



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICINA
CARRERA DE TERAPIA FISICA**

TEMA:

Aplicación de la Gerontogimnasia para mejorar la movilidad en pacientes de 75 a 85 años de edad en el Centro Gerontológico Municipal Dr. Arsenio de la Torre Marcillo de la ciudad de Guayaquil en el periodo de mayo a septiembre de 2016.

AUTORA:

KARLA MARULI ARANA MOROCHO

**Trabajo de Titulación previo a la Obtención del Título de:
LICENCIADA EN TERAPIA FISICA**

TUTORA:

MARÍA MAGDALENA ROSADO ÁLVAREZ

**Guayaquil, Ecuador
20 de septiembre de 2016**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICINA
CARRERA DE TERAPIA FISICA**

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por **Karla Maruli Arana Morocho**, como requerimiento parcial para la obtención del Título de **LICENCIADA EN TERAPIA FISICA**

TUTORA

f. _____
Rosado Álvarez María Magdalena

DIRECTORA DE CARRERA

f. _____
Celi Mero Martha Victoria

Guayaquil, a los 21 días del mes de septiembre del año 2016



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICINA
CARRERA DE TERAPIA FISICA**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Karla Maruli Arana Morocho**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación **Aplicación de la Gerontogimnasia para mejorar la movilidad en pacientes de 75 a 85 años de edad en el Centro Gerontológico Municipal Dr. Arsenio de la Torre Marcillo de la ciudad de Guayaquil en el periodo de mayo a septiembre de 2016**, previo a la obtención del Título de **LICENCIADA EN TERAPIA FISICA**, ha sido desarrollado en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 21 del mes de septiembre del año 2016

LA AUTORA

Karla Maruli Arana Morocho



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICINA
CARRERA DE TERAPIA FISICA**

AUTORIZACIÓN

Yo, Karla Maruli Arana Morocho

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la publicación en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: **Titulación Aplicación de la Gerontogimnasia para mejorar la movilidad en pacientes de 75 a 85 años de edad en el Centro Gerontológico Municipal Dr. Arsenio de la Torre Marcillo de la ciudad de Guayaquil en el periodo de mayo a septiembre de 2016**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 21 del mes de Septiembre del año 2016

LA AUTORA:

Karla Maruli Arana Morocho

REPORTE DE URKUND

URKUND 11/03/2016 10:10:00 AM (03:00)

Presentado por kmam892@hotmail.es

Recibido maria.rosado03.ucsg@analysis.urkund.com

Mensaje ARANA MOROCHO [Mostrar el mensaje completo](#)

3% de esta aprox. 29 páginas de documentos largos se componen de texto presente en 1 fuentes.

Lista de fuentes Bloques

Categoría **Citace/nombre de archivo**

- [TESIS FINAL - 21 DE AGOSTO.docx](#)
- <http://repositorio.uta.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/4...>
- [CORREA RAMIREZ ERICKA \(EX COMPLEXIVO\).docx](#)
- [PERITAJE PROY VIVERO EGDA-BLANCA.pdf](#)

0 Advertencias. Reiniciar Exportar Compartir

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL FACULTAD DE CIENCIAS MEDICINA CARRERA DE TERAPIA FISICA TEMA: Aplicación de la Gerontogimnasia para mejorar

la movilidad en pacientes de 75 a 85 años de edad en

el Centro Gerontológico Municipal Dr. Arsenio de la Torre Marcillo de la ciudad de Guayaquil en el periodo de mayo a septiembre de 2016.

AUTORA: KARLA MARULLI ARANA MOROCHO

Trabajo de Titulación previo a la Obtención del Título de: LICENCIADA EN TERAPIA FISICA

AGRADECIMIENTO

Como no darle el primer lugar a quien hizo posible este trabajo a quien me brindo de su sabiduría y me guió paso a paso, gracias a Dios por ser mi maestro y mi guía, quien me abrió puertas para culminar mi trabajo de titulación.

A mis padres Carlos Roberto Arana Zambrano y Ruth Maruli Morocho Maldonado que gracias a su apoyo y a su empuje diario soy lo que soy, y seré, ellos son mi motivo de lucha y esfuerzo para algún día darles más de lo que me dieron porque simplemente se lo merecen.

Agradezco también a mi tutora por su constante ayuda y atención, por brindarme parte de sus conocimientos para llevar a cabo este trabajo.

Y por último doy gracias a todo aquel del que recibí apoyo durante toda mi carrera universitaria, ya sea por palabras de aliento, consejos, conocimientos, etc.

Karla Maruli Arana Morocho

DEDICATORIA

Este proyecto dedico de manera especial a quien toda mi vida consideré mi padre terrenal, a mi papi JOSUE ISAIAS MOROCHO PACHECO, pues él fue el pilar primordial en mi vida, el sentó en mi las bases de responsabilidad, humildad, esfuerzo, y deseos de superación, el me dejó un espejo que desde su partida esfuerzo en reflejarme día a día, pues sus virtudes infinitas y su humilde y gran corazón me llevan constantemente admirarlo y recordarlo como mejor ejemplo que Dios me pudo poner en mi vida.

A el quien desde su partida fue mi razón de seguir con mi carrera y convertirme en lo que un día le prometí en Licenciada en Terapia Física, y tengo la plena convicción que desde arriba se siente orgulloso de este logro alcanzado en mi vida, por eso le dedico mi título a el que siempre estuvo en toda situación de mi vida brindándome todo lo que tenía.

Karla Maruli Arana Morocho



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICINA
CARRERA DE TERAPIA FISICA**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

MARÍA MAGDALENA ROSADO ÁLVAREZ

TUTORA

f. _____

STALIN AUGUSTO JURADO AURIA

MIEMBRO I DEL TRIBUNAL

f. _____

TANIA MARIA ABRIL MERA

MIEMBRO II DEL TRIBUNAL

f. _____

MARÍA NARCISA ORTEGA ROSERO

OPONENTE

VIII

ÍNDICE GENERAL

CONTENIDO	PÁG
CERTIFICACIÓN	
DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD	
AUTORIZACIÓN	
REPORTE DE URKUND	
AGRADECIMIENTO	VI
DEDICATORIA	VII
TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN	VIII
ÍNDICE GENERAL.....	IX
INDICE DE TABLAS	XI
INDICE DE GRÁFICOS	XII
RESUMEN	XIII
ABSTRACT.....	XIV
INTRODUCCIÓN	15
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	16
1.1. Formulación del Problema	18
2. OBJETIVOS	19
2.1 Objetivo General	19
2.2. Objetivos Específicos.....	19
3. JUSTIFICACIÓN	20
4. MARCO TEÓRICO	22
4.1. Marco Referencial.....	22
4.2. Marco Teórico.....	23
4.2.1. Adultos Mayores	23
4.2.1.1 Características de los Adultos Mayores	24
4.2.1.2. Envejecimiento.....	24
4.2.1.3. La Salud Mental en el Adulto Mayor	25
4.2.1.4. Los factores de riesgo en adultos mayores.....	26
4.2.1.5. Síndrome de Inmovilidad	27
4.2.1.6. Alteraciones Posturales en el adulto mayor	27
4.2.1.7. Calidad de vida en el adulto mayor	28
4.2.2. Gerontogimnasia.....	30
4.2.2.1. Ejercicios aeróbicos	32
4.2.2.2. Ejercicios anaeróbicos	33

4.2.2.3. Actividad Física	33
4.2.3. Gimnasia	36
4.2.3.1. Tipos Principales de Gimnasia	36
4.2.4. Movimiento.....	39
4.2.4.1. El Esquema Corporal.....	39
4.2.4.2. El movimiento corporal humano fundamental de la fisioterapia	39
4.2.5. Evaluación.....	40
4.2.5.1. Test de Tinetti	40
4.2.5.2. Escala de Romberg Modificada	40
4.3. Marco Legal	41
4.3.1. Constitución de la República del Ecuador.....	41
4.3.2. Ley orgánica del sistema nacional de salud.....	43
4.3.3. Ley del Anciano	44
5. FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS	45
6. IDENTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE LAS VARIABLES.....	46
6.1. Operacionalización de las variables.....	46
7. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	47
7.1 Justificación de la elección del diseño.	47
7.2 Población y Muestra	47
7.2.1 Criterios de Inclusión	48
7.2.2 Criterios de Exclusión	48
7.3. Técnicas e instrumentos	48
7.3.1. Técnicas.....	48
7.3.2. Instrumentos	48
8. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.....	50
9. CONCLUSIONES	57
10. RECOMENDACIONES.....	59
11. PROPUESTA.....	60
BIBLIOGRAFÍA.....	72
ANEXOS.....	78

INDICE DE TABLAS

CONTENIDO	PÁG
Tabla 1: Población adulto mayor según sexo y edad.....	50
Tabla 2: Prueba de Romberg – Equilibrio	51
Tabla 3: Prueba (Pre- Test) de Tinetti - Marcha y Equilibrio	52
Tabla 4: Prueba (Post- Test) de Tinetti - Marcha y Equilibrio	53
Tabla 5: Encuesta realizada antes de iniciar el programa.....	54
Tabla 6: Encuesta realizada después de terminar el programa	56

INDICE DE GRÁFICOS

CONTENIDO	PÁG
Gráfico 1: Población adulto mayor según sexo y edad.....	50
Gráfico 2: Prueba de Romberg – Equilibrio	51
Gráfico 3: Prueba (Pre- Test) de Tinetti - Marcha y Equilibrio.....	52
Gráfico 4: Prueba (Post- Test) de Tinetti - Marcha y Equilibrio	53
Gráfico 5: Encuesta realizada antes de iniciar el programa.....	54
Gráfico 6: Encuesta realizada después de terminar el programa	56

RESUMEN

Durante el proceso de envejecimiento se da una serie de cambios fisiológicos en los adultos mayores, produciendo hipotonía muscular, falta de movilidad, entre otras situaciones; lo cual con el paso de los años es considerado normal en edades de entre 75 a 85 años. El sedentarismo y la obesidad pueden llegar a desarrollar complicaciones en la funcionabilidad y actividades de la vida diaria. La presente investigación tiene como objetivo determinar los beneficios de la gerontogimnasia en la movilidad en pacientes de 75 a 85 años de edad que asisten al “Centro Gerontológico Municipal Dr. Arsenio de la Torre Marcillo”, de la Ciudad de Guayaquil; La metodología utilizada fue enfoque cuantitativo, de alcance explicativo, con diseño experimental de carácter pre experimental con corte longitudinal, a través de una muestra de 20 pacientes de ambos sexos. Se tomaron varios métodos para la recolección de datos demostrando su consistencia, como son: historia clínica, encuesta, test de Tinetti, prueba de Romberg. Los resultados obtenidos reflejan mejoría a la marcha y equilibrio pasando de un 15% a 10% de la población total. Concluyéndose que la implementación del programa gerontogimnástico, otorgó beneficios a los pacientes mejorando la movilidad y calidad de vida. Por lo tanto se recomienda al personal del Centro Gerontológico, mantener el programa de ejercicios como aporte a la condición musculo esquelético de los pacientes.

PALABRAS CLAVES: ACTIVIDAD FÍSICA; GERONTOGIMNASIA; MOVILIDAD; ADULTO MAYOR.

ABSTRACT

During the aging process it is given a series of physiological changes in older adults. The lack of mobility and poor muscle tone are considered normal changes in adults from 75 to 85 years old. Sedentary lifestyle and obesity can developed complications in the functionality activities of daily living. Sedentary lifestyle and obesity can developed complications in the functional activities. This research wants to determinate the mobility benefits with gerontogimnasia in patients from 75 to 85 years old, who go to the "Gerontology Center of Municipal Dr. Arsenio Marcilio Torre" in Guayaquil city. The methodology was quantitative approach, explanatory scope, experimental design with pre experimental character and longitudinal section, through a sample of 20 patients. The results showed that 15% to 10% of total population have now a better gait and balance. The gerontogimnastico program granted benefits to patients, improving their mobility and quality life. Therefore, it is recommended for gerontology center staff to maintain the exercise program as a contribution to musculoskeletal condition of the patients.

KEYWORDS: PHYSICAL ACTIVITY; GERONTOGIMNASIA; MOBILITY; ELDERLY

INTRODUCCIÓN

El envejecimiento es una etapa donde progresivamente ocurren alteraciones en el organismo y producen pérdidas funcionales y hasta la muerte. Este proceso no sólo afecta a las personas que lo sufren, sino que también al círculo familiar.

El adulto mayor es vulnerable a sufrir maltrato físico, psicológico, sexual, emocional, o económico, la falta de atención por parte de la familia también afecta al adulto mayor que puede llevar a problemas psíquicos como la depresión, este problema puede producir la muerte en el adulto mayor.

La gerontogimnasia tiene como función introducir hábitos saludables, gracias a ella se puede mejorar algún deterioro físico, o problema locomotor también permitirá mejorar la circulación, permite la flexibilidad en el adulto mayor, reduciendo los índices de enfermedades cardiovasculares, diabetes, problemas articulares-circulatorios e hipotonía muscular. A diferencia de otras actividades físicas, los movimientos en la gerontogimnasia cuyo objetivo es disminuir limitaciones físicas y llevar una vida sedentaria que lleva la etapa de envejecimiento se acelere.

En la realización de este proyecto “Aplicación de la gerontogimnasia para mejorar la movilidad en pacientes de 75 a 85 años de edad en el Centro Gerontológico Municipal Dr. Arsenio de la Torre Marcillo de la ciudad de Guayaquil en el periodo mayo a septiembre de 2016”, durante la observación e inspección de ellos, pero hay una incidencia en enfermedades de las articulaciones como son artrosis, osteoporosis, artritis, etc. También encontramos limitaciones posturales dentro de la población a estudiar.

El presente trabajo de investigación es factible y viable porque se cuenta con los recursos necesarios el apoyo de los adultos mayores, autoridades, profesionales a cargo en el centro gerontológico, puesto que es de beneficio común.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La pérdida de movilidad obedece a diversas causas y cursa con síntomas y signos asociados a la disminución de la capacidad motriz del adulto mayor, también son influenciadas por otros factores como el sedentarismo, desconocimiento o nivel económico, todo esto puede combatirse, mediante diversas actividades diarias, o con ejercicios específicos que se determinan en la gerontogimnasia los cuales van a influir de manera benéfica en las funciones motoras en el adulto mayor. (Anthony, 2012).

Las principales causas de inmovilidad en los adultos mayores que asisten al Centro Gerontológico Municipal Dr. Arsenio de la Torre Marcillo, son la falta de fuerza o debilidad, la rigidez, el dolor, alteraciones del equilibrio y problemas psicológicos que con el paso de los años se producen una serie de cambios fisiológicos que contribuyen a disminuir la movilidad de los aquellos pacientes, estas causas también intervienen en no poder llevar una calidad de vida durante la etapa de envejecimiento.

