

**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE TERAPIA FÍSICA**

TEMA:

INFLUENCIA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA RELACIONADA CON LA
CAPACIDAD FUNCIONAL DE LOS ADULTOS MAYORES QUE RESIDEN
EN EL “HOGAR SAN JOSÉ” DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL.

AUTORA:

Guerrero Escalante, Diana Elizabeth.

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de
LICENCIADA EN TERAPIA FÍSICA.**

TUTORA:

Alvarado Alvarado, Haydee María.

Guayaquil, a los 19 días del mes de marzo del año 2019.

Guayaquil, Ecuador



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE TERAPIA FÍSICA

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **Guerrero Escalante, Diana Elizabeth**, como requerimiento para la obtención del título de **Licenciada en Terapia Física**.

TUTORA

f. _____

Alvarado Alvarado, Haydee María.

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____

Jurado Auria, Stalin Augusto.

Guayaquil, a los 19 días del mes de marzo del año 2019.



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE TERAPIA FÍSICA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Guerrero Escalante, Diana Elizabeth.**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, **INFLUENCIA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA RELACIONADA CON LA CAPACIDAD FUNCIONAL DE LOS ADULTOS MAYORES QUE RESIDEN EN EL “HOGAR SAN JOSÉ” DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL.** Previo a la obtención del título de **LICENCIADA EN TERAPIA FÍSICA,** ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

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

Guayaquil, a los 19 días del mes de marzo del año 2019.

AUTORA

f. _____

Guerrero Escalante, Diana Elizabeth.



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE TERAPIA FÍSICA**

AUTORIZACIÓN

Yo, **Guerrero Escalante, Diana Elizabeth.**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **INFLUENCIA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA RELACIONADA CON LA CAPACIDAD FUNCIONAL DE LOS ADULTOS MAYORES QUE RESIDEN EN EL “HOGAR SAN JOSÉ” DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 19 días del mes de marzo del año 2019.

AUTORA:

f. _____
Guerrero Escalante, Diana Elizabeth

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por darme la fortaleza en momentos de debilidad, guiándome paso a paso para culminar mi carrera y llegar a la meta.

Gracias a mi madre Violeta Antonieta Escalante Pavón, por siempre estar pendiente de todo, en mi vida pre- profesional por motivarme a seguir y por acompañarme en cada una de mis madrugadas, porque siempre anhelo lo mejor para mí, de la mano mi hermana Odra Carolina Guerrero Escalante que nunca me abandono, jamás dejo de confiar en mí, pese a tropiezos en el transcurso de mi carrera y a mi pareja Pier Castro por su incondicional y desinteresado apoyo siempre brindado.

A la Residencia Geriátrica “Hogar San José” por la confianza y facilidad otorgada para la ejecución del proyecto y a los adultos mayores por su disposición y tiempo empleado.

A la Universidad que me acogió en sus aulas y fue gestora de mi formación profesional.

A mi tutora, quien se ha tomado el arduo trabajo de trasmitirme sus diversos conocimientos para la realización de este proyecto.

Diana Elizabeth Guerrero Escalante.

DEDICATORIA

Este proyecto se lo dedico a Dios, el forjador de mi camino y mi sustento, el que me acompaña y siempre me levanta de mi continuo tropiezo.

A mi madre que Dios se me la llevo al cielo antes de tiempo, pero sé que este logro era su anhelo. En este proyecto te ofrezco lo mejor de mí, el esfuerzo de cada día para ser mejor, el amor más puro que un hijo puede dedicar a su madre. Hace un tiempo que no te veo con mis ojos, pero en mi mente y en mi corazón estarás eternamente, Yo sé que tengo allá arriba entre las estrellas a alguien que me quiso con todas sus fuerzas, aquel amor tan invaluable.

A mi hermana, que es mi orgullo y ejemplo a seguir, siendo ella el principal cimiento para la construcción de mi vida profesional, sentó en mi las bases de responsabilidad y deseos de superación, en ella tengo el espejo en el cual me quiero reflejar pues sus virtudes infinitas y su gran corazón me llevan a admirarla cada día más.

A mi pareja, que ha estado conmigo incluso en los momentos más turbulentos de este proyecto que no fue fácil, pero estuvo motivándome y ayudándome hasta donde sus alcances lo permitían.

Diana Elizabeth Guerrero Escalante.



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE TERAPIA FÍSICA**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

Patricia Elena, Encalada Grijalva.

f. _____

Stalin Augusto, Jurado Auria.

f. _____

Eva de Lourdes, Chang Catagua.

ÍNDICE

CONTENIDO	PÁG.
INTRODUCCIÓN.....	2
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	3
1.1. Formulación del problema.....	6
2. OBJETIVOS.....	7
2.1. Objetivo general.....	7
2.2. Objetivos específicos.....	7
3. JUSTIFICACIÓN.....	8
4. MARCO TEÓRICO.....	9
4.1. Marco referencial.....	9
4.2. Marco teórico.....	15
4.2.1. Envejecimiento.....	15
4.2.1.1. <i>Envejecimiento Normal.</i>	16
4.2.1.2. <i>Envejecimiento patológico.</i>	18
4.2.2. Variaciones presentes en el envejecimiento saludable.....	18
4.2.2.1. <i>Complicaciones asociadas con el envejecimiento.</i>	19
4.2.3. Pautas preventivas para mantener un estado físico saludable.....	19
4.2.3.1. <i>Ejercicio Físico.</i>	19
4.2.3.2. <i>Riesgo de caídas.</i>	20
4.2.3.3. <i>Prevención de quemaduras.</i>	20
4.2.3.4. <i>Prevención de Accidentes Peatonales.</i>	20
4.2.3.5. <i>Alimentación equilibrada.</i>	21
4.2.3.6. <i>Descanso y Sueño.</i>	21
4.2.4. Salud mental en el adulto mayor.....	21
4.2.5. Salud física en el adulto mayor.....	22
4.2.6. Dependencia.....	22
4.2.6.1. <i>Tipos de Dependencia.</i>	23
4.2.7. Factores vinculados a la condición funcional del adulto.....	23
4.2.7.1. <i>Deterioro y Demencia.</i>	24
4.2.8. Actividad Física.....	25
4.2.8.1. <i>Importancia de la actividad física en el adulto mayor.</i>	27

4.2.8.2. Beneficios de la Actividad física en adultos mayores.....	27
4.2.8.3. Programa de Actividad Física.	28
4.3. Marco legal	31
5. FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS	35
6. IDENTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE VARIABLES	36
6.1. Identificación de las variables	36
6.2. Operacionalización de las variables.....	36
7. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	37
7.1. Justificación de la elección del diseño	37
7.2. Población o Muestra	37
7.2.1. Criterios de inclusión.....	38
7.2.2. Criterios de exclusión.....	38
7.3. Técnicas e instrumentos de recogida de datos.....	38
7.3.1. Técnicas.....	38
7.3.2. Instrumentos.	38
8. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	40
8.1. Análisis e interpretación de resultados	40
9. RECOMENDACIONES	52
10. PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA DE INTERVENCIÓN	53
10.1. Tema de propuesta	53
10.2. Objetivos	53
10.3. Justificación	53
10.4. Guía	54
10.4.2. Estructuración del Programa de Actividades físicas	54
BIBLIOGRAFÍA.....	64
ANEXOS.....	72

ÍNDICE DE FIGURAS

CONTENIDO	PÁG.
<i>Figura 1</i> Datos obtenidos sobre el género en adultos mayores	40
<i>Figura 2</i> Datos obtenidos sobre la edad en adultos mayores	41
<i>Figura 3</i> Pre-evaluación del Test de Tinetti - Dominio del Equilibrio.....	42
<i>Figura 4</i> Post-evaluación del Test de Tinetti - Dominio del Equilibrio	43
<i>Figura 5</i> Pre-evaluación del Test de Tinetti - Dominio de la Marcha.....	44
<i>Figura 6</i> Post-evaluación del Test de Tinetti - Dominio de la Marcha	45
<i>Figura 7</i> Pre-evaluación del índice de Barthel – AVD.....	46
<i>Figura 8</i> Post-evaluación del índice de barthel - AVD.....	47
<i>Figura 9</i> Distribución comparativa del equilibrio.....	48
<i>Figura 10</i> Distribución comparativa de la marcha.....	49
<i>Figura 11</i> Distribución comparativa del AVD.....	50

RESUMEN

El adulto mayor presenta deterioro de las capacidades sensoriales y cognitivas, debido al envejecimiento progresivo, lo que conlleva a la dependencia de sus actividades y pérdida de sus facultades. El objetivo de este proyecto es determinar la influencia de la actividad física relacionada con la capacidad funcional de los adultos mayores que residen en el “Hogar San José” de la ciudad de Guayaquil. El método de la investigación desarrollada fue cuantitativa, de alcance explicativo, diseño pre experimental de corte longitudinal. La población de estudio fue de 75 pacientes y la muestra de 50 pacientes, los que cumplieron con los criterios de inclusión. Los resultados comparativos entre el pre y la post evaluación realizadas en los adultos por medio de tres test valorativos muestran un 24% de mejoría en el equilibrio y 12% en la marcha (Test de Tinetti), un 6% en la realización de actividades cotidianas y autocuidado (Índice de Barthel). En conclusión, el programa de actividades físicas evidenció una mejoría en los adultos mayores con declive funcional, manteniendo una dependencia moderada, dejando a un lado su inactividad y recuperando así la autovalencia.

