicios de estimulación cognitiva*. Obtenido de https://www.esteveagora.com/GetFichero.do?con=26&zon=17&fichero=Ar_1_17_55_DR_1.pdf
- Liu, C.-j., Jones, L. Y., Formyduval, A. R., & Clark, D. O. (25 de November de 2015). *Task-Oriented Exercise to Reduce Activities of Daily Living Disability in Vulnerable Older Adults: A Feasibility Study of the 3-Step Workout for Life*. Recuperado el 13 de June de 2023, de National Library of Medicine: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5301612/>
- Loureiro, C., García, C., Adana, L., Yacelga, T., Rodríguez-Lorenzana, A., & Maruta, C. (2018). Uso del test de evaluación cognitiva de Montreal (MoCA). *Neurol*, 397-408.
- Machado, J. (2019). Obtenido de www.cre Alzheimerformacion.com
- Machado, J. (26 de Noviembre de 2019). *Ecuador tendrá 1,3 millones de adultos mayores a finales de 2020*. Obtenido de <https://www.primicias.ec/noticias/sociedad/ecuador-adultos-mayores-poblacion/>
- Machado, J. (26 de 11 de 2019). Primicias.
- Mateu Gil, M. P. (2007). *Desigualdades sociales en la salud de las personas mayores*. Ecuador: Gerokomos.

- MIES. (09 de 12 de 2020). Quito, Pichincha, Ecuador: CGEDI-IDEA.
- Mlinac, M. E., & Feng, M. C. (6 de September de 2016). *Assessment of Activities of Daily Living, Self-Care, and Independence*. Recuperado el 13 de June de 2023, de Archives of Clinical Neuropsychology. Oxford Academic.:
<https://academic.oup.com/acn/article/31/6/506/1727834>
- Montesdeoca, M., & Paez, E. (17 de 06 de 2019). *Repositorio ESPOCH*. Obtenido de <http://dspace.espoch.edu.ec/handle/123456789/11971>
- Navarro, S. G., Gutiérrez, L. G., & Cruz., M. A. (2018). Estimulación de la atención y la memoria en adultos mayores con deterioro cognitivo. En S. G. Navarro, L. G. Gutiérrez, & M. A. Cruz., *Estimulación de la atención y la memoria en adultos mayores con deterioro cognitivo* (págs. 5-32). Barcelona, Cataluña, España: PERMANYER.
- Ortiz, G. (2021). PLAN DE EJERCICIOS DE EQUILIBRIO Y COORDINACIÓN PARA EVITAR CAÍDAS EN EL ADULTO MAYOR. Amabato, Ecuador: UTA.
- Pedraza, O. L., Salazar, A. M., Sierra, F. A., Soler, D., Castro, J., Castillo, P., y otros. (Octubre-Diciembre de 2016). Confiabilidad, validez de criterio y discriminante del Montreal Cognitive Assessment (MOCA) test, en un grupo de adultos de Bogotá. *Acta Médica Colombiana*, *XLI*(4), 221-228.
- Pliego Carrasco, F. (2017 de 2017). *Tipos de familia*. Obtenido de Estructuras de familia y bienestar de niños y adultos : <http://www.tiposdefamilia.com/index.php/conceptos-fundamentales/que-es-la-estructura-de-familia>
- Ramírez, L. R.-B., Saracco-Álvarez, R., Escamilla-Orozco, R., & Orellana, A. F. (Noviembre-Diciembre de 2014). Validez de la Escala de Evaluación Cognitiva de Montreal (MOCA) para determinar deterioro cognitivo en pacientes con esquizofrenia. *Scielo*, *XXXVII*(6), 1-12.
- Rich, M. (25 de Marzo de 2020). *UNICEF*. Obtenido de UNICEF:
<https://www.unicef.org/es/coronavirus/seis-maneras-en-que-padres-y-madres-pueden-ayudar-sus-hijos-durante-coronavirus>
- Rivera, R., Arias, W., & Cahuana - Cuentas, M. (Junio de 2018). *Perfil familiar de adolescentes con sintomatología depresiva*. Obtenido de Perfil familiar de adolescentes con sintomatología depresiva:
https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-92272018000200117
- Serrano, M. (2014). *Repositorio PUCE*. Obtenido de <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/7684>
- Solís, C. L. (2005). *Índice de Barthel*. Obtenido de Índice de Barthel (IB): Un instrumento esencial para la evaluación funcional y la rehabilitación:
<https://www.inclusion.gob.ec/wp-content/uploads/2019/01/3a-I%CC%81NDICE-DE-BARTHEL.pdf>
- Stimulus. (28 de Mayo de 2019). *Mini Mental de Folstein (MMSE)*. Obtenido de <https://stimuluspro.com/blog/mini-mental-de-folstein-mmse/>
- Terán, R. V. (2010). *Salud y Longevidad I. El Envejecimiento* (Vol. I). Guayaquil, Ecuador: CODEU.
- Terán, R. V. (2010). *Salud y Longevidad I. El Envejecimiento* (Vol. I). Guayaquil, Ecuador: CODEU.
- Terán, R. V. (2010). *Salud y Longevidad I. El Envejecimiento* (Vol. I). Guayaquil, Ecuador: CODEU.
- Terán, R. V. (2010). *Salud y Longevidad I. El Envejecimiento* (Vol. I). Guayaquil, Ecuador: CODEU.

- Terán, R. V. (2010). *Salud y Longevidad I. El Envejecimiento* (Vol. I). Guayaquil, Ecuador: CODEU.
- Terán, R. V. (2010). *Salud y Longevidad I. El Envejecimiento* (Vol. I). Guayaquil, Ecuador: CODEU.
- Terán, R. V. (2010). *Salud y Longevidad I. El Envejecimiento* (Vol. I). Guayaquil, Ecuador: CODEU.
- Terán, R. V. (2010). *Salud y Longevidad I. El Envejecimiento* (Vol. I). Guayaquil, Ecuador: CODEU.
- Terán, R. V. (2010). *Salud y Longevidad I. El Envejecimiento* (Vol. I). Guayaquil, Ecuador: CODEU.
- Terán, R. V. (2010). *Salud y Longevidad I. El Envejecimiento* (Vol. I). Guayaquil: CODEU.
- Terán, R. V. (2010). *Salud y Longevidad I. El Envejecimiento* (Vol. I). Guayaquil, Ecuador: CODEU.
- Terán, R. V. (2010). *Salud y Longevidad I. El Envejecimiento*. (Vol. I). Guayaquil, Ecuador: CODEU.
- Terán, R. V. (2010). *Salud y Longevidad I. El Envejecimiento*. (Vol. I). Guayaquil, Ecuador: CODEU.
- Terán, R. V. (2010). *Salud y Longevidad I. El Envejecimiento*. (Vol. I). Guayaquil, Ecuador: CODEU.
- Terán, R. V. (2010). *Salud y Longevidad I. El Envejecimiento*. (Vol. I). Guayaquil, Ecuador: CODEU.
- Terán, R. V. (2011). *Salud y Longevidad IV. Enfermedades de la 3RA Edad*. (Vol. IV). Guayaquil, Ecuador: CODEU.
- Terán, R. V. (2011). *Salud y Longevidad IV. Enfermedades de la 3RA Edad*. (Vol. IV). Guayaquil, Ecuador: CODEU.
- Terán, R. V. (2011). *Salud y Longevidad IV. Enfermedades de la 3RA Edad*. (Vol. IV). Guayaquil, Ecuador: CODEU.
- Vargas Murga , H. (2014 de 2014). *Rev Med Hered*. Obtenido de Tipo de familia y ansiedad y depresión : <http://www.scielo.org.pe/pdf/rmh/v25n2/v25n2e1.pdf>
- World Health Organization. (1 de Octubre de 2022). *Ageing and health*. Recuperado el 11 de Junio de 2023, de <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>
- World Health Organization. (1 de October de 2022). *Ageing and health*. Recuperado el 13 de June de 2023, de <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>

Trabajos citados

- J Am Geriatr Soc. (1986). *Escala de Tinetti*. Obtenido de Evaluación de la marcha y el equilibrio: https://www.nutricionemocional.es/sites/default/files/escala_de_tinetti.pdf
- EVALUACIÓN DE LA MARCHA UTILIZANDO LA ESCALA DE TINETTI, EN ADULTOS MAYORES DEL CENTRO SESENTA Y PIQUITO DE LA RONDA*. (Febrero; Abril de 2014). Obtenido de <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/7684/FINAL%20DE%20LA%20TESIS.%20NOVIEMBRE..pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Álvarez, D. P., Buendía, D. P., Cantos, L. M., Cevallos, D. F., Estrella, D. W., Eras, D. J., y otros. (Septiembre de 2008). *Programa Nacional de Atención Integral de Salud del Adulto Mayor*. Obtenido de https://mail-attachment.googleusercontent.com/attachment/u/1/?ui=2&ik=cb5c599c5e&attid=0.1&permmsgid=msg-f:1729945259941537298&th=1802000c5bafa612&view=att&disp=inline&saddbat=ANGjdJ8UohKyx8Nx7AGkvLlgrXAzIG5YrIzIei4QuQiaIPTMTPqJDYoxHKMRp7G7hN1SYGQ2MgAh_Fz
- Aranco, N. S. (2018). *Panorama de envejecimiento y dependencia en América Latina y el Caribe*. América Latina y el Caribe: BID.
- Baquero, S., & Bolaños, J. (01 de 04 de 2014). *Repositorio UTN*. Obtenido de <http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/2731>
- Bernal, E. A. (sn de sn de 2021). *ARTEFACTO DE ESTIMULACIÓN COGNITIVA PARA LAS FUNCIONES DE LA ATENCIÓN Y MEMORIA EN PACIENTES CON ALZHEIMER EN FASES LEVES*. Obtenido de <http://repositorio.uan.edu.co/bitstream/123456789/5703/1/2021ErikaAlejandraRodriguezBernal.pdf>
- Bonilla, I., Flores, S., Chalela, L., & Sánchez, P. (2020). *Análisis de programas de atención a personas adultas mayores a nivel internacional*. Obtenido de https://mail-attachment.googleusercontent.com/attachment/u/1/?ui=2&ik=cb5c599c5e&attid=0.2&permmsgid=msg-f:1729945259941537298&th=1802000c5bafa612&view=att&disp=inline&saddbat=ANGjdJ9ql2DFNwLmBnEI1teeQCzNEsN3s258jjugI7AmBW1OTb5OXr_KodMz_3jPABZa8M7OWu1DZyF
- Bonilla, R. (2020). *ATUSALUD*. Obtenido de ATUSALUD: <https://www.larazon.es/salud/20200324/mdcspj4terhknbmzpm36zkk3pi.html>
- Carrasco, F. (2014). *Apuntes estructura y organización familiar*. Obtenido de Apuntes estructura y organización familiar : <https://www.avntf-evntf.com/wp-content/uploads/2016/06/Apuntes-Estructura-y-org-familiar.-1ª-parte-F-Carrasco-Rev.-N.-Cerviño-2014.pdf>
- Castillo, D. Y. (sn de Noviembre de 2015). *Depresión y deterioro cognitivo en el adulto mayor*. Obtenido de https://mail-attachment.googleusercontent.com/attachment/u/1/?ui=2&ik=cb5c599c5e&attid=0.1&permmsgid=msg-f:1718160411787690574&th=17d821ca93be824e&view=att&disp=inline&saddbat=ANGjdJ_Qo5TDH0nQmBg8Mo_O6SpsM9Sis89ZoatbUNguhBpTRs8JZZLan-5IcdNixDn33Jlj5Djdy5
- cols, -C. L. (2005). *Índice de Barthel (IB): Un instrumento esencial para la evaluación funcional y la rehabilitación*. Obtenido de <https://www.inclusion.gob.ec/wp-content/uploads/2019/01/3a-I%CC%81NDICE-DE-BARTHEL.pdf>
- Daza, V. C. (Agosto de 2015). CALIDAD DE VIDA EN LA TERCERA EDAD. *SCIELO*, XIII(2), SN.

- DUEÑAS, M. S. (Febrero y Abril de 2014). • *EVALUACIÓN DE LA MARCHA UTILIZANDO LA ESCALA DE TINETTI, EN ADULTOS MAYORES DEL CENTRO SESENTA Y PIQUITO DE LA RONDA, DURANTE EL PERÍODO DE FEBRERO A ABRIL DEL 2014. QUITO-ECUADOR*. Obtenido de <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/7684/FINAL%20DE%20LA%20TESIS.%20NOVIEMBRE..pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- EDMUNDO, B. I. (Julio a diciembre de 2011). • *Aplicación del índice de Barthel para determinar la capacidad funcional en adultos mayores con gonartrosis asilados en el Hogar de Ancianos León Rúaes de la ciudad de Ibarra. Julio a diciembre del 2011*. Obtenido de <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/2731/1/06%20TEF%20023%20TESIS.pdf>
- EFDeportes. (06 de 2013). *EFDeportes.com*. Obtenido de Revista Digital N. 181 Año 18: <http://www.efdeportes.com>
- Estructuras familiares y sociales. (2006 de 2006). *Estructuras familiares*. Obtenido de Estructuras familiares: <https://sites.google.com/site/estructurasfamiliaresysociales/estructuras-familiares>
- Fatemi, D. A. (2023). *Adrenoleukodystrophy (ALD)*. Recuperado el 3 de June de 2023, de Johns HopKings Medicine: <https://www.hopkinsmedicine.org/health/conditions-and-diseases/adrenoleukodystrophy#How%20Is%20ALD%20Inherited?>
- Fiallos, M. A., & Altamirano, E. D. (2018). • *Aplicación de la escala de Barthel en adultos mayores Centro Gerontológico Chambo período 2018*. Obtenido de <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/11971/1/94T00398.pdf>
- Frias, D., Mestre, V., del Barrio, V., & Garcia, R. (1992). *Estructura familiar y depresión infantil*. Valencia: Universidad de Valencia.
- GiL, I. Y., & Martínez, V. T. (Abril-Junio de 2008). El funcionamiento cognitivo en la vejez: atención y percepción en el adulto mayor. *SCIELO, XXIV(2)*, SN.
- Gomez Pimienta, X. (2020). *Cuidando mi salud mental durante el COVID-19*. Obtenido de Cuidando mi salud mental durante el COVID-19: <http://difzapopan.gob.mx/wp-content/uploads/2020/03/Cuidados-de-Salud-Mental-en-tiempos-del-COVID-19-1-compressed.pdf>
- Grupo gestion de informacion en salud, & Informacion de ciencias medicas Camaguey. (2018 de 2018). *Depresión*. Obtenido de Depresión : <http://files.sld.cu/cpicm-cmw/files/2018/03/hoja-inf-marz.pdf>
- Guevara, C. R., & Lugo, L. H. (27 de Febrero de 2012). *Validez y confiabilidad de la Escala de Tinetti para población colombiana* . Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/rcrc/v19n4/v19n4a04.pdf>
- Gunes, A. (08 de Mayo de 2020). *El coronavirus le devolvió la relevancia a la institución de la familia*. Obtenido de El coronavirus le devolvió la relevancia a la institución de la familia: <https://www.aa.com.tr/es/análisis/el-coronavirus-le-devolvió-la-relevancia-a-la-institución-de-la-familia/1834341#>
- Hernández, S; Fernandez, C.; Baptista, L. (2016). *Metodología de la Investigación*. México: Mc Graw Hill Education.
- Hoffman, L., Paris, S., & Hall, E. (1996). *oy, Psicología del Desarrollo* (Sexta ed., Vol. II). Madrid, España: McGraw-Hill.
- Hoffman, L., Paris, S., & Hall, E. (1996). *Psicología del Desarrollo Hoy* (Sexta ed., Vol. II). Madrid, España: McGraw-Hill.
- Hoffman, L., Paris, S., & Hall, E. (1996). *Psicología del Desarrollo Hoy* (Sexta ed., Vol. II). Madrid, España: McGraw-Hill.

