



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**

**FACULTAD DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

**CARRERA: ENTRENAMIENTO DEPORTIVO**

**INFORME FINAL DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR,  
MODALIDAD PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

**TEMA:**

**La práctica de la gimnasia y el mantenimiento de la movilidad en el hogar de ancianos  
Susana Mancheno de Pinto. Otavalo.**

**Trabajo de Titulación previo a la obtención del Título de Licenciado en Entrenamiento  
Deportivo**

**Línea de investigación: Salud y bienestar integral**

**Autor: Wilman Andrés Flores Pinto**

**Director: MSc. Alicia Marisol Reyes Rivera**

**Asesor: MSc. Washington Fabián Suasti Velasco**

**Ibarra, junio 2025**



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**BIBLIOTECA UNIVERSITARIA**

**IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA**

La Universidad Técnica del Norte dentro del proyecto Repositorio Digital Institucional, determino la necesidad de disponer de textos completos en formato digital con la finalidad de apoyar los procesos de investigación, docencia y extensión de la Universidad.

Por medio del presente documento dejo sentada mi voluntad de participar en este proyecto, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

<b>DATOS DE CONTACTO</b>			
<b>CÉDULA DE IDENTIDAD</b>	100398146-9		
<b>APELLIDOS Y NOMBRES</b>	Flores Pinto Wilman Andrés		
<b>DIRECCION:</b>	La Esperanza calle Galo Plaza Laso		
<b>EMAIL:</b>	wafloresp@utn.edu.ec/ andyf3549@gmail.com		
<b>TELÉFONO FIJO</b>	(06) 2660192	<b>TELF. MOVIL</b>	0967281069

<b>DATOS DE LA OBRA</b>	
<b>TÍTULO:</b>	La práctica de la gimnasia y el mantenimiento de la movilidad en el hogar de Ancianos Susana Mancheno de Pinto. Otavalo.
<b>AUTOR:</b>	Flores Pinto Wilman Andrés
<b>FECHA:</b>	2025 /06/24
SOLO PARA TRABAJOS DE TITULACIÓN	
<b>CARRERA/PROGRAMA:</b>	GRADO <input checked="" type="checkbox"/> POSGRADO <input type="checkbox"/>
<b>TÍTULO POR EL QUE OPTA:</b>	Licenciado en Entrenamiento Deportivo
<b>DIRECTOR:</b>	MSc. Alicia Marisol Reyes Rivera
<b>ASESOR:</b>	MSc. Washington Fabián Suasti Velasco

**AUTORIZACION DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD**

Yo, Flores Pinto Wilman Andres, con cedula de identidad Nro. 100398146-9, en calidad de autor y titular de los derechos patrimoniales de la obra o trabajo de integración curricular descrito anteriormente, hago entrega del ejemplar respectivo en formato digital y autorizo a la Universidad Técnica del Norte, la publicación de la obra en el Repositorio Digital Institucional y uso del archivo digital en la Biblioteca de la Universidad con fines académicos, para ampliar la disponibilidad del material como apoyo a la educación, investigación y extensión; en concordancia con la Ley de Educación Superior Artículo 144.

Ibarra, a los 24 días del mes de junio de 2025

**EL AUTOR:**



.....

Flores Pinto Wilman Andres

**CONSTANCIAS**

El autor manifiesta que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto, la obra es original y que es el titular de los derechos patrimoniales, por lo que asume la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 24 días del mes de junio de 2025

**EL AUTOR:**  
.....

Flores Pinto Wilman Andres

**CERTIFICACION DIRECTOR**

Ibarra, 24 de junio de 2025

MSc. ALICIA REYES

DIRECTOR DEL TRABAJO DE INTEGRACION CURRICULAR

**CERTIFICA:**

Haber revisado el presente informe final del trabajo de Integración Curricular, el mismo que se ajusta a las normar vigentes de la Universidad Técnica del Norte; en consecuencia, autorizo su presentación para los fines legales pertinentes.



MSc. Alicia Reyes

C.C. 1713773206

## DEDICATORIA

Dedico este trabajo a Dios y a mis abuelitos, Estela Grijalva y Raúl Pinto, quienes siempre estuvieron conmigo, me dieron un buen ejemplo al crecer y me inculcaron valores que me han forjado como un gran ser humano y profesional.

## AGRADECIMIENTO

Agradezco, en primer lugar, a Dios, por brindarme la vida, la salud y la fortaleza necesarias para culminar esta etapa académica. A mi tutora MSc Alicia Reyes por brindarme su apoyo y dirección de tesis, al MSc. Washington Suasti por brindarme la asesoría para mi trabajo de titulación y al MSc. Vicente Yandún Yalamá Coordinador de la carrera de Entrenamiento Deportivo quien me ha guiado siempre para ser el mejor en todos los campos, quienes han sido pilares fundamentales en mi formación profesional. Gracias a sus enseñanzas, orientación y compromiso, he podido cultivar sólidos conocimientos que me impulsan a crecer cada día con la visión y la disciplina necesarias para convertirme en un gran profesional como entrenador deportivo. Cada clase, cada consejo y cada corrección han dejado huella en mi proceso de aprendizaje.

A mi familia por siempre estar conmigo en los momentos buenos y malos, gracias por cada palabra de aliento y de nunca rendirme ya que significan mucho en mi vida y es una motivación constante para darme mucha fuerza en el día a día que transcurre de mi vida y salir siempre adelante con paso firme y alto.

A todos quienes han sido parte de este camino, gracias por creer en mí.

## RESUMEN

La presente investigación muestra un estudio que analiza la frecuencia de la práctica de la gimnasia y el mantenimiento de la movilidad en el Hogar de Ancianos Susana Mancheno de Pinto, en Otavalo. El envejecimiento trae consigo desafíos funcionales y emocionales. En este centro gerontológico se identificó que la escasa práctica de ejercicios físicos de los adultos mayores representa un riesgo para su salud y autonomía. El enfoque del estudio es de carácter cuantitativo – descriptivo, se empleó como instrumento el cuestionario de actividad física CHAMPS y el Test de Goniometría con una muestra de 11 adultos mayores, con edad promedio de 76 años. Los resultados revelaron que existe una escasa participación en actividades físicas, así se evidencia que más del 70% no realiza ejercicios suaves ni caminatas y solo el 9% practica ejercicio general y también se evidencia que ciertos pacientes presentan limitaciones en las articulaciones de la cadera y el tobillo, lo que podría indicar una disminución en la capacidad para realizar actividades cotidianas. Estas cifras evidencian una condición funcional comprometida, con lo cual es necesario adoptar programas que busquen mejorar la calidad de vida. Con esta evidencia se realizó una propuesta de ejercicios guiados mediante la implementación de programas estructurados de gimnasia terapéutica, asistida y rítmica adaptada, con una frecuencia mínima de 2 o 3 veces por semana y sesiones de 45 minutos y se pretende contribuir significativamente a mejorar la movilidad, el equilibrio y el bienestar general del adulto mayor, integrando de estrategias motivacionales que fomenten la participación activa y sostenida, promoviendo un envejecimiento activo, funcional y digno.

**Palabras clave:** Movilidad, Autonomía, Gimnasia, Adultos mayores, Equilibrio.



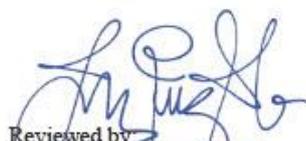
UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE  
Acreditada Resolución Nro. 173-SE-33-CACES-2020  
EMPRESA PÚBLICA "LA UEMEPRENDE E.P."



### ABSTRACT

This study analyzes the relationship between the frequency of gymnastics practice and mobility maintenance among residents of the "Susana Mancheno de Pinto" Elderly Care Home in Otavalo. Aging is often accompanied by functional and emotional challenges, and at this gerontological center, limited physical activity among older adults was identified as a health and autonomy risk. Using a quantitative-descriptive approach, researchers applied the CHAMPS physical activity questionnaire and the Goniometry Test to a sample of 11 older adults, with an average age of 76 years. Results showed low levels of physical activity: over 70% of participants did not engage in light exercise or walking, and only 9% reported engaging in general exercise. Additionally, joint limitations in the hips and ankles were observed in some individuals, indicating a potential decline in their ability to perform daily activities. These findings reflect a compromised functional status, highlighting the urgent need for intervention programs that enhance quality of life. In response, the study proposes a guided exercise program featuring structured, therapeutic, assisted, and adapted rhythmic gymnastics, held 2 to 3 times per week in 45-minute sessions. The goal is to improve mobility, balance, and overall well-being by incorporating motivational strategies that encourage consistent and active participation—thereby fostering functional, dignified, and active aging.

**Keywords:** mobility, autonomy, gymnastics, older adults, balance.



Reviewed by  
MSc. Luis Paspuezán Soto  
June 16, 2025

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA.....	ii
AUTORIZACION DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSID.....	iii
CONSTANCIAS.....	iv
CERTIFICACION DIRECTOR.....	v
DEDICATORIA.....	vi
AGRADECIMIENTO.....	vii
RESUMEN.....	viii
INTRODUCCIÓN.....	1
Motivaciones para la investigación.....	1
El problema de investigación.....	1
Delimitación del problema.....	3
Justificación.....	3
Antecedentes.....	6
Objetivos.....	7
Objetivos específicos.....	7
CAPÍTULO I: MARCO TEORICO.....	8
1.1 La práctica de la Gimnasia.....	8
1.2 Tipos de Gimnasia según la modalidad.....	8
1.2.1 Gimnasia Terapéutica o de Rehabilitación.....	9
1.3 Características de la practica.....	10
1.4 Participación y percepción.....	12
1.4.1 Percepción de beneficios.....	12
1.4.2 Deseo de repetir.....	13
1.4.3 Instructor capacitado.....	13
1.5 El mantenimiento de la movilidad.....	14
1.6 Movilidad articular.....	14
1.7 Estímulos y prevención.....	16
1.7.1 Acceso a fisioterapia.....	16
1.8 Planes de movilidad.....	17
1.8.1 Plan de gimnasia rítmica.....	18
1.8.2 Plan general de gimnasia.....	18

CAPÍTULO II: MATERIALES Y METODOS .....	19
2.1 Enfoque de Investigación.....	19
2.2.1 Investigación Exploratoria .....	19
2.2.2 Investigación Descriptiva.....	19
2.2.3 Investigación de campo.....	19
2.2.4 Investigación Propositiva.....	19
2.3.1 Diseño de investigación No experimental .....	19
2.3.2 Diseño de investigación corte transversal.....	19
2.4.2 Método sintético.....	20
2.4.3 Método estadístico. ....	20
2.4.4 Método Analítico- .....	20
2.5 Técnicas e Instrumentos de Investigación .....	20
2.6 MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES .....	21
CAPÍTULO III: RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....	22
Pregunta 1 .....	22
Pregunta 2 .....	23
Pregunta 3 .....	24
Pregunta 4 .....	25
Pregunta 5 .....	26
Pregunta 6 .....	27
Pregunta 7 .....	28
Pregunta 8 .....	29
Pregunta 9 .....	30
Pregunta 10 .....	30
3.1 Análisis General:.....	32
3.2 Análisis Específico por Actividad Física Evaluada .....	32
3.3 Análisis de Resultados Goniométricos.....	33
Distribución por Género .....	33
3.4 Análisis de los Resultados de la Evaluación Goniométrica en Adultos Mayores.....	34
3.5 Medición Goniométrica .....	34
3.7 Análisis Estadístico de los Resultados .....	35
CAPÍTULO IV: PROPUESTA .....	43
4.1 Título de la propuesta.....	43

4.2 Justificación .....	43
4.3.1 Gimnasia general asistida .....	43
4.3.2 Factores de riesgo en la movilidad funcional del adulto mayor .....	44
4.4 Objetivos de la propuesta.....	44
4.4.1 Objetivo general.....	44
4.4.2 Objetivos específicos .....	44
4.5 Descripción de la propuesta .....	44
4.7. Duración del programa .....	45
4.8. Metodología.....	45
4.9 Alcances .....	45
PLAN DE GIMNASIA ASISTIDA Y RÍTMICA PARA ADULTOS MAYORES EN EL HOGAR DE ANCIANOS SUSANA MANCHENO DE PINTO.....	46
CONCLUSIONES .....	65
RECOMENDACIONES.....	66
GLOSARIO .....	67
REFERENCIAS.....	69
ANEXO N° 1 ÁRBOL DE PROBLEMAS .....	82
ANEXO N° 2 MATRIZ DE COHERENCIA .....	83
ANEXO N° 3 MATRIZ CATEGORIAL .....	84
ANEXO N° 4 MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES .....	85
ANEXO N° 5 CUESTIONARIO .....	86
PROTOCOLO DE EVALUACIÓN GONIOMÉTRICA EN ADULTOS MAYORES .....	89
CERTIFICADO COINCIDENCIA TURNITIN .....	94
ANEXO N° 10 FOTOGRAFIAS.....	96

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1.....	22
Tabla 2.....	23
Tabla 3.....	24
Tabla 4.....	25
Tabla 5.....	26
Tabla 6.....	27
Tabla 7.....	28
Tabla 8.....	29
Tabla 9.....	30
Tabla 10.....	31
Tabla 11.....	34
Tabla 12.....	34
Tabla 13.....	35
Tabla 14.....	36
Tabla 15.....	36
Tabla 16.....	37
Tabla 17.....	38
Tabla 18.....	38
Tabla 19.....	39
Tabla 20.....	40
Tabla 21.....	40
Tabla 22.....	41
Tabla 23.....	41

## INDICE DE FIGURAS

Figura 1 <i>Distribución de la práctica de actividades físicas según días y minutos.</i> .....	32
--	----

## INTRODUCCIÓN

### **Motivaciones para la investigación**

El envejecimiento, como parte inevitable del ciclo vital, trae consigo una serie de transformaciones tanto físicas como emocionales que inciden de forma directa en la autonomía del adulto mayor. A lo largo de mi experiencia en el centro gerontológico como estudiante de entrenamiento deportivo he podido observar cómo la disminución progresiva de la movilidad funcional limita a los adultos mayores la capacidad para desenvolverse con independencia, la implementación de actividades físicas previamente estructuradas por planes diarios adaptadas, especialmente la gimnasia terapéutica y rítmica, se convierte en una ayuda valiosa y necesaria. Sirviendo de ayuda al fortaleciendo los músculos, mejorando el equilibrio y ayudando a evitar caídas, lo que repercute directamente en cómo se sienten en cuanto a su seguridad bienestar y confianza personal de sí mismos. Como bien señala Morillo (2024), en estos espacios es clave aplicar acciones prácticas y efectivas que permitan conservar la capacidad de moverse y ser independientes, siendo así aspectos fundamentales para una vejez activa, digna y respeto.

### **El problema de investigación**

#### ***La descripción del problema o enunciado del problema***

En el Centro Gerontológico Hogar de Ancianos Susana Mancheno de Pinto, en la ciudad de Otavalo, se ha observado que son pocas las oportunidades para que los adultos mayores hagan ejercicio o se mantengan activos. Esto a traído consecuencias claras como una pérdida progresiva de movilidad y flexibilidad, logrando una disminución gradual de su independencia y el desarrollo de más problemas vinculados a la falta de actividad física. A través de la observación directa y experiencia en el centro se ha reconocido problemas en la organización y efectos que trae consigo en la vida cotidiana, lo que deja claro así que es urgente actuar.

Una de las causas más importantes es que no existen programas pensados especialmente para que los adultos mayores puedan ejercitarse según sus capacidades propias. Si no existe una buena organización que proponga ejercicios que se ajusten a su ritmo, con los que fortalecen su equilibrio, los músculos o las articulaciones, es difícil en si mantener o recuperar su movimientos y habilidades básicas propias. Esta falta de programas con planes diarios reduce la posibilidad de evitar que el cuerpo se deteriore por su edad y limita básicamente que estas personas puedan envejecer de manera más activa y con más autonomía.

Otro aspecto crítico serio y preocupante es que la fisioterapia no se da regularmente, lo cual hace más difícil tratar dolores frecuentes como la artrosis, contracturas esguinces o caídas, en muchos centros este servicio se ofrece de una manera muy irregular lo que disminuye su impacto totalmente positivo. A esto se suma que hay pocos profesionales que sepan trabajar con personas adultas mayores y tengas lo cuidados necesarios para poder tratarlos y cuidarlos.

También se ha notado una falta de compromiso institucional con el movimiento como parte central del cuidado del adulto mayor, muchas veces se enfocan básicamente en dar alimentos o medicamentos, y la actividad física no recibe esa misma atención, lo que con lleva a una limitada visión donde se creen reglas o programas internos donde incluyan como parte habitual del cuidado diario de cada adulto mayor residente en el centro gerontológico.

El poco recurso económico es uno de los retos más grandes que dispone la institución, esta falta de presupuesto impide comprar los materiales necesarios, como colchonetas pelotas terapéuticas o bandas elásticas adaptadas, lo que limita contratar personal con conocimientos específicos, lo que hace difícil mantener en el tiempo cualquier idea o iniciativa de este tipo.

Las consecuencias de esta situación son evidentes. Se ha notado una disminución marcada en el rango articular y en la flexibilidad muscular, lo cual dificulta que las personas mayores realicen por sí mismas tareas tan básicas como asearse, vestirse o caminar con seguridad. Esta pérdida funcional, sumada a la inactividad prolongada, acelera procesos de dependencia.

Además, la debilidad física, causada por la pérdida de masa y fuerza muscular, se ha vuelto cada vez más común. Esto no solo aumenta las posibilidades de sufrir lesiones o caídas, sino que también hace más difícil poder enfrentar las exigencias físicas del día a día, afectando la autoestima y provocando sentimientos de culpa y de inutilidad.

Uno de los problemas más preocupando que actualmente conmociona es el mayor número de caídas que sufren por parte de los cuidadores, esto se convierte en una de las razones más comunes por la que los adultos mayores terminan hospitalizados y pierden así su independencia. A través de una sola caída puede marcar el comienzo de un deterioro físico emocional que no se logran recuperar provocándoles así la muerte. En estos últimos meses a nivel global se ha dejado en evidencia lo importante de crear soluciones prácticas y estables para ayudar a conservar y mejor la calidad de vida de los adultos mayores, con lo que respecta a la capacidad de moverse por sí mismos y mantenerse activos e independientes.

También se ha notado que cada vez necesitan más ayuda para hacer cosas básicas, entre ir al baño, regar agua a las plantas, sentarse en el jardín, ducharse o subir un escalón donde para ellos se vuelve una tarea complicada sin ayuda, lo que sobrecarga a quienes los cuidan y afecta la forma en que se ven a sí mismos porque psicológicamente les hace sentir inútiles e incapaces de realizar cosas sencillas en su vida diaria.

Desde el punto de vista del centro gerontológico o institución todos estos problemas terminan generando más gastos médicos, ya que con el tiempo siguen apareciendo enfermedades crónicas, además de aumentar la necesidad de hospitalización o medicación constante, el no apoyar a la actividad física hoy trae consecuencias costosas en el futuro.

Para concluir, se considera que la gimnasia en sus distintas formas debe ser parte del día a día en los centros para personas adultas mayores, viéndolo como un componente clave del cuidado diario, si se lleva a cabo una buena organización y guía profesional se puede brindar efectos muy positivos, lo que fortalecen la confianza y fomentan la socialización, la actividad física bien pensada y adaptada se vuelve una gran aliada para lograr así una vejez con energía.

### **Delimitación del problema**

#### ***Delimitación espacial***

Centro Gerontológico Hogar de Ancianos Susana Mancheno de Pinto, ubicado en la ciudad de Otavalo, Ecuador.

#### ***Delimitación temporal***

La investigación se realizará en el periodo comprendido entre febrero y mayo del año 2025.

#### ***Formulación del Problema***

¿Cómo influye la escasa práctica regular de gimnasia adaptada en el mantenimiento de la movilidad y en la calidad de vida de los adultos mayores del Hogar de Ancianos Susana Mancheno de Pinto, en Otavalo?

### **Justificación**

En las últimas décadas, el envejecimiento de la población mundial ha evidenciado la necesidad de adoptar y diseñar estrategias efectivas para el mantenimiento y mejora de la calidad de vida en los adultos mayores, con especial atención a su movilidad física y autonomía personal. En

este sentido, la práctica sistemática y adecuada de la gimnasia surge como una solución fundamental, ya que permite prevenir el deterioro funcional, preservar la movilidad, reducir la incidencia de caídas y mitigar el desarrollo de enfermedades crónicas asociadas a la inactividad física. La presente investigación adquiere relevancia al abordar una problemática específica identificada en el Centro Gerontológico Hogar de Ancianos Susana Mancheno de Pinto, ubicado en la ciudad de Otavalo, donde se ha evidenciado la ausencia de programas estructurados de gimnasia adaptada. Esta carencia limita sustancialmente el potencial de los residentes para mantener una movilidad óptima, autonomía funcional y bienestar general. En efecto, Reyes (2021) señala que la falta de programas permanentes de actividad física, así como de personal capacitado, restringe considerablemente la posibilidad de implementar rutinas que preserven la funcionalidad en adultos mayores institucionalizados. Los principales beneficiarios de esta investigación serán los adultos mayores residentes del centro mencionado. A partir de una evaluación de sus necesidades básicas, se busca ofrecer actividades de gimnasia y movimiento adaptado a sus capacidades de cada adulto mayor del centro gerontológico, esperando así el poder ayudarles a mantenerse físicamente activos, evitar que ellos sean dependientes de otras personas y tengan estabilidad manteniendo su movilidad diariamente y practicando ejercicios de gimnasia.

Instituciones geriátricas similares, así como profesionales del ámbito de la gerontología y la salud pública, podrán replicar la metodología y resultados, promoviendo su aplicación en distintos contextos del país y de la región. Desde el punto de vista teórico, esta investigación aporta al cuerpo de conocimientos sobre la importancia de la actividad física adaptada, especialmente la gimnasia terapéutica, como estrategia clave para preservar la movilidad y funcionalidad de personas adultas mayores en contextos institucionales. Con ello, se enriquece el marco conceptual sobre envejecimiento activo, rehabilitación geriátrica y promoción de la autonomía funcional, articulando saberes desde la fisioterapia, la gerontología y la salud pública. En cuanto a la utilidad práctica, este estudio ofrece una propuesta de intervención concreta dirigida a mejorar la movilidad funcional de los adultos mayores institucionalizados en el centro gerontológico de Otavalo. A partir del diagnóstico de la situación actual y del análisis de los niveles de movilidad y práctica física, se podrán diseñar e implementar programas de ejercicio ajustados a las necesidades reales de esta población.

Esta propuesta permitirá a los directivos, cuidadores y personal de salud del centro contar con una guía estructurada de actividades físicas que ayude a reducir el riesgo de caídas, prevenir el deterioro físico, fomentar la independencia en las actividades de la vida diaria y mejorar la

calidad de vida general de los residentes. Su implementación podrá ser incorporada dentro del plan institucional de atención geriátrica, promoviendo un modelo de cuidado centrado en la funcionalidad, el bienestar emocional y el envejecimiento activo. En este sentido, González (2022) concluye que el sedentarismo en la tercera edad provoca una pérdida progresiva de flexibilidad muscular, disminución del rango articular, aumento de la sarcopenia y mayor riesgo de dependencia funcional.

Esta investigación tiene un valor práctico importante, porque se basa en una orientación que combina datos numéricos y observaciones reales para describir lo que ocurre en un momento determinado, sin inmiscuirse directamente. Esta metodología admite conocer con claridad cómo se practica la gimnasia en adultos mayores institucionalizados y cómo se encuentra su capacidad para moverse. Para ello, se aplicarán herramientas ya utilizadas en otros estudios, como el cuestionario CHAMPS sobre actividad física y un test de goniometría articular, lo que asegura que los resultados sean confiables y puedan ser comparados en el futuro.

Además, este método de trabajo ofrece una guía clara que podría ser útil para otras personas que investiguen temas similares. La tabla que organiza las variables del estudio ayudará a identificar aspectos concretos como el nivel de actividad física, la percepción que tienen los adultos mayores sobre sus beneficios, la frecuencia con que hacen ejercicio y el estado de sus articulaciones. Esto facilitará el diseño de propuestas que realmente respondan a sus necesidades, basándose en lo que los datos muestran.

Desde el punto de vista legal, este trabajo toma en cuenta leyes y normas que protegen a las personas adultas mayores, reconociendo su derecho a vivir con bienestar, salud y dignidad. En el caso de Ecuador, la Constitución (2008) en su artículo 36 da prioridad a este grupo, especialmente en lo que respecta a su cuidado físico. También lo hacen la Ley Orgánica de las Personas Adultas Mayores (2019) y el Código Orgánico de la Salud (2020), que plantean la necesidad de crear programas enfocados en prevenir problemas, recuperar habilidades y promover la salud y el movimiento en esta etapa de la vida.

Finalmente, esta propuesta se enmarca dentro de la línea de investigación “Salud y calidad de vida del adulto mayor”, orientada al análisis y desarrollo de estrategias que fomenten el bienestar integral, la autonomía funcional y el envejecimiento activo tanto en entornos institucionales como comunitarios.