En Ecuador existen factores muy determinantes en el envejecimiento como la disminución de actividad física donde el adulto mayor es más sedentario y baja el nivel de actividad física lo que produce que pierda estabilidad y se presentan pérdidas de habilidades físicas, para disminuir estos efectos se debe aplicar una actividad física agradable, teniendo en cuenta que el envejecimiento viene acompañado por serie de alteraciones en todos los sistemas del organismo que afectan el rendimiento físico de la persona.

Los adultos mayores independientes en edades comprendidas de 75 años a 85 años que se encuentran en el Centro Gerontológico Municipal Dr. Arsenio de la Torre Marcillo, de los cuales 20 de ellos cumplen con los requerimientos establecidos para la aplicación del programa, con los diferentes test para evaluar la fuerza , resistencia muscular, la movilidad, y la postura.

Además la aplicación de una encuesta se considera la aplicación de una rutina variada de ejercicios como son: Estiramiento, fortalecimiento en estos adultos ya que se encuentran en un estado de sedentarismo porque no existe un programa de ejercicios para ellos y otros por sus patologías asociadas.

1.1. Formulación del Problema

¿Qué beneficios se obtienen al aplicar la gerontogimnasia en pacientes de 75 a 85 años de edad en el Centro Gerontológico Municipal Dr. Arsenio de la Torre Marcillo?

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo General

- Determinar los beneficios de la gerontogimnasia para mejorar la movilidad en pacientes de 75 a 85 años de edad que acuden al Centro Gerontológico Municipal Dr. Arsenio de la Torre.

2.2 Objetivos Específicos

- Evaluar la capacidad de movilidad en los adultos mayores mediante el Test de Tinetti y Test de Romberg.
- Aplicar el programa de gerontogimnasia en los adultos mayores que presentan disminución de la movilidad.
- Analizar los avances obtenidos mediante un post test luego de la aplicación del programa.
- Diseñar una guía de gerontogimnasia para mantener la movilidad funcional para los pacientes al Centro Gerontológico Municipal Dr. Arsenio de la Torre.

3. JUSTIFICACIÓN

En un estudio que realizó el Instituto Nacional de estadísticas y Censos del Ecuador (INEC), sobre el estilo de vida de los adultos mayores en el Ecuador arrojó 1'229.089 personas de más de 60 años, la mayoría reside en la sierra del país (596.429) seguido de la costa (589.431). En su mayoría son mujeres (53,4%) y la mayor cantidad está en el rango entre 60 y 65 años de edad.

El 11% de los adultos mayores vive solo, esta proporción aumenta en la costa ecuatoriana (12,4%); mientras que los adultos mayores que viven acompañados en su mayoría viven su hijo (49%), nieto (16%) y esposo o compañero (15%). A pesar de que un 81% de los adultos mayores dicen estar satisfechos con su vida el 28% menciona sentirse desamparado, 38% siente a veces que su vida está vacía y el 46% piensa que algo malo le puede suceder (INEC, 2011).

Los adultos mayores del Centro Gerontológico Municipal Dr. Arsenio de la Torre, presentan déficit funcional y postural, problemas en la marcha, articulares-circulatorios e hipotonía muscular. A diferencia de otras actividades físicas, los movimientos en la gerontogimnasia son muy accesibles para los adultos mayores si llegan a tener algunas limitaciones físicas.

Este proyecto es relevante para la integración del fisioterapeuta en este ámbito y forme parte del equipo de salud y su desempeño cumpliendo el rol en la atención del adulto mayor ya que ayudara en mantener una actividad física productiva en la etapa del envejecimiento y en el desarrollo adecuado para mejorar su calidad de vida, como se conoce no es posible aplazar el envejecimiento, pero mediante la fisioterapia y la gerontogimnasia es viable ayudar que esta etapa natural suceda de una forma sana y placentera, al ejecutar continuamente ejercicios que conlleva al adulto mayor a mejorar sus movimientos, la resistencia muscular y notablemente su salud.

El presente proyecto de investigación tiene como beneficiarios a un grupo de adultos mayores independientes en la ciudad de Guayaquil en el Centro Gerontológico Municipal Dr. Arsenio de la Torre, que en su momento aportaron a la familia, sociedad y país.

Es viable porque cuenta con el apoyo de los pacientes, autoridades, profesionales a cargo en el centro gerontológico y tiene mucha relevancia en mejorar la calidad de vida de los adultos mayores, su estado funcional, postural, y rendimiento físico de excelencia para la edad que cursan.

4. MARCO TEÓRICO

4.1. Marco Referencial

De acuerdo al estudio: “La gerontogimnasia y su incidencia en la resistencia muscular en el adulto mayor de 65 a 75 años del Hogar Corazón de María, Cantón Quito Provincia de Pichincha “Autor Vargas Jaramillo Anthony Wladimir el objetivo fue mejorar la resistencia muscular, para lo cual realizó el test físico valorando las condiciones de resistencia muscular de sus extremidades y centro de fuerza con datos individuales de la población objetivo, para luego aplicar el programa de gerontogimnasia durante dos meses. Dando como resultado un incremento de su resistencia muscular, autonomía e independencia.

Según el trabajo de Alba Estefany Paredes Muñoz con el Tema: “La gerontogimnasia y su incidencia en la calidad de vida en el adulto mayor de 65 a 75 años del seguro social, cantón Ambato, provincia de Tungurahua”, cuyo objetivo fue mejorar la calidad de vida realizando una encuesta los adultos, familiares y autoridades de la institución, valorando las necesidades, a través de la toma de datos individuales, para luego aplicar el programa de gerontogimnasia durante tres meses, con todas las especificaciones y cuidados que estos requieren.

En el estudio realizado por el Maestrante Manlhio Salomón Pinoargote Veloz con el tema “Programa de ejercicios físicos y Recreativos para mejorar la calidad de Vida en el adulto mayor del cantón santa Elena”, su objetivo consistió en promocionar la salud y calidad de vida a través de la práctica regular de programas físicos y recreativos, conformado por un grupo de jubilados, registrando el estado de salud y signos vitales, tipo de enfermedad y medicamentos que ingieren, al conocer sus hábitos físicos elaboro el programa, para fomentar una mayor participación de los adultos mayores para la promoción de salud y prevención de enfermedades multifactoriales.

4.2. Marco Teórico

4.2.1. Adultos Mayores

La OMS considera a las personas de 60 a 74 años como adultos mayores, de 75 a 90 viejas o ancianas, y las que sobre pasan los 90 se le considera grandes viejos o grandes longevos. A toda persona que pase los 60 años se le llamara persona de tercera edad.

Los ancianos tienen oportunidad de crecimiento, desarrollo, aprendizaje y el tener nuevas experiencias como cualquier otra etapa nuevas experiencias como cualquier otra etapa de vida. Continuamente nos olvidamos precisamente de eso, que es otra etapa de vida, así es que debemos vivirla y respetarla como tal.

Los adultos mayores son vulnerable al maltrato, ya se físico psicológico, sexual, emocional, o económico, al abandono, falta de atención y a graves pérdidas de respeto. Hay que considerar que maltrato no solo se le dice a lesiones físicas sino también graves problemas psíquicos de carácter crónico, como la depresión y la ansiedad.

La demencia también es uno de los problemas que se presentan en el adulto mayor ya que es un síndrome que se caracteriza por la mengua de la memoria y la capacidad de pensar, trastornos dl comportamiento e incapacidad de realizar actividades de la vida diaria. Afecta a los ancianos, pero no es parte normal de la vejez.

La depresión puede causar grandes sufrimientos y transforma la vida cotidiana del adulto mayor, la depresión unipolar afecta a cierta población de ancianos en general y representa a años vividos con una discapacidad entre personas de 60 años de edad o más. Este trastorno aumenta cuando hay escasa utilización de los servicios médicos, y los costos de las asistencias sanitarias.

4.2.1.1. Características de los Adultos Mayores

- Empiezan a padecer enfermedades biológicas como: artrosis, cataratas, diabetes, párkinson o enfermedades cardiovasculares.
- Enfermedades neurológicas como alzhéimer, demencia senil.
- Aislamiento social.
- Escasa o nula oportunidad de trabajo
- Pocas o nulas áreas recreativas donde puedan realizar actividades físicas apropiadas a su edad.
- Su deficiencia cultural hace bajar la autoestima, no tiene independencia económica.

Las personas de la tercera edad por ningún motivo deben ser consideradas personas del segundo nivel, por lo tanto, es necesario que ellas mismas se levanten la autoestima, y si es por familiares es mucho mejor.

4.2.1.2. Envejecimiento

El envejecimiento es un proceso que no sólo afecta a las personas, sino que también ocurre en las poblaciones, y es lo que se llama el envejecimiento demográfico. Se produce por el aumento en la importancia relativa del grupo de adultos mayores y la disminución en la importancia porcentual de los menores, como consecuencia de la caída de la natalidad.

Este proceso de cambio en el balance entre generaciones está ocurriendo en América Latina y en Ecuador de una manera mucho más rápida que la ocurrida en países desarrollados. Latinoamérica debe enfrentar los retos de este proceso con menos recursos y más premura de la que tuvieron los países ricos. Al ser el envejecimiento un proceso multidimensional –que tiene incidencia en la persona, la familia y la comunidad, implica la puesta en marcha de acciones integrales, solidarias, que contribuyan a revalorizar el rol de las personas adultas mayores en la sociedad. La acción a favor de las personas mayores es un desafío para el Estado en sus niveles nacional y

local. Lo es también para el sector privado, las organizaciones sociales y los ciudadanos en general.

El trabajo mancomunado asegura el logro de cambios a favor de la igualdad y equidad social a nivel del país. El envejecimiento poblacional es uno de los fenómenos de mayor impacto de nuestra época lo que ocasiona un aumento de personas de 65 y más años de edad y el aumento de los índices de enfermedades.

4.2.1.3. La Salud Mental en el Adulto Mayor

Las personas de 60 años de edad o mayores realizan aportaciones valiosas a la sociedad como miembros activos de la familia, voluntarios y participantes activos en la fuerza de trabajo. Aunque la mayoría de las personas mayores tienen una buena salud mental, muchas corren el riesgo de presentar trastornos mentales, enfermedades neurológicas o problemas de consumo de sustancias, además de otras afecciones, como la diabetes, la hipoacusia o la artrosis.

Por otra parte, a medida que se envejece aumentan las probabilidades de que se padezca varias afecciones al mismo tiempo. La proporción de personas mayores está aumentando rápidamente en todo el mundo.

La demencia y la depresión son los trastornos neuropsiquiátricos más comunes en ese grupo de edad. Es frecuente que los problemas por abuso de sustancias psicotrópicas en los ancianos se pasen por alto o se diagnostiquen erróneamente. El personal sanitario y los propios ancianos no reconocen los problemas de salud mental en su verdadera dimensión, y el estigma de las enfermedades mentales propicia que las personas sean aún más reacias a buscar ayuda.

4.2.1.4. Los factores de riesgo en adultos mayores

A lo largo de la vida son muchos los factores sociales, psíquicos y biológicos que determinan la salud mental de las personas. Además de las causas generales de tensión con que se enfrenta todo el mundo, muchos adultos mayores se ven privados de la capacidad de vivir independientemente por dificultades de movilidad, dolor crónico, fragilidad u otros problemas mentales o físicos, de modo que necesitan asistencia a largo plazo. Además, entre los ancianos son más frecuentes experiencias como el dolor por la muerte de un ser querido, un descenso del nivel socioeconómico como consecuencia de la jubilación, o la discapacidad. Todos estos factores pueden ocasionarles aislamiento, pérdida de la independencia, soledad y angustia.

La salud mental influye en la salud del cuerpo, y a la inversa. Por ejemplo, los adultos mayores con enfermedades como las cardiopatías presentan tasas más elevadas de depresión que quienes no padecen problemas médicos. Por el contrario, la coexistencia de depresión no tratada y cardiopatía en una persona mayor puede empeorar esta última.

Los adultos mayores también son vulnerables al maltrato, sea físico, sexual, psicológico, emocional, económico o material; al abandono; a la falta de atención y a graves pérdidas de dignidad y respeto. El maltrato de las personas mayores no se limita a causar lesiones físicas sino también graves problemas psíquicos de carácter crónico, como la depresión y la ansiedad. (O.M.S., 2016)

4.2.1.5. Síndrome de Inmovilidad

En el adulto mayor la presencia de inmovilidad produce disminución de la capacidad de realizar actividades de la vida diaria y esto trae como consecuencia del deterioro de las funciones motoras relacionadas con el sistema neuro-musculo-esquelético. Función que afecta de manera imprescindible la independencia del individuo.

Se estima que después de los 65 años el 18% de las personas tiene problemas para moverse sin ayuda, y a partir de los 75 años más de la mitad tiene dificultades para salir de la casa, estando un 20% confinado a su domicilio. De los ancianos con inmovilidad aguda, entendida como la pérdida rápida de la independencia en la movilidad durante un mínimo de tres días, el 33% muere en un plazo de tres meses y más de un 50% a los 12 meses. (MEDFAMPUJ, 2012)

Existen dos tipos de inmovilidad:

Relativa: cuando el anciano lleva una vida sedentaria pero es capaz de moverse.

Absoluta: cuando el anciano está encamado crónicamente, limita su variabilidad postural.

En la etapa de envejecimiento ocurren cambios fisiológicos que dificultan una movilización correcta. Como es el cambio a nivel cardiovascular disminuye el ritmo cardíaco, en el sistema respiratorio baja la capacidad vital, a nivel cardiopulmonar limita la actividad física máxima.

4.2.1.6. Alteraciones Posturales en el adulto mayor

La postura corporal equilibrada consiste en la alineación del cuerpo con una eficiencia fisiológica, biomecánica, lo que reduce al stress y sobrecargas ejercidas sobre el sistema de sustentación, por los efectos de la gravedad.

En la postura correcta, la línea de gravedad pasa a través de los ejes de todas las articulaciones con los segmentos corporales alineados verticalmente. La cabeza, el tronco, los hombros y la cintura pélvica son los segmentos más importantes que deben estar en equilibrio muscular y mecánica (Efisioterapia, 2012).

Mediante la valoración en una población adulta mayor se pueden encontrar diferentes alteraciones posturales como:

Escoliosis: curvatura lateral del raquis y una de compensación en dirección opuesta.

Cifosis: exageración o angulación de la curvatura posterior del raquis, también se la conoce como joroba o curvatura de Pott. Es una desviación congénita o adquirida.