- Hoffman, L., Paris, S., & Hall, E. (1996). *Psicología del Desarrollo Hoy* (Sexta ed., Vol. II). Madrid, España: McGraw-Hill.
- Hoffman, L., Paris, S., & Hall, E. (1996). *Psicología del Desarrollo Hoy* (Sexta ed., Vol. II). Madrid, España: McGraw-Hill.
- Imbernón, M. E. (Junio de 2013). Actividades físicas para mejorar la capacidad funcional del adulto mayor que le permita realizar las actividades de la vida diaria. *EFDeportes.com, Revista Digital*.(181), 1.
- Instituto Nacional de Geriátría. (19 de Febrero de 2018). *Evaluación Cognitiva Montreal* . Obtenido de Montreal Cognitive Assessment (MoCA®): http://inger.gob.mx/pluginfile.php/96260/mod_resource/content/355/Archivos/C_Generalidades/Unidad%202/Parte_3/20_MoCA.pdf
- Jackson, G., Garlick, J., Kelly, T. C., ElizabethMacFarlane, Pratt, P., Sobel, A., y otros. (1985). *Un Cuerpo Sano para una Vida Feliz* (Folio; S.A. ed.). Barcelona, España: Círculo de Lectores; S.A.
- Jackson, G., Garlick, J., Kelly, T. C., MacFarlane, E., Pratt, P., Sobel, A., y otros. (1985). *Un Cuerpo Sano para una Vida Feliz* (Folio, S.A. ed.). Barcelona, España: Círculo de Lectores, S.A.
- Jackson, G., Garlick, J., Kelly, T. C., MacFarlane, E., Pratt, P., Sobel, A., y otros. (1985). *Un Cuerpo Sano para una Vida Feliz* (Folio, S.A. ed.). Barcelona, España: Círculo de Lectores, S.A.
- Jackson, G., Garlick, J., Kelly, T. C., MacFarlane, E., Pratt, P., Sobel, A., y otros. (1985). *Un Cuerpo Sano para una Vida Feliz* (Folio, S.A. ed.). Barcelona, España: Círculo de Lectores, S.A.
- Jackson, G., Garlick, J., Kelly, T. C., MacFarlane, E., Pratt, P., Sobel, A., y otros. (1985). *Un Cuerpo Sano para una Vida Feliz* (Folio, S.A. ed.). Barcelona, España: Círculo de Lectores, S.A.
- Lcda, F. G. (2021). “*PLAN DE EJERCICIOS DE EQUILIBRIO Y COORDINACIÓN PARA EVITAR CAÍDAS EN EL ADULTO MAYOR*”. Obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/33116/1/Tesis%20Final%20GABRIELAORTIZ.pdf>
- León, R. S., J.M^a, García, R., A.I., Luque, L., M., y otros. (2011). *Cuaderno de ejercicios de estimulación cognitiva*. Obtenido de https://www.esteveagora.com/GetFichero.do?con=26&zon=17&fichero=Ar_1_17_55_DR_1.pdf
- Liu, C.-j., Jones, L. Y., Formyduval, A. R., & Clark, D. O. (25 de November de 2015). *Task-Oriented Exercise to Reduce Activities of Daily Living Disability in Vulnerable Older Adults: A Feasibility Study of the 3-Step Workout for Life*. Recuperado el 13 de June de 2023, de National Library of Medicine: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5301612/>
- Loureiro, C., García, C., Adana, L., Yacelga, T., Rodríguez-Lorenzana, A., & Maruta, C. (2018). Uso del test de evaluación cognitiva de Montreal (MoCA). *Neurol*, 397-408.
- Machado, J. (2019). Obtenido de www.crealzheimerformacion.com
- Machado, J. (26 de Noviembre de 2019). *Ecuador tendrá 1,3 millones de adultos mayores a finales de 2020*. Obtenido de <https://www.primicias.ec/noticias/sociedad/ecuador-adultos-mayores-poblacion/>
- Machado, J. (26 de 11 de 2019). Primicias.
- Mateu Gil, M. P. (2007). *Desigualdades sociales en la salud de las personas mayores*. ecuador: Gerokomos.
- MIES. (09 de 12 de 2020). Quito, Pichincha, Ecuador: CGEDI-IDEA.

- Mlinac, M. E., & Feng, M. C. (6 de September de 2016). *Assessment of Activities of Daily Living, Self-Care, and Independence*. Recuperado el 13 de June de 2023, de Archives of Clinical Neuropsychology. Oxford Academic.: <https://academic.oup.com/acn/article/31/6/506/1727834>
- Montesdeoca, M., & Paez, E. (17 de 06 de 2019). *Repositorio ESPOCH*. Obtenido de <http://dspace.esepoch.edu.ec/handle/123456789/11971>
- Navarro, S. G., Gutiérrez, L. G., & Cruz., M. A. (2018). Estimulación de la atención y la memoria en adultos mayores con deterioro cognitivo. En S. G. Navarro, L. G. Gutiérrez, & M. A. Cruz., *Estimulación de la atención y la memoria en adultos mayores con deterioro cognitivo* (págs. 5-32). Barcelona, Cataluña, España: PERMANYER.
- Ortiz, G. (2021). PLAN DE EJERCICIOS DE EQUILIBRIO Y COORDINACIÓN PARA EVITAR CAÍDAS EN EL ADULTO MAYOR. Amabato, Ecuador: UTA.
- Pedraza, O. L., Salazar, A. M., Sierra, F. A., Soler, D., Castro, J., Castillo, P., y otros. (Octubre-Diciembre de 2016). Confiabilidad, validez de criterio y discriminante del Montreal Cognitive Assessment (MOCA) test, en un grupo de adultos de Bogotá. *Acta Médica Colombiana*, *XLI*(4), 221-228.
- Pliego Carrasco, F. (2017 de 2017). *Tipos de familia*. Obtenido de Estructuras de familia y bienestar de niños y adultos : <http://www.tiposdefamilia.com/index.php/conceptos-fundamentales/que-es-la-estructura-de-familia>
- Ramírez, L. R.-B., Saracco-Álvarez, R., Escamilla-Orozco, R., & Orellana, A. F. (Noviembre-Diciembre de 2014). Validez de la Escala de Evaluación Cognitiva de Montreal (MOCA) para determinar deterioro cognitivo en pacientes con esquizofrenia. *Scielo*, *XXXVII*(6), 1-12.
- Rich, M. (25 de Marzo de 2020). *UNICEF*. Obtenido de UNICEF: <https://www.unicef.org/es/coronavirus/seis-maneras-en-que-padres-y-madres-pueden-ayudar-sus-hijos-durante-coronavirus>
- Rivera, R., Arias, W., & Cahuana - Cuentas, M. (Junio de 2018). *Perfil familiar de adolescentes con sintomatología depresiva*. Obtenido de Perfil familiar de adolescentes con sintomatología depresiva: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-92272018000200117
- Serrano, M. (2014). *Repositorio PUCE*. Obtenido de <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/7684>
- Solís, C. L. (2005). *Índice de Barthel*. Obtenido de Índice de Barthel (IB): Un instrumento esencial para la evaluación funcional y la rehabilitación: <https://www.inclusion.gob.ec/wp-content/uploads/2019/01/3a-I%CC%81INDICE-DE-BARTHEL.pdf>
- Stimulus. (28 de Mayo de 2019). *Mini Mental de Folstein (MMSE)*. Obtenido de <https://stimuluspro.com/blog/mini-mental-de-folstein-mmse/>
- Terán, R. V. (2010). *Salud y Longevidad I. El Envejecimiento* (Vol. I). Guayaquil, Ecuador: CODEU.
- Terán, R. V. (2010). *Salud y Longevidad I. El Envejecimiento* (Vol. I). Guayaquil, Ecuador: CODEU.
- Terán, R. V. (2010). *Salud y Longevidad I. El Envejecimiento* (Vol. I). Guayaquil, Ecuador: CODEU.
- Terán, R. V. (2010). *Salud y Longevidad I. El Envejecimiento* (Vol. I). Guayaquil, Ecuador: CODEU.
- Terán, R. V. (2010). *Salud y Longevidad I. El Envejecimiento* (Vol. I). Guayaquil, Ecuador: CODEU.

- Terán, R. V. (2010). *Salud y Longevidad I. El Envejecimiento* (Vol. I). Guayaquil, Ecuador: CODEU.
- Terán, R. V. (2010). *Salud y Longevidad I. El Envejecimiento* (Vol. I). Guayaquil, Ecuador: CODEU.
- Terán, R. V. (2010). *Salud y Longevidad I. El Envejecimiento* (Vol. I). Guayaquil, Ecuador: CODEU.
- Terán, R. V. (2010). *Salud y Longevidad I. El Envejecimiento* (Vol. I). Guayaquil, Ecuador: CODEU.
- Terán, R. V. (2010). *Salud y Longevidad I. El Envejecimiento* (Vol. I). Guayaquil: CODEU.
- Terán, R. V. (2010). *Salud y Longevidad I. El Envejecimiento* (Vol. I). Guayaquil, Ecuador: CODEU.
- Terán, R. V. (2010). *Salud y Longevidad I. El Envejecimiento*. (Vol. I). Guayaquil, Ecuador: CODEU.
- Terán, R. V. (2010). *Salud y Longevidad I. El Envejecimiento*. (Vol. I). Guayaquil, Ecuador: CODEU.
- Terán, R. V. (2010). *Salud y Longevidad I. El Envejecimiento*. (Vol. I). Guayaquil, Ecuador: CODEU.
- Terán, R. V. (2010). *Salud y Longevidad I. El Envejecimiento*. (Vol. I). Guayaquil, Ecuador: CODEU.
- Terán, R. V. (2011). *Salud y Longevidad IV. Enfermedades de la 3RA Edad*. (Vol. IV). Guayaquil, Ecuador: CODEU.
- Terán, R. V. (2011). *Salud y Longevidad IV. Enfermedades de la 3RA Edad*. (Vol. IV). Guayaquil, Ecuador: CODEU.
- Terán, R. V. (2011). *Salud y Longevidad IV. Enfermedades de la 3RA Edad*. (Vol. IV). Guayaquil, Ecuador: CODEU.
- Vargas Murga , H. (2014 de 2014). *Rev Med Hered*. Obtenido de Tipo de familia y ansiedad y depresión : <http://www.scielo.org.pe/pdf/rmh/v25n2/v25n2e1.pdf>
- World Health Organization. (1 de Octubre de 2022). *Ageing and health*. Recuperado el 11 de Junio de 2023, de <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>
- World Health Organization. (1 de October de 2022). *Ageing and health*. Recuperado el 13 de June de 2023, de <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>

Anexo 1: Promoción del proyecto de investigación y recolección de datos de los participantes.



Foto: Centro de Salud Guangopolo, superior: investigador. Inferior población invitada. (Larrea, P. 2022)

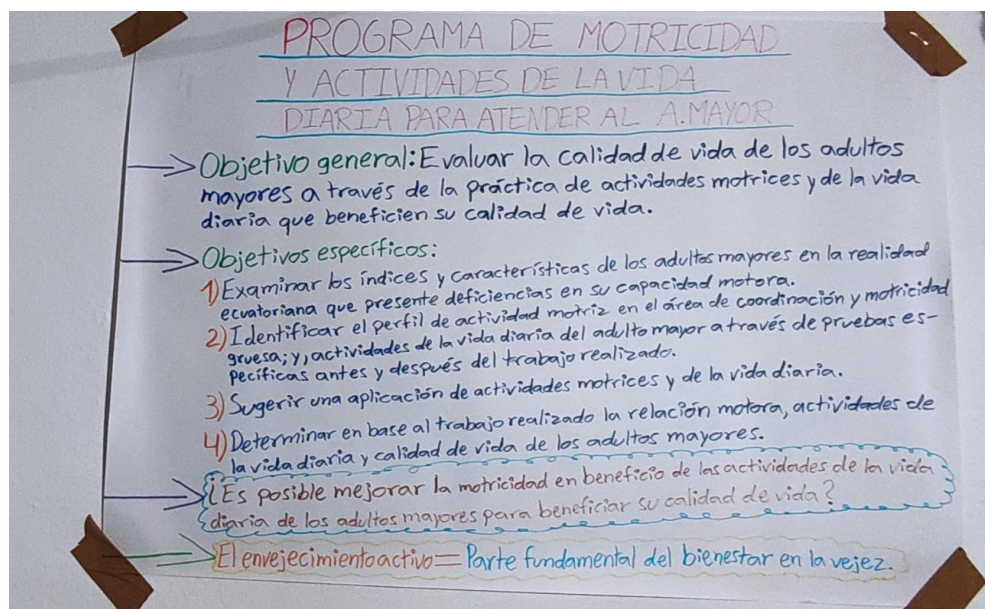


Foto: Presentación de los objetivos. (Larrea, P. 2022)

Anexo 2: Consentimiento informado (un ejemplar) y fotos.



Fotos: Explicación del documento consentimiento informado (Larrea, P. 2022)

07/10/22

UNIVERSIDAD
HEMISFERIOS



**TRABAJO DE TITULACIÓN:
PROGRAMA DE MOTRICIDAD Y ACTIVIDADES DE LA VIDA
DIARIA PARA LA ATENCIÓN DEL ADULTO MAYOR
Pablo Camilo Larrea Sánchez
2022-2023**

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Este documento de consentimiento informado se dirige a autorizar a Pablo Camilo Larrea Sánchez, con número de identificación 1720921160, estudiante de la Carrera de Psicopedagogía de la Universidad de los Hemisferios, que se encuentra desarrollando su trabajo de titulación denominado "Programa de motricidad y actividades de la vida diaria para la atención del adulto mayor" en el Centro Catequilla, ubicado en la parroquia de Pomasquí, donde se realizarán las siguientes actividades: Evaluación Psicopedagógica; aplicación del programa de una a dos veces por semana (sábado y/o domingo), en horario aproximado de 8h00 a 12h00; evaluación final; registro fotográfico y audiovisual, todos con fines EXCLUSIVAMENTE investigativos. La participación es totalmente voluntaria.

El estudiante Larrea, se compromete a entregar a usted los materiales y uso de las instalaciones del Centro Catequilla sin ningún costo, mientras dure la implementación del programa, que inicia el sábado 17 de septiembre del 2022 y culmina el sábado 17 de diciembre del 2022. Al final del programa se entregará a usted el informe de las evaluaciones aplicadas con las respectivas recomendaciones para continuar con su programa, si así lo desea.

Se garantizará confidencialidad y secreto profesional de la información señalada. Si se detecta alguna información que ponga en riesgo al adulto mayor participante esta será informada a las autoridades pertinentes.

Si tiene cualquier duda o pregunta durante o después del proceso puede contactarse con la Docente tutora Msc. Verónica Dávila ysdavidap@profesores.uhemisferios.edu.ec

CONSENTIMIENTO

Yo... **MTAG** ~~_____~~ de 73 años de edad, he leído la información proporcionada o me ha sido leída. He tenido la oportunidad de preguntar sobre ella y se me ha contestado satisfactoriamente las preguntas que he realizado.


Consiento voluntariamente participar en este programa y entiendo que tengo el derecho de retirarme la misma en cualquier momento (para el caso de una persona analfabeta se le solicita la huella dactilar).

Nombre del participante:

Cédula de Identidad del representante:

Firma: [Firma] Fecha: 07 octubre 2022
1705489431

Anexo 3: Pruebas aplicadas a los participantes (un ejemplar)



90

Subsecretaría de atención intergeneracional
Dirección de la Población Adulta Mayor

ÍNDICE DE BARTHEL (IB)
(Versión Original. Actividades Básicas de la Vida Diaria)¹
FICHA N° 3a

Nombre del Usuario MTAG		Zona:	Distrito:	Modalidad de Atención:	
Nombre de la Unidad de Atención:					
Edad	Años 73	Meses:	Aplicado por:		
<p>A continuación encontrará 10 ítems correspondientes a actividades básicas de la vida diaria. Lea en voz alta las alternativas pertenecientes a cada una de ellas y solicite a la persona evaluada que escoja la que más coincida con la realidad de la persona adulta mayor. La información se obtiene preguntando directamente al usuario o a su cuidador principal.</p>				Fecha aplicación primer semestre	Fecha aplicación segundo semestre
1. COMER					
0	Incapaz				
5	Necesita ayuda para cortar, extender mantequilla, usar condimentos, etc.				
10	Independiente: (puede comer solo)		10		
2. TRASLADARSE ENTRE LA SILLA Y LA CAMA					
0	Incapaz, no se mantiene sentado.				
5	Necesita ayuda importante (una persona entrenada o dos personas), puede estar sentado				
10	Necesita algo de ayuda (una pequeña ayuda física o ayuda verbal)				
15	Independiente		15		
3. ASEO PERSONAL					
0	Necesita Ayuda con el Aseo Personal				
5	Independiente para lavarse la cara, las manos y los dientes, peinarse y afeitarse.		5		

¹ Barthele JJ, Pérez del Molino J, Alarcón T, San Cristóbal E, Inguierito G, Manzanobita I. Índice de Barthel: Instrumento válida para la valoración funcional de pacientes con enfermedad cerebrovascular. Rev Esp Geriatr Gerontol 1993.



