



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

TEMA:

ESTUDIO DE LA METODOLOGÍA PARA ENTRENAR EL EQUILIBRIO Y EL MANTENIMIENTO DE LAS CAPACIDADES FÍSICAS EN LOS ADULTOS MAYORES DE 65 A 95 AÑOS; EN EL ANCIANATO “FELIZ HOGAR” DE LA PARROQUIA DE CALDERÓN, CANTÓN QUITO, EN EL AÑO 2015.

Trabajo de grado previo a la obtención del título de Licenciada en la Especialidad de Entrenamiento Deportivo.

AUTORA:

González Gordón Norma Feliza

DIRECTOR:

MSc. Zoila Realpe

Ibarra, 2016

CERTIFICACIÓN DE LA DIRECTORA

En mi calidad de Directora del Trabajo de Grado de la especialidad Licenciatura en Entrenamiento Deportivo, nombrado por el Honorable Consejo Directivo de la Facultad de Educación Ciencia y Tecnología de la Universidad Técnica del Norte.

CERTIFICO

Que, he analizado el Trabajo de Grado cuyo título es "ESTUDIO DE LA METODOLOGÍA PARA ENTRENAR EL EQUILIBRIO Y EL MANTENIMIENTO DE LAS CAPACIDADES FÍSICAS EN ADULTOS MAYORES DE 65 A 95 AÑOS; EN EL ANCIANATO FELIZ HOGAR DE LA PARROQUIA DE CALDERÓN, CANTÓN QUITO, EN EL AÑO 2015" de la egresada: González Gordón Norma Feliza, considero que el presente informe de investigación reúne todos los requisitos para ser sometido a la evaluación del Jurado Examinador que el Honorable Consejo Directivo de la Facultad designe.



MCs. Zoila Realpe
DIRECTORA
C.I 1001776473

DEDICATORIA

A Giovanni, mi esposo, a Michael y Steven, mis hijos, de quienes tuve un apoyo permanente, quienes son los pilares fundamentas de mi vida y han sido y serán lo más grande para mí y por los que voy creciendo y superándome día a día.

A mi inolvidable madre, quien con su sabiduría supo inculcarme los valores fundamentales de la vida y formarme como una persona de bien, con su humildad forjó en mí el querer aprender y prepararme para enfrentar los grandes retos que se nos presenta la vida.

Supieron en todo momento afianzar mi espíritu para conseguir este triunfo, y poder vencer tantas adversidades, la distancia, el estar alejado de la familia, la paciencia que me han tenido durante mis años de estudios es algo excepcional.

Norma González

AGRADECIMIENTO

El agradecer en un acto muy noble, es muy simbólico, y sobre todo expresa todo ese sentimiento de gratitud a aquellas personas que depositaron la confianza en mí, el estímulo brindado día a día y que me hizo sentirme grande al enfrentar este nuevo reto en mi vida.

A los señores residentes del Ancianato “Feliz Hogar” quienes me permitieron realizar este trabajo de grado.

A mis queridos compañeros con quienes día a día fuimos creciendo en el conocimiento, en el compañerismo y sobre todo formando verdaderos lazos de amistad, que no se perderán jamás.

De manera muy especial a la MSc. Zoila Realpe quien tuvo la amabilidad de guiarme, dando su tiempo con orientaciones profesionales, claras y precisas para poder realizar este trabajo.

A Martita Vásquez, una persona excepcional, muy profesional, brindando su apoyo y gestión administrativa, quien siempre estuvo con una mano amiga, al MSc. Vicente Yandún, coordinador, que nos guio y oriento a sentirnos parte de la UTN y a todos los señores maestros quienes impartieron sus conocimientos para enfrentar nuevos retos, los mismos que nos servirán para nuestra vida profesional.

Muchísimas Gracias



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE GRADO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

Yo, Norma Feliza González Gordón con cédula de identidad N° 170788089-2, manifiesto en voluntad de ceder a la Universidad Técnica del Norte los derechos patrimoniales consagrados en la Ley de Propiedad Intelectual del Ecuador, artículos 4, 5 y 6, en calidad de autora de la obra o Trabajo de grado denominado: “ESTUDIO DE LA METODOLOGÍA PARA ENTRENAR EL EQUILIBRIO Y EL MANTENIMIENTO DE LAS CAPACIDADES FÍSICAS EN LOS ADULTOS MAYORES DE 65 A 95 AÑOS; EN EL ANCIANATO “FELIZ HOGAR” DE LA PARROQUIA DE CALDERÓN, CANTÓN QUITO, EN EL AÑO 2015”, que ha sido desarrollado para optar por el título de Licenciada en la Especialidad de Entrenamiento Deportivo en la Universidad técnica del Norte, quedando la Universidad, facultad para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente. En mi condición de autora me reservo los derechos morales de la obra antes citada. En concordancia suscribo este documento en el momento que hago entrega del trabajo final en formato impreso y digital a la Biblioteca de la Universidad Técnica del Norte.

(Firma).....

Nombre: Norma Feliza González Gordón

Cédula: 170788089-2

Ibarra, a los 05 días del mes de agosto del 2016.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA
UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

La Universidad Técnica del Norte dentro del Proyecto Repositorio Digital Institucional, determinó 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.

DATOS DE CONTACTO	
CÉDULA DE IDENTIDAD:	170788089-2
APELLIDOS Y NOMBRES:	Norma Feliza González Gordón
DIRECCIÓN	Calderón - Quito
EMAIL:	norma_0803@outlook.es
TELÉFONO FIJO:	022824631
DATOS DE LA OBRA	
TÍTULO:	“ESTUDIO DE LA METODOLOGÍA PARA ENTRENAR EL EQUILIBRIO Y EL MANTENIMIENTO DE LAS CAPACIDADES FÍSICAS EN LOS ADULTOS MAYORES DE 65 A 95 AÑOS; EN EL ANCIANATO “FELIZ HOGAR” DE LA PARROQUIA DE CALDERÓN, CANTÓN QUITO, EN EL AÑO 2015”
FECHA:	2016
PROGRAMA:	PREGRADO <input checked="" type="checkbox"/> POSGRADO
TÍTULO POR EL QUE OPTA:	Licenciada en la Especialidad de Entrenamiento Deportivo
ASESOR/ DIRECTOR:	MCs. Zoila Realpe

AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD

Yo, Norma Feliza González Gordón con cédula de identidad N° 170788089-2, en calidad de autora y titular de los derechos patrimoniales de la obra o trabajo de grado descrito anteriormente, hago la 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 y como apoyo a la educación, investigación y extensión, en concordancia con la Ley de Educación Superior Artículo 144.

CONSTANCIAS

Norma González manifiesta que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar los derechos de autor de terceros, por lo tanto la obra es original y que es la titular de los derechos patrimoniales, por lo que asumo 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 05 días del mes de agosto del 2016.

LA AUTORA:

(Firma) .....
Nombre: Norma Feliza González Gordón
Cédula: 170788089-2

Facultado por resolución de Consejo Universitario.....

ÍNDICE DE CONTENIDOS

PORTADA	
CERTIFICACIÓN DE LA DIRECTORA.....	ii
DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTO.....	iv
CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR.....	v
AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN.....	vi
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	viii
INDICE DE TABLAS.....	xiii
INDICE DE GRÁFICOS.....	xiv
RESUMEN.....	xv
ABSTRACT.....	xvi
INTRODUCCIÓN.....	xvii
CAPÍTULO I.....	20
1. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	20
1.1 ANTECEDENTES.....	20
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	23
1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	24
1.4 DELIMITACIÓN.....	24
1.4.1 Unidades de Observación.....	24
1.4.2 Delimitación Espacial.....	24
1.4.3 Delimitación Temporal.....	24
1.5. OBJETIVOS.....	24
1.5.1 Objetivo General.....	24
1.5.2 Objetivos Específicos.....	25
1.6. JUSTIFICACIÓN.....	25
1.7 FACTIBILIDAD.....	26
CAPÍTULO II.....	27

2. MARCO TEÓRICO	27
2.1 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	27
2.1.1 Fundamento Filosófico	28
2.1.2 Fundamento Psicológico	29
2.1.3 Fundamento Pedagógico	30
2.1.4 Fundamento Sociológico	31
2.1.5 Fundamento Axiológico	33
2.1.6 Fundamento Andragógico	34
2.1.7 EQUILIBRIO.....	36
2.1.7.1 Concepto.....	36
2.1.7.2 Medidas de equilibrio	37
2.1.7.3 Factores que inciden en el equilibrio	38
2.1.7.4 Métodos de equilibrio	42
2.1.7.5 Cómo mejorar el equilibrio y movilidad	43
2.1.7.6 Entrenamiento neuromotor	46
2.1.7.7 Programa de ejercicio físico y protocolo	47
2.1.8 CAPACIDADES FÍSICAS	50
2.1.8.1 Concepto.....	50
2.1.8.2 Fuerza.....	53
2.1.8.3 Flexibilidad	54
2.1.8.4 Equilibrio	56
2.1.8.5 Actividades Físicas.....	56
2.1.8.6 Actividades básicas en el adulto mayor	60
2.1.8.7 Juegos	62
2.1.8.8 Gimnasia Suave.....	62
2.1.8.9 Organización de actividades físicas para el Adulto Mayor	63
2.1.8.10 Las capacidades físicas en el adulto mayor	63
2.2. POSICIONAMIENTO TEÓRICO PERSONAL.....	64
2.3 GLOSARIO DE TÉRMINOS	65
2.4. INTERROGANTES DE INVESTIGACIÓN	67
2.5 MATRIZ CATEGORIAL	68

CAPÍTULO III.....	69
3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	69
3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	69
3.2. MÉTODOS.....	70
3.2.1 Método Sintético.....	70
3.2.2 Método Analítico.....	71
3.2.3 Método Deductivo	71
3.2.4 Método Inductivo	71
3.2.5 Método Estadístico	71
3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	71
3.3.1 Test de Tinetti.....	71
3.3.2 Ficha de Observación.....	73
3.4. POBLACIÓN.....	73
3.5. MUESTRA	73
CAPÍTULO IV	74
4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	74
CAPÍTULO V	83
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	83
5.1. CONCLUSIONES	83
5.2. RECOMENDACIONES	84
5.3. CONTESTACIÓN A LAS PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN	85
CAPÍTULO VI	86
6. PROPUESTA ALTERNATIVA	86
6.1. TÍTULO DE LA PROPUESTA.....	86
6.2. JUSTIFICACIÓN.....	86
6.3. FUNDAMENTACIÓN DE LA PROPUESTA	87
6.4. OBJETIVOS.....	93
6.4.1 Objetivo General.....	93
6.4.2 Objetivos Especiales	93

6.5 UBICACIÓN SECTORIAL Y FÍSICA	93
6.6 DESARROLLO DE LA PROPUESTA	94
Guía N°1	100
Guía N° 2.....	104
Guía N° 3.....	108
Guía N° 4.....	112
Guía N° 5.....	120
Guía N° 6.....	124
Guía N° 7.....	129
Guía N° 8.....	131
Guía N° 9.....	135
Guía N° 10.....	137
Guía N° 11.....	139
Guía N° 12.....	141
Guía N° 13.....	145
Guía N° 14.....	147
Guía N° 15.....	150
Guía N° 16.....	156
Guía N° 17.....	158
Guía N° 18.....	160
Guía N° 19.....	162
Guía N° 20.....	164
6.7 IMPACTOS	168
6.7.1 Impacto Social.....	168
6.7.2 Impacto Psicológico.....	168
6.7.3 Impacto Salud	168
6.8 DIFUSIÓN.....	169
6.9 BIBLIOGRAFÍA.....	170

ANEXOS

ANEXO 1.- Árbol de Problemas	174
ANEXO 2.- Matriz de Coherencia	175
ANEXO 3.- Matriz Categorical	176
ANEXO 4.- Test de Tinneti	177
ANEXO 5.- Certificaciones.....	178
ANEXO 6.- Fotografías	181

INDICE DE TABLAS

Tabla N° 1: Equilibrio Sentado	74
Tabla N° 2: Levantarse	75
Tabla N° 3: Intentos de levantarse	76
Tabla N° 4: Equilibrio Inmediato al levantarse.....	77
Tabla N° 5: Equilibrio en bipedestación	78
Tabla N° 6: Empujón.....	79
Tabla N° 7: Ojos cerrados.....	80
Tabla N° 8: Giro de 360	81
Tabla N° 9: Sentarse.....	82

INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1: Equilibrio Sentado	74
Gráfico N° 2: Levantarse.....	75
Gráfico N° 3: Intentos de levantarse	76
Gráfico N° 4: Equilibrio Inmediato al levantarse	77
Gráfico N° 5: Equilibrio en bipedestación	78
Gráfico N° 6: Empujón	79
Gráfico N° 7: Ojos cerrados	80
Gráfico N° 8: Giro de 360.....	81
Gráfico N° 9: Sentarse	82

RESUMEN

La investigación que se desarrolló trata sobre el estudio de la metodología para entrenar el equilibrio y el mantenimiento de las capacidades físicas en los adultos mayores, por lo cual se estructuró un planteamiento sobre el problema, llevando consigo a desarrollar una investigación basada en un marco teórico que da a conocer sus lineamientos teóricos de opiniones de diferentes autores que permiten conceptualizar de mejor manera sus enunciaciones, con ello se estableció una metodología que corresponde a un proyecto factible, basada en investigación cualitativa con la aplicación de instrumentos de investigación, los cuales permitieron recopilar información sobre el tema planteado a través el test y ficha de observación y poder obtener resultados eficaces a través de la presentación de tablas y gráficos estadísticos para concluir con su interpretación de cada técnica aplicada, esto permitió conocer el nivel de equilibrio que tienen los adultos mayores sus causas y consecuencias, observar si su equilibrio es estable o inestable, si necesitan ayudas ortopédicas, si esto implica facilidad en la realización de las actividades de la vida diaria, cuanto apoyo necesitan, establecer los parámetros en los cuales se entrena el equilibrio, la manera como tratar a los adultos ya que cada uno se encuentra en diferentes estados físico, emocional y psicológico. Por consiguiente se estableció las conclusiones y recomendaciones los cuales fundamentan la investigación realizada a partir de los datos obtenidos. Por último se detalla una propuesta alternativa a través de la elaboración de una guía de ejercicios, sencilla y de fácil manejo que servirá de apoyo para que el personal que trabaja en centros institucionalizados la ponga en práctica para entrenar el equilibrio, la misma que permita mejorar su forma física, a través del entrenamiento del equilibrio ya que mediante esto, los adultos mayores pueden mejorar la marcha, evitar el sedentarismo, favorece la comunicación disminuye el riesgo de caídas y sobre todo su calidad de vida mejora notoriamente. Es importante coordinar estas actividades con el Médico ya que supervisa el estado de salud del adulto y de esta manera se puede ejecutar los ejercicios propuestos en la guía.

ABSTRACT

This research is about the study of the methodology to train balance and maintenance of physical abilities in older adults, so the issue was structured, developing a research based on a theoretical framework, which discloses its theoretical guidelines of different authors's opinions, that allowed to conceptualize in a better way, thus a methodology that corresponds to a feasible project, based on qualitative research with the application of instruments, which were established to collect information, through the test and observation sheet, obtaining effective results through the presentation of statistical tables and graphs, to conclude the interpretation of each technique applied allowed to know the equilibrium level with the elderly, its causes and consequences, checking if their balance is stable or unstable, if they need orthopedic aids or if this means ease in carrying out their daily activities, the support needed to establish the parameters in which the balance is trained; also how to treat adults in different physical, emotional and psychological conditions. Therefore, the conclusions and recommendations were based on the data obtained. Finally, an alternative through the development of a simple and easy exercise guide to use, which will support the propose, it was detailed for the staff working in institutionalized centers, where it can be practiced to train the balance, that allows to improve their physical form, through balance training because older adults can improve walking, avoiding sedentary lifestyle and communication decreases the risk of falls and especially improves their quality of life significantly. It is important to coordinate these activities with the medical, monitoring the state of adult health and thus they can run the exercises of the guide.



INTRODUCCIÓN

En el Ecuador la población de adultos mayores representa el 6,5% de la población nacional teniendo en cuenta que según el INEC 940.905 son mayores de 65 años. Por tal motivo es de interés nacional el estudio de la salud del adulto mayor, la misma que está íntimamente ligada a la calidad de vida.

Se debe tomar en cuenta que el equilibrio es una capacidad física que se ve seriamente afectada con el transcurso de los años, y es muy importante y necesario entrenar a los adultos mayores para que mantengan un buen equilibrio, cuando un adulto mayor no tiene buen equilibrio, esta propenso a sufrir caídas, que pueden ocasionar daños en su funcionamiento, y alejamiento social, ya que al no poder deambular bien, puede ser causa de aislamiento. Un entrenamiento sencillo es muy importante para mejorar el equilibrio, la agilidad, coordinación, el control motor y de esta manera reducir el riesgo de caídas en los adultos mayores, controlar su postura y permitir una mejor deambulación

Es necesario que la sociedad brinde una atención priorizada a los adultos mayores a través de entidades públicas y privadas, los mismos que deben permitir un entorno seguro y saludable para su convivencia y que esté acorde a sus necesidades sociales, afectivas, adaptables a sus preferencias personales, de igual forma los adultos mayores deben tener acceso a atención de salud para mantener sus funciones vitales, bienestar físico, mental y emocional, los cuales les permitirán tener una calidad de vida y retrasar el apareamiento de enfermedades y si se presentan las mismas tener acceso a un tratamiento médico, rehabilitación e inserción social. Palpando la realidad se siente la necesidad de elaborar una guía metodológica del entrenamiento del equilibrio, que sea sencilla y práctica, que de seguridad y que sea aplicable en Centros de atención a adultos mayores, y de esta manera

brindar este material de apoyo para que los adultos mayores tengan una calidad de vida, que se fundamente en su interacción con el medio y que le permitan al adulto mayor ser independiente en sus actividades.

El trabajo de grado se encuentra estructurado de la siguiente manera:

El Capítulo I que consta del Problema de Investigación, antecedentes, planteamiento del problema, formulación del problema, delimitación, objetivos y su justificación.

En el Capítulo II abarca el Marco Teórico, fundamentaciones, el posicionamiento teórico personal, glosario de términos, preguntas de Investigación y su matriz categorial.

El Capítulo III se refiere a la metodología usada para la realización del plan de trabajo y consta del tipo de Investigación, métodos, técnicas e instrumentos, población y muestra.

En el Capítulo IV representa al análisis e interpretación de resultados, a través de la presentación de tablas y gráficos estadísticos con su respectivo análisis e interpretación.

El Capítulo V se refiere a las conclusiones y recomendaciones de los datos obtenidos a lo largo de la investigación.

El Capítulo VI se trata sobre una alternativa de solución al problema planteado focalizado en la ayuda directa a los adultos mayores del Ancianato sobre el equilibrio y el mantenimiento de las capacidades físicas.

Anexos: Árbol de problemas, matriz de coherencia, Escala de Tinetti, Certificado de aplicación del Test, certificado del Abstract, certificado de socialización de la propuesta alternativa, fotografías.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 ANTECEDENTES

El ser humano cuenta con un proceso de vida que al llegar a cierta etapa, el individuo genera una interrogante del cómo nos veremos cuando seamos ancianos o adultos mayores esto en gran parte dependerá del estilo de vida antes y después de llegar a ésta etapa de la vida.

Los adultos mayores del Ancianato corresponde a aquellas personas que se desvincularon de las actividades laborales o quienes sus familiares no tienen la paciencia para atenderles y dedicarles un momento de tiempo, personas que no pueden realizar determinadas tareas porque su esfuerzo físico va decayendo con el pasar de los años y comienzan a sufrir una involución natural como proceso de la vida.

Las diferentes etapas de la vida, contienen cambios en los niveles de maduración, aprendizaje, crecimiento, autonomía e independencia, con el pasar del tiempo van desarrollándose en forma natural y espontánea; la llegada a la etapa del adulto mayor, es vivida con temores y recelos.

Las personas se deben enfocar en un envejecimiento saludable, para asegurar una mejor calidad de vida tanto para adultos mayores como para los jóvenes por igual. Cada día el aumento de la población mayor contribuye a desarrollar sistemas o programas de atención al adulto mayor, específicamente en el área de la actividad física, por la importancia, las ventajas y beneficios que conlleva la práctica de la misma.

El envejecer fisiológicamente conlleva un sinnúmero de características que indican que las funciones están comenzando a declinar, y entra a una etapa donde necesita el apoyo tanto físico como emocional de los seres queridos.

No se puede establecer cuando una persona comienza a envejecer, se considera que una persona de 60 a 65 comienza a tener transformaciones en su organismo por lo que se dice está envejeciendo, estos cambios pueden ser físicos y cognitivos sin que ello represente que uno depende del otro.

Según Saiz LLamosas (2011) manifiesta que:

Es difícil determinar cuándo comienza el proceso de envejecimiento. Si hablamos del concepto de edad cronológica, se cree que el proceso de envejecer se inicia entre los 60 y 65 años, aunque es muy variable, ya que en muchos individuos se presentan antes déficits funcionales. Es posible que el proceso comience en el mismo momento del nacimiento, y también que el proceso de envejecimiento sea diferente para las diferentes funciones y personas. Ya que por ejemplo, el envejecimiento físico no tiene por qué ir acompañado del envejecimiento de las funciones cognitivas, que pueden permanecer más o menos intactas hasta la muerte. (p. 20).

Se puede considerar que el envejecimiento no tiene un inicio, es difícil determinarlo por lo que cada persona tiene sus propias características de ser, y dependiendo del estilo de vida y las condiciones habituales este llegará más pronto que en otros.

Se denomina ancianos a las personas que tienen más de 65 años. Para decir que una persona ha envejecido se toman en cuenta aspectos biológicos, sociales y económicos, cada uno de ellos

conlleva características que presentan las personas para ser consideradas adultos mayores, es así que una persona comienza a envejecer aun siendo niño, cada día que pasa envejece poco a poco, en lo social ya no cumple con las mismas actividades que realizaba antes, no es indispensable el estar relacionado con muchas personas, de igual forma su actividad económica decrece muy apresuradamente y se convierte en un jubilado que vive de la pensión que recibe sin inquietarse por un mayor bienestar económico sin embargo todavía son el sustento para familiares cercanos a quienes realiza contribuciones para su mantenimiento. El nivel cultural en los distintos países hace que se considere anciano a personas que tengan más de 60 años.

De acuerdo a las condiciones biológicas, psicológicas y sociales se puede establecer algunos criterios de ancianos. (Saiz LLamosas, 2011):

- Anciano sano: Se encuentra en buen estado de salud tanto física, mental y psicológica.
- Anciano enfermo: Sus funciones han desmejorado notablemente, afectado por enfermedades que alteran su desenvolvimiento normal.
- Anciano en situación de riesgo: Existen características que nos dan indicios de un deterioro severo de sus funciones fisiológicas, mentales, sociales que en conjunto lo hacen vulnerable y propenso al aislamiento y despreocupación por el desenvolvimiento en sus actividades de la vida diaria y en muchas ocasiones asociados a enfermedades que ponen en riesgo su vida. (p.19)

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La población de personas de la tercera edad ha ido incrementando año a año, se observa más personas adultas tanto en instituciones como junto a su familia.

Actualmente existen muchos centros de atención de adultos mayores, en los cuales se oferta servicios de calidad de atención, donde los familiares depositan su confianza para que sus seres queridos pasen sus últimos años con los cuidados necesarios para sus necesidades.

Al paso de los años, van disminuyendo las capacidades físicas, es así que los adultos mayores van perdiendo muchas de sus funciones, las mismas que les permitían desenvolverse con facilidad y realizar actividades cotidianas, al verse disminuidas funcionalmente, estas capacidades y sobre todo el equilibrio que es la causa más frecuente de caídas.

Se tiene en cuenta aspectos que es fundamental conocer sobre los métodos a entrenar el equilibrio en los adultos mayores, y por ende brindarles una calidad de vida que les permita realizar sus actividades con seguridad y confianza. Los métodos para entrenar el equilibrio en el adulto mayor, se realizará a través de la presentación de una guía de ejercicios, práctica y sencilla, con imágenes, el mismo que será de mucha utilidad para el mantenimiento de las capacidades físicas en los adultos mayores.

La pérdida de equilibrio en los residentes del Ancianato “Feliz Hogar” de Carapungo, ha sido causa de caídas, produciendo lesiones leves hasta fracturas que imposibilitan su locomoción, y el desenvolvimiento en las actividades diarias, siendo esto el inicio de un deterioro físico, psicológico y social, con este trabajo de grado se logró mejorar el equilibrio y por ende su calidad de vida.

1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Qué metodología aplican en el Ancianato “Feliz Hogar” para entrenar el equilibrio y mantener las capacidades físicas en adultos mayores de 65 a 95 años?