PALABRAS CLAVES: ADULTOS MAYORES; SÍNDROMES GERIÁTRICOS; CAPACIDAD FUNCIONAL; ACTIVIDAD FÍSICA Y ENVEJECIMIENTO.

ABSTRACT

The older adult shows deterioration of sensory and cognitive abilities due to progressive aging, which leads to dependence on their activities and loss of their faculties. The objective of this project is to determine the influence of physical activity related to the functional capacity of older adults residing in the "Hogar San José" of the city of Guayaquil. The research method developed was quantitative, of explanatory scope, pre-experimental longitudinal design. The study population was 75 patients and the sample of 50 patients, who met the inclusion criteria. The comparative results between pre and post evaluation performed in adults by means of three evaluation tests show a 24% improvement in balance and 12% in gait (Tinetti test and 6% in the performance of daily activities and self-care (Barthel Index). In conclusion, the program of physical activities evidenced an improvement in the elderly with functional decline, maintaining a moderate dependence, leaving their inactivity aside and thus recovering self-valence.

KEYWORDS: ELDERLY ADULTS; GERIATRIC SYNDROMES; FUNCTIONAL CAPACITY; PHYSICAL ACTIVITY AND AGING.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad una de las problemáticas más importantes en la vida del adulto mayor es la pérdida de su capacidad funcional, que se evidencia en su creciente dependencia, por limitación en la ejecución de ciertas actividades básicas, instrumentales y avanzadas de la vida diaria. Acompañados de cambios en su estructura física y mental que de no ser tratada pueden conducir a situaciones de incapacidad severa, sin descartar factores como el sedentarismo, enfermedades crónicas o invalidantes, sobrepeso, entre otros que afectan directamente su calidad de vida.

El programa de actividades físicas busca mantener la independencia del anciano y retrasar su disfuncionalidad a causa del declive progresivo en su capacidad funcional durante el envejecimiento. En los cuales, se realizarán ejercicios para mejorar su agilidad, equilibrio, marcha y desarrollo de habilidades mediante un entrenamiento funcional que consiste en movimientos que simulan situaciones de la vida real, dándole estabilidad, resistencia y favoreciendo su postura corporal.

Este proyecto de investigación es cuantitativo, por la recolección de datos numéricos mediante las evaluaciones realizadas antes y después del programa, de alcance explicativo porque reconoce la relación entre variables, de diseño pre experimental porque el grado de control es mínimo de un solo grupo y de corte longitud porque permite examinar de forma individual las variables. El estudio contara con una muestra población de 50 adultos mayores que residen en el Hogar San José, con la finalidad de determinar la influencia de la actividad física relacionada con la capacidad funcional del adulto, valoradas con distintas herramientas durante el proyecto, que demuestren el índice de su funcionalidad en general.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El proceso de envejecimiento es inminente; como consecuencia, es muy evidente el impacto sobre la calidad de vida del paciente resultado de está, presenta una disminución en la agilidad, habilidad, marcada incapacidad al deambular y con alto grado de desequilibrio, evidenciando así el estrecho pasó de la adultez a la vejez (Chaparro, 2017, p. 3).

Acciones sistemáticas a lo largo de la vida del adulto beneficiarán la salud físico-funcional, como la actividad física regular, la buena alimentación y la estabilidad emocional, entre otras; estas forjarán el futuro del mismo; pero, acciones orientadas a la destrucción del cuerpo humano también forjarán el inevitable envejecimiento prematuro; por el consumo de sustancias psicotrópicas, la mala alimentación y, sobre todo, la inactividad física (Mercer, 2016, p. 17).

En general, existe una tendencia al incremento de los casos en función a la edad, un factor muy común asociado con el envejecimiento es la disfuncionalidad, que se evidencia por el incremento poblacional de personas de la tercera edad y el consecuente desarrollo de enfermedades crónicas, propias de este segmento. Particularmente en pacientes mayores de 65 años que se observan frecuentemente en las prácticas médicas y por su transcendencia en la calidad de vida de los enfermos Como resultado de la desvinculación ante su comunidad, pierden sus habilidades por falta de actividad física e intelectual más no por el envejecimiento, sino por desuso y por la ausencia de soporte cultural con capacidad para mantener la autovalencia del anciano (Martorell, 2014, p. 5).

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), entre 2015 y 2050, se produce un inevitable aumento de la población anciana y se tiene previsto que el número de individuos mayores de 60 años se duplicará, pasando del 12% al 22%. Aproximadamente un 15% de los adultos sufren algún daño mental mientras que los neurosiquiàtricos representan el 6,6% de

discapacidad total, estas lesiones representan un 17,4% de los años vividos con esta limitación. Este grupo ascenderá de 605 millones a 2000 millones en el transcurso de medio siglo, lo que supone un cambio de políticas para la atención inmediata especializada de este grupo poblacional, considerando que se debe salvaguardar la calidad de vida del anciano (OMS, 2017, pp. 13-14).

En el caso de Perú de acuerdo al Instituto Nacional de Estadísticas e Informática los adultos mayores llegan a 3 millones 11 mil 50 personas, lo que hacen el 9.7% de la población. De todos ellos, el 53,3% son mujeres y el 46.7% son varones. Este hecho es una tendencia similar al mundial, lo que supone que se deberán ir implementando políticas y estrategias nacionales de atención inmediata a estas personas que debido al paso de los años van produciéndose síntomas que provocan el progresivo declive de diversas capacidades físico-funcionales en el adulto. Este condición asociado al envejecimiento conlleva a la pérdida de la autonomía personal, y la dependencia aumenta al vivir en un entorno poco estimulante y carente de oportunidades, situación en la que se encuentran actualmente la mayoría de las personas de la tercera edad, hecho que se agrava si se toma en cuenta que cerca del 40% de los hogares tienen al menos un adulto mayor (Gómez Luque, 2018, p. 28).

En el caso de Ecuador, como país en plena fase de transición demográfica, este fenómeno demuestra que los adultos mayores el 2010 representa el 7% de la población del Ecuador y al 2050 representarán el 18% de la población. 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, el aumento de los índices de enfermedades crónico degenerativas e incapacidades. Se ha invertido recursos para conocer, pensar y proponer acciones tendientes a preparar a la población para llegar a esta edad, incorporar a los adultos mayores a la sociedad y finalmente ofrecer posibilidades de una vejez digna, tranquila y saludable. En la segunda mitad del siglo pasado, la población ecuatoriana

mejoró su esperanza de vida, pues pasó de 48,3% a 75,6% del 2010 al 2015. Esto permitió que muchos ecuatorianos aumentaran su calidad de vida y alcanzaran edades mayores (INEI, 2015, p. 24).