## **Antecedentes**

Diversas investigaciones, tanto dentro como fuera del país, coinciden en que la práctica de la gimnasia es una herramienta segura para ayudar a los adultos mayores a conservar su mantenimiento de movilidad. Sin embargo, desde mi experiencia en el campo del entrenamiento deportivo particularmente durante mis observaciones como estudiante de Entrenamiento Deportivo he podido prestar cuidado en los adultos mayores que no basta con aplicar rutinas genéricas. Es necesario adaptar los ejercicios a las limitaciones específicas de esta población, considerando variables como el rango articular limitado, la sarcopenia progresiva y la fatiga anticipada.

A nivel internacional, Solórzano (2022), en Costa Rica, diseñó un programa de entrenamiento de fuerza-resistencia muscular para adultos mayores institucionalizados. Con tres sesiones semanales durante ocho semanas, se logró una mejora significativa en la fuerza de miembros inferiores y en la autopercepción de autonomía. Estos resultados coinciden con lo que he observado personalmente al trabajar con adultos mayores: ejercicios de bajo impacto, como sentadillas asistidas o caminatas en línea recta, bien dosificados, pueden generar grandes mejoras en la estabilidad postural.

En el caso de Ecuador, Espinoza y Guerrero (2021) llevaron a cabo un programa de ejercicios aeróbicos durante la pandemia, adaptándolo al entorno virtual. Como estudiante de entrenamiento deportivo, me llamó la atención cómo supieron mantener una progresión adecuada en la carga a pesar de las limitaciones. En su estudio se observaron mejoras en el equilibrio dinámico, algo que también pude evidenciar por sí mismo al aplicar circuitos de movilidad y coordinación en las sesiones prácticas que realicé en hogares geriátricos de Imbabura. Me sorprendió ver que, con materiales sencillos como conos, bandas elásticas o balones livianos, era posible activar el control motor y fomentar la participación grupal de forma muy efectiva.

Estos antecedentes no solo evidencian la necesidad de mejorar las intervenciones actuales, sino que también me impulsan, como futuro entrenador, a proponer alternativas sólidas, fundamentadas en la ciencia y adaptadas a nuestra realidad. Considero clave que los programas de movilidad y gimnasia terapéutica contengan evaluaciones funcionales, planificación constante y medidas de seguridad. Solo así podremos aportar a un envejecimiento más activo, autónomo y respetuoso para nuestros adultos mayores.

## **Objetivos**

### **Objetivo general**

Determinar la práctica de la gimnasia y el mantenimiento de la movilidad en el hogar de ancianos Susana Mancheno de Pinto, Otavalo.

### ***Objetivos específicos***

- Indagar el nivel de la práctica de la gimnasia en el hogar de ancianos Susana Mancheno de Pinto, Otavalo.
- Valorar el nivel de mantenimiento de movilidad en el hogar de ancianos Susana Mancheno de Pinto. Otavalo.
- Diseñar planes y actividades para la práctica de la gimnasia y guía de ejercicio gimnásticos para el mantenimiento de movilidad para el hogar de ancianos.

El presente informe está organizado de la siguiente manera: La primera corresponde a la sección preliminar, donde se incluyen elementos formales como la portada, los datos de identificación del trabajo, la autorización para su uso, constancias, cesión de derechos, certificación del tutor, acta de aprobación del tribunal, dedicatorias y agradecimientos. También se presenta el resumen con palabras clave en español y su versión en inglés llevando consigo el abstract y keywords, junto con el índice general, el índice de tablas y figuras que guía la estructura del contenido.

La segunda parte se enfoca en el desarrollo del informe como tal, que consta la introducción y tres capítulos. El capítulo I el marco teórico, donde se exponen las nociones clave que sustentan el estudio. El capítulo II refiere el enfoque metodológico aplicado para llevar a cabo la investigación. El tercer capítulo presenta el análisis de los resultados y la discusión generada correspondiente, permitiendo reflexionar sobre los datos obtenidos. Esta sección concluye con las respectivas conclusiones y recomendaciones del trabajo.

Finalmente, se presenta la Sección Complementaria, que comprende el glosario de términos, las referencias bibliográficas utilizadas y los anexos que sustentan la investigación con sus respectivas fotografías.

## CAPÍTULO I:

### MARCO TEORICO

#### 1.1 La práctica de la Gimnasia

La gimnasia en su práctica se fundamenta en la realización de ejercicios físicos orientados a potenciar mantener y equilibrar el cuerpo del adulto mayor, conservando y restaurando las capacidades físicas, motoras y cardiorrespiratorias en adultos mayores. Estas rutinas diarias, q se llevan a cabo de forma estructurada y se ajustan a las particularidades fisiológicas, emocionales y sociales de cada adulto mayor, incluyendo actividades recreativas con objetivos terapéuticos y de prevención para el bienestar y seguridad del mismo (Mendoza et al., 2021).

#### 1.2 Tipos de Gimnasia según la modalidad

La gimnasia tiene distintas formas de practicarla, y algunas son especialmente beneficiosas para las personas adultas mayores. Entre las más destacadas están la gimnasia terapéutica, la asistida y la gimnasia rítmica adaptada.

La gimnasia terapéutica, está basada en una serie de entrenamientos diarios enfocados en la recuperación del cuerpo cuando existen limitaciones por lesiones, enfermedades crónicas o procesos postoperatorios.

Montoro (2023) resalta que este tipo de gimnasia ha demostrado ser útil para reducir los síntomas de gonartrosis en adultos mayores, ya que mejora su capacidad de movimiento y ayuda a que mantengan su autonomía en las actividades diarias.

Por su parte, la gimnasia asistida está dirigida a adultos mayores que presentan limitaciones físicas más severas y necesitan la ayuda continua de un cuidador para realizar los movimientos. Esta modalidad se enfoca en mantener funciones básicas y mejorar el equilibrio mediante el apoyo constante durante la actividad física. En un estudio realizado por la Universidad Técnica de Ambato (2021) se evidenció que la implementación de un programa de ejercicios terapéuticos asistidos mejoró significativamente el control postural en adultos mayores con inestabilidad, En cambio, la gimnasia rítmica adaptada pone énfasis en la coordinación y la expresión corporal acompañadas de música, lo que contribuye a potenciar la estimulación motora y funcional de los participantes. Como lo señala Jiménez (2021), este tipo de gimnasia

potencia la creatividad motriz y la comunicación no verbal, generando beneficios integrales en el proceso de socialización y autoestima del adulto mayor.

### ***1.2.1 Gimnasia Terapéutica o de Rehabilitación***

Es una serie de ejercicios físicos diseñados, supervisados y asistidos que son expuestos para prevenir y rehabilitar diferentes alteraciones del cuerpo del adulto mayor. Se fundamenta en programas personalizados que consideran las condiciones físicas específicas de cada persona dependiendo su edad y funcionamiento, incluyendo ejercicios que fortalece el sistema muscular, incrementando así la movilidad y mejorando el equilibrio y la coordinación. Tiene como finalidad contrarrestar los efectos del envejecimiento, como la sarcopenia, la pérdida de masa ósea, mediante rutinas que potencien la salud física (Carvajal, 2021).

Esta práctica se convierte en una herramienta completa dentro del cuidado de las personas mayores, ya que no solo apoya a fortalecer el cuerpo, mejorar la movilidad o mantener el equilibrio, sino que también posee un efecto positivo en lo emocional. Al sentirse más capaces, las personas ganan confianza en sí mismas, se animan a relacionarse con los demás y a mantenerse activas, lo que se refleja en una vida más plena y con mejor calidad.

### ***1.2.2 Gimnasia asistida***

La gimnasia asistida consiste en una serie de ejercicios físicos adaptados y monitoreados, diseñados para ajustarse a las capacidades funcionales de los adultos mayores, especialmente aquellos que presentan movilidad reducida, fragilidad o dependencia. Esta modalidad permite personalizar las rutinas según las necesidades particulares de cada persona, esta forma de ejercicio tiene como objetivo preservar o mejorar la movilidad, equilibrio, fuerza muscular y bienestar psicológico, facilitando la autonomía e independencia en la vida diaria (Guamialamá y Herrera, 2024).

De acuerdo con investigaciones recientes, la práctica sistemática de la gimnasia asistida contribuye al mantenimiento de la funcionalidad corporal y a la prevención de patologías musculoesqueléticas comunes en la tercera edad, favoreciendo así un envejecimiento activo (Carvajal Villanueva, 2021). Las actividades físicas pueden abarcar movimientos asistidos, ejercicios para mejorar la flexibilidad, técnicas de respiración, coordinación motora y estimulación del sistema neuromuscular, siempre realizadas bajo la supervisión de un especialista.

### ***1.2.3 Gimnasia rítmica adaptada***

La gimnasia rítmica adaptada se práctica en personas que tienen distintas capacidades físicas, cognitivas o emocionales. A través de coreografías acompañadas de armonía y del uso de implementos como aros, cintas, pelotas o cuerdas, esta disciplina invita a moverse con libertad, creatividad y sentido.

En Ecuador, Guamialamá y Herrera (2024) destaca lo importante que es incluir este tipo de ejercicios adaptados en grupos con necesidades particulares, como los adultos mayores. Según su estudio, trabajar la movilidad articular en este tipo de acciones.

### **1.3 Características de la practica**

Esta actividad, al estar planificada y adaptada a las necesidades de cada persona, busca no solo mantener, sino también fortifica las capacidades físicas, mentales y emocionales de quienes la practican. Además, fomenta el contacto social, la independencia y ayuda a prevenir diversas enfermedades crónicas (Guamialamá & Herrera, 2024; Espinoza & Guerrero, 2021). Uno de los aspectos clave en este tipo de ejercicios es la constancia. Practicar gimnasia de forma regular puede reducir el riesgo de afecciones comunes en la vejez, como la sarcopenia o la osteoporosis.

La capacidad de adaptación y personalización de los programas posibilita que estos se ajusten a las circunstancias particulares de cada persona mayor, tomando en cuenta sus enfermedades, grado de movilidad y velocidad de progreso. La característica de la práctica debe ser multicomponente, incluyendo ejercicios de fuerza, equilibrio, flexibilidad, coordinación y respiración, para lograr un enfoque integral en la intervención (Silva, 2021). Estas dimensiones permiten la reducción del riesgo de caídas y la mejora del control postural.

#### ***1.3.1 Practica de la gimnasia número de sesiones por semana***

Practicar ejercicios de forma regular es importante para que las personas mayores mantengan un estilo de vida activo y saludable. La frecuencia con la que se practica gimnasia tiene un impacto directo, ya que no se trata solo de moverse, sino de hacerlo de manera organizada, adaptada a cada persona y con la perseverancia necesaria para ver beneficios reales tanto en lo físico como en lo emocional.

Distintos estudios coinciden en la importancia de seguir rutinas bien constituidas que se ajusten a las capacidades de cada adulto mayor. Según, Solórzano (2022) desarrolló un programa de entrenamiento centrado en la fuerza y la resistencia muscular, aplicado durante ocho semanas

en adultos mayores de la Asociación Vicentinos de Esparza, en Puntarenas, las sesiones se realizaron tres veces por semana y, al finalizar, se observó una mejora en la fuerza de los participantes.

Espinoza y Guerrero (2021), desarrollaron un programa de ejercicios aeróbicos para adultos mayores durante la pandemia, aplicando tres sesiones por semana, lo que demostró mejoras continuas en la movilidad de las articulaciones, el bienestar emocional y la capacidad para soportar el esfuerzo, sin presentar efectos negativos.

### ***1.3.2 Minutos por sesión de la práctica de la Gimnasia***

El tiempo dedicado a cada sesión de gimnasia corresponde al período total durante el cual un adulto mayor participa activamente en un programa de ejercicios estructurado, que incluye etapas de calentamiento, ejercicio principal y relajación. Este aspecto debe adaptarse cuidadosamente según la condición física, edad y nivel funcional de cada individuo. Según la OMS (2021), realizar sesiones de gimnasia de entre 30 y 60 minutos, con una frecuencia de 2 a 3 veces por semana, resulta eficaz para mejorar la condición física y funcionalidad en personas mayores. Matos (2015), se implementaron sesiones de actividad física de 60 minutos, dos veces por semana, durante un año, en adultos mayores físicamente activos. Los hallazgos indicaron un aumento notable en la flexibilidad de los participantes, resaltando la eficacia de las sesiones con esta duración dentro de programas orientados al mantenimiento general de la condición física. Carvajal (2020), se desarrolló un programa de ejercicio físico para el mejoramiento de la fuerza y la flexibilidad en adultos mayores que participaron en sesiones de 45 minutos, realizadas tres veces por semana, a lo largo de 12 semanas.

### ***1.3.3 Practica Constante***

Los adultos mayores que participan de forma constante en sesiones de gimnasia diarias o aleatorias a lo largo del mes, los beneficios no tardan en notarse, influyendo positivamente en el ánimo, el equilibrio y la no dependencia. Un ejemplo claro es el estudio realizado por Forero (2023), quien llevó a cabo un programa de ejercicios durante tres meses, con sesiones de una hora tres veces por semana. Al finalizar, las mujeres participantes, con edades entre 60 y 75 años, mostraron importantes avances en su capacidad funcional,

### ***1.3.4 Materiales adaptados***

Los recursos adaptados utilizados en la gimnasia para personas mayores son dispositivos creados o elegidos especialmente para facilitar la ejecución segura y eficiente de los ejercicios, teniendo en cuenta las capacidades funcionales y requisitos específicos de este grupo. Estos materiales están orientados a fomentar la independencia, prevenir accidentes y elevar la calidad de vida de los adultos mayores. Carvajal (2020), implementó un programa de ejercicio físico para mejorar la fuerza y flexibilidad en personas mayores, utilizando materiales como bandas elásticas y pelotas terapéuticas, adaptados a las capacidades de los participantes.

## **1.4 Participación y percepción**

La participación de las personas mayores en programas de gimnasia es fundamental para el éxito de las intervenciones físico-recreativas en el ámbito gerontológico. Esta participación implica el compromiso constante y voluntario del individuo en actividades planificadas que favorecen el mantenimiento y la mejora de sus capacidades físicas, funcionales y psicosociales. Asimismo, la percepción se refiere a la valoración personal que el adulto mayor desarrolla sobre su experiencia con la actividad física, la cual está influenciada por aspectos como la motivación, el entorno donde se realiza, la accesibilidad del programa y la percepción de beneficios obtenidos. Desde el enfoque del envejecimiento activo planteado por la Organización Mundial de la Salud (2002), la participación física regular, junto con la inclusión social y el aprendizaje continuo, se reconocen como elementos esenciales para alcanzar un envejecimiento saludable, funcional y autónomo. Por lo tanto, los programas de gimnasia deben proporcionar no solo actividades organizadas, sino también crear un ambiente que promueva una percepción favorable del adulto mayor respecto a su participación. A partir de la teoría de la autodeterminación (Deci y Ryan, 2000), se entiende que cuando las personas se sienten autónomas, competentes y relacionadas con el entorno, es más probable que este mantenga una participación constante en aquellas que considera valiosas.

### ***1.4.1 Percepción de beneficios***

La percepción de los beneficios derivados de la práctica de gimnasia se refiere a la evaluación personal que los adultos mayores hacen sobre los resultados obtenidos mediante su participación constante en actividades físicas. Esta valoración tiene un impacto directo en su nivel de motivación, compromiso y permanencia en los programas de ejercicio, y se forma a partir de sus experiencias individuales, los cambios observables y el contexto social en el cual se lleva a cabo la actividad.

Desde la perspectiva de la teoría de la utilidad percibida (Davis, 1989), se establece que la creencia de que una acción proporcionará un resultado valioso aumenta la posibilidad de que la conducta se adopte y se mantenga a lo largo del tiempo. En el ámbito de la gimnasia para adultos mayores, cuando estos perciben avances en su movilidad, autonomía o bienestar emocional como resultado de la actividad física, es más probable que sigan participando de manera constante. La Organización Mundial de la Salud (2020) ha sostenido que la percepción de beneficios físicos, psicológicos y sociales se considera uno de los elementos clave que promueven la continuidad en la participación de programas de actividad física en personas mayores. Entre estos beneficios se encuentran el aumento de la fuerza, el equilibrio, la flexibilidad, así como mejoras en la autoestima, el estado emocional y las relaciones sociales.

#### ***1.4.2 Deseo de repetir***

El interés por continuar se refiere a la voluntad del adulto mayor de seguir asistiendo a futuras sesiones de gimnasia, impulsado por una experiencia previa que consideró positiva, beneficiosa o agradable. Esta disposición está directamente condicionada por la percepción de los beneficios obtenidos, la calidad de la vivencia, el entorno social del grupo y el grado de satisfacción logrado durante la actividad física.

En su estudio, Solórzano (2022) observó que muchos de los participantes, al percibir mejoras en su movilidad y en su capacidad para desenvolverse por sí mismos, mostraron un verdadero interés por seguir haciendo ejercicio en casa, incluso después de haber terminado el programa.

#### ***1.4.3 Instructor capacitado***

El rol del profesional o entrenador físico que guía programas de gimnasia para personas mayores es clave, ya que no solo enseña ejercicios, sino que también acomoda cada rutina a las necesidades reales de quienes participan. Tener en cuenta las capacidades físicas, el estado de salud y los cambios propios del envejecimiento admite que cada persona se sienta segura y motivada para continuar con la actividad física.

La preparación de este profesional no se limita al conocimiento técnico; también debe saber cómo comunicarse, motivar y crear un ambiente de confianza. Tal como lo señala la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2020), los programas dirigidos a adultos mayores deben estar a cargo de personas con formación en fisiología del envejecimiento, prevención de caídas en el manejo de enfermedades crónicas. Un instructor bien preparado puede marcar una

gran diferencia, ya que ofrece una práctica segura, adaptada y positiva, lo que facilita que los participantes se involucren de forma constante y disfruten del proceso.

## **1.5 El mantenimiento de la movilidad**

### **1.6 Movilidad articular**

La movilidad articular se refiere al rango de movimiento (ROM) funcional que una articulación puede alcanzar de manera activa o pasiva, sin provocar dolor ni compensaciones biomecánicas. Esta capacidad depende de múltiples factores como la flexibilidad muscular, la salud de los tejidos conectivos y la integridad estructural de la articulación (Moored, 2022). En personas adultas mayores, el deterioro de la movilidad articular está directamente relacionado con una mayor dependencia funcional, menor capacidad de autocuidado y riesgo elevado de caídas. Por ello, mantener o mejorar el ROM a través de programas de ejercicio adaptado o gimnasia terapéutica es una estrategia clave en los centros gerontológicos (Moored, 2022; Bartholomew, 2023).

#### ***1.6.1 Rango de movimiento articular***

El rango de movimiento articular, conocido como ROM, se refiere a cuántos grados puede moverse una articulación sin causar dolor ni forzar el cuerpo a hacer compensaciones. Esta medida puede realizarse de forma activa cuando la persona hace el movimiento por sí misma o asistencial cuando alguien más lo guía, y resulta útil para evaluar qué tan cerca está esa articulación de funcionar de manera segura.

Según, Dominique Marchelle Ottonello (2020) analizó cómo los ejercicios pasivos de movilidad y los estiramientos pueden beneficiar a individuos mayores que soportan osteoartritis de rodilla. Su estudio manifestó que ayudo a potenciar la manera de caminar y la funcionalidad general de la rodilla.

#### ***1.6.2 Articulaciones***

Las articulaciones constituyen puntos de conexión entre los huesos, donde también pueden intervenir tejidos como cartílagos, ligamentos y elementos sinoviales. Su función no se limita únicamente a permitir el movimiento corporal, sino que además ofrecen soporte estructural, equilibrio y estabilidad, elementos indispensables en la ejecución motora tanto en contextos cotidianos como durante la práctica de actividad física adaptada.

## A) Tipos de articulaciones

### Según su estructura:

- Fibrosas: unidas por tejido fibroso, son inmóviles. Ejemplo: suturas del cráneo.
- Cartilagosas: unidas por cartílago, permiten un movimiento limitado. Ejemplo: discos intervertebrales.
- Sinoviales: presentan cavidad articular con líquido sinovial, son altamente móviles. Ejemplo: articulación del hombro, rodilla.

### B) Según su función

Sinartrosis, inmóviles

Anfiartrosis, ligeramente móviles

Diartrrosis, altamente móviles.

### 1.6.3 Articulaciones Miembro Superior

En adultos mayores, las articulaciones sinoviales del miembro superior (hombro, codo y muñeca), clasificadas según el tipo de movimiento (bisagra, pivote, enartrosis, condílea), son especialmente relevantes para actividades de la vida diaria, por lo que su evaluación mediante goniometría es fundamental para diseñar programas de mantenimiento de la movilidad (Briñones et al., 2021).

#### A) Articulación Hombro - Glenohumeral

La articulación del hombro, también conocida como glenohumeral, es una articulación sinovial de tipo enartrosis, que permite una amplia gama de movimientos flexión, extensión, abducción, aducción, rotación interna y rotación externa, gracias a su estructura tridimensional y capacidad de movimiento multidireccional (Jäger, 2021)

En Ecuador, un estudio del Centro del Adulto Mayor “Nuevo Renacer” en Zambiza (2020) implementó ejercicios de propiocepción y goniometría para mejorar la estabilidad y fuerza del hombro, reportando efectos positivos en el tiempo de reacción articular.

#### B) Articulación Codo

La articulación del codo es una trocleoginglimoide (combinación de bisagra y pivot), formada por la unión entre el húmero, el radio y el cúbito, facultando principalmente los movimientos de flexión extensión (0–150°) y pronación–supinación (~0–90°)

La capacidad de realizar movimientos completos de codo se asocia con la efectividad en actividades básicas de autocuidado. Estudios como los de Van Rijn et al. (2018) destacan que un buen ROM garantiza la funcionalidad en el diario vivir de personas mayores.

### **C) Articulación Muñeca (Radio cubital)**

La muñeca es una articulación sinovial condílea que permite 4 movimientos principales: flexión, extensión, desviación radial y desviación cubital, así como la pronosupinación del antebrazo combinada.

En la tesis de maestría de Surangsrirat et al. (2022), titulada “Comparison of the Wrist Range of Motion Measurement between Inertial Measurement Unit Glove, Smartphone Device and Standard Goniometer”, se evaluó el ROM de la muñeca usando tres métodos: goniómetro, guante con unidad inercial y smartphone.

## ***1.6.4 Articulaciones del Miembro Inferior***

### **A) Cadera (Coxofemoral)**

La articulación de la cadera es una diartrosis enartrosis, donde la cabeza femoral se articula con el acetábulo del hueso coxal, facilitando movimientos tridimensionales: flexión, extensión, abducción, aducción, rotación interna y externa (Mollema et al., 2020).

### **B) Rodilla (Gonartrosis)**

La articulación de la rodilla es una diartrosis sinovial bicondílea, formada por el fémur, la tibia y la rótula. Permite principalmente movimientos de flexión extensión (~0°–135°) y cierto grado de rotación tibial en flexión (Ottonello, 2020). En adultos mayores, el rango de movimiento (ROM) de la rodilla es crucial para acciones como caminar, subir escaleras y levantarse de sillas. Un ROM disminuido se asocia con menor independencia, mayor riesgo de caídas y limitaciones funcionales (Ottonello, 2020; Carvajal Santana, 2021).

## **1.7 Estímulos y prevención**

### ***1.7.1 Acceso a fisioterapia***

Garantizar el acceso a la fisioterapia en adultos mayores institucionalizados es fundamental dentro de una atención centrada en el envejecimiento activo y saludable. Esta disciplina, en su enfoque geriátrico, no solo interviene ante enfermedades o afecciones preexistentes, sino que también actúa de manera preventiva, contribuyendo a preservar la funcionalidad y ralentizar el deterioro asociado al proceso de envejecimiento, promueve la movilidad, y mejora la calidad de vida de forma significativa (Alvarado, 2022). Contar con intervenciones fisioterapéuticas

en el momento adecuado facilita el tratamiento de diversas condiciones frecuentes en adultos mayores, tales como la pérdida de fuerza muscular, la rigidez en las articulaciones, las alteraciones del equilibrio postural, el dolor persistente y las restricciones en la funcionalidad física. No obstante, diversos estudios en contextos ecuatorianos evidencian que dicho acceso es aún limitado en varios centros geriátricos, debido a factores institucionales, económicos, logísticos y de disponibilidad profesional (Cumbal, 2021). En hogares geriátricos, el rol del fisioterapeuta debería ser permanente y preventivo, no solamente reactivo ante caídas o lesiones. Según Rodríguez (2023), en un estudio realizado en un centro gerontológico de Quito, los datos evidenciaron que únicamente el 40% de los adultos mayores accedía de forma continua a servicios de fisioterapia. Además, se observó que quienes participaban en más de dos sesiones por semana presentaban una mayor conservación de su independencia funcional en comparación con aquellos que no recibían este tipo de atención de manera regular. La ausencia de fisioterapia de forma regular en adultos mayores institucionalizados se asocia a un mayor riesgo de inmovilidad prolongada, pérdida de masa muscular, desarrollo de úlceras por presión y dependencia en las actividades básicas de la vida diaria (ABVD). Frente a esta problemática, se vuelve indispensable la puesta en marcha de programas estructurados de ejercicio físico adaptado a las necesidades funcionales de esta población dentro del plan institucional del hogar de ancianos, es indispensable para asegurar una atención integral y digna a la persona mayor (Espinoza, 2020).