1.4 DELIMITACIÓN

1.4.1 Unidades de Observación

Adultos mayores de 75 a 95 años del Hogar de Ancianos “Feliz Hogar”.

1.4.2 Delimitación Espacial

Hogar de Ancianos “Feliz Hogar” localizado en la Parroquia de Calderón- Carapungo - calle Leonidas Plaza de la ciudad de Quito, Provincia de Pichincha.

1.4.3 Delimitación Temporal

El trabajo de investigación se realizó del 30 de octubre al 31 de enero del 2016.

1.5. OBJETIVOS

1.5.1 Objetivo General

Determinar la metodología para entrenar el equilibrio y el mantenimiento de las capacidades físicas en los adultos mayores del Ancianato “Feliz Hogar” de la parroquia de Calderón - Carapungo.

1.5.2 Objetivos Específicos

- Identificar los métodos que utiliza el personal de apoyo, para entrenar el equilibrio en los adultos mayores del Ancianato “Feliz Hogar”.
- Valorar el nivel de equilibrio y las capacidades físicas que poseen los adultos mayores del Ancianato Feliz Hogar de la parroquia de Calderón.
- Elaborar una propuesta alternativa.

1.6. JUSTIFICACIÓN

Existen muchos métodos para entrenar el equilibrio, pero es muy necesario analizar qué procedimientos se están utilizando para trabajar con personas de la tercera edad y sobre todo cuales benefician a los adultos mayores de 65 a 85 años que residen en los hogares de ancianos, específicamente en el Ancianato “Feliz Hogar” de Carapungo.

Los limitantes físicos, cognitivos y psicológicos que presentan los adultos, tales como la pérdida de su masa muscular, la enfermedad de Alzheimer, la desorientación que presentan al ser institucionalizados y sobre todo la falta de sus familiares, pueden ser causa de una desmotivación y hace que los residentes tengan una actitud de resignación y apego a no realizar actividades físicas, que con el pasar del tiempo serán la causa de pérdida del equilibrio y de posibles caídas siendo el inicio de un deterioro más grande. Es necesario mencionar que un deterioro físico, también va a conllevar a un deterioro psicológico y social.

La población que reside en el hogar de ancianos tiene una edad promedio de 85 años, los residentes mantienen sus funciones anatómico-fisiológicas en buen estado, sería de mucha utilidad seguir conservar las mismas y sobre todo mantener o mejorar el equilibrio, su calidad de vida y evitar un deterioro acelerado. De esta manera podrán realizar las actividades de la vida diaria y su desenvolvimiento dentro del hogar no requerirá de apoyo permanente para su cuidado y movilización. Por lo cual fue muy importante realizar este trabajo de grado

Los adultos mayores del Ancianato “Feliz Hogar”, a pesar de tener edades avanzadas, pueden caminar sin mayores problemas, lamentablemente siguen pasando los años y se debe tener un estudio individual de las capacidades, para mantenerlas con un plan adecuado de actividades, utilizando una metodología de acuerdo a su edad y conseguir el mantenimiento de su equilibrio, mejorando así su permanencia dentro de la Institución, brindándole una calidad de vida, que disfrute cada momento de su vida, que la actitud con sus compañeros sea placentera y que pueda desenvolverse de la mejor manera. Es necesario mencionar que un deterioro físico, también va a conllevar a un deterioro psicológico y social.

La investigación servirá como fuente de apoyo para que otras instituciones que prestan sus servicios de atención al adulto mayor lo pongan en práctica y beneficien a sus residentes.

1.7 FACTIBILIDAD

Para la realización del trabajo de grado contó con el apoyo del Ancianato “Feliz Hogar”, del departamento médico, el área de rehabilitación y sobre todo la participación de los residentes, sin el cual no se hubiera realizado la investigación.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

La recopilación de datos se la realizó a través de la fundamentación basada en opiniones vertidas de diversos autores sobre el tema de investigación, procedimiento que dio como resultado un apoyo durante la revisión bibliográfica, detallando sus contenidos claros que discierne lo importante de la investigación, conocimientos fundamentales que permite el cumplimiento de los objetivos.

Es necesario establecer ideas claves a partir de una bibliografía descifrable, determinado criterios basados en la realidad del problema y que sean entendibles para quienes se interesan por el tema investigado, siendo un fuente de ayuda; realizado con el afán de servir en el conocimiento adquirido y presentarlo ante la sociedad.

Los datos del estudio deben ser oportunos, precisos, identificando y descartando cualquier duda del lector, a través de la presentación de un fundamento teórico claro ejecutado mediante un proceso de comprensión, análisis y construcción.

Por lo tanto se presenta una síntesis de las variables que acogen el tema investigado como es el equilibrio y las capacidades físicas, principalmente en los ancianos, facultades que les es muy difícil realizarlas, por cuanto con el paso de los años van decayendo, pero con el único fin de compensar su vida a través de una metodología clara y diversa logrando incorporar sus habilidades físicas, que muchos de ellos desean activar como parte de su diario vivir.

2.1.1 Fundamento Filosófico

Teoría Humanista

Permite un nuevo mundo en el conocimiento donde cada uno aporta con criterios diferentes capaz de lograr ser fuente de apoyo en la diversidad de aprendizaje, sin descartar que la acogida o sus resultados sean discrepantes de acuerdo al problema establecido.

Según Yuni José 2005 manifiesta que:

La educación de las personas mayores es un área de estudio y de práctica que se ha desarrollado en las últimas décadas tanto en nuestro país como en varios países del mundo. El incremento de las personas mayores y el previsible incremento de su expectativa y calidad de vida, sumado al impacto de las tecnologías de la información sobre las organizaciones y prácticas de la educación hacen suponer un crecimiento y diversificación de este campo para los próximos años. (p. 10)

Muy de acuerdo con el autor ya que en los últimos tiempos el interés que se ha prestado para la educación personas mayores está íntimamente relacionada con la calidad de vida que queremos brindarles.

La motivación es un factor muy importante dentro del entrenamiento del adulto mayor, al sentirse bien participará de todas las actividades propuestas, sus emociones se verán reflejadas en sus actitudes, por ende se cumplirá con los objetivos propuestos.

Las personas que están al frente de enseñar a los adultos mayores deben crear un ambiente favorable para que los resultados sean exitosos durante el tiempo que dediquen a realizar actividad física, ya que de ello depende crear un ambiente armónico entre adultos mayores y entrenador.

Es indispensable que conforme aumenta la tecnología se tome en cuenta a este grupo vulnerable, que por muchos años no les han considerado importantes en la sociedad, por ello la educación se hace presente para los adultos mayores a fin de revivir capacidades intelectuales y físicas de cada persona.

2.1.2 Fundamento Psicológico

Teoría Cognitiva

El aprendizaje es explicado a través del análisis de procesos mentales los que hacen que sea fácil y la información sea retenida y almacenada por mucho más tiempo.

La educación de adultos mayores debe tener procesos de enseñanza acorde con la edad y las características individuales.

Según Yuni José (2005) manifiesta que:

Siempre dentro del campo de actuación de la educación en la vejez, los niveles en que opera la gerontología educativa remiten tanto a la organización de servicios educativos, a la formación de los capacitadores y educadores, al diseño de situaciones y experiencias de aprendizaje, el diseño curricular, el desarrollo didáctico y la evaluación de acciones educativas para mayores. La gerontología educativa no sólo se centra en los aspectos de la estimulación cognitiva de la persona mayor sino en la facilitación de roles sociales, en la ampliación de los contenidos representacionales generados en la cultura y en la búsqueda de un desarrollo integral del mayor atendiendo a sus particularidades, posibilidades y condicionantes. (p.17)

El adulto mayor debe adaptarse a los métodos que se asignan para cada etapa física diseñados por el entrenador físico, acogiendo cada una

de sus indicaciones para que su evolución sea la adecuada y su adaptación al nuevo estilo de vida.

Las personas entrenadoras deben ser capacitadas en todos su campos, especialmente en el apoyo de enseñanza y tolerancia hacia el adulto mayor, ya que de ello depende el desempeño de las actividades físicas que se dese aplicar, integrando a cada uno a formar parte de un grupo activo de acuerdo a sus condiciones y posibilidades.

2.1.3 Fundamento Pedagógico

Teoría Naturalista

Se deduce ésta teoría durante el desarrollo de los individuos, que a través de un procedimiento metódico se llega la comprensión, análisis y aprendizaje en cuanto a su evolución, creando un ambiente agradable que promueva el desarrollo eficaz y como consecuencia las ganas de seguir realizando actividad física.

Según Yuni José (2005) manifiesta que:

Las actividades educativas son a menudo diseñadas para aliviar el aburrimiento y la monotonía de los últimos años de vida y por ello mantienen cierta postura elitista. Insiste en que los intereses de los mayores se volverán más diversos en los próximos años por lo que los cursos y programas necesitarán ser más diversos, centrados en los estudiantes y basados en principios andragógicos antes que en principios pedagógicos. (p. 24)

Es indispensable que el adulto mayor vaya acogiéndose a un nuevo estilo físico, lo cual permite desarrollar una actividad social, con el aporte

individual y colectivo, pensar que ello beneficia en acoger métodos que a través de un transformación idónea que hoy lleva la sociedad como tal, utilicen la educación como fuente de aprendizaje en todas las edades sin descartar al adulto mayor que se considera como un ente social, capaz de desempeñarse en cualquier actividad siendo el aprendizaje el principal motivador, de ahí la importancia de la pedagogía.

2.1.4 Fundamento Sociológico

Teoría Socio Crítica

Esta teoría abarca la política como tal, leyes, reglamentos, estatutos es decir procesos derivados del poder y su interacción de diversas ideologías políticas u organizaciones. La sociología en la educación se considera como fuentes de crecimiento en cuanto al conocimiento, con el afán de adquirir ideas científicas que esclarezcan el cambio social y político.

En una gran parte de los estudios sociológicos sobre la vejez permea una representación negativa del envejecimiento. La percepción de esta etapa de la vida tiene sus raíces en la visión occidental, en estas sociedades la vejez es vista como pasividad, enfermedad, discapacidad, carga económica y discontinuidad social de la población en edades avanzadas. En los decenios recientes se ha desarrollado de manera importante el marco conceptual sobre la percepción de la vejez; basándose en la pérdida de las capacidades físicas y mentales (las cuales no ocurren a una edad específica, ni tampoco se pueden generalizar), se crean ideas, prejuicios y conocimientos sobre cómo los cambios físicos y biológicos rompen los lazos del individuo con la sociedad.

Según Gutiérrez (2012) dice:

Cuando inicia la etapa de la vida en la que aparece el envejecimiento, se van produciendo cambios físicos psicológicos y comportamentales en las personas y de igual manera cambia la percepción que se tiene del adulto mayor de su forma de actuar y relacionarse con los demás. (p.36)

La realidad social en que se encuentran las personas mayores, es de mucha importancia y pasa a ser política de estado el velar por la calidad de vida que deben tener, los beneficios a los que pueden acceder y sobre todo la protección que necesitan al convertirse en vulnerables.

Al hablar de la edad adulta tenemos que enfocarnos en la edad cronológica en la cual sabemos cuántos años tiene, la fisiológica que se refiere a la edad cumplida y como se encuentran sus capacidades físicas, como se encuentra su densidad ósea, tono muscular, el equilibrio y la fuerza, si están disminuidas y como esto influye en su vivir diario y la edad social en la que observamos la conducta y actitud que tienen ante la vida y el mundo que les rodea.

El envejecimiento es inevitable y sigue un proceso irreversible, pero debemos estar conscientes que la forma como tomemos la llegada de esta etapa será fundamental para tener un estado emocional, psíquico y físico lo más estable posible.

El ser humano nace crece se reproduce y muere y por ende son muchas las circunstancias por las que tiene que pasar siendo una de estas el envejecimiento que poco a poco se va notando en las personas sin duda la edad cronológica es la que va marcando este paso.

Según Gutiérrez (2012) dice:

Desde la sociología se han realizado aportes importantes en la conceptualización del envejecimiento. Con los avances tecnológicos surgieron hipótesis sobre el comportamiento de la población en edades avanzadas, en especial sobre la adaptación y valoración que se tiene de este grupo. En ese sentido, la teoría de la modernización tiene como supuesto principal que a mayor grado de modernización de una sociedad, menor es el valor que se le atribuye a un viejo, los postulados señalan que la “existencia de factores que acompañan al proceso de modernización, como el aumento de la proporción de población anciana sobre el total, el cambio en el tipo de conocimiento dominante, la extensión de la educación, la sustitución del modelo de familia extensa por el modelo nuclear en virtud al proceso de urbanización, entre otras, producen un efecto combinado cuyo resultado es la disminución de la valoración social de la vejez”. (p.37)

Los conocimientos de los abuelos son los que han pasado de generación en generación por cada uno de los sucesos que ellos han vivido que con su misma voz van indicando a quienes vienen detrás de ellos como sus hijos y nietos, pero es el avance de la sociedad va cambiando los pensamientos de los seres humanos de acuerdo a las características que se van viviendo.

2.1.5 Fundamento Axiológico

Teoría de Valores

Los valores son los principales motores o guías que determinan la conducta, comportamiento y estilo de vida social y cada persona y por ende de la sociedad. Cada individuo rescata sus propios valores, sin antes permitir que influya en ellos la convivencia familiar y social, dentro y fuera de cualquier entidad, considerada como excelencia o perfección

ante los demás. La permanencia del valor en la persona desarrolla la humanidad, caso contrario lo despoja de la sociedad.

Los valores son ejes transversales que nos guían en el gran arte de vivir y compartir con los demás.

Según Molina López (2009) :

Toda persona durante el transcurso de la vida goza de un valor o dignidad intrínseca e infinita. En ella se fundamenta la moral, que no es otra cosa que el respeto y la promoción de esa dignidad. · Existen normas jurídicas que contemplan el respeto a la dignidad humana y su integridad, sin embargo son violentadas de muchas maneras. · El sentido de la vida está influenciado por el sistema de valores que motivan la conducta del hombre, sus actos, su responsabilidad, sus metas y sus triunfos. (p.12)

Muy de acuerdo con el autor, la vida transcurre en un sinnúmero de situaciones donde los valores son fundamentales para el desenvolvimiento del ser humano dentro de la sociedad.

2.1.6 Fundamento Andragógico

La teoría establece que los adultos mayores responden a una identidad socialmente creada, marcados como seniles o dependientes, originando comportamientos específicos. La influencia de la sociedad siempre se ve marcada por las cosas que la misma sociedad realiza y en ser parte o no de una sociedad.

Según Alcalá A. (2009) manifiesta que:

La fundamentación teórica de la Andragogía permite establecer una praxiología de carácter democrático por la

horizontalidad de la interacción y por la forma de participación basada en una relación de cooperación mutua de las partes integrantes de la respectiva actividad de aprendizaje. La horizontalidad y participación son técnicas que facilitan a los participantes adultos ser corresponsables, entre otros factores, del desarrollo de todas las etapas que conforman su proceso educativo. (p.39)

Su principal objetivo establece que la satisfacción de los adultos mayores, independiente de su edad, estará relacionada de forma positiva con el número de actividades en que participen; lo cual puede llevar al envejecimiento exitoso, siempre considerando que la educación es parte esencial en el aprendizaje de nuevos métodos y procesos físicos.

Todo proceso de maduración tiene establecido etapas de desarrollo en donde el individuo adquiere habilidades motrices que le permiten el movimiento.

Según Gutiérrez (2012):

“A un niño le lleva un año adquirir el movimiento independiente, y diez años adquirir movilidad independiente. Una persona mayor puede perder ambas en un solo día.” (p. 68).

La etapa de adulto mayor lleva como consecuencia muchos factores contradictorios, por causas que la vida nos da como seres humanos, haber transcurrido muchos años en actividad diaria, hace que se desgaste muchos de los órganos activos, es muy diferente ser niño y anciano, el niño empieza adaptarse a un mundo de actividad física poco a poco hasta conseguir su independencia, mientras que en adulto se acaban los ánimos, las fuerzas de seguir luchando, ante ello se ve la necesidad de

concebir un poco tiempo de los adultos mayores en la realización de actividad física que motive sus últimos días de vida.

2.1.7 EQUILIBRIO

2.1.7.1 Concepto

Desde pequeños adquirimos un equilibrio que mantiene al cuerpo en posición correcta, ya que depende en cierta manera del funcionamiento adecuado de músculos, órganos y huesos, ante esto se debe mantener en ejercicio motivado a desarrollar capacidades físicas.

Según Ureña Ortín (2008) manifiesta:

El equilibrio es la habilidad de mantener el cuerpo en la posición erguida gracias a los movimientos compensatorios que implican la motricidad global y la motricidad fina, que es cuando el individuo está quieto (equilibrio estático) o desplazándose (equilibrio dinámico). (p. 2).

El equilibrio permite la realización de las diferentes actividades que llevamos los seres humanos, debido a que con el pasar de los años se va perdiendo la capacidad de movimiento físico, perjudicando la movilidad de los músculos, que con un buen método de ejercicios se puede ir recuperando.

Los entrenamientos neuromotor y funcional se convierten en una alternativa importante para mejorar el equilibrio, la agilidad, la coordinación, el control motor y reducir el riesgo de caídas en adultos

mayores, quienes producto del proceso de envejecimiento presentan deterioros en mantener una posición erguida de su cuerpo.

En las personas mayores de 60 años van apareciendo cambios en el funcionamiento del cuerpo, tienen menos estabilidad, y su capacidad para mantenerse en pie se ve seriamente afectada, la marcha es más lenta y sus pasos cortos, tienen dificultad en mantenerse de pie y su equilibrio estático y dinámico se encuentra alterado, siendo esto causa de caídas, por lo que necesitan apoyo volviéndose dependientes para poder realizar sus funciones básicas.

2.1.7.2 Medidas de equilibrio

Los movimientos que realizan los adultos mayores para trasladarse de un lugar a otro, el incorporarse de una silla, tomar asiento, caminar girar mantenerse erguido en un solo pie, el tiempo que se demora en llegar a un lugar deben tomarse en cuenta para la ejecución de actividades de la vida diaria.

Es necesario identificar programas de ejercicio con las medidas del equilibrio (Rochester, Lynn. 2012):

1. Marcha, equilibrio, coordinación y tareas funcionales: las fases de la marcha,
2. Ejercicios para fortalecer la musculatura (entrenar la resistencia); y la velocidad al caminar.
3. Mantenerse en un solo pie durante cierto tiempo alternando ojos abiertos y cerrados.
4. Caminata
5. Ciclismo)
6. Ejercicios para entrenar el equilibrio con retroalimentación.

7. Combinaciones de ejercicios en los cuales podamos intercalar actividades y con distintas posiciones, realizar con los ojos abiertos y cerrados. (p.54)

Las rutinas de ejercicios se deben realizar por lo menos tres veces semanales, en las mismas se incluirán ejercicios de equilibrio dinámico y estático. Tener en cuenta el apoyo que se debe brindar al adulto mayor para la ejecución de los mismos, comenzar con ejercicios sencillos y luego incrementar los de mayor complejidad, se debe tomar en cuenta que cada persona presenta características individuales, en unos los resultados se notaran enseguida, en otros habrá un mejoramiento del equilibrio más lento. Es importante realizar una evaluación y observar si la metodología que se utiliza es la adecuada y se cumplen lo planificado.

2.1.7.3 Factores que inciden en el equilibrio

Según Castillo Pérez (2013) manifiesta que:

Los factores que inciden en las caídas incluyen aspectos extrínsecos propios de las personas a factores intrínsecos como las alteraciones propias de la edad (alteraciones visuales, acústicas, alteraciones del sistema locomotor, del sistema nervioso y del equilibrio debido a la disminución del tono y fuerza muscular), las enfermedades (enfermedad de Parkinson, tumores, osteoporosis, artritis, artrosis, insuficiencia cardíaca, infecciones, trastornos hematológicos, etc.) y la medicación (diuréticos, hipotensores, antidiabéticos, etc.). (p. 49)

Se debe tomar en cuenta que la edad trae consigo muchas deficiencias tanto físicas como psicológicas, lo cual se deteriora con el pasar del tiempo ante ello es necesario equilibrar la actividad normal con rutinas diferentes que motiven al adulto mayor.

Muy de acuerdo con este autor ya que los factores que inciden en las caídas pueden ser internos o externos los cuales serán causa para que el equilibrio este disminuido ocasionando caídas que dificultan el desenvolvimiento del adulto mayor.

Según Castillo Pérez (2013) manifiesta que:

Además, este síndrome se caracteriza por una pérdida de movilidad y actividad que implica un deterioro de la calidad funcional física, trastornos del equilibrio y de la marcha y, en ocasiones, disminución en las funciones mentales y de la resistencia en general, sensación de agotamiento alteraciones del ánimo, depresión y aislamiento social. Las personas frágiles tienen más riesgos de sufrir caídas, hospitalización y muerte al desarrollar con una mayor probabilidad dependencia, por lo que se recomienda preservar la masa muscular en el mejor estado posible mediante la ingesta adecuada y equilibrada de nutrientes, mantener y aumentar la actividad física. (p. 58)

El adulto mayor al presentar todos estos trastornos no tendrá las mismas capacidades para realizar sus actividades y por ende se convertirá en una persona dependiente, la cual necesitará en forma permanente el apoyo de otras personas.

Según Castillo Pérez (2013) manifiesta que:

El vértigo, el mareo y en general los trastornos de la capacidad de equilibrio son, sin duda, alteraciones que se presentan con gran frecuencia. Alrededor de un 30% de la población experimenta episodios de vértigo antes de los 65 años. A estas personas, hay que añadir un número importante de sujetos que experimentan caídas a partir de esta edad como consecuencia, directa o indirecta, de estas alteraciones y que suponen un gran problema tanto social como económico. Por lo tanto, la prevención y la promoción de la salud en esta área serán fundamentales para conseguir un estilo de vida saludable, reduciendo el riesgo de caídas. En este sentido, un programa de reeducación propioceptiva mejorará el equilibrio de las

personas de manera global y específicamente en el sistema músculo-esquelético y sensorial. (p. 64)

Es clara la información brindada por este autor, los adultos mayores en el transcurso de su vida van disminuyendo sus funciones fisiológicas, el vértigo y el mareo son factores que se presentan muy comúnmente siendo causa de caídas, por tal motivo es importante la prevención y una reeducación del movimiento serán de mucha utilidad.

La fuerza y la capacidad funcional; genera un incremento en las latencias del tiempo de reacción, teniendo como consecuencia una pérdida paulatina de la habilidad para reaccionar de manera adecuada a las perturbaciones generadas por el medio externo, lo que deteriora la capacidad para mantener una buena locomoción y control postural. Como consecuencia, esta población incrementa el riesgo de sufrir caídas, por ejemplo en Estados Unidos las cifras indican que una de cada tres personas mayores de sesenta y cinco años sufre por lo menos una caída anual, con la posibilidad de sufrir fracturas a nivel del cuello femoral, lugar donde se reportan la mayoría de lesiones en esta población producto de este suceso; estas lesiones representan costos importantes para el individuo, el grupo familiar y el Estado, es así como en países europeos se reportaron en 2004 aproximadamente 2,77 billones de euros en gastos anuales producto de fracturas en adultos mayores de sesenta años; además se prevé que con el aumento de la población de esta edad, en 2030 los costos aumenten a más de 3,85 billones de euros.

Las transformaciones que se presentan en los adultos mayores y sobre todo la disminución del equilibrio son indicadores de que se está comenzando a envejecer. Es importante tener en cuenta los cambios producidos ya que pueden influir en las actividades que permiten al adulto mantenerse de pie, caminar y sobre todo realizar desplazamientos para

cumplir tareas específicas de acuerdo a su edad y que le permitan relacionarse con las demás personas.

Si se encuentra disminuido el equilibrio el riesgo de caídas es mayor, por lo tanto es importante establecer programas de ejercicios para mantener el equilibrio. El espacio donde se ejecuten estos programas deben tener las condiciones necesarias para su ejecución, piso anti deslizante, protecciones acolchadas, barras de soporte, las mismas que van a proporcionar apoyo y seguridad al adulto en su rutina de ejercicios

El centro de gravedad no es igual en hombres y mujeres, se debe tener en cuenta las características físicas que presentan las personas

Según Sánchez Benavides (2014):

El centro de gravedad corporal se corresponde con una proporción de altura sobre la talla de 55%, variando según los tipos somáticos y las proporciones corporales. También se refieren a que "...el centro de gravedad del cuerpo es más bajo relativamente en las mujeres que en los hombres, de acuerdo con las particularidades de la cadera (base de sustentación intermedia) y un ligero acortamiento de las extremidades inferiores." (p.5)

Depende de la talla, el peso para que el equilibrio permanezca estable, considerando la gravedad corporal más bajo en mujeres que hombres, y de acuerdo al estilo de vida que haya tenido cada persona, favorecerá o perjudicará su equilibrio cuando es adulto mayor.