Subsecretaría de atención Intergeneracional
Dirección de la Población Adulta Mayor

4. USO DEL RETRETE (ESCUSADO, INODORO)			
0	Dependiente.		
5	Necesita alguna ayuda, pero puede hacer algo solo.		
10	Independiente (entrar y salir, limpiarse y vestirse)	10	
5. BAÑARSE/DUCHARSE			
0	Dependiente.		
5	Independiente para bañarse o ducharse <i>banco, inodoro</i>	5	
6. DESPLAZARSE			
0	Inmóvil		
5	Independiente en silla de ruedas en 50 metros		
10	Anda con pequeña ayuda de una persona (física o verbal)		
15	Independiente al menos 50m con cualquier tipo de muleta excepto andador	15	
7. SUBIR Y BAJAR ESCALERAS			
0	Incapaz <i>ayuda con escalera (silla)</i>	0	
5	Necesita ayuda física o verbal puede llevar cualquier tipo de muleta.		
10	Independiente para subir y bajar.		
8. VESTIRSE O DESVERTIRSE			
0	Dependiente.		
5	Necesita ayuda, pero puede hacer la mitad aproximadamente sin ayuda		



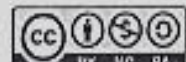
Subsecretaría de atención Intergeneracional
Dirección de la Población Adulta Mayor

10	Independiente incluyendo botones, cremalleras (cierres) y cordones	10
9. CONTROL DE HECES		
0	Incontinente, (o necesita que le suministren enema)	
5	Accidente excepcional (uno por semana)	
10	Continente	10
10. CONTROL DE ORINA		
0	Incontinente o sondado incapaz de cambiarse la bolsa	
5	Accidente excepcional (máximo uno por 24 horas)	
10	Continente, durante al menos 7 días.	10
PUNTUACION TOTAL :		90

MONTREAL COGNITIVE ASSESSMENT (MOCA®)
[EVALUACIÓN COGNITIVA MONTREAL]
 Versión 8.1 Spanis(Spain)

Nombre: **MTAG** Fecha de nacimiento: **15/04/1950**
 Nivel de estudios: **Magister** Sexo: **F** FECHA: **21/Nov/22**

VISUOESPACIAL / EJECUTIVA		Copiar el cubo		Dibujar un RELOJ (Once y diez) (3 puntos)		PUNTO			
						<input type="checkbox"/> Contorno <input type="checkbox"/> Números <input type="checkbox"/> Agujas 2/5			
IDENTIFICACIÓN									
						<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 0/3			
MEMORIA		Lea la lista de palabras, el paciente debe repetirlas. Haga dos intentos. Recuerdeselas 5 minutos más tarde.		ROSTRO	SEDA	TEMPLO	CLAVEL	ROJO	NINGUN PUNTO
		1º INTENTO			X	X		Y	
		2º INTENTO		rosro	ceda	templo		rojo	
ATENCIÓN		Lea la serie de números (1 número/sig.) El paciente debe repetirlos en el mismo orden.		[] 2 1 8 5 4					
		El paciente debe repetirlos en orden inverso.		[] 7 4 2					123456 73
		Lea la serie de letras. El paciente debe dar un golpecito con la mano cada vez que se diga la letra A. No se asignan puntos si ≥ 2 errores.		[] FBACMNRAJKLBAFAKDEAAAYAMOFARB					0/1
		Restar de 7 en 7 empezando desde 100. [] 93 97 101 105 — [] 79 60 [] 72 40 [] 65 -5		4 o 5 veces correctas: 3 puntos, 2 o 3 veces correctas: 2 puntos, 1 resta correcta: 1 punto, 0 veces correctas: 0 puntos					1/3
LENGUAJE		Repétir: Solo sé que le toca a Juan ayudar hoy. [] Solo toca a Juan en 3 años		El gato siempre se esconde debajo del sofá cuando hay perros en la habitación. [] Siempre cuando hay perros en la habitación.					0/2
		Fluidez del lenguaje. Decir el mayor número posible de palabras que comiencen por la letra "F" en 1 minuto. [] 0 (N ≥ 11 palabras)							0/1
ABSTRACCIÓN		Seemejana entre p. ej. plátano-naranja = fruta		[] tren-bicicleta	[] reloj-regla				0/2
RECUERDO DIFERIDO		Debe recordar las palabras SIN DARLE PISTAS		ROSTRO	SEDA	TEMPLO	CLAVEL	ROJO	Puntos por recuerdos SIN PISTAS únicamente
Puntuación de la escala de memoria (MIS)		X3		[]	[]	[]	[]	[]	
		X2	Pista de categoría	rosos	ceda	templo	clavel	rojo	MIS = ___ / 15
		X1	Pista de elección múltiple						
ORIENTACIÓN		[] Fecha	[] Mes Nov	[] Año —	[] Día de la semana Ven	[] Lugar	[] Localidad		5/6
© Z. Nasreddine MD <i>11/11/22</i> www.mocatest.org				MIS: /15					
Administrado por: _____				[Normal ≥ 26/30]					
Se requiere formación y certificado para garantizar la exactitud.				Añadir 3 puntos si tiene ≤ 82 años de estudio		TOTAL			8/30



20/28
Riesgo de
caídas

ESCALA DE TINETTI

MTAG

28/03/22

Evaluación de la marcha y el equilibrio

EQUILIBRIO

Instrucciones: El paciente está sentado en una silla dura sin apoyabrazos. Se realizan las siguientes maniobras:

1. Equilibrio sentado	PUNTOS
Se inclina o se desliza en la silla	0
Se mantiene seguro	1
2. Levantarse	PUNTOS
Imposible sin ayuda	0
Capaz, pero usa los brazos para ayudarse	1
Capaz de levantarse de un solo intento	2
3. Intentos para levantarse	PUNTOS
Incapaz sin ayuda	0
Capaz pero necesita mas de un intento	1
Capaz de levantarse de un solo intento	2
4. Equilibrio en bipedestación inmediata (los primeros 5 segundos)	PUNTOS
Inestable (se tambalea, mueve los pies), marcado balanceo del tronco	0
Estable pero usa el andador, bastón o se agarra u otro objeto para mantenerse	1
Estable sin andador, bastón u otros soportes	2
5. Equilibrio en bipedestación	PUNTOS
Inestable	0
Estable, pero con apoyo amplio (talones separados más de 10 cm) o usa bastón u otro soporte	1
Apoyo estrecho sin soporte	2
6. Empujar (el paciente en bipedestación con el tronco erecto y los pies tan juntos como sea posible). El examinador empuja suavemente en el esternón del paciente con la palma de la mano, tres veces.	PUNTOS
Empieza a caerse	0
Se tambalea, se agarra pero se mantiene	1
Estable	2
7. Ojos cerrados (en la posición 6)	PUNTOS
Inestable	0
Estable	1
8. Vuelta de 360 grados	PUNTOS
Pasos discontinuos	0
Continuos	1
Inestable (se tambalea, se agarra)	0
Estable	1
9. Sentarse	PUNTOS
Inseguro, calcula mal la distancia, cae en la silla	0
Usa los brazos o el movimiento es brusco	1
Seguro, movimiento suave	2

Puntuación Equilibrio: 15

12/16

ESCALA DE TINETTI

Evaluación de la marcha y el equilibrio

MARCHA

Instrucciones: El paciente permanece de pie con el examinador, camina por el pasillo o por la habitación (unos 8 metros) a "paso normal" luego regresa a "paso ligero pero seguro".

1. Iniciación de la marcha (inmediatamente después de decir que anda)		PUNTOS
Algunas vacilaciones o múltiples para empezar		0
No vacila		1
2. Longitud y altura de paso		PUNTOS
A) Movimiento del pie derecho		
No sobrepasa el pie izquierdo con el paso		0
Sobrepasa el pie izquierdo		1
El pie derecho no se separa completamente del suelo con el peso		0
El pie derecho se separa completamente del suelo		1
B) Movimiento del pie izquierdo		
No sobrepasa el pie derecho con el paso		0
Sobrepasa el pie derecho		1
El pie izquierdo no se separa completamente del suelo con el peso		0
El pie izquierdo se separa completamente del suelo		1
3. Simetría del paso		PUNTOS
La longitud de los pasos con los pies derecho e izquierdo no es igual		0
La longitud parece igual		1
4. Fluidez del paso		PUNTOS
Paradas entre los pasos		0
Los pasos parecen continuos		1
5. Trayectoria (observar el trazado que realiza uno de los pies durante unos 3 metros)		PUNTOS
Desviación grave de la trayectoria		0
Leve/moderada desviación o uso de ayudas para mantener la trayectoria		1
Sin desviación o ayudas		2
6. Tronco		PUNTOS
Balaceo marcado o uso de ayudas		0
No se balancea pero flexiona las rodillas o la espalda o separa los brazos al caminar		1
No se balancea, no se flexiona, ni otras ayudas		2
7. Postura al caminar		PUNTOS
Talones separados		0
Talones casi juntos al caminar		1

PUNTUACIÓN MARCHA: 12 PUNTUACIÓN TOTAL: 28

8/12

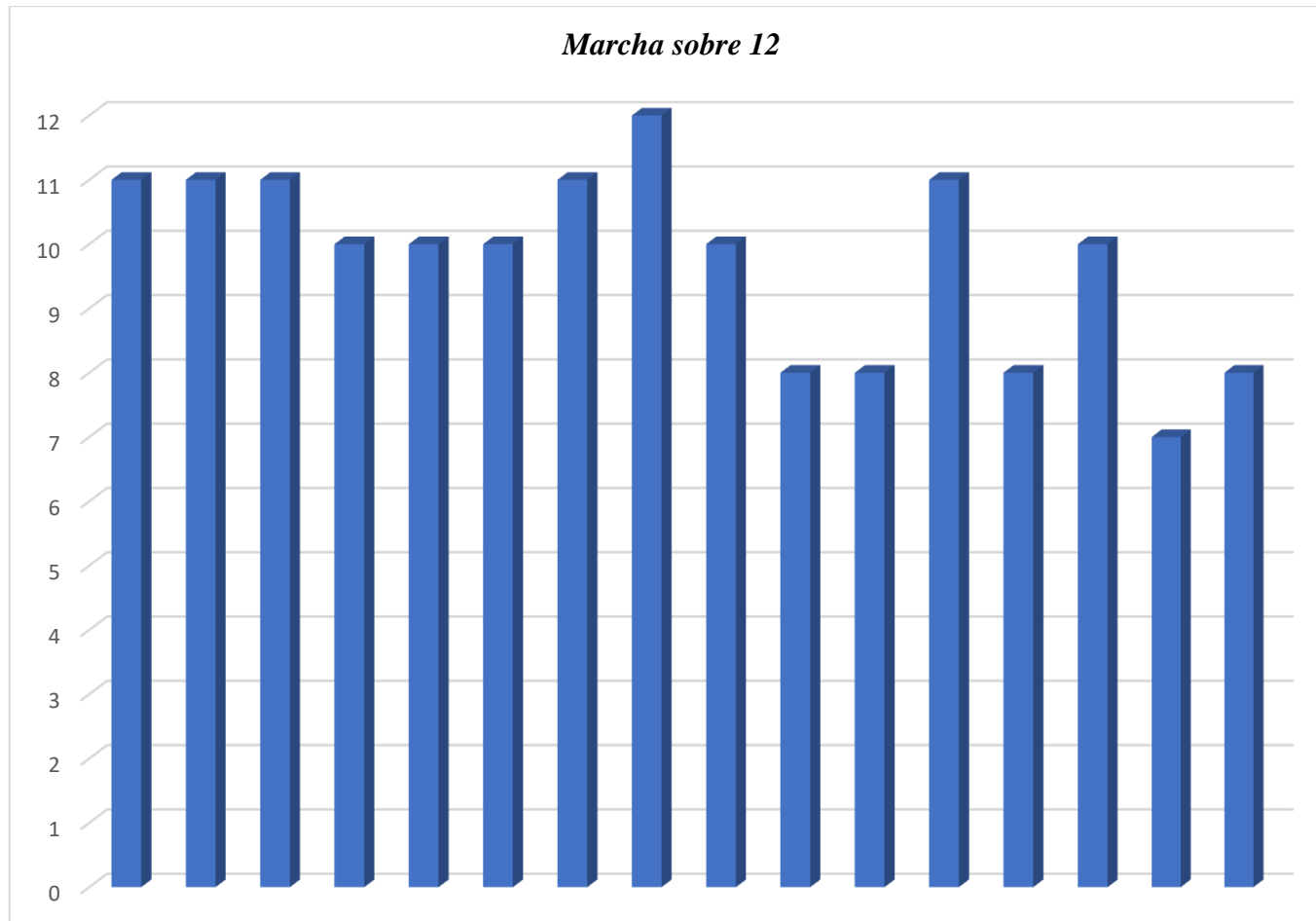
Aplicación de las pruebas psicopedagógicas (Índice de Barthel, Escala de Tinetti y Test de MoCA).