En la actualidad se emplean múltiples pruebas físicas y funcionales en el diagnóstico de los pacientes de referencia. No obstante, los mejores discriminantes para determinar el posible desarrollo de esta limitación son las pruebas de equilibrio, marcha y autocuidado e independencia, que incluyan agilidad y habilidad. Las evaluaciones más utilizadas y de fácil manejo por especialistas y no especialistas son el test de Tinetti y escala de Barthel. Sin embargo, la forma de tratar esta problemática es utilizar la actividad física como método preventivo a lo largo de la vida del adulto, si se realiza de manera moderada o vigorosa, son más propensos a mantener sus habilidades básicas instrumentales y avanzadas, que los físicamente inactivos. Un programa combinado de terapia ocupacional con lo que ya cuenta el Hogar San José más un programa de ejercicios físicos, tendrían resultados favorables proporcionando beneficios en su vida cotidiana, mejorando su agilidad, habilidad, equilibrio, marcha y reduciendo el riesgo de caídas en el adulto (López, 2015, p. 55).

Para determinar la influencia que tiene sobre la afectación en la capacidad funcional realizando actividades físicas en adultos que residen en el “Hogar San José” permitirá identificar las zonas afectas que producen esta limitación, pudiendo proveer nuevos programas de acondicionamiento físico para inducir al adulto, con la finalidad de complementar el procedimiento médico de los residentes (Marines, 2015, p. 4).

1.1. Formulación del problema

¿Qué influencia tiene la actividad física relacionada con la capacidad funcional de los adultos mayores que residen en el Hogar San José de la ciudad de Guayaquil?

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo general

Determinar la influencia de la actividad física relacionada con la capacidad funcional de los adultos mayores que residen en el “Hogar San José” de la ciudad de Guayaquil.

2.2. Objetivos específicos

- Realizar pruebas de valoración físico-funcional a los adultos mayores de 65 años de edad mediante el Test de Tinetti e Índice de Barthel.
- Aplicar un programa de actividades físicas por medio de ejercicios de agilidad, equilibrio, marcha y actividades de la vida diaria.
- Analizar los resultados de las evaluaciones pre – post aplicación del programa de actividades físicas en el adulto mayor.
- Elaborar un programa de actividades físicas aplicables para adultos mayores con alteraciones en la capacidad funcional.

3. JUSTIFICACIÓN

La disfuncionalidad en los adultos mayores de 65 años a lo largo de la vejez, es más predominante en el sexo femenino, que en el masculino, presentan múltiples consecuencias propias de su edad como la pérdida de agilidad, equilibrio, marcha y habilidades al realizar actividades básicas de la vida diaria. Siendo una de las problemáticas más importantes en la vida del adulto, que se evidencia en su creciente dependencia.

Sin embargo, esta limitación en la ejecución de ciertas actividades es uno de los objetivos principales de la intervención recuperar la independencia del adulto. De este modo proponer y difundir acciones favorables para mejorar su funcionalidad a través del cuidado a largo plazo, previa revisión de fuentes bibliográficas por estudios similares de años anteriores.

De este modo, la finalidad del proyecto es aportar conocimientos actuales tanto estadísticos como instructivos, con nuevas estrategias para mejorar la calidad de vida del adulto. Se justifica porque se realizará test valorativos actuales con su respectivo análisis comparativo para el uso de la comunidad científica, además consolida la confiabilidad mediante el uso de instrumentos como el índice de Barthel, y el Test de Tinetti, los cuales pueden ser usados para adaptaciones futuramente requeridas.

4. MARCO TEÓRICO

4.1. Marco referencial

4.1.1. Programa de actividad física en la capacidad funcional del adulto mayor de los Centros de Desarrollo Integral de la Familia del Distrito de Comas, 2017.

Gómez, (2017) realizó un estudio en Lima, Perú que tuvo como objetivo determinar que el programa de actividad física es efectivo para mejorar la capacidad funcional del adulto mayor de los Centros de Desarrollo Integral de la Familia. El tipo de investigación fue cuasi experimental. El programa de actividad física se concreta en sesiones de trabajo físico siguiendo la propuesta teórica de Nelson (2007). La técnica que se utilizó para medir la funcionalidad del adulto mayor fue la observación y los instrumentos fueron el índice de Barthel y la escala de Lawton y Brody. La muestra población fue de tipo no probabilística compuesta por 50 adultos mayores de los Centros de Desarrollo Integral de la Familia - Comas los cuales fueron divididos en grupos control y experimental. Los resultados antes de aplicarse el programa, demostró que no existe diferencia significativa entre el grupo de control y experimental en la medida de la capacidad funcional del adulto mayor ($U=254.500$ y $p=0,260>0,05$), sin embargo, luego de aplicarse el programa, si existe diferencia significativa entre el grupo de control y experimental en la medida de la capacidad funcional del adulto mayor ($U=142.500$ y $p=0,001$). En conclusión, el programa de actividad física es efectivo para mejorar la capacidad funcional del adulto mayor de los Centros de Desarrollo Integral de la Familia-Comas, 2017 (pp. 4-5).

4.1.2. Actividad física en adultos mayores residentes de estancia permanente. Efectos en la capacidad funcional, riesgo de caída, movilidad articular y calidad de vida.

Benavides, (2014) realizó un estudio en Chihuahua, México que tuvo como objetivo evaluar la efectividad de un programa de actividad física (PAF), implementado en (3 sesiones/45 min/12 semanas), con la finalidad de mejorar la calidad de vida de las personas mayores en residencias de estancia permanente. El método a utilizar fue un diseño cuasi-experimental, longitudinal "Grupo experimental vs. Control, Pre-test y Post-test", Experimental (n=17, 79±10 años) y control (n=11, 77±11 años), se evaluó el PAF por medio de los siguientes instrumentos y pruebas de CF: Índice de Katz (IK), escala Tinetti (ET), calidad de vida (SF36) y movilidad articular (MA) goniómetro Sahen 360; hombro (MH), codo (MC), cadera (MCA) y rodilla (MR). Las comparaciones se realizaron con análisis de frecuencia. La población se seleccionó de forma aleatoria de 28 adultos mayores. Los resultados con el PAF se logró una mejoría en la vitalidad y función/rol físico (SF36, $p=0.01$), independencia funcional (IK, $p<0.05$), disminución del dolor corporal (SF36, $p<0.05$) del riesgo de caídas (ET, $p<0.05$) posiblemente asociado a una mejor MA en rodillas ($p=0.01$) y cadera ($p<0.05$), en equilibrio o marcha no se encontró mejora en (ET, $p>0.05$) pero si en (ET, $p>0.10$). El PAF también mejoró la MA de codos y hombros ($p=0.05$), la función social y emocional (SF36, $p=0.01$) y la salud mental ($p<0.05$) y general ($p<0.001$). En conclusión, el programa de actividad física, mejoró no solo las capacidades físicas y mentales sino también la movilidad articular, salud general y calidad de vida de los participantes (p. 12).

4.1.3. Efecto de un programa de ejercicios fisioterapéuticos sobre el desempeño físico en adultos mayores institucionalizados.

Chávez, (2014) realizó un estudio en Lima, Perú que tuvo como objetivo evaluar los cambios en el rendimiento físico en adultos mayores institucionalizados a través de un programa de ejercicios de fisioterapia. Se realizó un estudio cuasi-experimental en adultos mayores de 60 años, institucionalizados. El programa de ejercicios se implementó en sesiones de 45 minutos que incluyeron calentamiento, ejercicios de fortalecimiento muscular, equilibrio, entrenamiento de la marcha y fase de enfriamiento, tres veces por semana durante 12 semanas. El rendimiento físico se midió con la batería de rendimiento físico corto (SPPB) una semana antes y después de la intervención. La población Incluyó 45 participantes, de los cuales 16 no asistieron a ninguna de las sesiones y se usó como grupo de control. Los resultados a edad media fue de $77,6 \pm 7,1$ años y el 62,2% eran mujeres. El SPPB de referencia promedio fue de 7.0 ± 1.6 en el grupo de intervención, y de 6.9 ± 1.9 en el grupo de control ($P = .90$). Se observó un cambio de 2.6 ± 1.8 en el SPPB del grupo de intervención versus -1.4 ± 2.0 en el grupo de control ($P <.001$). En conclusión, el desarrollo de un programa de ejercicios de fisioterapia para ancianos institucionalizados aumenta el rendimiento físico, que podría implementarse en centros de atención para ancianos (p. 8).

4.1.4. Valoración del Equilibrio y Marcha en Adultos Mayores que participen o no, en un Programa de Ejercicio Físico, en el Hospital San Juan De Lurigancho-Enero 2014.