Las caídas en los adultos mayores suelen ocurrir por factores internos y externos por eso es necesario llegar a establecer cuáles son los que inciden para que se produzcan caídas. (Sánchez Benavides, 2014):

- Tener en cuenta los signos y síntomas que presentan los adultos
 - Tener precaución en los ejercicios que se proponen para entrenar el equilibrio y las contraindicaciones que exista.
 - Coordinar con el cuerpo médico, para tener acceso a información sobre medicación que afecte el equilibrio y exista alteraciones en su movilidad. • Utilizar señalética en los sitios donde el adulto mayor realiza sus actividades con el fin de disminuir la frecuencia de caídas.
 - Conocer los factores internos que pueden causar caídas, para que estos puedan ser reducidos con la puesta en práctica de una guía de ejercicios.
- (p.10)

2.1.7.4 Métodos de equilibrio

Para la realización de la evaluación de la condición física en adultos mayores es necesario realizar pruebas capaces de determinar la capacidad real del adulto en el desarrollo de las actividades diarias que realizan independientemente.

Según Ceballos Gurrolla (2012) dice:

Asimismo, a diferencia de lo que ocurre en otros grupos de población, las pruebas en personas mayores deben ser funcionales puesto que, a medida que las personas envejecen, el objetivo principal para ellos será mantener la fuerza, la resistencia, el equilibrio, la flexibilidad y la movilidad suficientes para que puedan mantenerse activas e independientes durante más tiempo, pudiendo desarrollar las actividades cotidianas por sí mismas (cuidado de la casa, ir a hacer las compras, participar en eventos sociales, recreacionales, deportivos, entre otros).

(p.53)

En muchos de los casos se puede observar que el tiempo disminuye la capacidad de mantener capacidades físicas entre ellos el equilibrio, uno de los aspectos importantes para el desarrollo de ejercicios rutinarios, en su gran mayoría tiene la predisposición de colaborar, pero sus condiciones limitan hacer cualquier movimiento o fuerza.

2.1.7.5 Cómo mejorar el equilibrio y movilidad

Es necesario tomar en cuenta algunos ítems que permitan mejorar el equilibrio y la movilidad en adultos mayores, permitiendo que sus labores diarias se orienten a un estado satisfactorio. Ante ello se focaliza lo siguiente (Sánchez V., 2011):

- Evaluar al adulto para determinar el nivel de equilibrio que posee.
- Para obtener un dato confiable se pueden aplicar diferentes test de evaluación del equilibrio.
- Es necesario ampliar el conocimiento acerca del equilibrio y movilidad.
 - Realizar el análisis e interpretación de resultados.
- Capacitación del control del centro de gravedad
- Es necesario controlar el centro de gravedad ya que de él depende la estabilidad y equilibrio.
- Realizar ejercicios de acuerdo a una guía para que el adulto mayor pueda incorporarse, sentarse, ejecutar acciones que le permitan desplazarse de un lugar a otro.
- Dar el apoyo necesario para que las actividades que necesitan mantener el equilibrio las puedan realizar sin alterar su desenvolvimiento.

- Verificar el medio donde se realizan las actividades, observando factores internos y externos que puedan poner en riesgo la seguridad del adulto mayor.

- Capacitación multisensorial
 - Los órganos de los sentidos nos ayudan en la discriminación de muchas funciones del organismo, cumplen un papel importante en el control postural.

 - Si algún sentido se encuentra alterado tendrá incidencia en la ejecución de los ejercicios.

 - El equilibrio está controlado por los sistemas sensoriales, es importante la programación de ejercicios para mejorarlos.

 - El medio donde se realizan los ejercicios debe brindar la seguridad necesaria para practicarlos.

- Capacitación de las estrategias ortostáticas
 - El conocimiento de cómo influyen las exigencias de las tareas y su interrelación directa con el medio para entrenar y mejorar el equilibrio.

 - Establecer como se encuentra el equilibrio en el adulto mayor, para programar las actividades y hasta donde se puede incrementar la intensidad.

- Ejecutar ejercicios de acuerdo a una planificación, involucrando la participación del tren inferior.
 - Debe existir un control en el manejo de los ejercicios para seguridad del adulto mayor.
- Entrenamiento del adulto mayor en la marcha
 - Describir las fases de la marcha y como está controlado por el sistema neurológico.
 - Variaciones que se producen en la marcha en los adultos mayores.
 - Establecer las alteraciones que se producen en la marcha en relación con las enfermedades.
 - Los ejercicios propuestos para los adultos mayores deben ser sencillos de fácil aplicación y que no presenten riesgos en su ejecución.
 - Fuerza y resistencia
 - Los ejercicios que se ejecutan para trabajar fuerza muscular nos ayudan a recuperar el equilibrio, facilitando que el adulto mayor pueda moverse.
 - Realizar ejercicios que mejoren la fuerza muscular del tren superior e inferior.
 - Realizar diversos ejercicios que nos permitan mejorar la fuerza muscular y el equilibrio.

- Flexibilidad
 - Establecer un concepto claro de flexibilidad y su relación con el equilibrio y movimiento.
 - La flexibilidad articular sufre transformaciones cuando una persona comienza a envejecer.
 - Ejecutar programas de entrenamiento, con el fin recuperar la flexibilidad.
 - Combinar ejercicios de flexibilidad y equilibrio. (p. 56)

Ante todo un proceso para el buen sentir y vivir del adulto mayor es necesario prever de una planificación, encausada al bienestar del adulto mayor con el establecimiento de una debida planificación, impartiendo con eficacia las lecciones dirigidas a los diferentes grupos del Asilo, con la estructuración de programas donde se identifica actividades con seguridad de los participantes.

2.1.7.6 Entrenamiento neuromotor

No siempre es aconsejable realizar actividad física en superficies planas, es conveniente utilizar pisos inestables lo cual ayudará efectivamente a lograr un equilibrio logrando una estabilidad emocional, segura y física, reduciendo las caídas en el adulto mayor.

Según López JC (2015) manifiesta que:

Los entrenamientos neuromotor y funcional se convierten en una alternativa importante para mejorar el equilibrio, la

agilidad, la coordinación, el control motor, la propiocepción y reducir el riesgo de caídas en adultos mayores, quienes producto del proceso de envejecimiento presentan deterioros en el equilibrio, la fuerza y la capacidad funcional; lo cual genera un incremento en las latencias del tiempo de reacción, teniendo como consecuencia una pérdida paulatina de la habilidad para reaccionar de manera adecuada a las perturbaciones generadas por el medio externo, lo que deteriora la capacidad para mantener una buena locomoción y control postural. (p.36)

Es el desarrollo de ejercicios sobre superficies irregulares que mejoran el equilibrio, realizando con frecuencias acorde a la edad para reducir el riesgo de caída en adultos mayores, éste método es efectivo comparando con otro tipo de intervenciones médicas y ambientales; sin embargo, no todas las intervenciones con ejercicio son efectivas para mejorar el equilibrio, la capacidad funcional, pues no hay acuerdos concretos sobre el mínimo o máximo para obtener beneficios en la salud; siendo el objetivo principal mejorar el equilibrio manejado en superficies inestables y trabajos con el propio peso.

El riesgo de caídas en los adultos mayores se incrementa de manera considerable, una de las características del envejecimiento es la disminución del equilibrio, sumado a la ausencia de fuerza muscular , la disminución de la base de sustentación , darán como resultado que se produzcan caídas con mayor frecuencia, produciéndose secuelas físicas, y trastornos en la socialización.

2.1.7.7 Programa de ejercicio físico y protocolo específico de equilibrio y control postural

La duración del programa de ejercicio físico fue de 45 minutos por sesión y de 15 minutos por sesión para el entrenamiento del equilibrio y control postural. La pauta de administración fue de tres sesiones

semanales en días alternos (lunes, miércoles y viernes) durante 27 semanas.

El programa de ejercicio físico consta de una serie de ejercicios clasificados en cuatro bloques de trabajo controlados y supervisados por el entrenador:

- Calentamiento. 5 minutos.
- Ejercicios de movilidad articular y flexibilidad. 10 minutos.
- Ejercicios de fortalecimiento muscular. 20 minutos.
- Técnicas de relajación y trabajo de la respiración. 10 minutos.

Se combinaron los ejercicios con el fin de diversificar los ejercicios en cada sesión:

- Trabajo de tronco: ejercicios de abdominales y de cadenas musculares posteriores.
- Miembros inferiores: potenciación muscular con pesas en los tobillos.
- Ejercicios con picas.
- Ejercicios con mancuernas.
- Trabajo con balones, individuales y en parejas.

Los métodos más utilizados para evaluar la movilidad, el equilibrio y la marcha en las personas mayores (Saiz LLamosas, 2011):

El Test levántate y anda cronometrada mide el tiempo requerido por una persona para levantarse de una silla con apoyabrazos, caminar 3 metros, volver a la silla y sentarse. El tiempo requerido para completar el TUGT está altamente correlacionado con el nivel de movilidad funcional.

Escala de equilibrio consta de 14 ítems que identifican y evalúan, permiten ver si existen alteraciones en cuanto a su equilibrio en adultos mayores.

Para valorar el equilibrio en adultos mayores es necesario contar con Test de movilidad de Tinetti, el cual es utilizado para evaluar la ejecución de movimientos que se realizan durante las actividades del diario vivir. (p.67)

Según Nogal L. (2001) manifiesta que:

Instrumento de fácil aplicación, que explore los factores intrínsecos y extrínsecos que predisponen y desencadenan las caídas; una escala observacional que permite evaluar, a través de dos sub-escalas la marcha y el equilibrio, las mismas que servirán para evaluar a adultos mayores que tienen una discapacidad severa y que con modificaciones puede ser aplicada a ancianos de diferentes características; se aconseja que la exploración sea realizada por personal especializado y entrenado, especialmente en ancianos con algún grado de discapacidad por el riesgo de caídas que conlleva. (p. 208)

Es test facilita evaluar su equilibrio, a través de escalas determinadas y destinadas para su edad, instrumento útil y de fácil manejo que pretende optimizar tiempo y lograr resultados certeros con el fin de ayudar y proteger al adulto mayor, ante ello quien lo realizada debe ser personal capacitado para su ejecución.

Otro tipo de Test como el de organización sensorial, el cual evalúa el equilibrio estático bajo seis combinaciones de condiciones sensoriales, tiene relación con la interacción de los sistemas somato sensorial, visual y vestibular en el mantenimiento de la estabilidad de la postural.

Se cuenta con el Senior Fitness Test que consta de 6 pruebas que evalúan la fuerza y la resistencia de los miembros superiores e inferiores, la resistencia aeróbica, la agilidad y equilibrio dinámico.

Cuando una persona envejece se observa que las capacidades físicas no se encuentran bajo los parámetros de normalidad, lo que conlleva que el funcionamiento de su organismo este alterado. El adulto mayor presenta disminución de su fuerza muscular, del tono, la movilidad articular y la estabilidad han sufrido cambios. A todo esto se incrementa el sedentarismo, que ocasiona que su metabolismo se encuentre alterado ocasionado un aumento de grasa en el cuerpo. Las personas que realizan actividad física, consiguen mantener su estado funcional, la práctica continua de ejercicios ocasiona que el envejecimiento aparezca más tarde.

Además, los desórdenes de equilibrio son frecuentes en las personas mayores, por lo que el trabajo de flexibilidad y equilibrio, secundario en las personas adultas, cobra especial importancia en las personas mayores.

Las diferentes recomendaciones de actividad física para personas mayores publicadas hasta la fecha, determinan dichos criterios mínimos de volumen e intensidad, por lo que se deben tener presentes a la hora de realizar una prescripción de ejercicio físico a una persona mayor.

2.1.8 CAPACIDADES FÍSICAS

2.1.8.1 Concepto

La condición física conduce a pensar capacidad o aptitud física, se entiende o va dirigido a practicar un deporte a través de determinar un rendimiento, y por ende a la realización de muchos de ellos, el cuerpo humano tendrá un buen funcionamiento como respuesta a un programa de entrenamiento planificado durante la vida deportiva o en movimiento,

siendo un componente de la salud o del bienestar que contribuyen a la calidad de vida.

La razón principal de ejecutar un movimiento en un adulto mayor es que nos va a permitir realizar las actividades cotidianas con mayor facilidad, participar de actividades libres que no lleguen a causar cansancio y lograr un desenvolvimiento productivo en compañía de los demás.

Debemos estar conscientes de la importancia de realizar actividad física, la misma que debe ser constante para obtener beneficios.

Según Ceballos Gurrolla (2012):

Las cualidades físicas o los componentes asociados con la condición física inciden en la mejora y desarrollo de las capacidades físicas de las personas para la ejecución motriz; sin embargo, existe falta de uniformidad cuando se trata de integrar los factores que intervienen en la condición física. Las cualidades físicas básicas o condicionales se conocen también como orgánico-funcionales, pues dependen del trabajo de contracción muscular y de la energía necesaria para este trabajo, una distinción entre los componentes de la condición física y los relacionados con la salud. (p.26)

Muy de acuerdo con el autor ya que si queremos tener buena salud debemos realizar actividades complementarias como el ejercicio para conseguirlo.

Dada la situación respecto al bajo nivel de actividad física, la principal estrategia para disminuir los efectos del envejecimiento es continuar con determinada actividad, lo cual ayuda a preservar la capacidad funcional del adulto mayor; así, la aplicación de programas de

ejercicio constituye una estrategia importante que contribuye a la mejora de la fuerza muscular, al mantenimiento de la autonomía, a la mejoría del equilibrio y a evitar el riesgo de caídas.

Es preciso mencionar que las diferentes pruebas incluidas para la evaluación de la condición física en personas mayores deben, en última instancia, ser capaces de determinar la capacidad real del individuo para el desarrollo de las actividades diarias de manera independiente. Asimismo, a diferencia de lo que ocurre en otros grupos de población, las pruebas en personas mayores deben ser funcionales puesto que, a medida que las personas envejecen, el objetivo principal para ellos será mantener la fuerza, la resistencia, el equilibrio, la flexibilidad y la movilidad suficientes para que puedan mantenerse activas e independientes durante más tiempo, pudiendo desarrollar las actividades cotidianas por sí mismas (cuidado de la casa, ir a hacer las compras, participar en eventos sociales, recreacionales, deportivos, entre otros).

Un programa establecido de ejercicios, planificado y estructurado para que el adulto mayor pueda realizar la actividad física sin dificultad, conseguiremos que él se encuentre activo y productivo.

Según Ceballos Gurrolla (2012) dice:

Las actividades físicas cotidianas del adulto mayor son variables y generan un mayor o menor gasto de energía. La ventaja del ejercicio regular es que se puede formular un plan de ejercicio de acuerdo con las necesidades u objetivos de los adultos mayores; el plan incluye rutina de ejercicios, frecuencia por semana y duración. Con los datos particulares acerca del tipo de ejercicio, así como su frecuencia y duración, se determina el gasto de energía expresado en equivalentes metabólicos (METs) y con ello se establece si el ejercicio mejora o mantiene la condición física del adulto mayor. Los valores METs se han establecido según la intensidad y el tipo de ejercicio o actividad particular; esto se describe con

el término intensidad absoluta. Otra forma de obtener la intensidad del ejercicio o actividad física es mediante la reserva de consumo de oxígeno o de la reserva de frecuencia cardiaca; a esto se le denomina intensidad relativa. (p. 35)

Muy de acuerdo con el autor ya que con un control de todos los parámetros para la ejecución de ejercicios conseguiremos mejorar sustancialmente su condición física y el adulto mayor podrá realizar de mejor manera sus actividades de la vida diaria.

A partir de los treinta años, nuestro organismo tiene cambios fisiológicos, hormonales, ocasionados por la actitud sedentaria que optamos, la funcionalidad se encuentra enfocada en la condición física.

A medida que se envejece, se puede dificultar la vida activa por a tres factores principales:

1. Invalidez progresiva producida por el proceso normal de envejecimiento fuera de toda relación con procesos patológicos.
2. Acentuación de los efectos de las enfermedades crónicas.
3. Problemas psicológicos y sociales debidos generalmente a situaciones familiares y económicas asociadas con la senectud.

2.1.8.2 Fuerza

Una de las potencialidades del ser humano es la fuerza, se constituye una capacidad con característica física básica estableciendo el rendimiento en cada persona, variando de acuerdo a su eficacia y deporte

que practique. Cada deporte requiere de poco o mucho de exigencias sobre la fuerza de ello depende su resistencia y velocidad, factores que conllevan a una buena disciplina.

Pasa el tiempo y comenzamos a envejecer y con ello nuestro cuerpo va cambiando, las actividades que realizaban antes ya no las hacen ahora. Según Carbonell Baeza (2009) dice:

Estudios transversales y longitudinales han verificado que se reduce la fuerza de prensión manual en mujeres y hombres conforme aumenta la edad. Esta disminución es significativa a partir de la década de los 50 años en mujeres y de los 30 ó 40 en hombres. Esta reducción también ocurre en la fuerza de piernas, siendo esta pérdida mayor a la que se produce en la fuerza de brazos. (p. 8)

Totalmente de acuerdo con el autor ya que nuestro cuerpo funciona sincronizada mente y si existe reducción de fuerza muscular en brazos igual ocurre con las piernas

Por tanto con el pasar de los años el cuerpo pierde fuerza en el desarrollo de las actividades, una fuerza muscular que afecta a las piernas principalmente lo cual les conduce a que su movilidad sea lenta, ante ello es preferentemente mantener el desarrollo de una rutina de ciertos ejercicios que intervengan en los adultos mayores para desarrollar o despertar su capacidad física.

2.1.8.3 Flexibilidad

Con el paso del tiempo la persona sufre cambios a nivel de todo su cuerpo principalmente en su flexibilidad, donde los sistemas articulatorios se desgastan y permiten que su movilidad sea cada vez más lenta, esto

ocurre en mujeres y hombres permitiendo que su movimiento vaya decreciendo.

Muchas de las capacidades físicas se encuentran disminuidas en los adultos mayores. Cada una de nuestras partes del cuerpo sufre transformaciones.

Según Carbonell Baeza (2009) :

La flexibilidad sufre una reducción progresiva, pero no lineal, conforme avanza la edad. El efecto de la edad es específico para cada articulación y movimiento articular. Los valores medios tienden a ser sistemáticamente mayores en mujeres que en hombres, incluso a edades tempranas, pero según otros autores el efecto del género es más débil que la edad. Dado que gran parte de los gestos de la vida cotidiana requieren de recorridos articulares amplios, esta capacidad facilita la independencia funcional de la persona mayor y por dicha razón la flexibilidad deber formar parte de las recomendaciones de ejercicio físico en esta fase de la vida. (p.10)

Totalmente de acuerdo con el autor ya que la flexibilidad es una capacidad física muy importante y en relación con las demás, permiten ejecutar movimientos para la marcha desplazamientos y el accionar diario del adulto mayor.

Un factor físico como la flexibilidad en el adulto mayor es muy raro en ciertos casos ya que depende del estilo de vida, para conservar esta cualidad, movimientos articulares que dejan de ser atractivos pero que si se logra mantener un ritmo de ejercitación, se puede mejorar parte de su flexibilidad.

2.1.8.4 Equilibrio

El equilibrio como tal es mantener el cuerpo en una posición estable y controlada, dominando su postura, actuando eficazmente y desarrollando una buena energía en el funcionamiento de sus sistemas corporales.

El equilibrio es muy importante en los adultos mayores, a medida que avanza la edad la disminución de este puede ser causa de caídas.

Según Carbonell Baeza (2009) dice:

La falta de equilibrio es un importante factor de riesgo para las caídas y se ve afectado por la progresiva pérdida de la función sensoria motora ocasionada por el incremento de la edad. Déficits en la propiocepción, visión, sentido vestibular, función muscular y tiempo de reacción contribuyen a un desorden del equilibrio, provocando que las caídas sean comunes en personas mayores. (p.12)

Totalmente de acuerdo con el autor ya que los órganos de los sentidos son de gran importancia para poder mantenernos en posición erguida y cumplir nuestras funciones básicas.

Dentro de muchos factores el equilibrio es el más importante para mantener actitudes de esfuerzo físico, principalmente cuando se lo desarrolla con personas adultas mayores quienes en su totalidad, van perdiendo capacidades con el paso de los años, no obstante se debe aprovechar de quienes si están predispuestos al desarrollo de algunas capacidades físicas.

2.1.8.5 Actividades Físicas

Dentro de la actividad física del adulto mayor no existe determinación de movimientos específicos, lo importante es que se

adapten a la necesidad, posibilidad y preferencia del grupo, que cuente con una adecuación acorde a su edad y en un lugar agradable que le permita gozar a plenitud cuando lo realice.

Lo primordial en la actividad física es brindar una seguridad ante todo, ya que de ello depende la confianza y el éxito de los ejercicios, por concerniente mantener una estabilidad emocional y física en el adulto mayor.

En toda actividad debe existir la actitud positiva, de ello depende que el adulto mayor participe activamente dentro del grupo o sociedad.

Según Giró Miranda J. (2006):

La realización depende de la predisposición del adulto mayor pero se sugiere realizarlo en forma semanal, de acuerdo a las posibilidades y deseo de realizarlo, no es aconsejable insistir, hasta lograr una rutina periódica que facilite el desarrollo de los ejercicios. La ejecución estará en dependencia de la experiencia del grupo, tener en cuenta el tiempo de descanso, para evitar la fatiga.(p.46)

La buena disposición del adulto mayor beneficiará que las actividades realizadas tengan resultados exitosos, ese es el principal motivador para la buena ejecución de la guía de los ejercicios.

La motivación es fundamental para la realización del programa de ejercicios, debe ser encaminado a encontrar el bienestar del adulto mayor por eso es necesario combinar el ejercicio con actividades lúdicas recreativas que permitan relacionarse con las personas y el medio que les rodea.

Los ejercicios deben ser sencillos para que el adulto mayor asimile con facilidad y elabore una respuesta motriz. Las personas que interactúan en el programa de ejercicios tienen características diferentes y

su manera de reaccionar también lo es, por eso el manejo del grupo debe ser adecuado y tomando las precauciones pertinentes.

Para tener éxito toda actividad debe ser presentada tomando en cuenta las individualidades de los adultos mayores, saber cuánto podemos avanzar, hasta donde queremos llegar, que objetivos queremos alcanzar y establecer que les gusta hacer, y cuáles son las dificultades que podemos encontrar.

Para ello se presenta algunas sugerencias en cuanto a la realización de los ejercicios dependiendo de su estado físico (Burgueño J. 2011):

Se puede establecer niveles de acuerdo a como se encuentren los adultos mayores, tomando en cuenta lo fisiológico, mental y social.

- **Adultos Dependientes:** Son personas que necesitan de apoyo permanente, no pueden realizar sus actividades cotidianas solas, Es importante mejorar la flexibilidad, fuerza muscular y agilidad en el tren superior e inferior.
- **Adultos Frágiles:** Este grupo de personas necesita fortalecer su musculatura, el equilibrio, flexibilidad, para que puedan mantenerse erguidos, coordinar la marcha, estas actividades le permitirán realizar las actividades de la vida diaria.
- **Adultos Independientes:** Si bien es cierto que pueden desenvolverse en todas sus actividades, el mantenimiento de sus capacidades permite que tenga independencia. Mediante el desarrollo de las capacidades físicas se puede disminuir el riesgo de discapacidades.
- **Adultos Activos:** Están en continuo movimiento, realizan todas sus actividades en forma independiente, su actividad física es

buena, aun así es primordial entrenar las capacidades físicas para que se encuentren en óptimo estado.

- **Adultos Atletas:** Son personas que a pesar de su edad tienen una condición física estable, se desempeñan muy bien en sus actividades diarias y participan activamente en deportes y recreación. (p.32).

Una clase de actividad física es clave por cuanto constituye la organización en lo concerniente al funcionamiento de situaciones o tareas, en base a objetivos determinados, con un ambiente para trabajar adecuado donde en grupo participe activamente y existan buenas relaciones.

No es suficiente determinar objetivos sino que es imprescindible establecer la forma de realizar de acuerdo al medio que les rodea, el mismo que permite conseguir logros: así la organización del trabajo, la planificación de las tareas y los instrumentos y materiales que facilitan la ejecución de las actividades, la forma como interactúe el entrenador será fundamental para conseguir buenos resultados.

(Acosta A, 2011) determina tres fases:

Fase Inicial: En primera instancia existe un contacto entre el profesor y el grupo de adultos mayores donde se expone las actividades que se van a realizar, y se realiza un análisis de la actitud y predisposición de los participantes. La valoración realizada nos da pautas para el inicio del programa de actividad física, siguiendo los lineamientos de una clase, en la cual el calentamiento, la iniciación con ejercicios que no impliquen dificultad y realizados en forma lenta, conseguiremos las funciones

cardiovascular, motriz y respiratoria, estén preparados para realizar la actividad física.