Hiperlordosis: aumento de la curvatura vertebral a nivel lumbar.

Genu varum: (piernas arqueadas) Es una alteración que presentan los adultos mayores generalmente a partir de 64 años, y una de las causas es cuando se presentan enfermedades articular como la artrosis

Hallux valgus: desviación del dedo gordo hacia los demás dedos, esta alteración se da por presencia de artritis reumatoide.

4.2.1.7. Calidad de vida en el adulto mayor

Para la OMS la Calidad de Vida es la percepción que un individuo tiene de su lugar en la existencia, en el contexto de la cultura y del sistema de valores en los que vive y en relación con sus objetivos, sus expectativas, sus normas, sus inquietudes.

El garantizar una vida de calidad a las personas mayores es un nuevo reto que seguirá cobrando importancia en el contexto de la cooperación internacional y en las agendas nacionales en la mayoría de los países durante las próximas décadas.

Según la OMS el ranking de ciudades con mejor calidad de vida en América Latina ciudades con mejor calidad de vida en Europa. Ejemplos de calidad de vida lo anterior sucede por esto. Pero también sucede por esto y por esto podemos sumar muchos motivos más pero modificando nuestras actitudes podemos cambiar sin importar edad y Creencias (Gerardo, 2013).

La persona es un ser de necesidades múltiples e interdependientes, por ello las necesidades humanas deben entenderse como un sistema en que las mismas se interrelacionan e interactúan y se satisfacen en tres contextos: en relación con uno mismo, en relación con el grupo social y en relación con el medio ambiente (Mayas, 2014).

La calidad de vida se confunde con nivel de vida reduciendo indicadores, porcentajes de cómo vive la gente y la satisfacción de sus necesidades básicas por lo que se requiere conocer cuáles son las características de la calidad de vida:

Concepto subjetivo: cada ser humano tiene su concepto propio sobre la vida y sobre la calidad de vida, la felicidad.

Concepto universal: las dimensiones de la calidad de vida son valores comunes en las diversas culturas.

Concepto holístico: la calidad de vida incluye todos los aspectos de la vida, repartidos en las tres dimensiones de la calidad de vida, según explica el modelo biopsicosocial.

El plan del buen vivir se relaciona en primer lugar en cómo mejorar la calidad de vida de la población (adultos mayores), y el segundo en poder garantizar los derechos de la naturaleza y promover la sostenibilidad ambiental, territorial y global.

El buen vivir rescata los derechos del hombre y su bienestar. La misión del actual gobierno consiste en poder destacar en la salud la inclusión, justicia y poder vivir en un ambiente sano.

Con el objetivo de asegurar el bienestar de los adultos mayores, la Organización Mundial de la Salud (OMS) se ha propuesto fomentar el envejecimiento activo, que consiste en implementar una serie de medidas para que ellos puedan seguir contribuyendo con su vida, gozando de buena salud y de seguridad en adecuadas condiciones sociales y económicas durante el proceso de envejecimiento.

La sociedad se beneficiara de la experiencia de los viejos sabios y especialmente que muchas generaciones de nietos puedan disfrutar mejor de sus abuelos. Sin duda eso es una bendición. Los padres de tus padres juegan contigo a cosas que no se enchufan a la corriente eléctrica. Te cuidan, te cuentan historias y te abrazan en una forma especial y cómplice. Bien dicen que no hay amor como el de los abuelos. (Secretaria Buen Vivir, 2013).

4.2.2. Gerontogimnasia

La gerontogimnasia hace énfasis a la gimnasia aplicada a adultos mayores con el objetivo de mantener el estado de salud física y prevenir el deterioro funcional de las personas mayores. Hace enfoque a una rutina de ejercicios que permite trabajar en movimiento al musculo y articulaciones para el mejoramiento cardiorrespiratorio, musculo esquelético y las funciones cognitivas, estos ejercicios pretenden brindar el bienestar físico y mental. Con la finalidad de mejorar su sistema cardiorrespiratorio, aumento de tono muscular (estado importante para tener fuerza y rendimiento muscular),

reducir el riesgo de depresión, ayudar en el deterioro cognitivo, aumentar la capacidad, el equilibrio, la agilidad, la destreza, coordinación y mejorar notablemente su postura. Para ello se aplicará una guía de ejercicios el cual se enfoca en el rendimiento muscular, elongación de ciertos grupos musculares, y una guía de consejos kinefiláxicos.

En los adultos mayores con edades de 75 años en adelante, la actividad física se enfoca en las actividades recreativas, didácticas, desplazamientos como son caminatas, por ejemplo, gerontogimnasia, ejercicios de estiramiento y fortalecimiento, deportes o actividades diarias con familiares o comunidad.

Todos deseamos llegar a mayores en un buen estado físico y mental y con un elevado grado de bienestar a todos los niveles. Desde hace unos años, desde las administraciones públicas, se viene impulsando una actitud positiva frente a aquellas prácticas que favorezcan y potencien los hábitos de vida saludable.

La práctica del ejercicio físico constituye junto a la alimentación, el ejercicio cognitivo y las relaciones personales, pilares sobre los que descansa la salud y el bienestar personal. (Oroña, 2015).

La gimnasia se creó unificando los deportes de fuerzas agilidad ya que en la antigüedad solo se interactuaba con los deportes de atletismo, lanzar disco, y la barra los cuales fueron un punto de mostrar su inteligencia y su dedicación.

A finales del siglo XVII y principio del XIX, la gimnasia comenzó a cobrar su concepción moderna, esbozándose muchas de sus características actuales y diseñándose las primeras versiones de los aparatos de ejercicios. Por lo tanto, fue necesario la creación de la Federación Internacional Gimnasia (FIG) en el 1881, una de más antiguas federaciones del mundo.

Fue criada por un Congreso Internacional de Uniones Gimnásticas y por la iniciativa de N.J. Kuperus Presidente de la Real Asociación Gimnástica de Bélgica, siendo esta organización, la federación europea de gimnasia la primera en promover las competencias internacionales de la gimnasia que actualmente se encuentra en Bélgica, además esta federación fue la primera en promover las primeras competencias internacionales de este deporte y finalmente la primera gran reunión donde se pudo mostrar el arte de la gimnasia fue en los juegos olímpicos de París en 1826 donde Alemania el primer país que arrasó a sus competidores con todas las medallas de oro donde fueron partidarios más de una docena de naciones.

Finalmente En los Juegos Olímpicos de 1924 en París, la base de la competición olímpica moderna de la gimnasia fue establecida firmemente. Los atletas masculinos comenzaron a competir por los títulos olímpicos individuales en cada aparato, así como por el máximo acumulador y por el equipo. (Olimpic gym, 2009).

4.2.2.1. Ejercicios aeróbicos

Los ejercicios físicos aeróbicos de manera dosificada cumplen un papel fundamental en la disminución del sedentarismo, que es un derivado de la inactividad física, considerado el cuarto agente de riesgo de mortalidad más importante en todo el mundo y sigue aumentando en muchos países, influyendo ampliamente en la aparición de enfermedades no contagiosas y en la salud habitual de la población. (Merchán, 2014)

Los ejercicios aeróbicos, se enfocan en hacer movimientos monótonos con los músculos largos de las piernas y de los brazos, este tipo de ejercicios se los realiza al aire libre, se puede realizar durante un periodo largo de tiempo debidamente supervisado y controlado por un profesional de la salud, todo ejercicio físico utiliza oxígeno como fuente de energía.

Los beneficios de los ejercicios es prevenir y tratar muchas enfermedades crónicas relacionadas con la edad, pero se destaca los siguientes:

- En el sistema cardiovascular
- En el metabolismo
- En el sistema musculo-esquelético
- En la salud mental

4.2.2.2. Ejercicios anaeróbicos

Dentro del ejercicio anaeróbico pueden incluirse el entrenamiento de fuerza, sprints rápidos y ejercicios que contraen y retraen el músculo de forma rápida. Se diferencia del ejercicio aeróbico por la duración e intensidad de la actividad. Se trata de un ejercicio más corto pero de mayor intensidad que el aeróbico. (Santiago, 2015)

El ejercicio anaeróbico es una actividad breve y de gran intensidad que hace que el metabolismo se desarrolla exclusivamente en los músculos, los músculos que son entrenados bajo el ejercicio anaeróbico se desarrollan en un nivel biológico, obteniendo con ella un mejor rendimiento en actividades de corta duración y gran intensidad.

4.2.2.3. Actividad Física

La actividad física es todo movimiento del cuerpo que hace trabajar a los músculos y requiere más energía que estar en reposo. Caminar, correr, bailar, nadar, practicar yoga y trabajar en la huerta o el jardín son unos pocos ejemplos de actividad física.

“Según (Gomez, 2011) “La Actividad Física podemos definirla como movimiento corporal producido por la contracción esquelética que incrementa el gasto de energía por encima del nivel basal. Si bien, no es la única concepción de lo que es, cabe añadir otras definiciones encontradas, como: “cualquier actividad que involucre movimientos significativos del

cuerpo o de los miembros”, y “todos los movimientos de la vida diaria, incluyendo el trabajo, la recreación, el ejercicio, y actividades deportivas”.

El ejercicio es un tipo de actividad física que es planificado y estructurado. Levantar pesas, tomar una clase de aeróbicos y practicar un deporte de equipo son ejemplos de ejercicio.

Para la (National Heart, Lung and Blood Institute., 2012), expresa que la actividad física produce efectos positivos en muchas partes del cuerpo, haciendo parte de un estilo de vida saludable para el corazón que también incluye consumir una alimentación saludable para el corazón, mantener un peso saludable, controlar el estrés y dejar de fumar.

A continuación se detalla los tipos de actividad física clasificándolos según los movimientos o actividades corporales

Tipos de actividad física según la vía energética requerida:

- Actividad física aeróbica
- Actividad física anaeróbica

Tipos de actividad física según los movimientos:

- Actividad física general
- Actividad física específica (o analítica)

Tipos de actividad física según las capacidades (o cualidades) físicas desarrolladas:

- Resistencia
- Flexibilidad
- Velocidad
- Fuerza

Tipos de actividad física según el objetivo:

- Bienestar
- Estar en forma
- Rendimiento
- Rehabilitación

- Recuperación

Tipos de actividad física según su intencionalidad:

- Actividad física
- Ejercicio físico informal
- Ejercicio físico forma

Según estudios realizados por (*European Commission, 2010*) expresa: La importancia y necesidad de realizar actividad física se ha incrementado en los últimos años en los países occidentales, sobre todo debido a la industrialización e incremento de la utilización de la tecnología, y al incremento del poder adquisitivo de los ciudadanos. Estos cambios en la forma de vida han provocado un importante incremento del sedentarismo en las vidas familiares y laborales. Larga es la lista de factores que han provocado esta ausencia de ejercicio físico (ej. transportes, tipo de ocio pasivo, incremento del tiempo libre, etc.). Se hace necesario, pese a las tendencias hacia el sedentarismo y la vida cómoda, que no se obvie el necesario papel que la actividad física tiene en nuestro desarrollo y mantenimiento físico-biológico.

Entonces la práctica de la actividad en forma sistemática y regular debe tomarse como un elemento significativo en la prevención, desarrollo y rehabilitación de la salud y se puede ver en los siguientes aspectos:

Aumento de la elasticidad y movilidad articular.

Mayor coordinación, habilidad y capacidad de reacción.

Ganancia muscular la cual se traduce en aumento del metabolismo, que a su vez produce una disminución de la grasa corporal (Prevención de la obesidad y sus consecuencias).

Aumento de la resistencia a la fatiga corporal (cansancio).

A nivel cardíaco, se aprecia un aumento de la resistencia orgánica, mejoría de la circulación, regulación del pulso y disminución de la presión arterial.

A nivel pulmonar, se aprecia mejoría de la capacidad pulmonar y consiguiente oxigenación.

Desarrollo de la fuerza muscular que a su vez condiciona un aumento de la fuerza ósea (aumento de la densidad ósea mineral) con lo cual se previene la Osteoporosis

Mejoría de la posición corporal por el fortalecimiento de los músculos lumbares.

Prevención de enfermedades como la Diabetes, la Hipertensión Arterial, la Osteoporosis, Cáncer de Colon, lumbalgias, etc.

4.2.3. Gimnasia

La gimnasia es un deporte en el que se ejecutan secuencias de ejercicios físicos que requieren fuerza, flexibilidad y agilidad.

Así tal y como indica (Ecured, 2016), que la gimnasia es una actividad integrada por un sistema de ejercicios físicos, especialmente escogidos, que requieren fuerza, flexibilidad y agilidad. Puede llevarse a cabo de manera competitiva o recreativa. La gimnasia es conocida por la forma de aplicar los contenidos y utilización de sus medios según el objetivo que se desea alcanzar; por ello, al referirnos a gimnasia, se necesita especificar qué variedad de la misma ocupa la atención en el sistema de la Cultura Física existente.

4.2.3.1. Tipos Principales de Gimnasia

Hoy en día, la gimnasia es muy practicada para mantener la salud física de las personas pero también es un deporte de competición. Se utiliza este

deporte como método para la rehabilitación ya sea físico como mental. Los ejercicios tienen muchos beneficios que ayudan a tener un mejor estiramiento y flexibilidad.

A continuación existen diferentes tipos de gimnasia.

Gimnasia Artística.- Es aquella que mediante los movimientos del cuerpo, usando tanto cabeza y piernas se trata de efectuar diversas formas coreográfica, usando el cuerpo al ritmo de la música. Por lo general se la realiza individualmente pero separados por sexo femenino y masculina respectivamente.

Gimnasia Aeróbica.- Es una modalidad de la gimnasia que anteriormente se la conocía como aerobio deportivo, en esta gimnasia se ejecuta varias rutinas de ejercicios, con alta intensidad. Suele usarse música, para que los movimientos tiendan a la armonía con respecto a la música.

Gimnasia Rítmica.- Es una disciplina de reciente creación, fue creada en los años 50, en Budapest, pero se ha difundido muy rápido en el mundo. En esta danza se combinan movimientos propios de la danza, con ejercicios gimnásticos al ritmo de la música con movimientos deben ser gráciles y naturales.

Gimnasia en Trampolín.- Es aquella en la que se realizan ejercicios de salto y diversos movimientos utilizando el aparato gimnástico del trampolín, con el que se impulsan para realizar los saltos, ejecutando los movimientos acrobáticos en el aire.

Gimnasia General.- Es como se le denomina a la disciplina en la que se suelen hacer ejercicios gimnásticos coreográficos con grupos de varias personas pudiendo constar desde seis u ocho miembros, hasta más de ciento cincuenta. Estos grupos de gimnastas pueden estar formados por hombres, por mujeres o ser mixtos.