### **1.8 Planes de movilidad**

Los planes de movilidad dentro del ámbito geriátrico constituyen intervenciones terapéuticas organizadas que tienen como finalidad preservar, restaurar o fortalecer las capacidades funcionales del adulto mayor. Estas estrategias promueven la autonomía, previenen la inmovilidad y favorecen una mejor calidad de vida. Para lograrlo, incorporan rutinas de ejercicios individualizados, técnicas de transferencia segura y actividades enfocadas en mantener la independencia durante las tareas básicas de la vida diaria (AVD)., y, en muchos casos, el uso de ayudas técnicas, fisioterapia y estimulación multisensorial (Quimbiamba, 2021). La elaboración de un plan de movilidad requiere como punto de partida una evaluación funcional completa, en la que se consideren de manera conjunta las condiciones físicas, cognitivas, emocionales y sociales del adulto mayor institucionalizado. Esta valoración integral facilita la definición de metas que sean alcanzables, progresivas y ajustadas a las necesidades

y capacidades específicas de cada persona. contribuyendo no solo a la mejora del estado físico, sino también al bienestar psicológico del adulto mayor (Panchi, 2022).

### ***1.8.1 Plan de gimnasia rítmica***

La gimnasia rítmica adaptada representa una alternativa terapéutica dirigida a la población adulta mayor, que integra el movimiento corporal con estímulos musicales y ejercicios de coordinación. Su enfoque busca activar simultáneamente las funciones motoras, cognitivas y emocionales del participante. A diferencia de otras formas de ejercicio, esta disciplina incorpora secuencias suaves de carácter coreográfico, apoyadas en el uso de materiales como pelotas, cintas o aros, lo que contribuye al fortalecimiento de la plasticidad neuromuscular y la expresión corporal, aspectos esenciales en el proceso de envejecimiento activo (Jiménez, 2022). La planificación de un programa de gimnasia rítmica orientado a personas mayores debe fundamentarse en los principios fisiológicos propios del envejecimiento. Es esencial tener en cuenta el nivel funcional del grupo, así como posibles limitaciones articulares, el control del equilibrio, la respuesta cardiovascular y las condiciones cognitivas, a fin de adaptar adecuadamente los ejercicios a sus capacidades reales. Estos planes suelen estructurarse en sesiones progresivas que incluyen calentamiento, fase rítmica principal y vuelta a la calma, integrando música de baja intensidad y ejercicios de bajo impacto (Pico, 2021).

### ***1.8.2 Plan general de gimnasia***

El plan general de ejercicios en contextos geriátricos se define como una intervención sistematizada que adapta la actividad física a las capacidades individuales del adulto mayor. Estos planes se diseñan de manera personalizada o grupal, considerando variables como edad, patologías asociadas agudas o crónicas, grado de dependencia, y nivel de funcionalidad. Todo programa de gimnasia dividido en tres etapas fundamentales. En primer lugar, la fase de calentamiento con un general y específico, que comprende ejercicios de movilidad articular y respiración, tiene como objetivo preparar el cuerpo para la actividad física. La fase principal contempla la realización de movimientos activos, asistidos que demandan de resistencia depende las series y repeticiones, enfocados en el fortalecimiento muscular, el equilibrio, la coordinación y la resistencia cardiovascular. La sesión concluye con una etapa de vuelta a la calma, en la que se aplican estiramientos suaves y ejercicios de relajación, destinados a disminuir la tensión muscular y facilitar la recuperación (Aucapiña, 2021), además de una observación al final detallando si hay alguna complejidad en la sesión.

## CAPÍTULO II:

### MATERIALES Y METODOS

#### 2.1 Enfoque de Investigación

##### 2.1.1 Enfoque de investigación cuantitativa

La presente investigación tiene carácter cuantitativo, se realizó el levantamiento de información aplicando una selección de 10 preguntas del cuestionario de Actividad Física de CHAMPS para medir la frecuencia y duración de actividades físicas del adulto mayor y la prueba de Test de medición goniométrica articular (ROM) para medir las variables de la práctica de la gimnasia y el rango de movimiento de articulaciones respectivamente.

#### 2.2 Tipo de Investigación

**2.2.1 Investigación Exploratoria** porque indaga un tema que no ha sido suficientemente estudiado en el contexto específico del Hogar de Ancianos Susana Mancheno de Pinto, y busca obtener una comprensión inicial sobre la práctica de la gimnasia y la movilidad funcional en adultos mayores.

**2.2.2 Investigación Descriptiva** ya que se realizó una descripción del estado actual en la Formación de docentes, se analiza los resultados obtenidos en los test y finalmente se realiza una propuesta que coadyuve a la actividad física del adulto mayor.

**2.2.3 Investigación de campo** porque los datos fueron recolectados con los adultos mayores del Hogar de ancianos Susana Mancheno de Pinto.

**2.2.4 Investigación Propositiva** porque se realiza una Propuesta - Programa integral basado en la práctica de la gimnasia general asistida para mantener y mejorar la movilidad funcional del adulto mayor de 66- 94 años mediante planes semanales.

#### 2.3 Diseño de Investigación

**2.3.1 Diseño de investigación No experimental** porque se recolectó los datos en los meses de febrero-mayo de 2025 en el Hogar de ancianos Susana Mancheno de Pinto.

**2.3.2Diseño de investigación corte transversal** porque se recolectó los datos en los meses de febrero-mayo de 2025 en el Hogar de ancianos Susana Mancheno de Pinto.

#### 2.4 Método de Investigación

**2.4.1 Método Deductivo** porque me ayudo a comprender las partes de teorías generales y comprobadas sobre la actividad física y la movilidad articular en adultos mayores, para luego analizar casos específicos los adultos mayores del Hogar Susana Mancheno de Pinto y comprobar si los datos obtenidos concuerdan con esas teorías.

**2.4.2 Método sintético** porque me permitió utilizar distintos tipos de información y resultados parciales para construir una comprensión global y proponer una solución concreta al problema.

**2.4.3 Método estadístico** porque utilice herramientas cuantitativas para recolectar, organizar, analizar e interpretar datos numéricos con el fin de comprender el estado de la actividad física y la movilidad articular en adultos mayores.

**2.4.4 Método Analítico-Sintético** Se aplicó este método, ya que el objeto de estudio se aborda desde la problemática en la que el adulto mayor tiene la tendencia de disminuir la movilidad cuando no realiza actividad física, posterior se realiza una prueba observacional e interpretando mediante estadística descriptiva e inferencial de los resultados obtenidos, permitiendo redactar las conclusiones y propuesta.

## **2.5 Técnicas e Instrumentos de Investigación**

**2.5.1 Cuestionario de Actividad física de CHAMPS:** cuyo propósito es evaluar la actividad física semanal típica en personas adultas mayores, abarcando tanto actividades recreativas como funcionales, tales como caminar, realizar labores domésticas, jardinería y ejercicios (Stewart, et al., 2001).

**2.5.2 Test de medición de Goniometría Articular:** es un instrumento de “medición de los ángulos creados por la intersección de los ejes longitudinales de los huesos a nivel de las articulaciones” (Taboadela, 2007, p.1).

## 2.6 MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Objetivos	VARIABLES	Dimensiones	Indicadores	Técnicas e instrumentos	Fuentes de Información
Indagar el nivel actual de practica de la gimnasia, que realizan los adultos mayores del Hogar de Ancianos Susana Mancheno de Pinto. Otavalo	La práctica de la gimnasia	Tipo de gimnasia  Características de la práctica  Participación y percepción	- Gimnasia terapéutica o de rehabilitación - Gimnasia asistida -Gimnasia rítmica  - N° de sesiones por semana - Minutos por sesión - Continuidad mensual - Materiales adaptados  -Percepción de beneficios - Deseo de repetir - Instructor capacitado	Cuestionario CHAMPS	Adultos Mayores, Centro Gerontológico Susana Mancheno de Pinto, Otavalo.
Valorar el nivel de mantenimiento de movilidad en el hogar de ancianos Susana Mancheno de Pinto, Otavalo  Diseñar planes y actividades para la práctica de la gimnasia y el mantenimiento de movilidad para el hogar de ancianos.	El mantenimiento de la movilidad	Movilidad articular  Estímulos y prevención  Planes de movilidad	-Rango de movimiento articular -Articulaciones Miembro Superior -Articulaciones del Miembro Inferior  - Acceso a fisioterapia -Existencia de un instructor capacitado  - Plan de gimnasia rítmica -Plan general de gimnasia	Test de medición de Goniometría articular (ROM)	

### CAPÍTULO III:

#### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

##### Pregunta 1

1. ¿Realiza ejercicios de estiramiento o flexibilidad (como elongación o movilidad articular)?

**Tabla 1**

*Realización de Ejercicios Estiramientos*

AÑOS	FRECUENCIA ESTIRAMIENTO	
	NO	SI
66 -74	4	2
75 – 84	1	2
85 – 94	1	1
TOTAL	6	5
%	55	45

*Autor: Wilman Flores*

##### Análisis

Como se puede apreciar en este cuadro que los de 66 - 74 años en este rango, la mayoría (4 personas) no realiza ejercicios de estiramiento, mientras que solo 2 personas participan en estas actividades, de 75 - 84 años, con 1 persona que no realiza ejercicios de estiramiento y 2 personas que sí realizan. Este resultado refleja una mayor disposición para participar en actividades físicas, 85 - 94 años en este grupo presenta la menor participación en ejercicios de estiramiento, con 1 persona que no realiza y 1 persona que sí lo hace. Esto es un indicio que las condiciones físicas y de salud pueden jugar un rol importante en la capacidad de los adultos mayores para llevar a cabo actividades como el estiramiento, el porcentaje general es de 55% de los adultos mayores no realizan ejercicios y 45% de los adultos mayores realizan ejercicios de estiramiento. El análisis de los datos sugiere que, aunque una proporción significativa de los

adultos mayores en el hogar de ancianos realiza ejercicios de estiramiento, hay un margen considerable para aumentar la participación en estas actividades, especialmente en los rangos etarios más avanzados (Sánchez, 2020). Sugiero hacer un plan que con lleve ejercicios de estiramiento en vuelta a la calma adaptados a la edad y que no sean de máxima intensidad a fin de aumentar la participación de los adultos mayores del Hogar de ancianos.

## Pregunta 2

### 2. ¿Cuántos días a la semana realiza ejercicios de estiramiento o flexibilidad?

**Tabla 2**

*Realización días ejercicios estiramiento*

AÑOS	DIAS
66 -74 A	6
75 - 84	4
85 - 94	3
PROMEDIO DE DIAS	13/11
TOTAL	1.18

*Autor: Wilman Flores*

### Análisis:

Se evidencia una disminución progresiva en la frecuencia de ejercicios de estiramiento o flexibilidad a medida que avanza la edad en los adultos mayores: el grupo de 66 a 74 años presenta la participación más alta con un promedio de 6 días por semana, seguido por el grupo de 75 a 84 años con 4 días y el grupo de 85 a 94 años con 3 días semanales; aunque todos los grupos mantienen un nivel de actividad física beneficioso para la movilidad articular, la tendencia decreciente sugiere que las limitaciones físicas, el dolor y la desmotivación pueden influir negativamente en la constancia, lo que se refleja en un promedio global bajo de 1.18 días por semana, por debajo de las recomendaciones de salud, y que destaca la necesidad de fomentar estrategias adaptadas para promover el ejercicio regular en esta población. De acuerdo con las guías de actividad física, se recomienda que los adultos mayores realicen ejercicios de estiramiento o flexibilidad al menos 2-3 veces por semana para mantener una

buena salud articular y reducir el riesgo de lesiones musculares (Salazar et al., 2020). La tendencia decreciente en la práctica de ejercicios de estiramiento entre los adultos mayores revela una brecha preocupante entre las recomendaciones de salud y la realidad cotidiana de esta población. Si bien los beneficios de mantener la flexibilidad son ampliamente reconocidos, factores como el dolor, la pérdida de motivación o la falta de orientación adecuada limitan su cumplimiento. Por tanto, se vuelve indispensable implementar programas de intervención personalizados que consideren las capacidades físicas individuales y promuevan la adherencia a través de dinámicas motivacionales.

### Pregunta 3

**3. ¿Cuánto tiempo dedica, en promedio, a los ejercicios de estiramiento o flexibilidad cada vez que los realiza?**

**Tabla 3**

*Tiempo dedicación ejercicios estiramiento*

AÑOS	MINUTOS
66 -74	55
75 - 84	
85 - 94	45
PROMEDIO DE MINUTOS	100/11
TOTAL	9.09

***Autor: Wilman Flores***

### Análisis

En términos de duración, se observa que los adultos mayores del grupo de 66 a 74 años dedican en promedio 55 minutos a la actividad física, lo cual refleja una disposición favorable en relación a los otros de rango de edad más avanzados. Las personas entre 85 y 94 años, se observó que participan en estas actividades de 45 minutos que es un poco más bajo en relación a los más jóvenes. Al analizar el promedio general de todos los grupos, el tiempo dedicado a estas actividades es de 9,09 minutos, siendo la participación limitada siendo necesario fortalecer las estrategias que motiven a más personas mayores a ejercitarse con mayor

frecuencia y durante períodos más adecuados. Este promedio es relativamente bajo en comparación con la frecuencia mínima recomendada de 15-20 minutos para ejercicios de estiramiento (Salazar et al., 2020), lo que sugiere que la mayoría de los residentes no están alcanzando el tiempo óptimo para estos ejercicios.

#### Pregunta 4

#### 4. ¿Realiza ejercicios suaves como Tai Chi, yoga o ejercicios en silla?

**Tabla 4**

*Realización ejercicios Yoga/ Tai chi*

AÑOS	TAICHI/YOGA/EJERCICIOS DE SILLA	
	NO	SI
66 -74 A	4	2
75 - 84	3	
85 - 94	2	
TOTAL	9	2
%	82%	18%

**Autor: Wilman Flores**

#### Análisis:

La participación en ejercicios suaves como Tai Chi, Yoga o actividades en silla disminuye progresivamente con la edad en los adultos mayores. En el grupo de 66 a 74 años, aunque se esperaría una mayor adopción de estas prácticas por su bajo impacto, solo 2 personas las realizan, mientras que 4 no participan. Ante esta perspectiva, se hace evidente la necesidad de implementar programas específicos, adaptados a las condiciones funcionales de esta población, que promuevan una actividad física suave, progresiva y segura, favoreciendo así su autonomía y bienestar integral (Pérez & Ramírez, 2022). Según lo señalado por López Andrade (2021), la práctica de ejercicios suaves como el Tai Chi, el Yoga o las actividades en silla debe ser promovida especialmente en adultos mayores con limitaciones físicas, ya que estos ejercicios mejoran el equilibrio, la flexibilidad y reducen el riesgo de caídas sin generar sobrecarga articular. La baja participación en ejercicios suaves entre los adultos mayores refleja tanto una subestimación de su importancia en los grupos más jóvenes como las crecientes limitaciones físicas en los mayores de 85 años. Esta situación limita los beneficios funcionales que estas

prácticas pueden aportar. Por ello, es esencial adaptar e incentivar estos ejercicios según las capacidades de cada grupo etario.

## Pregunta 5

### 5. ¿Cuántos días a la semana realiza ejercicios suaves (Tai Chi, yoga, silla)?

**Tabla 5**

*Realización ejercicios suaves*

AÑOS	DIAS TAICHI/ YOGA/ EJERCICIOS SILLA
<b>66 -74 A</b>	10
<b>75 – 84</b>	6
<b>85 – 94</b>	3
<b>PROMEDIO DE DIAS</b>	19/11
<b>TOTAL</b>	1.72

*Autor: Wilman Flores*

#### **Análisis:**

La frecuencia semanal de ejercicios suaves entre los adultos mayores muestra una disminución progresiva con la edad: el grupo de 66 a 74 años acumula 10 días de participación, seguido por el grupo de 75 a 84 años con 6 días y el de 85 a 94 años con 3 días, lo que refleja un compromiso variable con la actividad física según las capacidades propias de cada etapa. Si bien los datos reflejan una actitud favorable hacia la práctica de ejercicios que estimulan la movilidad y la autonomía, especialmente en los adultos mayores más jóvenes, el promedio general de 1,73 días por semana evidencia una participación insuficiente frente a las recomendaciones establecidas. Este promedio indica que, en términos generales, los adultos mayores realizan estas actividades físicas menos de dos ciclos a la semana, una frecuencia que no alcanza los lineamientos propuestos por organismos de salud, los cuales sugieren incorporar ejercicios suaves como Tai Chi o Yoga entre dos y tres veces por semana para mantener la funcionalidad física y mental en esta etapa de la vida (Salazar et al., 2020). Esta situación pone de relieve la importancia de reforzar estrategias institucionales y comunitarias que impulsen una

participación más constante y estructurada en actividades físicas adaptadas a las condiciones de los adultos mayores. La práctica de ejercicios suaves en adultos mayores es clave para preservar la movilidad, reducir el riesgo de caídas y mantener la autonomía funcional. Sin embargo, la baja frecuencia promedio refleja una falta de continuidad que limita sus beneficios.

### Pregunta 6

**6. ¿Cuánto tiempo dedica, en promedio, a estos ejercicios suaves cada vez que los realiza?**

**Tabla 6**

*Tiempo promedio ejercicios suaves*

AÑOS	MINUTOS
66 -74 A	110
75 - 84	55
85 - 94	45
PROMEDIO DE MINUTOS	210/11
TOTAL	19.09

*Autor: Wilman Flores*

### Análisis

El tiempo dedicado a los ejercicios suaves por parte de los adultos mayores varía según la edad, siendo más elevado en el grupo de 66 a 74 años con 110 minutos por sesión, lo que evidencia un fuerte compromiso con la actividad física de bajo impacto, esencial para la flexibilidad y prevención de caídas. En el grupo de 75 a 84 años, el tiempo disminuye a 55 minutos, y en el grupo de 85 a 94 años a 45 minutos, lo cual refleja un descenso relacionado con las limitaciones físicas propias del envejecimiento, aunque aún se mantienen niveles significativos de participación. El promedio general de 19.09 minutos por sesión indica una base positiva, pero destaca la necesidad de reforzar la continuidad y duración de estas prácticas para optimizar sus beneficios en la salud funcional del adulto mayor. Según las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS), se sugiere que los adultos mayores realicen ejercicios de flexibilidad al menos 20-30 minutos por sesión, 2-3 veces por semana (Salazar et

al., 2020 El tiempo dedicado a los ejercicios suaves es un indicador clave del compromiso con el autocuidado en la vejez. Aunque los adultos mayores muestran disposición a mantenerse activos, la reducción progresiva en la duración evidencia el impacto de las limitaciones físicas. La integración de actividades con valor recreativo incentivaría una mayor duración y disfrute de la actividad física, fortaleciendo la conciencia sobre los beneficios de cada movimiento contribuyendo así a consolidar rutinas más efectivas y sostenibles en la vida cotidiana de los adultos mayores.

### Pregunta 7

7. ¿Realiza algún tipo de ejercicio general (caminar, correr, nadar, etc.) regularmente?

**Tabla 7**

*Realización ejercicios generales*

AÑOS	EJERCICIO GENERAL	
	NO	SI
66 -74 A	4	2
75 - 84	3	
85 - 94		2
TOTAL	7	4
%	64%	36%

*Autor: Wilman Flores*

### Análisis

La participación en ejercicios generales entre los adultos mayores es baja, con solo el 36% realizando actividades como caminar o correr, mientras que el 64% no participa en este tipo de ejercicios. En el grupo de 66 a 74 años, la mayoría no realiza ejercicio general, tendencia que se mantiene en los grupos de mayor edad, aunque con ligeras variaciones. La escasa participación en actividades físicas dinámicas entre los adultos mayores constituye un factor preocupante, ya que este tipo de ejercicios desempeña un papel esencial en el mantenimiento de la salud cardiovascular, la prevención de enfermedades crónicas y la conservación de la autonomía funcional. Esta situación pone en evidencia una oportunidad crítica para intervenir mediante estrategias efectivas que promuevan el ejercicio físico, particularmente en los grupos

de mayor edad. Con el envejecimiento, la actividad física adquiere mayor relevancia como medida preventiva frente a enfermedades crónicas. Factores como las limitaciones físicas, el temor a sufrir lesiones o la falta de apoyo adecuado pueden influir negativamente en su práctica. Ante esta realidad es necesario diseñar estrategias personalizadas que consideren tanto las capacidades físicas como emocionales, las caminatas guiadas contribuyen mucho a la inclusión activa, asimismo el acompañamiento de los profesionales capacitados en gerontología y entrenamiento físico juegan un rol importante en aumentar la confianza para iniciar o retomar una rutina física en los adultos mayores de nuestra población.

### Pregunta 8

#### 8. ¿Cuántos días a la semana realiza ejercicio general?

**Tabla 8**

*Realización Dias semana de ejercicios generales*

AÑOS	DIAS
66 -74 A	8
75 - 84	9
85 - 94	
PROMEDIO DE DIAS	17.11
TOTAL	1.54

*Autor: Wilman Flores*

### Análisis

La frecuencia de ejercicio general en adultos mayores muestra variaciones según la edad, con un promedio de 7 días por semana en el grupo de 66 a 74 años y 9 días en el grupo de 75 a 84 años, reflejando una participación al considerar la suma de días entre distintos individuos del grupo. Sin embargo, no se reportan datos en el grupo de 85 a 94 años, lo que sugiere una baja o nula participación debido a las limitaciones físicas propias de esta etapa. Aunque algunos individuos muestran promedios elevados de práctica semanal, el promedio general de actividad física entre los adultos mayores se ubica en apenas 1,54 días por semana. Esta frecuencia resulta

insuficiente si se la compara con las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS).

### Pregunta 9

**9. ¿Cuánto tiempo dedica, en promedio, a los ejercicios generales cada vez que los realiza?**

**Tabla 9**

*Tiempo dedicacion ejercicios generales*

AÑOS	MINUTOS
66 -74 A	65MIN
75 - 84	75MIN
85 - 94	
PROMEDIO DE DIAS	140/11
TOTAL	12.72

*Autor: Wilman Flores*

### Análisis

El tiempo dedicado a los ejercicios generales por los adultos mayores varía entre grupos etarios, con un promedio de 65 minutos por sesión en el grupo de 66 a 74 años y 75 minutos en el de 75 a 84 años, lo cual se considera adecuado y muestra un compromiso positivo con la actividad física. Sin embargo, en el grupo de 85 a 94 años no se registran datos, lo que podría indicar mayores limitaciones físicas que impiden la práctica de este tipo de ejercicio. A pesar de estos valores individuales alentadores, el promedio general es de solo 12.72 minutos, cifra muy por debajo de los 150 minutos semanales recomendados por la OMS, lo que evidencia una frecuencia y duración insuficientes para mantener una buena salud cardiovascular y funcional en la vejez. Según Salazar (2020), los adultos mayores deben realizar ejercicio físico moderado como caminar, nadar o actividades de bajo impacto durante al menos 150 minutos a la semana para mantener la salud cardiovascular y la movilidad.

### Pregunta 10

**10. ¿Realiza caminatas como parte de su ejercicio regular?**

**Tabla 10*****Realización de caminatas regulares***

AÑOS	EJERCICIO REGULAR	
	NO	SI
66 -74 A	4	2
75 - 84	2	1
85 - 94	1	1
TOTAL	7	4
%	64%	36%

***Autor: Wilman Flores*****Análisis**

La práctica regular de caminatas entre los adultos mayores es baja, especialmente preocupante dado que se trata de una actividad sencilla y altamente beneficiosa para la salud cardiovascular y la movilidad. En el grupo de 66 a 74 años, más de la mitad no realiza caminatas, y esta tendencia se acentúa en los rangos de 75 a 84 y de 85 a 94 años, donde la participación disminuye notablemente, probablemente por limitaciones físicas. Apenas el 36 % de los adultos mayores realiza caminatas de forma regular, frente a un 64 % que no incorpora esta práctica en su rutina diaria. Esta diferencia revela una oportunidad desaprovechada para fomentar una actividad física sencilla, segura y especialmente beneficiosa para preservar la autonomía en la vejez. Las caminatas, además de ser accesibles para la mayoría de esta población, ofrecen beneficios sustanciales para la salud integral. Según Méndez Rojas (2020), caminar con regularidad mejora la función cardiovascular, fortalece los músculos implicados en la marcha y ayuda a disminuir el riesgo de caídas, incluso en personas con limitaciones de movilidad. Por ello, es vital implementar estrategias motivacionales que promuevan el hábito de caminar regularmente. La escasa práctica de caminatas está relacionada con la falta de entornos adecuados, seguros y estimulantes para la movilidad cotidiana, como veredas accesibles, parques con sombra, superar estas barreras requiere no solo motivación individual, sino también intervenciones integradas, fomentando así caminatas guiadas en grupo, adaptadas a las capacidades de los adultos mayores.