Fase Principal: Es la parte más comprometedor de la actividad física donde se incrementa en forma paulatina el volumen y la intensidad de los ejercicios, su frecuencia cardíaca aumenta, la ejecución del ejercicio conlleva pequeños esfuerzos, con una duración de 25-30 minutos.

Fase Final: Lo importante es lograr la recuperación del organismo, restablecer los valores de la fase inicial, a través de la realización de ejercicios de vuelta a la calma, estiramientos, juegos de recreación que no implique realizar esfuerzo. (p.38)

2.1.8.6 Actividades básicas en el adulto mayor

Las actividades básicas para este grupo de personas vulnerables como son los adultos mayores sean fácil ejecución, estableciendo programas en los que se incluyan: gimnasia grupal, rítmica, ejercicios que nos ayuden a recobrar el tono de los músculos, la fuerza, la relajación, pero sobre todo que exista un ambiente favorable para la realización de las actividades y donde la participación activa de los adultos mayores es lo más importante. (González A., 2010):

Gimnasia de Mantenimiento: Es muy importante realizar la gimnasia ya que mediante esta conseguiremos el mantenimiento de las capacidades físicas.

- a) **Resistencia Aeróbica:** Realizar ejercicios aeróbicos con música, en la misma se incluirán ejercicios para entrenar la marcha, es necesario iniciar la actividad con calentamiento articular, expresión

corporal, caminatas, todas estas en relación y de acuerdo a la edad de los adultos mayores.

- b) Equilibrios Estático y Dinámico:** Se realizan ejercicios en los cuales el adulto mayor pueda mantener la posición erguida durante el mayor tiempo posible, dar apoyo permanente, dentro de estos se puede realizar: caminar un pie adelante del otro, caminar elevando los brazos, formar círculos sujetándose de los brazos y realizar elevaciones de la pierna y luego alternar con la otra.

- c) Coordinación Simple y Compleja:** Tienen que ir encaminados a conseguir que los adultos mayores coordinen sus movimientos para la ejecución de las actividades cotidianas, las indicaciones deben ser claras y precisas

- d) Movilidad Articular o Flexibilidad:** Al paso de los años la movilidad articular y flexibilidad disminuye, el mantenimiento de las mismas es fundamental, el programa de ejercicios debe estar orientado a que su ejecución sea correcta, evitando causar dolor o lesión.

- e) Velocidad Reacción y Traslación:** Se puede trabajar desde distintas posiciones, tratando de que el adulto mayor cumpla metas establecidas, ejecutando desplazamientos de cortas distancias.

- f) Tonificación Muscular :** Podemos realizar ejercicios de flexión extensión de brazos, piernas, implementando la recreación para evitar la fatiga y que el adulto mayor abandone la actividad. (p.18)

2.1.8.7 Juegos

Toda actividad en la que se incluya juegos, dará mejores resultados, los mismos permiten la expresión libre y espontánea, favorece la interacción con las demás personas fortaleciendo lazos de amistad. Es necesario ocupar en sus labores al adulto mayor en la realización de juegos, lo cual contribuye a la reactivación de habilidades y hábitos proporcionando un estado anímico agradable y combatiendo el estrés, este tipo de motivación incentiva al adulto mayor (González A., 2010).

Dentro de los juegos tenemos de: juegos de coordinación, resistencia, equilibrio, velocidad de reacción, recuperación, cada uno se desarrolla siguiendo una metodología adecuada a los adultos mayores con un orden establecido, dando apoyo permanente y sobre todo buscando mediante estos el mantenimiento de las capacidades físicas, psicológicas y sociales.

2.1.8.8 Gimnasia Suave

Es conveniente focalizar un tipo de ejercicios de expresión corporal como las técnicas, entre las cuales se describen las siguientes (González A., 2010):

- **Actividad Rítmica:** El ritmo es muy importante en la ejecución de las actividades, realizar las mismas con música estimula al adulto mayor a la integración y socialización.
- **Relajación:** Luego de realizar un programa de ejercicios es recomendable la relajación, con estiramientos y ejercicios respiratorios que permitan volver a la calma.

- **Actividades Complementarias:** Toda actividad que este encaminada al mantenimientos de sus capacidades es de beneficio para el adulto mayor, entre estas pueden estar paseos, baile terapia, ludo terapia, laborterapia, celebración de cumpleaños, elevando su autoestima y que se sientan útiles y productivos. (p.45)

2.1.8.9 Organización de actividades físicas para el Adulto Mayor

Los programas de ejercicios físicos en el adulto mayor deben propender a: (González A., 2010):

- Mantener las capacidades físicas, estimular el sistema nervioso central, entrenar el equilibrio, realizar las actividades de la vida diaria.
- Evitar el deterioro acelerado de sus funciones básicas, mediante una buena condición física.
- Lograr que su sistema cardiovascular y respiratorio funcionen de manera adecuada.
- Conseguir que su metabolismo se estabilice.
- Mantener el sistema muscular en óptimas condiciones para que le permita ejecutar el movimiento. (p.48)

2.1.8.10 Las capacidades físicas en el adulto mayor

El envejecimiento aparece con transformaciones en el organismo, las funciones básicas se deterioran, y esto lo podemos notar con facilidad ya que no pueden realizar sus actividades con la misma facilidad de antes, sus movimientos son lentos, tiene dificultades al caminar, el equilibrio que posee no le permite permanecer erguido, y tiene riesgos de

caídas. Todos estos cambios biológicos podemos medirlos en la condición física y en una evaluación de las capacidades físicas.

2.2. POSICIONAMIENTO TEÓRICO PERSONAL

Se basa en la fundamentación filosófica, teoría humanista donde los adultos mayores necesitan de una planificación de las actividades que realicen día a día, es así que teniendo un plan adecuado de actividades físicas se consigue tener una calidad de vida, se logra que los adultos mayores se desenvuelvan con normalidad y puedan realizar sus actividades de la vida diaria. Lo importante de la investigación es que el adulto mayor se encuentre en movimiento, que realice actividades físicas y recreativas que le permita mantenerse ocupado, a través de un proceso de coordinación entre el aprendizaje y su desarrollo físico.

La variedad de experiencias, información, procedimientos contribuye a desarrollar talleres de mantenimiento físico que pueden aplicarse a aprendizajes posteriores.

Es por esto que se considere importante la presente investigación que se fundamenta en el aspecto pedagógico humanista y con diferentes enfoques los cuales son ejes que permitirán planificar fundamentar aspectos teóricos, prácticos y metodológicos mismos que permiten diseñar, aplicar las actividades que se proponen para lograr los objetivos propuestos y lograr resultados sobre el mantenimiento físico en los adultos mayores del Ancianato “Feliz Hogar” de Calderón.

2.3 GLOSARIO DE TÉRMINOS

Actividad física: Como todo movimiento corporal producido por la contracción de los músculos esqueléticos, y cuyo resultado es un aumento sustancial del gasto energético en relación con el gasto en reposo.

Adulto Mayor: Definida como aquellas personas que alcanzan una edad comprendida desde los 65 años en adelante en la que deben abandonar formalmente el trabajo.

Biopsicosocial: El modelo biopsicosocial es un modelo o enfoque participativo de salud y enfermedad que postula que el factor biológico), el psicológico (pensamientos, emociones y conductas) y los factores sociales, desempeñan un papel significativo de la actividad humana en el contexto de una enfermedad.

Caída: Efecto de llegar a permanecer en forma no intencionada en la tierra, el piso u otro nivel más bajo.

Condición física: Es la capacidad física para desarrollar las actividades normales de la vida diaria de forma segura e independiente y sin excesiva fatiga.

Dependencia: Situación funcional o de necesidad de apoyo para realizar las actividades de la vida (vestirse, desvestirse, aseo personal).

El Desequilibrio: Es una sensación de pérdida de balance corporal. Obedece a la alteración de cualquiera de las estructuras que componen el aparato de equilibrio. El desequilibrio en el adulto mayor obedece a defectos neurosensoriales, por ejemplo: mala visión, debilidad de la cadera por una artrosis, etc.

Envejecimiento y Enfermedad: Existe una relación epidemiológicamente demostrada entre la enfermedad y el envejecimiento, esto no quiere decir que todas las enfermedades aumenten en función de la edad.

Equilibrio: Es la habilidad de mantener el cuerpo en la posición erguida gracias a los movimientos compensatorios que implican la motricidad global y la motricidad fina, que es cuando el individuo está quieto (equilibrio estático) o desplazándose (equilibrio dinámico).

Flexibilidad: Es la capacidad física que nos permite hacer determinados movimientos y ejercicios sin tener problemas de desgarros o lesiones.

Geriatría: La Geriatría es la rama de la medicina que se ocupa de atender personas mayores de 60 años.

Gerontología: Ciencia que estudia el envejecimiento en todos sus aspectos: biológico, psicológico y social.

Inestabilidad: Sensación de Pérdida del equilibrio que se manifiesta en el anciano cuando está de pie o está caminando. Por lo general implica la necesidad de esfuerzo consciente y continuo para prevenir caídas.

Invalidez: Incapacidad permanente o temporal de una persona para andar, mover algún miembro del cuerpo o realizar determinadas actividades, debida a una discapacidad física o psíquica.

Metabólicos: Que pertenece al metabolismo o se relaciona con él: una reacción metabólica, trastornos metabólicos.

Métodos de entrenamiento.-Son procedimientos de trasmisión y configuración de contenidos, dentro de unas formas de entrenamiento dirigidas a un objetivo.

Mortalidad: La mortalidad de una caída se relaciona con la edad avanzada, el sexo femenino y el tiempo prolongado de estancia en el suelo tras la caída.

Salud: Estado en que se encuentra una persona, en el cual las funciones físicas, psicológicas y sociales se encuentran dentro de los parámetros normales.

2.4. INTERROGANTES DE INVESTIGACIÓN

- ¿Cuál es la metodología que se utiliza para entrenar el equilibrio y el mantenimiento de las capacidades físicas en los adultos mayores de 65 a 95 años, en el Ancianato “Feliz Hogar”?
- ¿Cuál es el nivel de equilibrio que poseen los adultos mayores del Ancianato “Feliz Hogar” de la parroquia de Calderón?
- ¿Cómo elaborar una guía metodológica para entrenar el equilibrio en adultos mayores de 65 a 95 años, en el ancianato “Feliz Hogar”.

2.5 MATRIZ CATEGORIAL

CONCEPTO	CATEGORÍAS	DIMENSIÓN	INDICADOR
El equilibrio es la habilidad de mantener el cuerpo en la posición erguida.	EQUILIBRIO	Equilibrio estático Equilibrio Dinámico	Test de levántate y anda Cronometrado. Escala de equilibrio de Berg. Escala de valoración de la marcha y del equilibrio de Tinetti. Test de la interacción social en el equilibrio.
Son los componentes básicos de la condición física y por lo tanto elementos esenciales para la prestación motriz y deportiva.	CAPACIDADES FÍSICAS	Capacidades condicionales Capacidades coordinativas	Fuerza Velocidad Resistencia Flexibilidad Acoplamiento-sincronización Orientación Diferenciación Equilibrio Adaptación Ritmo

CAPÍTULO III

3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

El contacto con los residentes, permitió realizar un análisis individual, sistemático y profundo del equilibrio en los adultos mayores. Descubriendo conceptos y valores, pensamientos y formas de actuar y desenvolverse.

Características que nos permiten relacionarnos con esa edad de oro a la que todos debemos llegar y que en ocasiones resulta tan difícil entender y por lo que fácilmente nos olvidamos de la existencia de esos seres que todavía luchan por su vida, por moverse y sobre todo por sentirse parte de la sociedad.

Bibliográfica

Se realizó una investigación bibliográfica, obteniendo la información de libros de bibliotecas virtuales de Universidades. Lo que permitió ampliar los conocimientos del tema.

De Campo

Se recopiló información directamente de la fuente, es decir en el Ancianato “Feliz Hogar” con la apertura de los adultos mayores del centro.

Descriptiva

Este tipo de investigación describió la realidad de la investigación en cuanto a al desarrollo de métodos para entrenar el equilibrio y mantener las capacidades físicas, se obtuvo información de la base teórica planteada, analizando la información de manera prolija para después presentar los resultados, y dar una alternativa de solución al problema planteado; en el estilo descriptivo se puede relatar lo acontecido durante el desarrollo de la investigación.

Propositiva

La investigación propone una solución al problema planteado, por lo que se hace necesario dar a conocer la forma y la manera de aplicar métodos para entrenar el equilibrio y mantener las capacidades físicas en los adultos mayores a través del establecimiento de una guía.

El trabajo de investigación se basó en el estudio de caso, explorando, describiendo y explicando la información recopilada, para analizar los resultados, observar las diferencias, proponer estrategias y establecer los parámetros más adecuados para dar solución al problema.

3.2. MÉTODOS

3.2.1 Método Sintético

Se realizó un diagnóstico a los adultos mayores del Ancianato “Feliz Hogar” de Carapungo, para obtener la información necesaria y realizar un análisis individual.

3.2.2 Método Analítico

A través de la consulta bibliográfica se presentó los criterios de diferentes autores para establecer los métodos más adecuados para la ejecución del proyecto en los adultos mayores, dónde se analizó los resultados alcanzados en las encuestas y en la observación individual.

3.2.3 Método Deductivo

Por medio del razonamiento lógico, varias suposiciones, es decir; parte de verdades previamente establecidas, para luego aplicarlo a casos individuales y comprobar así su validez.

3.2.4 Método Inductivo

Se establece un principio general una vez realizado el estudio y análisis de hechos y fenómenos en particular.

3.2.5 Método Estadístico

Se utilizó para mostrar los resultados de la investigación, tanto a través de cuadros de frecuencias y porcentuales como de gráficos de barras, columnas o pastel.

3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

3.3.1 Test de Tinetti

Se utilizó el test de tinetti para establecer el nivel de equilibrio en el adulto mayor del Ancianato "Feliz Hogar".

La escala de Tinetti es una herramienta que nos facilita valorar el nivel de equilibrio en los adultos mayores, de acuerdo a los resultados podremos establecer el riesgo de caídas o la presencia de alguna patología.

Mediante esta se realiza una valoración funcional, siendo una prueba donde observamos como el adulto ejecuta las actividades propuestas, nos permite realizar una observación directa en la ejecución de las actividades físicas.

Una vez que se tiene los resultados podemos saber si el equilibrio que posee el adulto mayor es bueno o deficiente, si puede caminar sin apoyo.

Existen algunos test para valorar el equilibrio pero la Escala de Tinetti, es de fácil aplicación y nos proporciona datos reales en la valoración del equilibrio.

Según Hidalgo E. (2014) dice que:

Esta escala por su viabilidad, especificidad y sensibilidad al cambio, es especialmente útil, para el seguimiento de personas que inician reentrenamiento de la marcha, habilidades concernientes con el equilibrio, en programas de prevención de caídas y como de indicativo de la necesidad de dispositivos de ayuda para la marcha o de adaptaciones ambientales, como pasamanos o agarraderas para minimizar el riesgo y favorecer la independencia funcional. (p.28)

Este tipo de método que se utiliza para evaluaciones continuas en los adultos mayores acerca del equilibrio y condición física, ayuda favorablemente a tomar precauciones evitando riesgos y malestares, principalmente logrando conservar su independencia.

3.3.2 Ficha de Observación

La ficha de observación es un instrumento que nos permite la recopilación de datos luego de la ejecución del programa de ejercicios. Mediante la observación obtendremos información de la forma como el adulto mayor realiza sus ejercicios, y proceder al registro de los mismos para luego elaborar informes de la actividad realizada y los logros obtenidos.

La observación como técnica de recolección de datos es utilizada por la mayoría de las disciplinas científicas. Sin embargo, las particularidades de cada una de ellas y/o la tradición de investigación han generado modalidades diferentes de uso. La distinción principal entre los procedimientos de construcción y usos de la observación se relaciona a las lógicas de la investigación. En la lógica inductiva la preeminencia la tienen los datos y, por ello el investigador va construyendo categorías teóricas a partir de la observación de los fenómenos. En la lógica deductiva el investigador observa la realidad a través de los conceptos teóricos y de los instrumentos formales que utiliza en el trabajo de campo.

Mediante la observación se puso verificar el avance en el programa de entrenamiento del equilibrio, sus falencias y logros y sobre todo verificar si se mejora el equilibrio.

3.4. POBLACIÓN

La población tomada en cuenta para la investigación es el universo total entre adultos mayores de 65 A 95 años. Se tomó en cuenta a 40 adultos mayores del Ancianato Feliz Hogar de Calderón.

3.5 MUESTRA

Por tener menos de 100 no se aplica la fórmula.

CAPÍTULO IV

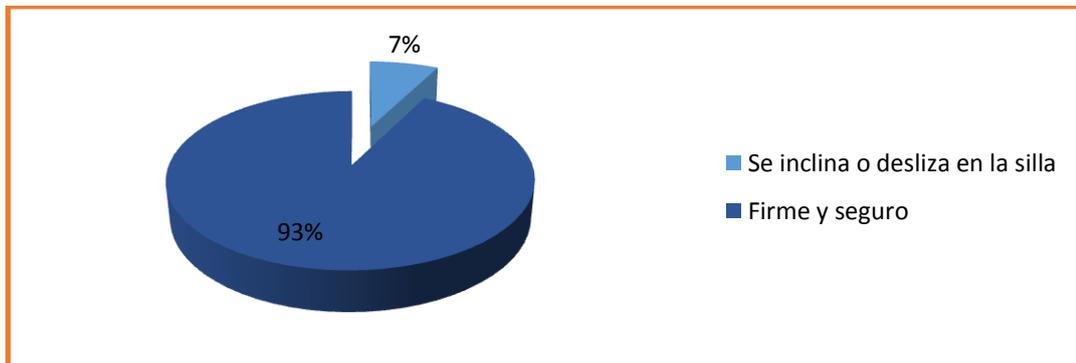
4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Ítem N°1.- EQUILIBRIO SENTADO

Tabla N° 1: Equilibrio Sentado

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Se inclina o desliza en la silla	3	7
Firme y seguro	37	93
TOTAL	40	100

Gráfico N° 1: Equilibrio Sentado



Fuente: Test de Tinetti aplicado a adultos mayores

Elaborador por: Norma González

Interpretación

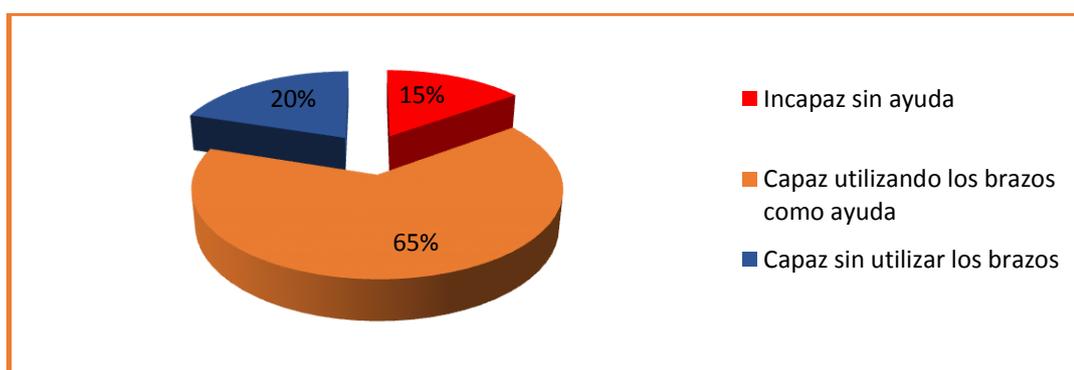
Casi la totalidad de los residentes mantienen un buen equilibrio en la posición sentado, esto les permite mantener una posición estable y poder realizar actividades sin correr el riesgo de deslizarse y sufrir caídas. Cuando no existe equilibrio estático se necesita de accesorios que le permitan mantener erguida a la persona, y por lo tanto entrenar para fortalecer la musculatura del tronco se vuelve una necesidad primordial.

Ítem N°2.- LEVANTARSE

Tabla N° 2: Levantarse

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Incapaz sin ayuda	6	15
Capaz utilizando los brazos como ayuda	26	65
Capaz sin utilizar los brazos	8	20
TOTAL	40	100

Gráfico N° 2: Levantarse



Fuente: Test de Tinetti aplicado a adultos mayores

Elaborador por: Norma González

Interpretación

Se puede apreciar que más de la mitad de los adultos mayores se levantan de la posición sentados apoyando sus manos, utilizando los brazos como ayuda, esto como compensación a la falta de equilibrio. Los adultos mayores tienen dificultad al incorporarse de una posición sentada, deben recurrir a utilizar apoyos, ya que su fuerza muscular se encuentra disminuida y al realizar esta acción no tienen equilibrio y pueden llegar a sufrir caídas.

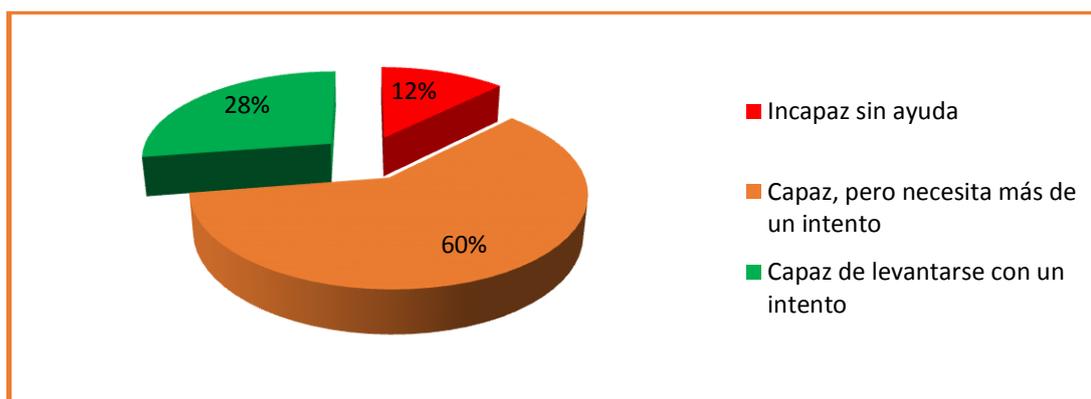
Es de mucha utilidad realizar el entrenamiento del equilibrio con fortalecimiento muscular del tren inferior ya que ello ayuda al adulto mayor a tener estabilidad y equilibrio.

Ítem N°3.- INTENTOS DE LEVANTARSE

Tabla N° 3: Intentos de levantarse

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Incapaz sin ayuda	5	12
Capaz, pero necesita más de un intento	24	60
Capaz de levantarse con un intento	11	28
TOTAL	40	100

Gráfico N° 3: Intentos de levantarse



Fuente: Test de Tinetti aplicado a adultos mayores

Elaborador por: Norma González

Interpretación

Se puede observar que más de la mitad de los adultos mayores realizan más de un intento para levantarse, la falta de equilibrio y coordinación de los movimientos es muy notoria. La disminución de la fuerza en su musculatura hace que busquen medios de compensación para la ejecución de los movimientos

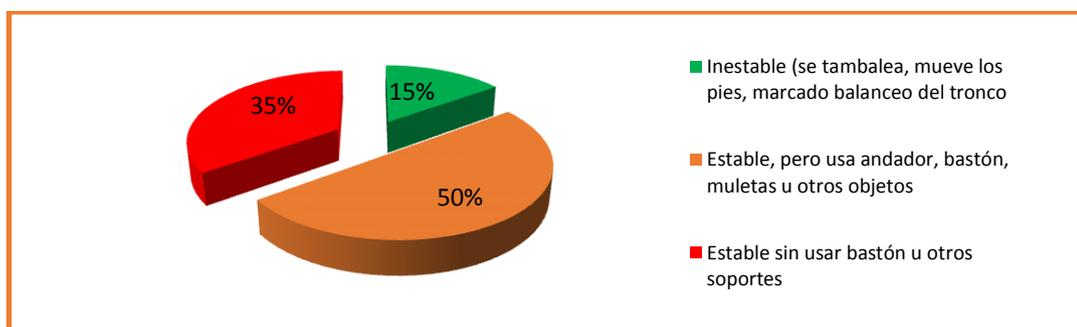
Es necesario un programa de ejercicios que faciliten a los adultos mayores entrenar y fortalecer su cuerpo y más aun las que están relacionadas con el equilibrio, ya que esto le permite al adulto mayor trasladarse de un lugar a otro.