Soto, (2014) realizó un estudio investigativo en San Juan de Lurigancho como objetivo determinar la valoración del equilibrio y marcha en los adultos mayores que participan en un programa de ejercicio físico, comparado con adultos mayores que no participan. Fue un estudio observacional descriptivo, correlacional, comparativo, de tipo cuantitativo y de corte trasversal. En el presente trabajo de investigación se realizó una evaluación a cada adulto

mayor, empleando la escala de valoración del equilibrio y marcha de Tinetti modificada que es de conocimiento y de uso internacional. La población fue conformado por 60 adultos mayores, se realizó la evaluación a dos grupos: el primero conformado por 30 adultos mayores que participan en un programa de ejercicio físico y el segundo por 30 adultos mayores que no participan. Se excluyeron a 10 y 5 adultos mayores de cada grupo respectivamente antes de realizar la evaluación al no cumplir con los criterios de inclusión. Los resultados demostraron que del grupo que si participa comparado con el grupo que no participa del programa de ejercicio físico con excepción del equilibrio a la prueba del tirón y de pararse en los talones, donde hay un porcentaje mayor en requiere asistencia con 13,3% y 26,6% respectivamente. En el grupo que si participa, se obtiene mejores resultados en los adultos de 60 a 75 años, con excepción del equilibrio al pararse en talones, al inicio de la marcha y caminar sobre obstáculos, en donde se obtuvo mejores resultados en los adultos de 76 a 90 años; y en equilibrio mientras está sentado, al ponerse de pie, con pies lado a lado, y pararse en puntas se obtuvieron los mismos resultados en las tres escalas. En el grupo que no participa se obtuvieron mejores resultados en los adultos de 60 a 75 años. Al comparar a los adultos mayores entre 60 y 75 años se observa que obtienen mejores resultados el grupo que si participa; y en el equilibrio al levantarse, inmediato al ponerse de pie y al agacharse, los datos son iguales. En los adultos entre 76 a 90 años los datos son favorables en el grupo que participa. En conclusión, es posible inferir de los 18 ítems evaluados en ambos grupos que el participar del programa de ejercicio físico influye de manera positiva en el equilibrio y marcha de los adultos mayores, observando que tiene un efecto favorable en el pronóstico del estado general de salud (p. 5).

4.1.5. Nivel de funcionalidad en actividades básicas e instrumentales de la vida diaria del adulto mayor.

Chumpitaz, (2016) realizó un estudio investigativo en Lima, Perú tuvo como objetivo determinar el nivel de funcionalidad en actividades básicas e

instrumentales de la vida diaria del adulto mayor del Club CORESAMI en el año 2013. La metodología del estudio fue cuantitativo, descriptivo, de nivel aplicativo y de corte transversal. La técnica que se utilizó fue la encuesta y como instrumento un cuestionario. La población estuvo conformada por 35 adultos mayores, que concurrían al club antes mencionado, perteneciente a la Jurisdicción del Centro de Salud de San Juan de Miraflores. Los resultados del 100% (35), un 49% (17) tiene un nivel medio, un 34% (12), un nivel alto, y un 17% (6) un nivel bajo de funcionalidad para realizar actividades básicas e instrumentales de la vida diaria, prevaleciendo las primeras sobre las segundas, para las cuales requieren más apoyo. En conclusión se recomienda realizar estudios descriptivos en los diferentes sectores y establecimientos de salud ya que tienen distintas realidades, así mismo programas de intervención dirigidos a estos adultos mayores de carácter inter y multidisciplinario que incluyan a la familia y comunidad (pp. 10-11).

4.1.6. Efectividad del programa “Yo puedo cuidarme” con la finalidad de mejorar el nivel de autonomía funcional, estado mental y apoyo social en adultos mayores del Centro Adulto Mayor – Es Salud Chosica, Lima, 2015.

Campos, (2015) realizó un estudio en Lima, Perú que tuvo como objetivo determinar la efectividad del programa “Yo puedo cuidarme” en el nivel de autonomía funcional, estado mental y apoyo social percibido de los adultos mayores del Centro Adulto Mayor–Es Salud. La metodología del estudio fue de tipo pre-experimental, diseño pre-prueba y post-prueba con un solo grupo, de corte longitudinal. Se utilizó el muestreo no probabilístico por conveniencia del investigador, se basó en criterios de inclusión y exclusión, previamente establecidos. El programa estuvo organizado en 15 sesiones educativas teóricas y prácticas con una frecuencia de 1 vez a la semana durante 4 meses, para lo cual se utilizó tres instrumentos: Autonomía funcional de EVA, Estado mental de Pfeiffer y Apoyo social percibido de Zimet. La población fue de participación voluntaria, obteniéndose un total de

30 adultos mayores. Los resultados fueron en cuanto a la autonomía funcional antes del programa el 20,0% presentó dependencia leve, mientras que después del programa tuvo un 83,3% autonomía completa ($p=0.000$); asimismo, en el estado de salud mental antes del programa el 36,7 presentó deterioro leve, pero después del programa se obtuvo un 63.3% con función mental intacta ($p=0.038$) de igual manera en el apoyo social percibido antes del programa el 76,7% presentó un nivel entre bajo y moderado, después del programa tuvo un 100% entre moderado y alto apoyo social percibido ($p=0.000$). La conclusión fue que el programa “Yo puedo cuidarme” fue efectivo porque mejoró la autonomía funcional, estado mental y apoyo social percibido en los adultos mayores (pp. 1-2).

4.2. Marco teórico

4.2.1. Envejecimiento.

El envejecimiento es un proceso multidimensional que se caracteriza por ser irreversible y complejo de evidentes cambios biológicos y psicológicos de los individuos en interacción continua con la vida durante el transcurso del tiempo que implica procesos de desarrollo y entorpecimiento en ciertas habilidades necesarias para las actividades de la vida diaria (Reyes, 2014, p. 21).

La vejez también se distingue por la aparición de varios estados de salud en las últimas etapas de la vida denominados síndromes geriátricos. Por lo general, son resultado de múltiples factores subyacentes que incluyen: fragilidad, caídas, delirios, disfuncionalidad e incontinencia urinaria, entre otras (Luján, 2014, p. 46).

Por lo tanto, a partir de los 65 años la capacidad funcional del individuo va en declive gradualmente al realizar las actividades de la vida diaria, afectando tres áreas principales como: la social (relación entre la física y psíquica), la psíquica (actividades que incluyen salud mental y personalidad) y la física (fuerza, agilidad, marcha, balance o equilibrio, coordinación, etc.) (Soto, 2014, p. 62). Una inadecuada condición de estas tres áreas determinará una limitación en las tareas y roles definidos socialmente, en un ambiente sociocultural y físico. Al inicio se puede presentar de manera súbita, por un accidente, o de manera progresiva y gradual, por males crónicos que se van agravando con el tiempo. Desde el punto de vista fisiológico el envejecimiento va generando diversos cambios característicos en el adulto mayor, tanto en el envejecimiento normal, y patológico (Falque-Madrid, 2014, pp. 75-77).

4.2.1.1. Envejecimiento Normal.

El envejecimiento es una etapa irreversible en el ciclo de la vida, ciertas patologías del cerebro como el deterioro y la demencia son característicos a esta edad, frecuentemente se confunde con senescencia o envejecimiento mental normal y con la senilidad o envejecimiento patológico; es decir, que excede por factores genéticos o hereditarios que llevan a un daño intelectual y hasta la demencia (Garcia, 2014, p.87).

La vejez no significa un declive de la inteligencia, ni de comprensión ante la realidad sino que a lo largo de los años considera más los acontecimientos sobre el juicio y la percepción. Estudios realizados en la Academia de Medicina del Instituto de Chile indica que el deterioro en el área intelectual y demencial alcanzaría del 5 al 10% de personas mayores de 65 años, además se mostró que el 90% de ambos sexos de la tercera edad mantienen lucidez mental. No obstante, al pasar el tiempo experimentan una involución progresiva que provoca daño neuronal (Gago, 2014, p. 20).

Actualmente los avances metodológicos en la neurociencia de los últimos tiempos han detectado precozmente cambios neuroanatómicos a nivel cerebral del adulto mayor como daño neuronal masivo, disminución del volumen cerebral analizados por neuroimagen y pérdida drástica de peso, que resultan más controlables y menos catastrófica (García, 2015, pp. 51).