**Figura 1***Distribución de la práctica de actividades físicas según días y minutos.*

NÚMERO DE PREGUNTA	ACTIVIDAD FISICA	NO	SI	DIAS	MIN	FRECUENCIA
1	estiramiento/ flexibilidad	55%	45%			media
2	estiramiento/ flexibilidad			1.18%		media
3	estiramiento/ flexibilidad				9.09	media
4	ejercicios suaves	82%	18%			baja
5	ejercicios suaves			2%		baja
6	ejercicios suaves				19.09	baja
7	ejercicios generales	64%	36%			media
8	ejercicios generales			1.54%		media
9	ejercicios generales				12.72	media
10	caminatas regulares	64%	36%			media
TOTAL		66.25%	33.75%	4.72%	40.9	
MEDIANA DE DIAS				1.54		
MEDIANA DE MINUTOS					12.72	

*Autor: Wilman Flores***3.1 Análisis General:**

El análisis general detalla una participación limitada de los adultos mayores en actividades físicas, ya que solo el 33.75 % realizando algún tipo de ejercicio, frente a un 66.25 % que permanece inactivo, lo que incrementa el riesgo de deterioro funcional y dependencia. Las actividades de estiramiento y flexibilidad registran un 45 % de participación, aunque con una frecuencia y duración insuficientes (1.18 días/semana y 9.09 minutos/sesión). Los ejercicios suaves, fundamentales para quienes presentan limitaciones motoras, son los menos practicados (18%), con apenas 2 % de días por semana y 19.09 minutos por sesión. Los ejercicios generales tienen una participación del 36 %, con frecuencia y duración igualmente bajas (1.54 días/semana y 12.72 minutos), lejos de los 150 minutos semanales recomendados por la OMS. En cuanto a las caminatas, también reportan solo un 36 % de participación, a pesar de ser una de las formas más accesibles de ejercicio. En conjunto, la mediana semanal de 1.54 días y 12.72 minutos por sesión evidencia que la actividad física en esta población es esporádica, breve y por debajo de los niveles requeridos para mantener la salud funcional.

**3.2 Análisis Específico por Actividad Física Evaluada**

1. Estiramiento y Flexibilidad, el 45 % de los adultos mayores practica esta actividad, aunque con una frecuencia baja (1.18 días por semana) y sesiones muy breves (9.09 minutos), lo que

limita su efectividad en la mejora de la movilidad, siendo necesario incrementar tanto la frecuencia como la duración. Según Bolaños (2019), en su estudio sobre gerontogimnasia en adultos mayores de Guayaquil, “la técnica fue efectiva para mejorar el equilibrio, reducir la frecuencia de caídas, aumentar la capacidad funcional e independencia del adulto mayor”

2. Ejercicios Suaves, solo el 18 % realiza ejercicios suaves, pero con una duración adecuada (19.09 minutos), lo que representa una oportunidad de mejora si se amplía el número de participantes, ya que estos ejercicios aportan beneficios físicos y emocionales importantes.

3. Ejercicios Generales, el 36 % de los adultos mayores participa en ejercicios generales, con una frecuencia de 1.54 días y duración de 12.72 minutos por sesión, cifras que, siguen por debajo de las recomendaciones debido a la falta de regularidad en las sesiones de ejercicios.

4. Caminatas Regulares, también con un 36 % de participación, las caminatas reflejan una práctica aeróbica moderada, aunque sin datos claros sobre duración, lo que sugiere una frecuencia esporádica; fomentar caminatas dirigidas en espacios seguros podría potenciar sus beneficios. En conjunto, el cuestionario CHAMPS evidencia una baja y discontinua participación en actividades físicas por parte de los adultos mayores institucionalizados, resaltando la necesidad urgente de implementar programas de gimnasia terapéutica adaptada y supervisada que fortalezcan la movilidad, funcionalidad y calidad de vida de esta población.

### **3.3 Análisis de Resultados Goniométricos**

La movilidad articular en adultos mayores de 66 a 93 años reveló datos de patrones de movimiento muy limitados y diferencias según el género y edad, lo que resalta la importancia de los planes diarios de actividad física adaptándose a las necesidades individuales de los adultos mayores.

#### ***Distribución por Género***

La muestra presenta una distribución ligeramente predominante de hombres (54.5%) frente a mujeres (45.5%). Esto se visualiza en el gráfico a continuación:

**Tabla 11*****Distribución de genero M/F***

AÑOS	GÉNERO	
	MASCULINO	FEMENINO
66 -74	4	2
75 – 84	1	2
85 – 94	1	1
TOTAL	6	5
%	55%	45%

***Autor: Wilman Flores*****3.4 Análisis de los Resultados de la Evaluación Goniométrica en Adultos Mayores**

El presente análisis tiene como objetivo evaluar los rangos de movimiento articular en adultos mayores mediante el uso del goniómetro. Se presenta un análisis detallado de los datos obtenidos de las fichas de evaluación goniométrica de los pacientes. Los datos se comparan con los rangos normales de movimiento y se realiza un análisis estadístico de las diferencias, así como una interpretación funcional de los resultados. Además de establecer una comparación cuantitativa con los rangos normales, este análisis permite identificar posibles limitaciones articulares asociadas al envejecimiento, desuso muscular o patologías osteomusculares comunes en esta población. La aplicación del goniómetro proporciona datos objetivos y reproducibles que contribuyen a una valoración clínica integral, permitiendo detectar restricciones articulares tempranas y planificar intervenciones terapéuticas específicas. Asimismo, la interpretación funcional de los resultados facilita la toma de decisiones orientadas a la mejora de la calidad de vida del adulto mayor, priorizando la preservación de su autonomía en las actividades de la vida diaria. Asimismo, la interpretación funcional de los resultados facilita la toma de decisiones encaminadas a la mejora de la calidad de vida del adulto mayor, priorizando la preservación de su autonomía en las actividades de la vida diaria (Bastidas Núñez, 2021).

**3.5 Medición Goniométrica****Tabla 12**

### *Rango de Movilidad Articular*

<b>Articulación</b>	<b>Rango Medido (°)</b>	<b>Rango Normal (°)</b>	<b>Promedio Medido (°)</b>	<b>Desviación Estándar</b>
Hombro (Flexión)	165,0	180	155,4	6,5
Hombro (Extensión)	38,6	60	40,6	6,8
Codo (Flexión)	136,5	150	129,9	10,3
Codo (Extensión)	143,0	150	150,0	2,0
Muñeca (Flexión)	57,7	80	56,6	9,5
Muñeca (Extensión)	47,7	70	47,2	9,7
Cadera (Flexión)	115,8	120	107,6	8,5
Cadera (Extensión)	17,7	30	11,4	7,6
Rodilla (Flexión)	110,3	135	107,6	10,2
Tobillo (Flexión)	5,4	20	9,6	7,1
Tobillo (Extensión)	25,4	50	30,1	11,2

*Autor: Wilman Flores*

## 3.7 Análisis Estadístico de los Resultados

### Resultados por Articulación

#### Hombro (Flexión)

**Tabla 13**

#### *Rango de movilidad articular hombro/ flexión*

<b>Articulación Hombro Flexion</b>	<b>Valores</b>
	165°
Rango Medido	(promedio)
Rango Normal	180°
Desviación estándar	6.5°

*Autor Wilman Flores*

#### **Análisis:**

Los resultados para la flexión del hombro (rango medido de 165° frente a 180° de rango normal) muestran una ligera restricción, pero dentro de los límites funcionales para la mayoría de los residentes. La desviación estándar baja (6.5°) indica que la flexión del hombro es relativamente consistente entre los adultos mayores. Esto sugiere que la mayoría de los residentes mantienen una buena movilidad en esta articulación, la cual es crucial para tareas diarias como levantarse o alcanzar objetos. Según Hernández (2020), los ejercicios de flexión de hombro son esenciales para mantener la funcionalidad en las actividades de la vida diaria, lo que refuerza la importancia de mantener un rango completo de movimiento en esta articulación. La ligera restricción en la flexión del hombro no compromete la funcionalidad,

pero evidencia la necesidad de mantener ejercicios que preserven su movilidad. Fortalecer esta articulación es clave para conservar la independencia en las actividades cotidianas.

### **Hombro (Extensión)**

**Tabla 14**

*Rango de movilidad articular hombro/ extensión*

<b>Articulación Hombro (Extensión)</b>	<b>Valores</b>
Rango Medido	38.6°
Rango Normal	60°
Desviación Estandar	6.8°

*Autor Wilman Flores*

### **Análisis**

El rango medido de 38.6° para la extensión del hombro, frente a los 60° recomendados, indica una limitación significativa. Este rango reducido puede afectar la capacidad para levantar los brazos por encima de la cabeza, lo que podría interferir con las actividades funcionales. La desviación estándar de 6.8° sugiere que la limitación en la extensión del hombro es relativamente uniforme entre los adultos mayores evaluados. Como indica Salazar (2020), la extensión del hombro es crucial para la movilidad general, y su limitación puede tener un impacto directo en la calidad de vida de los adultos mayores. La marcada reducción en la extensión del hombro compromete funciones básicas como vestirse o alcanzar objetos, afectando directamente la autonomía de los adultos mayores. La uniformidad en esta limitación sugiere una necesidad común en la población evaluada. Por ello, es fundamental incorporar ejercicios dirigidos que restauren o mantengan esta capacidad articular.

### **Codo (Flexión)**

**Tabla 15**

*Rango de movilidad articular codo/ flexión*

<b>Articulación Codo (Flexión)</b>	<b>Valores</b>
Rango Medido	136.5°
Rango Normal	150°
Desviación Estandar	10.3°

*Autor Wilman Flores*

### **Análisis:**

Los 136.5° medidos en la flexión del codo frente a los 150° normales reflejan una restricción moderada. La desviación estándar de 10.3° sugiere que algunos residentes tienen dificultades mayores con esta articulación, lo que puede dificultar actividades como agacharse o mover objetos. Es recomendable que los programas de ejercicio incluyan ejercicios de estiramiento para el codo, para mejorar la flexión. Según Pérez (2019), los ejercicios de flexión de codo son esenciales para mantener la funcionalidad del brazo y mejorar la calidad de vida de los adultos mayores. La restricción moderada en la flexión del codo limita la ejecución eficiente de tareas cotidianas como alimentarse o vestirse. La variabilidad entre residentes indica que algunos presentan mayor deterioro funcional, lo que demanda intervenciones personalizadas.

### **Codo (Extensión)**

**Tabla 16**

*Rango de movilidad articular codo/ extensión*

<b>Articulación del codo (Extensión)</b>	<b>Valores:</b>
Rango medido:	143°
Rango normal:	150°
Desviación estándar:	2°

*Autor Wilman Flores*

### **Análisis:**

El rango medido de 143° en la extensión del codo, frente a los 150° recomendados, muestra una ligera diferencia, pero dentro del rango funcional normal. La desviación estándar baja de 2° indica que esta articulación mantiene una buena movilidad y no requiere intervenciones significativas. Sánchez (2020) destaca que la extensión del codo es esencial para el mantenimiento de la independencia en las tareas cotidianas. Aunque la extensión del codo presenta una leve diferencia con respecto al valor normal, su buen rango funcional y baja variabilidad indican que no representa una limitación significativa. Esta estabilidad sugiere que los adultos mayores mantienen la capacidad para realizar tareas básicas de forma

independiente. No obstante, su mantenimiento activo mediante ejercicios regulares sigue siendo clave para preservar esta funcionalidad. Además, es importante considerar que pequeñas disminuciones en el rango de movimiento, aunque no afecten de manera inmediata la funcionalidad, pueden representar el inicio de un proceso progresivo de pérdida de movilidad si no se interviene preventivamente.

### **Muñeca (Flexión)**

**Tabla 17**

*Rango de movilidad articular muñeca/ flexión*

<b>Articulación Muñeca (Flexión)</b>	<b>Valores</b>
Rango Medido	57.7°
Rango Normal	80°
Desviación estándar	9.5°

*Autor Wilman Flores*

### **Análisis:**

La flexión de muñeca, con 57.7° frente a los 80° normales, muestra una restricción importante. Esto sugiere que los adultos mayores presentan dificultades para realizar actividades de agarre o movimientos que requieren flexión de la muñeca, como escribir o agarrar objetos. Mendoza (2020) enfatiza que los ejercicios de muñeca son fundamentales para mejorar la función de la mano y evitar dificultades en la manipulación de objetos. La reducción en la flexión de muñeca compromete la destreza manual necesaria para tareas básicas, afectando la autonomía del adulto mayor. Es prioritario incluir ejercicios específicos para fortalecer esta articulación y preservar la funcionalidad de la mano, esta limitación puede derivar en compensaciones posturales inadecuadas que incrementen el riesgo de dolor o lesiones en otras estructuras del miembro superior.

### **Muñeca (Extensión)**

**Tabla 18**

*Rango de movilidad articular muñeca/ extensión*

<b>Articulación Muñeca (Extensión)</b>	<b>Valores</b>
Rango Medido	47.7°
Rango Normal	70°
Desviación estándar	9.7°

*Autor Wilman Flores*

**Análisis:**

La extensión de muñeca, con  $47.7^\circ$  frente a los  $70^\circ$  recomendados, también muestra una restricción significativa, lo que puede afectar la funcionalidad de la mano. Este resultado subraya la necesidad de ejercicios de estiramiento específicos para la muñeca, con el fin de mantener la movilidad en esta articulación. Según Gómez et al. (2018), la extensión de muñeca es esencial para la salud articular, y su mejora podría reducir el riesgo de lesiones relacionadas con el envejecimiento. La limitación en la extensión de la muñeca reduce la capacidad de sostener o manipular objetos con firmeza, afectando la funcionalidad diaria. Por ello, es fundamental incorporar ejercicios de estiramiento que restauren su movilidad y prevengan lesiones articulares. Además, una movilidad restringida en esta articulación puede dificultar tareas básicas como vestirse, alimentarse o apoyarse al caminar.

**Cadera (Flexión)****Tabla 19*****Rango de movilidad articular cadera/ flexión***

<b>Articulación Cadera (Flexión)</b>	<b>Valores</b>
Rango Medido	$115.8^\circ$
Rango Normal	$120^\circ$
Desviación estándar	$8.5^\circ$

***Autor Wilman Flores*****Análisis:**

El rango medido de  $115.8^\circ$  en la flexión de cadera es solo ligeramente inferior al rango normal de  $120^\circ$ , lo que indica una buena flexibilidad. Sin embargo, la desviación estándar de  $8.5^\circ$  indica que algunos adultos mayores pueden presentar mayores limitaciones en esta articulación. Sánchez y Rodríguez (2021) afirman que mantener una flexibilidad adecuada de la cadera es vital para evitar limitaciones funcionales en las actividades diarias, como sentarse y levantarse. Aunque la flexión de cadera es cercana al rango normal, la variabilidad entre adultos mayores sugiere que algunos presentan restricciones relevantes. Por ello, es importante reforzar esta articulación con ejercicios de movilidad para prevenir dificultades en tareas como sentarse o levantarse.

**Cadera (Extensión)**

**Tabla 20*****Rango de movilidad articular cadera/ extensión***

<b>Articulación Cadera (Extensión)</b>	<b>Valores</b>
Rango Medido	17.7°
Rango Normal	30°
Desviación estándar	7.6°

***Autor Wilman Flores*****Análisis:**

La extensión de cadera muestra una gran limitación, con un rango medido de 17.7° frente a los 30° normales. Este resultado sugiere que la movilidad de la cadera es uno de los mayores desafíos para los adultos mayores, y se debe priorizar en los programas de ejercicio. Salazar et al. (2020) afirman que la flexibilidad de cadera debe ser prioritaria en los programas de movilidad para mejorar la funcionalidad de la pierna y la independencia. La marcada limitación en la extensión de cadera compromete funciones básicas como caminar o subir escaleras, afectando directamente la independencia del adulto mayor. Es esencial priorizar esta articulación en los programas de movilidad para preservar su funcionalidad. Asimismo, la rigidez en la extensión de cadera incrementa el riesgo de caídas y altera la mecánica postural.

**Rodilla (Flexión)****Tabla 21*****Rango de movilidad articular rodilla/ flexión***

<b>Articulación Rodilla (Flexión)</b>	<b>Valores</b>
Rango Medido	110.3°
Rango Normal	135°
Desviación estándar	10.2°

***Autor Wilman Flores*****Análisis:**

El rango medido de 110.3° en la flexión de rodilla, frente a los 135° normales, muestra una limitación moderada. La desviación estándar de 10.2° refleja una variabilidad importante en los resultados de flexión de rodilla, lo que sugiere que algunos adultos mayores presentan dificultades mayores con esta articulación. Gómez et al. (2019) destacan que la flexión de rodilla es crucial para mantener la movilidad funcional y reducir el riesgo de lesiones en las rodillas. La limitación moderada y la alta variabilidad en la flexión de rodilla evidencian

diferencias funcionales significativas entre los adultos mayores. Es fundamental fortalecer esta articulación con ejercicios específicos para mejorar la movilidad y prevenir lesiones.

### **Tobillo (Flexión)**

**Tabla 22**

***Rango de movilidad articular tobillo/ flexión***

<b>Articulación Tobillo (Flexión)</b>	<b>Valores</b>
Rango Medido	5.4°
Rango Normal	20°
Desviación estándar	7.1°

***Autor Wilman Flores***

### **Análisis:**

La flexión de tobillo muestra una gran restricción, con un rango medido de 5.4° frente a los 20° normales. Esta limitación afecta la capacidad de los adultos mayores para caminar y mantener el equilibrio, lo que aumenta el riesgo de caídas. Según Pérez (2020), los ejercicios para mejorar la flexión de tobillo son fundamentales para mantener la autonomía y la independencia de los adultos mayores en sus actividades diarias.

### **Tobillo (Extensión)**

**Tabla 23 Rango de movilidad articular tobillo / extensión**

***Rango de movilidad articular tobillo / extensión***

<b>Articulación Tobillo (Extensión)</b>	<b>Valores</b>
Rango Medido	25.4°
Rango Normal	50°
Desviación estándar	11.2°

***Autor Wilman Flores***

### **Análisis:**

La extensión de tobillo también muestra una restricción importante, con un rango medido de 25.4° frente a los 50° recomendados. Esto indica una limitación en la movilidad funcional del tobillo, lo cual podría afectar la estabilidad al caminar. Gómez et al. (2018) resaltan que la

extensión de tobillo es esencial para mantener el equilibrio y la estabilidad en los adultos mayores. La notable restricción en la extensión de tobillo limita el impulso al caminar y disminuye la estabilidad, aumentando el riesgo de tropiezos. Es crucial incorporar ejercicios específicos que mejoren esta movilidad para preservar el equilibrio en la marcha diaria.

### **Análisis General**

Se evidenció que las principales articulaciones presentaban cierta rigidez en comparación con los valores considerados normales de los adultos mayores, Este modelo fue tomado de las rodillas, caderas, muñecas y tobillos, articulaciones que son importantes en la movilidad cotidiana.

La flexión y extensión de la cadera reflejaron valores muy bajos del promedio esperado presentando dificultades para realizar acciones básicas como caminar, sentarse o regar agua a las plantas del jardín.

El rango de flexión del tobillo resultó considerablemente reducido, alcanzando solo  $5,4^\circ$ , cuando lo habitual es de aproximadamente  $20^\circ$ , disminuyendo la estabilidad, el equilibrio al desplazarse y aumentando el riesgo de caídas.

La variabilidad entre participantes se ve reflejada en la desviación estándar que es baja en la mayoría de los casos, lo cual sugiere una tendencia homogénea en la movilidad articular dentro del grupo.

## CAPÍTULO IV:

### PROPUESTA

#### 4.1 Título de la propuesta

Plan de gimnasia asistida y rítmica dirigida a adultos mayores en el Hogar de ancianos Susana Mancheno de Pinto.

#### 4.2 Justificación

La gimnasia general es una forma estructurada y progresiva de ejercicio físico que integra movimientos articulares, estiramientos, coordinación y respiración. En adultos mayores institucionalizados, la práctica regular de gimnasia asistida ha demostrado mejorar la movilidad articular, reducir el riesgo de caídas, prevenir la atrofia muscular y contribuir al mantenimiento de funciones motoras básicas (Izquierdo et al., 2022).

Un estudio clínico realizado por Morales Rincón et al. (2023) mostró que un programa de ejercicios físicos adaptados mejora significativamente el equilibrio, la marcha y la capacidad funcional en adultos mayores frágiles, siempre que cuente con supervisión y adecuación individual. Asimismo, Rodríguez-Domínguez (2021) señala que las actividades físicas estructuradas, como la gimnasia geriátrica, incrementan la autoestima, la motivación y la socialización, reduciendo el aislamiento común en instituciones. Los hallazgos de los resultados del cuestionario CHAMPS, que reflejan una escasa práctica de actividad física semanal particularmente ejercicios suaves y generales, estos datos justifican la necesidad urgente de implementar una propuesta de intervención basada en ejercicios adaptados.

Por tanto, implementar un programa de gimnasia general asistida, estructurado y adaptado al nivel de dependencia leve o moderada, permite conservar la movilidad funcional, fomentar la participación y preservar la autonomía del adulto mayor en esta etapa avanzada de la vida.

#### 4.3 Fundamentación

##### 4.3.1 Gimnasia general asistida

La gimnasia general asistida es una modalidad de ejercicio físico adaptado que se realiza bajo supervisión, y está orientada a personas con movilidad reducida o dependencia funcional leve o moderada. Consiste en la ejecución de movimientos suaves, guiados o

apoyados por un cuidador o profesional, con el objetivo de mantener la movilidad articular, prevenir la rigidez muscular y estimular la circulación (Rodríguez, 2021).

#### ***4.3.2 Factores de riesgo en la movilidad funcional del adulto mayor***

Los factores de riesgo que afectan la movilidad funcional del adulto mayor son las enfermedades crónicas (diabetes, hipertensión, artrosis), el deterioro cognitivo y la polifarmacia, todos los cuales aumentan la probabilidad de inmovilidad y dependencia (Izquierdo, 2022). Los factores extrínsecos incluyen barreras arquitectónicas, iluminación deficiente, superficies inestables y falta de apoyo social o institucional (Morales et al., 2023). La inactividad física prolongada, la desnutrición y la presencia de síndromes geriátricos como el síndrome de caídas o el síndrome de inmovilidad, también contribuyen a la pérdida rápida de la capacidad funcional.

### **4.4 Objetivos de la propuesta**

#### ***4.4.1 Objetivo general***

Implementar un programa de práctica de gimnasia general asistida para conservar y mejorar la movilidad funcional de adultos mayores entre 63 y 93 años, institucionalizados en el Centro Gerontológico “Susana Mancheno de Pinto” de Otavalo.

#### ***4.4.2 Objetivos específicos***

- 1) Estimular el movimiento de las extremidades mediante ejercicios suaves y controlados.
- 2) Favorecer la elasticidad muscular y articular.
- 3) Mantener la coordinación, el equilibrio y la orientación espacial básica.
- 4) Promover el bienestar psicoemocional a través de una práctica física segura y guiada.

### **4.5 Descripción de la propuesta**

País: Ecuador

Provincia: Imbabura

Ciudad: Ibarra

Centro Gerontológico: Hogar de ancianos Susana Mancheno de Pinto

Beneficiarios: Adultos mayores entre 80 y 90 años, residentes del centro, con nivel funcional autónomo o dependiente leve, que puedan realizar actividad física sentados o con ayuda para la marcha.

#### **4.6. Desarrollo de la propuesta.**

La presente propuesta se desarrolla en un contexto de verificación de ejercicios adaptados a las necesidades de los adultos mayores del centro Gerontológico Susana Mancheno de Pinto.

#### **4.7. Duración del programa**

Total: 6 semanas

Sesiones semanales: 3 veces por semana

Duración por sesión: 45 minutos

#### **4.8. Metodología**

Técnica de asistencia, el personal de apoyo guía el movimiento si el participante no puede ejecutarlo de forma autónoma.

Sesiones personalizadas o en grupos reducidos de 2 a 6 personas.

Adaptación progresiva, se inicia con movimientos pasivos y se avanza a activos con ayuda.

Ambiente tranquilo, motivador y musical.

#### **4.9 Alcances**

El programa de gimnasia general asistida con planes diarios de entrenamiento es una estrategia clave para preservar la movilidad funcional de los adultos mayores de entre 63 y 93 años, a través de ejercicios adaptados a la edad y limitación específica, enfocados en el movimiento articular, el fortalecimiento muscular y el equilibrio, Se espera como resultado que este tipo de intervención favorezca un aumento progresivo en el nivel de autonomía de los adultos mayores, al fortalecer las habilidades necesarias para llevar a cabo las actividades básicas de la vida diaria, la práctica constante de estos ejercicios contribuirá a reducir el riesgo de caídas, gracias al fortalecimiento del equilibrio y de la coordinación motora, factores clave para mantener una buena estabilidad postural en los adultos mayores. El uso de elementos como la música, es fundamental para conseguir un buen ánimo entre los adultos mayores

**PLAN DE GIMNASIA ASISTIDA Y RÍTMICA PARA ADULTOS MAYORES EN EL  
HOGAR DE ANCIANOS SUSANA MANCHENO DE PINTO**



*Elaborado por*

*Entrenador Deportivo Wilman Andrés  
Flores Pinto*

*Duración del programa*

***6 semanas***

*Frecuencia*

***3 veces por semana***

*Total de sesiones*

***18 sesiones***

*Duración por sesión*

***45 minutos***

*Población*

***Adultos mayores entre 66 y 94 años***

***Nota.*** Todos los ejercicios están adaptados a personas con movilidad limitada, utilizando sillas, apoyos y evitando movimientos de alto impacto.