Ítem N°4.- EQUILIBRIO INMEDIATO (5) AL LEVANTARSE

Tabla N° 4: Equilibrio Inmediato al levantarse

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Inestable (se tambalea, mueve los pies, marcado balanceo del tronco)	6	15
Estable, pero usa andador, bastón, muletas u otros objetos	20	50
Estable sin usar bastón u otros soportes	14	35
TOTAL	40	100

Gráfico N° 4: Equilibrio Inmediato al levantarse



Fuente: Test de Tinetti aplicado a adultos mayores

Elaborador por: Norma González

Interpretación

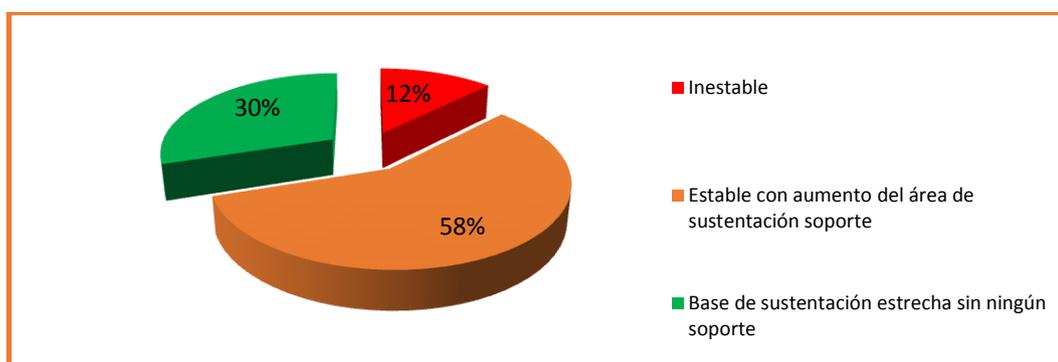
La mitad de los adultos mayores luego de incorporarse, tienen un equilibrio estable, utilizan equipos de soporte que les permite mantenerse en pie y trasladarse de un lugar a otro, estos implementos les brindan seguridad ya que por la falta de equilibrio pueden tener balanceo del tronco, movimientos sin coordinación de sus pies, siendo necesario un entrenamiento de la marcha y ejercicios que le permitan una buena deambulacion y mantenimiento de sus funciones.

Ítem N°5.- EQUILIBRIO EN BIPEDESTACIÓN

Tabla N° 5: Equilibrio en bipedestación

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Inestable	5	12
Estable con aumento del área de sustentación	23	58
Base de sustentación estrecha sin ningún soporte	12	30
TOTAL	40	100

Gráfico N° 5: Equilibrio en bipedestación



Fuente: Test de Tinetti aplicado a adultos mayores

Elaborador por: Norma González

Interpretación

Como se aprecia más de la mitad de los adultos mayores tiene una base de sustentación amplia, y necesita implementos de apoyo como bastones o andadores ya que su equilibrio se encuentra disminuido y de esta manera es compensado.

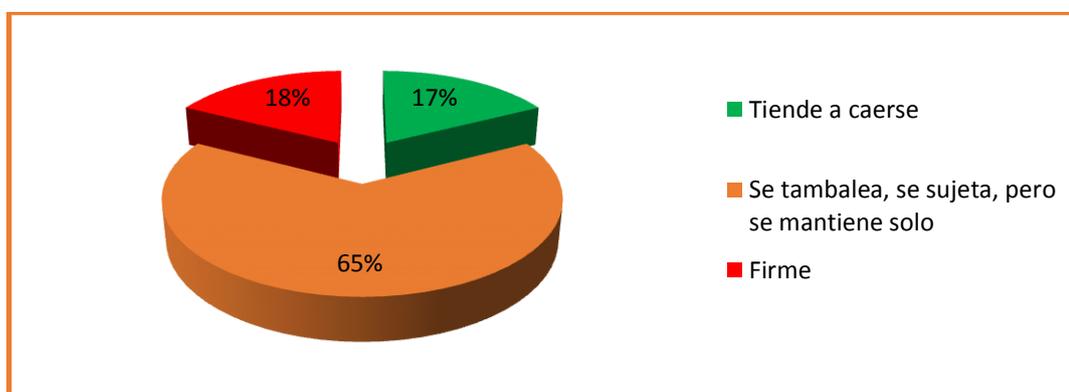
Para mantener el equilibrio en bipedestación es recomendable reforzar con ejercicios que nos permitan mantener un área de sustentación apropiada y darles seguridad a los adultos mayores.

Ítem N°6.- EMPUJON (sujeto en posición firme con los pies lo más juntos posible; el examinador empuja sobre esternón del paciente con la palma 3 veces).

Tabla N° 6: Empujón

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Tiende a caerse	7	17
Se tambalea, se sujeta, pero se mantiene solo	26	65
Firme	7	18
TOTAL	40	100

Gráfico N° 6: Empujón



Fuente: Test de Tinetti aplicado a adultos mayores

Elaborador por: Norma González

Interpretación

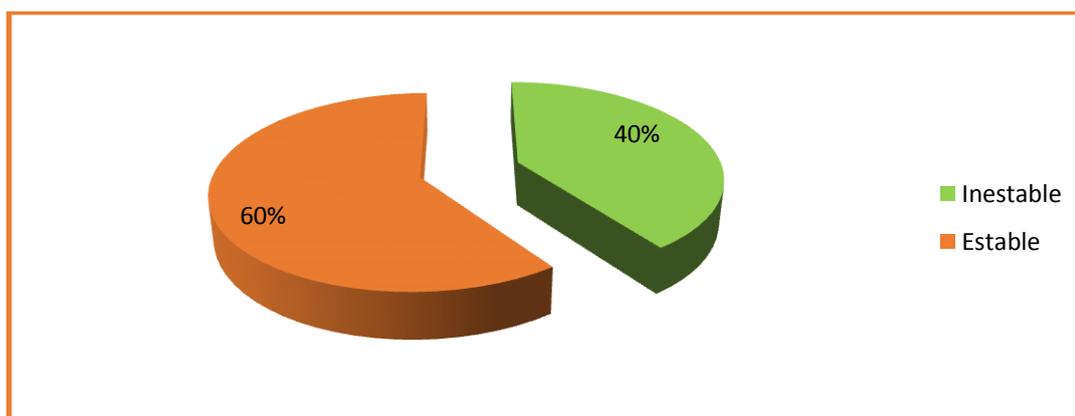
Como se observa, más de la mitad de los adultos mayores no tiene un buen equilibrio ante un pequeño estímulo externo, se balancean, pueden recobrar su posición inicial pero con mucha dificultad ya que su contextura física está disminuida, esto representa un riesgo muy grande ya que pueden sufrir caídas lo que afectaría en su desenvolvimiento diario, el ejercitar al adulto mayor daría muchos beneficios ya que su equilibrio sería más estable permitiéndole realizar sus actividades diarias con más seguridad.

Ítem N°7.- OJOS CERRADOS (en la posición anterior)

Tabla N° 7: Ojos cerrados

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Inestable	16	40
Estable	24	60
TOTAL	40	100

Gráfico N° 7: Ojos cerrados



Fuente: Test de Tinetti aplicado a adultos mayores

Elaborador por: Norma González

Interpretación

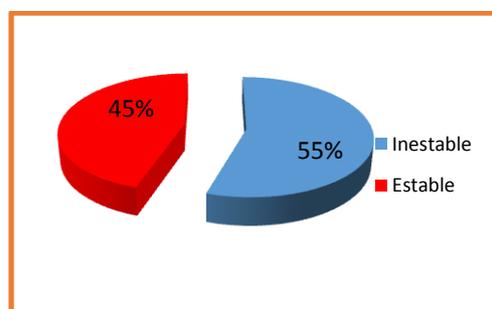
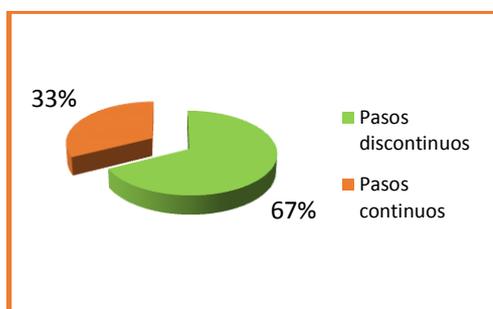
Tal como se observa más de la mitad de los adultos mayores al solicitarle que permanezca con los ojos cerrados tiene un equilibrio estable, pero es notorio que le resulta muy difícil conservar la posición inicial, se puede observar movimientos compensatorios para permanecer así lo cual denota que su musculatura, reflejos posturales se encuentran disminuidos y que si no se procede con un plan de entrenamiento para el equilibrio en poco tiempo será muy notoria su falta de equilibrio y una disminución funcional en todas sus actividades.

Ítem N° 8.- GIRO DE 360

Tabla N° 8: Giro de 360

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Pasos discontinuos	27	67
Pasos continuos	13	33
Inestable (se agarra o tambalea	22	55
Estable	18	45
TOTAL	40	100

Gráfico N° 8: Giro de 360



Fuente: Test de Tinetti aplicado a adultos mayores

Elaborador por: Norma González

Interpretación

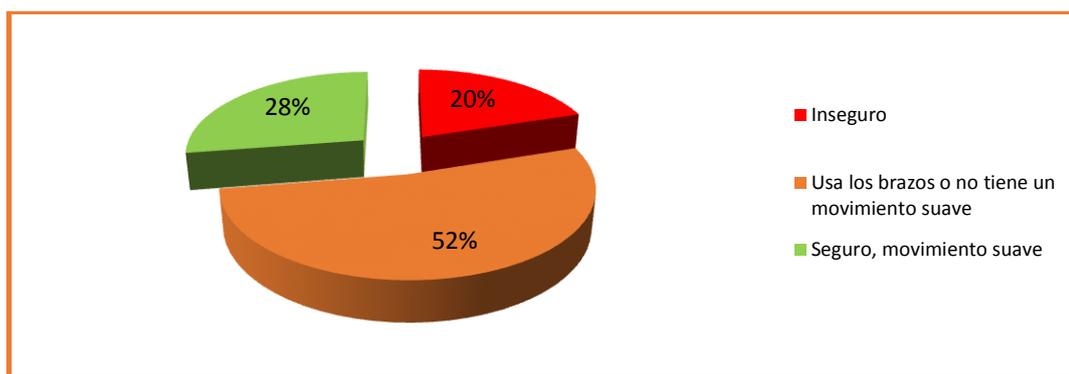
Como se aprecia más de la mitad de los adultos mayores da pasos discontinuos provocando inestabilidad al caminar, la inseguridad que produce la disminución del equilibrio ocasiona que el adulto mayor tenga dificultades en la marcha, siendo esto causa de caídas. Al realizar giros posicionales los adultos mayores pierden estabilidad, se tambalean y en ocasiones se pueden producir caídas, por eso trabajar con ejercicios que fortalezcan estos movimientos es fundamental.

Ítem N°9.- SENTARSE

Tabla N° 9: Sentarse

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Inseguro	8	20
Usa los brazos o no tiene un movimiento suave	21	52
Seguro, movimiento suave	11	28
TOTAL	40	100

Gráfico N° 9: Sentarse



Fuente: Test de Tinetti aplicado a adultos mayores

Elaborador por: Norma González

Interpretación

Como se observa más de la mitad de adultos mayores usa los brazos para poder sentarse, no tiene la coordinación ni estabilidad suficiente para realizar esta actividad sin apoyo, su fuerza muscular no es la adecuada para completar el movimiento. Si al ponerse de pies tienen dificultades, más aún cuando se sientan, ya que pasar de la posición de pies ha sentado puede ocasionar también caídas.

Realizar un entrenamiento de los ejercicios de equilibrio que implique variaciones y sobre todo brindar apoyo permanente, para que el adulto mayor sienta seguridad.

CAPÍTULO V

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

- En el Ancianato “Feliz Hogar” no existe un programa de entrenamiento del equilibrio, se realizan terapias grupales de gimnasia en posición estática. Los métodos utilizados para entrenar el equilibrio en los adultos mayores se basan en la metodología existente para entrenar el equilibrio, adaptados a las condiciones en las que se encuentren.
- Los residentes del Ancianato “Feliz Hogar” poseen un equilibrio sentado con muchas limitaciones, su postura es adecuada, lo que le permite estar en una posición sedente sin tener deslizamientos que puedan producir caídas. Al incorporarse presentan inestabilidad por lo que necesitan apoyo para hacerlo. Un alto porcentaje de residentes no puede incorporarse de un solo intento, lo hace en dos o más veces, pocos se levantan con facilidad y algunos no pueden incorporarse. La mitad de los residentes a los que se les aplicó el test, tienen un equilibrio estable al momento de levantarse, muchos de ellos necesitan aparatos ortopédicos, ya sea andador, bastón para tener seguridad en esta posición.
- Es muy importante elaborar una guía metodológica, teniendo en cuenta factores externos e internos, de fácil aplicación.

5.2 RECOMENDACIONES

- Es muy necesario e importante realizar actividad física en los adultos mayores, ya que ello conlleva a mejorar su estado físico, emocional y social.
- El equilibrio constituye una de las capacidades físicas preponderantes en esta edad, por ello la necesidad de ejecutar rutinas de entrenamiento, con ejercicios simples y de fácil realización.
- Socializar en las instituciones públicas y privadas la importancia del ejercicio como medio de retardar el apareamiento de secuelas que pueden afectar a los adultos mayores, las mismas que disminuirían el movimiento y por ende su calidad de vida no sería buena.

5.3 CONTESTACIÓN A LAS PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

Pregunta N° 1

¿Cuál es la metodología que se utiliza para entrenar el equilibrio y el mantenimiento de las capacidades físicas en los adultos mayores de 65 a 95 años, en el Ancianato “Feliz Hogar”?

No existe un método específico para entrenar el equilibrio en los adultos mayores en el Ancianato feliz Hogar, lo que se ejecuta es una terapia de gimnasia global, la mayoría de ejercicios se lo hace en posición sentada, que correspondería en parte a equilibrio estático.

Pregunta N° 2

¿Cuál es el nivel de equilibrio que poseen los adultos mayores del Ancianato “Feliz Hogar” de la parroquia de Calderón?

Luego de haber aplicado el Test de Tinetti, se puede apreciar que el equilibrio en los adultos mayores del Ancianato Feliz Hogar, no es el adecuado, necesitan apoyo para incorporarse y ,sentarse, su base de sustentación ya no es amplia, su fuerza muscular esta disminuida y tienen dificultad en la marcha, pocos pueden realizar sus actividades de la vida diaria.

Pregunta N° 3

¿Cómo elaborar una guía metodológica para entrenar el equilibrio en adultos mayores de 65 a 95 años, en el Ancianato “Feliz Hogar”.

Tomando en cuenta las características individuales y grupales de los residentes del Ancianato, basándonos en el test de Tinetti, ejercicios que no conlleven dificultad, que puedan ser ejecutados con facilidad y que se pueda obtener resultados positivos.

CAPÍTULO VI

6. PROPUESTA ALTERNATIVA

6.1. TÍTULO DE LA PROPUESTA

“GUÍA DE EJERCICIOS PARA ENTRENAR EL EQUILIBRIO EN LOS ADULTOS MAYORES, COMO INSTRUMENTO PARA MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA EN CENTROS INSTITUCIONALIZADOS”

6.2. JUSTIFICACIÓN

En muchos de los centros de atención a adultos mayores, no existe el personal capacitado para brindar soluciones a las diferentes problemáticas que se presentan en los adultos mayores, y es ahí donde se suman varios factores, como la edad, la falta de equilibrio, la depresión, que son causales para que la calidad de vida del adulto mayor no sea la adecuada.

Es importante pensar en esos seres que dieron una vida entera para su familia, para engrandecer con su trabajo a su país, y darles unos años dignos, con todos los cuidados y atenciones que se merecen, los adultos mayores, esa época de oro a la que todos tenemos que llegar, y en la que quiere tener todas las atenciones para poder llegar a los últimos días considerados como los seres humanos más importantes, donde el cuidado y las atenciones sean de primera, y tener sosiego a la hora de que se tiene que alejarse definitivamente de los seres queridos.

De acuerdo a la investigación realizada en el Ancianato “Feliz Hogar” de la ciudad de Quito, se establece que la disminución del equilibrio es uno de los factores más frecuentes de caídas en los adultos

mayores, y con un plan de entrenamiento continuo se puede mejorar el equilibrio y así obtener una calidad de vida de los residentes adultos mayores.

Se conoce que el movimiento es vida y mientras podamos tener al adulto mayor caminando conseguiremos que sus relaciones interpersonales mejores, que su autoestima se manifiesta y pueda compartir con los demás.

En muchas ocasiones el sedentarismo es causa para que el adulto mayor vaya perdiendo seguridad en su deambulación y por ende la disminución del equilibrio, es por eso que es muy importante la ejecución de actividades que incluyan ejercicios establecidos para que día a día recuperen su estabilidad y mejoren su equilibrio.

Contar con una guía sencilla y que sea aplicable a la mayor parte de adultos mayores institucionalizados, en donde el cuidador o el terapeuta pueda ejecutarla y conseguir que el adulto mayor se incorpore a las actividades del centro, y participe activamente, de esta manera se puede evitar que el deterioro se dé a pasos gigantes, tanto en lo físico, psicológico y social, y que el adulto mayor tenga una calidad de vida que le permita desenvolverse junto con los demás.

6.3. FUNDAMENTACIÓN DE LA PROPUESTA

Beneficios

Cada programa de ejercicios debe estar debidamente organizado para conseguir el objetivo deseado, tomando en cuenta que cada persona tiene sus características propias, y además el medio donde se va a desarrollar.

Según Carrasco & Gómez (2009) dice:

En general cualquier programa de ejercicio en organizarse tras un cuidadoso análisis de las limitaciones, relación con la capacidad aeróbica, fuerza muscular, grado afecciones funcionales y barreras sociales y culturales. Ancianos del de deberá paciente en movimiento, La capacidad aeróbica es parte ancianos con procesos incapacitantes limitada, a veces gravemente. Clave de la tolerancia tratamiento, al dado que en ejercicio suele los estar Un programa específico debe continuados 3 o 4 días semanales contener 20 o 30 min. de ejercicios. (p.12)

La planificación es importante para que el adulto mayor tenga un programa de ejercicios que le beneficie a su salud, y que participe en forma activa del mismo.

Los adultos mayores son personas que han aportado por mucho tiempo con su trabajo y conocimientos a fortalecer la sociedad en la que vivimos, en el transcurso de su vida han caminado por diferentes situaciones, las mismas que les han convertido en seres especiales con cualidades propias e inigualables.

Según Ceballos (2012) manifiesta que:

Considerando que el grupo de adultos mayores es muy heterogéneo, con características demográficas, culturales, biológicas, sociales y económicas diferentes, es necesario implementar programas que den respuesta a sus necesidades (comprendidos dentro de un modelo multidisciplinario para su atención integral) que beneficien tanto a las personas adultas mayores institucionalizadas como a las de la comunidad y a sus familias, dentro de un marco de atención con calidad y humanismo que les permita una vida digna. (p. 29)

Los programas de ejercicios, deben estar encaminados a que los adultos mayores tengan acceso al mismo ya sea que se encuentren

dentro de una institución en la cual tendrán la supervisión de un profesional, o que puedan seguir el programa junto con su familia o con grupos de adultos mayores.

Si bien el objetivo de la actividad física en el adulto conlleva el mantenimiento de las capacidades físicas, también es muy cierto que mediante el ejercicio podemos obtener otros beneficios.

Según Ceballos (2012) manifiesta que:

Las actividades físicas cotidianas del adulto mayor son variables y generan un mayor o menor gasto de energía. La ventaja del ejercicio regular es que se puede formular un plan de ejercicio de acuerdo con las necesidades u objetivos de los adultos mayores; el plan incluye rutina de ejercicios, frecuencia por semana y duración. Con los datos particulares acerca del tipo de ejercicio, así como su frecuencia y duración, se determina el gasto de energía expresado en equivalentes metabólicos (METs) y con ello se establece si el ejercicio mejora o mantiene la condición física del adulto mayor. (p. 36)

Un programa de ejercicios planificado y organizado permite establecer los beneficios que el adulto mayor obtiene.

La calidad de vida del adulto mayor no se relaciona solo con el aspecto físico, mediante la actividad física conseguiremos un bienestar psico-social que le permitirá su interrelación con las demás personas y con el medio que le rodea.

Según Ceballos (2012) manifiesta que:

La actividad y el ejercicio físico se vinculan también con la salud en general, así como con la funcionalidad física y cognitiva. El ejercicio posee el potencial de mejorar la

capacidad cardiovascular, la fortaleza, la flexibilidad de las articulaciones, el equilibrio y la resistencia muscular. Además, es cada vez más evidente que la práctica de ejercicio o actividad física puede demorar la aparición e incluso retrasar el progreso de enfermedades cognitivas de los adultos mayores, principalmente la demencia. Como beneficios indirectos para el adulto mayor se encuentran la disminución de caídas y la conservación de su independencia, lo que a su vez facilita la conservación de sus actividades sociales y, por lo tanto, de su calidad de vida. (p. 36)

El ejercicio físico colabora en el buen funcionamiento de órganos y aparatos del cuerpo humano, los que propician el bienestar del ser humano y la capacidad de desenvolverse en las actividades diarias y su involucramiento dentro de la sociedad.

Al pasar de los años nuestras capacidades van disminuyendo y ello conlleva a un deterioro, el mismo que si no se canaliza bien será a pasos gigantes, ocasionando que los adultos mayores sean sedentes.

Según Ceballos (2012) manifiesta que:

Dada la situación respecto al bajo nivel de actividad física, la principal estrategia para disminuir los efectos del envejecimiento es continuar con esta actividad, lo cual ayudará a preservar la capacidad funcional del adulto mayor; así, la aplicación de programas de ejercicio constituye una estrategia importante que contribuye a la mejora de la fuerza muscular, al mantenimiento de la autonomía, a la mejoría del equilibrio y a evitar el riesgo de caídas. (p. 41)

El adulto mayor al participar en programas de ejercicios, reduce muchos de los problemas que van ligados al paso de los años, disminuye la densidad de los músculos, proyectados a un desarrollo eficaz de sus actividades.

Si bien es cierto que al paso de los años vamos perdiendo funcionalidad en nuestro cuerpo, también es cierto que con solo el hecho de caminar podría retardar el proceso de envejecimiento.

Según Cayetano H. (2000) manifiesta que:

Caminar forma parte de la mayoría de las actividades de la vida diaria de todo ser humano. En la población adulta mayor la marcha se ve afectada por el propio proceso de envejecimiento así como por muchas enfermedades. Para asegurar la movilidad debe de haber buena simetría y sincronía de los movimientos corporales, que permitan ante cambios posturales o la aparición de obstáculos externos una rápida recuperación del centro de gravedad. El control postural es necesario no solo para mantener la bipedestación y la marcha, sino también para realizar actos como el levantarse de la silla. El control postural se logra cuando la proyección del centro de gravedad cae en el interior del polígono de la base de sustentación. (p. 227)

Es conveniente señalar que los movimientos corporales son muy necesarios para dar vitalidad al cuerpo y el control postural tanto de pie como sentado va a contribuir para el bienestar del adulto mayor.

Las caídas en los adultos mayores son factores de riesgo que implican complicaciones en el desenvolvimiento normal de sus actividades, de ahí la importancia que tiene el entrenar el equilibrio.

Según Osuna M. (2013) opina que:

El vértigo, el mareo y en general los trastornos de la capacidad de equilibrio son, sin duda, alteraciones que se presentan con gran frecuencia. Alrededor de un 30% de la población experimenta episodios de vértigo antes de los 65 años. A estas personas, hay que añadir un número importante de sujetos que experimentan caídas a partir de esta edad como consecuencia, directa o indirecta, de estas

alteraciones y que suponen un gran problema tanto social como económico. Por lo tanto, la prevención y la promoción de la salud en esta área serán fundamentales para conseguir un estilo de vida saludable, reduciendo el riesgo de caídas. En este sentido, un programa de reeducación propioceptiva mejorará el equilibrio de las personas de manera global y específicamente en el sistema músculo-esquelético y sensorial. (p. 56)

Es conveniente señalar que las alteraciones del equilibrio y su consecuente riesgo de caídas, son muy importantes a tomar en cuenta en los adultos mayores, por la falta de inestabilidad.

El movimiento es equivalente a vida, y el adulto mayor que camina, puede participar de todas las actividades. Para tener adultos mayores activos debemos trabajar en forma temprana para conseguir que su deterioro no sea a pasos gigantes, y la guía de ejercicios para entrenar el equilibrio será un instrumento que nos facilitará el realizar los mismos con facilidad, promoviendo que el adulto se sienta bien y pueda poco a poco ir mejorando su equilibrio y por ende sus relaciones con las demás personas, ya que al mejorar su deambulación podrá tener acceso a muchas de las actividades que los centros de atención planifican para el bienestar de los mismos.

Es así que la guía será de fácil utilización e implementación en los centros y también para que las personas que están en sus hogares puedan seguir las rutinas establecidas, y así lograremos que las personas adultas mayores, no se depriman, y participen activamente, y sean entes productivos dentro de su grupo o familia.