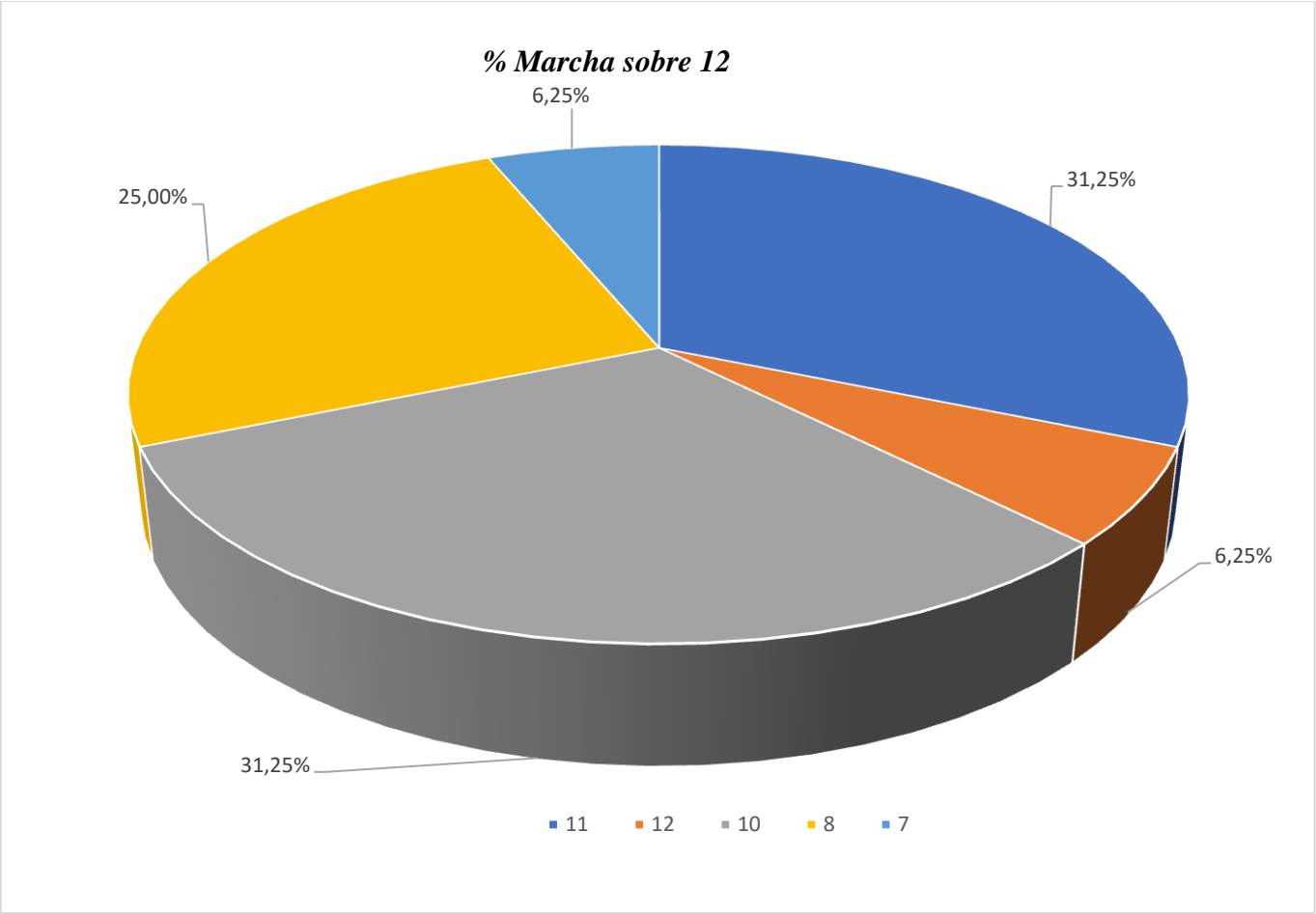


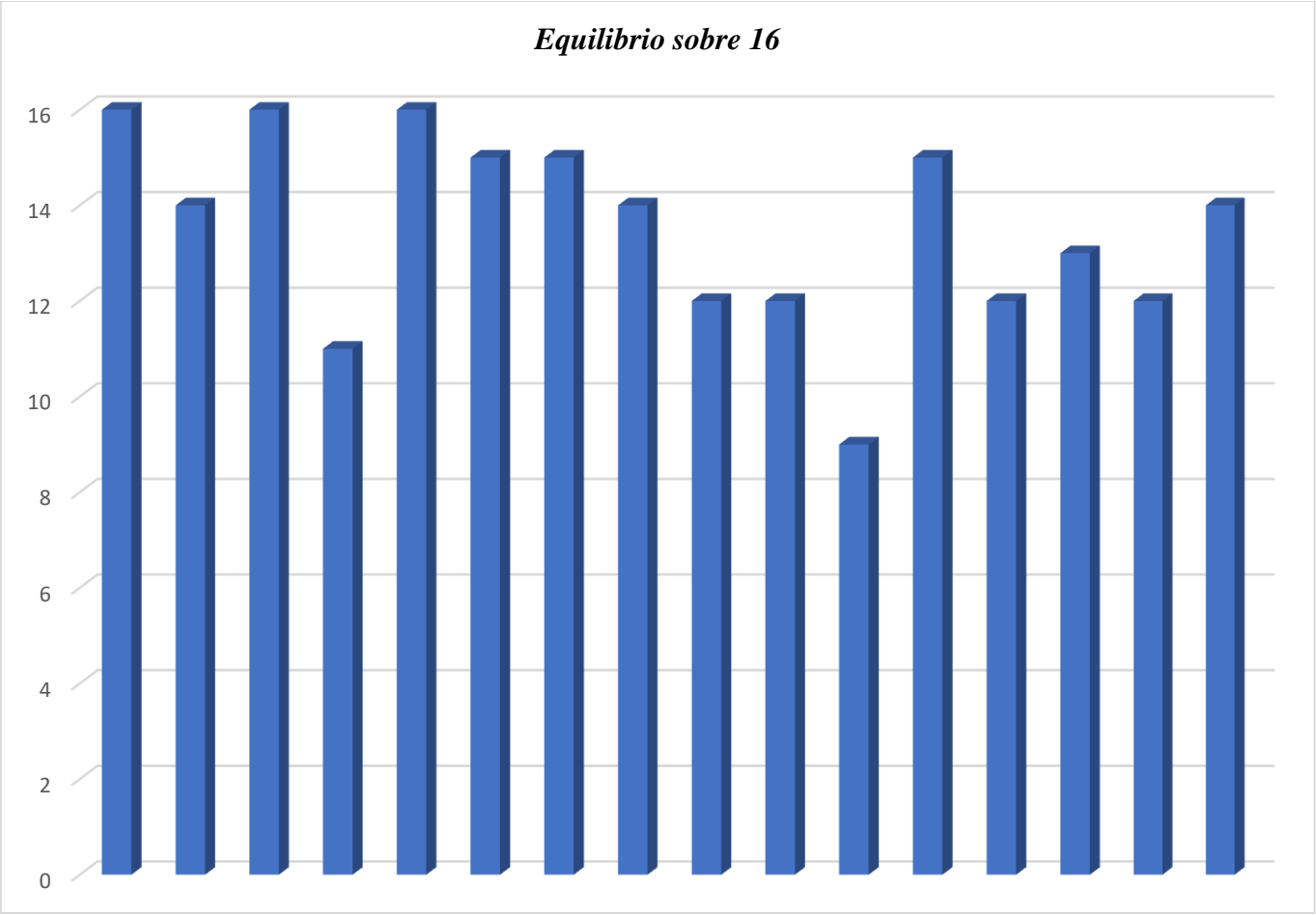


Anexo 4: Gráficas de los resultados obtenidos

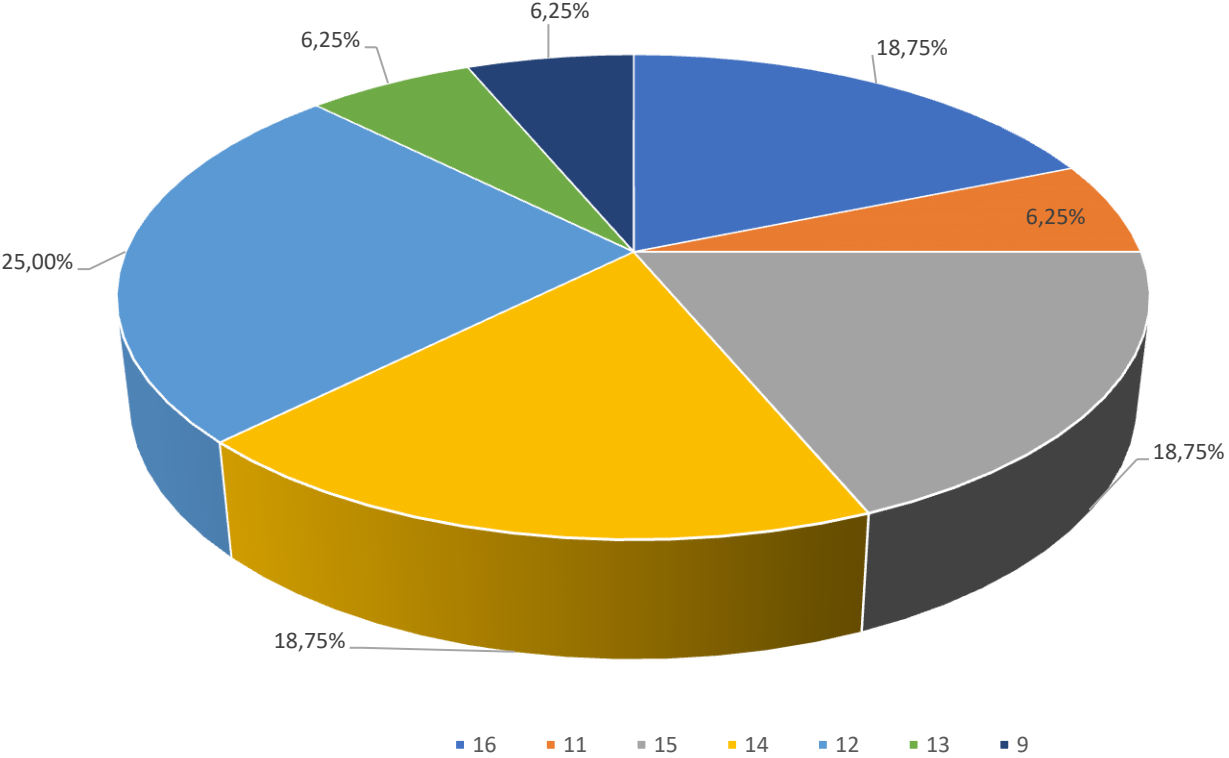
Gráfico 1. Resultados Escala de Tinetti







% Equilibrio sobre 16



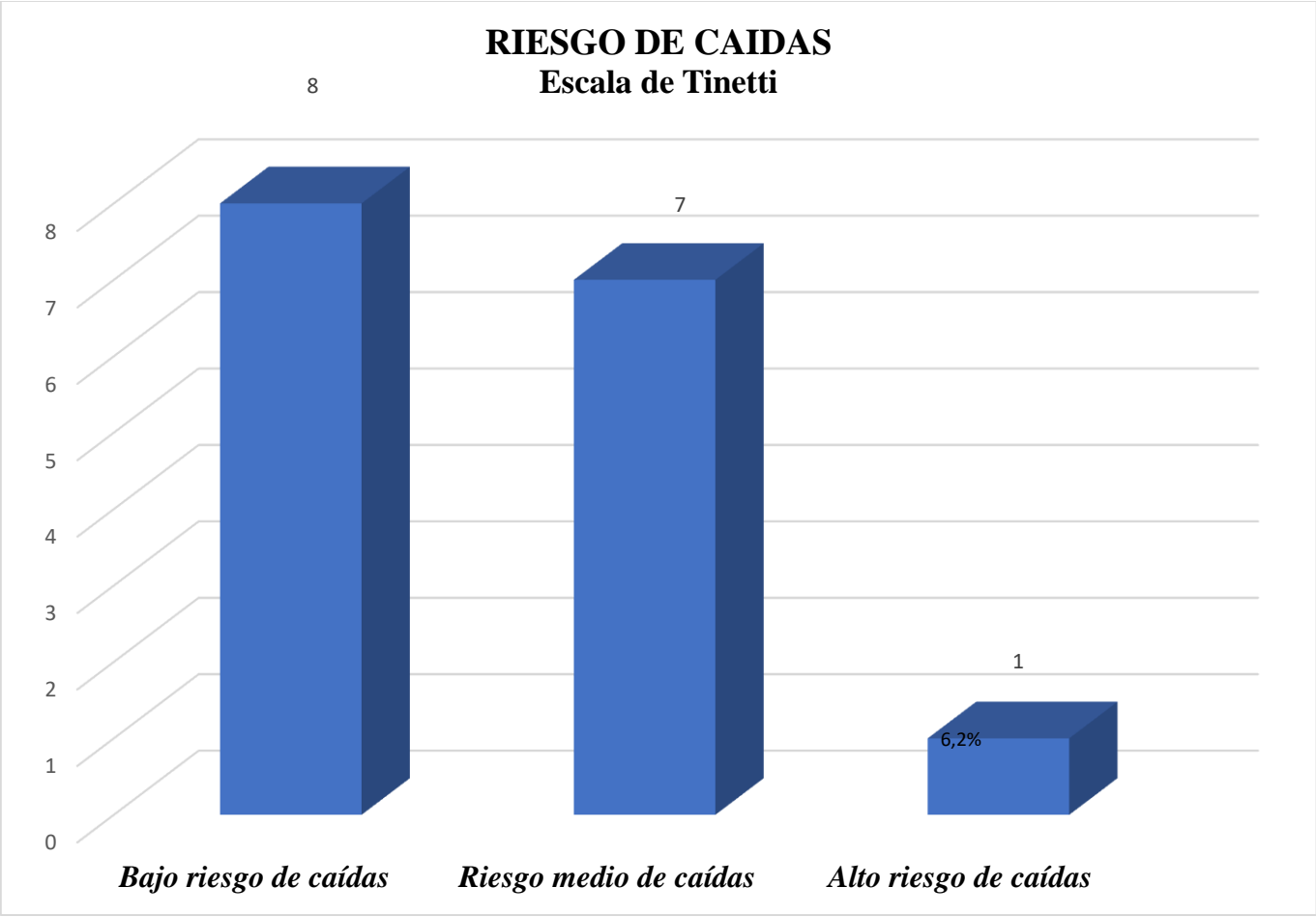


Gráfico 2. Resultados Índice de Barthel

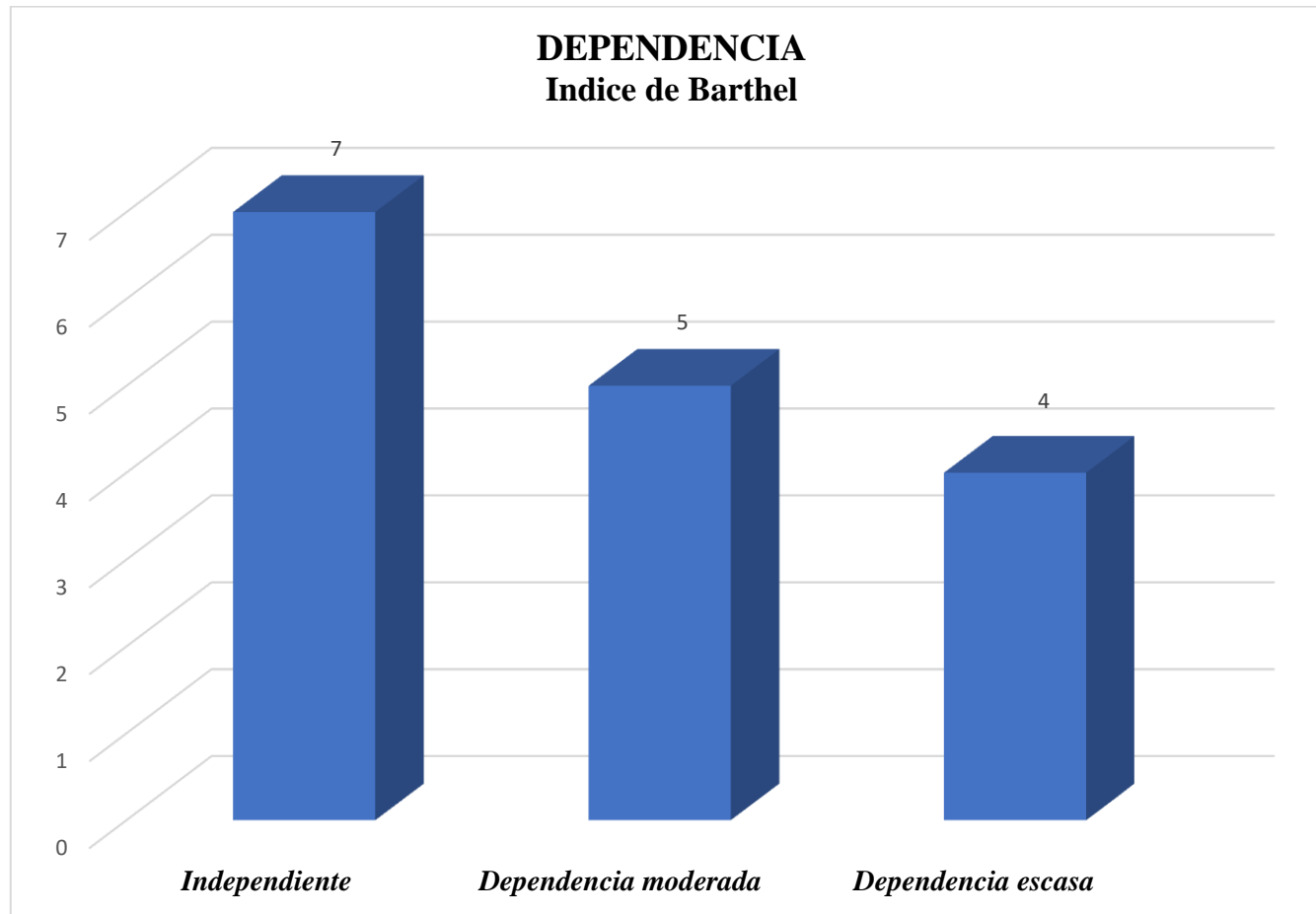
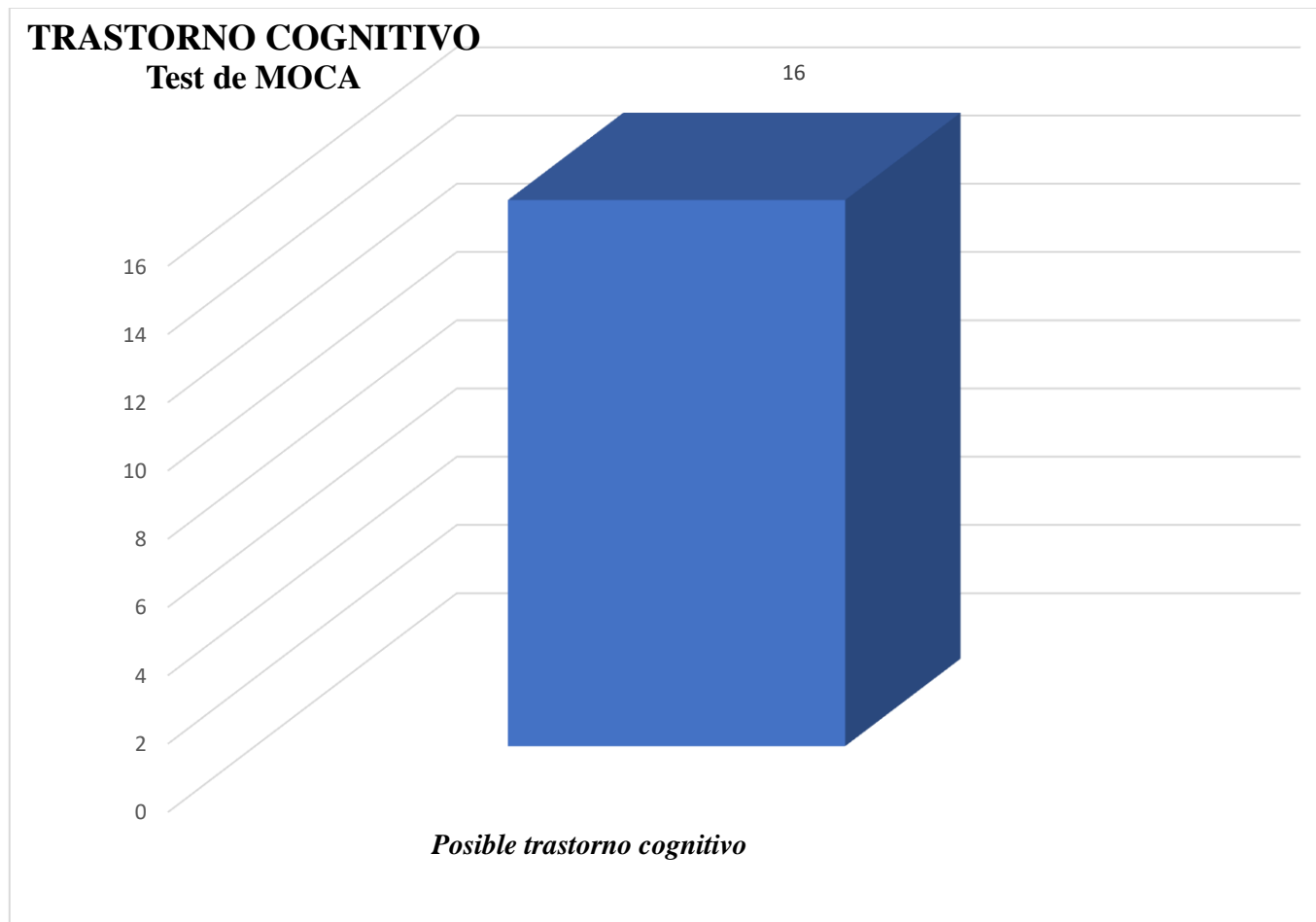
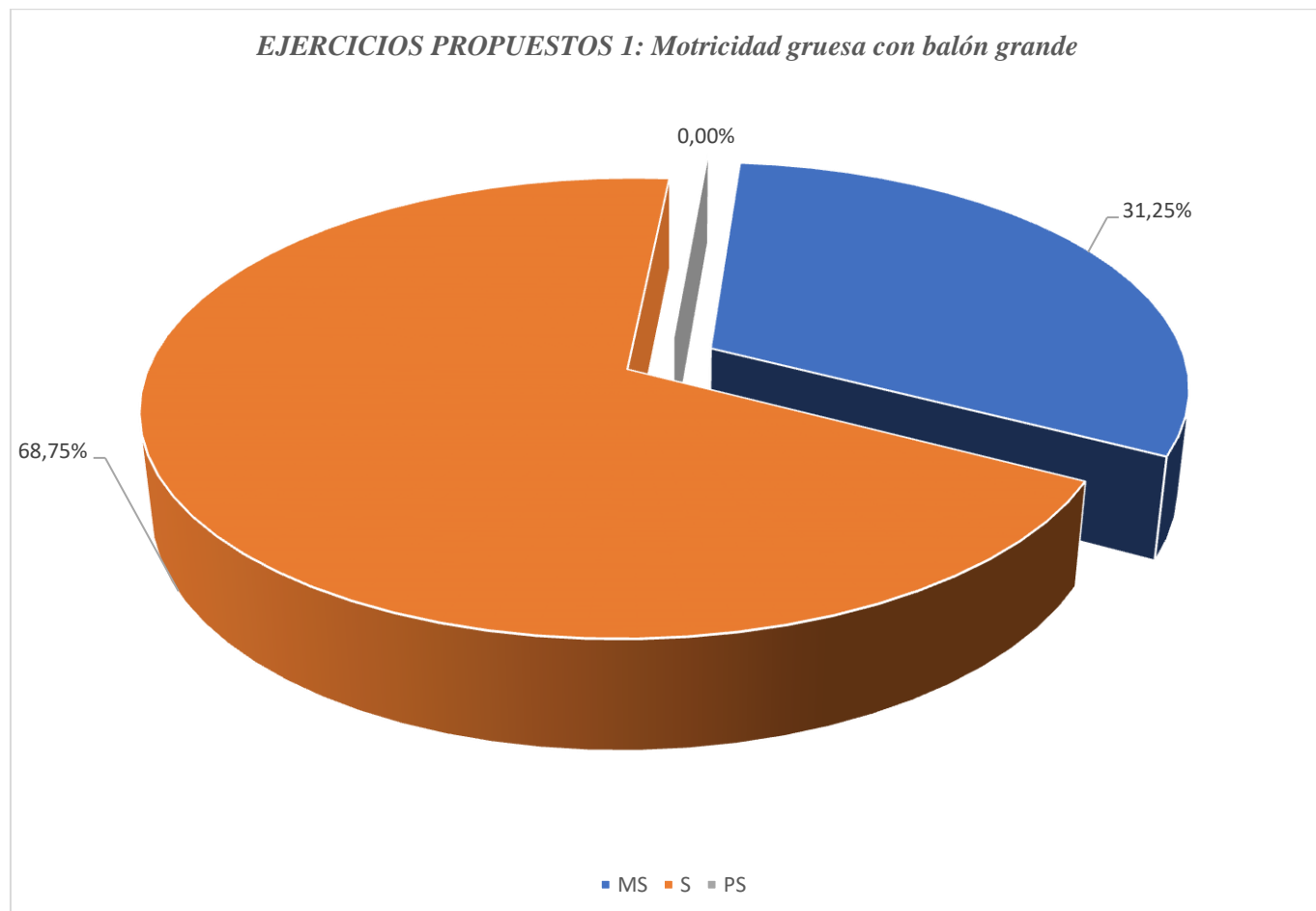