Los cambios cerebrales en el envejecimiento varían según la función de la región cerebral afectada, en este caso el lóbulo prefrontal de la región dorsolateral, moderadamente se atrofia la corteza temporal, el hipocampo y áreas sensoriales de la corteza occipital, así mismo de la lámina cortical y el mayor daño se da en la región anteroposterior de la sustancia blanca por la disminución de su volumen, la presencia de microlesiones en el tejido, y en los circuitos frontales estriatales y cerebelosos, que a su vez por regiones presentarían variaciones. Otro cambio importante a causa es el incremento

de la dilatación de espacios ventriculares, surcos cerebrales, ventrículos laterales e inevitablemente la atrofia hipocámpicas y talámicas del tercer ventrículo (Alvarado, 2014, pp. 60-62).

Por lo tanto, en el envejecimiento normal la mayor afectación se da en la región anteroposterior frontal, circuitos corticales y subcorticales, que contribuyen a la presencia de numerosos factores, como la reducción del tamaño neuronal, la disminución en la densidad sináptica, la pérdida de mielina, etcétera (García, 2016, p. 114).

- **Factores que afectan la capacidad funcional en el envejecimiento normal.**

Los factores que afectan esta área en el envejecimiento normal serían múltiples como la salud socio afectiva, la falta de actividad física entre otros. De forma evidente altera la planificación, la memoria prospectiva, de trabajo y otras funciones ejecutivas que cuentan con instrucciones adaptados para la población afecta (Moreno, 2015, pp. 80-81).

Esta condición suelen expresar dificultades a la hora de planificar quedando inacabada o mal ejecutada. Esta falta de agilidad, fuerza, equilibrio, marcha y afectación en su auto dependencia suelen generar en el adulto una sensación de fracaso y frustración. Es decir, es común que en el envejecimiento normal se muestre un carácter ligeramente más irritable y susceptible. Así mismo, en ocasiones se aprecia apatía, desgano y falta de iniciativa que, frecuentemente, conllevan aislamiento y retraimiento social en la persona mayor (Tambara, 2015, p. 73).

El dominio de este déficit en la población mayor es la pérdida de memoria, que al inicio se presenta de forma episódica, también se observa en la consolidación de información y aprendizaje con la presencia de una leve anomalía que, con frecuencia, se hace evidente en el habla espontánea de la persona. Por tanto, existe daño de los componentes visos perceptivos y

viso espaciales, en el desempeño de la velocidad de procesamiento, la familiaridad de la tarea y los déficits sensoriales que, influyen en el rendimiento de su valoración (Benavides, 2014, p. 120).

En conclusión, conviene señalar que el conjunto de dificultades previamente descritas aparece de manera leve en el envejecimiento normal. De hecho, no interfieren en el desarrollo normal de la vida diaria del individuo, es totalmente autónomo e independiente funcionalmente (sino que existen problemas de movilidad reducida). Por tanto, cuando la integridad funcional se ve afectada por complicaciones de esta magnitud, debemos sospechar que nos encontramos ante un envejecimiento patológico (Pérez, 2016, p. 108).

4.2.1.2. Envejecimiento patológico.

La presencia de este tipo de envejecimiento se presenta de manera progresiva por disminución de funciones instrumentales, tanto de la inteligencia, memoria y del aprendizaje directamente relacionado con enfermedades neurodegenerativas, vasculares, tumores cerebrales, entre otras (Rodríguez R. &, 2015, p. 35).

4.2.2. Variaciones presentes en el envejecimiento saludable.

Las variaciones que influyen en el envejecimiento de forma temprana se deben al entorno físico, social y hábitos saludables (dietas equilibradas, actividad física, etc.) particularmente genéticos como el sexo, y el nivel socioeconómico, contribuyen a disminuir el riesgo de sufrir enfermedades no transmisibles (Ruelas, 2014, p. 39).

Estos factores ya mencionados ayudan a preservar esta función en el adulto mayor, aunque sus facultades se pierdan irremediablemente a largo plazo, se puede retrasar la dependencia y revertir la fragilidad mediante un programa de entrenamiento físico que junto a una buena alimentación

permitirá mantener la masa muscular y mantenerlo activo en tiempo y espacio (Padilla, 2014, p. 25).

4.2.2.1. Complicaciones asociadas con el envejecimiento.

En el transcurso de la vejez hay un incremento en las probabilidades de que el anciano sufra cambios y complicaciones a largo plazo de manera progresiva como neumopatías, depresión, ceguera, sordera, dolores articulares generales, lagunas mentales, demencia, pérdida de elasticidad, aumenta el riesgo de fracturas, descalcificación ósea, hipertrofia miocárdica, rigidez de las válvulas cardiacas, entre otras (Rodríguez, 2015, p. 57).

4.2.3. Pautas preventivas para mantener un estado físico saludable.

4.2.3.1. Ejercicio Físico.

- Antes de realizar algún programa de entrenamiento debe consultar con su médico de cabecera, a ver si está apto para la realización del mismo, sin ningún riesgo. Actualmente, realizar ejercicio físico diario por 45 minutos es beneficioso, pero en adultos mayores es recomendable bajar la dosis a dos veces por semana durante 20 a 30 minutos por sesión, según el grado de tolerancia del paciente. El buen rendimiento físico nos conserva más ágiles al momento de deambular, coordinar, equilibrar, a controlar el sobrepeso, problemas diabéticos, hipertensión, y problemas de colesterol, a prevenir enfermedades degenerativas como la artrosis y osteoporosis (Sánchez, 2015, p. 42).

- Por tanto, son recomendable ciertas indicaciones antes, durante y después del entrenamiento por ejemplo estar bien hidratado, con ropa cómoda, con un buen calzado que amortigüe el impacto, que la duración del precalentamiento sea mínimo de 5 a 10 minutos, los ejercicios a realizar deben ser de manera gradual para ir adaptándose progresivamente, no de forma excesiva sino tolerable, no realizar

ejercicios después de haber comido y el más importante que al sentir molestias o dolor durante el ejercicio, suspender la actividad por ese día, teniendo en cuenta que hacer poco ejercicio es mejor que no hacer ninguno (Colina, 2015, p. 33).

4.2.3.2. Riesgo de caídas.

- A esta edad aumenta el riesgo de caídas ocasionando politraumatismos en el adulto a causa de la pérdida de la visión, de la audición, del equilibrio, la coordinación, entre otras que conllevan a la urgente intervención médica primaria, Entonces como método preventivo en necesario la utilización de ayudas técnicas como bastones, pasamanos, escaleras libres de obstáculos, una buena iluminación en el lugar que habita, y barras de apoyo en lugares que merezcan su colocación (servicios sanitarios), que le ofrezcan seguridad al paciente (Sanhueza, 2015, p. 46).

4.2.3.3. Prevención de quemaduras.

- Tenemos que tener en cuenta que el anciano durante el envejecimiento va perdiendo el sentido del tacto, lo que hace que sea más vulnerable a quemaduras por cambio de temperaturas, sea por aplicación de agentes físicos (calor o frío) o al momento de ducharse, es necesario revisar el grado de temperatura para evitar el enrojecimiento de la piel, signo de una previa quemadura (Campos, 2016, p. 63).

4.2.3.4. Prevención de Accidentes Peatonales.

- Procurar que el anciano vaya acompañado, para evitar accidentes sea por cruzar la calle sin mirar a ambos lados u omitir la visualización de luz del semáforo (Fernández, 2014, p. 76).

4.2.3.5. Alimentación equilibrada.

- Para tener una vejez saludable es necesario la ingesta de una alimentación equilibrada, de alto valor nutritivo, es recomendable el consumo de frutas, verduras, granos, carnes blancas de origen animal (pollo, pescado), productos bajos en grasa o sin grasa, moderar la ingesta de sal y azúcar, con la finalidad de priorizar el consumo de fibra, de calcio que evite futuras enfermedades cardiovasculares, osteoporosis, arterioesclerosis, obesidad, diabetes, etcétera (Colina, 2015, p. 33).