6.4 OBJETIVOS

6.4.1 Objetivo General

Elaborar una Guía Didáctica Metodológica.

6.4.2 Objetivos Especiales

- Seleccionar ejercicios adecuados para mejorar el equilibrio en los adultos mayores.
- Socializar la guía para que sea de utilidad en los centros de adultos mayores.

6.5 UBICACIÓN SECTORIAL Y FÍSICA

La ubicación sectorial y física para la aplicación de la propuesta corresponde:

País: Ecuador.

Provincia: Pichincha

Cantón: Quito

Periodo de aplicación: 2015- 2016

Institución: Ancianato Feliz Hogar, ubicado en la parroquia de Calderón, Barrio Carapungo, calle Leonidas Plaza.

6.6 Desarrollo de la Propuesta

La propuesta que se pone a consideración a los lectores tiene como objetivo dinamizar las terapias físicas, a través de la puesta en marcha de una Guía Metodológica que trae consigo ejercicios sencillos y prácticos que serán de mucha ayuda para entrenar el equilibrio y mantener las capacidades físicas en los adultos mayores. Su contenido corresponde a 20 guías con 31 ejercicios, muchos de los cuales son adaptados de acuerdo a las condiciones en que se encuentran los adultos mayores.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE



SIGUIENDO MIS PASOS

GUÍA DE EJERCICIOS PARA MEJORAR EL EQUILIBRIO EN ADULTOS MAYORES.

ELABORADO
Norma González

POR:



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE



FACULTAD DE EDUCACION CIENCIA Y TECNOLOGIA

TEMA:

“ESTUDIO DE LA METODOLOGÍA PARA ENTRENAR EL EQUILIBRIO Y EL MANTENIMIENTO DE LAS CAPACIDADES FÍSICAS EN LOS ADULTOS MAYORES DE 65 A 95 AÑOS; EN EL ANCIANATO FELIZ HOGAR DE LA PARROQUIA DE CALDERÓN, CANTÓN QUITO, EN EL AÑO 2015”

“GUÍA DE EJERCICIOS PARA ENTRENAR EL EQUILIBRIO EN LOS ADULTOS MAYORES, COMO INSTRUMENTO PARA MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA EN CENTROS INSTITUCIONALIZADOS”

“En el movimiento está la vida y en la actividad reside la felicidad”

(Aristóteles).

IBARRA-ECUADOR

GUÍA DE EJERCICIOS PARA EL EQUILIBRIO EN EL ADULTO MAYOR

Los ejercicios de equilibrio evitan un problema muy frecuente en los Adultos Mayores: las caídas, disminuyendo así riesgos de fracturas de caderas y otros accidentes. El realizar ejercicios con un programa establecido nos ayudará a mejorar la fuerza muscular tanto del tren superior como del inferior, deben ser ejercicios de fácil realización pero que al final se consiga el objetivo propuesto.

La estabilidad y el equilibrio son dos cualidades muy importantes que debemos tener en cuenta ya que al paso de los años se van mermando con su consecuente disminución del equilibrio.

Es importante seguir la guía de ejercicios ya que nos ayudará a entrenar estas capacidades, mejorar la funcionalidad del cuerpo para un buen desenvolvimiento en las actividades de la vida diaria y brindarle al adulto mayor una mejor calidad de vida.

INSTRUCCIONES PARA INICIAR

- Realizar un calentamiento articular en forma suave y secuencial, sin gran esfuerzo para evitar perder equilibrio y caerse.
- Adecuar un espacio que sea antideslizante, para mayor seguridad, que tenga barras que permitan sujetarse.
- Iniciar con ejercicios simples, para luego ir incrementando en dificultad.

- Evitar que el adulto mayor llegue a tener dolor o fatiga durante o después de la sesión.
- Realizar ejercicios de vuelta a la calma, respiratorios y de estiramiento.
- Motivar a cada momento.
- Tener los implementos necesarios para la ejecución del ejercicio.
- Utilizar música suave y con ritmo.
- Iniciar con dos ejercicios, luego ir incrementando.

Los ejercicios de fortalecimiento que refuerzan la parte inferior del cuerpo, son también ejercicios de equilibrio. Ellos incluyen flexión plantar, flexión de caderas, extensión de caderas, flexión de rodillas, y elevación de las piernas hacia los costados, los mismos que se deben realizar regularmente, estos ayudarán a aumentar su estabilidad.

Solamente haga regularmente sus ejercicios de fortalecimiento y aumentar su equilibrio. Al mismo tiempo, ellos pueden aumentar aún más su estabilidad si Ud. agrega las siguientes modificaciones: Note que hay ejercicios que dicen que se apoye de una silla con ambas manos para un buen equilibrio. Tómese con una sola mano, en la medida que progresa, apóyese solamente con un dedo. Después trate de hacer el ejercicio sin ningún apoyo. Si Ud. se para firme sobre sus pies, haga los ejercicios sin apoyarse y con los ojos cerrados. Tenga a alguien cerca en caso de sentirse inseguro.

ORGANIZACIÓN DE UN PROGRAMA DE EJERCICIOS PARA ENTRENAR EL EQUILIBRIO

La duración del programa de ejercicio para entrenar el equilibrio y control postural es de 30 minutos por sesión de entrenamiento.

Los ejercicios se programan en cuatro partes, las cuales deben ser controladas y bajo supervisión.

- Calentamiento. 5 minutos
- Ejercicios de movilidad articular y flexibilidad. 5 minutos
- Ejercicios de fortalecimiento muscular (equilibrio) 15 minutos
- Técnicas de relajación y trabajo de respiración. 5 minutos

GUIA N°1

TÍTULO: EJERCICIOS DE CALENTAMIENTO

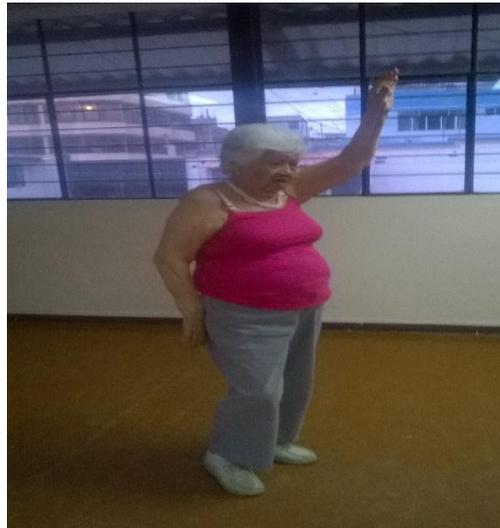
OBJETIVO: Lograr el calentamiento articular.

EJERCICIO N° 1

DESCRIPCIÓN

Realizar el ejercicio en una superficie estable.

Los ejercicios de calentamiento son muy importantes antes de iniciar los ejercicios de equilibrio, se realizan estiramientos musculares suaves con rotaciones de las articulaciones.



ACTIVIDADES

- Colocarse de pie con las piernas juntas.

- Comenzar elevando los talones, no despegar la punta de los pies, marchar en el sitio
- Balancear en forma enérgica los brazos.

METODOLOGÍA

- Se realiza 2 series de 10 repeticiones
- Descansamos 30 segundos entre cada serie
- En cuanto a la intensidad debe ser 2-4 en una escala del 1 al 10
- La hidratación es importante antes, durante y después
- Se recomienda realizar calentamiento articular al comienzo de la sesión.
- Seguir la rutina de ejercicios sin variar el orden
- Realizar los ejercicios por lo menos 3 veces a la semana.
- Realizaremos 3 series de cada ejercicio con las consideraciones particulares que señalamos en cada uno.
- Descansamos 30 segundos entre cada serie.
- La intensidad de trabajo debe ser tal que si lo valoramos de 1 a 10 donde 1 es ningún esfuerzo y 10 es esfuerzo extremadamente duro, debemos encontrarnos entre 3-4.
- Es importante no alterar el orden de los ejercicios.
- Realizar los ejercicios por lo menos 3 veces a la semana.

EVALUACIÓN

Observar si se realiza el ejercicio en forma correcta, corregir errores para evitar dolor o cansancio.

RECOMENDACIONES

Realizar repeticiones, aumentando la intensidad y volumen y observaremos la evolución.

EJERCICIO N°2

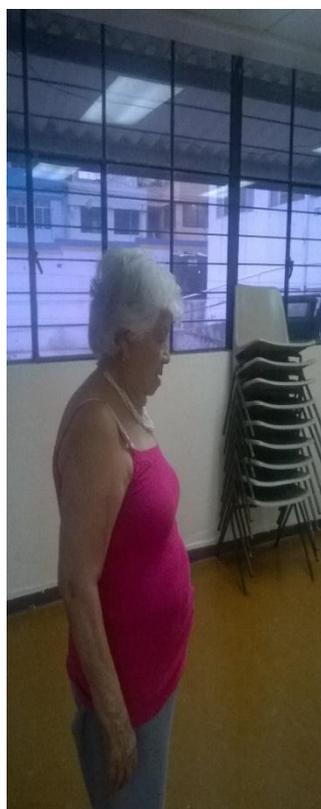
TÍTULO: Ejercicios de Calentamiento

OBJETIVO: Lograr el calentamiento articular.

DESCRIPCIÓN:

Realizar el ejercicio en una superficie estable.

El calentamiento se hace con suaves estiramientos musculares, combinados con rotaciones articulares.



Fuente. Fotos Norma González

ACTIVIDADES

- De pie. Lleva la cabeza en flexión hacia atrás, luego hacia adelante.
- Rota un hombro hacia atrás, luego el otro.
- Comienza todo el circuito nuevamente.

METODOLOGÍA

- Se realiza 2 series de 10 repeticiones
- Descansamos 30 segundos entre cada serie
- En cuanto a la intensidad debe ser 2-4 en una escala del 1 al 10
- La hidratación es importante antes, durante y después Se recomienda realizar calentamiento articular al comienzo de la sesión.
- Seguir la rutina de ejercicios sin variar el orden
- Realizar los ejercicios por lo menos 3 veces a la semana.

EVALUACIÓN

Observar si se realiza el ejercicio en forma correcta, corregir errores para evitar dolor o cansancio.

RECOMENDACIONES

Realizar repeticiones, aumentando la intensidad y volumen y observaremos la evolución.

GUÍA N° 2

TÍTULO: Ejercicios de calentamiento

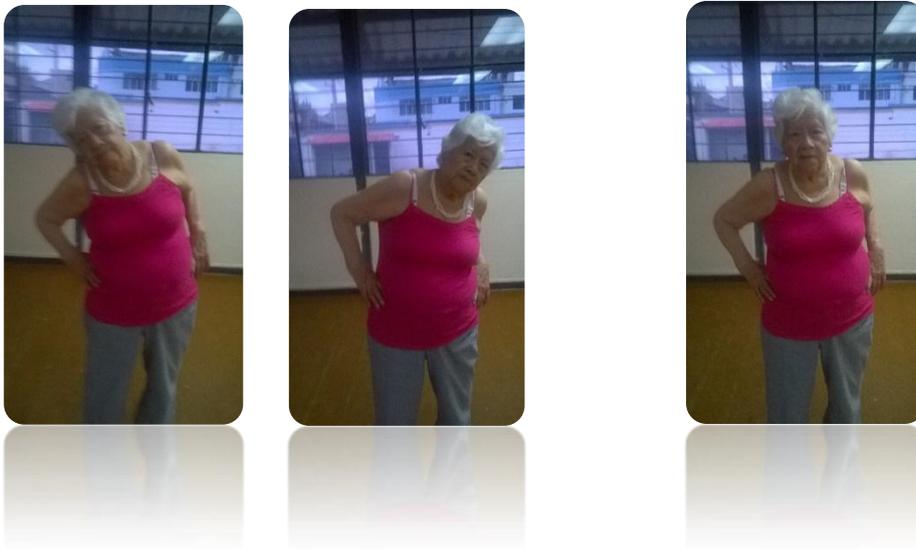
OBJETIVO: Conseguir el calentamiento articular

EJERCICIO N° 1

DESCRIPCIÓN:

Realizar el ejercicio en una superficie estable.

La gimnasia de calentamiento se limita a suaves estiramientos musculares combinados con rotaciones articulares y pequeños movimientos de preparación.



Fuente. Fotos Norma González

ACTIVIDADES

- De pie.
- Piernas separadas el ancho de hombros.
- Manos a la cintura.
- Flexiona lateralmente el tronco.

- Vuelve al centro y repite del otro lado.

RECURSOS

Sala con piso anti deslizable

METODOLOGIA

- Se realiza 2 series de 10 repeticiones
- Descansamos 30 segundos entre cada serie
- En cuanto a la intensidad debe ser 2-4 en una escala del 1 al 10
- La hidratación es importante antes, durante y después
- Se recomienda realizar calentamiento articular al comienzo de la sesión.
- Seguir la rutina de ejercicios sin variar el orden
- Realizar los ejercicios por lo menos 3 veces a la semana.

EVALUACIÓN

Observar si se realiza el ejercicio en forma correcta, corregir errores para evitar dolor o cansancio.

RECOMENDACIONES

Realizar repeticiones, aumentando la intensidad y volumen y observaremos la evolución.

EJERCICIO N°2

TÍTULO: Ejercicios de calentamiento

OBJETIVO: Incrementar el calentamiento con rotaciones articulares

DESCRIPCIÓN

Realizar el ejercicio en una superficie estable.

La gimnasia de calentamiento se limita a suaves estiramientos musculares combinados con rotaciones articulares y pequeños movimientos de preparación.



Fuente. Fotos Norma González

METODOLOGÍA

- Realizar calentamiento articular al comienzo de la sesión
- Se realiza 2 series de 10 repeticiones
- Descansamos 30 segundos entre cada serie
- En cuanto a la intensidad debe ser 2-4 en una escala del 1 al 10
- La hidratación es importante antes, durante y después. Se recomienda realizar calentamiento articular al comienzo de la sesión.
- Seguir la rutina de ejercicios sin variar el orden
- Realizar los ejercicios por lo menos 3 veces a la semana.

EVALUACIÓN

Observar si se cumple las series completas, y el número de repeticiones, verificar que no exista dolor y cansancio.

RECOMENDACIONES

Realizar repeticiones, aumentando la intensidad y volumen tomando en cuenta el estado del adulto mayor y observaremos la evolución.

GUIA N°3

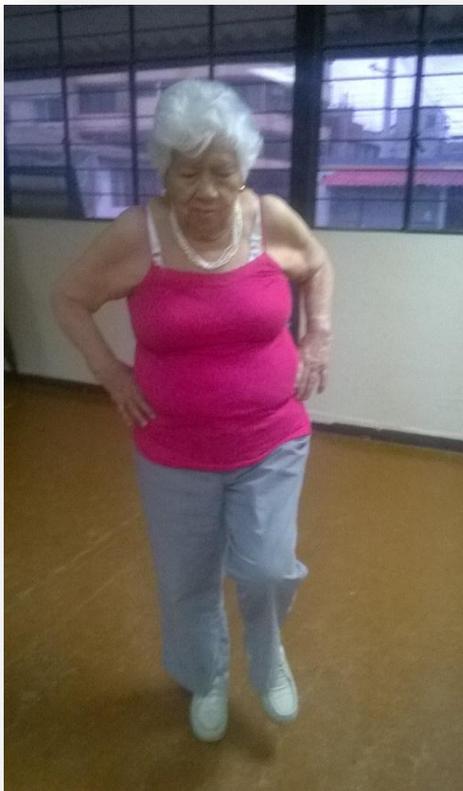
TITULO: Ejercicios de calentamiento

OBJETIVO: Conseguir un mayor calentamiento articular y muscular

EJERCICIO N°1

DESCRIPCIÓN

Realizar los ejercicios en forma suave, en piso firme, y teniendo a la entrenar cerca, para brindarle seguridad.



Fuente. Fotos Norma González

ACTIVIDADES

- De pie. Eleva una rodilla.
- Mantén la pierna subida mientras rotas el pie y la rodilla simultáneamente.
- Repite del otro lado.

METODOLOGIA

- Realizar calentamiento articular al comienzo de la sesión.
- Se realiza 2 series de 10 repeticiones
- Descansamos 30 segundos entre cada serie
- En cuanto a la intensidad debe ser 2-4 en una escala del 1 al 10
- La hidratación es importante antes, durante y después Se recomienda realizar calentamiento articular al comienzo de la sesión.
- Seguir la rutina de ejercicios sin variar el orden
- Realizar los ejercicios por lo menos 3 veces a la semana.

EVALUACIÓN

En forma periódica observar si se ejecuta el ejercicio en forma correcta, realizar correcciones, verificar que no exista dolor y cansancio.

RECOMENDACIONES

Realizar repeticiones, aumentando la intensidad y volumen tomando en cuenta el estado del adulto mayor y observaremos la evolución.

EJERCICIO N°2

DESCRIPCIÓN

Este ejercicio nos ayudará al calentamiento articular de miembros superiores, realizarlo en una superficie estable y brindarle en soporte necesario

Separa nuevamente los pies el ancho de hombros o un poco más.



Fuente. Fotos Norma González

ACTIVIDADES

- Con brazos extendidos.
- Haz círculos hacia afuera con un brazo y luego el otro en forma continua. Puedes acompañar el movimiento con una pequeña flexión alternada de piernas.

- Por último sacude los brazos y las piernas.

METODOLOGIA

- Realizar calentamiento articular al comienzo de la sesión
- Se realiza 2 series de 10 repeticiones
- Descansamos 30 segundos entre cada serie
- En cuanto a la intensidad debe ser 2-4 en una escala del 1 al 10
- La hidratación es importante antes, durante y después.
- Seguir la rutina de ejercicios sin variar el orden
- Realizar los ejercicios por lo menos 3 veces a la semana.

EVALUACIÓN

En forma periódica observar si se ejecuta el ejercicio en forma correcta, realizar correcciones, verificar que no exista dolor y cansancio.

RECOMENDACIONES

Realizar repeticiones, aumentando la intensidad y volumen tomando en cuenta el estado del adulto mayor y observaremos la evolución.

GUÍA N°4

TÍTULO: EJERCICIOS DE CALENTAMIENTO

OBJETIVO: Conseguir mediante movimientos suaves el calentamiento adecuado para el inicio de los ejercicios.

EJERCICIO N°1

DESCRIPCIÓN

Este ejercicio nos va a permitir realizar calentamiento articular de miembros superiores, a la vez que nos ayuda a fortalecer musculatura del tren superior.



Fuente. Fotos Norma González

ACTIVIDADES

- Colocarse de pie, manteniendo una amplia base de sustentación.
- Las piernas separadas cerca de 20 centímetros, los pies paralelos y los brazos a los lados del cuerpo, hasta la altura de los hombros
- Balancee los brazos al frente del cuerpo, cruzándolos hacia adelante y después levántelos a la altura de los hombros
- Acompañe cada balanceo al frente del cuerpo y de los lados con una flexión de las rodillas.

METODOLOGÍA

- Colocar al adulto mayor en una posición adecuada con buena base de sustentación.
- La amplitud de las caderas debe estar al mismo nivel de los hombros
- Tener el apoyo del entrenador en forma permanente.
- Repetir 8 a 10 veces.

EVALUACIÓN

Observar que la coordinación y el balanceo se ejecuten de forma correcta, verificar que no exista dolor.

RECOMENDACIONES

Realizar repeticiones, aumentando la intensidad y volumen tomando en cuenta el estado del adulto mayor y observaremos la evolución.

EJERCICIO N° 2

DESCRIPCIÓN

El ejercicio se realiza en una superficie plana, anti deslizable, como existe desplazamiento dar apoyo y control permanente.



Fuente. Fotos Norma González

ACTIVIDADES

- Camine en un solo lugar levantando los hombros
- Mantenga los brazos sueltos junto al cuerpo
- Levante primero un hombro, luego el otro
- Hacerlo durante 30 segundos

METODOLOGÍA

- Realizar calentamiento articular al comienzo de la sesión.
- Se realiza 2 series de 10 repeticiones
- Descansamos 30 segundos entre cada serie
- En cuanto a la intensidad debe ser 2-4 en una escala del 1 al 10
- La hidratación es importante antes, durante y después
- Seguir la rutina de ejercicios sin variar el orden
- Realizar los ejercicios por lo menos 3 veces a la semana.
- Dar apoyo permanente para la ejecución del ejercicio.

EVALUACIÓN

Es de mucha importancia realizar un evaluación semanalmente, de esta manera se observa si el ejercicio está cumpliendo los objetivos planteados, para esto se realiza repeticiones, aumentando la intensidad y volumen tomando en cuenta el estado del adulto mayor y verificamos que grado de progreso existe.

RECOMENDACIONES

Realizar repeticiones, aumentando la intensidad y volumen tomando en cuenta el estado del adulto mayor y observaremos la evolución.

EJERCICIO N° 3

DESCRIPCIÓN

Es un ejercicio de mayor complejidad, ya que al inclinarse puede ser causa de caídas por lo que se recomienda apoyo permanente para su ejecución.



Fuente. Fotos Norma González

ACTIVIDADES

- De pie, separe las piernas 20 centímetros y mantenga los pies paralelos
- Incline el tronco hacia adelante
- Balancee los brazos debajo y hacia los lados, a la altura de los hombros

- Flexione las rodillas cada vez que mueva los brazos
- Repetir 8 a 12 veces.

METODOLOGIA

- Realizar calentamiento articular al comienzo de la sesión
- Se realiza 2 series de 10 repeticiones
- Descansamos 30 segundos entre cada serie
- En cuanto a la intensidad debe ser 2-4 en una escala del 1 al 10
- La hidratación es importante antes, durante y después.
- Seguir la rutina de ejercicios sin variar el orden
- Realizar los ejercicios por lo menos 3 veces a la semana.

EVALUACIÓN

Observar, la manera como se ejecuta el ejercicio, realizar correcciones, aumentar la intensidad y el volumen y verificar el progreso. Tener en cuenta el estado del adulto mayor.

RECOMENDACIONES

Realizar repeticiones, aumentando la intensidad y volumen tomando en cuenta el estado del adulto mayor y observaremos la evolución.

EJERCICIO N°4

DESCRIPCIÓN

Es un ejercicio que necesita del apoyo permanente del entrenador, ya que conlleva cierto grado de riesgo de caídas, nos ayuda a en los cambios de dirección en los desplazamientos que realiza el adulto mayor, por ende el equilibrio y la estabilidad mejora.



Fuente. Fotos Norma González

ACTIVIDADES

- De pie, mantenga los pies paralelos, la mirada al frente y los brazos bien sueltos.
- Gire el cuerpo de izquierda a derecha. Los brazos envolverán el cuerpo

- El cuerpo deberá estar relajado
- El ejercicio puede hacerlo con los ojos cerrados, si no tiene problemas de equilibrio.

METODOLOGÍA

- Realizar calentamiento articular al comienzo de la sesión.
- Se realiza 2 series de 10 repeticiones
- Descansamos 30 segundos entre cada serie
- En cuanto a la intensidad debe ser 2-4 en una escala del 1 al 10
- La hidratación es importante antes, durante y después.
- Seguir la rutina de ejercicios sin variar el orden
- Realizar los ejercicios por lo menos 3 veces a la semana.
- Brindar apoyo permanente para dar seguridad en la ejecución del ejercicio

EVALUACIÓN

Observar la ejecución del ejercicio, corregir errores y repetir el ejercicio para verificar el progreso.

RECOMENDACIONES

Realizar repeticiones, aumentando la intensidad y volumen tomando en cuenta el estado del adulto mayor y observaremos la evolución.

GUIA N°5

TÍTULO: EJERCICIOS DE FORTALECIMIENTO DEL TREN INFERIOR

OBJETIVO: Mantener el equilibrio por varios segundos (15), para que el adulto mayor incrementando su equilibrio y estabilidad.

EJERCICIO N° 1

FLEXION PLANTAR

DESCRIPCIÓN

Realizar el ejercicio en una superficie estable, con una silla de madera.

Este ejercicio nos permite fortalecer el tren inferior, mejorar la musculatura, el equilibrio y estabilidad.



Fuente. Fotos Norma González

ACTIVIDADES

- Párese derecho, sujetándose de una mesa o silla.
- Lentamente baje en la punta de los dedos, tan alto como pueda.
- Manténgase en esa posición.
- Lentamente baje los tobillos hasta tocar el suelo.
- Repita 8 a 15 veces.
- Descanse un minuto, y luego vuelva a repetir 8 a 15 veces.

RECURSOS

- Silla

METODOLOGIA

- Se realiza 2 series de 10 repeticiones
- Descansamos 30 segundos entre cada serie
- En cuanto a la intensidad debe ser 2-4 en una escala del 1 al 10
- La hidratación es importante antes, durante y después.
- Se recomienda realizar calentamiento articular al comienzo de la sesión.
- Seguir la rutina de ejercicios sin variar el orden
- Realizar los ejercicios por lo menos 3 veces a la semana.