Gimnasia Deportiva o de Competencia.- Es la gimnasia que ejecuta competiciones nacionales, mundiales y olímpicas de gimnasia rítmica, artística, con aparatos, (trampolín, caballo con arzones, barras asimétricas, barras paralelas), o herramientas como los aros, listones, bolos y la pelota, o sin aparatos, como la gimnasia de suelo, en las que se realizan competiciones de ejercicios gimnásticos en una plataforma o suelo especial, en donde los gimnastas realizan saltos, acrobacias y diversos ejercicios, que son evaluados por jueces y son calificados los puntajes de cada ejecución.

Gimnasia Terapéutica.- Se refiere a los diversos ejercicios gimnásticos que son realizados para que el cuerpo recupere cierta condición, luego de un accidente o enfermedad que haya incapacitado toda o parte de la movilidad del individuo, es utilizada también en casos de rehabilitación por daños cerebrales que incapaciten al paciente físicamente en sus funciones motrices. Se trata de aquellos ejercicios gimnásticos, que no cuentan con un impacto “fuerte”, y que son tendientes a que la persona (generalmente un paciente convaleciente que está en proceso de recuperación), pueda ir recuperando facultades motrices, o en su caso adaptarse al manejo de prótesis ortopédicas, así como para mejorar la movilidad general del cuerpo. Son series de movimientos de bajo impacto y ejercicios de respiración, que son “prescritos” por un médico o por un especialista (quien se encargará de ayudar al paciente a la correcta ejecución de los ejercicios), para evitar que se dañe la persona, así como para evaluar el progreso de la recuperación motriz del paciente. Consiste en series de ejercicios gimnásticos suaves que son gradualmente aumentados en intensidad dependiendo de la evolución del paciente, estos ejercicios están destinados a mejorar la agilidad, la capacidad motriz, el acondicionamiento muscular, la coordinación, la elasticidad y en general la recuperación del movimiento de las partes afectadas del paciente y de todo el conjunto del cuerpo. Suele usársele en casos de recuperación luego de un accidente, para recuperar movimientos corporales producidos por enfermedades degenerativas como la artritis, diabetes, luego de un ataque cardíaco, obesidad mórbida, y tras derrames cerebrales, entre otras afecciones.

4.2.4. Movimiento

Son todas las ejecuciones motrices humanas, que se puede preparar para la existencia de ciertos gestos motores que se constituyen en base de cualquier ejecución específica. Estas habilidades y destrezas básicas, que pueden ser consideradas como el alfabeto del movimiento humano y que puede generar cualquier tipo de respuesta motora que pueda ejecutar el hombre. (Martinez, 2010)

Los seres vivos realizan movimientos en respuesta a diferentes estímulos que se recibe del exterior. Pero también hay estímulos internos de todo el organismo que implican movimiento, para lograrlo intervienen partes y sistemas.

4.2.4.1. El Esquema Corporal

El esquema corporal constituye la imagen que se tiene del cuerpo, pues a través de él podemos reconocer las diferentes partes del cuerpo, las posturas, la lateralidad y los movimientos.

4.2.4.2. El movimiento corporal humano fundamental de la fisioterapia

El movimiento corporal humano es un concepto que involucra la promoción de la salud, la prevención de la enfermedad, asistencia, recuperación y rehabilitación, que conducen a generar procesos de reflexión epistemológica y de investigación cualitativa y cuantitativa para el crecimiento de la disciplina de fisioterapia. Por lo anterior, el Grupo de Investigación de Movimiento Corporal Humano de la Universidad de La Sabana centra sus procesos de investigación formativa en el concepto del movimiento y cuerpo como desarrollo humano integral (Sabana, 2015).

4.2.5. Evaluación

4.2.5.1. Test de Tinetti

El objetivo del test de Tinetti (**marcha y equilibrio**) es detectar precozmente el riesgo de caídas y lesiones en ancianos, se enfoca en un cuestionario de preguntas que se realizan al paciente por ejemplo: ¿teme usted caerse? Por lo general si la respuesta afirmativa es más del 65% y aumenta al 87% se los considera como ancianos frágiles; para evaluar al paciente, se le debe indicar que realice un caminata de 8 a 10 minutos. Caminando detrás del adulto mayor el fisioterapeuta le solicita que responda a la sub escala de marcha y equilibrio.

La puntuación se totaliza cuando el paciente se encuentra sentado, la interpretación nos indica que la mayor puntuación de marcha es de 12, y para equilibrio de 16; por lo que se considera que menor es el riesgo.

4.2.5.2. Escala de Romberg Modificada

También llamado maniobra de Romberg, es un estudio neurológico en el cual se valora la propiocepción consciente, y pone a prueba la integridad funcional del paciente. Primero se debe explicar la prueba al paciente, luego se le pide pararse con los pies juntos, los brazos sueltos en los costados y los ojos abiertos. En esta posición se registra cualquier desbalance. Entonces se le pide cerrar los ojos. Se observa la estabilidad y se compara con la que presentó con los ojos abiertos. El grado de oscilación y la dirección de caderas, rodillas y el cuerpo entero deben ser evaluados.

Es importante garantizarle al paciente que en caso de desbalance severo será apoyado por el médico, el cual debe colocarse enfrente del paciente con los brazos extendidos a los lados del cuerpo del enfermo, sin tocarlo.

4.3. Marco Legal

4.3.1. Constitución de la República del Ecuador

Sección séptima

Salud

Art. 32.- La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir.

El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y salud reproductiva. La prestación de los servicios de salud se regirá por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional.

Sección primera

Adultas y adultos mayores

Art. 36.- Las personas adultas mayores recibirán atención prioritaria y especializada en los ámbitos público y privado, en especial en los campos de inclusión social y económica, y protección contra la violencia. Se considerarán personas adultas mayores aquellas personas que hayan cumplido los sesenta y cinco años de edad.

Art. 37.- El Estado garantizará a las personas adultas mayores los siguientes derechos:

1. La atención gratuita y especializada de salud, así como el acceso gratuito a medicinas.
2. El trabajo remunerado, en función de sus capacidades, para lo cual tomará en cuenta sus limitaciones.
3. La jubilación universal.
4. Rebajas en los servicios públicos y en servicios privados de transporte y espectáculos.
5. Exenciones en el régimen tributario.
6. Exoneración del pago por costos notariales y registrales, de acuerdo con la ley.
7. El acceso a una vivienda que asegure una vida digna, con respeto a su opinión y consentimiento.

Art. 38.- El Estado establecerá políticas públicas y programas de atención a las personas adultas mayores, que tendrán en cuenta las diferencias específicas entre áreas urbanas y rurales, las inequidades de género, la etnia, la cultura y las diferencias propias de las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades; asimismo, fomentará el mayor grado posible de autonomía personal y participación en la definición y ejecución de estas políticas.

En particular, el Estado tomará medidas de:

1. Atención en centros especializados que garanticen su nutrición, salud, educación y cuidado diario, en un marco de protección integral de derechos. Se crearán centros de acogida para albergar a quienes no puedan ser atendidos por sus familiares o quienes carezcan de un lugar donde residir de forma permanente.
2. Protección especial contra cualquier tipo de explotación laboral o económica. El Estado ejecutará políticas destinadas a fomentar la participación y el trabajo de las personas adultas mayores en entidades públicas y privadas para que contribuyan con su experiencia, y desarrollará

programas de capacitación laboral, en función de su vocación y sus aspiraciones.

3. Desarrollo de programas y políticas destinadas a fomentar su autonomía personal, disminuir su dependencia y conseguir su plena integración social.

4. Protección y atención contra todo tipo de violencia, maltrato, explotación sexual o de cualquier otra índole, o negligencia que provoque tales situaciones.

5. Desarrollo de programas destinados a fomentar la realización de actividades recreativas y espirituales.

6. Atención preferente en casos de desastres, conflictos armados y todo tipo de emergencias.

7. Creación de regímenes especiales para el cumplimiento de medidas privativas de libertad. En caso de condena a pena privativa de libertad, siempre que no se apliquen otras medidas alternativas, cumplirán su sentencia en centros adecuados para el efecto, y en caso de prisión preventiva se someterán a arresto domiciliario.

8. Protección, cuidado y asistencia especial cuando sufran enfermedades crónicas o degenerativas.

9. Adecuada asistencia económica y psicológica que garantice su estabilidad física y mental.

La ley sancionará el abandono de las personas adultas mayores por parte de sus familiares o las instituciones establecidas para su protección.

4.3.2. Ley orgánica del sistema nacional de salud

Art. 3.- Objetivos. - El Sistema Nacional de Salud cumplirá los siguientes objetivos:

1. Garantizar el acceso equitativo y universal a servicios de atención integral de salud, a través del funcionamiento de una red de servicios de gestión desconcentrada y descentralizada.

2. Proteger integralmente a las personas de los riesgos y daños a la salud; al medio ambiente de su deterioro o alteración.
3. Generar entornos, estilos y condiciones de vida saludables.
4. Promover, la coordinación, la complementación y el desarrollo de las instituciones del sector.
5. Incorporar la participación ciudadana en la planificación y veeduría en todos los niveles y ámbitos de acción del Sistema Nacional de Salud.

4.3.3. Ley del Anciano

Disposiciones Fundamentales

Art. 2.- El objetivo fundamental de esta Ley es garantizar el derecho a un nivel de vida que asegure la salud corporal y psicológica, la alimentación, el vestido, la vivienda, la asistencia médica, la atención geriátrica y gerontológico integral y los servicios sociales necesarios para una existencia útil y decorosa.

Organismos de ejecución y servicios

Art. 5.- Las instituciones del sector público y del privado darán facilidades a los ancianos que deseen participar en actividades sociales culturales, económicas, deportivas, artísticas y científicas.

Art. 6.- El Consejo Nacional de Salud y las facultades de Medicina de las universidades incluirán en el plan de estudios, programas docentes de geriatría y gerontología, que se ejecutarán en los hospitales gerontológico y en las instituciones que presten asistencia médica al anciano y que dependan de los Ministerios de Bienestar Social y Salud Pública y en aquellas entidades privadas que hayan suscrito convenios de cooperación con el Ministerio de Bienestar Social

5. FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS

La aplicación de la gerontogimnasia mejora la movilidad y equilibrio en pacientes de 75 a 85 años de edad en el Centro Gerontológico Municipal Dr. Arsenio de la Torre Marcillo de la ciudad de Guayaquil, periodo mayo a septiembre del 2016.

6. IDENTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE LAS VARIABLES

Variable independiente

- Gerontogimnasia

Variable dependiente

- Movilidad

6.1. Operacionalización de las variables

Variables	Categorías	Indicadores	Técnicas e Instrumentos
Variable independiente Gerontogimnasia	Conjunto de actividades físicas En forma grupal e individual Características físicas Adulto mayor	Movimientos motores Movimientos expresivos Coordinación de ejercicios individuales Coordinación de series de ejercicios grupales Edad Sexo Coordinación motriz Grupos vulnerable Condiciones físicas especiales	Historia Clínica Encuesta
Variable Dependiente Movilidad	Desplazamiento del cuerpo de manera equilibrada	Equilibrio estático y dinámico	Test de Romberg Test Tinetti

7. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

7.1 Justificación de la elección del diseño.

Las variables fueron consideradas con un enfoque Cualitativo ya que este estudio se lo realizara de manera mixta, utilizando el método Cuantitativo mediante la medición numérica y el método Cualitativo al interpretar los datos obtenidos para probar la hipótesis. (Hernández Sampieri et al., 2010). Se analizarán datos estadísticos que registren la evolución de los adultos mayores que asisten al Dr. Arsenio de la Torre Marcillo que presentan limitación funcional y problemas de postura.

El presente trabajo según su alcance es Descriptivo porque se indican las características de la situación u objeto de estudio y se describirán escalas para realizar el diagnóstico del problema. (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2010).

El diseño de investigación que se utilizó fue, experimental, pre experimental con corte longitudinal y de nivel aplicativo

7.2 Población y Muestra

El estudio se realizó en el Centro Gerontológico municipal Dr. Arsenio de la Torre Marcillo, de la ciudad de Guayaquil, Provincia del Guayas ubicada en la av. Carlos Julio Arosemena, frente al c.c. Albán Borja, y sus clubes en el sector sur-oeste sur y nor-oeste. El centro tiene una población de 200 adultos mayores con un rango de edad a partir de 65 a 85 años de ambos sexo. Concurren en el horario Matutino o vespertino y están clasificados por edad y días que acuden al centro para recibir servicios de fisioterapia, hidroterapia, y actividades recreativas con el fin de ayudar a su área física, motora, cognitiva, equilibrio, marcha. etc., sin embargo al aplicar los criterios de inclusión y exclusión se consideraron aptos 20 quedando como muestra de estudio a investigar. Mediante un muestreo aleatorio simple.

7.2.1 Criterios de Inclusión

- Adultos mayores de sexo masculino y femenino.
- Pacientes que asisten al centro gerontológico municipal Dr. Arsenio de la Torre Marcillo en la ciudad de Guayaquil.
- Pacientes con edad de 75 a 85 años
- Pacientes que asisten en la jornada vespertina de lunes a viernes de 14h00 a 16h00.

7.2.2 Criterios de Exclusión

- Pacientes menores a 75 años
- Pacientes con antecedentes patológicos
- Pacientes que asisten en el horario matutino
- Pacientes que se asisten una vez a la semana en diferentes horarios.

7.3 Técnicas e instrumentos

7.3.1 Técnicas

- Observación: Del entorno, datos relevantes de los adultos mayores.
- Documental: Datos y antecedentes de los adultos mayores.

7.3.2 Instrumentos

Historia Clínica.- Información del paciente sobre (edad, sexo, lugar y fecha de nacimiento, estado civil, hijo) antecedentes personales, antecedentes patológicos, antecedentes patológicos familiares, mediante la historia clínica.

Test de Tinetti.- El test permitió detectar precozmente el riesgo de caídas y lesiones en ancianos a un año vista.

Escala de Romberg Modificada.- En este test permitió evaluar el equilibrio y la integridad funcional del paciente, evaluar la propiocepción del adulto mayor.