PLANIFICACIÓN 1 / GIMNASIA RITMICA		
<b>Tema:</b>	Coordinación, movilidad con ritmo	
<b>Objetivo:</b>	Estimular la coordinación motora y movilidad articular mediante ejercicios rítmicos seguros, promoviendo autonomía y orientación corporal.	
<b>Edades: 66 a 94 años.</b>	Minutos	Materiales: Sillas estables con espaldar, Altavoz o reproductor de música, Botella de agua personal, Pañuelo liviano de tela
	45 min	
PARTE INICIAL	<b>Calentamiento General</b>	5 min
	Se realiza movilidad articular del tren superior mediante movimientos suaves de cuello, hombros y brazos, guiados por respiración profunda. La actividad se lleva a cabo en posición sentada, acompañada de música instrumental rítmica, con el objetivo de activar progresivamente las articulaciones, mejorar la oxigenación y preparar al adulto mayor para la parte principal de la sesión.	
	<b>C. Específico</b>	<b>5min</b>
Se emplean movimientos articulares más dirigidos del tren superior, integrando coordinación entre hombros, codos y muñecas, al ritmo de música instrumental. El ejercicio se realiza sentado, con énfasis en el control postural y la orientación corporal, preparando de forma más localizada las articulaciones que se utilizarán en la parte principal de la sesión.		 <p>Fuente: Wilman Flores</p>
PARTE PRINCIPAL	<b>Desarrollo de ejercicios de la batida</b>	
	Ejercicio 1 Pañuelo rítmico	10 min
	Coordinación de movimientos (levantar, girar, soltar) con pañuelos al ritmo de música suave.	
	Ejercicio 2 Brazos y piernas cruzados	10 min
Movimientos cruzados de extremidades en respuesta a conteo verbal, mejora coordinación bilateral.		 <p>Fuente: Wilman Flores</p>
Ejercicio 3 Rotación de tronco	10 min	
Movimientos cruzados de extremidades en respuesta a conteo verbal, mejora coordinación bilateral.		
PARTE FINAL	<b>Vuelta a la calma</b>	<b>5 min</b>
	Respiración guiada: Se realiza una secuencia de respiración guiada, combinada con movimientos lentos de brazos hacia arriba y hacia los lados, en posición sentada. La actividad se acompaña de música instrumental suave, con el objetivo de relajar el cuerpo, regular la frecuencia respiratoria y cerrar la sesión de forma tranquila y segura.	<b>Observación:</b>
		Asegurarse de que cada ejercicio esté monitoreado por un profesional o asistente capacitado, especialmente en movimientos que impliquen rotación o coordinación cruzada.

PLANIFICACIÓN 2 / GIMNASIA RITMICA		
<b>Tema:</b>	<b>Fuerza, equilibrio y postura con música</b>	
<b>Objetivo:</b>	<b>Fortalecer músculos esenciales para la marcha y la postura, mejorar el equilibrio funcional mediante movimientos controlados y guiados.</b>	
<b>Edades:</b> 66 a 94 años.	<b>Minutos</b>	<b>Materiales:</b> • Pelotas de tenis (1 por persona) Sillas firmes sin ruedas, Supervisión visual del instructor
	45 min	
<b>PARTE INICIAL</b>	<b>Calentamiento General</b>	<b>5 min</b>
	Compresión alterna de pelota <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sujetar la pelota con una mano y apretar por 3 segundos. Cambiar de mano.</li> <li>• <i>Repeticiones:</i> 5 por lado.</li> </ul>	
	<b>C. Específico</b>	<b>5min</b>
	Elevación de talones (sin despegar la punta del pie del suelo) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elevar talones alternadamente como si caminara en el lugar.</li> <li>• <i>Repeticiones:</i> 8 alternadas.</li> <li>• <i>Objetivo:</i> Activar pantorrillas y tobillos, mejorar circulación.</li> </ul>	
		
Fuente: Wilman Flores		
<b>PARTE PRINCIPAL</b>	<b>Desarrollo de ejercicios de la batida</b>	
	<b>Ejercicio 1</b> Sentadillas asistidas	<b>10 min</b>
	Los participantes se levantan de la silla y vuelven a sentarse lentamente, con ayuda si es necesario. El movimiento es grupal, guiado por el ritmo de conteo o música suave.	
	<b>Ejercicio 2</b> Biceps con botellas	<b>10 min</b>
	Flexión y extensión de codos con botellas de agua pequeñas (300–500 ml), uno o ambos brazos al ritmo de conteo verbal.	
<b>Ejercicio 3</b> Elevación de piernas (una a la vez)	<b>10 min</b>	
Desde posición sentada, elevar una pierna estirada hacia el frente, alternando, con apoyo en el conteo grupal.		
		
Fuente: Wilman Flores		
<b>PARTE FINAL</b>	<b>Vuelta a la calma</b>	<b>5 min</b>
	Estiramiento dorsal (espalda alta) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrelazar los dedos frente al pecho y estirar los brazos hacia adelante mientras se redondea suavemente la espalda.</li> <li>• <i>Mantener:</i> 5 segundos, repetir 2 veces.</li> </ul>	
<b>Observación:</b>		Durante toda la sesión, especialmente en los ejercicios de fuerza y elevación, tiene que existir un monitor o cuidador vigilando cada movimiento.

PLANIFICACIÓN 3 / GIMNASIA RITMICA		
<b>Tema:</b>	<b>Movimiento con alegría: Ritmos suaves ecuatorianos</b>	
<b>Objetivo:</b>	Estimular la coordinación motriz general y el ritmo corporal mediante movimientos al compás de música tradicional.	
<b>Edades:</b> 66 a 94 años.	<b>Minutos</b>	<b>Materiales:</b> Sillas estables y cómodas Barra fija o bastón de equilibrio
	<b>45 min</b>	
<b>PARTE INICIAL</b>	<b>Calentamiento General</b>	<b>5 min</b>
	Marcha en el lugar con movimiento de brazos. Realizar pasos suaves al ritmo de un pasillo ecuatoriano, moviendo los brazos hacia adelante y atrás.	
	<b>C. Específico</b>	<b>5min</b>
	Círculos de brazos con ritmo De pie o sentado, realizar círculos hacia adelante y atrás con los hombros. Luego extender brazos y dibujar círculos grandes y pequeños al ritmo del pasillo. 8 repeticiones por sentido. Activa hombros y brazos para movimientos amplios durante la sesión.	
		 <p>Fuente: Wilman Flores</p>
		 <p>Fuente: Wilman Flores</p>
<b>PARTE PRINCIPAL</b>	<b>Ejercicio 1</b> Paso básico de pasillo con brazos	<b>10 min</b>
	Marcha suave en el lugar o pequeños pasos adelante y atrás, al ritmo de un pasillo ecuatoriano.	
	<b>Ejercicio 2</b> Círculo rítmico con pañuelos	<b>10 min</b>
	En grupo, cada participante agita su pañuelo al ritmo del sanjuanito, moviéndolo en forma circular y luego en ochos.	
<b>Ejercicio 3</b> Paso lateral con palmadas	<b>10 min</b>	
Desplazarse lateralmente (paso a la derecha y luego a la izquierda) marcando el ritmo con palmadas.		Fuente: Wilman Flores
<b>PARTE FINAL</b>	<b>Vuelta a la calma</b>	<b>5 min</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estiramiento lateral de brazos</li> <li>Estirar un brazo por encima de la cabeza hacia un lado.</li> <li>Cambiar de lado lentamente.</li> </ul>	
		<b>Observación:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizar canciones ecuatorianas de ritmo suave y alegre (como pasillos lentos, sanjuanitos melódicos o albazos suaves), evitando letras tristes o demasiado rápidas.</li> </ul>

PLANIFICACIÓN 4 / GIMNASIA RITMICA		
<b>Tema:</b>	<b>Bailamos con las manos: Coordinación al compás</b>	
<b>Objetivo:</b>	Estimular la coordinación motriz general y el ritmo corporal mediante movimientos al compás de música tradicional.	
<b>Edades:</b> 66 a 94 años.	<b>Minutos</b>	<b>Materiales:</b> Pañuelos de colores livianos Pelotas de esponja pequeñas Cintas de tela o lazos de colores
	<b>45 min</b>	
<b>PARTE INICIAL</b>	<b>Calentamiento General</b>	<b>5 min</b>
	Rueda de muñecas y dedos. Sentados, realizar círculos con las muñecas hacia ambos lados, luego abrir y cerrar los dedos al ritmo de la música.	
	<b>C. Específico</b>	<b>5min</b>
Elevar los brazos al ritmo de la música Sentados, se realizan movimientos circulares de muñecas hacia adentro y afuera. Luego se abren y cierran los dedos como abanicos, al compás de una música suave.		 <p style="text-align: center;">Fuente: Wilman Flores</p>
<b>PARTE PRINCIPAL</b>	<b>Ejercicio 1</b> Coreografía sentada con palmas	<b>10 min</b>
	Realizar palmadas al ritmo de la música: al frente, sobre los muslos, y hacia los lados en secuencia.	
	<b>Ejercicio 2</b> Movimiento cruzado de brazos	<b>10 min</b>
	Sentado o de pie: tocar con la mano derecha la rodilla izquierda, y viceversa, al ritmo marcado.	
	<b>Ejercicio 3</b> Ochos con brazos en el aire	<b>10 min</b>
Con los brazos extendidos, dibujar ochos en el aire, alternando manos. Puede acompañarse de un bolero instrumental.		 <p style="text-align: center;">Fuente: Wilman Flores</p>
<b>PARTE FINAL</b>	<b>Vuelta a la calma</b>	<b>5 min</b>
	<b>Observación:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rotación suave de cuello</li> <li>• Cabeza hacia un lado, centro, otro lado.</li> <li>• Luego inclinación hacia los hombros.</li> </ul>		Usar ritmos instrumentales como pasillo, sanjuanito, cumbia lenta o albazo moderado, que tengan marcado binario o cuaternario, facilitando el conteo rítmico.

PLANIFICACIÓN 5 / GIMNASIA RITMICA			
<b>Tema:</b>	<b>Ritmo y equilibrio con bastones</b>		
<b>Objetivo:</b>	Fortalecer el equilibrio dinámico y la conciencia corporal utilizando bastones como apoyo en ejercicios rítmicos.		
<b>Edades: 66 a 94 años.</b>	<b>Minutos</b>	<b>Materiales:</b> Bastones de PVC Sillas estables con respaldo Cinta adhesiva de colores o conos pequeños	
	<b>45 min</b>		
<b>PARTE INICIAL</b>	<b>Calentamiento General</b>	<b>5 min</b>	
	<b>C. Específico</b>	<b>5min</b>	
	Movilización de brazos con bastón en ritmo Sujetar el bastón con ambas manos al frente, a la altura del pecho. Hacer movimientos circulares suaves hacia adelante y atrás con los hombros, sosteniendo el bastón.		
			
Fuente: Wilman Flores			
<b>PARTE PRINCIPAL</b>	<b>Ejercicio 1</b>	<b>10 min</b>	
	Marcha rítmica con apoyo del bastón Con el bastón como punto de equilibrio al frente, marchar en el lugar levantando rodillas suavemente. Se acompaña con música de albaño o pasillo instrumental.		
	<b>Ejercicio 2</b>	<b>10 min</b>	
	Desplazamiento lateral con bastón Sujetar el bastón al frente con ambas manos. Dar un paso lateral a la derecha, regresar al centro, y luego a la izquierda, siguiendo el ritmo musical.		
	<b>Ejercicio 3</b>	<b>10 min</b>	
Golpes rítmicos con el bastón en el suelo Golpear suavemente el suelo con el bastón al ritmo de la música: 2 golpes rápidos y 1 lento, repitiendo el patrón.			
Fuente: Wilman Flores			
<b>PARTE FINAL</b>	<b>Vuelta a la calma</b>		<b>5 min</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estiramiento de piernas</li> <li>• Estirar una pierna al frente con punta hacia arriba.</li> <li>• Mantener 5 segundos, cambiar de pierna.</li> </ul>			<b>Observación:</b> Realizar los ejercicios en un espacio amplio, iluminado y sin riesgo de tropiezos, para facilitar desplazamientos laterales, marchas o pasos al frente.

PLANIFICACIÓN 6 / GIMNASIA RITMICA		
<b>Tema:</b>	<b>Zumba Dorada: Cardio suave adaptado</b>	
<b>Objetivo:</b>	Incrementar la resistencia cardiovascular mediante coreografías de bajo impacto adaptadas a adultos mayores.	
<b>Edades: 66 a 94 años.</b>	<b>Minutos</b>	<b>Materiales:</b> Sillas estables sin ruedas Toallas pequeñas o pañuelos absorbentes Equipo de sonido o parlante Bluetooth
	45 min	
<b>PARTE INICIAL</b>	<b>Calentamiento General</b>	<b>5 min</b>
	Paso básico de zumba adaptado Marcha ligera con desplazamiento lateral de un paso a otro, moviendo los brazos al ritmo de una cumbia suave.	
	<b>C. Específico</b>	<b>5min</b>
Paso base con brazos elevados Marcha suave en el lugar con los pies, acompañada de brazos que suben al frente y bajan lentamente. Inhalar al subir brazos, exhalar al bajarlos, marcando el ritmo de la música (puede ser un merengue instrumental lento).		 <p>Fuente: Wilman Flores</p>
<b>PARTE PRINCIPAL</b>	<b>Ejercicio 1</b> Paso básico de zumba adaptado	<b>10 min</b>
	Marcha en el sitio con desplazamientos laterales (1 paso a la derecha, 1 a la izquierda), balanceando los brazos con fluidez. Música: Cumbia lenta o salsa instrumental.	
	<b>Ejercicio 2</b> Vuelta al centro con giro de hombros	<b>10 min</b>
	Paso adelante con pie derecho, regresar; luego con pie izquierdo, regresar. Al volver al centro, hacer pequeños círculos con los hombros.	
<b>Ejercicio 3</b> Secuencia rítmica de brazos y torso	<b>10 min</b>	 <p>Fuente: Wilman Flores</p>
De pie o sentado: extender brazos al frente y cruzarlos al ritmo de la música. Luego agregar pequeños giros del torso hacia los lados.		
<b>PARTE FINAL</b>	<b>Vuelta a la calma</b>	<b>5 min</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Respiración lenta con ojos cerrados</li> <li>Inhalar por nariz, exhalar por boca.</li> <li>Cerrar los ojos si es cómodo y concentrarse en la calma.</li> </ul>	<b>Observación:</b> Diseñar una coreografía con pasos simples, amplios y repetitivos: pasos laterales, marcha en el lugar, balanceos, brazos arriba y cruzados.

PLANIFICACIÓN 7 / GIMNASIA RITMICA		
<b>Tema:</b>	<b>Despertando el cuerpo: movilización articular completa</b>	
<b>Objetivo:</b>	Activar las articulaciones principales para prevenir rigidez y mantener la amplitud de movimiento funcional.	
<b>Edades: 66 a 94 años.</b>	<b>Minutos</b>	<b>Materiales:</b> Sillas estables con espaldar recto, Cojín plano o toalla doblada, pelota
	<b>45 min</b>	
<b>PARTE INICIAL</b>	<b>Calentamiento General</b>	<b>5 min</b>
	Movimientos de brazos con pelota Sentados o de pie, mover el pelota en forma de ochos, círculos y abanicos al ritmo de música instrumental.	
	<b>C. Específico</b>	<b>5min</b>
Secuencia de activación de cuello y hombros Sentados o de pie, hacer inclinaciones suaves de cabeza (arriba-abajo, derecha-izquierda), luego rotaciones lentas del cuello. Continuar con elevaciones de hombros, círculos hacia adelante y atrás.		 <p>Fuente: Wilman Flores</p>
<b>PARTE PRINCIPAL</b>	<b>Ejercicio 1</b> Movilización de brazos y codos	<b>10 min</b>
	Flexionar y extender los brazos al frente como si empujaran y jalaran algo. Luego, doblar codos y realizar círculos lentos con los antebrazos.	
	<b>Ejercicio 2</b> Círculos de cadera y balanceo pélvico	<b>10 min</b>
	De pie con apoyo o sentado: mover la pelvis en círculos, primero hacia un lado y luego hacia el otro. Luego, balancear el tronco suavemente hacia adelante y atrás.	
<b>Ejercicio 3</b> Movilidad de rodillas y tobillos	<b>10 min</b>	 <p>Fuente: Wilman Flores</p>
Sentados o de pie: flexionar y extender una pierna a la vez al frente. Luego hacer círculos con los pies (tobillo) en ambas direcciones.		
<b>PARTE FINAL</b>	<b>Vuelta a la calma</b>	<b>5 min</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estiramiento suave del tronco y cuello</li> <li>• Inclinar el tronco levemente hacia adelante con brazos colgando.</li> </ul>	
		<b>Observación:</b> Verificar el piso que no sea resbaloso.

PLANIFICACIÓN 8 / GIMNASIA RITMICA		
<b>Tema:</b>	<b>Espalda fuerte, postura segura</b>	
<b>Objetivo:</b>	Fortalecer la musculatura postural para mejorar el alineamiento corporal y prevenir dolores dorsales.	
<b>Edades: 66 a 94 años.</b>	<b>Minutos</b>	<b>Materiales: Sillas firmes con respaldo recto, Cojín lumbar o toalla enrollada</b>
	<b>45 min</b>	
<b>PARTE INICIAL</b>	<b>Calentamiento General</b>	<b>5 min</b>
	Auto abrazó con torsión suave de tronco Sentado o de pie, abrazarse y girar ligeramente de lado a lado, activando la espalda alta.	
	<b>C. Específico</b>	<b>5min</b>
Activación de columna con brazos cruzados Sentados o de pie, colocar brazos cruzados sobre el pecho. Inhalar profundamente y al exhalar, hacer una leve inclinación del tronco hacia adelante. Volver a la posición inicial lentamente. Repetir 6 veces.		 <p>Fuente: Wilman Flores</p>
<b>PARTE PRINCIPAL</b>	<b>Ejercicio 1</b> Retracción escapular con brazos al frente	<b>10 min</b>
	Sentado: extender los brazos al frente, luego llevarlos hacia atrás “abriendo el pecho” sin elevar hombros.	
	<b>Ejercicio 2</b> Extensión de columna sobre silla	<b>10 min</b>
	Sentado: colocar ambas manos en la parte baja de la espalda. Sacar el pecho ligeramente, llevando los codos hacia atrás mientras se inhala.	
<b>Ejercicio 3</b> Rotaciones de tronco suaves	<b>10 min</b>	 <p>Fuente: Wilman Flores</p>
Con brazos cruzados sobre el pecho, girar lentamente el tronco hacia un lado y luego al otro, sin mover la pelvis.		
<b>PARTE FINAL</b>	<b>Vuelta a la calma</b>	<b>5 min</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Respiración diafragmática con estiramiento de brazos</li> <li>Inhalar profundo levantando los brazos, exhalar bajándolos lentamente.</li> <li>Estiramiento cervical sentado</li> </ul>	
		<b>Observación:</b> Observar si el participante presenta cifosis, inclinación del tronco, hombros caídos o cabeza adelantada, para adaptar el rango de movimiento.

PLANIFICACIÓN 9 / GIMNASIA RITMICA		
<b>Tema:</b>		<b>Piernas activas, pasos seguros</b>
<b>Objetivo:</b>		<b>Reforzar los músculos del tren inferior para mejorar la estabilidad y prevenir caídas.</b>
<b>Edades: 66 a 94 años.</b>		<b>Minutos</b> 45 min
		<b>Materiales:</b> Alfombra antideslizante o piso de goma, Pelotas de esponja o goma blanda.
<b>PARTE INICIAL</b>	<b>Calentamiento General</b>	<b>5 min</b>
	Marcha sentado con levantamiento de rodillas Desde una silla, levantar alternadamente las rodillas como si se marchara, acompañando con brazos.	
	<b>C. Específico</b>	<b>5min</b>
	<b>Marcha controlada con apoyo</b> De pie, con una silla o barra como apoyo, marchar en el lugar levantando suavemente las rodillas una por una. Acompañar con respiración controlada y ritmo constante. Duración: 1 minuto de marcha, 30 seg de descanso, repetir 2 veces.	
		
Fuente: Wilman Flores		
<b>PARTE PRINCIPAL</b>	<b>Ejercicio 1 Elevación alternada de piernas al frente</b>	<b>10 min</b>
	Sentados o de pie con apoyo: levantar una pierna estirada al frente, bajarla lentamente y cambiar de pierna. 8 repeticiones por pierna.	
	<b>Ejercicio 2 Sentadillas asistidas desde silla</b>	<b>10 min</b>
	Desde posición sentada, ponerse de pie lentamente con ayuda de los brazos, y volver a sentarse. 6 a 10 repeticiones según tolerancia.	
<b>Ejercicio 3 Paso lateral con apoyo</b>	<b>10 min</b>	
De pie, sujetando una silla: dar un paso hacia la derecha, juntar los pies, luego a la izquierda. Acompañar con música suave para marcar el ritmo. 8 pasos por lado, 2 series.		
		
Fuente: Wilman Flores		
<b>PARTE FINAL</b>	<b>Vuelta a la calma</b>	<b>5 min</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estiramiento de piernas en silla</li> <li>Sentado: estirar una pierna al frente con punta del pie hacia arriba, mantener 5 segundos. Cambiar de pierna.</li> <li>Sentados o acostados: hacer movimientos circulares con ambos pies, primero hacia un lado y luego al otro.</li> </ul>	
		<b>Observación:</b> El ejercicio realizar en una zona donde sea antideslizante.

PLANIFICACIÓN 10 / GIMNASIA RITMICA		
<b>Tema:</b>	<b>Respiro, me muevo y me relajo</b>	
<b>Objetivo:</b>	<b>Integrar la respiración consciente con el movimiento suave para reducir tensiones y promover el bienestar.</b>	
<b>Edades: 66 a 94 años.</b>	<b>Minutos</b>	<b>Materiales: Silla estable con respaldo recto, Cojín plano, Aceite o crema.</b>
	<b>45 min</b>	
<b>PARTE INICIAL</b>	<b>Calentamiento General</b>	<b>5 min</b>
	Respiración con estiramiento de brazos Inhalar profundo levantando los brazos al cielo, exhalar bajándolos lentamente por los lados.	
<b>PARTE INICIAL</b>	<b>C. Específico</b>	<b>5min</b>
	Respiración con movimiento de brazos Sentados o de pie, inhalar profundamente por la nariz mientras se elevan lentamente los brazos hacia el cielo. Exhalar por la boca bajando lentamente los brazos por los costados. Repetir 5 veces, con música instrumental suave de fondo.	
<b>PARTE PRINCIPAL</b>	<b>Ejercicio 1</b> Movimientos suaves de cuello y tronco	<b>10 min</b>
	Inclinaciones laterales de cabeza (oreja al hombro), giros suaves del cuello. Inclinaciones de tronco al frente y hacia los lados (sin forzar).	
	<b>Ejercicio 2</b> Estiramientos lentos de brazos y espalda	<b>10 min</b>
	Llevar un brazo sobre la cabeza y estirar hacia el lado contrario. Luego juntar ambas manos al frente y estirar los brazos como "empujando el aire".	
	<b>Ejercicio 3</b> Balanceo suave de piernas y pies	<b>10 min</b>
<b>Sentados:</b> levantar una pierna y moverla suavemente de adelante hacia atrás. Luego hacer movimientos circulares con los pies.		
<b>PARTE FINAL</b>	<b>Vuelta a la calma</b>	<b>5 min</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Automasaje de manos, hombros y cara</li> <li>• Frotar suavemente las palmas, luego hombros y mejillas.</li> </ul>	
		<b>Observación:</b>
		Realizar el ejercicio en un lugar silencioso, con luz tenue o natural, temperatura cómoda y sin ruidos externos. Puede usarse música instrumental suave de fondo.



Fuente: Wilman Flores



Fuente: Wilman Flores

PLANIFICACIÓN 11 / GIMNASIA RITMICA		
<b>Tema:</b>		<b>Círculos de vitalidad: juegos motrices</b>
<b>Objetivo:</b>		Fomentar la interacción social y las habilidades psicomotrices mediante juegos corporales en grupo.
<b>Edades: 66 a 94 años.</b>		<b>Mínutos</b> 45 min
		<b>Materiales:</b> Sillas en círculo, Piso antideslizante o alfombra de goma, pelota
<b>PARTE INICIAL</b>	<b>Calentamiento General</b>	<b>5 min</b>
	Pases de pelota en grupo En círculo, pasarse una pelota lentamente de mano en mano con pequeñas indicaciones para mantener la atención y la movilidad.	
	<b>C. Específico</b>	<b>5min</b>
Paso coordinado con palmadas Sentados o de pie, dar pasos en el lugar mientras se acompaña con palmadas al frente, arriba y a los costados. Se marca un ritmo sencillo con música alegre (ej. sanjuanito suave). 1 minuto por patrón, repetir dos veces.		
Fuente: Wilman Flores		
<b>PARTE PRINCIPAL</b>	<b>Ejercicio 1</b> Ronda de pelota con variaciones	<b>10 min</b>
	En círculo, pasar una pelota entre los participantes. Al pasarla, decir el nombre del compañero o una palabra (ej. una fruta).	
	<b>Ejercicio 2</b> Sigue el ritmo con pelotas	<b>10 min</b>
	Cada persona agita un pañuelo siguiendo las indicaciones rítmicas del guía: arriba, abajo, círculos, adelante, atrás, en grupo o por turnos.	
<b>Ejercicio 3</b> Carrera sentada de pies a pelota	<b>10 min</b>	
Se ubica una pelota frente al grupo. Cada participante, desde la silla, debe empujarla hacia adelante con el pie hasta una marca. Se realiza por turnos o en parejas.		
Fuente: Wilman Flores		
<b>PARTE FINAL</b>	<b>Vuelta a la calma</b>	<b>5 min</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Juego de “adiós con las manos” en ritmo lento</li> <li>Mover las manos haciendo gestos de despedida al ritmo de una melodía suave.</li> <li>Puede acompañarse con frases como: “Gracias cuerpo”, “Hoy me moví con alegría”.</li> </ul>	
		<b>Observación:</b> Asistir con un acompañante por si existe alguna caída los cuidadores.