EVALUACION

Solicitar a adulto que realice el ejercicio, observar su ejecución, realizar correcciones para incrementar el número de repeticiones.

RECOMENDACIONES

Realizar repeticiones, aumentando la intensidad y volumen tomando en cuenta el estado del adulto mayor y observaremos la evolución.

EJERCICIO Nº 2

FLEXIÓN DE RODILLA

OBJETIVO: Incrementar la estabilidad y el equilibrio

DESCRIPCIÓN

- Realizar el ejercicio en forma regular, en la medida que progrese agregue las siguientes modificaciones.
- Sujétese de la mesa o silla con una mano,
- Luego con la punta de un dedo,
- Luego sin manos, luego realice el ejercicio con ojos cerrados, si se siente seguro.



Fuente. Fotos Norma González

ACTIVIDADES

- Párese derecho, sujetándose de una mesa o silla.
- Lentamente doble la rodilla tanto como pueda, de manera que los pies levantados queden detrás de Uds.
- Manténganse en esa posición.
- Lentamente baje el pie hasta tocar el suelo.
- Repita con la otra pierna.
- Agregue las modificaciones en la medida que progrese.

METODOLOGIA

- Se realiza 2 series de 10 repeticiones
- Descansamos 30 segundos entre cada serie
- En cuanto a la intensidad debe ser 2-4 en una escala del 1 al 10
- La hidratación es importante antes, durante y después.
- Se recomienda realizar calentamiento articular al comienzo de la sesión.
- Seguir la rutina de ejercicios sin variar el orden
- Realizar los ejercicios por lo menos 3 veces a la semana.

EVALUACION

Realizar el ejercicio siguiendo las indicaciones, observar, corregir errores y mejorar el proceso en la ejecución, para poder incrementar la intensidad

RECOMENDACIONES

Realizar repeticiones, aumentando la intensidad y volumen tomando en cuenta el estado del adulto mayor y observaremos la evolución.

GUIA N ° 6

TITULO: FORTALECIMIENTO MUSCULAR DEL TREN INFERIOR

OBJETIVO: Recuperar el tono muscular, para que el adulto pueda mantenerse de pie y camine en forma adecuada.

EJERCICIO N° 1 FLEXION DE CADERA

DESCRIPCIÓN:

- Fortalece los músculos de muslos y cadera.
- Párese detrás de una silla o mesa, tomándose de ella con una mano para mantener el equilibrio.
- Tome 3 segundos para levantar su rodilla izquierda llevarla lo más cerca posible del pecho.
- Manténgase derecho, sin inclinar la cintura ni las caderas.
- Mantenga la posición durante 1 minuto, enseguida tome 3 segundos para bajarla pierna a su posición original.
- Repita el ejercicio con su rodilla derecha, alterne las rodillas hasta haber hecho 8 a 15 veces el ejercicio.
- Descanse haga otra serie igual a la anterior.
- El ejercicio se lo realizará con apoyo de una silla o mesa, debe estar el entrenador junto a la persona que realiza el ejercicio para brindarle apoyo y seguridad en la ejecución.
- Controlar los movimientos que realiza y corregir errores.



Fuente. Fotos Norma González

ACTIVIDADES

- Párese derecho, sujetándose de una mesa o silla.
- Lentamente doble una rodilla hacia el pecho, sin doblar la cintura o caderas.
- Manténgase en esa posición.
- Lentamente baje la pierna hasta tocar el suelo.
- Repita con la otra pierna.
- Agregue las modificaciones en la medida que progrese.

METODOLOGIA

- Realizar calentamiento articular al comienzo de la sesión.
- Se realiza 2 series de 10 repeticiones
- Descansamos 30 segundos entre cada serie
- En cuanto a la intensidad debe ser 2-4 en una escala del 1 al 10

- La hidratación es importante antes, durante y después.
- Se recomienda realizar calentamiento articular al comienzo de la sesión.
- Seguir la rutina de ejercicios sin variar el orden
- Realizar los ejercicios por lo menos 3 veces a la semana.

EVALUACIÓN

Verificar el tiempo que mantiene flexionada la pierna, observar la coordinación al cambiar de pierna, corregir errores.

RECOMENDACIONES

Realizar repeticiones, aumentando la intensidad y volumen tomando en cuenta el estado del adulto mayor y observaremos la evolución.

EJERCICIO N°2

EXTENSIÓN DE CADERA

OBJETIVO: Mejorar del equilibrio y la movilidad articular de cadera y rodillas

DESCRIPCIÓN

- Es un ejercicio de poca dificultad pero requiere del apoyo permanente del entrenador.
- Se debe realizar en una superficie antideslizante.
- A la vez que mejora el equilibrio también se mejora la movilidad articular de cadera y rodillas.



Fuente. Fotos Norma González

ACTIVIDADES

- Colocarse de pie a 30-45 cm. de la mesa o silla.
- Inclínese a la altura de las caderas; sujétese de la mesa o silla.
- Lentamente levante una pierna hacia atrás.

- Mantener la posición indicada.
- Bajar despacio la pierna.
- Realizar el ejercicio con la otra pierna...
- De acuerdo al progreso implementar modificaciones.

METODOLOGÍA

- Se realiza 2 series de 10 repeticiones
- Descansamos 30 segundos entre cada serie
- En cuanto a la intensidad debe ser 2-4 en una escala del 1 al 10
- La hidratación es importante antes, durante y después.
- Realizar calentamiento articular al comienzo de la sesión.
- No variar el orden de los ejercicios.
- Realizar los ejercicios por lo menos 3 veces a la semana.

EVALUACIÓN

Observar la rutina que realiza, corregir errores, verificar el progreso para aumentar el volumen, tomando en cuenta el estado del adulto mayor.

RECOMENDACIONES

Realizar repeticiones, aumentando la intensidad y volumen de acuerdo al progreso observado.

GUÍA N° 7

TITULO: LEVANTAMIENTO LATERAL DE LA PIERNA

OBJETIVO: Prevenir caídas y mantener la musculatura

EJERCICIO N°1

DESCRIPCIÓN

- Mediante este ejercicio fortalecemos la musculatura del tren inferior, por lo tanto entrenamos el equilibrio.
- Apoyo permanente del entrenador.
- Utilizar piso antideslizante



Fuente. Fotos Norma González

ACTIVIDADES

- Colocarse detrás de la mesa o silla, los pies deben estar ligeramente separados.
- Para equilibrarse puede sujetarse de la mesa o silla.

- De forma lenta levante la pierna hacia el lado.
- Mantenerse en la posición.
- Baje la pierna despacio.
- Realice el mismo movimiento con la otra pierna.
- Siempre deben permanecer derechas la espalda y rodillas.
- Realizar modificaciones dependiendo del progreso que se observe.

METODOLOGIA

- Realizar 2 series de 10 repeticiones
- Entre cada serie un descanso de 30 segundos.
- Trabajar en una intensidad de 2-4 en una escala del 1 al 10.
- Es importante hidratarse.
- Comenzar la sesión con calentamiento
- No variar el orden de los ejercicios.
- Realizar los ejercicios por lo menos 3 veces a la semana.

EVALUACIÓN

Realizar repeticiones, aumentando la intensidad y volumen tomando en cuenta el estado del adulto mayor y observaremos la evolución.

RECOMENDACIONES

Realizar repeticiones, aumentando la intensidad y volumen tomando en cuenta el estado del adulto mayor y observaremos la evolución.

GUIA N° 8
EJERCICIOS DE EQUILIBRIO Y CONTROL POSTURAL

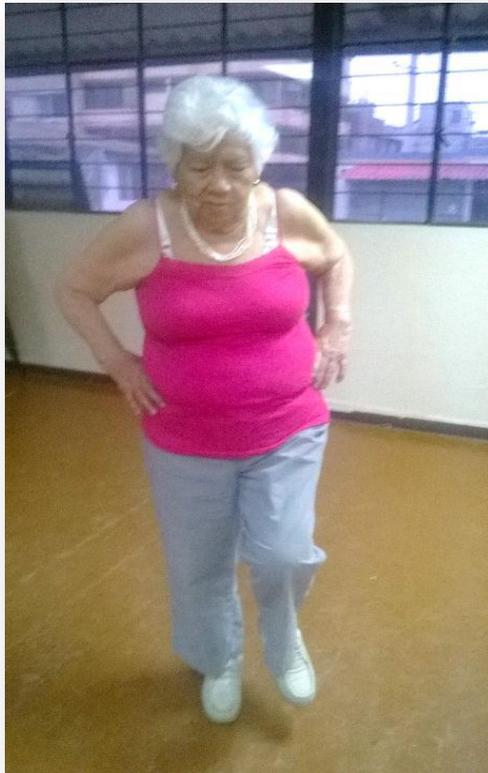
TITULO: APOYO MONOPODAL

OBJETIVO: Mejora del equilibrio y de la movilidad articular de cadera y rodillas

EJERCICIO N° 1

DESCRIPCIÓN:

1. En bipedestación, mantener el apoyo monopodal 30 seg. primero con una extremidad y después con la otra, contando en voz alta desde el 1 en adelante.



Fuente. Fotos Norma González

2. El mismo ejercicio anterior con los ojos cerrados



Fuente. Fotos Norma González

3. Mantener el apoyo cambiando el pie de apoyo a diferentes velocidades con la orden verbal del instructor falta foto

4. Caminar sobre las puntas de los pies



Fuente. Fotos Norma González

5. Caminar sobre los talones



Fuente. Fotos Norma González

METODOLOGIA

- Realizar 2 series de 10 repeticiones
- Entre cada serie un descanso de 30 segundos.
- Trabajar en una intensidad de 2-4 en una escala del 1 al 10.
- Es importante hidratarse.
- Comenzar la sesión con calentamiento
- No variar el orden de los ejercicios.
- Realizar los ejercicios por lo menos 3 veces a la semana.

EVALUACION

Observar como ejecuta el ejercicio, tiempo que permanece en la posición solicitada, corregir errores, realizar repeticiones tomando en cuenta el estado del adulto mayor.

RECOMENDACIONES

Trabajar en coordinación con el departamento médico, realizar valoraciones permanentes del estado de salud del adulto mayor.

GUÍA N°9

TITULO: EJERCICIOS EN TANDEN

OBJETIVO: Conseguir que el adulto tenga seguridad al caminar

DESCRIPCIÓN

Es un ejercicio que nos permite entrenar el equilibrio, se debe coordinar los movimientos para una buena ejecución.



Fuente. Fotos Norma González

ACTIVIDADES

- Caminar colocando un pie delante del otro
- Variaciones
- Caminar en tándem con los ojos cerrados

- Caminar en tándem hacia atrás

METODOLOGIA

- Realizar 2 series de 10 repeticiones
- Entre cada serie un descanso de 30 segundos.
- Trabajar en una intensidad de 2-4 en una escala del 1 al 10.
- Es importante hidratarse.
- Comenzar la sesión con calentamiento
- No variar el orden de los ejercicios.
- Realizar los ejercicios por lo menos 3 veces a la semana.

EVALUACIÓN

Valorar la coordinación y la distancia que camina.

RECOMENDACIONES

Realizar repeticiones, aumentando la intensidad y volumen tomando en cuenta el estado del adulto mayor y observaremos la evolución.

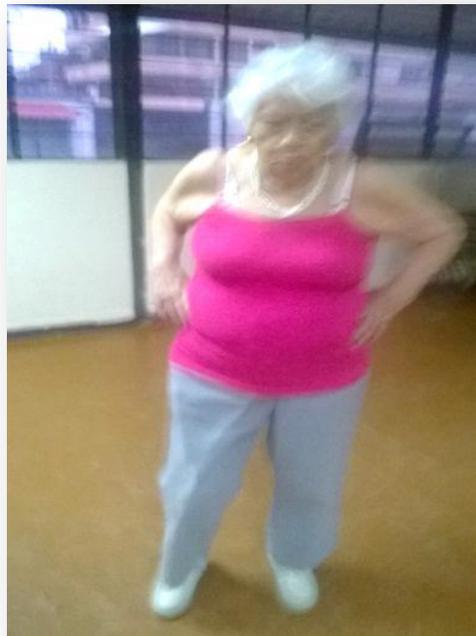
GUIA N° 10

TITULO: Desplazamientos laterales

OBJETIVO: Lograr que el adulto mayor se desplace con facilidad y así mejorar el equilibrio.

DESCRIPCIÓN:

Es un ejercicio que realizándolo bien va a ser de mucha utilidad en la



Fuente. Fotos Norma González

ACTIVIDADES

- Caminar hacia un lado y después hacia al lado contrario
- Caminar hacia un lado, cruzando los pies por delante y por detrás y después, hacia el lado contrario



Fuente. Fotos Norma González

METODOLOGIA

- Realizar 2 series de 10 repeticiones
- Entre cada serie un descanso de 30 segundos.
- Trabajar en una intensidad de 2-4 en una escala del 1 al 10.
- Es importante hidratarse.
- Comenzar la sesión con calentamiento
- No variar el orden de los ejercicios.
- Realizar los ejercicios por lo menos 3 veces a la semana.

EVALUACIÓN

Observar la ejecución del ejercicio, corregir errores, repetir el ejercicio dando el apoyo permanente al adulto.

RECOMENDACIONES

Realizar repeticiones, aumentando la intensidad y volumen tomando en cuenta el estado del adulto mayor y observaremos la evolución.

GUÍA N° 11

TITULO: PARARSE SOBRE UN PIE

OBJETIVO: Mejora del equilibrio y de la movilidad articular de cadera y rodillas

EJERCICIO N°1

DESCRIPCIÓN:

Usted puede hacer este ejercicio mientras espera el autobús o cuando está parado haciendo fila en el supermercado. Si quiere añadir un reto, puede modificar el ejercicio para mejorar su equilibrio.



Fuente. Fotos Norma González

ACTIVIDADES

- Párese sobre un pie detrás de una silla firme, sosteniéndose de la silla para mantener el equilibrio.

- Mantenga la posición por hasta 10 segundos.
- Realizar el mismo movimiento con la otra pierna.
- Repita 10-15.

METODOLOGÍA

- Repita 10-15 veces.
- Cambiar de pierna y repetir 10-15 veces.
- Repita 10-15 veces más con cada pierna.
- Entre cada serie un descanso de 30 segundos.
- Trabajar en una intensidad de 2-4 en una escala del 1 al 10.
- Es importante hidratarse.
- Comenzar la sesión con calentamiento
- No variar el orden de los ejercicios.
- Realizar los ejercicios por lo menos 3 veces a la semana.

EVALUACIÓN

Valorar el tiempo que mantiene la pierna alzada, para poder corregir errores e incrementar modificaciones.

RECOMENDACIONES

Realizar repeticiones, aumentando la intensidad y volumen tomando en cuenta el estado del adulto mayor y observaremos la evolución.

GUÍA N°12

TITULO: CAMINAR DE TALON A DEDOS

OBJETIVO: Mejora del equilibrio y de la movilidad articular de cadera y rodillas

EJERCICIO N°1

DESCRIPCIÓN

Tener buen equilibrio es importante para muchas actividades diarias, tales como subir y bajar las escaleras, mediante este ejercicio se consigue que el adulto mayor tenga más equilibrio.



Fuente. Fotos Norma González

ACTIVIDADES

- Sitúe el talón de un pie casi al puro frente de los dedos del otro pie. El talón y los dedos deben tocarse, o casi tocarse.
- escoja un punto frente a usted y concéntrese en ese lugar para mantenerse estable mientras camina.

- Tome un paso. Ponga el talón del pie al frente de los dedos del otro pie.
- Repita por 20 pasos.

METODOLOGIA

- Entre cada serie un descanso de 30 segundos.
- Trabajar en una intensidad de 2-4 en una escala del 1 al 10.
- Es importante hidratarse.
- Comenzar la sesión con calentamiento
- No variar el orden de los ejercicios.
- Realizar los ejercicios por lo menos 3 veces a la semana.

EVALUACIÓN

Realizar repeticiones, aumentando la intensidad y volumen tomando en cuenta el estado del adulto mayor y observaremos la evolución.

RECOMENDACIONES

Si no se siente firme y estable cuando está caminando durante este ejercicio, trate de hacer el ejercicio cerca de una pared para que pueda apoyarse si es necesario.

Usted puede hacer este ejercicio mientras espera el autobús o cuando está parado haciendo fila en el supermercado. Si quiere añadir un reto, puede modificar el ejercicio para mejorar su equilibrio.

EJERCICIO N°2

TITULO: CAMINATA DE EQUILIBRIO

OBJETIVO: Un buen equilibrio le ayuda a caminar sin peligro y a evitar tropezarse y caerse cuando hay objetos en su camino.

DESCRIPCIÓN:

A medida que va progresando, trate de mirar de un lado a otro mientras camina, pero no haga eso si usted tiene problemas del oído interno.



Fuente. Fotos Norma González

ACTIVIDADES

- Levante los brazos de los costados hacia arriba, hasta la altura de los hombros.
- Escoja un punto frente de usted y concéntrese en ese lugar para mantenerse estable mientras camina.

- Camine en línea recta con un pie en frente del otro.
- Mientras va caminando, levante la pierna de atrás. Haga una pausa por 1 segundo antes de volver a caminar.
- Repita por 20 pasos, alternando las piernas.

METODOLOGIA

- Se realiza 2 series de 3 repeticiones
- Entre cada serie un descanso de 30 segundos.
- Trabajar en una intensidad de 2-4 en una escala del 1 al 10.
- Es importante hidratarse.
- Comenzar la sesión con calentamiento
- No variar el orden de los ejercicios.
- Realizar los ejercicios por lo menos 3 veces a la semana.

EVALUACIÓN

Verificar si ejecuta bien el ejercicio y toma las pausas necesarias

RECOMENDACIONES

Realizar repeticiones, aumentando la intensidad y volumen tomando en cuenta el estado del adulto mayor y observaremos la evolución.

GUÍA N°13

TITULO: LEVANTAMIENTO DE LAS PIERNAS HACIA ATRAS

OBJETIVO: Un buen equilibrio le ayuda a caminar sin peligro y a evitar tropezarse y caerse cuando hay objetos en su camino.

EJERCICIO N°1

DESCRIPCIÓN:

Este ejercicio fortalece sus glúteos y la parte inferior de su espalda. Si quiere añadir un reto, puede modificar el ejercicio para mejorar su equilibrio



Fuente. Fotos Norma González

ACTIVIDADES

- Párese detrás de una silla firme y sosténgase de la silla para mantener el equilibrio. Inhale lentamente.

- Exhale mientras lentamente levanta una pierna hacia atrás, manteniéndola recta, sin doblar la rodilla ni poner los dedos del pie en punta. Trate de no inclinarse hacia adelante. La otra pierna, la que está usando para mantenerse parado, debe estar un poco doblada.
- Mantenga la posición por 1 segundo.
- Inhale mientras baja lentamente la pierna.

METODOLOGIA

- Repita 10-15 veces.
- Repita 10-15 veces con la otra pierna.
- Repita 10-15 veces más con cada pierna.
- Se realiza 2 series
- Entre cada serie un descanso de 30 segundos.
- Trabajar en una intensidad de 2-4 en una escala del 1 al 10.
- Es importante hidratarse.
- Comenzar la sesión con calentamiento
- No variar el orden de los ejercicios.
- Realizar los ejercicios por lo menos 3 veces a la semana.

EVALUACIÓN

- Valorar qué tiempo permanece elevada cada una de las piernas, si existe inestabilidad, corregir errores.

RECOMENDACIÓN

- A medida que va progresando, añadir pesas en los tobillos.
- Realizar repeticiones, aumentando la intensidad y volumen tomando en cuenta el estado del adulto mayor y observaremos la evolución.

GUÍA N° 14

TITULO. EXTENSIÓN DE LAS PIERNAS

OBJETIVO. Entrenar el equilibrio. Un buen equilibrio le ayuda a caminar sin peligro y a evitar tropezarse y caerse cuando hay objetos en su camino.

EJERCICIO N°1

DESCRIPCIÓN

Es un ejercicio que nos beneficia para fortalecer la musculatura de las piernas, es seguro y el adulto mayor puede realizarlo solo.

ACTIVIDADES

1. **Sentado** en una silla apoye la espalda al respaldo de la silla.
Apoye en el piso la parte de adelante del pie y los dedos.
 - Exhale y lentamente extienda una pierna hacia adelante tan recta como le sea posible, pero no agarrote o trabe la rodilla.
 - Flexione el pie para apuntar los dedos del pie hacia el techo. Mantenga la posición por 1 segundo.
 - Inhale mientras baja lentamente la pierna.
 - Repita 10-15 veces.
 - Repita 10-15 veces con la otra pierna.
 - Repita 10-15 veces más con cada pierna.



Fuente. Fotos Norma González

METODOLOGIA

- Se realiza 2 series de 10 repeticiones
- Se realiza 2 series
- Entre cada serie un descanso de 30 segundos.
- Trabajar en una intensidad de 2-4 en una escala del 1 al 10.
- Es importante hidratarse.
- Comenzar la sesión con calentamiento
- No variar el orden de los ejercicios.
- Realizar los ejercicios por lo menos 3 veces a la semana.

EVALUACIÓN

Observar la ejecución del ejercicio, corregir errores y realizar nuevas repeticiones.

RECOMENDACIONES

- A medida que va progresando, tratar de mirar de un lado a otro mientras camina, pero no haga eso si usted tiene problemas del oído interno.
- Realizar repeticiones, aumentando la intensidad y volumen tomando en cuenta el estado del adulto mayor y observaremos la evolución.

GUIA N° 15

TITULO: EJERCICIOS DE EQUILIBRIO Y COORDINACIÓN SENTADO

OBJETIVO: Caminar sin peligro y a evitar tropezarse y caerse cuando hay objetos en su camino.

Lograr que el adulto mayor mantenga un buen equilibrio, el mismo que le ayudará a realizar sus funciones básicas

EJERCICIO N°1

PUNTA DE PIE EN VASO

DESCRIPCIÓN:

Empiece sentado en una silla que no se mueva o se deslice fácilmente. Comience lentamente, y sólo continúe con el siguiente ejercicio una vez que haya dominado o se siente cómodo con el ejercicio anterior.



ACTIVIDADES

- Coloque el vaso de plástico, boca abajo, entre medio de sus pies.
- Comenzando con la pierna derecha, levante la pierna hasta golpear suavemente la parte superior del vaso con los dedos, después,
- 3 coloque el pie al otro lado (izquierda) del vaso.
- 4 Levante su pie derecho hacia atrás sobre el vaso y descánselo sobre el lado derecho.

METODOLOGÍA

- Se realiza 2 series de 10 repeticiones
- Entre cada serie un descanso de 30 segundos.
- Trabajar en una intensidad de 2-4 en una escala del 1 al 10.
- Es importante hidratarse.
- Comenzar la sesión con calentamiento
- No variar el orden de los ejercicios.
- Realizar los ejercicios por lo menos 3 veces a la semana.

EVALUACIÓN

Observar la ejecución del ejercicio, corregir errores, realizar repeticiones.

RECOMENDACIONES

- Repita 10 veces con cada pierna, cambiando de pie de apoyo
- Realizar repeticiones, aumentando la intensidad y volumen tomando en cuenta el estado del adulto mayor y observaremos la evolución.

EJERCICIO N°2

TITULO: LEVANTAMIENTO DE PIERNAS SENTADO

OBJETIVO: Un buen equilibrio le ayuda a caminar sin peligro y a evitar tropezarse y caerse cuando hay objetos en su camino.

DESCRIPCIÓN:

Es un ejercicio que lo puede realizar en cualquier lugar vasta que tenga donde sentarse, le ayuda a elevar la pierna para vencer obstáculos.



Fuente. Fotos Norma González

ACTIVIDADES

- Levante la pierna derecha con su rodilla doblada a 90 grados.
- Mantenga elevados la pierna y el pie entre 6 a 10 pulgadas del piso durante cinco segundos.

- Repita 10 veces y luego cambie de pierna y haga 10 repeticiones con el otro lado.

METODOLOGIA

- Se realiza 2 series de 10 repeticiones
- Entre cada serie un descanso de 30 segundos.
- Trabajar en una intensidad de 2-4 en una escala del 1 al 10.
- Es importante hidratarse.
- Comenzar la sesión con calentamiento
- No variar el orden de los ejercicios.
- Realizar los ejercicios por lo menos 3 veces a la semana.

EVALUACIÓN

- Luego de un tiempo prudente colocar objetos de diversas dimensiones en el piso,
- Solicitar que pase dichos obstáculos.
- Valorar la manera de hacerlo y cuantos pasa sin dificultad

RECOMENDACIONES

Realizar repeticiones, aumentando la intensidad y volumen tomando en cuenta el estado del adulto mayor y observaremos la evolución.