Gráfico 3. Resultados Test de MoCA



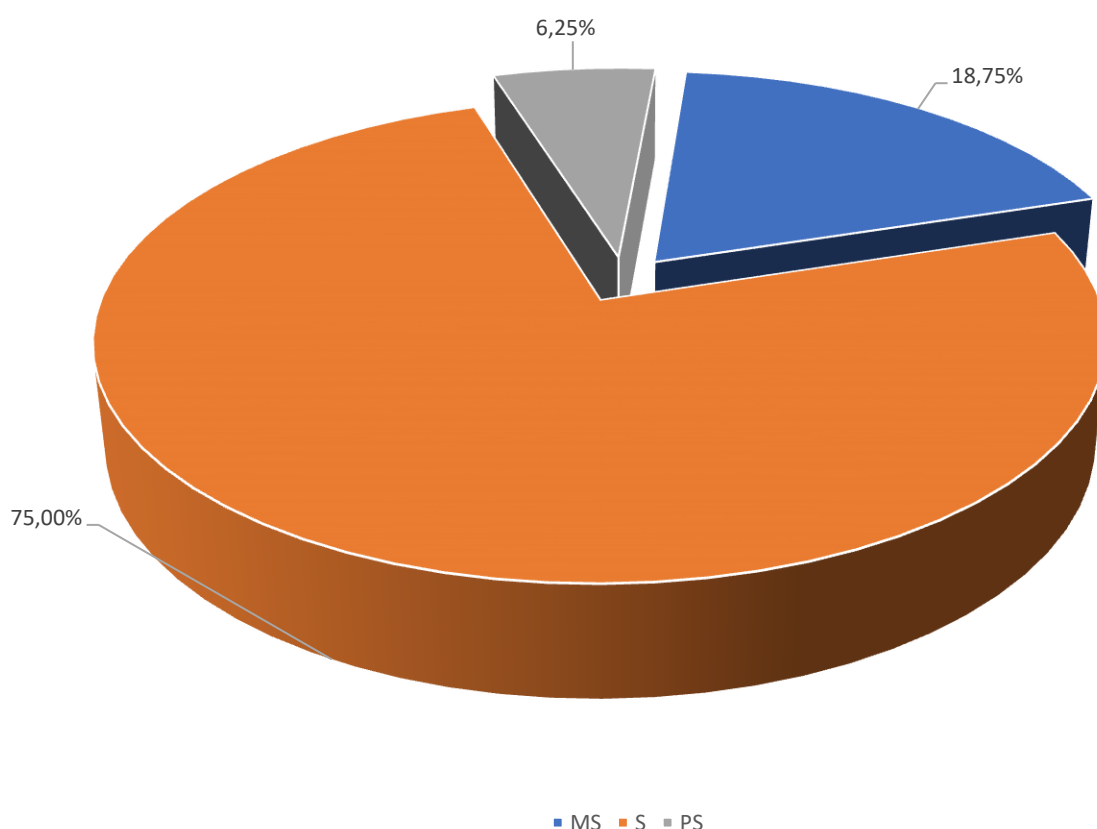
Resultados del desempeño por actividades de cada adulto mayor con gráficos de porcentajes e interpretación de los gráficos:

Gráficos estadísticos de la Tabla 1



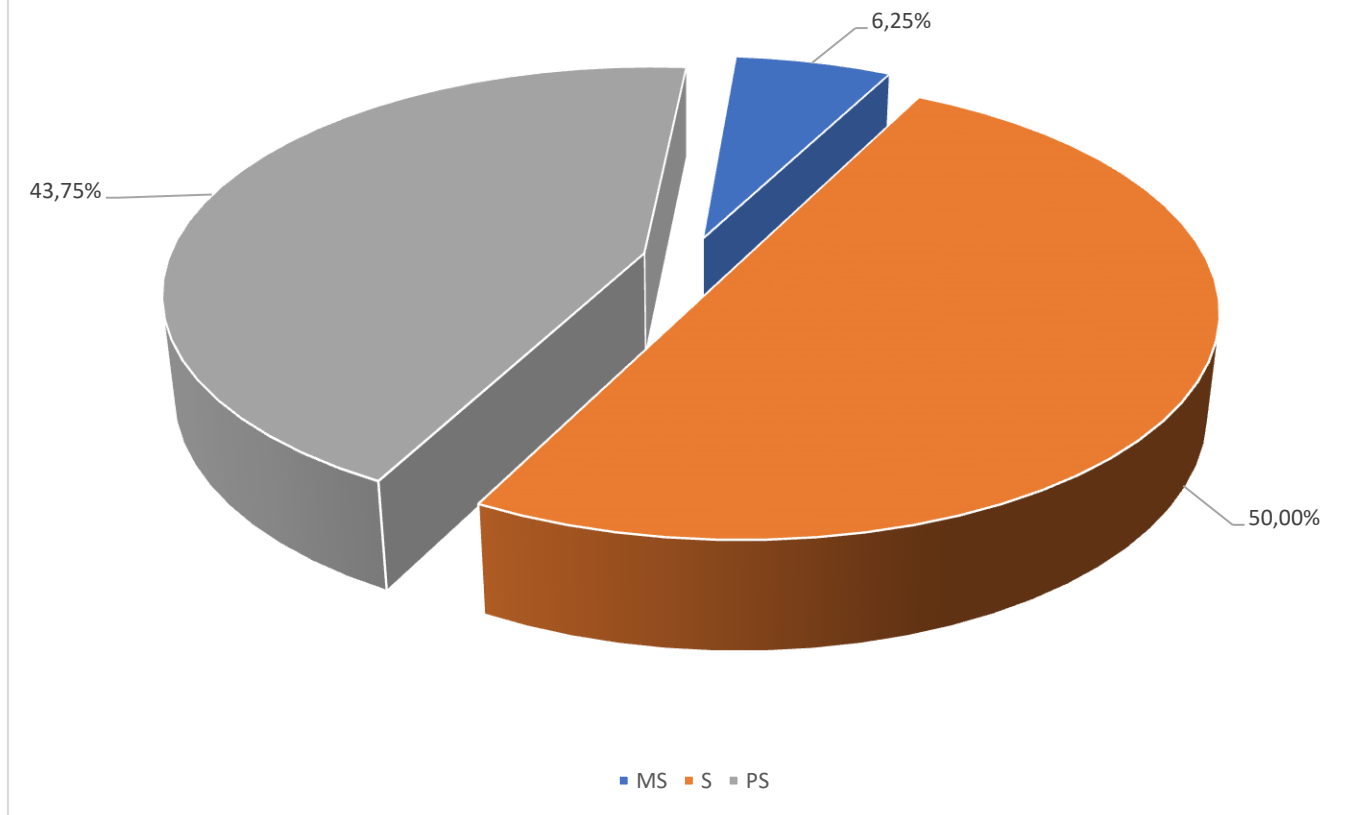
Dentro de los ejercicios el 68,75 % de las personas de la tercera edad realizaron los mismos de una forma satisfactoria y con mínimas dificultades. Por otro lado el porcentaje de personas restantes (31,25 %) tuvieron una ejecución muy satisfactoria y sin ninguna dificultad al hacer las actividades.

EJERCICIOS PROPUESTOS 2: Motricidad gruesa: caminar en diferentes posturas



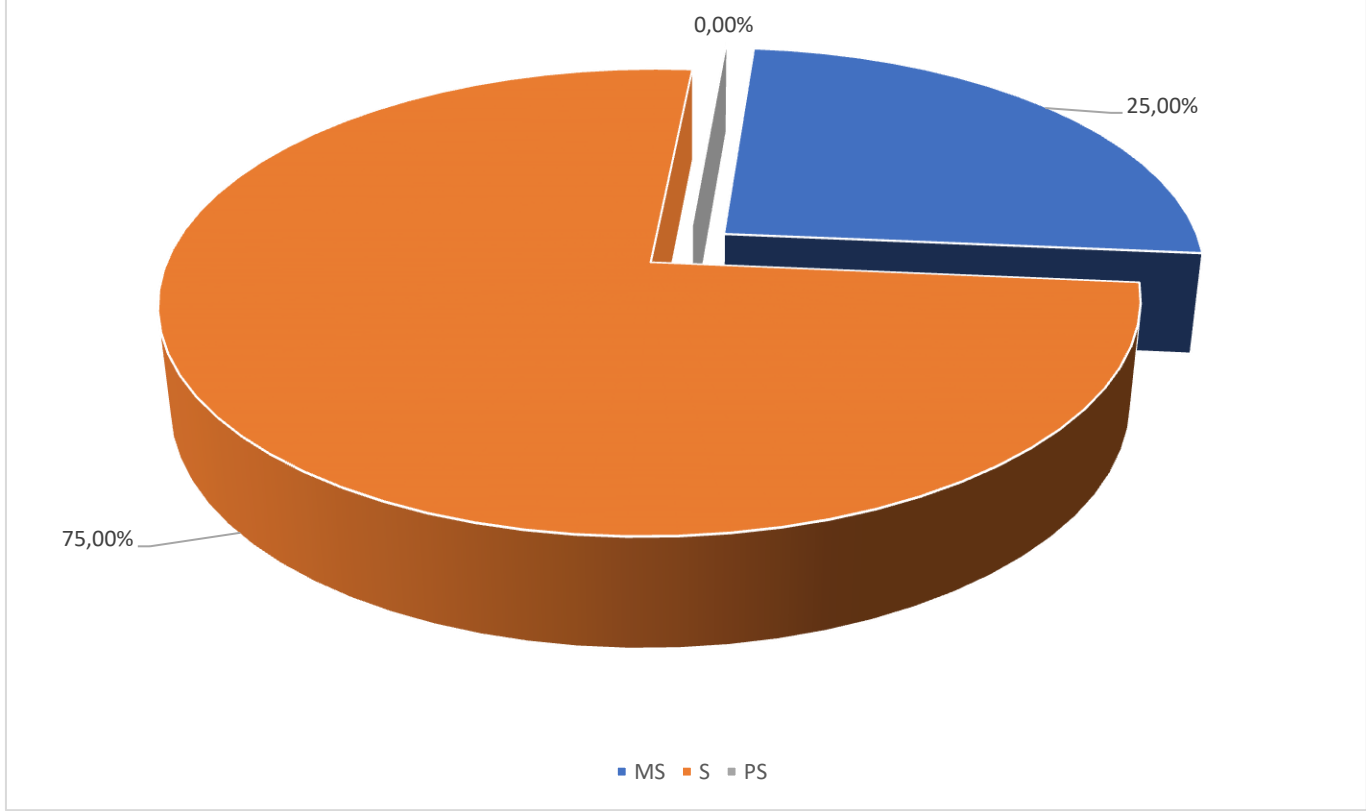
En estos ejercicios la gran mayoría de individuos de la tercera edad (75 %) tuvieron mínimas dificultades en ejecutar las actividades de mejora propuestas para trabajar la marcha según lo observado en los resultados obtenidos en la Escala de Tinetti, lo que significa que lo hicieron de manera satisfactoria. El 18,75 % de adultos mayores tuvieron eficaces resultados al realizar los ejercicios porque lo hicieron de forma muy satisfactoria. Finalmente, el 6,25 % de la población estudiada obtuvo resultados poco satisfactorios, lo que quiere decir que ellos presentan dificultades al ejecutar las actividades elaboradas.

EJERCICIOS PROPUESTOS 3: Motricidad fina: coordinación visomotora (torre rosa y materiales, embonar)



En este gráfico se observan buenos porcentajes y casi parejos, con un pequeño grupo de participantes con respuestas poco satisfactorias y presentando dificultades al realizar las actividades propuestas. El 43,75 % con resultados muy satisfactorios o sin ningún problema en ciertas actividades y el 50 trabajó de manera satisfactoria o poco deficiente al realizar los ejercicios.

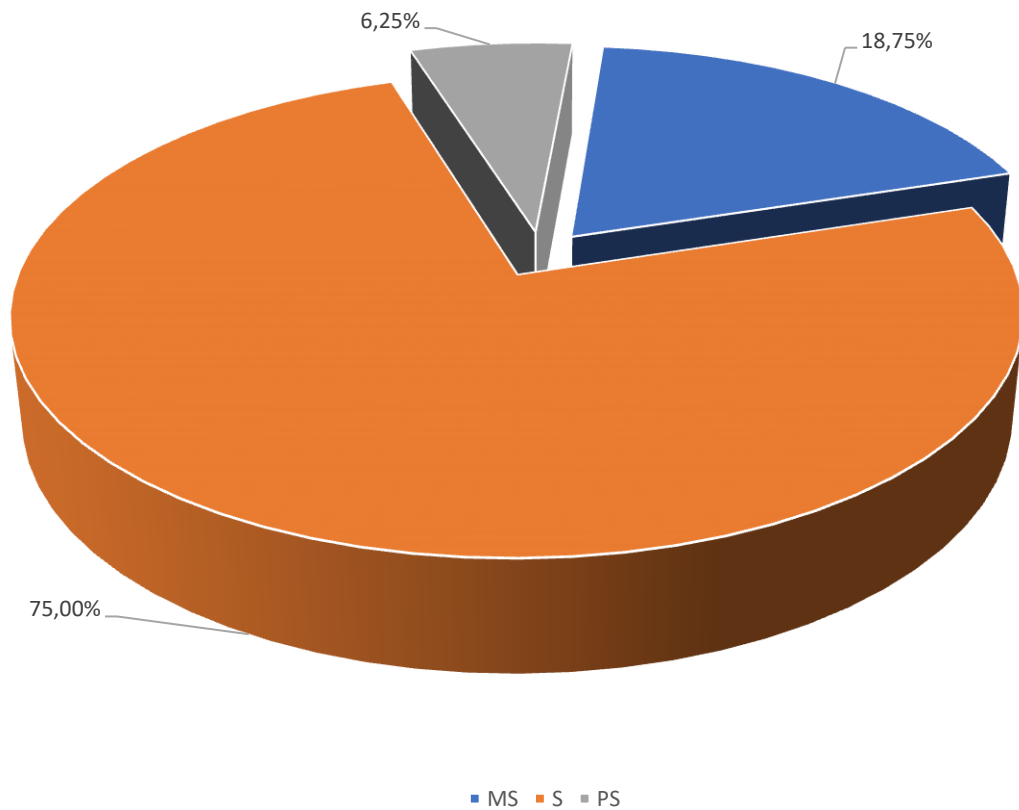
EJERCICIOS PROPUESTOS 4: Motricidad gruesa: ejercicios utilizando pelotas pequeñas



El 75 % de los adultos mayores tuvieron mínimas dificultades al realizar las actividades con pelotas pequeñas, sin embargo su desempeño fue satisfactorio porque algunos individuos no comprendían correctamente las consignas de los ejercicios elaborados, pero lo hicieron muy bien. Al igual que el sobrante de participantes, que es el 25 % trabajó de manera muy satisfactoria.