Materiales de Gimnasia.- Ula Ula , Balón de Bobath, Pelotas , Sillas, Palos de madera, Pesas, Colchonetas, Cuerdas , Poleas, Grabadora, Música , Globos

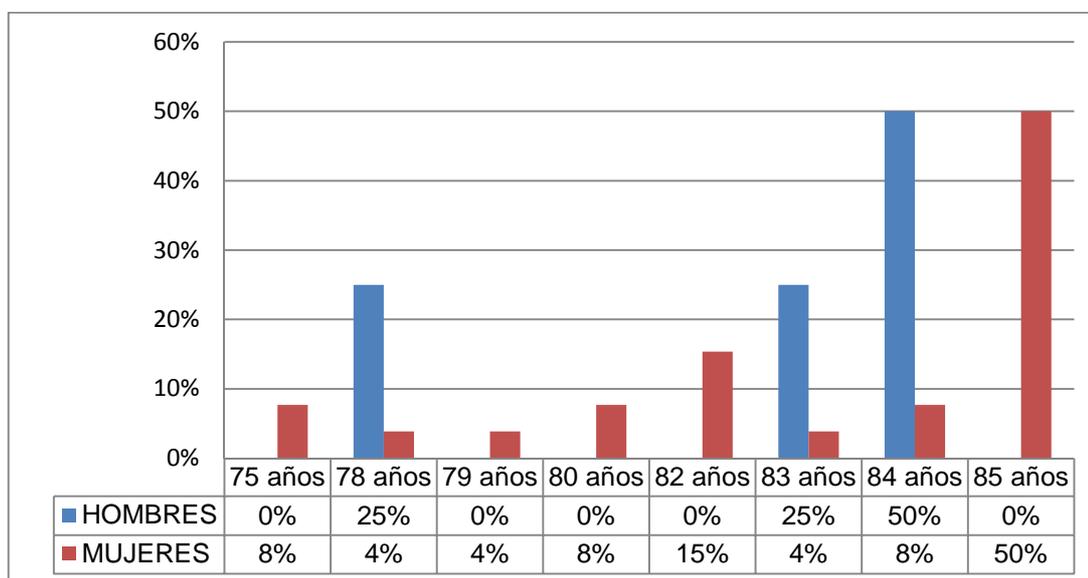
8. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

8.1. Distribución porcentual de los datos obtenidos sobre el género y edad.

Tabla 1: Población adulto mayor según sexo y edad

Sexo	EDAD								Total general
	75	78	79	80	82	83	84	85	
HOMBRES		1				1	2		4
MUJERES	2	1	1	2	4	1	2	3	16
Total general	2	2	1	2	4	2	4	3	20

Gráfico 1: Población adulto mayor según sexo y edad



Fuente: Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo

Elaborado: Arana Morocho, K. (2016).

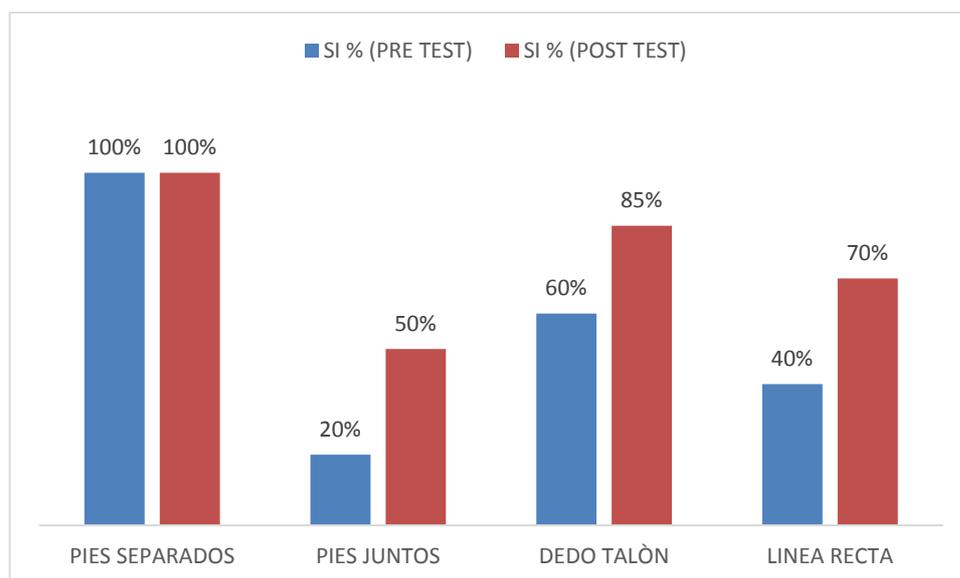
Análisis e interpretación: El gráfico 1 se observa que en la población estudiada hay un mayor porcentaje de mujeres (80%) mientras que los varones corresponden al 20%, tenemos que el 50% de las hombres tienen edad de 84 años y el 25% comprenden a 78 años y 83 años cada uno; Mientras que las mujeres tienen el 50%, con 85 años, y además existen diferentes edades dando como respuesta el otro 50% de la población investigada.

8.2. Distribución porcentual de los datos obtenidos al realizar la prueba de Romberg

Tabla 2: Prueba de Romberg – Equilibrio

CATEGORÍAS	PRE TEST FRECUENCIA	%	POST TEST FRECUENCIA	%
PIES SEPARADOS	20	100%	20	100%
PIES JUNTOS	4	20%	10	50%
DEDO TALÓN	12	60%	17	85%
LINEA RECTA	8	40%	14	70%

Gráfico 2: Prueba de Romberg – Equilibrio



Fuente: Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo

Elaborado: Arana Morocho, K. (2016).

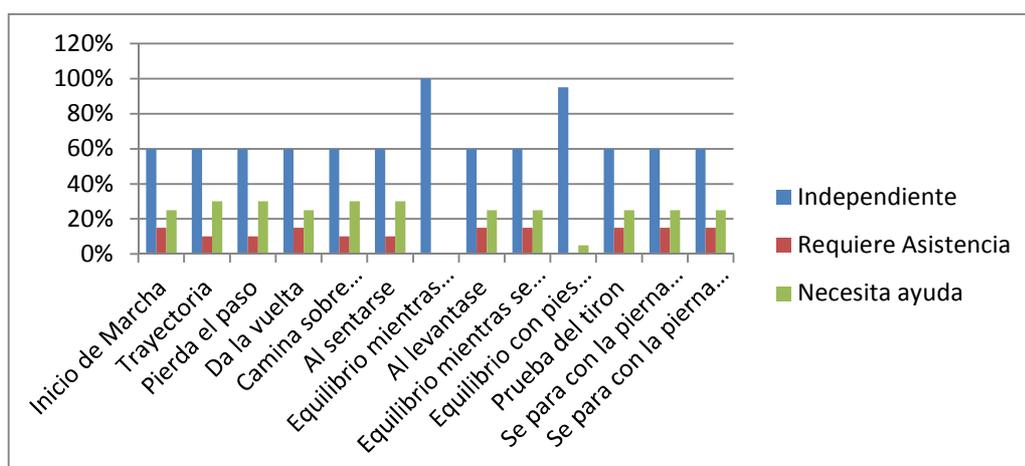
Análisis e interpretación: El gráfico 2 entre el pre test y el post test se puede apreciar que el 100% si puede estar con los pies separados y se mantuvo. El 20% podían mantenerse con los pies juntos, incrementándose ahora al 50%; El 60% si podían mantener el equilibrio en dedo talón, teniendo un incremento del 25%. El 40% podía estar en línea recta y se aumentando el 70%, lo que indica que con la aplicación de la gerontogimnasia hubo un cambio de equilibrio en los adultos mayores.

8.3. Distribución porcentual de los datos obtenidos al realizar la prueba de Tinetti

Tabla 3: Prueba (Pre- Test) de Tinetti - Marcha y Equilibrio

Instrucciones/ Escala	Independiente	%	Requiere asistencia	%	Necesita ayuda	%	Total PACIENTES
Inicio de Marcha	12	60%	3	15%	5	25%	20
Trayectoria	12	60%	2	10%	6	30%	20
Pierda el paso	12	60%	2	10%	6	30%	20
Da la vuelta	12	60%	3	15%	5	25%	20
Camina sobre obstáculos	12	60%	2	10%	6	30%	20
Al sentarse	12	60%	2	10%	6	30%	20
Equilibrio mientras está sentado	20	100%	0	0%	0	0%	20
Al levantarse	12	60%	3	15%	5	25%	20
Equilibrio mientras se para	12	60%	3	15%	5	25%	20
Equilibrio con pies lado a lado	19	95%	0	0%	1	5%	20
Prueba del tiron	12	60%	3	15%	5	25%	20
Se para con la pierna derecha sin apoyo	12	60%	3	15%	5	25%	20
Se para con la pierna izquierda sin apoyo	12	60%	3	15%	5	25%	20

Gráfico 3: Prueba (Pre- Test) de Tinetti - Marcha y Equilibrio



Fuente: Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo

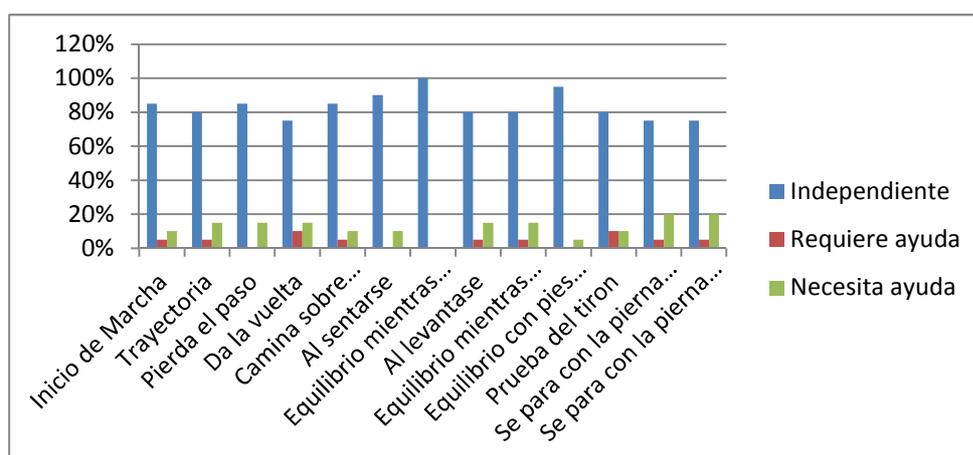
Elaborado: Arana Morocho, K. (2016).

Análisis e interpretación: El gráfico 2 muestra la evaluación de la población adulta (ambos sexos) según la escala de Tinetti donde el resultado varía entre requiere asistencia y necesita ayuda. Mostrando mi interés en aquellos pacientes que requieren asistencia con el 15% al iniciar la marcha, da la vuelta, levantarse, equilibrio mientras se para, prueba del tirón, se para con la pierna izquierda y derecha sin apoyo.

Tabla 4: Prueba (Post- Test) de Tinetti - Marcha y Equilibrio

Instrucciones/ Escala	Independiente	%	Requiere asistencia	%	Necesita ayuda	%	Total PACIENTES
Inicio de Marcha	17	85%	1	5%	2	10%	20
Trayectoria	16	80%	1	5%	3	15%	20
Pierda el paso	17	85%	0	0%	3	15%	20
Da la vuelta	15	75%	2	10%	3	15%	20
Camina sobre obstáculos	17	85%	1	5%	2	10%	20
Al sentarse	18	90%	0	0%	2	10%	20
Equilibrio mientras está sentado	20	100%	0	0%	0	0%	20
Al levantarse	16	80%	1	5%	3	15%	20
Equilibrio mientras se para	16	80%	1	5%	3	15%	20
Equilibrio con pies lado a lado	19	95%	0	0%	1	5%	20
Prueba del tiron	16	80%	2	10%	2	10%	20
Se para con la pierna derecha sin apoyo	15	75%	1	5%	4	20%	20
Se para con la pierna izquierda sin apoyo	15	75%	1	5%	4	20%	20

Gráfico 4: Prueba (Post- Test) de Tinetti - Marcha y Equilibrio



Fuente: Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo
Elaborado: Arana Morocho, K. (2016).

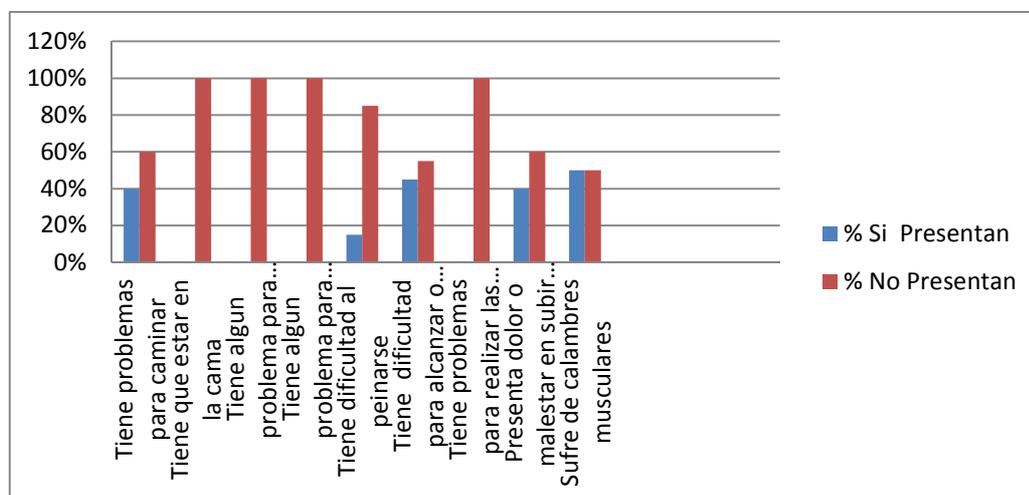
Análisis e interpretación: El gráfico 3 muestra la evaluación de la población adulta (ambos sexos) según la escala de Tinetti donde se comprueba que el resultado varia aplicando la gerontogimnasia y que los adultos mayores que requieren asistencia de disminuyo. Dentro del 10% están los que dan la vuelta, prueba del tirón, y dentro del 5% al iniciar la marcha, trayectoria, caminar sobre obstáculos, al levantarse, equilibrio mientras se para, se para con la pierna izquierda y derecha sin apoyo.