PLANIFICACIÓN 12 / GIMNASIA PASIVA		
<b>Tema:</b>	<b>Juntos es mejor: pareja terapéutica</b>	
<b>Objetivo:</b>	Favorecer la movilidad funcional y el vínculo afectivo a través de ejercicios en pareja con ayuda de un asistente.	
<b>Edades: 66 a 94 años.</b>	<b>Minutos</b>	<b>Materiales:</b> Sillas firmes y estables, Pelota blanda mediana o pequeña
	45 min	
<b>PARTE INICIAL</b>	<b>Calentamiento General</b>	<b>5 min</b>
	Estiramiento guiado de brazos Con ayuda del asistente, estirar los brazos hacia el frente y arriba suavemente, manteniendo 3 segundos cada posición.	
	<b>C. Específico</b>	<b>5min</b>
Estiramiento en espejo con pareja De pie o sentados, frente a frente. Un participante hace movimientos lentos con los brazos (arriba, al lado, al frente) y el otro los imita como si fuera un espejo. Cambiar de rol a los 2 minutos.		 <p>Fuente: Wilman Flores</p>
<b>PARTE PRINCIPAL</b>	<b>Ejercicio 1 Palmas con ritmo en pareja</b>	
	Golpear suavemente las palmas de la pareja al ritmo de una música suave (1, 2 – 1, 2). Luego variar el patrón: arriba, abajo, cruzado.	
	<b>Ejercicio 2 Balanceo de brazos entrelazados</b>	<b>10 min</b>
	De pie o sentados, cada pareja entrelaza sus antebrazos. Juntos, hacen balanceo hacia adelante y hacia atrás, luego de lado a lado.	
	<b>Ejercicio 3 Sentarse y levantarse con ayuda mutua</b>	<b>10 min</b>
	Desde una silla, ambas personas se toman de las manos y coordinan el levantarse y sentarse juntos con cuenta de 1 a 3. También puede usarse para ayudar a un participante con movilidad reducida.	
<b>PARTE FINAL</b>	<b>Vuelta a la calma</b>	<b>5 min</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Respiración en sincronía</li> <li>Sentados, tomarse de las manos o mantener contacto visual.</li> <li>Inhalar juntos levantando los brazos, exhalar bajándolos lentamente.</li> </ul>	<p><b>Observación:</b></p> <p>Formar parejas con niveles de movilidad similares o complementarios.</p> <p>Si hay diferencia, una persona puede guiar suavemente a la otra.</p>

PLANIFICACIÓN 13 / GIMNASIA PASIVA		
<b>Tema:</b>	<b>Movimientos con apoyo adaptado</b>	
<b>Objetivo:</b>	<b>Mejorar la fuerza muscular de miembros superiores e inferiores utilizando bandas elásticas con apoyo de silla.</b>	
<b>Edades:</b> 66 a 94 años.	<b>Minutos</b>	<b>Materiales:</b> Parlante o equipo de sonido portátil, Botella de agua, cartel motivacional
	45 min	
<b>PARTE INICIAL</b>	<b>Calentamiento General</b>	<b>5 min</b>
	Rotaciones de hombros Sentado, sujetar hacer círculos lentos con los hombros mientras se mantiene tensión suave.	
	<b>C. Específico</b>	<b>5min</b>
Elevación alternada de rodillas en silla Sentado, con la espalda recta y manos sobre los muslos. Elevar una rodilla, bajarla lentamente y alternar con la otra pierna. Acompañar el movimiento con respiración rítmica. 5 repeticiones por pierna.		 <p>Fuente: Wilman Flores</p>
<b>PARTE PRINCIPAL</b>	<b>Ejercicio 1</b> Sentarse y levantarse con apoyo	<b>10 min</b>
	Desde la posición sentada, incorporarse lentamente hasta quedar de pie. Volver a sentarse con control, sin dejarse caer. Usar apoyos laterales si es necesario. 6 repeticiones.	
	<b>Ejercicio 2</b> Marcha lateral con apoyo de silla	<b>10 min</b>
	De pie, tomarse del respaldo de la silla. Dar pasos hacia un lado (2–3 pasos), luego regresar. Mantener postura erguida. 2 repeticiones completas por lado.	
<b>Ejercicio 3</b> Extensión de piernas desde silla	<b>10 min</b>	 <p>Fuente: Wilman Flores</p>
Sentado, estirar una pierna al frente manteniéndola recta por 2 segundos. Volver lentamente y alternar con la otra pierna. 8 repeticiones por pierna.		
<b>PARTE FINAL</b>	<b>Vuelta a la calma</b>	<b>5 min</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Círculos de tobillos y muñecas</li> <li>• Sentado: mover los pies en círculos, luego hacer lo mismo con las muñecas.</li> <li>• 4 giros por dirección.</li> </ul>	<b>Observación:</b>  Realizar los ejercicios en un lugar libre de obstáculos, con piso antideslizante y espacio suficiente para moverse a los lados o hacia atrás.

PLANIFICACIÓN 14 / GIMNASIA PASIVA		
<b>Tema:</b>	<b>Ejercicios de manos guiadas: movilidad fina</b>	
<b>Objetivo:</b>	Estimular la movilidad fina y la función manipulativa en adultos mayores con limitaciones articulares.	
<b>Edades: 66 a 94 años.</b>	<b>Minutos</b>	<b>Materiales:</b> Pelotas antiestrés o de goma blanda, Pasta moldeable tipo plastilina terapéutica
	45 min	
<b>PARTE INICIAL</b>	<b>Calentamiento General</b>	<b>5 min</b>
	Apretar y soltar pelota blanda Con asistencia si es necesario, apretar suavemente una pelota terapéutica y soltar, estimulando manos y dedos.	
	<b>C. Específico</b>	<b>5min</b>
Apertura y cierre de manos con respiración Sentado, abrir completamente ambas manos (como si extendieras los dedos al máximo). Mantener por 3 segundos y luego cerrar lentamente (como formando un puño suave). Acompañar el movimiento con respiración lenta. 10 repeticiones.		 <p>Fuente: Wilman Flores</p>
<b>Ejercicio 1</b> Toque de dedos guiado (pulgar-dedos) <b>10 min</b>		
<b>PARTE PRINCIPAL</b>	Tocar el pulgar con cada uno de los dedos (índice, medio, anular, meñique) formando una pinza. Hacerlo lentamente, en ambas manos. Si hay limitación, el cuidador puede asistir el movimiento. 2 repeticiones completas por mano.	
	<b>Ejercicio 2</b> Caminar con los dedos” sobre la mesa <b>10 min</b>	 <p>Fuente: Wilman Flores</p>
	Colocar la mano sobre una superficie plana. Caminar con los dedos simulando pasos (como una arañita). Hacerlo hacia adelante y luego hacia atrás.	
	<b>Ejercicio 3</b> Rodar una pelota pequeña entre las manos <b>10 min</b>	
Usar una pelota de goma o esponja. Rodarla entre ambas palmas (frente al pecho o sobre una mesa), alternando presión y soltura.		
<b>Vuelta a la calma</b>	<b>5 min</b>	<b>Observación:</b>
<b>PARTE FINAL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sacudir suave de manos y muñecas</li> <li>• Agitar suavemente las manos hacia abajo, como “liberando tensión”.</li> <li>• Mover las muñecas en círculos pequeños.</li> </ul>	Elegir un espacio con luz natural o artificial dirigida a las manos, sin ruidos distractores, para favorecer la concentración y el control motor.

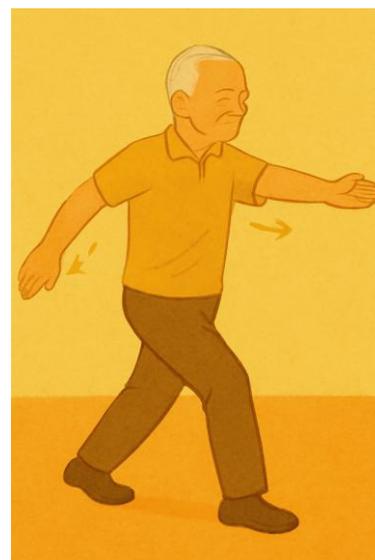
PLANIFICACIÓN 15 / GIMNASIA PASIVA		
<b>Tema:</b>		<b>Caminar con confianza: asistencia al desplazamiento</b>
<b>Objetivo:</b>		
<b>Edades: 66 a 94 años.</b>	<b>Minutos</b>	<b>Materiales:</b> Bastones livianos, Cinturones de marcha, pasamanos.
	45 min	
<b>PARTE INICIAL</b>	<b>Calentamiento General</b>	<b>5 min</b>
	Marcha guiada corta Caminar lentamente con asistencia en línea recta, activando piernas y concentración postural.	
	<b>C. Específico</b>	<b>5min</b>
	Rotar las puntas de los pies 20 grados en zona horaria Repetir 6 veces por 3 series	
		
Fuente: Wilman Flores		
<b>PARTE PRINCIPAL</b>	<b>Ejercicio 1</b> Caminata asistida en línea recta	<b>10 min</b>
	Caminar lentamente en línea recta con ayuda de un cuidador o caminador. Observar postura erguida, pasos firmes y mirada al frente. Detenerse cada 5 pasos para respirar.	
	<b>Ejercicio 2</b> Cambio de dirección de pie	<b>10 min</b>
	Caminar y direccionar las puntas de los pies con 25 grados derecha - izquierda	
	<b>Ejercicio 3</b> Ejercicio de parada y reanudación	<b>10 min</b>
	Desde la posición de marcha, detenerse por 3 segundos al escuchar una señal (voz, palmada, música). Reanudar la caminata de forma controlada. Repetir varias veces.	
		
Fuente: Wilman Flores		
<b>PARTE FINAL</b>	<b>Vuelta a la calma</b>	<b>5 min</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estiramiento de piernas en silla</li> <li>• Sentado, estirar suavemente una pierna hacia adelante, mantener por 5 segundos, luego cambiar.</li> </ul>	
		<b>Observación:</b>
		Antes de iniciar, comprobar si el adulto puede mantenerse en pie sin apoyo excesivo y si requiere bastón, caminador o asistencia personal.

PLANIFICACIÓN 16 / GIMNASIA PASIVA/ACTIVA		
<b>Tema:</b>	<b>Extensión con ayuda: movilidad pasiva activa</b>	
<b>Objetivo:</b>	Realizar extensión con ayuda dentro del enfoque de movilidad pasiva-activa es mejorar progresivamente el rango articular mediante la participación parcial del adulto mayor.	
<b>Edades: 66 a 94 años.</b>	<b>Minutos</b>	<b>Materiales:</b> Camillas, colchonetas, Toallas enrolladas, pelotas blandas grandes o medianas
	<b>45 min</b>	
<b>PARTE INICIAL</b>	<b>Calentamiento General</b>	<b>5 min</b>
	Movilización pasiva de piernas Con ayuda, levantar suavemente una pierna estirada y bajarla, manteniendo la cadera estable.	
	<b>C. Específico</b>	<b>5min</b>
	Movilización pasiva de hombros y codos (asistida) El cuidador sostiene suavemente el brazo del adulto mayor (paciente relajado). Eleva el brazo al frente hasta donde sea cómodo. Realiza flexión-extensión del codo de forma suave. 5 repeticiones por movimiento.	
		
Fuente: Wilman Flores		
<b>PARTE PRINCIPAL</b>	<b>Ejercicio 1</b> Movilización pasiva-activa de rodilla	<b>10 min</b>
	Adulto mayor, sentado o recostado. Eleva la pierna suavemente a 45 grados. 5 repeticiones por pierna.	
	<b>Ejercicio 2</b> Rotaciones de tobillo con ayuda	<b>10 min</b>
	Suavemente, el cuidador sujeta el pie del paciente y realiza círculos con el tobillo (2 a la derecha, 2 a la izquierda). Luego puede pedirle al adulto mayor que intente "dibujar círculos" con los dedos del pie. Repetir en ambos pies.	
<b>Ejercicio 3</b> Apertura y cierre de brazos asistido	<b>10 min</b>	
Adulto mayor sentado o acostado. El asistente le ayuda al adulto mayor a llevar los brazos estirados hacia los costados (abducción), luego los cruza sobre el pecho (aducción).		
		
Fuente: Wilman Flores		
<b>Vuelta a la calma</b>	<b>5 min</b>	<b>Observación:</b>
<b>PARTE FINAL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Masaje suave en extremidades.</li> <li>El asistente al adulto mayor realiza un masaje ligero en brazos, piernas y pies.</li> <li>Puede usarse crema o aceite suave para favorecer la relajación.</li> </ul>	Antes de iniciar, verificar si hay dolor, inflamación o limitación articular en hombros, codos o muñecas que requiera ajustes o contraindicaciones.

PLANIFICACIÓN 17 / GIMNASIA RITMICA		
<b>Tema:</b>		<b>Cumbia en movimiento: alegría con pasos simples</b>
<b>Objetivo:</b>		Favorecer la coordinación rítmica y la movilidad general mediante pasos simples acompañados de música tropical.
<b>Edades: 66 a 94 años.</b>		<b>Minutos</b> 45 min
		<b>Materiales:</b> Sillas firmes con respaldo, Piso antideslizante
<b>PARTE INICIAL</b>	<b>Calentamiento General</b>	<b>5 min</b>
	Inhalar por nariz levantando brazos lentamente hacia arriba. Exhalar por boca bajando brazos hacia los costados. Repetir 4 veces.	
<b>PARTE INICIAL</b>	<b>C. Específico</b>	<b>5min</b>
	Elevar ligeramente los pies alternando brazos. Acompañar con movimiento suave de brazos. Hacerlo al ritmo de una cumbia lenta.	
<b>PARTE PRINCIPAL</b>	<b>Ejercicio 1</b> Paso básico de cumbia con brazos	<b>10 min</b>
	De pie o sentado: marcar paso derecho adelante, izquierdo atrás (o viceversa), sin desplazamiento, repitiendo el patrón con brazos acompañando. Los brazos pueden moverse hacia adelante y luego hacia los lados en ritmo cruzado.	
	<b>Ejercicio 2</b> Paso lateral con palmadas	<b>10 min</b>
	Desplazarse un paso a la derecha y palmada; luego a la izquierda y palmada. Si se realiza sentado, mover el pie lateralmente y dar la palmada al ritmo.	
<b>PARTE PRINCIPAL</b>	<b>Ejercicio 3</b> Movimiento libre con pañuelo	<b>10 min</b>
	Cada adulto mayor toma un pañuelo o tela ligera. Moverlo al ritmo de la música: hacer círculos, figuras en el aire, movimientos suaves con los brazos.	
<b>PARTE FINAL</b>	<b>Vuelta a la calma</b>	<b>5 min</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Círculos de caderas o movimientos suaves de cintura</li> <li>• De pie: hacer pequeños círculos con la cadera.</li> <li>• Sentado: movilizar el tronco hacia los lados como si siguiera el compás.</li> </ul>	
		<b>Observación:</b>
		Seleccionar una cumbia instrumental lenta o moderada (70–90 bpm) que mantenga un ritmo constante y alegre sin agotar al participante.

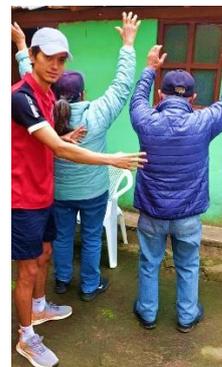


Fuente: Wilman Flores



Fuente: Wilman Flores

PLANIFICACIÓN 18 / GIMNASIA RITMICA		
<b>Tema:</b>	<b>Pasos con energía: fortaleciendo las piernas al ritmo</b>	
<b>Objetivo:</b>	Mejorar la fuerza y coordinación de piernas mediante desplazamientos básicos al compás de música.	
<b>Edades: 66 a 94 años.</b>	<b>Minutos</b>	<b>Materiales:</b> Sillas firmes con respaldo, cinta adhesiva de colores
	45 min	
<b>PARTE INICIAL</b>	<b>Calentamiento General</b>	<b>5 min</b>
	De pie, elevar ambos talones (quedarse en puntillas) y luego elevar puntas (quedarse sobre talones) y alzar los brazos. <input checked="" type="checkbox"/> Repetir 6 veces.	
	<b>C. Específico</b>	<b>5min</b>
	Marcha en el lugar con respiración guiada De pie o sentado, levantar alternadamente las rodillas (paso marchado) al ritmo de música moderada. Inhalar al levantar una pierna, exhalar al bajarla. Acompañar con movimientos suaves de brazos al frente. 2 minutos continuos, descanso breve, repetir.	
<b>PARTE PRINCIPAL</b>	<b>Ejercicio 1</b> Elevación de rodillas alternadas	<b>10 min</b>
	De pie con apoyo o sentado: elevar una rodilla hacia el pecho y volver, alternar con la otra pierna. Acompañar con conteo o palmas para marcar ritmo.	
	<b>Ejercicio 2</b> Paso lateral con apoyo	<b>10 min</b>
	De pie con silla o barra: dar un paso hacia la derecha, juntar los pies, luego hacia la izquierda. Repetir lentamente marcando el ritmo con palmadas o música. 2 series de 8 pasos por lado.	
<b>PARTE FINAL</b>	<b>Ejercicio 3</b> Desplante hacia adelante (paso largo)	<b>10 min</b>
	Dar un paso adelante con una pierna (sin bajar mucho), volver al centro. Repetir con la otra. Mantener el tronco erguido y manos en caderas o sobre apoyo. 6 repeticiones por pierna.	
<b>PARTE FINAL</b>	<b>Vuelta a la calma</b>	<b>5 min</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estiramiento sentado de piernas</li> <li>• Sentado: estirar una pierna al frente con punta del pie hacia arriba.</li> <li>• Sostener 5 segundos, cambiar de pierna.</li> </ul>	<b>Observación:</b>  Realizar el ejercicio sobre una superficie antideslizante, preferiblemente sin alfombras sueltas, para evitar caídas.



Fuente: Wilman Flores



Fuente: Wilman Flores

## CONCLUSIONES

Se concluye que el nivel de práctica de la gimnasia en los adultos mayores del Hogar de ancianos Susana Mancheno de Pinto, Otavalo, es insuficiente tanto en frecuencia como en duración, limitando sus capacidades físicas y funcionales, representando un riesgo para el deterioro progresivo de su movilidad e independencia en su diario vivir.

El nivel de mantenimiento de la movilidad en los adultos mayores del Hogar de Ancianos Susana Mancheno de Pinto, Otavalo es relativamente bajo, con evidencia en restricción de su rango de movilidad articular y limitaciones funcionales que afectan negativamente a sus actividades cotidianas diarias.

La inexistencia de planificaciones estructuradas como planes semanales y diarios para las sesiones de práctica de la gimnasia adaptado a los adultos mayores bajo los criterios de su edad y limitación física, para mantener su movilidad y funcionalidad a través de la práctica regular de la gimnasia que contenga ejercicios generales específicos y vuelta a la calma que fomenten la funcionalidad del cuerpo del adulto mayor y mantengan su movilidad.

## RECOMENDACIONES

Establecer un programa regular de práctica de la gimnasia rítmica/ terapéutica y pasiva urgente con una frecuencia mínima de 2 a 3 veces por semana y una duración mínima de 30 a 45 min por sesión, adaptado a la condición física, edad y limitación de los adultos mayores donde se incluyan ejercicios generales, específicos y fases de vuelta a la calma, permitiendo así mantener y mejorar sus capacidades físicas y funcionales de los adultos mayores, previniendo así el deterioro progresivo acelerado de su movilidad e independencia en su diario vivir.

Aplicar evaluaciones funcionales periódicas, como la medición de rangos articulares mediante el goniómetro, para identificar a tiempo sus restricciones en movilidad y diseñar planes diarios y semanales para promover la recuperación de la movilidad y extender el rango articular necesario para la realización de actividades diarias.

Capacitación a los cuidadores y personal que labora en el hogar de Ancianos Susana Mancheno de Pinto a fin que su trato con los adultos mayores sea eficiente con la asistencia en las sesiones de práctica de la gimnasia para su mantenimiento de la movilidad.

## GLOSARIO

**Asistencia física.** Apoyo brindado por un profesional o cuidador para facilitar o guiar el movimiento de una persona con limitaciones funcionales durante la realización de ejercicios o actividades físicas.

**Autonomía funcional.** - Capacidad que tiene una persona para realizar de forma independiente actividades de la vida diaria como alimentarse, vestirse o movilizarse.

**Coordinación motora.** Es la capacidad del sistema nervioso para controlar y ejecutar movimientos voluntarios de manera precisa, ordenada y eficiente. Se desarrolla mediante ejercicios que integran simultáneamente el uso de las manos, los pies y la vista, permitiendo una sincronización adecuada entre distintas partes del cuerpo.

**Equilibrio.** Se refiere a la habilidad de mantener el cuerpo en una posición estable, ya sea estando quieto (equilibrio estático) o en movimiento (equilibrio dinámico). Esta función es esencial en la vida diaria, ya que reduce considerablemente el riesgo de caídas, especialmente en personas mayores.

**Ejercicio físico adaptado.** Consiste en un conjunto de actividades físicas diseñadas de forma planificada y ajustadas a las capacidades, limitaciones y condiciones particulares de cada individuo. Este tipo de ejercicio es especialmente relevante en contextos clínicos o geriátricos, donde se busca preservar la funcionalidad sin generar riesgos adicionales.

**Escala de Barthel.** Es un instrumento clínico utilizado para evaluar el nivel de autonomía de una persona en la realización de actividades básicas de la vida diaria, como alimentarse, bañarse o desplazarse. Otorga una puntuación que permite clasificar el grado de dependencia funcional del individuo.

**Fragilidad.** Se trata de un síndrome geriátrico caracterizado por la reducción progresiva de la reserva fisiológica y la capacidad de respuesta ante situaciones de estrés. Esta condición incrementa la vulnerabilidad del adulto mayor frente a caídas, enfermedades o pérdida de autonomía.

**Gimnasia general asistida.** Es una forma de actividad física dirigida especialmente a personas con limitaciones funcionales, como los adultos mayores. Incluye ejercicios suaves y estructurados, realizados bajo la guía de un asistente o profesional, con el objetivo de mantener o mejorar las capacidades motrices y prevenir el deterioro funcional.

**Movilidad funcional.** - Capacidad que tiene una persona para desplazarse, moverse y realizar tareas físicas necesarias para desenvolverse en su entorno cotidiano.

**Rehabilitación geriátrica.** - Proceso terapéutico enfocado en mejorar la función física.

## REFERENCIAS

Ajzen, I. (1991). *The theory of planned behavior*. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179–211.

Alanya, J. (2021). *Capacidad funcional y autocuidado de la salud del adulto mayor en un Centro de Salud de Lima, 2021* [Tesis de maestría, Universidad Wiener]. Repositorio UWiener. <https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstreams/ecaa778e-99f5-442c-9f30-58187d03ab9a/download> Repositorio U. de Wiener

Alvarado, P. J. (2022). *Fisioterapia geriátrica y su impacto en la movilidad funcional en adultos mayores institucionalizados en Loja* [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Loja]. Repositorio UNL. <https://dspace.unl.edu.ec/handle/123456789/24709>

Aucapiña, K. J. (2021). *Plan de gimnasia terapéutica y su incidencia en la movilidad funcional del adulto mayor institucionalizado en Riobamba* [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Chimborazo]. Repositorio UNACH. <https://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/7089>

Bartholomew, C. D. (2023). *Balance control and exercise-based interventions in older adults* [Tesis doctoral, Utah State University]. All Graduate Theses and Dissertations. <https://digitalcommons.usu.edu/etd/8605/>

Briñones Fernández, et al. (2021). *Programa de ejercicios aeróbicos para mejorar la movilidad articular del adulto mayor en tiempos de pandemia...* [Tesis, Universidad Técnica de Babahoyo]. DSpace UTB.

Caicedo Mejía, G. G. (2021). *Síndrome de fragilidad y su relación con el equilibrio y movilidad en los adultos mayores del barrio San Miguel de Ibarra en el periodo 2020-2021* [Tesis de maestría, Universidad Técnica del Norte]. <https://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/11760/2/06%20TEF%20392%20TRABAJO%20GRADO.pdf> Repositorio Digital UTN

Cando, M. V. (2023). *Ejercicios de equilibrio y su influencia en la autonomía funcional de adultos mayores institucionalizados* [Tesis de maestría, Universidad Técnica de Ambato]. Repositorio UTA. <https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/39346>

Cando, M. V. (2023). *Ejercicios de equilibrio y su influencia en la autonomía funcional de adultos mayores institucionalizados* [Tesis de maestría, Universidad Técnica de Ambato].