4.2.3.6. Descanso y Sueño.

- La cantidad de horas de sueño es indispensable para la salud del adulto mayor ya que tienden a despertarse varias veces por la noche o de madrugada por insomnio o queja a causa de un malestar por enfermedad. Al avanzar la edad, la cantidad total de sueño disminuye a 6 horas. En general, los pacientes que están medicados tienden a tener un sueño interrumpido por el efecto del mismo, sin descartar el historial de alguna enfermedad que lo pone en estado depresivo (Chimbo, 2016, p. 44).

4.2.4. Salud mental en el adulto mayor.

La salud mental es una dimensión inseparable de la salud integral, es un factor clave para la inclusión social y la plena participación en la comunidad, de tal manera que el desarrollo equilibrado en el individuo, es capaz de afrontar cualquier rol en su vida laboral, familiar y social (Jinez, 2016, p. 37).

Entre los factores vulnerables se encuentra la inadecuada preparación del adulto ante los cambios generados por el envejecimiento como la falta de servicios especializados, la presencia de cuadros depresivos, ansiosos que provocan la demencia. Resultado de violencia intrafamiliar, sexual, psicológica, entre otras (López, 2015, p. 55).

Los adultos mayores y especialmente las mujeres son altamente vulnerables frente al maltrato, según el Programa Nacional contra la Violencia Familiar y Sexual, del Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables (MIMP), en los 226 Centros Emergencia de la Mujer que el Ministerio Salud tiene en todo el país, se registraron 2.191 denuncias de violencia en adultos mayores, el 27% (597) por violencia física (golpes), el 71% (1.555) por violencia psicológica, y el 44% la violencia psicológica fue ejercida por los hijos o las hijas, mientras que ambos causaron el 24% de los casos de violencia física (CEM, 2014, pp. 22-23).

Debido a la desvinculación con su entorno el adulto mayor pierde paulatinamente sus roces sociales. Además de enfrentar nuevos roles de viudo, atravesando etapas de soledad, desesperación, pérdida de amistades, familiares y compañeros laborales, que los inducen al deseo de morir. La sensación de inactividad lo relega de la sociedad a un segundo plano, y se siente apartado por no ser útil (Gutierrez, 2015, p. 47).

4.2.5. Salud física en el adulto mayor.

La salud física desde el punto de vista biológico produce daños moleculares y celulares que provocan en descenso gradual de las capacidades físicas y mentales en el individuo. Estos cambios aumentan el riesgo de enfermedades, donde debería procurar involucrarse con gente de su misma edad que realice actividades recreativas y físicas que lo mantengan activo, reforzando su recuperación, adaptación y crecimiento psicosocial (Froufe, 2015, p. 39).

4.2.6. Dependencia.

Es la necesidad de apoyo que requiere personas con limitaciones o incapacidad para realizar las actividades cotidianas, desenvolviéndose en diversas áreas de hábitos adaptables. Según la Organización Mundial de la Salud define dependencia como “La disminución de la capacidad para

realizar alguna actividad dentro de los márgenes considerados normales” (OMS, 2017, pp. 13-14).

Podemos decir que es un proceso temporal, en el cual se va perdiendo capacidades físicas, sensoriales e intelectuales. También encontraremos casos que no corresponde a un proceso temporal, sino a malformaciones congénitas, problemas mentales, y accidentes que producen declives en sus capacidades transformándose en individuos dependientes (Gutierrez, 2015, p. 47).

4.2.6.1. Tipos de Dependencia.

- Dependencia física aparece de forma lenta y progresiva por ejemplo: por pérdida de audición, visión, dificultad al asearse y al momento de vestirse, entre otras. Siendo está muy difícil de percibir por el entorno en el que se desenvuelve, pese a que estas limitaciones se presentan de forma frecuente, tratan de buscar opciones para mitigar estos efectos como rehabilitación, medicación, entre otros (Mayta, 2014, p. 26).
- Dependencia psíquica o mental se da de forma progresiva, al momento de comunicarse lo hace con menos coherencia dificultando la comprensión del mismo. Empiezan a sentirse como una carga al ser incapaces de expresar sus necesidades a los familiares (Gago, 2014, p. 20).
- Dependencia afectiva ocurre por cambios de actitud por algún golpe emocional, tienden a sentirse solos, inquietos, sintiendo la necesidad de estar acompañados (Gómez Luque, 2018, p. 28).

4.2.7. Factores vinculados a la condición funcional del adulto.

En el adulto mayor frecuentemente se presentan factores que afectan la condición funcional como accidentes cerebros vasculares, desórdenes

músculo-esqueléticos como artrosis/artritis, enfermedades crónicas, cardíacas, lesiones medulares y las de cadera están relacionados con limitaciones físico-funcionales. Por tanto, mantener una vida activa, realizando deporte junto con una sana alimentación, preserva la independencia y retrasa algún tipo de discapacidad a lo largo de su vida. Usualmente esta capacidad mencionada se ve alterada por trastornos degenerativos como el Alzheimer que afecta habilidades físicas y mentales (memoria, juicio y cálculo). También de tipo neurológico y vascular que deteriora la funcionalidad (Larson, 2016, pp. 65-67).

4.2.7.1. Deterioro y Demencia.

Tanto el deterioro como la demencia son síndromes psicopatológicos. El síndrome de deterioro significa déficit en el rendimiento intelectual, que no altera el juicio y la comprensión de la realidad. Es decir, mantiene la autocrítica. Sin embargo, el síndrome demencial altera el juicio y la comprensión, es decir, insuficiencia de la mente perdiendo la autocrítica. Ambos presentan en común cuadros delirantes, de agitación, e ideas demenciales. Un declive de la capacidad funcional grave afecta el funcionamiento social y laboral del paciente. La valoración y la historia clínica indican el deterioro en el aprendizaje, idioma, atención, percepción motora y cognición. Estas complicaciones interfieren con la independencia en las tareas cotidianas. En el caso de la enfermedad de Alzheimer, los trastornos son insidiosos y progresivos. Las alteraciones no se evidencian por la presencia de otro trastorno mental como la depresión y la esquizofrenia (Sanhueza, 2015, p. 46).

Gran parte de los estudios científicos validan la hipótesis de que el deterioro progresivo culmina en la presencia de cuadros demenciales derivados de la disfuncionalidad biológica y psicológica del individuo. Sin embargo, otro elemento definitorio de la demencia es el comienzo y progresión de manifestaciones clínicas, que pueden pasar de moderadas a graves en meses. Esta demencia puede abarcar diversidad de síntomas,

según el origen y disfuncionalidades presentes como el síndrome confusional agudo; presentando un nivel de conciencia fluctuante. Del proceso neurodegenerativo el 50% es de tipo Alzheimer, el 20% es de tipo vascular por alteraciones vasculocerebrales, y del 10 al 15% son de tipo mixto. También hay demencias tipo reversibles causadas por alteraciones metabólicas y patológicas tiroideas que representan el 3% (Peralta, 2014, pp.15-18).

Por ello, dependiendo del grado de dificultad presenta incapacidad para realizar las actividades cotidianas, agravando sus habilidades manuales y las funciones cerebrales, que implica una disfunción global a nivel del Sistema Nervioso Central, como alteraciones emocionales, motivacionales o de personalidad (Osuna Pozo, 2014, p. 75).

- **Causas del Deterioro**

Existen varias causas que producen esta déficit según el Instituto Superior de Estudios Sociales y Socio sanitarios (2016) como el declive funcional de la corteza pre frontal lateral que afecta las capacidades ejecutivas, de atención y concentración, cambios psicológicos, enfermedades vasculares, y estrés por consumo de alcohol u otras sustancias psicotrópicas (Pérez, 2016, p. 108).

4.2.8. Actividad Física.

La actividad física se refiere a la variedad de movimientos producido por el cuerpo, que generan un gasto energético. El alto índice de inactividad evidencia factores de riesgo a nivel coronario, entre otras, puede clasificarse en escalas: físicamente activo e inactivo (Benavides, 2014, p. 120).

Una actividad radicalmente sistemática, orientada a mejorar la capacidad físico-funcional de los adultos mayores por medio de programas previamente

planificados de manera secuencial que contengan acciones habituales, como la marcha en diferentes niveles, tareas de jardinería, de tipo doméstico y aeróbico como caminar. Habitualmente es efectiva para impedir, malestares de tipo físico, psicológico y social que caracterizan el proceso de envejecer (Sanhueza, 2015, p. 46).