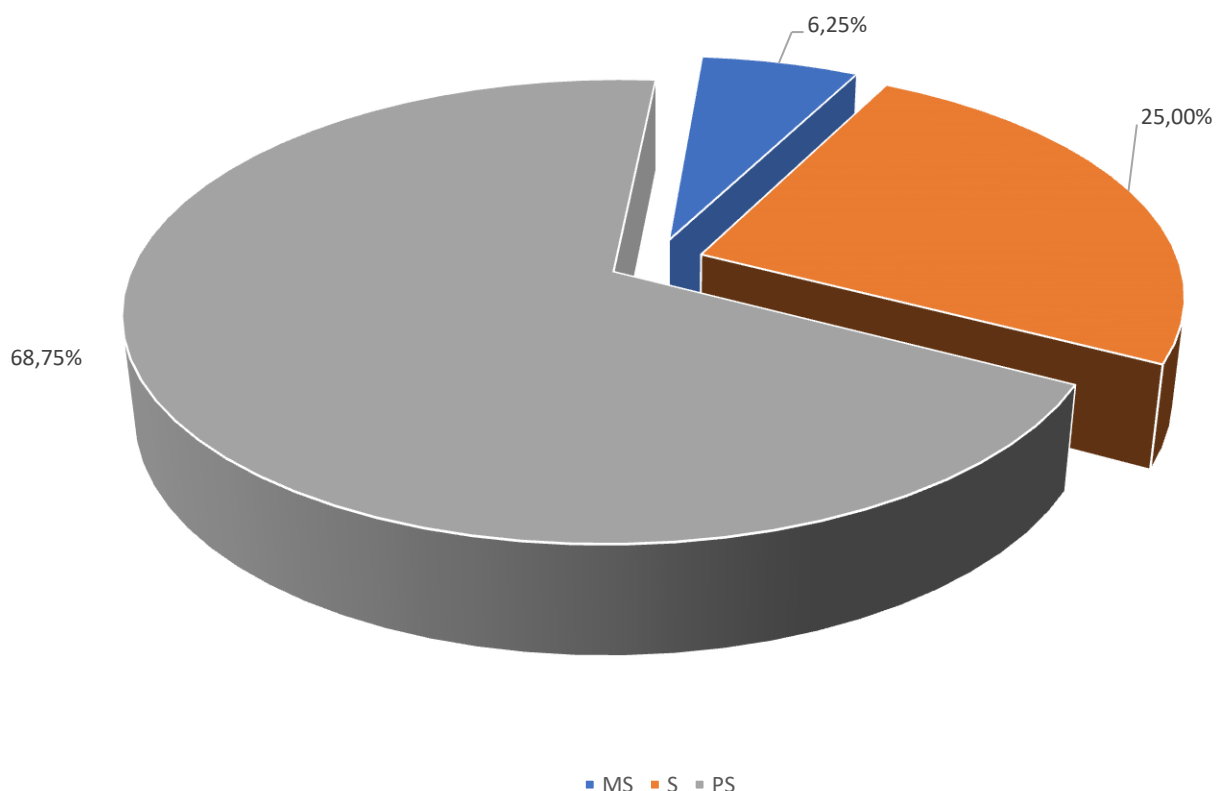
✓ Tabla 2 (ver en anexos)

EJERCICIOS PROPUESTOS 5: Motricidad fina, y cognición: Pintar mandalas



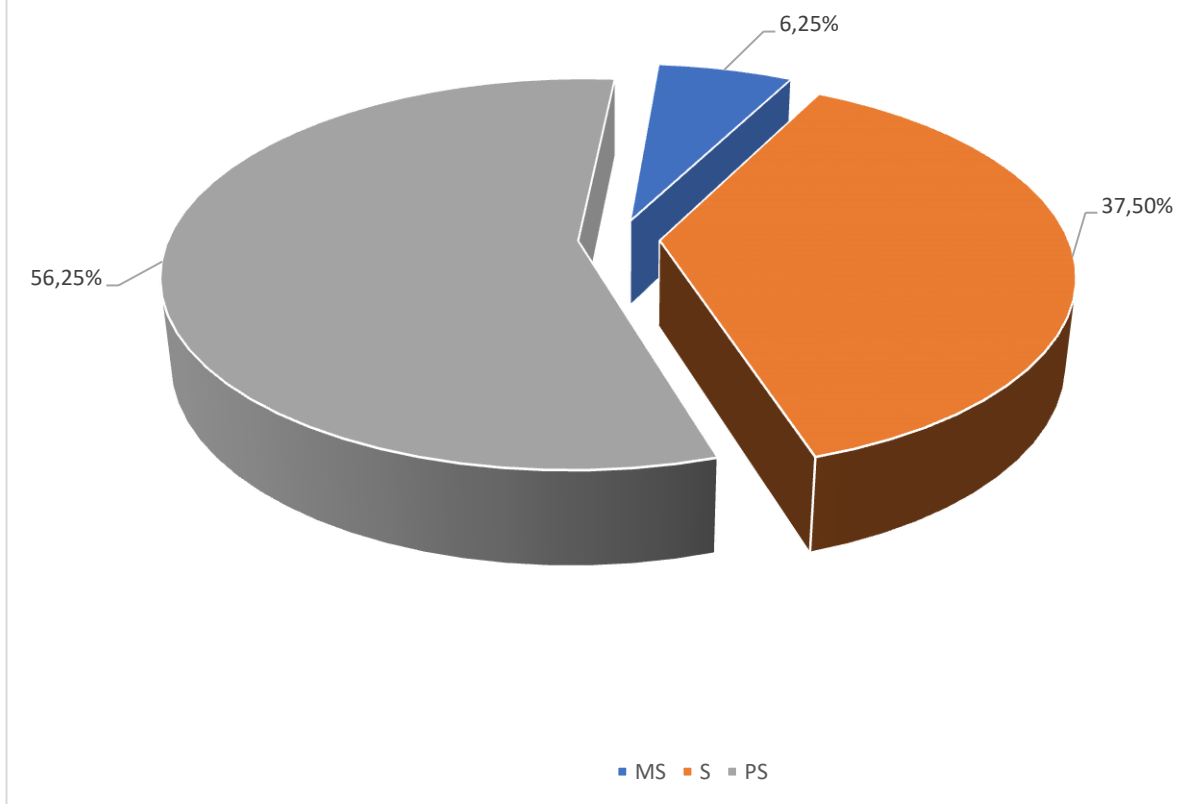
La mayoría de los usuarios estuvieron entusiasmados con pintar mandalas como forma de relajación, creatividad y mejorar el agarre de pinza de algunos adultos mayores al tomar la pintura. Por lo que el 75 % se sintieron satisfechos, los 18,75 % muy satisfechos y por último el 6,25 % de participantes que estaban un poco distraídos o desinteresados por la actividad; sin embargo realizaron todas las actividades planteadas.

EJERCICIOS PROPUESTOS 6: Motricidad fina y cognición: Puzles de diferente complejidad



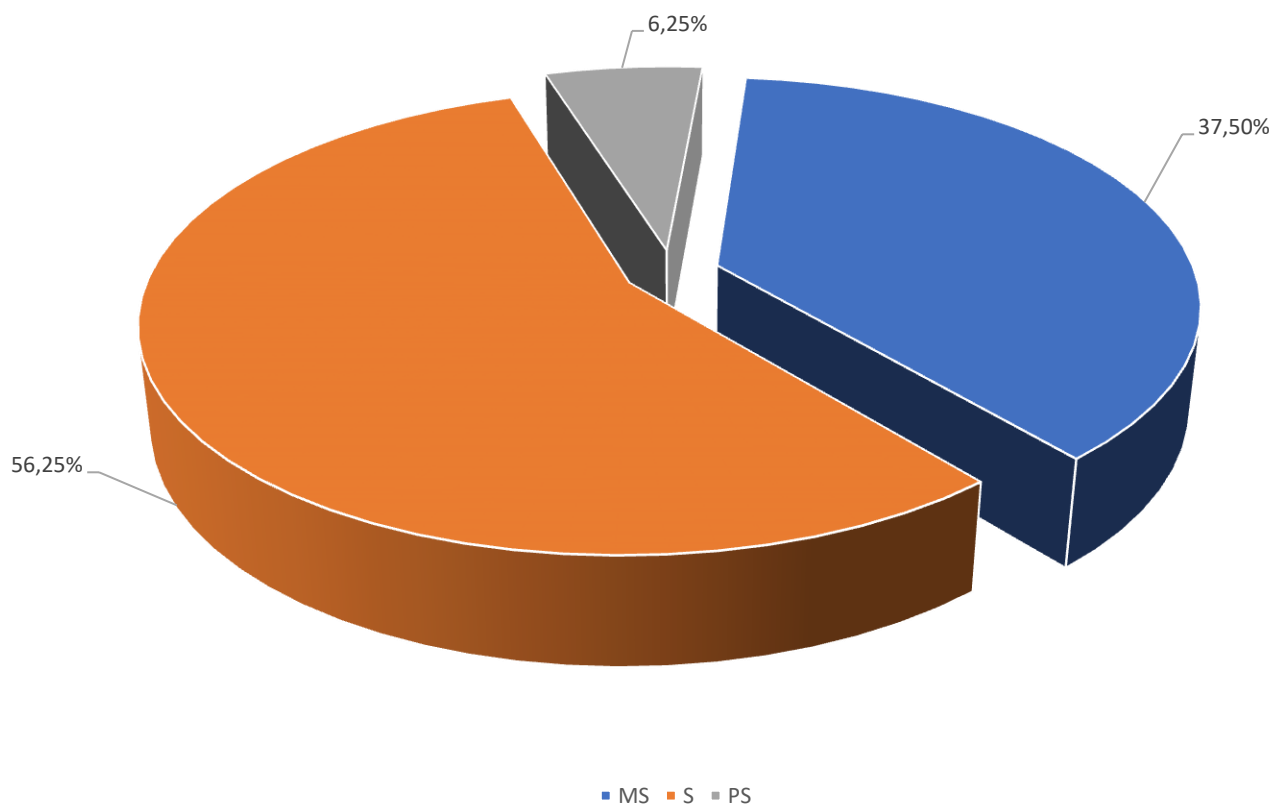
Al realizar rompecabezas al principio tuvieron mucha dificultad la gran mayoría de adultos mayores porque las piezas eran demasiadas y pequeñas, lo que ocasionó aburrimiento al menos en el 68,75 % de los participantes por la complejidad de los rompecabezas. Para la otra sesión los individuos pudieron realizar rompecabezas con menor dificultad satisfactoriamente, por tal razón el 25 % de ellos les gustó la actividad y completaron los rompecabezas. Para culminar, el 6,25 % actuó de forma muy satisfactoria al hacer estos ejercicios de mejora.

EJERCICIOS PROPUESTOS 7: Motricidad fina y cognición: domino y completación de palabras



El 56,25 % de personas se sintieron poco satisfechas porque no lograron entender correctamente las normativas del juego y la forma de jugarlo. Por otro lado, el 37, 50 % estuvo satisfecha en jugar con sus compañeros y el 6,25 % sintieron mucha satisfacción porque se divirtieron jugando e interactuando en grupos.

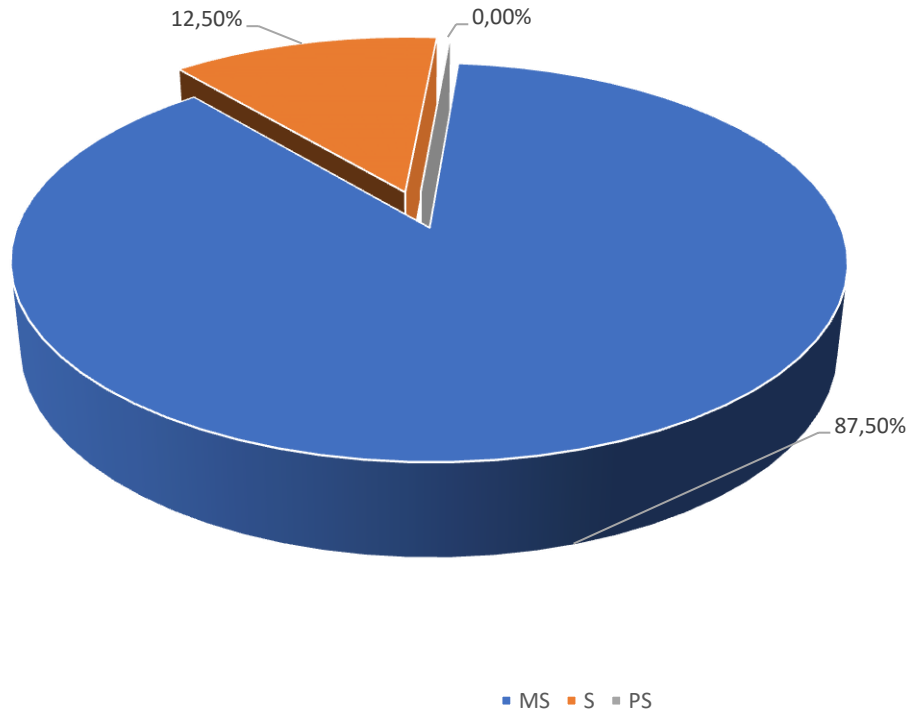
EJERCICIOS PROPUESTOS 8: Motricidad gruesa: equilibrio y movimiento- posturas de la vida diaria utilizando sillas.



En estos ejercicios los adultos mayores estaban muy felices por hacer actividades físicas para su bienestar y calidad de vida; por lo que el 56,25 % estaban satisfechos y agradecidos por el aprendizaje obtenido y ver mejoras en ellos mismos, del mismo modo el 37,50 % se sintió muy satisfecho e entusiasmado por los ejercicios planificados. Por último, el 6,25 % estuvieron poco satisfechas porque se les dificultaba realizar algún ejercicio debido a sus dolencias o lesiones.

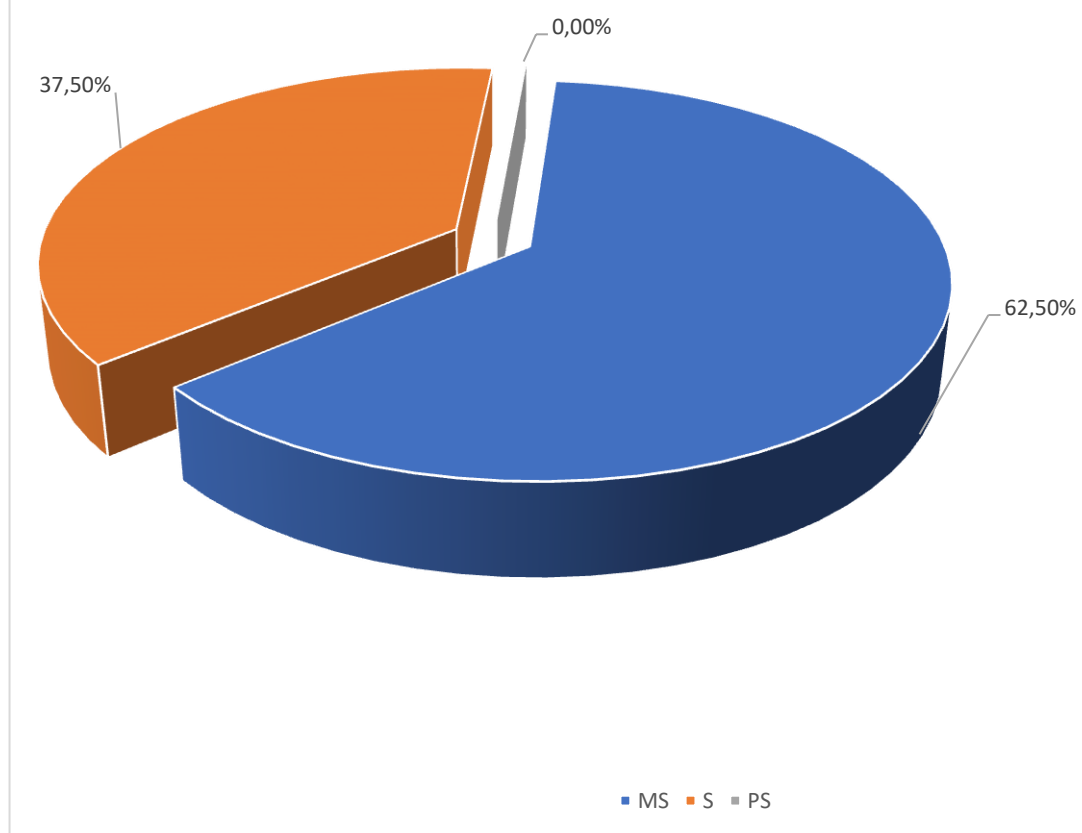
✓ Tabla 3 (ver en anexos)

EJERCICIOS PROPUESTOS 9: Motricidad fina y coordinación ojo mano: insertado - enhebrado



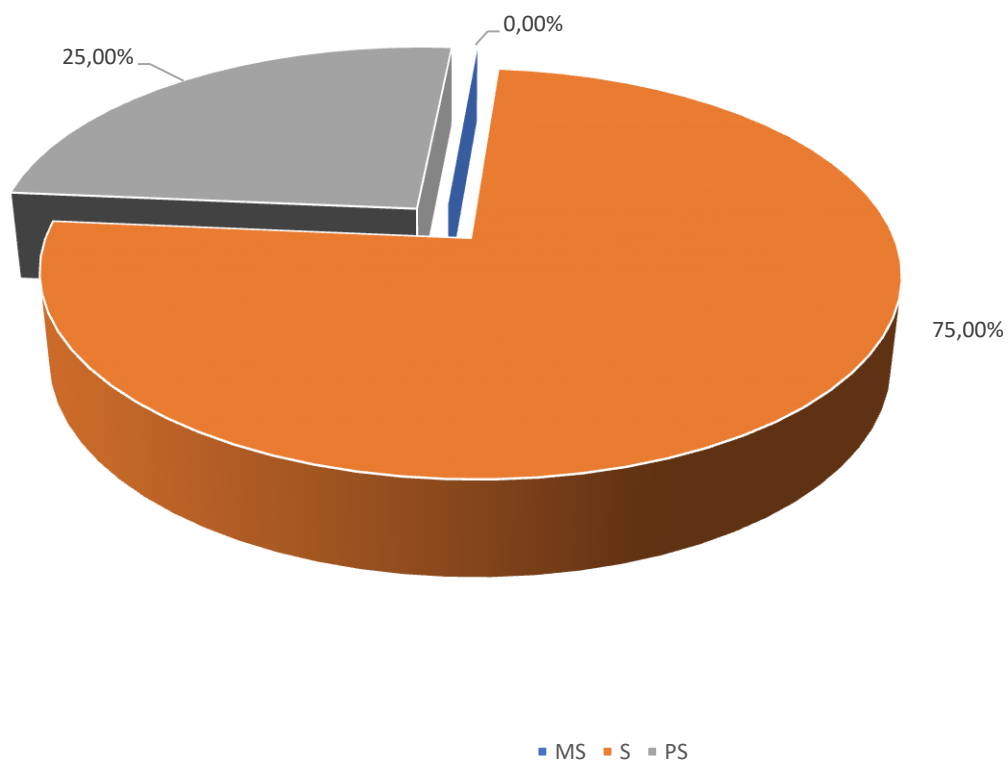
La gran parte de los participantes (87,50 %) se sintieron muy satisfechos y se divertieron al realizar las actividades planteadas. En cambio, el 12,50 % de los adultos mayores estuvieron satisfechos, es decir que hubo algo de los ejercicios les disgustó pero igual lograron con eficacia terminar los juegos didácticos propuestos.