EJERCICIO N°3

MARCHANDO SENTADO

OBJETIVO: Un buen equilibrio le ayuda a caminar sin peligro y a evitar tropezarse y caerse cuando hay objetos en su camino.

DESCRIPCIÓN:

Un buen equilibrio le ayuda a caminar sin peligro y a evitar tropezarse y caerse cuando hay objetos en su camino. Mediante este ejercicio conseguiremos que el adulto mayor pueda elevar sus piernas y mejorar su deambulación.



Fuente. Fotos Norma González

ACTIVIDADES

- Mientras está sentado, marcha con las piernas 20 veces, levantando los pies por lo menos un par de pulgadas del piso.

- Asegúrese de enfocarse en mantener una buena postura mientras marcha.

METODOLOGIA

- Entre cada serie un descanso de 30 segundos.
- Trabajar en una intensidad de 2-4 en una escala del 1 al 10.
- Es importante hidratarse.
- Comenzar la sesión con calentamiento
- No variar el orden de los ejercicios.
- Realizar los ejercicios por lo menos 3 veces a la semana.

EVALUACIÓN

Realizar repeticiones, aumentando la intensidad y volumen tomando en cuenta el estado físico y emocional del adulto mayor y observaremos la evolución.

RECOMENDACIONES

Realizar repeticiones, aumentando la intensidad y volumen tomando en cuenta el estado físico y emocional del adulto mayor y observaremos la evolución.

GUÍA N° 16

TITULO: LEVANTAMIENTO DE BRAZOS SENTADO

OBJETIVO: Un buen equilibrio le ayuda a caminar sin peligro y a evitar tropezarse y caerse cuando hay objetos en su camino.

EJERCICIO N°1

DESCRIPCIÓN:

Es un ejercicio que implica cierto grado de complejidad ya que no tiene una base de apoyo fija, necesita de apoyo por parte del entrenador.



Fuente. Fotos Norma González

ACTIVIDADES

- Mientras está sentado, levante simultáneamente su brazo derecho y levante la pierna izquierda, la rodilla doblada.
- Mantenga esta posición durante unos segundos, luego cambie de lado.
- Realice el procedimiento hasta lograr un total de 20 repeticiones.

METODOLOGIA

- Se realiza 2 series de 10 repeticiones
- Entre cada serie un descanso de 30 segundos.
- Trabajar en una intensidad de 2-4 en una escala del 1 al 10.
- Es importante hidratarse.
- Comenzar la sesión con calentamiento
- No variar el orden de los ejercicios.
- Realizar los ejercicios por lo menos 3 veces a la semana.

EVALUACIÓN

Valorar si cumple o no las series con las repeticiones, pero sobre todo si ejecuta bien el ejercicio

RECOMENDACIONES

Realizar repeticiones, aumentando la intensidad y volumen tomando en cuenta el estado físico y emocional del adulto mayor y observaremos la evolución.

GUIA N° 17

TITULO: EJERCICIO DE EQUILIBRIO PARADO

OBJETIVO: Mantener, mejorar, restablecer la coordinación, el equilibrio y las destrezas funcionales.

EJERCICIO N°1 EQUILIBRIO EN POSTURA ESCALONADA

DESCRIPCIÓN:

Es un ejercicio fácil de realizar, y muy útil ya que al realizar la descarga del peso, el cuerpo se balancea y adquiere una base de sustentación buena.



Fuente. Fotos Norma González

ACTIVIDADES

- Coloque el pie derecho adelante y el pie izquierdo detrás, después, cambie lentamente el equilibrio de adelante hacia atrás.

- Repita 10 veces y luego cambie las posiciones de las piernas, colocando el pie izquierdo hacia adelante y el pie derecho hacia atrás.
- Si es necesario, haga este ejercicio de pie con el apoyo de una silla o entre dos sillas, con los respaldos de las sillas hacia su cuerpo, para que se pueda apoyar de ellas

METODOLOGIA

- Se realiza 2 series de 10 repeticiones
- Entre cada serie un descanso de 30 segundos.
- Trabajar en una intensidad de 2-4 en una escala del 1 al 10.
- Es importante hidratarse.
- Comenzar la sesión con calentamiento
- No variar el orden de los ejercicios.
- Realizar los ejercicios por lo menos 3 veces a la semana.

EVALUACIÓN

Observar la coordinación de los movimientos y el balanceo que ejecuta para mantener el equilibrio

RECOMENDACIONES

Realizar repeticiones, aumentando la intensidad y volumen tomando en cuenta el estado físico y emocional del adulto mayor y observaremos la evolución.

GUIA N° 18

TITULO: EJERCICIOS DE EQUILIBRIO CON IMPLEMENTOS (PARALELAS

OBJETIVO: Mejorar equilibrio y postura

EJERCICIO N°1 SEDESTACIÓN EN PELOTA

DESCRIPCIÓN:

Ejercicio que requiere de coordinación y fuerza de miembros superiores para su ejecución



Fuente. Fotos Norma González

ACTIVIDADES

- Posición de partida: sedestación sobre una pelota, sujeto a barras paralelas con las manos, pies fijos y separados.

- Base de apoyo: pies, manos y pelvis.
- Incorporarse a la postura de inicio por la inestabilidad del plano de apoyo, y la fuerza ejercida por el movimiento de la pelota por el cambio de puntos de apoyo. Movimiento anterior, posterior, lateral izquierdo, lateral derecho serán realizados por las manos del fisioterapeuta sobre la pelvis del residente.

Materiales utilizados: barra paralela, pelota, silla.

METODOLOGIA

- Se realiza 2 series de 10 repeticiones
- Entre cada serie un descanso de 30 segundos.
- Trabajar en una intensidad de 2-4 en una escala del 1 al 10.
- Es importante hidratarse.
- Comenzar la sesión con calentamiento
- No variar el orden de los ejercicios.
- Realizar los ejercicios por lo menos 3 veces a la semana.

EVALUACIÓN

Valorar si cumple o no las series con las repeticiones, pero sobre todo si ejecuta bien el ejercicio

RECOMENDACIONES

Realizar repeticiones, aumentando la intensidad y volumen tomando en cuenta el estado físico y emocional del adulto mayor y observaremos la evolución.

GUÍA N° 19

TITULO: MARCHA CON OBSTÁCULOS

OBJETIVO: Mejorar equilibrio

EJERCICIO N°1

DESCRIPCIÓN:

Para realizar este Ejercicio se necesita tomar las debidas precauciones ya que siendo el obstáculo un implemento no fijo requiere el apoyo permanente del entrenador, muy bueno para el equilibrio.



Fuente. Fotos Norma González

ACTIVIDADES

- Posición de partida: Sedestación sobre una silla, sujeto a barras paralelas con las manos.
- Posición final: BP, sujeto a barras paralelas con las manos, pies fijos y separados.

- Base de apoyo: pies, manos y pelvis.
- La base de apoyo debe variarse de fijo a blando. Los movimientos deben ser hacia adelante, hacia atrás, posteriormente de lado, concluyendo con una combinación de acuerdo a la orden de mando de la fisioterapeuta.

Materiales utilizados: barra paralela, silla, obstáculos

METODOLOGIA

- Se realiza 2 series de 10 repeticiones
- Entre cada serie un descanso de 30 segundos.
- Trabajar en una intensidad de 2-4 en una escala del 1 al 10.
- Es importante hidratarse.
- Comenzar la sesión con calentamiento
- No variar el orden de los ejercicios.
- Realizar los ejercicios por lo menos 3 veces a la semana.

EVALUACIÓN

- Anotar el número de repeticiones,
- Mantener la voz de mando.
- Sugerirle que no mueva los obstáculos.
- Solicitar al adulto mayor que camine a través de un circuito en las barras paralelas con obstáculos en la siguiente secuencia de frente, atrás, de lado, guiando un balón o sólo andando.

RECOMENDACIONES

Tomar las debidas precauciones para evitar accidentes.

GUÍA N°20

TITULO: MARCHA EN BASE INESTABLE

OBJETIVO: Mejorar equilibrio

DESCRIPCIÓN:

- Colocar al adulto mayor sentado sobre una silla, sujeto a las barras paralelas.
- Sujetar las paralelas, pies fijos y separados
- Base de apoyo: pies, manos.
- Incorporarse a bipedestación de sedestación, luego realizar la marcha en un plano inestable.
- Realizar 10 repeticiones.



Fuente. Fotos Norma González

ACTIVIDADES

- Colocar al adulto mayor sentado sobre una silla, sujeto a las barras paralelas.
- Sujetar las paralelas, pies fijos y separados
- Base de apoyo: pies, manos.
- Incorporarse a bipedestación de sedestación, luego realizar la marcha en un plano inestable.
- Realizar 10 repeticiones.

RECURSOS

- Barra paralela
- Silla
- colchoneta.

METODOLOGIA

- Se realiza 2 series de 10 repeticiones
- Entre cada serie un descanso de 30 segundos.
- Trabajar en una intensidad de 2-4 en una escala del 1 al 10.
- Es importante hidratarse.
- Comenzar la sesión con calentamiento
- No variar el orden de los ejercicios.
- Realizar los ejercicios por lo menos 3 veces a la semana.
- El grado de dificultad será vencer su propio peso, luego pedirle realizar el movimiento sin compensaciones, el movimiento debe fluido sin pausas.
- La base de apoyo debe variarse, incorporando obstáculos en el plano inestable. Los movimientos son hacia adelante, atrás, de lado, concluyendo con una combinación de acuerdo a la orden de

mando de la fisioterapeuta. Parte del ejercicio debe realizarlo descalzo, de esta forma se busca estimular los propioceptores del pie.

EVALUACIÓN

- Anotar el número de repeticiones, mantener la voz de mando.
- Darle confianza, aumentarle seguridad con una explicación previa y durante el ejercicio.
- Solicitar que camine a través de un circuito, en las barras paralelas con obstáculos, hacia adelante, atrás, de lado, darle tareas cognitivas como guías
- A medida que va progresando, trate de mirar de un lado a otro mientras camina, pero no realizar este movimiento si tiene problemas del oído interno.

RECOMENDACIONES

Realizar repeticiones, aumentando la intensidad y volumen tomando en cuenta el estado del adulto mayor y observaremos la evolución.

6.7 IMPACTOS

6.7.1 Impacto Social

Con la propuesta alternativa y su socialización pretendo llegar a concientizar a los adultos mayores a sus familiares, al personal que trabaja con los mismos, la importancia de la actividad física y el entrenamiento del equilibrio, con una buena planificación y con ejercicios de fácil ejecución podremos lograr que el deterioro sea más lento y que los adultos mayores puedan realizar actividades que le permitan relacionarse con personas de la misma edad, que compartan sus inquietudes y emociones que se sientan que son un ente vivo dentro de la sociedad y de esta manera brindarles una calidad de vida hasta el final de su existencia.

6.7.2 Impacto Psicológico

El tiempo avanza y la edad no se detiene, pero cuan fundamental es que el adulto mayor se sienta protegido ante las adversidades que puede presentarle la vida, lo más importante que exista personal capacitado que este pendiente de su salud, y que le proporcione alternativas de calidad de vida, que afiance su autoestima y que pueda desenvolverse dentro de la sociedad, demostrando que son seres vivos pensantes, participativos críticos y que siguen aportando al progreso de la comunidad , que son el centro de atención de muchas personas y que con cariño y entrega su vida será muy placentera y llena de expectativas.

6.7.3 Impacto Salud

Mediante la socialización, utilización y puesta en práctica de esta propuesta alternativa, quiero llegar a esos seres muchas veces olvidados

por sus familiares, ofrecerles actividades y ejercicios que les permitan mantener sus funciones físicas cognitivas psicológicas y sociales en buen estado y evitar un deterioro rápido que le conlleven al aislamiento, al abandono al sentir y palpar que existe un mundo lleno de emociones y que todavía tienen tiempo para compartir sus seres queridos, saber que pueden brindar mucho de su conocimiento a las personas que estamos a su alrededor y sobre todo estar conscientes del rol que cumplieron durante toda su vida y que todavía influyen en las decisiones que tomamos los que vamos atrás en su largo caminar.

6.8 DIFUSIÓN

La propuesta alternativa será difundida a los centros de atención de adultos mayores, a programas de la tercera edad que existen en la comunidad, a familiares para que sea un sustento y apliquen para mejorar la calidad de vida de nuestros queridos adultos mayores.

6.9 BIBLIOGRAFÍA

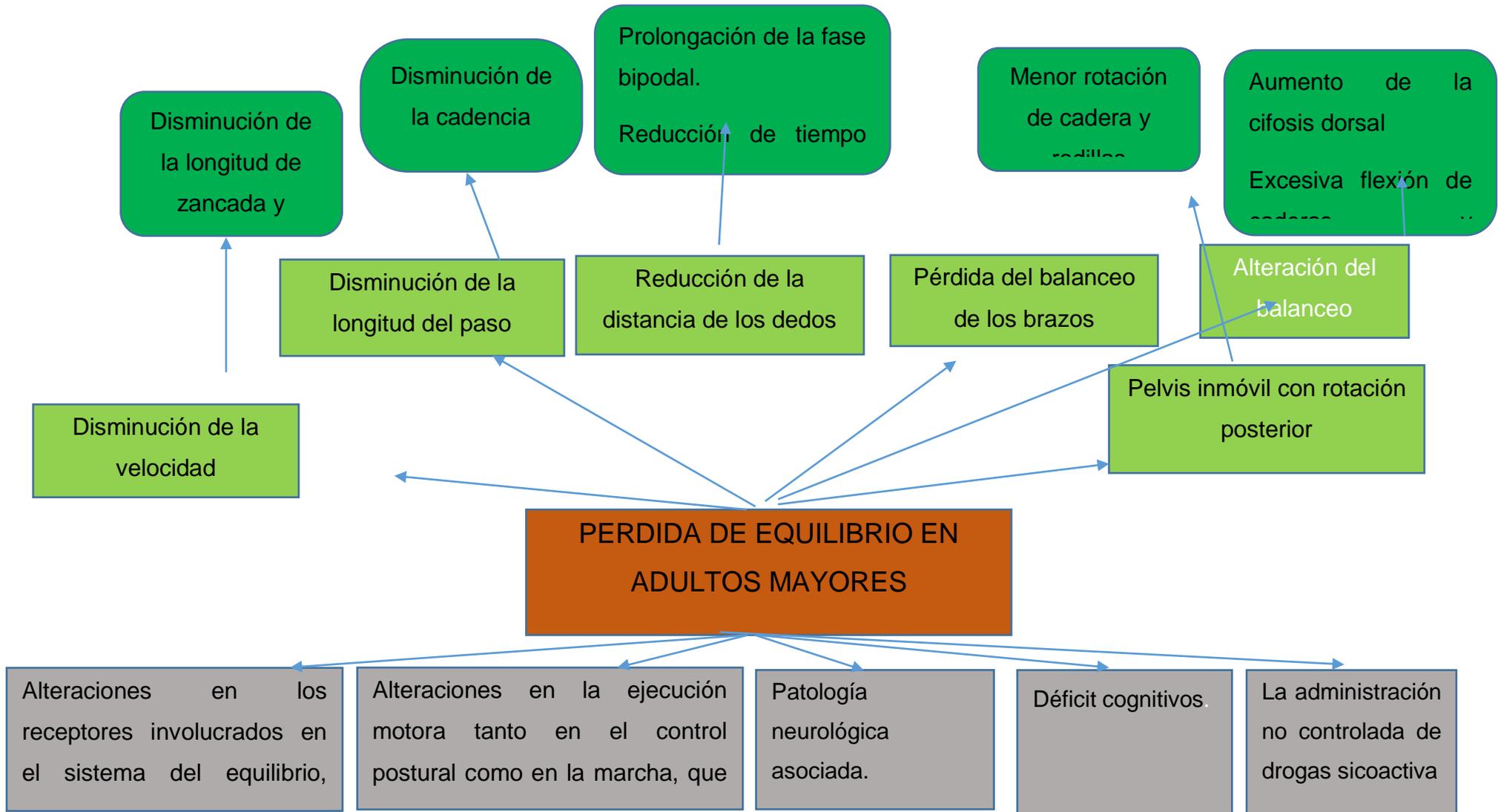
- **ACOSTA**, Silva Alexander (2011) *“Actividades físicas recreativas para e adulto mayor Comunidad Pedro Camejo”* Vol. 33. Medellín – Colombia
- **ALCALÁ**, Adolfo. *“Andragogía: libro guía de estudio”*. Córdoba, AR: El Cid Editor | apuntes, 2009. P.39
- **BURGUEÑO**, José Carlos MsC. (2011) *“Actividades variadas para favorecer el bienestar del adulto mayor de la comunidad La Ceiba, municipio Jiménez”* p.32
- **CARBONELL**, A.; Aparicio, V.; Delgado, M. (2009). *“Evolución de las recomendaciones de ejercicio físico en personas mayores considerando el efecto del envejecimiento en las capacidades físicas.”*
- **CARRASCO** García, Mayra R. (2009) *“Influencia del ejercicio físico en el bienestar de los adultos mayores - experiencia de un programa de nuestro complejo gerontológico”*. Argentina: El Cid Editor apuntes (p. 12)
- **CASTILLO**, Pérez Juan Pablo (2012) *“Relación entre funcionalidad motriz y el ejercicio al derecho a la salud en personas de la tercera edad”*. Quito - Ecuador
- **CAYETANO** Heredia, Universidad Peruana (2000) *“Principios de Geriatría y Gerontología”* (p. 227, 228)
- **CEBALLOS** Gurrolla, Oswaldo (2012). *“Actividad física en el adulto mayor”*. México: Editorial El Manual Moderno. (p. 2, 36,41)

- **CEBALLOS**, J. (2001). *“Tercera Edad. ISCF Manuel Fajardo.”* Laboratorio de computación. Carpeta Universidad
- **GARCELL**, B. (2010). *“Teorías y estrategias para la formación de valores en la educación”*. Eumed.net, 2.
- **GONZALEZ**, Argimiro (2010) *“Actividades Físicas para los Adultos Mayores de la Parroquia Unare, Municipio Caroní”* Perú.
- **GUTIÉRREZ**, Robledo, Luis Miguel, García Peña, María del Carmen, and Arango Lopera, Victoria Eugenia. (2012). *“Geriatría para el médico familiar”*. México: Editorial El Manual Moderno, ProQuest ebrary. Web. 30 May 2015.
- **HIDALGO**, Tapia Esthela Carolina (2014) *“Autonomía funcional, psíquica en los adultos mayores del centro geriátrico”* (p.28)
- **LÓPEZ**, JC, Arango EF. (2015) *“Efectos del entrenamiento en superficies inestables sobre el equilibrio y funcionalidad en adultos mayores”*. Rev. Fac. Nac. Salud Pública
- **MOLINA**, López, Javier A., García Álvarez, Heriberto Rey, and Santos, Yanay. (2009) *“La dignidad humana en el transcurso de la vida, una reflexión desde la bioética”* Córdoba, AR: El Cid Editor | apuntes. (p.12)
- **ROCHESTER**, Lynn, (2012) *“Exercise for improving balance in older people”*. The Cochrane Library. N°1
- **OSUNA** Pérez, María Catalina. (2013) *“Fisioterapia y adulto mayor”*. España: Universidad de Jaén. (p. 136)

- **SAIZ**, Llamosas José Ramón (2011) *“Impacto de un programa de fisioterapia sobre la movilidad, el equilibrio y la calidad de vida de las personas mayores”*. España
- **SÁNCHEZ** V. Campello M, Montilva R. (2011). *“Evaluación de la marcha y el equilibrio como factor de riesgo en las caídas del anciano”*. Rev. Cubana Med Gen Integr
- **SÁNCHEZ**, Benavides Xiomara Msc. (2014) *“Ejercicios físicos para mejorar el equilibrio en el adulto mayor”*. Buenos Aires – Argentina
- **UREÑA**, Ortín Nuria D^a (2008) *“El equilibrio en la educación infantil y primaria”*
- **YUNI**, José Alberto. (2005) *“Educación de adultos mayores: teoría, investigación e intervenciones”* Córdoba, AR: Editorial Brujas, P.10,17,24

ANEXOS

ANEXO 1.- Árbol de Problemas



ANEXO 2.- Matriz de Coherencia

FORAMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVO GENERAL
<p>¿Qué metodología aplican en el Ancianato “Feliz Hogar” para entrenar el equilibrio y mantener las capacidades físicas en adultos mayores de 65 a 95 años?</p>	<p>Determinar la metodología para entrenar el equilibrio y el mantenimiento de las capacidades físicas en los adultos mayores del Ancianato “Feliz Hogar” de la parroquia de Calderón - Carapungo.</p>
SUBPROBLEMAS INTERROGANTES	OBJETIVOS ESPECÍFICOS
<ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuál es la metodología que se utiliza para entrenar el equilibrio y el mantenimiento de las capacidades físicas en los adultos mayores de 65 a 95 años, en el Ancianato “Feliz Hogar”? • ¿Cuál es el nivel de equilibrio que poseen los adultos mayores del Ancianato “Feliz Hogar” de la parroquia de Calderón? • ¿Cómo elaborar una guía metodológica para entrenar el equilibrio en adultos mayores de 65 a 95 años, en el Ancianato “Feliz Hogar”. 	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar los métodos que utiliza el personal responsable, para entrenar el equilibrio en los adultos mayores del Ancianato “Feliz Hogar”. • Valorar el nivel de equilibrio y las capacidades físicas que poseen los adultos mayores del Ancianato Feliz Hogar de la parroquia de Calderón. • Elaborar una propuesta alternativa.

ANEXO 3.- Matriz Categorial

CONCEPTO	CATEGORÍAS	DIMENSIÓN	INDICADOR
Se denomina metodología al estudio de los métodos de investigación que luego se aplican en el ámbito científico.	METODOS	Métodos cuantitativos Métodos cualitativos	Los resultados obtenidos se suelen reflejar en tablas de datos y gráficas. El análisis de los resultados y conclusiones se realizan mediante aplicaciones lógicas, aplicaciones de técnicas estadísticas, matemáticas y otras técnicas científicas y lectura comprensivas de las informaciones y datos recolectados
El equilibrio es la habilidad de mantener el cuerpo en la posición erguida.	EQUILIBRIO	Equilibrio estático Equilibrio Dinámico	Test de levántate y anda Cronometrado. Escala de equilibrio de Berg. Escala de valoración de la marcha y del equilibrio de Tinetti. Test de la interacción social en el equilibrio.
Son los componentes básicos de la condición física y por lo tanto elementos esenciales para la prestación motriz y deportiva.	CAPACIDADES FÍSICAS	Capacidades condicionales Capacidades coordinativas	Fuerza Velocidad Resistencia Flexibilidad Acoplamiento-sincronización Orientación Diferenciación Equilibrio Adaptación Ritmo

ANEXO 4.- Test de Tinetti



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
 FACULTAD DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA
 ENTRENAMIENTO DEPORTIVO
 TRABAJO DE GRADO
 TEST DE TINETTI: EQUILIBRIO

APELLIDO.....NOMBRE.....EDAD... FECHA.....

EQUILIBRIO SENTADO	
Se inclina o desliza en la silla.....	0
Firme y seguro.....	1
LEVANTARSE	
Incapaz sin ayuda.....	0
Capaz utilizando los brazos como ayuda.....	1
Capaz sin utilizar los brazos.....	2
INTENTOS DE LEVANTARSE	
Incapaz sin ayuda.....	0
Capaz, pero necesita más de un intento.....	1
Capaz, pero necesita más de un intento.....	2
EQUILIBRIO INMEDIATO (5) AL LEVANTARSE	
Inestable (se tambalea, mueve los pies, marcado balanceo del tronco)...	0
Estable, pero usa andador, bastón, muletas u otros dispositivos.....	1
Estable, pero usa andador, bastón, muletas u otros dispositivos.....	2
EQUILIBRIO EN BIPEDESTACION	
Inestable.....	0
Estable con aumento del área de sustentación (los talones separados más de 10 cm.) o usa bastón, andador u otro soporte.....	1
Estable con aumento del área de sustentación (los talones separados más de 10 cm.) o usa bastón, andador u otro soporte.....	2
EMPUJON (sujeto en posición firme con los pies lo más juntos posible; el examinador empuja sobre el esternón del paciente con la palma 3 veces).	

Tiende a caerse.....	0
Se tambalea, se sujeta, pero se mantiene solo.....	1
Firme.....	2
OJOS CERRADOS (en la posición anterior)	
Inestable.....	0
Estable.....	1
GIRO DE 360°	
Pasos discontinuos.....	0
Pasos continuos.....	1
Inestable (se agarra o tambalea).....	0
SENTARSE	
Inseguro.....	0
Usa los brazos o no tiene un movimiento suave.....	1
Seguro, movimiento suave.....	2

TOTAL EQUILIBRIO / 16
REALIZADO POR: NORMA GONZALEZ

ANEXO 6.- Fotografías