Repositorio UTA. <https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/39346>

Carchi, K. S. (2020). *Plan de movilidad física y su incidencia en la funcionalidad de adultos mayores institucionalizados en Ambato* [Tesis de maestría, Universidad Técnica de Ambato].

Repositorio UTA. <https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/35410>

Carpio, M. F. (2023). *Programa de ejercicios físicos y su efecto en la funcionalidad de adultos mayores del Centro Gerontológico “Sagrado Corazón”* [Tesis de maestría, Universidad Técnica de Ambato].

Repositorio UTA. <https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/41620>

Carvajal Santana, A. J. (2021). *Efectividad de la terapia manual y ejercicios en adultos mayores con osteoartrosis de rodilla: serie de casos* (Tesis de maestría, Universidad de Las Américas, Quito, Ecuador). Repositorio UDLA.

Carvajal Villanueva, D. A. (2020). *Efecto de un programa de ejercicio físico para el mejoramiento de la fuerza y la flexibilidad en personas mayores pertenecientes al club deportivo Flipper N.C. de la ciudad Ibagué (Tolima) en tiempos de pandemia* [Tesis de maestría, Universidad del Tolima].

Repositorio UDLA.

<https://repository.ut.edu.co/bitstream/001/3530/1/DANIELA%20ALEJANDRA%20CARVAJAL%20VILLANUEVA.pdf>

Carvajal Villanueva, D. A. (2020). *Efecto de un programa de ejercicio físico para el mejoramiento de la fuerza y la flexibilidad en personas mayores pertenecientes al club deportivo Flipper N.C. de la ciudad Ibagué (Tolima) en tiempos de pandemia* [Tesis de maestría, Universidad del Tolima].

Repositorio UDLA. <https://repository.ut.edu.co/bitstream/001/3530/1/DANIELA%20ALEJANDRA%20CARVAJAL%20VILLANUEVA.pdf>

Cedeño, D. I. (2022). *Equilibrio postural y funcionalidad en adultos mayores del Centro Geriátrico “San Joaquín” de Portoviejo* [Tesis de maestría, Universidad Técnica de Manabí].

Repositorio UTM. <https://repositorio.utm.edu.ec/handle/123456789/4389>

Cevallos, L. G. (2022). *Impacto del uso de ayudas técnicas en la funcionalidad de adultos mayores del centro geriátrico “Virgen del Carmen”* [Tesis de maestría, Universidad Católica de Cuenca]. Repositorio UCACUE.

<https://repositorio.ucacue.edu.ec/handle/123456789/10965>

Chávez, P. A. (2022). *Relación entre el dolor osteomuscular y la capacidad funcional en adultos mayores del centro geriátrico Santa Clara de Quito* [Tesis de maestría, Universidad Central del Ecuador]. Repositorio UCE. <https://repositorio.uce.edu.ec/handle/25000/27914>

Chicaiza, G. P. (2023). *Estrategias interdisciplinarias para el diseño de planes de movilidad en centros gerontológicos de Quito* [Tesis de maestría, Universidad Central del Ecuador]. Repositorio UCE. <https://repositorio.uce.edu.ec/handle/25000/32299>

Cofre, C., Sosa, G., & Guallasamín, F. (2021). *Efectividad de la flexibilidad activa y pasiva en el entrenamiento de gimnasia rítmica*. Podium. Revista de Ciencia y Tecnología en la Cultura Física, 16(3), 871–880. <http://scielo.sld.cu/pdf/rpp/v16n3/1996-2452-rpp-16-03-871.pdf>

Correa, M. (2019). *Impacto de los ejercicios de propiocepción en la estabilidad y tiempo de reacción del hombro en adultos mayores del Centro Nuevo Renacer, Zambiza* [Tesis de pregrado, Universidad Católica del Ecuador]. Repositorio PUCE.

Cumbal, M. R. (2021). *Barreras para el acceso a fisioterapia en centros geriátricos públicos del norte de Quito* [Tesis de maestría, Universidad Central del Ecuador]. Repositorio UCE. <https://repositorio.uce.edu.ec/handle/25000/28165>

Davis, F. D. (1989). *Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology*. MIS Quarterly, 13(3), 319–340.

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). *The “what” and “why” of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior*. Psychological Inquiry, 11(4), 227–268.

Díaz, M. E. (2020). *Gimnasia terapéutica y su efecto en el dolor musculoesquelético en adultos mayores institucionalizados* [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Chimborazo]. Repositorio UNACH. <https://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/6920>

Duarte, M. M. (2016). *Evolución de la flexibilidad en adultos mayores practicantes y no practicantes de actividad física dirigida* [Tesis de maestría, Universidad Autónoma de Madrid]. [https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/674829/matos\\_duarte\\_michelle.pdf](https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/674829/matos_duarte_michelle.pdf)

Espinoza, C. L. (2020). *Importancia del tratamiento fisioterapéutico continuo en la prevención de complicaciones por inmovilidad en adultos mayores* [Tesis de maestría, Universidad Técnica de Ambato]. Repositorio UTA. <https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/33442>

Espinoza, K., & Guerrero, L. (2021). *Programa de ejercicios aeróbicos para mejorar la movilidad articular del adulto mayor en tiempos de pandemia, en el sector La Delia Parroquia*

*Pimocha del cantón Babahoyo, Provincia de los Ríos* [Tesis de grado, Universidad Técnica de Babahoyo]. Repositorio Universidad Técnica de Babahoyo.

<http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/10992>

Espinoza, K., & Guerrero, L. (2021). *Programa de ejercicios aeróbicos para mejorar la movilidad articular del adulto mayor en tiempos de pandemia, en el sector La Delia Parroquia Pimocha del cantón Babahoyo, Provincia de los Ríos* [Tesis de maestría, Universidad Técnica de Babahoyo]. <http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/10992>

Espinoza, R., & Guerrero, L. (2021). Programa de ejercicios aeróbicos para adultos mayores en tiempos de pandemia. Universidad Técnica de Ambato. <https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/32445>

Forero Muñoz, G. E. (2023). *Efecto de una intervención de ejercicio físico en la condición física funcional de las mujeres entre 60 a 75 años que asisten a consulta externa del Hospital San José de Mariquita* [Tesis de maestría, Universidad de Caldas]. <https://repositorio.ucaldas.edu.co/server/api/core/bitstreams/fbe9ae6b-f6a6-40c0-93e1-1eb994b53c36/content>

Forero Muñoz, G. E. (2023). *Efecto de una intervención de ejercicio físico en la condición física funcional de las mujeres entre 60 a 75 años que asisten a consulta externa del Hospital San José de Mariquita* [Tesis de maestría, Universidad de Caldas]. <https://repositorio.ucaldas.edu.co/handle/10721/6006>

García, F. A. (2022). *Efecto de los estímulos multisensoriales en la participación funcional del adulto mayor institucionalizado* [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Chimborazo]. Repositorio UNACH. <https://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/7591>

Gómez, M., Rodríguez, F., & Martínez, A. (2019). *Impacto del ejercicio físico de bajo impacto en la salud de los adultos mayores: Un estudio de caso en el contexto geriátrico*. [Tesis de maestría, Universidad Autónoma de Barcelona].

González-Ramírez, L. (2022). *Efectos del sedentarismo en la tercera edad* [Tesis de maestría, Universidad Europea].

Guamán González, N. E. (2023). *Evaluación de la implementación de la normativa técnica en el Centro Gerontológico Diurno Loja* [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Loja].

<https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/29553/1/Natalia%20Elizabeth%20Guam%C3%A1n%20Gonz%C3%A1lez.pdf>Dspace UNL

Guamán, P. R. (2020). *Ayudas técnicas y su incidencia en la autonomía funcional de personas mayores institucionalizadas en Loja* [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Loja]. Repositorio UNL. <https://dspace.unl.edu.ec/handle/123456789/23226>

Guamialamá-Meneses, J. S., & Herrera-Manrique, J. P. (2024). *La movilidad articular y su mejoramiento en adultos mayores de la parroquia Salinas-Ibarra* [Artículo científico]. ResearchGate.

[https://www.researchgate.net/publication/389256874\\_La\\_movilidad\\_articular\\_y\\_su\\_mejoramien\\_to\\_en\\_adultos\\_mayores\\_Salinas-Ibarra\\_2024](https://www.researchgate.net/publication/389256874_La_movilidad_articular_y_su_mejoramien_to_en_adultos_mayores_Salinas-Ibarra_2024)

Guamialamá-Meneses, J. S., & Herrera-Manrique, J. P. (2024). *La movilidad articular y su mejoramiento en adultos mayores de la parroquia Salinas-Ibarra*. Universidad Central del Ecuador. <https://www.dspace.uce.edu.ec/bitstreams/f15a98b8-2d6a-49bc-afea-761963098b39/download>

Guamialamá-Meneses, J. S., & Herrera-Manrique, J. P. (2024). *La movilidad articular y su mejoramiento en adultos mayores de la parroquia Salinas-Ibarra*. HOLOPRAXIS Revista de Ciencia Tecnología e Innovación, 9(1), 197–213. <https://doi.org/10.61154/holopraxis.v9i1.3879>

Guamialamá-Meneses, V., & Herrera-Manrique, D. (2024). Impacto de la gimnasia terapéutica y rítmica adaptada en adultos mayores institucionalizados del Ecuador. Universidad Técnica del Norte.

<https://repositorio.ucr.ac.cr/handle/10669/88215>

<https://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/4821>

Iglesias Suárez, R. A. (2021). *Elaboración de adaptaciones del programa de ejercicios físicos, a las características psíquicas y físicas de los adultos mayores hipertensos grado 1, que asisten al círculo de abuelos del Consejo Popular de Santa Clara* [Tesis de maestría, Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas].

<https://rc.upr.edu.cu/bitstream/DICT/2043/1/RENE%20ABEL%20IGLESIAS%20SUAREZ.pdf>

Izquierdo, M., Cadore, E. L., Casas-Herrero, Á., García-Hermoso, A., & Marzetti, E. (2022). Consensus on exercise and physical activity in older people: Recommendations from an expert panel. *Journal of Cachexia, Sarcopenia and Muscle*, 13(1), 234–250.

<https://doi.org/10.1002/jcsm.12864>

Jiménez López, J. A. (2021). *Gimnasia rítmica como potenciadora de expresión corporal, creatividad motriz y comunicación no verbal en un grupo de gimnastas de la Fundación Nedisco* [Tesis de maestría, Universidad de Antioquia]. Biblioteca Digital UdeA. [https://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/23128/2/JimenezJenny\\_2021\\_GimnasiaRitmicaPotenciadora.pdf](https://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/23128/2/JimenezJenny_2021_GimnasiaRitmicaPotenciadora.pdf)

Jiménez, L. D. (2022). *Gimnasia rítmica terapéutica y sus efectos en la motricidad funcional de adultos mayores institucionalizados* [Tesis de maestría, Universidad Técnica de Ambato]. Repositorio UTA. <https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/40002>

Kolber, M. J., & Hanney, W. J. (2012). *The reliability and concurrent validity of shoulder mobility measurements using a digital inclinometer and goniometer: A technical report. International Journal of Sports Physical Therapy*, 7(3), 306–313.

Matos-Duarte, M. (2015). *La influencia del ejercicio terapéutico en la calidad de vida de las personas mayores* [Tesis de maestría, Universidad Autónoma de Madrid]. [https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/674829/matos\\_duarte\\_michelle.pdf?isAllowed=y&sequence=1](https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/674829/matos_duarte_michelle.pdf?isAllowed=y&sequence=1)

Mera, A. J. (2021). *Estímulos físicos y su influencia en la capacidad funcional de adultos mayores del hogar “Santa Clara” en Ambato* [Tesis de maestría, Universidad Técnica de Ambato]. Repositorio UTA. <https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/35798>

Mera, V. P. (2020). *Gimnasia geriátrica como estrategia para mantener la independencia funcional en adultos mayores del hogar San Francisco de Cuenca* [Tesis de maestría, Universidad de Cuenca]. Repositorio UCuenca. <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/35114>

Mollemans, A., Vantieghem, A., & Verbraeckel, N. (2019–2020). *Hip range of motion as a risk factor for lower extremity injuries in elite male hockey players* [Tesis de Maestría, Ghent University]. DSpace UGent.

Moored, K. D. (2022). *Dual roles of fitness and fatigability in the life space mobility of community-dwelling older adults* [Tesis de maestría, University of Pittsburgh]. D-Scholarship@Pitt. <https://d-scholarship.pitt.edu/42373/>

Morales Rincón, J. C., Hernández Galvis, A. F., & López, F. (2023). Efectos del ejercicio físico en la condición física funcional y la estabilidad en adultos mayores. *Revista Ciencias de la Salud*, 21(2), 94–104. <https://doi.org/10.21134/rcs.v21i2.1934>

Morales Rincón, J. C., Hernández Galvis, A. F., & López, F. (2023). Efectos del ejercicio físico en la condición física funcional y la estabilidad en adultos mayores. *Revista Ciencias de la Salud*, 21(2), 94–104. <https://doi.org/10.21134/rcs.v21i2.1934>

Morales, J. A. (2021). *Evaluación del uso adecuado de dispositivos de asistencia en la marcha y su relación con el equilibrio postural en adultos mayores* [Tesis de maestría, Universidad de Cuenca]. Repositorio UCuenca. <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/36013>

Morillo Rosero, G. D. (2024). *Realidad virtual para movilidad cervical en adultos mayores con riesgo de caída pertenecientes al centro residencial León Ruales y barrio El Milagro, Ibarra 2023* [Tesis de maestría, Universidad Técnica del Norte]. Repositorio UTN. <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/15644/2/06%20FIS%20023%20TRABAJO%20DE%20GRADO.pdf>

Morocho, S. D. (2022). *Estimulación motora para mejorar la coordinación en adultos mayores del centro gerontológico “Jesús de Nazaret”* [Tesis de maestría, Universidad Técnica del Norte]. Repositorio UTN. <https://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/13238>

Muñoz, J. M. (2021). *Evaluación de la coordinación motora y su relación con la funcionalidad en personas mayores del Centro Geriátrico Padre Antonio Amador* [Tesis de maestría, Universidad Central del Ecuador]. Repositorio UCE. <https://repositorio.uce.edu.ec/handle/25000/27342>

Navas, M. C. (2023). *Intervención con gimnasia rítmica para estimular la coordinación y la autoestima en adultos mayores del hogar geriátrico “Santa Clara”* [Tesis de maestría, Universidad Central del Ecuador]. Repositorio UCE. <https://repositorio.uce.edu.ec/handle/25000/33021>

Ordóñez, A. V. (2023). *Programa de ejercicios funcionales para mejorar la coordinación en adultos mayores institucionalizados en Ambato* [Tesis de maestría, Universidad Técnica de Ambato]. Repositorio UTA. <https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/41256>

Organización Mundial de la Salud (OMS). (2002). *Envejecimiento activo: un marco político*. <https://www.who.int/es/publications/i/item/active-ageing-a-policy-framework>

Organización Mundial de la Salud (OMS). (2020). *Recomendaciones sobre actividad física y hábitos sedentarios*. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240014886>

Organización Mundial de la Salud (OMS). (2020). *Recomendaciones sobre actividad física y hábitos sedentarios*. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240014886>

Ottonello, D. M. (2020). *Impact of Passive Range of Motion Exercises and Stretching in Knee Osteoarthritis Pain during Walking* (Master's thesis, Wright State University). OhioLINK Electronic Theses and Dissertations Center. [http://rave.ohiolink.edu/etdc/view?acc\\_num=wright1589847790494845](http://rave.ohiolink.edu/etdc/view?acc_num=wright1589847790494845)

Ottonello, D. M. (2020). *Impact of Passive Range of Motion Exercises and Stretching in Knee Osteoarthritis Pain during Walking* (Master's thesis, Wright State University). OhioLINK Electronic Theses and Dissertations Center. [http://rave.ohiolink.edu/etdc/view?acc\\_num=wright1589847790494845](http://rave.ohiolink.edu/etdc/view?acc_num=wright1589847790494845)

Panchi, D. M. (2022). *Planes terapéuticos de movilidad y su influencia en la autonomía del adulto mayor en el hogar "Santa Teresa"* [Tesis de maestría, Universidad Técnica de Manabí]. Repositorio UTM. <https://repositorio.utm.edu.ec/handle/123456789/4460>

Pérez Cedeño, K. E. (2021). *Evaluación del rango articular mediante goniometría en adultos mayores del centro gerontológico 'San Vicente de Paúl'*. Tesis de Maestría en Gerontología, Universidad Técnica de Ambato.

Pérez García, M. B., & Noboa Marín, D. S. (2018). *Gimnasia para mejorar la movilidad y equilibrio del adulto mayor* [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Chimborazo]. Repositorio UNACH. <https://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/5317>

Pérez, D. V. (2023). *Efecto de la terapia física combinada con el uso de ayudas técnicas en la movilidad de adultos mayores del Centro Geriátrico "San José"* [Tesis de maestría, Universidad Técnica de Ambato]. Repositorio UTA. <https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/42110>

Pillajo, K. D. (2023). *Estrategias de prevención funcional en adultos mayores del Centro Gerontológico "Mi Segunda Juventud" en Quito* [Tesis de maestría, Universidad Central del Ecuador]. Repositorio UCE. <https://repositorio.uce.edu.ec/handle/25000/32107>

Quimbiamba, N. V. (2021). *Diseño e implementación de planes de movilidad adaptada para adultos mayores con dependencia moderada* [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Loja]. Repositorio UNL. <https://dspace.unl.edu.ec/handle/123456789/23978>

Reinoso, A. B. (2020). *Trastornos del equilibrio y su relación con la independencia funcional en personas mayores institucionalizadas* [Tesis de maestría, Universidad Central del Ecuador]. Repositorio UCE. <https://repositorio.uce.edu.ec/handle/25000/22655>

Reyes, M. F. (2021). *Efecto de un programa de acondicionamiento físico en la autonomía funcional en adultos mayores institucionalizados* [Tesis de maestría, Universidad Pública Regional]. Repositorio institucional.

Rodríguez, M. E. (2023). *Accesibilidad a servicios de fisioterapia y funcionalidad en adultos mayores institucionalizados en el centro gerontológico “San Pedro” de Quito* [Tesis de maestría, Universidad Católica del Ecuador]. Repositorio PUCE. <https://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/21145>

Rodríguez-Domínguez, M. A. (2021). Revisión sistemática sobre los efectos de la danza en la salud del adulto mayor. *Revista de Ciencias del Deporte*, 17(3), 35–49. <https://dspace.unia.es/handle/10334/6128>

Rodríguez-Domínguez, M. A. (2021). Revisión sistemática sobre los efectos de la danza en la salud del adulto mayor. *Revista de Ciencias del Deporte*, 17(3), 35–49. <https://dspace.unia.es/handle/10334/6128>

Rosero, J. C. (2021). *Relación entre independencia funcional y calidad de vida en adultos mayores del Hogar San Vicente de Paúl de Cuenca* [Tesis de maestría, Universidad de Cuenca]. Repositorio UCuenca. <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/35982>

Salazar, M., Pérez, R., & Martínez, A. (2020). *Estrategias para el mantenimiento de la movilidad en adultos mayores: Un enfoque desde la actividad física*.

Salazar, V. M. (2021). *Influencia del dolor articular en la movilidad funcional de los adultos mayores en una casa de reposo de Cuenca* [Tesis de maestría, Universidad de Cuenca]. Repositorio UCuenca. <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/37406>

Salinas-Ibarra, J. (2024). *La movilidad articular y su mejoramiento en adultos mayores*. [Artículo científico].

[https://www.researchgate.net/publication/389256874\\_La\\_movilidad\\_articular\\_y\\_su\\_mejoramien\\_to\\_en\\_adultos\\_mayores\\_Salinas-Ibarra\\_2024](https://www.researchgate.net/publication/389256874_La_movilidad_articular_y_su_mejoramien_to_en_adultos_mayores_Salinas-Ibarra_2024)ResearchGate

Sánchez, A. (2020). *El impacto de la actividad física en la movilidad de los adultos mayores: Un estudio en el Centro Gerontológico de Quito* [Tesis de maestría, Universidad Central del Ecuador]. Repositorio Institucional. Recuperado de [enlace al repositorio]

Santander Acosta, E. V. (2023). *Intervención de la terapia manual en la estabilidad del tobillo en pacientes con esguince de tobillo grado II* [Tesis de Maestría, Universidad Técnica de Ambato]. Repositorio UTA.

SciELO Chile. (2022). El impacto del ejercicio físico adaptado en el índice de capacidad funcional en adultos mayores institucionalizados. *Revista Chilena de Salud Pública*, 26(2), 123-130. [https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0719-40132022000200107&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0719-40132022000200107&script=sci_arttext)

Silva Castro, A. (2021). *Actividad física y calidad de vida del adulto mayor que asiste al Club Essalud de Huacho* [Tesis de maestría, Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión]. <https://repositorio.unjfsc.edu.pe/handle/20.500.14067/4797>

Silva Castro, A. (2021). *Actividad física y calidad de vida del adulto mayor que asiste al Club Essalud de Huacho* [Tesis de maestría, Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión]. <https://repositorio.unjfsc.edu.pe/handle/20.500.14067/4797>

Silva Castro, A. (2021). *Actividad física y calidad de vida del adulto mayor que asiste al Club Essalud de Huacho* [Tesis de maestría, Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión]. <https://repositorio.unjfsc.edu.pe/handle/20.500.14067/4797>

Silva Castro, A. (2021). *Actividad física y calidad de vida del adulto mayor que asiste al Club Essalud de Huacho* [Tesis de maestría, Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión]. <https://repositorio.unjfsc.edu.pe/handle/20.500.14067/4797>

Silva Castro, A. (2021). *Actividad física y calidad de vida del adulto mayor que asiste al Club Essalud de Huacho* [Tesis de maestría, Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión]. <https://repositorio.unjfsc.edu.pe/handle/20.500.14067/4797>

Silva García, A. (2022). *Nivel de actividad física y capacidad funcional en adultos mayores del Asentamiento Humano Cruz de Motupe, San Juan de Lurigancho, 2021* [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. Cybertesis UNMSM.

<https://cybertesis.unmsm.edu.pe/backend/api/core/bitstreams/23e22456-8499-4d8b-918d-e09905bc47/contentcybertesis.unmsm.edu.pe>

Solórzano Álvarez, C. (2022). *Programa de entrenamiento de fuerza resistencia muscular para personas adultas mayores: propuesta y aplicación en la población de la Asociación Vicentinos de Esparza, Puntarenas* [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Costa Rica]. <https://repositorio.una.ac.cr/bitstreams/51be66e0-94e0-48f0-8419-ec2c4ee49079/download>

Solórzano Álvarez, C. (2022). *Programa de entrenamiento de fuerza resistencia muscular para personas adultas mayores: propuesta y aplicación en la población de la Asociación Vicentinos de Esparza, Puntarenas* [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Costa Rica]. <https://repositorio.una.ac.cr/bitstreams/51be66e0-94e0-48f0-8419-ec2c4ee49079/download>

Solórzano Álvarez, C. (2022). *Programa de entrenamiento de fuerza resistencia muscular para personas adultas mayores: propuesta y aplicación en la población de la Asociación Vicentinos de Esparza, Puntarenas* [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Costa Rica]. <https://repositorio.una.ac.cr/bitstreams/51be66e0-94e0-48f0-8419-ec2c4ee49079/download>

Solórzano Álvarez, C. (2022). Programa de entrenamiento de fuerza-resistencia muscular para personas adultas mayores: propuesta y aplicación en la Asociación Vicentinos de Esparza, Puntarenas. Universidad de Costa Rica.