8.4. Encuesta realizada a los pacientes

Tabla 5: Encuesta realizada antes de iniciar el programa

DETALLE DE LA ENCUESTA	Frecuencia (si)	% SI	Frecuencia NO	% NO	Total
Movilidad					
Tiene problemas para caminar	8	40%	12	60%	20
Tiene que estar en la cama	0	0%	20	100%	20
Tiene algun problema para lavarse	0	0%	20	100%	20
Tiene algun problema para vestirse	0	0%	20	100%	20
Cuidado personal					
Tiene dificultad al peinarse	3	15%	17	85%	20
Tiene dificultad para alcanzar o agarrar objetos	9	45%	11	55%	20
Actividades Cotidianas					
Tiene problemas para realizar las actividades cotidianas	0	0%	20	100%	20
Dolor/ Malestar general					
Presenta dolor o malestar en subir o bajar escaleras	8	40%	12	60%	20
Sufre de calambres musculares	10	50%	10	50%	20

Gráfico 5: Encuesta realizada antes de iniciar el programa



Fuente: Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo

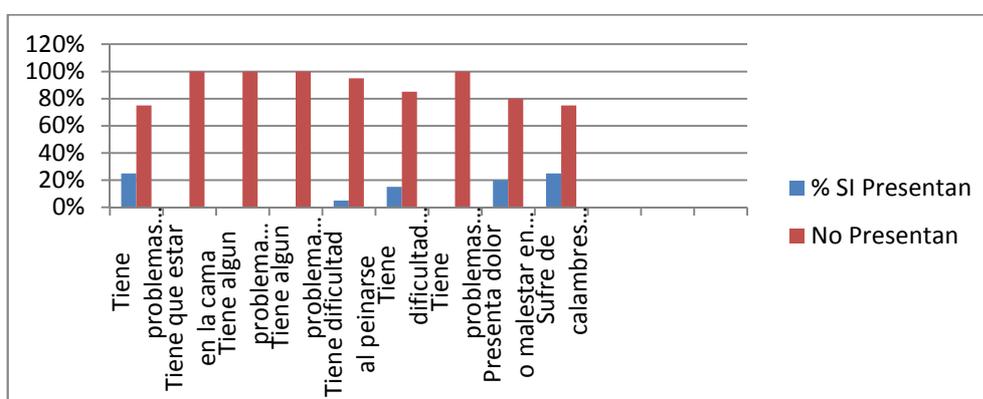
Elaborado: Arana Morocho, K. (2016).

Análisis e interpretación: El gráfico 5 muestra el resumen de la encuesta que se aplicó antes de iniciar el programa de gerontogimnasia a la población adulta (ambos sexos) para medir la movilidad, el cuidado personal, actividades cotidianas, dolor o malestar en general en antecedentes patológicos. Mostrando quienes presentan inconvenientes. El 40% tienen problemas para caminar, el 45% tiene dificultad para alcanzar o agarrar objetos, el 15% tiene dificultad al peinarse. El 40% presenta dolor o malestar en subir o bajar escaleras, el 50% sufre de calambres musculares.

Tabla 6: Encuesta realizada después de terminar el programa

DETALLE DE LA ENCUESTA	Frecuencia (si)	% SI	Frecuencia NO	% NO	Total
Movilidad					
Tiene problemas para caminar	5	25%	15	75%	20
Tiene que estar en la cama	0	0%	20	100%	20
Tiene algun problema para lavarse	0	0%	20	100%	20
Tiene algun problema para vestirse	0	0%	20	100%	20
Cuidado personal					
Tiene dificultad al peinarse	1	5%	19	95%	20
Tiene dificultad para alcanzar o agarrar objetos	3	15%	17	85%	20
Actividades Cotidianas					
Tiene problemas para realizar las actividades cotidianas	0	0%	20	100%	20
Dolor/ Malestar general					
Presenta dolor o malestar en subir o bajar escaleras	4	20%	16	80%	20
Sufre de calambres musculares	5	25%	15	75%	20

Gráfico 6: Encuesta realizada después de terminar el programa



Fuente: Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo

Elaborado: Arana Morocho, K. (2016).

Análisis e interpretación: El gráfico 6 muestra el resumen de la encuesta que se aplicó al finalizar el programa de gerontogimnasia a la población adulta (ambos sexos) para medir la movilidad, el cuidado personal, actividades cotidianas, dolor o malestar en general en antecedentes patológicos. Mostrando una disminución del resultado anterior, siendo que ahora que el 25% tienen problemas para caminar, el 15% tiene dificultad para alcanzar o agarrar objetos, el 5% tiene dificultad al peinarse.

9. CONCLUSIONES

1. De las historias clínicas recopiladas se observa que la población estudiada el porcentaje mayor que prevalece corresponde a mujeres con un 80% y un 20% de hombres. Un 50% del sexo masculino tienen edad de 84 años y el 25% corresponden a 78 años y 83 años cada uno. Mientras que en el sexo femenino el 50% con edades de 85 años y el otro 50% entre diferentes edades.
2. Con el test de Tinetti se evaluó la marcha y el equilibrio, en el pre-test arrojó que 15% de la población requiere asistencia al iniciar la marcha, dar la vuelta, levantarse y requiere ayuda mientras se para. Luego de la aplicación de la gerontogimnasia se volvió a evaluar mostrando que el 10% requerían asistencia al dar la vuelta, y el 5% mejoró en su marcha y trayectoria, al caminar sobre obstáculos, al levantarse, el equilibrio se para con la pierna izquierda y derecha sin apoyo.
3. Se obtuvo un resultado positivo en la prueba de Romberg con el 50% con lo que respecta al equilibrio, en la marcha se mejoró el 10% globalizado.
4. Con la guía de gerontogimnasia, se trabajó un programa diario de ejercicios específicos con los adultos mayores, empleando materiales como pelotas, pelotas de Bobath, palos de escobas, pesas, ula ula, etc., desarrollando ejercicios para tren superior, e inferior, coordinación, fuerza y masa muscular, memoria, y otros ejercicios de calentamiento con baile o sin baile incluyendo estiramiento.

5. Con lo que respecta a la movilidad se realizó una post-encuesta para valorar en qué condiciones se encontraban los adultos mayores en el cuidado personal, movilidad y actividades cotidianas, el 40% tienen problemas para caminar, el 45% tiene dificultad para alcanzar o agarrar objetos. Al realizar la post-encuesta los resultados que se obtuvieron es que el 25% mejoró los problemas para caminar (dolor), y de calambres musculares, un 20% con dolor o malestar al subir y bajar escaleras.

10. RECOMENDACIONES

1. Se recomienda la intervención de un fisioterapeuta para que desarrolle una guía de gerontogimnasia, para la ejecución del programa y realizar una evaluación trimestral continua, para lograr una buena movilidad articular y mejorar la postura de los adultos mayores.
2. Capacitación al personal médico, ya que esta al cuidado directo de esta población, para que haya continuidad con el tratamiento.
3. La guía de gerontogimnasia permite la utilización de como pelotas, pelotas de Bobath, palos de escobas, pesas, ula ula, etc., desarrollando ejercicios para tren superior, e inferior.
4. La rutina de gerontogimnasia es recomendada e ir aumentando progresivamente la frecuencia y repetición de los ejercicios tomando en cuenta la condición de cada adulto mayor, evitando el sobre esfuerzo al momento de la aplicación, tener siempre presente el entre tiempo para la oxigenación.
5. Continuar con el mismo plan ejercicios de gerontogimnasia, para que con ello los adultos mayores sigan el mismo tratamiento y mejorando día a día su movilidad y postura que es algo fundamental en la etapa de la vejez.

11. PROPUESTA

11.1. TITULO

Guía de gerontogimnasia para mantener la movilidad de pacientes de los Centro Gerontológico Dr. Marcillo de la Torre.

11.2. OBJETIVOS

11.2.1. Objetivo General

Mejorar la movilidad de los pacientes mediante un plan de entrenamiento continuo en el Centro Gerontológico Dr. Marcillo de la Torre.

11.2.2. Objetivos Específicos

- Diseño de una guía con fácil lenguaje e interpretación para los pacientes de la unidad de análisis.
- Conocer y aplicar los ejercicios mediante talleres prácticos dirigido a los pacientes del Centro Gerontológico.
- Evaluar de manera trimestral a los pacientes para establecer su evolución.

11.3. Antecedentes de la propuesta

Luego de realizar la presente investigación se pudo determinar que es de vital importancia impulsar la actividad física en la población de adultos mayores del centro Gerontológico Dr. Marcillo de la Torre con la práctica de la gerontogimnasia, para mejorar la resistencia muscular en todas sus extremidades y postura, llevándolos a que sigan siendo independientes y que continúen involucrándose en la sociedad de manera directa.

11.4. Justificación

Cuando se elaboró un plan adecuado de gerontogimnasia para los pacientes, se evitó que lleven una vida sedentaria y realicen actividad física con regularidad, para que pueda desarrollar o recuperar su movilidad, resistencia muscular en sus extremidades inferiores, superiores y centro de fuerza, llevándole a desenvolverse mejor en sus actividades diarias como también a mejorar su salud, su sistema respiratorio, circulatorio y óseo.

Solo así se podrá tener una población de adultos mayores disfrutando de sus años dorados, integrados en la familia, sociedad, con una alta autoestima y sobre todo felices de seguir viviendo.

11.5. Factibilidad

Factibilidad Técnica.- Es necesario que el profesional de salud que se contrate a futuro sea un fisioterapeuta para que con los conocimientos científicos mejorar y avanzar con el programa de gerontogimnasia.

Factibilidad Económica.- El Centro Gerontológico, cuente con los recursos necesarios para adquirir los instrumentos necesarios que se utilizaban y seguirán utilizándose para continuar con el programa.

11.6. Descripción de protocolo fisioterapéutico

La gerontogimnasia dirigida a los pacientes, todos los días y en ocasiones 3 veces por semana con la duración de 30 a 40 minutos diarios.

11.7. Recomendaciones al realizar la Gerontogimnasia

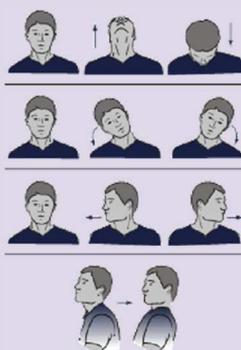
- Antes de dar inicio a la gerontogimnasia se recomienda observar y analizar a cada adulto mayor para darse cuenta en qué estado se encuentra. Usualmente se realiza una serie de preguntas para saber en qué condiciones lo encontramos, en caso de que exista alguna molestia es recomendable obviar el ejercicio.
- No se puede dar inicio a la aplicación de los ejercicios sin antes pasar por la fase de calentamiento y estiramiento que va a 10 a 20 minutos, seguida de la fase de fortalecimiento (según el estado físico de cada paciente), ésta durara de 15 a 20 minutos, para luego avanzar a la fase de relajación ya que es la fase más importante del programa porque ayuda al adulto mayor a la oxigenación y evitar un cansancio exagerado que podría seguirse de alguna complicación.
- Lo recomendable para este tipo de sesión es llevar vestimenta cómoda y adecuada al tipo de ejercicios que se va a realizar, acompañado de eso una toallita de mano y botellita de agua personal, porque la hidratación es fundamental al desgaste físico.
- Y que el área del gimnasio tenga espejos en pared para que el adulto mayor se autocorrija cada movimiento y a su vez el profesional de la salud observe sus falencias.

11.8. Programa de Sesión de Gerontogimnasia

11.8.1. Fase De Estiramiento o Calentamiento Pasivo

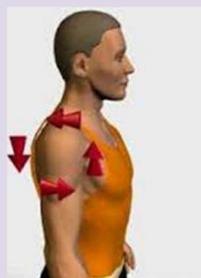
CUELLO

1. En posición bípeda o sentada con separación ligera de pies brazos a los lados empezamos a mover la cabeza hacia delante y hacia detrás. 10 repeticiones.
2. Mover la cabeza de manera que sus oídos intenten tocar sus hombros. 10 repeticiones.
3. Girar la cabeza hacia derecha e izquierda. 10 repeticiones.
4. Mover la cabeza de forma circular 4 veces a la izquierda y 4 veces a la derecha. Evitar mareo.



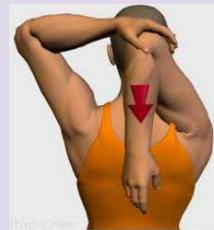
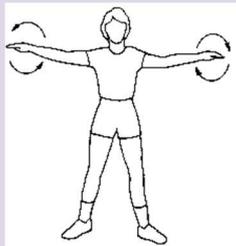
HOMBROS

1. Subir los dos hombros. 10 repeticiones.
2. Subir los hombros alternados. 10 repeticiones.
3. Mover los hombros hacia adelante y hacia atrás. 10 repeticiones.



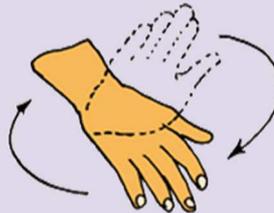
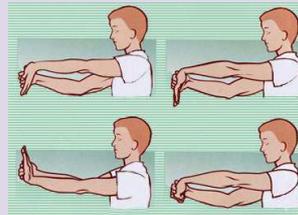
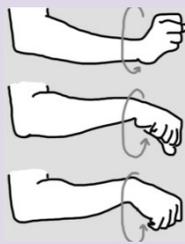
BRAZOS

1. Dibujar círculos de pequeños a grandes con sus brazos. Repetir esto 8 veces.
2. Flexión con brazos hacia adelante. 10 repeticiones.
3. Con mano derecha tratar de tocarse la escapula derecha y bajar el brazo. 10 repeticiones.
4. Con mano izquierda tratar de tocarse la escapula izquierda y bajar el brazo. 10 repeticiones.
5. Entrelazar dedos atrás de la nuca y llevar codos hacia delante y separar codos. 10 repeticiones.
6. Tocar hombros con las manos. 10 repeticiones.



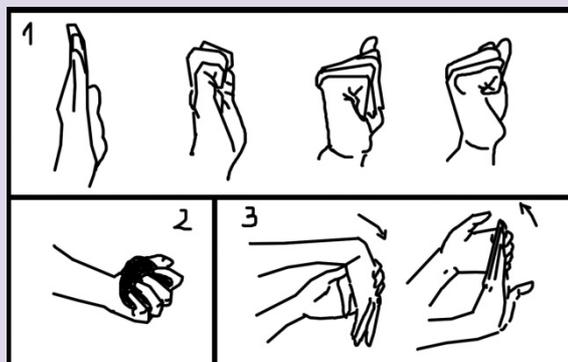
MUÑECAS

1. Sentarse en una silla apoyarse con los brazos y empezar a mover las muñecas y forma de círculos. 10 repeticiones.
2. En la misma posición llevar las muñecas hacia arriba y hacia abajo. 10 repeticiones.
3. Luego girar las muñecas hacia derecha y hacia izquierda. 10 repeticiones.



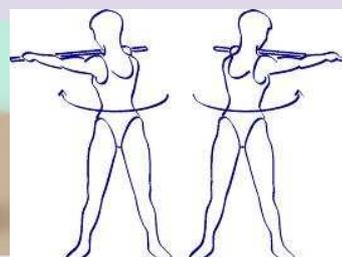
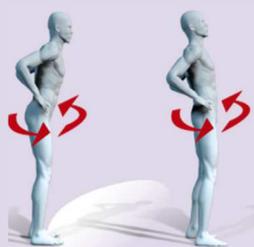
MANOS

1. Realizar movimientos de dedos en todos los sentidos. 10 repeticiones.
2. Separar y unir dedos de ambas manos. 10 repeticiones.
3. Hacer puños con fuerza y aflojar. 10 repeticiones.
4. Por ultimo realizamos relajación de manos sacudiéndolas.