EJERCICIOS PROPUESTOS 10 Motricidad gruesa: bailar



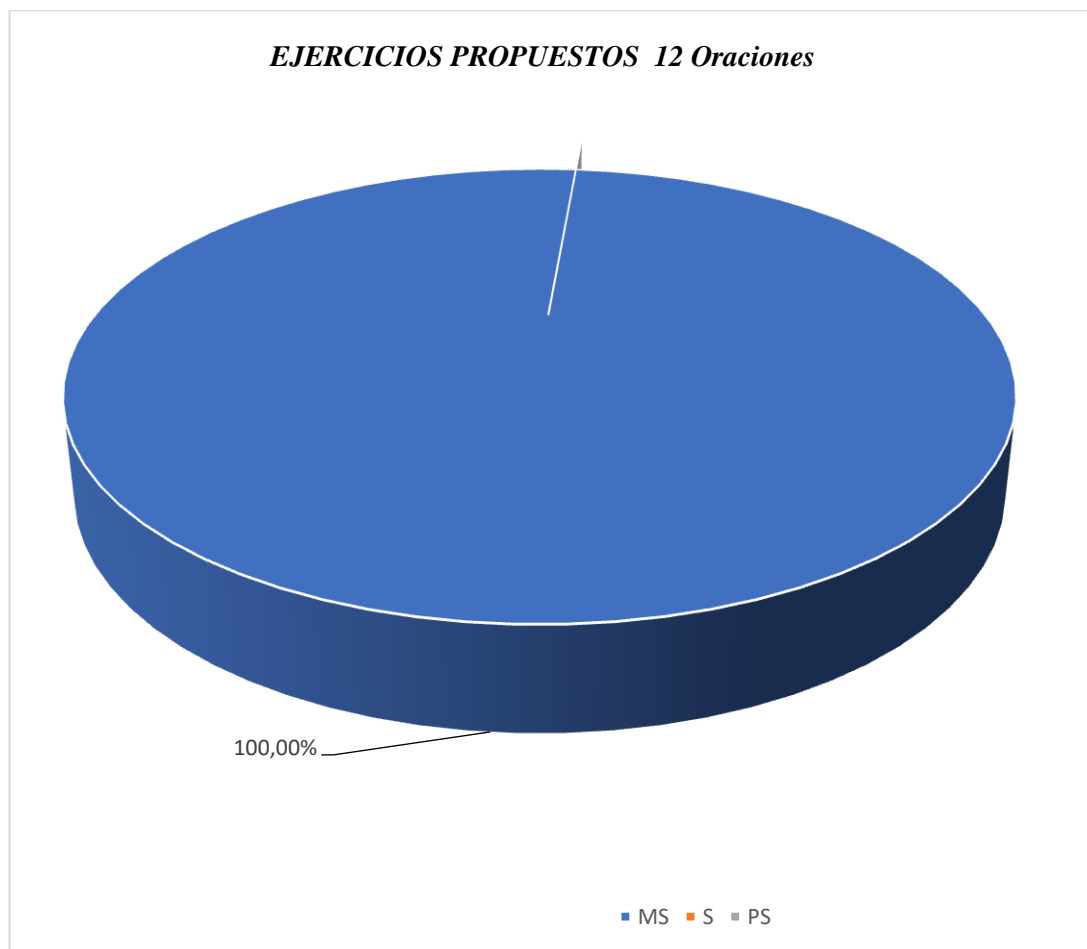
Al momento de bailar la mayoría de adultos mayores (62,50 %) se sintieron bien, alegres por bailar y escuchar sus géneros musicales preferidos. Por otro lado, el 37,50 % estuvieron satisfechas, pero con una pequeña inconformidad; cómo por ejemplo, dolor articular o muscular, por la presión o cansancio.

EJERCICIOS PROPUESTOS 11: Cognición y lenguaje: Memoria a mediano y corto plazo/secuencia de los hechos



Dentro de las actividades de memoria y lenguaje el 75 % de personas de la tercera edad se sintieron satisfechas al jugar aprendiendo con los distintos juegos didácticos elaborados. En cambio, el 25 % o el cuarto de la población estudiada estuvieron poco satisfechos porque tenían dificultades al momento de hacer los ejercicios como, por ejemplo, se olvidaban lo que se les preguntaba y no podían responder correctamente.

EJERCICIOS PROPUESTOS 12 Oraciones



En este apartado de actividades como dictados o realización de oraciones, el 100 % de la población de adultos mayores manifestaron que se sintieron muy satisfechos porque les gusto retomar la escritura en algunos casos, mejorar el agarre de pinza al tomar el lápiz y en pocos casos aprendieron el abecedario o a escribir pequeñas palabras o secuencias de números.

Anexo 5.: Informes de cada participante (un ejemplar)

Evaluaciones psicopedagógicas

Nombre: MTAG (iniciales de la participante)

Edad: 72 años
21/octubre/2022

Fecha de evaluación:

Género: Femenino
09/enero/2023

Fecha de entrega:

Instrucción: Ninguna

Lugar de residencia: Guangopolo

Motivo de consulta:

La paciente acepta entrar en el proyecto de investigación, referente al tema de mejora de la calidad del adulto mayor con actividades de la vida diaria, cognitivas, psicomotrices/ movilidad en equilibrio y marcha. Igualmente firmó una carta de compromiso para ser parte de la labor investigativa.

En este proyecto se evaluó con tres pruebas estandarizadas, donde constan detallados los resultados obtenidos en la parte inferior de este documento.

Cuadro clínico:

Según lo observado en la historia clínica se evidencia que la usuaria presenta algunos diagnósticos presentes o pasados; los cuales son: Pulpitis, COVID-19 identificado, consulta para instrucción y vigilancia de la dieta, psicoterapia, examen médico general, rinofaringitis aguda, obesidad no especificada, contusión del tórax, parasitosis intestinal, amigdalitis aguda, malestar y fatiga, hiperlipidemia mixta, diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso.¹

Antecedentes personales:

Sin información

Antecedentes familiares:

Sin información

Instrumentos de evaluación aplicados:

- Índice de Barthel (Actividades básicas de la vida diaria)
- Escala de Tinetti (Evaluación de la marcha y el equilibrio)
- Evaluación Cognitiva Montreal (MOCA)

Resultados:

1. Índice de Barthel (Actividades básicas de la vida diaria)

¹ Información extraída de la historia clínica del subcentro de salud Guangopolo (2022).

La puntuación total obtenida por la participante fue de 90 sobre 100, lo que significa que ella tiene una dependencia moderada al realizar las siguientes actividades de la vida diaria: comer, trasladarse entre la silla y la cama, aseo personal, uso del retrete, bañarse/ ducharse, desplazarse, subir y bajar escaleras, vestirse o desvestirse, control de heces y control de orina.

2. Escala de Tinetti (Evaluación de la marcha y el equilibrio)

La adulta mayor evaluada obtuvo el puntaje total de 20 sobre 28, en el ítem de marcha sacó 8 sobre 12 y en el de equilibrio 12 sobre 16.

La primera puntuación (20/28) nos quiere decir que ella presenta un riesgo medio de caerse, la de marcha significa que al caminar o desplazarse lo hace de forma poco estable o con alguna dificultad y la de equilibrio que tiene dificultad al mantenerse estable en algunos ejercicios aplicados en la evaluación.

Los ítems aplicados en el apartado de marcha son los siguientes: Iniciación de la marcha, longitud y altura de peso, simetría del paso, fluidez del paso, trayectoria, tronco y postura al caminar.

En el apartado aplicado de equilibrio son: Equilibrio sentado, levantarse, intentos para levantarse, equilibrio en bipedestación o mantenerse de pie, empujar, ojos cerrados, vuelta de 360 grados y sentarse.

3. Evaluación Cognitiva Montreal (MOCA)

El puntaje que tuvo la paciente es igual a 8 sobre 30, lo que significa que presenta un probable trastorno/ problema cognitivo.

Los ítems de evaluación fueron los siguientes: área visuoespacial/ ejecutiva, identificación, memoria, atención, lenguaje, abstracción, recuerdo diferido y orientación.

CONCLUSIONES:

Se evidenció que la paciente mejoró un poco de sus habilidades de moverse, realizar ejercicios de memoria y referentes a actividades de la vida diaria de ella, realizadas en un período aproximado a 2 meses en aulas y en espacios libres con equipos de fisioterapia.

Se sugiere trabajar el área cognitiva a través de actividades de mejora y tener una agenda para anotar cosas importantes de la vida de la usuaria.


ANEXOS: Plan personalizado de ejercicios de mejora para la calidad de vida de la persona de la tercera edad.

PABLO CAMILO LARREA SÁNCHEZ

ESTUDIANTE DE PSICOPEDAGOGÍA

1720921160

Anexo 6: Planes de mejora individualizados para cada adulto mayor (un ejemplar)

Plan personalizado de ejercicios de mejora para la calidad de vida de la persona de la tercera edad			
<i>Nombres y Apellidos</i>		<i>MTAG (iniciales de la adulta mayor)</i>	
<i>Ejercicios de marcha</i>			
<i>Ejercicio</i>	<i>Tiempo/ Repeticiones</i>	<i>Objetivo</i>	<i>Imagen del paso a paso e indicaciones del ejercicio</i>
<p>Marchar al ritmo de una canción. Se debe poner a marchar escuchando música.</p>	<p>En un tiempo aproximado de 3 a 8 minutos, bailar marchando las repeticiones que sean hasta completar el tiempo estimado.</p>	<p>Disfrutar aprendiendo y despejando la mente con musicoterapia y bailoterapia, de igual manera mejorar la calidad de la marcha.</p>	 <p>The image shows a woman in a red t-shirt, blue overalls, and a red cap, captured in a dynamic dance pose against a bright yellow background. She is smiling and has one leg lifted. The background features faint 'alamy' watermarks. At the bottom left of the image is the 'alamy' logo, and at the bottom right is the text 'Image ID: 2492AH www.alamy.com'.</p>

Caminar pasando obstáculos.
 Hacer una línea recta con objetos pequeños encontrados en el hogar, cada objeto debe tener una distancia de dos pasos del otro objeto.
 Caminar y al toparse con el obstáculo pasarlo por encima con ambas piernas, apoyando las piernas en el espacio entre cada objeto. Fíjese en la imagen como ejemplo de guía.

5 repeticiones de ida y vuelta.
 De 3 a 5 minutos.

Superar los obstáculos al caminar y mejorar la calidad de la marcha.



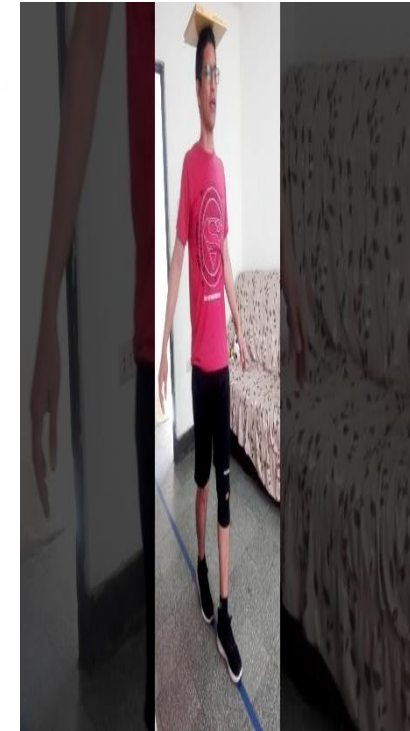
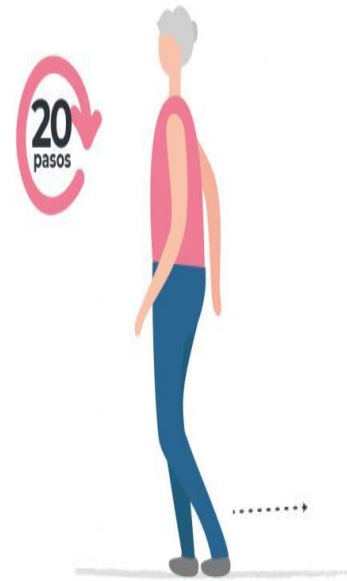
Ejercicios de equilibrio

<i>Ejercicio</i>	<i>Tiempo/ Repeticiones</i>	<i>Objetivo</i>	<i>Imagen del paso a paso e indicaciones del ejercicio</i>
------------------	-----------------------------	-----------------	--

Caminar juntando los pies sobre una línea recta imaginaria, tratando de caminar de forma recta; se puede ayudar abriendo los brazos hacia los lados y bien estirados para mantener el equilibrio.

5 repeticiones en un tiempo aproximado de 3 a 5 minutos.

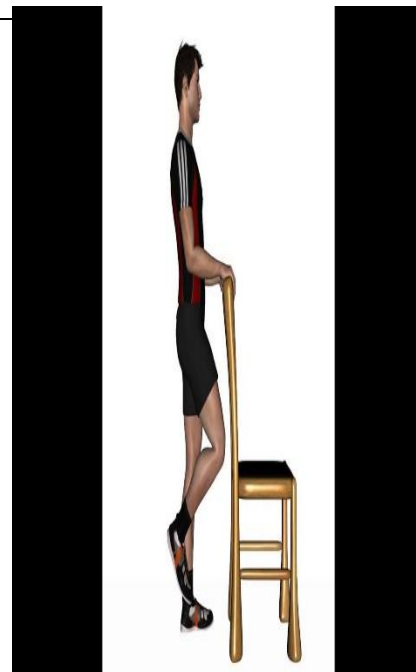
Mantener el equilibrio, lo que ayudará a evitar caídas y tener mayor estabilidad al momento de realizar actividades de la vida diaria.




Flexiones de pierna en posición de pie. De pie levantar y flexionar una pierna, mantener elevada por 5 segundos y bajar; hacer lo mismo con la otra pierna. Se lo puede hacer con el apoyo en una silla o sin esta.

5 repeticiones por pierna en un tiempo aproximado de 3 a 5 minutos.

Estabilizar a la participante y generar mayor seguridad, obteniendo estar en equilibrio.

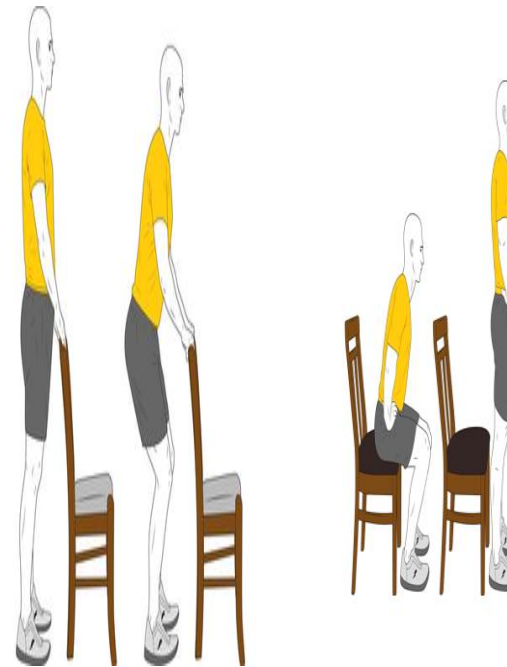


<p>Levantarse y sentarse, luego dar 1 vuelta de 360 grados. Para esto se requiere de una silla y un espacio plano.</p>	<p>De 5 a 10 repeticiones en un tiempo de 3 a 5 minutos.</p>	<p>Fortalecer los músculos de las piernas y mejorar la estabilidad al instante de estar sentado, al igual que al levantarse luego de haber estado sentada.</p>	
<p><i>Ejercicios de los miembros superiores e inferiores</i></p>			
<p><i>Ejercicio</i></p>	<p><i>Tiempo/ Repeticiones</i></p>	<p><i>Objetivo</i></p>	<p><i>Imagen del paso a paso e indicaciones del ejercicio</i></p>

Sentadillas y flexiones de brazos. Levantarse y sentarse en una silla, también sujetarse del espaldar de la silla y bajar/ subir flexionando las piernas (sentadillas). En una pared estirar y flexionar los brazos como si estuviera empujando a la pared (flexiones de brazos).