Stewart, A. L., Mills, K. M., King, A. C., Haskell, W. L., Gillis, D., & Ritter, P. L. (2001). *CHAMPS physical activity questionnaire for older adults: Outcomes for interventions*. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 33(7), 1126–1141. <https://doi.org/10.1097/00005768-200107000-00010>

Surangsrirat, D., Bualuangngam, T., Sri-iesaranusorn, P., Chaiyaroj, A., Buekban, C., Thanawattano, C., & Poopitaya, S. (2022). *Comparison of the Wrist Range of Motion Measurement between Inertial Measurement Unit Glove, Smartphone Device and Standard Goniometer*. *Applied Sciences*, 12(7), 3418. <https://doi.org/10.3390/app12073418>

Universidad Técnica de Ambato. (2021). *Efecto de un programa de ejercicios terapéuticos sobre el control postural en adultos mayores con inestabilidad* [Tesis de maestría,

UTA]. Repositorio UTA. <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstreams/8a1aff45-b390-42d5-9331-fd0dc4aa57f6/download>

Vallejo, C. A. (2020). *Relación entre coordinación motora y riesgo de caídas en adultos mayores del centro geriátrico San Vicente de Paúl de Riobamba* [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Chimborazo]. Repositorio UNACH. <https://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/6883>

Velásquez, D. R. (2021). *Factores asociados al deterioro del equilibrio dinámico en adultos mayores institucionalizados en Quito* [Tesis de maestría, Universidad Central del Ecuador]. Repositorio UCE. <https://repositorio.uce.edu.ec/handle/25000/27698>

Villalva Morillo, J. A. (2021). *Calidad de atención de los cuidados de enfermería en el Centro Gerontológico San Joaquín* [Tesis de maestría, Instituto Superior Tecnológico San Gabriel]. <https://www.sangabrielriobamba.edu.ec/tesis/enfermer%C3%ADa/tesis48.pdf>

Vinueza, G. M. (2020). *Estímulos sensoriales y bienestar emocional en adultos mayores institucionalizados en Cuenca* [Tesis de maestría, Universidad de Cuenca]. Repositorio UCuenca. <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/34721>

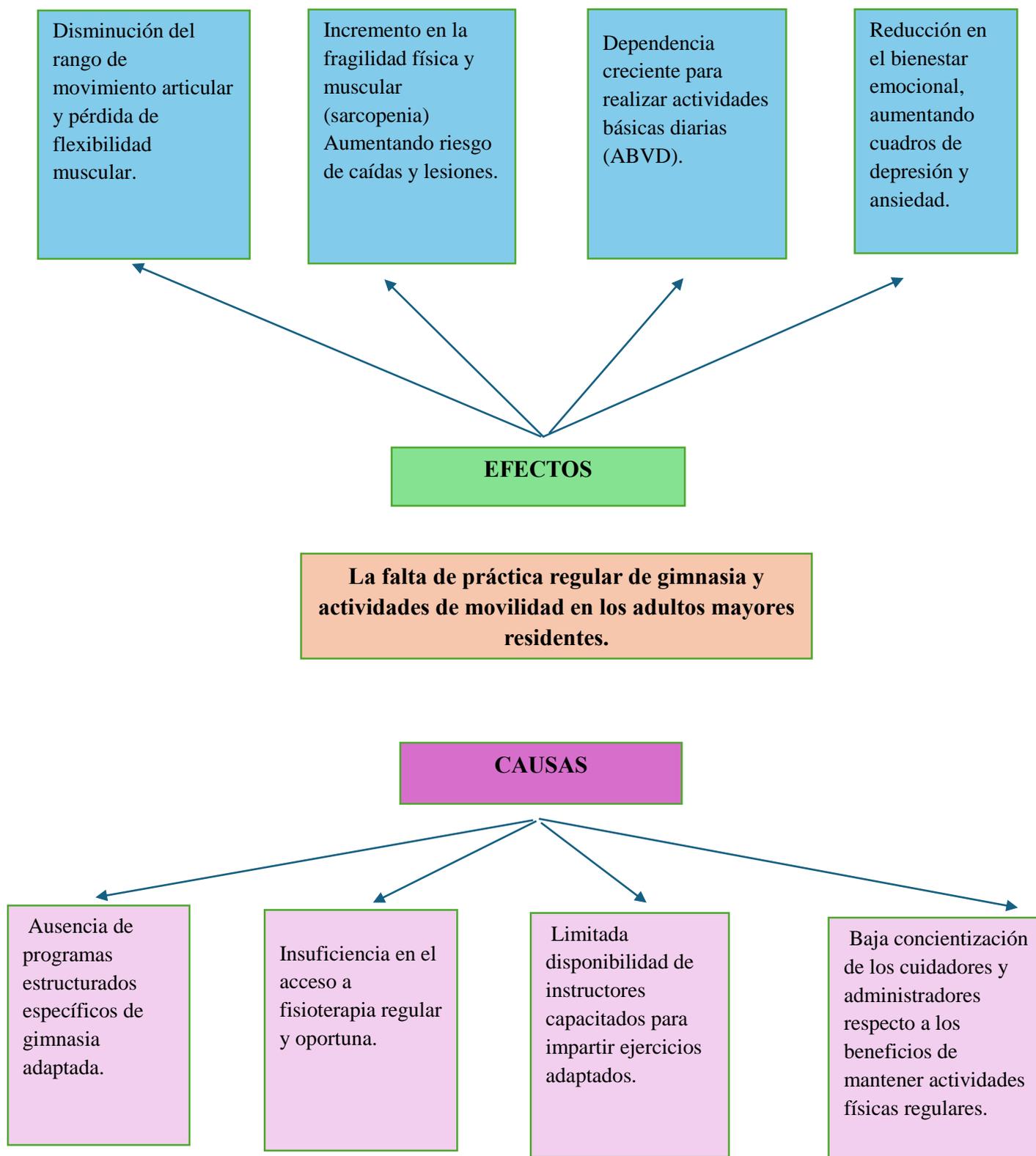
Viteri, L. M. (2022). *Implementación de un plan de gimnasia integral en adultos mayores institucionalizados y su impacto en la calidad de vida* [Tesis de maestría, Universidad Central del Ecuador]. Repositorio UCE. <https://repositorio.uce.edu.ec/handle/25000/30119>

Zambrano, C. A. (2020). *Intervención fisioterapéutica para mejorar el equilibrio y la marcha en adultos mayores del Hogar San José de Portoviejo* [Tesis de maestría, Universidad Técnica de Manabí]. Repositorio UTM. <https://repositorio.utm.edu.ec/handle/123456789/3817>

Zambrano, C. V. (2020). *Efectividad de la gimnasia rítmica en la mejora del equilibrio dinámico en adultos mayores institucionalizados en Portoviejo* [Tesis de maestría, Universidad Técnica de Manabí]. Repositorio UTM. <https://repositorio.utm.edu.ec/handle/123456789/3853>

# **ANEXOS**

## ANEXO N° 1 ÁRBOL DE PROBLEMAS



## ANEXO N° 2 MATRIZ DE COHERENCIA

TEMA	OBJETIVO GENERAL
La práctica de la gimnasia y el mantenimiento de la movilidad en el Centro Gerontológico Hogar de Ancianos Susana Mancheno de Pinto, Otavalo.	Determinar la práctica de la gimnasia y el mantenimiento y la movilidad en el Hogar de ancianos Susana Mancheno de Pinto, Otavalo.
OBJETIVO GENERAL	FORMULACION DEL PROBLEMA
Determinar la práctica de la gimnasia y el mantenimiento y la movilidad en el Hogar de ancianos Susana Mancheno de Pinto, Otavalo.	¿Cómo influye la ausencia de práctica regular de gimnasia adaptada en el mantenimiento de la movilidad y en la calidad de vida de los adultos mayores del hogar de Ancianos Susana Mancheno de Pinto, en Otavalo?
OBJETIVOS ESPECIFICOS	PREGUNTAS DE INVESTIGACION O HIPOTESIS
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Indagar el nivel actual de práctica de la gimnasia, que realizan los adultos mayores del Hogar de Ancianos Susana Mancheno de Pinto, en Otavalo</li> <li>2. Valorar el nivel de mantenimiento de movilidad en el hogar de ancianos Susana Mancheno de Pinto, Otavalo</li> <li>3. Diseñar planes y actividades para la práctica de la gimnasia y el mantenimiento de movilidad para el hogar de ancianos.</li> </ol>	<p>Qué nivel de practica de la Gimnasia tienen en el hogar de ancianos Susana Mancheno de Pinto, Otavalo.</p> <p>Cuál es el nivel de Mantenimiento de movilidad en el hogar de ancianos Susana Mancheno de pinto. Otavalo.</p>

## ANEXO N° 3 MATRIZ CATEGORIAL

CONCEPTO	VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES
Conjunto de ejercicios físicos sistemáticos, adaptados a las condiciones del adulto mayor	La práctica de la gimnasia	<p>Tipo de Gimnasia</p> <p>Características de la Gimnasia</p> <p>Participación y percepción</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gimnasia terapéutica o de rehabilitación</li> <li>- Gimnasia asistida</li> <li>-Gimnasia rítmica</li>   <li>- N° de sesiones por semana</li> <li>- Minutos por sesión</li> <li>- Continuidad mensual</li> <li>- Materiales adaptados</li>   <li>-Percepción de beneficios</li> <li>- Deseo de repetir</li> <li>- Instructor capacitado</li> </ul>
Proceso de conservación de la capacidad de movimiento funcional en el adulto mayor para favorecer su independencia y calidad de vida.	El mantenimiento de la movilidad	<p>Movilidad articular</p> <p>Estímulos y prevención</p> <p>Planes de movilidad</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Rango de movimiento articular</li> <li>-Articulaciones Miembro Superior</li> <li>-Articulaciones del Miembro Inferior</li>   <li>- Acceso a fisioterapia</li> <li>-Existencia de un instructor capacitado</li>   <li>- Plan de gimnasia rítmica</li> <li>-Plan general de gimnasia</li> </ul>

## ANEXO N° 4 MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Objetivos	Variables	Dimensiones	Indicadores	Técnicas e instrumentos	Fuentes de Información
Indagar el nivel actual de práctica de la gimnasia, que realizan los adultos mayores del Hogar de Ancianos Susana Mancheno de Pinto, en Otavalo	La práctica de la gimnasia	<p>Tipo de gimnasia</p> <p>Características de la práctica</p> <p>Participación y percepción</p>	<p>- Gimnasia terapéutica o de rehabilitación</p> <p>- Gimnasia asistida</p> <p>-Gimnasia rítmica</p> <p>- Nº de sesiones por semana</p> <p>- Minutos por sesión</p> <p>- Continuidad mensual</p> <p>- Materiales adaptados</p> <p>Percepción de beneficios</p> <p>- Deseo de repetir</p> <p>- Instructor capacitado</p>	Cuestionario CHAMPS	Adultos Mayores, Centro Gerontológico Susana Mancheno de Pinto, Otavalo.
<p>Valorar el nivel de mantenimiento de movilidad en el hogar de ancianos Susana Mancheno de Pinto, Otavalo</p> <p>Diseñar planes y actividades para la práctica de la gimnasia y el mantenimiento de movilidad para el hogar de ancianos.</p>	El mantenimiento de la movilidad	<p>Movilidad articular</p> <p>Estímulos y prevención</p> <p>Planes de movilidad</p>	<p>Rango de movimiento articular</p> <p>Articulaciones Miembro Superior</p> <p>Articulaciones del Miembro Inferior</p> <p>- Acceso a fisioterapia</p> <p>-Existencia de un instructor capacitado</p> <p>- Plan de gimnasia rítmica</p> <p>-Plan general de gimnasia</p>	Test de medición de Goniometría articular (ROM)	

## ANEXO N° 5 CUESTIONARIO



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA**  
**CARRERA DE ENTRENAMIENTO DEPORTIVO**

### CUESTIONARIO CHAMPS

#### (Community Healthy Activities Model Program for Seniors)

El presente cuestionario está fundamentado en el modelo de CHAMPS se desarrolla en el contexto a la tesis de Licenciatura La práctica de la gimnasia y el mantenimiento de la movilidad en el Centro Gerontológico Hogar de Ancianos Susana Mancheno de Pinto, Otavalo, mismo que permite medir la frecuencia y duración de actividades de la vida diaria y ejercicios estructurados durante una semana. Objetivo: Evaluar la frecuencia y duración de actividades físicas cotidianas y ejercicios estructurados, con el fin de determinar su nivel de práctica de gimnasia.

#### CUESTIONARIO CHAMPS:

El cuestionario está compuesto de 10 preguntas preseleccionados que cumplan los criterios más cercanos al tema de licenciatura para medir dicha frecuencia y duración de cada actividad.

Orden metodológico:

1. ¿Realiza ejercicios de estiramiento o flexibilidad (como elongación o movilidad articular)?
2. ¿Realiza ejercicios suaves como Tai Chi, yoga o ejercicios en silla?
3. ¿Realiza algún tipo de ejercicio general (caminar, correr, nadar, etc.) regularmente?
4. ¿Realiza caminatas como parte de su ejercicio regular?
5. ¿Cuántos días a la semana realiza ejercicios de estiramiento o flexibilidad?
6. ¿Cuántos días a la semana realiza ejercicios suaves (Tai Chi, yoga, silla)?
7. ¿Cuántos días a la semana realiza ejercicio general?
8. ¿Cuánto tiempo dedica, en promedio, a los ejercicios generales cada vez que los realiza?
9. ¿Cuánto tiempo dedica, en promedio, a los ejercicios de estiramiento o flexibilidad cada vez que los realiza?
10. ¿Cuánto tiempo dedica, en promedio, a estos ejercicios suaves cada vez que los realiza?

## ANEXO N° 6



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE  
 FACULTAD DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA  
 CARRERA DE ENTRENAMIENTO DEPORTIVO

## CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Quien suscribe, **Dr. Vicente Yandún Yalamá MSc.** con cedula de ciudadanía N° **100168468-5** de profesión Docente, con el grado de Dr, en Educación ejerciendo actualmente como **DOCENTE** en la institución "**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**"

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de validación el instrumento (Cuestionario Champs), a los efectos de su aplicación en el trabajo de investigación.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de ítems				✓
Amplitud de contenidos				✓
Redacción de los ítems				✓
Claridad y precisión				✓
Pertinencia				✓

Fecha: Ibarra, 13, de marzo 2025

Firma:.....

Dr. Vicente Yandún Yalamá MSc.

## ANEXO N° 7

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA**  
**CARRERA DE ENTRENAMIENTO DEPORTIVO**

**Test de medición de Goniometría articular ROM**

El presente Test de medición Goniométrica Articular, se desarrolla en el contexto a la tesis de Licenciatura La práctica de la gimnasia y el mantenimiento de la movilidad en el Centro Gerontológico Hogar de Ancianos Susana Mancheno de Pinto, Otavalo, mismo que mide la **amplitud angular** que puede alcanzar una articulación al realizar un movimiento específico flexión, extensión, abducción, rotación. Objetivo: Determinar el rango de movimiento articular de los adultos mayores, con el fin de evaluar su estado de movilidad y mantenimiento funcional y establecer posibles correlaciones con la práctica regular de ejercicios.

**Test de medición de Goniometría articular ROM**

**Nombre del Adulto Mayor:**.....

**Edad:**.....

**Observaciones:**.....

Articulación	Rango Medido (°)	Rango Normal (°)
Hombro (Flexión)	.....	180
Hombro (Extensión)	.....	60
Codo (Flexión)	.....	150
Codo (Extensión)	.....	150
Muñeca (Flexión)	.....	80
Muñeca (Extensión)	.....	70
Cadera (Flexión)	.....	120
Cadera (Extensión)	.....	30
Rodilla (Flexión)	.....	135
Tobillo (Flexión)	.....	20
Tobillo (Extensión)	.....	50

## **PROTOCOLO DE EVALUACIÓN GONIOMÉTRICA EN ADULTOS MAYORES**

La evaluación del rango de movimiento articular mediante goniometría es una herramienta fundamental en el ámbito del entrenamiento deportivo y la rehabilitación física, especialmente en adultos mayores. El envejecimiento puede ocasionar una disminución de la movilidad articular, lo que impacta negativamente en la calidad de vida, la independencia funcional y el riesgo de caídas. El presente protocolo tiene como propósito unificar el procedimiento para medir la amplitud de movimiento de las principales articulaciones de los miembros superiores e inferiores, para poder así detectar posibles limitaciones, realizar un seguimiento del progreso funcional y diseñar planes de intervención ajustados a las necesidades individuales de cada adulto mayor.

De acuerdo con lo expuesto en la tesis de maestría de Pérez Cedeño (2021), la goniometría representa una técnica precisa, segura y no invasiva que permite evaluar objetivamente la funcionalidad articular en adultos mayores. Esta herramienta es de gran utilidad para la planificación de estrategias terapéuticas en programas de rehabilitación física, además de aportar información valiosa para la prevención de caídas y el mantenimiento de la autonomía personal de cada adulto mayor.

### **2. Objetivos**

#### **2.1 Objetivo General**

Evaluar el rango de movimiento articular en adultos mayores utilizando un goniómetro, bajo condiciones controladas y con criterios estandarizados.

#### **2.2 Objetivos Específicos**

- Medir el rango articular de hombro, codo, muñeca, cadera, rodilla y tobillo.
- Identificar posibles restricciones de movilidad.
- Registrar los valores promedio y desviación estándar para análisis clínico o deportivo.

### **3. Justificación**

La evaluación funcional en adultos mayores residentes en un centro gerontológico constituye un recurso clave para diseñar estrategias orientadas a preservar para mejorar su movilidad, así como para prevenir el deterioro físico asociado al envejecimiento. La goniometría se presenta como una

herramienta útil y confiable, ya que permite medir de forma objetiva los rangos articulares, ofreciendo resultados consistentes y reproducibles. La aplicación de un protocolo estandarizado basado en esta técnica facilita la obtención de datos comparables, que pueden ser utilizados tanto para el seguimiento individual como para la evaluación grupal dentro de programas de salud preventiva o planes de ejercicio físico adaptado.

#### **4. Materiales**

- Goniómetro universal de 360°
- Camilla o silla ergonómica
- Tabla de registro
- Esferográfico o lápiz
- Alcohol y algodón para higiene del instrumento

#### **5. Protocolo de Medición**

1. Explicar el procedimiento al adulto mayor y obtener su consentimiento verbal.
2. Colocar al paciente en una posición cómoda y segura.
3. Asegurar que la articulación a evaluar esté descubierta.
4. Ubicar los puntos de referencia anatómicos para colocar correctamente el goniómetro.
5. Medir el rango articular en cada movimiento: flexión, extensión, abducción, aducción, rotaciones según aplique.

#### **6. Registro de Resultados**

Se recomienda utilizar una tabla estructurada con los siguientes campos:

Nombre del paciente | Edad | Articulación | Movimiento | Grado Medido (°) | Rango Normal (°) |  
Observaciones

#### **7. Recomendaciones Finales**

- Realizar la medición en un ambiente cálido y sin distracciones.
- No forzar los movimientos si hay dolor.
- Registrar las mediciones con precisión y evitar repeticiones innecesarias.

## ANEXO N° 8



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE  
FACULTAD DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA  
CARRERA DE ENTRENAMIENTO DEPORTIVO  
INFORME DE TEST

**CONSTANCIA DE VALIDACIÓN**

Quien suscribe, **MSc. Zoila Esther Realpe** con cedula de ciudadanía N° **100177647-3** de profesión Docente, con el grado de MSc., en Educación ejerciendo actualmente como **DOCENTE** en la institución **"UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE"**

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de validación el instrumento (Test de medición de Goniometría articular (ROM)), a los efectos de su aplicación en el trabajo de investigación.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
<b>Congruencia de ítems</b>				/
<b>Amplitud de contenidos</b>				/
<b>Redacción de los ítems</b>				/
<b>Claridad y precisión</b>				/
<b>Pertinencia</b>				/

Fecha: Ibarra, 13, de marzo 2025

Firma: 

**MSc. Zoila Esther Realpe**

## ANEXO N° 9 CERTIFICADOS

REPÚBLICA DEL ECUADOR



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
Acreditada Resolución Nro. 173-SE-33-CACES-2020  
**FACULTAD DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA**  
**CARRERA DE ENTRENAMIENTO DEPORTIVO**



Oficio nro. **UTN-FECYT-ED-2025-0023-O**  
Ibarra, 13 de marzo del 2025

**ASUNTO:** Autorización aplicación de test físicos

Licenciado

Edison Duque

**PRESIDENTE DE LA CRUZ ROJA ECUATORIANA JUNTA CANTONAL OTAVALO**

De mi consideración:

Reciba un cordial y atento saludo, a la vez deseo éxitos en las funciones a Usted muy bien encomendadas.

El motivo del presente es para solicitarle de la manera más comedida autorice a quien corresponda, la aplicación de Test Físicos de trabajo de investigación previo a la titulación al señor: **WILMAN ANDRES FLORES PINTO** con CC:1003981469, estudiante de octavo nivel de la Carrera de Entrenamiento Deportivo de la Universidad Técnica del Norte, a los residentes del hogar de ancianos Susana Mancheno de Pinto.

Por la favorable atención a mi pedido, anticipo mi más sincero agradecimiento.

Atentamente,

**CIENCIA Y TÉCNICA AL SERVICIO DEL PUEBLO**

MSc. Vicente Yandún  
**COORDINADOR CARRERA**

VY/LR



EL ING. EDUARDO RAFAEL MOLINA SANTANDER, EN CALIDAD DE ADMINISTRACIÓN DE LA CRUZ ROJA ECUATORIANA JUNTA CANTONAL DE OTAVALO, A PETICIÓN VERBAL DEL INTERESADO TIENE A BIEN:

### CERTIFICAR

**QUE:** El señor, **FLORES PINTO WILMAN ANDRÉS**, con Cédula de Identidad N° 100398146-9, estudiante de la Universidad Técnica del Norte, de la carrera de entrenamiento deportivo, realizó la aplicación de test de Champs y medición Goniometría Articular (ROM), a los adultos mayores del Hogar de Ancianos Susana Mancheno de Pinto, para su Tesis de Grado, desde el 05 de febrero del 2025 al 26 de mayo del 2025.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad.

Otavaló, 16 de junio del 2025

**Atentamente**

  
Ing. Eduardo Molina  
**ADMINISTRADOR DE LA CRUZ  
ROJA ECUATORIANA JUNTA CANTONAL OTAVALO**



**CERTIFICADO COINCIDENCIA TURNITIN**

REPÚBLICA DEL ECUADOR

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**

Acreditada Resolución Nro. 173-SE-33-CACES-2020  
FACULTAD DE EDUCACION CIENCIA Y TECNOLOGIA  
CARRERA DE ENTRENAMIENTO DEPORTIVO

**CERTIFICADO DE COINCIDENCIA TURNITIN**

Una vez analizado el tema de Trabajo de integración curricular titulado: **La práctica de la gimnasia y el mantenimiento de la movilidad en el hogar de ancianos Susana Mancheno de Pinto. Otavalo**, del señor Flores Pinto Wilman Andres de la carrera de **ENTRENAMIENTO DEPORTIVO** se determinó que existe un 8% de similitudes en sus contenidos, lo que está dentro del porcentaje aceptable reglamentario y por lo cual certifico que es procedente y aceptable para continuar con el proceso de titulación.

Ibarra, 24 de junio del 2025

Atentamente,  
"CIENCIA Y TECNICA AL SERVICIO DEL PUEBLO"

MSc. Alicia Marisol Reyes Rivera  
DIRECTOR

## CERTIFICADO TURNITIN



## TESIS F.F.

8%  
Textos sospechosos

< 1% Similitudes  
0% similitudes entre comillas  
< 1% entre las fuentes mencionadas

2% Idiomas no reconocidos

5% Textos potencialmente generados por la IA

Nombre del documento: TESIS F.F..pdf  
ID del documento: c8460c5937ae00144077cecf59997d017ca04a46  
Tamaño del documento original: 5,89 MB

Depositante: Alexandra Maldonado  
Fecha de depósito: 24/6/2025  
Tipo de carga: interface  
fecha de fin de análisis: 24/6/2025

Número de palabras: 25.721  
Número de caracteres: 196.236

Ubicación de las similitudes en el documento:



## Fuentes principales detectadas

Nº	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	<a href="https://repositorio.utm.edu.ec/bitstream/123456789/7763/1/06_ENF_909_TRABAJO_DE_GRADO...">repositorio.utm.edu.ec</a> 13 fuentes similares	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (76 palabras)
2	<a href="https://library.co/document/z1943oz-mejoramiento-calidad-adultos-mayores-susana-manc...">library.co   Mejoramiento en la calidad de vida de adultos mayores del Hogar "S...</a> 11 fuentes similares	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (73 palabras)
3	<a href="#">Documento de otro usuario</a> #00e5a0 El documento proviene de otro grupo 4 fuentes similares	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (67 palabras)
4	<a href="https://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/10992">dspace.utb.edu.ec   Programa de ejercicios aeróbicos para mejorar la movilidad ...</a> 1 fuente similar	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (67 palabras)
5	<a href="https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/3419219">renati.sunedu.gob.pe   Registro Nacional de Trabajos de Investigación: Actividad...</a> 3 fuentes similares	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (65 palabras)

## Fuentes con similitudes fortuitas

Nº	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	<a href="https://repository.ut.edu.co/handle/001/3530">repository.ut.edu.co   Efecto de un programa de ejercicio físico para el mejorami...</a>	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (40 palabras)
2	<a href="https://coresholar.libraries.wright.edu/etd_all/2316/">coresholar.libraries.wright.edu</a>	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (30 palabras)
3	<a href="http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/49000/10992/3/P-UTB-FCJSE-PAFIDE-00004.pdf.txt">dspace.utb.edu.ec   Programa de ejercicios aeróbicos para mejorar la movilidad ...</a>	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (30 palabras)
4	<a href="http://repositorio.utm.edu.ec/handle/123456789/9907">repositorio.utm.edu.ec   Elaboración de un manual con lineamientos para el resc...</a>	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (22 palabras)
5	<a href="http://rave.ohiolink.edu/etdc/view?acc_num=wright1589847790494845">rave.ohiolink.edu   OhioLINK ETD: Ottonello, Dominique Marchelle</a>	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (26 palabras)

## Fuentes mencionadas (sin similitudes detectadas) Estas fuentes han sido citadas en el documento sin encontrar similitudes.

- <https://repositorio.wiener.edu.pe/bitstreams/ecaa778e-99f5-442c-9f30>
- <https://dspace.unl.edu.ec/handle/123456789/24709>
- <https://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/7089>
- <https://digitalcommons.usu.edu/etd/8605/>
- <https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/39346>

**ANEXO N° 10 FOTOGRAFIAS**



**Elaborado por Wilman Flores**



**Elaborado por Wilman Flores**



**Elaborado por Wilman Flores**



**Elaborado por Wilman Flores**



**Elaborado por Wilman Flores**



**Elaborado por Wilman Flores**



**Elaborado por Wilman Flores**



**Elaborado por Wilman Flores**