Asimismo, mantenerse activo es recomendable para la prevención de la sarcopenia e incremento de la densidad ósea. Ayuda a conservar la independencia funcional si realizan un mínimo de 150 minutos semanales de actividad física en sesiones de al menos 15 minutos o ejercicio aeróbico de intensidad moderada ya que mantener la agilidad, habilidad, equilibrio, marcha y la masa muscular aseguran un bienestar general. Cabe destacar que el ejercicio regular disminuye la dependencia farmacológica (Chimbo, 2016, p. 44).

Para la Organización Mundial de la Salud, el envejecimiento activo alcanza el bienestar físico, psíquico y social a lo largo de la vida del adulto, conforme a la edad, disminuye la actividad motora, sus reflejos se vuelven lentos estando en reposo, causando descoordinación motora por falta de movimiento en un breve periodo de tiempo. Sin embargo proporciona innumerables beneficios fisiológicos: Mejora la resistencia, flexibilidad, autoestima y la sensación de bienestar, previniendo caídas, desequilibrios y lesiones (OMS, 2017, pp. 13-14).

El alcanzar una ancianidad saludable no solo incluye una correcta alimentación, sino, además ejercicios físicos y mentales, mantenerse activo puede retrasar el declive funcional, favoreciendo la independencia en sus actividades básicas diarias la mayor cantidad de tiempo. Por eso es necesario fomentar el envejecimiento activo y saludable con programas de acondicionamiento para mejorar el estilo de vida de los adultos mayores (Campos, 2016, p. 63).

4.2.8.1. Importancia de la actividad física en el adulto mayor.

La importancia que se le da a la actividad física, radica en los beneficios que posee sobre la salud, principalmente en aquellos que tienen una edad mayor o igual a 65 años, donde más se evidencian cambios positivos tras practicarla. Es por eso que se han creado programas a nivel mundial donde se implementa la actividad física como una herramienta para mejorar la calidad de vida de los adultos, lo que se conoce hoy en día como “envejecimiento activo”, el cual es planteado y definido por la OMS como: “Proceso de optimización de las oportunidades de salud, participación y seguridad a fin de mejorar la calidad de vida de las personas a medida que envejecen.” Es por esto que permite que las personas realicen su potencial de bienestar físico, social y mental durante el ciclo vital completo y participar en la sociedad de acuerdo a sus necesidades, deseos y capacidades bajo cierta protección, seguridad y ayuda para quien lo amerite. En este caso el concepto “activo” no solo abarca mantenerse activo físicamente sino que también incluye el permanecer activo social y mentalmente o en ámbitos como culturales, cívicos, económicos y espirituales con el fin de ser personas independientes, gozar de un desarrollo personal y contribuir a la sociedad a la que pertenecen (OMS, 2017, pp. 13-14).

4.2.8.2. Beneficios de la Actividad física en adultos mayores.

El objetivo primordial de salud dirigida a los adultos mayores es fortalecer la capacidad del individuo para compensar y retardar las pérdidas normales que ocurren con el proceso de envejecimiento, a la vez, evitar la aparición prematura del deterioro funcional y prolongar el bienestar físico, mental y social, lo que constituye el componente básico de la calidad de vida en la vejez, es por esto que se ha demostrado que esta disciplina genera numerosos beneficios para la salud, tales como reducir enfermedades sistémicas, cardiovasculares, prevenir deterioros cognitivos, disminuir la obesidad, el riesgo de caídas, mejorando el estado anímico de la persona, entre otras. (OMS, 2015, pp. 40-41).

4.2.8.3. Programa de Actividad Física.

Se define como un conjunto de actividades coordinadas, que se realizan a una intensidad, frecuencia, y duración determinada, las cuales tienen como objetivo mejorar la condición físico – funcional del adulto mediante ejercicios de mantenimiento, flexibilidad, marcha, equilibrio, coordinación, agilidad, habilidad, entre otros.. Los tipos de ejercicios físicos en combinación de actividades dinámicas necesarios para el adulto mayor, consiste en su práctica regular, que se desarrollan en dos fases, tanto en posición sedente como en bípedo de forma dinámica y estática que se detallara a continuación. (Tambara, 2015, p. 73).

- **Ejercicios en sedestación**

Los ejercicios efectuados de la fase I el paciente se encuentra sentado, se para solo o con ayuda, avanza 6 pasos, gira y regresa a su posición inicial, se recomienda realizar 2 series de 3 repeticiones, de fácil intensidad. Al comienzo va a tener dificultad al realizarlo, por ende, el objetivo es lograr el equilibrio sentado, la fuerza que realiza al levantarse de la silla, disminuir el riesgo de caída, mejorar la marcha, seguir la orden y memorizar el movimiento repetitivo (Fernández, 2014, p. 76).

La actividad dinámica también es un complemento del ejercicio físico. En esta fase I desde la posición sedente los participantes realizan el juego “No te muevas” Mientras doy la orden (Arriba las manos, abajo las manos, no te muevas) ellos la acatan, con y sin botellas llenas de granos de arroz. Realizar esta actividad durante 35 a 40 minutos de intensidad media, con el propósito de trabajar el área de atención, memoria, coordinación, agilidad y habilidad (Padilla, 2014, p. 25).

- **Ejercicios en bipedestación**

Los ejercicios realizados de la Fase I el paciente se encuentra parado, solo o con ayuda, apoya todo el peso de su cuerpo sobre una pierna y luego repite el mismo movimiento con la otra (5seg Posición. sostenida), manteniendo los brazos en extensión hacia arriba sosteniendo un balón. Ejecutar 2 series de 5 repeticiones, en intensidad media para comenzar, porque algunos presentan inestabilidad, desequilibrio, duran poco es posición sostenida, el objetivo de este ejercicio es lograr equilibrio estático, mejorar la concentración y acatar la orden (Benavides, 2014, p. 120).

En la fase II el paciente caminará en línea recta, en zigzag a lo largo del corredor de la sala hasta un obstáculo, girar y volver al lugar de partida, solo o con ayuda, esta secuencia la realiza con botellas plásticas llenas de arena por encima de la cabeza y brazos extendidos hacia arriba. Es recomendable 2 series de 7 a 9 repeticiones a una intensidad media difícil. El objetivo de estos es mejorar el equilibrio, la marcha, mejorar su postura, su habilidad, agilidad mental, concentración y el memorizar cada orden. (Chaparro, 2017, p. 19).

La actividad dinámica en la fase I el paciente realizara un juego llamado “El Tren”. Los participantes se colocarán uno atrás del otro, siguiendo el mando (Camine hacia adelante, hacia atrás, hacia un lado, hacia el otro lado y circular), durante 30 minutos, con un lapso de 10 segundos de reposo, cada 15 minutos), a intensidad fácil – media. Con el fin de fortalecer el trabajo grupal, la concentración, la atención, la comunicación con sus compañeros, mantener equilibrio, mejorar marcha y desarrollar agilidad, siguiendo la orden (Campos, 2016, p. 63).

En la fase II el paciente realizara dos actividades: El juego llamado “Ejecuta la orden” esta se da en forma secuencial (Camina hacia el cajón saca el balón, regresa a tu posición inicial y lanza el balón dentro del cajón. El juego que se llama “Buscando el balón” (Les muestro el balón, les indico

que cierran los ojos, escondo el balón, a la orden de abrir los ojos, empieza la búsqueda), ambas tienen un tiempo de duración entre 45 a 50 minutos a intensidad difícil, con el objetivo de fortalecer sus habilidades, desarrollar su agilidad, concentración, memoria visual, mejorar la marcha, equilibrio (dinámico y estático), orientación en tiempo y espacio (Hislop, 2014, p. 153).

4.3. Marco legal

4.3.1. Constitución de la república del Ecuador.

Leyes para el Adulto mayor

Capítulo II

Organismos de ejecución y servicios

Sección I

Art.4.- Corresponde al Ministerio de Bienestar Social la protección al anciano, para lo cual, deberá fomentar las siguientes acciones:

Literal d.- Impulsar programas que permitan a los ancianos desarrollar actividades ocupacionales, preferentemente vocacionales y remuneradas estimulando a las instituciones del sector privado para que efectúen igual labor.

Literal e.- Estimular la formación de agrupaciones de voluntariado orientadas a la protección del anciano y supervisar su funcionamiento.

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.