De 5 a 10 sentadillas y flexiones de brazos en un tiempo de 3 a 8 minutos.

Ejercitar, mejorar la movilidad y reforzar los huesos y músculos de la usuaria.

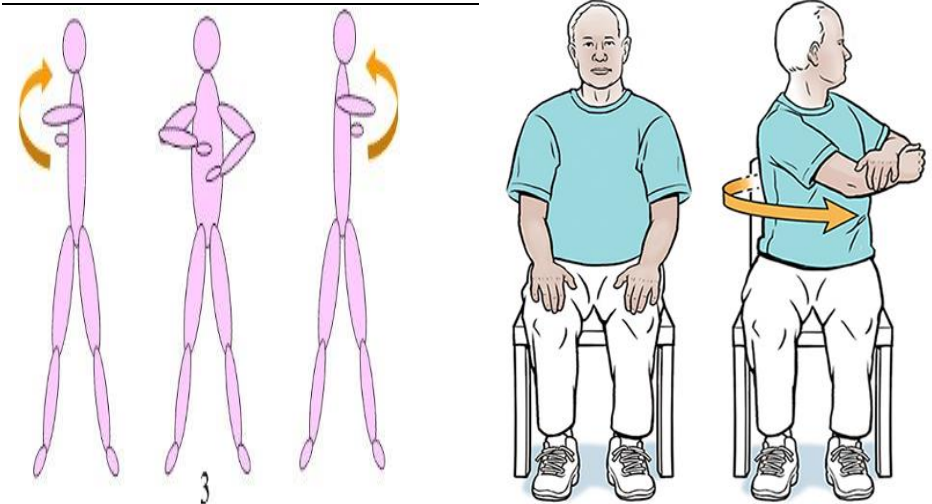


Bailoterapia moviendo todo el cuerpo. Bailar moviendo las piernas, los brazos, el cuello y la cintura; como por ejemplo: zapatear, saltar, alzar y bajar las manos, rotar la cadera de lado a lado, marchar, moviendo la cabeza lentamente de atrás hacia adelante, entre otros movimientos posibles y de creatividad propia. Bailar al ritmo de la música, preferible música relajante para usted.

Bailar entre 5 a 10 minutos.

Mover el cuerpo y relajar la mente por medio de la bailoterapia. Al bailar y mover todo el cuerpo se logrará fortalecer los huesos, músculos, tendones y articulaciones de la paciente.




<p>Rotar de lado a lado el tronco. Mover la cintura y espalda de un lado al otro como se ve en las imágenes de ejemplo.</p>	<p>De 5 a 10 repeticiones en un tiempo de 3 a 5 minutos.</p>	<p>Aliviar el dolor lumbar y mejorar la postura de la usuaria.</p>	
<p><i>Ejercicios de motricidad fina</i></p>			
<p><i>Ejercicio</i></p>	<p><i>Tiempo/ Repeticiones</i></p>	<p><i>Objetivo</i></p>	<p><i>Imagen del paso a paso e indicaciones del ejercicio</i></p>

Abrir y cerrar las manos, rotación de muñecas, tocarse el dedo pulgar con los otros dedos haciendo pinza y mover los dedos. El ejercicio de pinza hacerlo con una moneda como esta en la imagen.

De 5 a 10 repeticiones en un tiempo de 3 a 5 minutos.

Mejorar el agarre de pinza (pulgares con índice y otros dedos), fortalecer los huesos y articulaciones de la mano.



<p>Tejiendo con amor. Con agujas, hilos, croshet, lana. Ropa descocida, cedazo, cola de caballo o en mallas plásticas cómo se hizo en el aula. Ser creativa al tejer.</p>	<p>Tiempo y repeticiones a disposición de usted, según la disponibilidad de tejer.</p>	<p>Mejorar el agarre de pinza (pulgarcito con índice), distraer la mente, estimular la atención y creatividad de la adulta mayor.</p>	
---	--	---	---

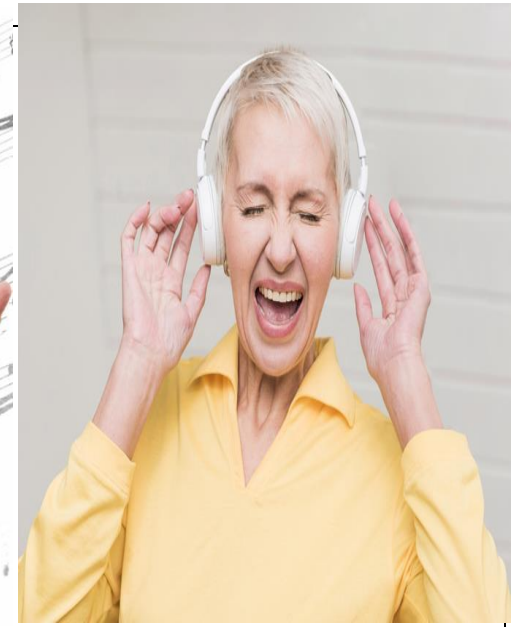
Ejercicios de memoria

<i>Ejercicio</i>	<i>Tiempo/ Repeticiones</i>	<i>Objetivo</i>	<i>Imagen del paso a paso e indicaciones del ejercicio</i>
------------------	-----------------------------	-----------------	--

Terapia musical se refiere a que en tiempos libres escuchar música y tratar de aprenderse la letra de la canción para luego cantarla en un futuro.

De 3 a 5 repeticiones en un tiempo de 10 minutos.

Estimular y distraer la mente al escuchar música y trabajar la memoria al tratar de recordar la letra de la canción para luego poder cantarla.



Tener un diario o agenda.
 Anotar fechas importantes para usted (cumpleaños, citas médicas, toma de medicamentos, etc). Si desea puede expresar sus emociones escribiendo. También anotar recados o cosas por hacer en el día.

Abrir un día a la semana la agenda leer en voz alta lo que anoto durante toda la semana y tratar de recordar lo escrito/ leído; se recomienda leer con 2 repeticiones como mínimo. Tiempo a dedicar no menos de 10 minutos.

Mejorar la lectura y escritura, al igual que potenciar la memoria de la usuaria al recordar acontecimientos o notas importantes de su vida diaria.



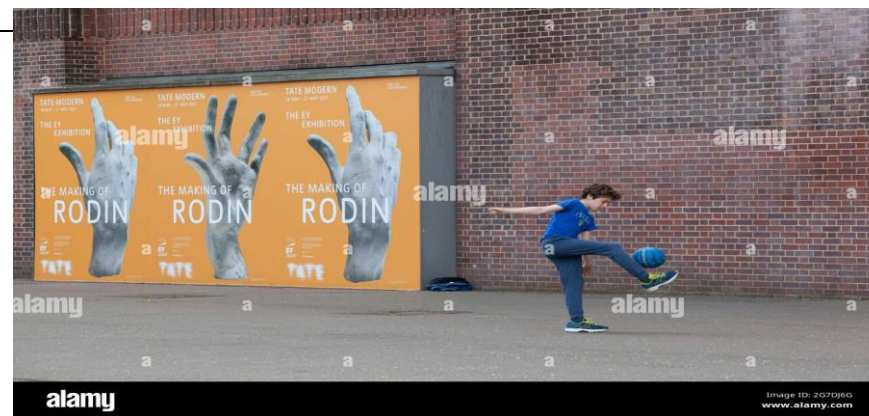
Ejercicio de coordinación

<i>Ejercicio</i>	<i>Tiempo/ Repeticiones</i>	<i>Objetivo</i>	<i>Imagen del paso a paso e indicaciones del ejercicio</i>
-------------------------	------------------------------------	------------------------	---

Box con pelotas (brazos) y fútbol con la pared (piernas). El primer ejercicio se refiere a poner los brazos extendidos frente a usted y golpear (hacer como si estuviera peliando); agarrando las pelotas al realizar el ejercicio. El segundo significa que con un pie (derecho o izquierdo) pateo la pelota para que rebote en la pared y regrese a usted, al momento de recibir la pelota recibir con el pie contrario al que pateo al inicio del ejercicio.

Box con pelotas: De 5 a 10 repeticiones por cada brazo. Usar las 2 pelotas.
 Fútbol con la pared: De 5 a 10 repeticiones por pierna. En este ejercicio solo usar una pelota de las 2 que tiene.

Fortalecer los miembros superiores e inferiores y reforzar la coordinación y distinción de los lados (izquierda y derecha).



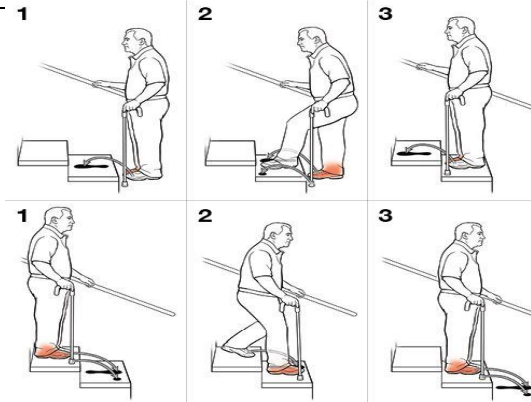
Ejercicios de la vida diaria

<i>Ejercicio</i>	<i>Tiempo/ Repeticiones</i>	<i>Objetivo</i>	<i>Imagen del paso a paso e indicaciones del ejercicio</i>
------------------	-----------------------------	-----------------	--

Subir y bajar escaleras.
Entra igual en los
ejercicios de la vida
diaria.

5 repeticiones al subir
y 5 al bajar las gradas.
Subir y bajar entre 3 a
5 escalones.
De 3 a 5 minutos.

Brindar mayor
seguridad al
subir y bajar las
gradas, al igual
que ayudará a
la cordinación
de las piernas.



Caminar es uno de los mejores ejercicios porque se puede realizar casi en cualquier sitio, no requiere un equipamiento especial, es sencillo y permite ejercitar un gran número de músculos del organismo. Presenta poco riesgo y mejora la postura y el equilibrio.

Caminar al menos 3 veces a la semana por un tiempo aproximado de 10 a 15 minutos.

Fortalecer los músculos y huesos de las piernas, mejorar la circulación de la sangre, despejar la mente y mantener una vida activa a nivel de ejercicio físico.



PABLO CAMILO LARREA SÁNCHEZ
ESTUDIANTE DE PSICOPEDAGOGÍA
1720921160

Anexo 7: Fotografías de las actividades realizadas durante la investigación. (Larrea, P. 2022)



Foto .Pintar mándalas. Centro Catekilla. (Larrea, P. ,2022)



Foto. Grupo de adultos mayores, al ingreso al Centro Catekilla. (Larrea, P.2022)



Foto...Baile individual y grupal. Centro Catekilla. (Larrea, P. 2022)



Foto...Presentación de trabajos, tejido a mano en rejilla. Centro Catekilla (Larrea, P. 2022)



Foto... Tejido a mano en rejilla. Centro Catekilla (Larrea, P. 2022)



Foto superior e inferior. Tejido a mano en rejilla. Centro Catekilla (Larrea, P. 2022)





Foto superior e inferior. Actividades motrices con balón grande. Centro El Cedazo (Larrea, P. 2022)



Foto...Ejercicio de completar palabras y frases. Centro El Cedazo (Larrea, P. 2022)





Fotos...Armado de puzles de diferente complejidad. Centro Catekilla (Larrea, P. 2022)



Foto...Embonar (Torre Rosa) Centro del Cedazo (Larrea, P. 2022)



Foto. .Embonar bolas con paletas de helado. Material reciclado. Centro el Cedazo (Larrea, P. 2022)



Fotos. Superior e inferior .Embonar bolas con paletas de helado. Material reciclado. Centro el Cedazo (Larrea, P. 2022)



Foto...Pintar Mandalas. Centro El Cedazo (Larrea, P. 2022)



Foto... Izquierda, charla de motivación sobre el cuidado del adulto mayor.
Foto derecha, refrigerio. Centro Catekilla (Larrea, P. 2022)



Foto... Explicación de los test que se aplicaron en la investigación a cada adulto mayor. Centro El Cedazo (Larrea, P. 2022)



Fotos... Circuito de distintos ejercicios para fortalecer y mejorar la movilidad de los adultos mayores, a nivel de actividades de equilibrio, marcha, coordinación y estimulación motriz. Centro Catekilla (Larrea, P. 2022)





Fotos... Superior e inferior demuestran estimulación del lenguaje al crear palabras y oraciones. Centro El Cedazo (Larrea, P. 2022)



Fotos... Superior e inferior representan la estimulación motora a nivel de motricidad fina al instante de que cada adulto mayor vaya tejiendo con lana, aguja, rejilla y un modelo de un árbol navideño para festejar la navidad.



Fotos... Ejercicios de movilidad y estiramiento con el apoyo de un balón de fútbol. Centro El Cedazo (Larrea, P. 2022)



Fotos... Ejercicios de caminar levantando un pie manteniendo el equilibrio como forma de mejoramiento de la estabilidad en los adultos mayores. Centro El Cedazo (Larrea, P. 2022)



Foto... Tejer siguiendo la silueta del árbol navideño y elaboración de un obsequio navideño para todos los adultos de la tercera edad. Centro El Cedazo (Larrea, P. 2022)



Foto... Elaboración de dictados de palabras, frases u oraciones. Centro El Cedazo (Larrea, P. 2022)

Anexo 9: Certificación y Carta por parte de la Dra. Mónica López, directora del Centro de Salud de Guangopolo.

Certificación

Yo Dra. Mónica López, certifico a Pablo Camilo Larrea Sánchez con número de cédula 1720921160, estudiante de la carrera de psicopedagogía en la Universidad Hemisferios (UHE). La presente certificación se debe al cumplimiento del proyecto de investigación de fin de carrera del educando nominado "Programa de motricidad y actividades de la vida diaria para la atención al adulto mayor, el cual fue realizado con un grupo de dieciséis (16) personas de la tercera edad del sector de Guangopolo. Dentro del proyecto investigativo se aplicaron pruebas psicopedagógicas estandarizadas para evaluar la marcha y equilibrio (Escala de Tinetti), el área cognitiva (MoCA) y las actividades de la vida diaria (Índice de Barthel) de cada adulto mayor.

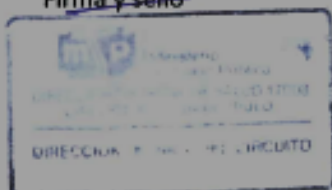
Este proyecto comenzó en el mes de octubre del año 2022 y termina el día lunes nueve de enero de dos mil veinte y tres (09/01/2023), donde será la entrega de informes de los test aplicados y los planes de mejora con ejercicios personalizados para cada adulto mayor que participó en la investigación. Las sesiones con el grupo de personas de la tercera edad se realizó en dos espacios, Centro del Bienestar Integral (Catekilla) ubicado en San Antonio de Pichincha y en el Cedacero/ Taller Artesanal ubicado en Guangopolo; en estas sesiones se realizaron actividades de mejora a nivel cognitivo, psicomotor, estabilidad, movilidad y de la vida diaria.

Las historias clínicas de cada adulto mayor se tomaron del sistema computarizado del Subcentro de Salud de Guangopolo, dónde asisten los participantes de este proyecto investigativo.

Todas las actividades planificadas se cumplieron con puntualidad y con responsabilidad demostrando por parte del estudiante un trato ético, afectivo y creativo lo que hicieron que los participantes colaborarán y se sintieran motivados y respetados, por lo que dejó constancia del agradecimiento y felicitaciones.



Firma y sello




Carta de autorización

12/05/23

Yo Dra. Mónica, autorice a Pablo Camilo Larrea Sánchez con número de cédula 1720921160, estudiante de la carrera de psicopedagogía en la Universidad Hemisferios (UHE). La presente carta se debe a la autorización de realizar el proyecto de investigación de fin de carrera del educando nominado "Programa de motricidad y actividades de la vida diaria para la atención al adulto mayor, el cual fue realizado con un grupo de dieciséis (16) personas de la tercera edad del sector de Guangopolo. Dentro del proyecto investigativo se aplicaron pruebas psicopedagógicas estandarizadas para evaluar la marcha y equilibrio (Escala de Tinetti), el área cognitiva (MoCA) y las actividades de la vida diaria (Índice de Barthel) de cada adulto mayor.

Por medio de esta carta redacto que se le autorizó al estudiante ingresar al sistema computarizado del ministerio de salud para visualizar las historias clínicas de los adultos mayores pertenecientes al trabajo de investigación; y así poder conocer los diagnósticos de cada individuo. De igual manera, considero que el trabajo de investigación fue beneficioso para la mejora de la calidad de vida de los participantes. Esta indagación científica nos ayudó a que los adultos de la tercera edad que participaron puedan mostrar todo lo trabajado y proponer ideas de actividades a realizar a futuro con el resto de adultos mayores pertenecientes al sector de Guangopolo que asisten al Centro de Salud y forman parte del grupo de personas de la tercera edad del mismo centro.

También los adultos mayores de forma voluntaria y al firmar el consentimiento informado del proyecto de investigación, aceptaron ser parte del proyecto de fin de grado del educando y accedieron a que se les aplique las pruebas psicopedagógicas, trabajar con entusiasmo y responsabilidad en todas las actividades propuestas en esta investigación.


Firma y sello