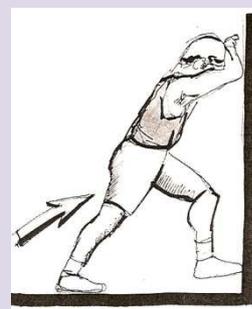
CINTURA

1. Sentados, bajar las manos intentando tocar los pies. 10 repeticiones.
2. En posición de pie, con las manos en la cintura, inclinamos el cuerpo hacia derecha e izquierda. 10 repeticiones.
3. En la misma posición girar el tronco hacia derecha e izquierda. 10 repeticiones.
4. En posición bípeda con manos a la cintura, realizamos movimientos circulares de cintura. 10 repeticiones.



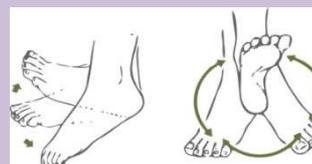
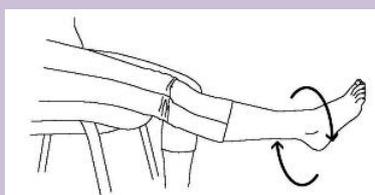
PIERNAS

1. Apoyarse en una silla y llevar la pierna derecha hacia atrás.
10 segundos X2
2. Apoyarse en una silla y llevar la pierna izquierda hacia atrás.
10 segundos X2
3. Frente a una pared apoyarse y tocar su pie derecho con la mano derecha.
10 segundos X2.
4. Frente a una pared apoyarse y tocar su pie izquierdo con la mano izquierda.
10 segundos X2.
5. Frente a una pared colocar una pierna hacia atrás y empujar la pared. 3 veces con cada pierna manteniendo 6 segundos.



TOBILLO

1. En posición sentada, realizar pequeños círculos con los pies. 10 repeticiones.
2. En la misma posición, con las piernas estiradas flexionar los tobillos y regresar a la posición normal.
3. En la misma posición, con las piernas estiradas estiramos los tobillos y regresar a la posición normal.



11.8.2. Fase de Estiramiento o Calentamiento Activo

TODO EL CUERPO

1. Dividirse en dos grupos donde los cuales estarán repartidos por iguales. Se realiza una marcha en su propio terreno. 10 repeticiones.

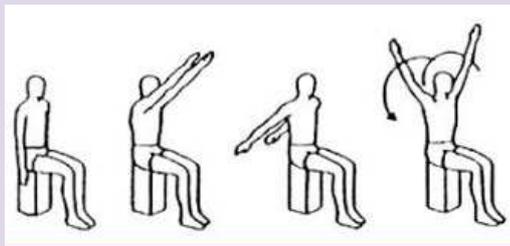


2. Realizar una caminata rápida de un extremo a otro con pasos largos. Repetir la actividad 3 veces.
3. Ligeramente trote de un extremo a otro, realizar esta actividad 3 veces.

11.8.3. Actividad Física. Serie de Ejercicios

SENTADOS

1. Con espalda recta, manos en las piernas, llevar el brazo hacia atrás y llevar sobre la cabeza y volver a la posición inicial. Repetir con el brazo contrario. 10 repeticiones.



2. Realizar bicicleta (invisible) empezando hacia delante y atrás. 10 repeticiones



3. Realizar bicicleta (invisible) empezando de atrás hacia adelante. 10 repeticiones.
4. Juntar la rodilla y codo contrario, dando pequeños golpecitos. 10 repeticiones.



5. Con los brazos estirados hacia adelante los llevamos hacia arriba. Aumentando ligeramente el ritmo. Realizamos 10 repeticiones.



6. Dibujamos círculos de grandes a pequeños y viceversa, con los brazos en horizontal. Realizamos 10 repeticiones.



7. Colocamos codos en 90° y elevamos las rodillas intercaladas, damos golpecitos y manos a la cabeza.
8. Con rodillas dobladas, levantar ambas rodillas alternando. 10 repeticiones.



9. Sentados en una silla realizar “tijeras”. Realizar 10 repeticiones.



10. En posición de pie, realizar pequeñas pataditas. 10 repeticiones.

DE PIE

Tomar un globo con las manos, indicar al paciente que eleve sus brazos y luego los baje. Realizar 2 series de 10 repeticiones.



Con el mismo globo, llevar ambos brazos hacia izquierda y hacia derecha, en un ritmo considerado. Realizamos 2 serie de 10.

Realizar trabajos en pareja pasando globos hacia atrás. Realizamos 10 repeticiones.



Formando dos columnas, abrir ligeramente las piernas y vamos pasando un balón pequeño al compañero de atrás. Y regresamos por encima de la cabeza.

Realizar 2 veces el mismo trabajo.

BIBLIOGRAFÍA

- Anthony, V. J. (2012). Obtenido de http://repo.uta.edu.ec/bitstream/123456789/4012/1/Tcf_2012_145.pdf
- Blanco, M.A. (2012). Evolución de un programa de educación física para la tercera edad. *Geriátrika*, 6(10), 84-87.
- Brown, E. (2015). Recuperado el 14 de Julio de 2016, de [Livestrong.com](http://www.livestrong.com). Obtenido de http://www.livestrong.com/es/definicion-rendimiento-muscular-info_16936/
- Camiña, F. (2010). Actividad física y bienestar para la tercera edad. Un programa de intervención en el medio acuático. Tesis Doctoral. Universidad de Santiago de Compostela.
- Commission, E. (2010). Obtenido de *The citizens of the European Union and Sport. Special Eurobarometer*. Bruselas: Directorate General Education and Culture.
- Constitución de la República del Ecuador (2008). Recuperado a partir de http://www.asambleanacional.gov.ec/documentos/constitucion_de_bolsillo.pdf
- Chávez S, López O, Martín J, Hernández E. (2012) Beneficios del ejercicio físico en el anciano. *Rev Cubana Enfermería*.
- Daltel W. (2013). "Juegos Recreativos" Berlín .Editorial Tribone
- El Comercio. (2014). La Constitución de la República garantiza a los adultos mayores ciertas garantías y beneficios. *Beneficios y Derechos de los adultos mayores*.
- Ecured. (2016). Obtenido de <https://www.ecured.cu/Gimnasia>

Entrenamientos. (2012). entrenamientos.com. Obtenido de <http://entrenamientos.com.ar/fuerza-explosiva/>

Espínola, D. H. (2013). Inmovilidad el adulto mayor: boletín de la escuela de medicina. Recuperado el 2 de junio de 2016, de programa de geriatría y gerontología. Obtenido de <http://escuela.med.puc.cl/publ/boletín/geriatría/InmobiLidadAdulto.html>

Fernández de Prado, J. & González Iturri, J.J. (2014). Ejercicio físico y tercera edad. Geriátrika, IV (12), 250-281.

García, P. L. (S.F de S.F de S.F). Universidad de Murcia. Facultad de educación. Obtenido de fuerza, su clasificación y pruebas de valoración. Obtenido de <http://www.um.es/univefd/fuerza.pdf>

Gerardo, V. D. (2013). Obtenido de <https://prezi.com/xitl86owlv57/concepto-de-calidad-de-vida-oms/>

Gómez, J. (2011). Educación Física. Recuperado el 14 de septiembre de 2016. Obtenido de www.educacionfisica.com.mx

Hernández Sampieri, R., r., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2006). Metodología de la investigación. México: McGraw Hill.

INEC. (2011). Obtenido de http://www.inec.gob.ec/inec/index.php?option=com_content&view=article&id=360%3Aen-el-ecuador-hay-1229089adultos-mayores-28-se-siente-desamparado&catid=68%3Aboletines&Itemid=51&Lang=es

Jaramillo, A. V. (2012). La gerontogimnasia y su incidencia en la resistencia muscular en el adulto mayor. Obtenido de http://repo.uta.edu.ec/bitstream/123456789/4012/1/Tcf_2012_145.pdf

- Martínez, B. (2010). Elaboración de una guía motivacional de expresión corporal con la utilización de recursos didácticos. Recuperado el 12 de septiembre de 2016
- Mayas, L. (2014). Componentes de la calidad de vida en adultos mayores. Recuperado el 16 de agosto de 2016. Obtenido de www.funlibre.org
- MEDFAMPUJ. (16 de Julio de 2012). Inmovilidad en el anciano. Obtenido de <https://preventiva.wordpress.com/2012/07/16/inmovilidad-en-el-anciano/>
- Merchán, D. G. (5 de Octubre de 2014). Ejercicios físicos aerobicos para disminuir el sedentarismo en adultos. Obtenido de <http://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/2087/1/UPSE-TEF-2015-0028.pdf>
- Ministerio de Inclusión económica y social. (2013). agenda de igualdad para adulos mayores. Recuperado el 5 de junio de 2016, Obtenido de http://www.Inclusion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/09/Agendas_ADULTOS.pdf
- Monroy, M. L. (2011). Terapeutas ocupacionales en formación. Obtenido de <http://www.terapeutas-ocupacionales.com/2011/11/caso-clinico-7-gerontogimnasia.html>
- Montepinar. (2013). Gerontogimnasia. Obtenido de <http://www.residencia-montepinar.es/gerontogimnasia>
- Musculación y Salud. (2015). el arte de entrenar y alimentarse bien. Obtenido de Fuerza Máxima Obtenido de <http://musculacionysalud.blogspot.com/2011/04/fuerza-maxima.html>
- National Heart, Lung and Blood Institute. (2012). La actividad física y el corazón. Recuperado el 2016, Obtenido de <http://www.nhlbi.nih.gov/health-spanish/health-topics/temas/phys>

- O.M.S. (2016). Media Centre. Obtenido de La salud mental y los adultos mentales. Obtenido de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs381/es/>
- Olimpic gym. (2009). Historia de la gimnasia. Obtenido de <http://olimpicgym.blogcindario.com/2009/10/00004-historia-de-la-gimnasia.html>
- Oroña, L. (2015). Revista emprender. Obtenido de gerontogimnasia: ejercicio físico para la tercera edad Obtenido de <http://revistaemprender.com/index.php/noticias-eventos/salud/item/138-gerontogimnasia-ejercicio-fisico-para-la-tercera-edad>
- Quezada. P. (2013). Tipos de gimnasia. Obtenido de <http://10tipos.com/tipos-de-gimnasia/>
- Paredes, M. A. (2013). La gerontogimnasia y su incidencia en la calidad de vida. Obtenido de http://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/7742/1/FCHE_LCF_294.pdf
- Pérez, J., & Merino., M. (2013). Definición. Obtenido de <http://definicion.de/velocidad/>
- Proaño, A., Carolina, S., Verduga, G., & Estefanía, D. (10 de septiembre de 2015). Pontificia Universidad católica del Ecuador. Obtenido de Relación entre la ingesta de proteína con la masa muscular en adultos mayores. Obtenido de <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/10489>
- Queralt, D. (s.f). Perdida del equilibrio y caídas de personas mayores. Obtenido de salud: <http://www.mapfre.es/salud/es/cinformativo/causas-perdidas-equilibrio-ancianos.shtml>

- Sabana, U. d. (2015). Campus. Recuperado el 23 de Julio de 2016. Obtenido de https://www.unisabana.edu.co/fileadmin/Documentos/Campus_20/Campus_2015/Campus_1276_9_junio.pdf
- Santiago, G. H. (17 de Julio de 2015). El ejercicio aerobico - anaerobico en el trabajo. Obtenido de <http://repo.uta.edu.ec/bitstream/123456789/8807/1/FCHE-CFS-361.pdf>
- Safdie, C. D. (2015). El problema de la dependencia en los adultos mayores en Argentina. Obtenido de [http://www.gerontovida.org.ar/nueva/archivos/Dependencia%20en%20adultos%20mayores%20\(1\)-10.pdf](http://www.gerontovida.org.ar/nueva/archivos/Dependencia%20en%20adultos%20mayores%20(1)-10.pdf)
- Secretaria Buen Vivir. (2013). Recuperado el 24 de Julio de 2016. Obtenido de <http://www.secretariabuenvivir.gob.ec/las-personas-adultas-mayores-una-fuente-de-experiencia-y-sabiduria/>
- Secretaria Buen Vivir. (s.f.). Secretaria del Buen vivir Gobierno Nacional del Ecuador. Recuperado el 12 de Agosto de 2016. Obtenido de <http://www.secretariabuenvivir.govob.ec/las-personas-adultas-mayores-una-fuente-de-experiencia-y-sabiduria/>
- Sloane, M. (2012). La inactividad física. Recuperado el 13 de Septiembre de 2016. Obtenido de <http://expansion.mx/salud/2012/07/22/la-inactividad-fisica-provoca-una-de-cada-10-muertes-en-el-mundo>
- Trilla, J. (2015). Tiempo libre: concepto y función social. Ponencia presentada en las jornadas sobre integración de personas con minusvalía en actividades de tiempo libre. Vitoria.
- Troya Luna, F. (2015). La matrogimnasia en la calidad de vida del adulto mayor. Obtenido de <http://repo.uta.edu.ec/bitstream/123456789/19913/1/tesis%20santiago%20troya%20final.pdf>

- Vargas, A. (2012). La Gerontogimnasia y su incidencia en la resistencia. Recuperado el 9 de Julio de 2011. Obtenido de http://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/4012/1/Tcf_2012_145.pdf
- Villacis, B. (2011). En el ecuador adultos mayores se sienten desamparados. Obtenido de http://www.inec.gob.ec/inec/index.php?option=com_content&view=article&id=360%3Aen-el-ecuador-hay-2229089-adultos-mayores-28-se-sientedesamparado&catid=68%%203Aboletines&Itemid=51&lang
- Vitónica. (2007). Gerontogimnasia, la gimnasia de la tercera edad. Recuperado el 1 de junio de 2016, de los beneficios de la actividad física en mayores. Obtenido de <http://www.vitonica.com/prevencion/gerontogimnasia-la-gimnasia-de-la-tercera-edad>

ANEXOS

Evidencias Fotográficas del programa



Foto 1.- Grupo de adultos mayores de la sección vespertina en el centro gerontológico Dr. Arsenio De La Torre Marcillo.

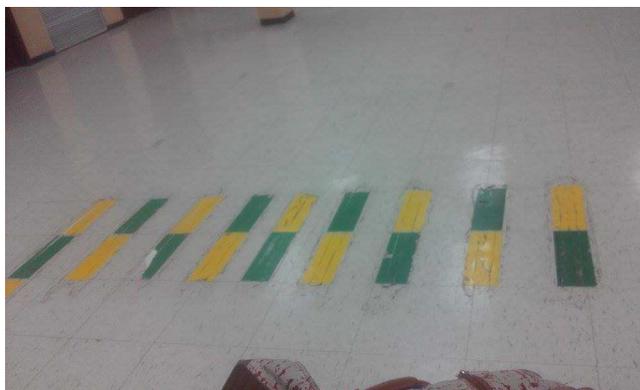


FOTO 2.- Bandas de plástico formando una escalera en el piso.
Sirve para la coordinación y equilibrio.



FOTO 3.- Adoquines para trabajar pequeños saltos y ejercicios de resistencias para ganar masa muscular.



Foto 4.-Grupo de materiales para trabajar en la gerontogimnasia.
Pelota de bobath para trabajar el equilibrio, postura y fuerza muscular.
Palos de escobas para trabajar brazos



Foto 5.- Pesas de 2 libras para fortalecer brazos



Foto 6.- Pelotas medianas para trabajar coordinación, equilibrio, y agilidad.



Foto 7.- Trabajando ejercicios de relajación de hombros para empezar la rutina de ejercicios.



Foto 8.- Realizando ejercicios de estiramiento tren superior.



Foto 9.- Favoreciendo en la coordinación.



Foto 10.- Realizando ejercicios en tren superior para ganar masa y resistencia muscular.



Foto 11.- Realizando movimientos de cintura para favorecer al tren inferior.



Foto 12.- Realizando trabajo en grupo con los adultos mayores.
Aquí trabajamos un juego de buscar pareja. Esto ayuda a la memoria coordinación y postura.



Foto 13.- Baile recreativo con los adultos mayores



Foto 14.- trabajando en posición sedente miembros inferiores

ANEXO TEST DE ROMBERG

PRUEBA DE ROMBERG MODIFICADA		
De pie con los brazos a los lados del cuerpo Ojos abiertos	Soporta 10 segundos	
Equilibrio con pies lado a lado separados 	Sí	
	No	
Equilibrio con pies lado a lado juntos 	Sí	
	No	
Posición dedo talón, Semi-tándem 	Sí	
	No	
Posición en línea recta, Tándem 	Sí	
	No	
Resultado: el no soportar mínimo 10 segundos en la posición indicada indica falta de estabilidad.		

ANEXO: ESCALA DE TINETTI-MARCHA EQUILIBRIO

ESCALA DE TINETTI MODIFICADA	
MARCHA	
<i>INSTRUCCIONES: La persona se para junto al examinador, camina por el pasillo o habitación (mida 3 metros), da la vuelta y regresa por el mismo camino usando sus ayudas habituales para la marcha, como el bastón o andador. El piso debe ser plano, no alfombrado y sin irregularidades. Anote el tipo de piso: ---linóleo/cerámica ---madera ---cemento/concreto ---otro: _____</i>	
1. Inicio de la marcha (Inmediatamente después de decirle "camine")	0 cualquier vacilación o múltiples intentos para comenzar. 1 sin vacilación.
2. Trayectoria (estimada en relación a la cinta métrica colocada en el piso), Inicia la observación de la desviación del pie más cercano a la cinta métrica cuando termina los primeros 30 centímetros y finaliza cuando llega a los últimos 30 centímetros.	0 marcada desviación. 1 moderada o leve desviación o utiliza ayudas. 2 recto, sin utilizar ayudas.
3. Pierde el paso (tropezada o pérdida del balance)	0 sí, y hubiera caído o perdió el paso más de 2 veces. 1 sí, pero hizo un intento apropiado para recuperarlo y no perdió el paso más de 2 veces. 2 no.
4. Da la vuelta (mientras camina)	0 casi cae. 1 leve tambaleo, pero se recupera, usa andador o bastón. 2 estable, no necesita ayudas mecánicas.
5. Caminar sobre obstáculos (se debe evaluar durante una caminata separada donde se colocan dos zapatos en el trayecto, con una separación de 1.22 metros)	0 comienza a caer ante cualquier obstáculo o incapaz o camina alrededor de cualquier obstáculo o pierde el paso > 2 veces. 1 capaz de caminar por encima de todos los obstáculos, pero se tambalea un poco aunque logra recuperarse o pierde el paso una o dos veces. 2 capaz y firme al caminar por encima de todos los obstáculos sin perder el paso.
Interpretación: A mayor puntaje, menor riesgo de caídas	
Interpretación de Escala de Tinetti Equilibrio y Marcha _____	Menos de 19 puntos Alto riesgo de caídas
	De 19 a 24 puntos Riesgo de caídas
	Más de 24 puntos Sin riesgos de caídas

EQUILIBRIO	
<i>Silla: Coloque una silla dura y sin brazos contra la pared. Dé instrucciones al paciente para las siguientes maniobras.</i>	
1. Al sentarse	0 incapaz sin ayuda o se colapsa sobre la silla o cae fuera del centro de la silla. 1 capaz y no cumple los criterios para 0 ó 2. 2 se sienta mediante movimientos fluidos y seguros y termina con los glúteos tocando el respaldo de la silla y los muslos en el centro de la silla.
2. Equilibrio mientras está sentado	0 incapaz de mantener su posición (se desliza marcadamente hacia el frente o se inclina hacia el frente o hacia el lado) 1 se inclina levemente o aumenta levemente la distancia entre los glúteos y el respaldo de la silla 2 firme, seguro, erguido.
3. Al levantarse	0 incapaz sin ayuda o pierde el balance o requiere más de 3 intentos. 1 capaz, pero requiere 3 intentos. 2 capaz en 2 intentos o menos.
4. Equilibrio inmediato al ponerse de pie (primeros 5 segundos)	0 inestable, se tambalea, mueve los pies, marcado balanceo del tronco, se apoya en objetos. 1 estable, pero usa andador o bastón, o se tambalea levemente pero se recupera sin apoyarse en un objeto. 2 estable sin andador, bastón u otro soporte.
<i>De Pie: ver ilustraciones de posiciones específicas de los pies</i>	
5. Equilibrio con pies lado a lado	 0 incapaz o inestable o sólo se mantiene = 3 segundos. 1 capaz, pero usa andador, bastón, u otro soporte o sólo se mantiene por 4 – 9 segundos. 2 base de sustentación estrecha, sin soporte, por 10 segundos. Tiempo: _____, ____ segundos.
6. Prueba del Tírón (el paciente en la posición máxima obtenida en # 5; el examinador parado detrás de la persona, tira ligeramente hacia atrás por la cintura)	0 comienza a caerse. 1 da más de 2 pasos hacia atrás. 2 menos de 2 pasos hacia atrás y firme.
7. Se para con la pierna derecha sin apoyo	0 incapaz o se apoya en objetos de soporte o capaz por < 3 segundos. 1 capaz por 3 ó 4 segundos. 2 capaz por 5 segundos. Tiempo: _____, ____ segundos
8. Se para con la pierna izquierda sin apoyo	0 incapaz o se apoya en objetos de soporte o capaz por < 3 segundos. 1 capaz por 3 ó 4 segundos. 2 capaz por 5 segundos. Tiempo: _____, ____ segundos

ANEXO: ENCUESTA APLICADA A LOS ADULTOS MAYORES

ENCUESTA		
CENTRO GERONTOLÓGICO MUNICIPAL DR. ARSENIO DE LA TORRE MARCILLO		
Nombres y Apellidos	Sexo:	
Estado civil	Edad:	
Objetivo: Realizar la encuesta antes de iniciar y después de finalizar el programa gerontogimnástico en los adultos mayores del centro de la jornada vespertina		
Instrucciones: Se pide llenar la encuesta, poniendo “x” donde considere que presenta		
ITEMS	SI	NO
MOVILIDAD		
1	TIENE PROBLEMAS PARA CAMINAR	
2	TIENE QUE ESTAR EN LA CAMA	

3	TIENE ALGUN PROBLEMA PARA LAVARSE		
4	TIENE ALGUN PROBLEMA PARA VESTIRSE		
	CUIDADO PERSONAL		
5	TIENE DIFICULTAD AL PEINARSE		
6	TIENE DIFICULTAD PARA ALCANZAR O AGARRAR OBJETOS		
7	TIENE PROBLEMAS PARA REALIZAR LAS ACTIVIDADES COTIDIANAS		
	DOLOR/ MALESTAR GENERAL		
8	PRESENTA DOLOR O MALESTAR EN SUBIR O BAJAR ESCALERAS		
9	SUFRE DE CALAMBRES MUSCULARES		
	PRESENTA ANTECEDENTES		

Elaborado por: Arana Morocho, K, 2016.

ANEXO: FICHA DEL PACIENTE



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
CARRERAS DE TECNOLOGIAS MÉDICAS
ÁREA DE TERAPIA FÍSICA

HISTORIA CLÍNICA

Responsable: _____ Nº _____
Ficha: _____
Lugar: _____ Fecha de Elaboración: _____

DATOS DE IDENTIFICACIÓN

ANAMNESIS

Nombre y Apellido: _____

Lugar/ Fecha de Nacimiento: _____ Edad: _____

Estado Civil: _____ Ocupación: _____ Nº Hijos: _____

Teléfono: _____ Dirección: _____

ANTECEDENTES DEL PACIENTE

ANTECEDENTES PATOLOGICOS PERSONALES

Enfermedades previas: _____

Síntomas durante el último año: _____

Alergias: _____

ANTECEDENTES PATOLOGICOS FAMILIARES

Patología Familiar: _____

ANTECEDENTES QUIRÚRGICOS PERSONALES

Intervenciones quirúrgicas: _____

Fecha y tipo de intervención: _____

Implantes: _____

ANTECEDENTES GINECO-OBSTÉTRICOS

La paciente está embarazada o cree que podría estarlo: _____ Embarazos:

Abortos: _____ Cesáreas: _____ Otros tratamientos: _____

ANTECEDENTES PERSONALES NO PATOLÓGICOS

El paciente es fumador: _____ Número de cigarrillos/día: _____

El paciente es ex -fumador: _____ Número de cigarrillos/día: _____

El paciente es bebedor habitual: _____ Durante días/semana: _____

Realiza ejercicio: _____ Durante días/semana: _____

ANTECEDENTE FARMACOLÓGICO

El paciente tiene prescrito para el problema actual: _____

Especificaciones sobre la medicación:

Se automedica con: _____

El paciente ha consultado a Fisioterapeuta/ Médico Especialista: _____

MOTIVO DE CONSULTA

EVOLUCION DEL PROCESO ACTUAL

Otros datos de interés:

EXAMEN GENERAL

Estado de conciencia:

Marcha:

Facies:

FC: _____ TA: _____ FR: _____ Peso: _____ Talla:

Hallazgos relevantes (SOMA):

EXAMEN FÍSICO: dinámico y estático

SITUACIÓN SOCIAL

El paciente convive con:

Su situación laboral es:

La ocupación es:

Para acceder a su vivienda habitual dispone de:

Utiliza como ayuda/s técnica/s: _____

Nivel de funcionalidad: _____

El paciente presenta dificultad para el auto-cuidado en:

El paciente presenta dificultad para las actividades del hogar en:

DIAGNÓSTICO

Diagnóstico del Fisioterapeuta:

PROGRAMA DE FISIOTERAPIA

OBJETIVOS	A CORTO PLAZO:
	A MEDIANO PLAZO:
	A LARGO PLAZO:

PLAN DE TRATAMIENTO

Descripción detallada de la Fisioterapia:

Expectativas del Fisioterapeuta:

Observaciones del Fisioterapeuta:

Recomendaciones de Fisioterapia:

Elaborado por:

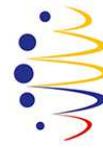
Coordinación de pasantías carrera de terapia física (2015)



Presidencia
de la República
del Ecuador



Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes



SENESCYT

Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Arana Morocho Karla Maruly**, con C.C: # **0931092548** autor/a del trabajo de titulación: **Aplicación de la gerontogimnasia para mejorar la movilidad en pacientes de 75 a 85 años de edad en el Centro Gerontológico Municipal Dr. Arsenio de la Torre Marcillo de la Ciudad de Guayaquil en el periodo de mayo a septiembre de 2016** previo a la obtención del título de **Licenciada en Terapia Física** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, **21 de septiembre de 2016**

f. _____

Arana Morocho Karla Maruli

C.C: 0931092548



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA			
FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN			
TÍTULO Y SUBTÍTULO:	Aplicación de la gerontogimnasia para mejorar la movilidad en pacientes de 75 a 85 años de edad en el Centro Gerontológico Municipal Dr. Arsenio de la Torre Marcillo de la ciudad de Guayaquil en el periodo de mayo a septiembre de 2016.		
AUTOR(ES)	Arana Morocho Karla Maruly		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Rosado Alvarez María Magdalena		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Ciencias Médicas		
CARRERA:	Terapia Física		
TÍTULO OBTENIDO:	Licenciada en Terapia Física		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	21 de septiembre 2016	No. DE PÁGINAS:	93
ÁREAS TEMÁTICAS:	Terapia Física y Calidad de Vida		
PALABRAS CLAVES/KEYWORDS:	GERONTOGIMNASIA; MOVILIDAD.		
RESUMEN/ABSTRACT	<p>Durante el proceso de envejecimiento se da una serie de cambios fisiológicos en los adultos mayores, produciendo hipotonía muscular, falta de movilidad, entre otras situaciones; lo cual con el paso de los años es considerado normal en edades de entre 75 a 85 años. El sedentarismo y la obesidad pueden llegar a desarrollar complicaciones en la funcionabilidad y actividades de la vida diaria. La presente investigación tiene como objetivo determinar los beneficios de la gerontogimnasia en la movilidad en pacientes de 75 a 85 años de edad que asisten al “Centro Gerontológico Municipal Dr. Arsenio de la Torre Marcillo”, de la Ciudad de Guayaquil; La metodología utilizada fue enfoque cuantitativo, de alcance explicativo, con diseño experimental de carácter pre experimental con corte longitudinal, a través de una muestra de 20 pacientes de ambos sexos. Se tomaron varios métodos para la recolección de datos demostrando su consistencia, como son: historia clínica, encuesta, test de Tinetti, prueba de Romberg. Los resultados obtenidos reflejan mejoría a la marcha y equilibrio pasando de un 15% a 10% de la población total. Concluyéndose que la implementación del programa gerontogimnástico, otorgó beneficios a los pacientes mejorando la movilidad y calidad de vida. Por lo tanto se recomienda al personal del Centro Gerontológico, mantener el programa de ejercicios como aporte a la condición musculo esquelético de los pacientes.</p>		
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: 4622959	E-mail: kmam892@hotmail.es	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Nombre: Sierra Nieto, Víctor Hugo		
	Teléfono: 2206951		
	E-mail: victor.sierra@cu.ucsg.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			