Capítulo III

Derechos de las personas y grupos de atención prioritaria

Sección I

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:

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

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

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

Capítulo IV

De los derechos económicos, sociales y culturales

Sección V

De los grupos vulnerables

Art. 54.- El Estado garantizará a las personas de la tercera edad y a los jubilados, el derecho a asistencia especial que les asegure un nivel de vida digno, atención integral de salud gratuita y tratamiento preferente tributario y en servicios. El Estado, la sociedad y la familia proveerán a las personas de la tercera edad y a otros grupos vulnerables, una adecuada asistencia económica y psicológica que garantice su estabilidad física y mental.

Sección VII

De la cultura

Art. 63.- El Estado garantizará el ejercicio y participación de las personas, en igualdad de condiciones y oportunidades, en los bienes, servicios y manifestaciones de la cultura, y adoptará las medidas para que la sociedad, el sistema educativo, la empresa privada y los medios de comunicación contribuyan a incentivar la creatividad y las actividades culturales en sus diversas manifestaciones. Los intelectuales y artistas participarán, a través de sus organizaciones, en la elaboración de políticas culturales.

Sección XI

De los deportes

Art. 82.- El Estado protegerá, estimulará, promoverá y coordinará la cultura física, el deporte y la recreación, como actividades para la formación

integral de las personas. Proveerá de recursos e infraestructura que permitan la masificación de dichas actividades. Auspiciará la preparación y participación de los deportistas de alto rendimiento en competencias nacionales e internacionales, y fomentará la participación de las personas con discapacidad (Constitución política de la república del Ecuador, 2018, pp. 7-14-19-23-38).

5. FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS

La actividad física aumenta la capacidad funcional de los adultos mayores, mejorando la agilidad, equilibrio, marcha y habilidades al realizar actividades básicas de la vida diaria.

6. IDENTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE VARIABLES

6.1. Identificación de las variables

Variable Dependiente

Capacidad Funcional

Variable Independiente

Programa de actividades físicas

6.2. Operacionalización de las variables

VARIABLE DEPENDIENTE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTOS
Capacidad Funcional	Es el resultado de la interrelación de factores físicos, mentales y sociales (Giraldo, 2014, p. 2).	AVD Equilibrio Marcha	Traslado entre silla y cama Aseo personal Subir y bajar escaleras Sentado, parado, Romberg con los ojos abiertos y cerrados. Trayecto de deambulación, simetría y longitud de paso	Índice o escala de Barthel Test de Tinetti
VARIABLE INDEPENDIENTE				
Programa de Actividades Físicas	Es una programación previamente planificada y moderada de ejercicios sin necesidad de batir record (Krames, 2018, p. 1).	Capacidad funcional de los adultos mayores	Agilidad Equilibrio Marcha Habilidad en AVD	Balones Botellas llenas de (granos de arroz) Cajas de cartón Sillas, Hula Hula

7. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

7.1. Justificación de la elección del diseño

El estudio es de tipo cuantitativo, por la realización de un sondeo masivo, a través de entrevistas estandarizadas a la muestra poblacional sometidos a esta investigación. De alcance explicativo dirigido a responder y dar a conocer la relación entre estas dos variables.

El diseño del presente estudio es pre- experimental porque el grado de control es mínimo, donde se pone en marcha un sistema de entrenamiento en un solo grupo de participantes, mediante la recolección de datos por evaluación al inicio y al final de sus habilidades. En esta investigación se pretende establecer la existencia de mejorías en su rendimiento funcional, demostrados en los resultados.

Este proceso de investigación es de corte longitudinal porque permitió examinar los patrones individuales de cambio en función a la edad, condición y tiempo. Los instrumentos a utilizar será la observación y la realización de test valorativos como el índice de Barthel y Test de Tinetti.

7.2. Población o Muestra

En el presente estudio la muestra contará con 50 adultos que serán sometidas a un proceso de entrenamiento, dos veces a la semana con un duración de 20 a 30 minutos; previamente verificando en qué estado de salud se encuentran los participantes que residen en el “Hogar San José” de la ciudad de Guayaquil (Cerquera, 2015, p. 173).

7.2.1. Criterios de inclusión.

- Pacientes que participen de manera voluntaria.
- Sexo masculino y femenino.
- Mayores de 65 años.
- Adultos mayores con o sin ayudas técnicas.

7.2.2. Criterios de exclusión.

- Pacientes obligados a la participación.
- Menores de 65 años.
- Pacientes encamados.
- Pacientes con esquizofrenia.

7.3. Técnicas e instrumentos de recogida de datos

7.3.1. Técnicas.

Observación: La observación requiere de un esquema de trabajo para captar las manifestaciones y aspectos más trascendentes de la situación que intentamos describir, para ser comparados, interpretados y analizados (Obando & Pérez, 2014, p. 6).

7.3.2. Instrumentos.

- Historia clínica: Registra datos personales del paciente, antecedentes patológicos, información de diagnóstico, pronóstico, para tener pautas terapéuticas respecto a la rehabilitación.
- Test de Tinetti Se trata de una escala observacional que permite evaluar, a través de dos sub-escalas el equilibrio 0 - 16 (estático y dinámico) y la marcha 0 - 12 (Serrano., 2014, pp.16-18).

- Índice de Barthel Es un test que se realiza para la valoración de la dependencia física, que consta de 10 preguntas sobre el nivel de funcionalidad de las actividades de la vida diaria y su autocuidado (Abero, 2015, p. 151).

Proceso de recolección de datos

Se informó y solicito el permiso a la Directora del “Hogar San José” Madre Superiora Sor. Elsa Rodríguez y el contenido del proyecto, teniendo en cuenta la participación de cada adulto mayor seleccionado para la muestra de esta investigación. Dándonos la apertura total de la institución para la realización de las mediciones, sin tiempo limitado.

8. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

8.1. Análisis e interpretación de resultados

Distribución porcentual de los datos obtenidos sobre el género en adultos mayores.

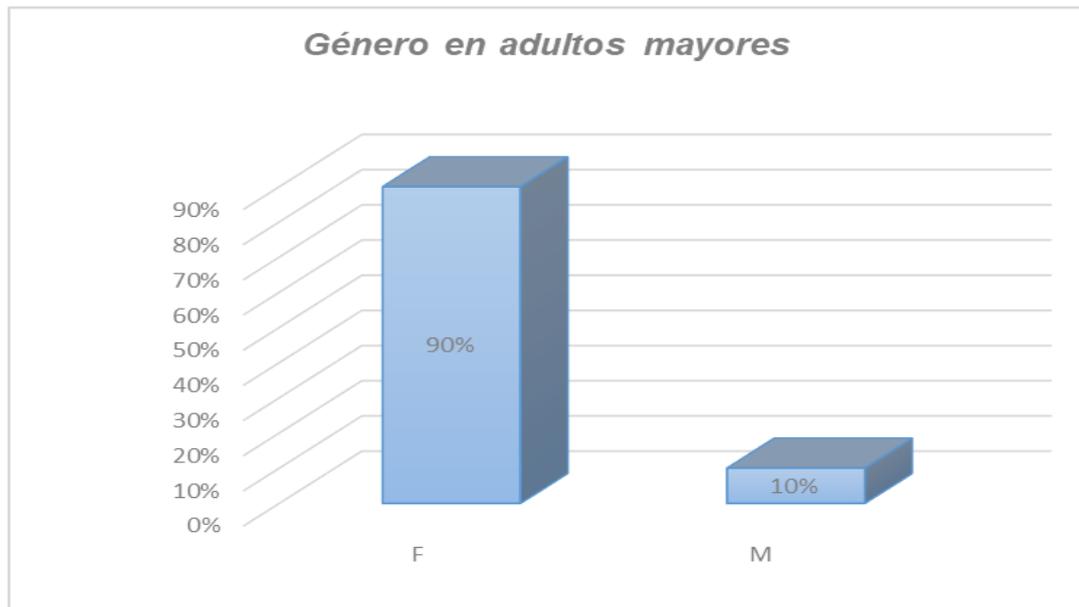


Figura 1 De la muestra obtenida la distribución predomina en el género femenino con un 90%, a diferencia del masculino que presenta un 10%, equivalente al 100% de su totalidad.

Distribución porcentual de los datos obtenidos sobre la edad en adultos mayores.

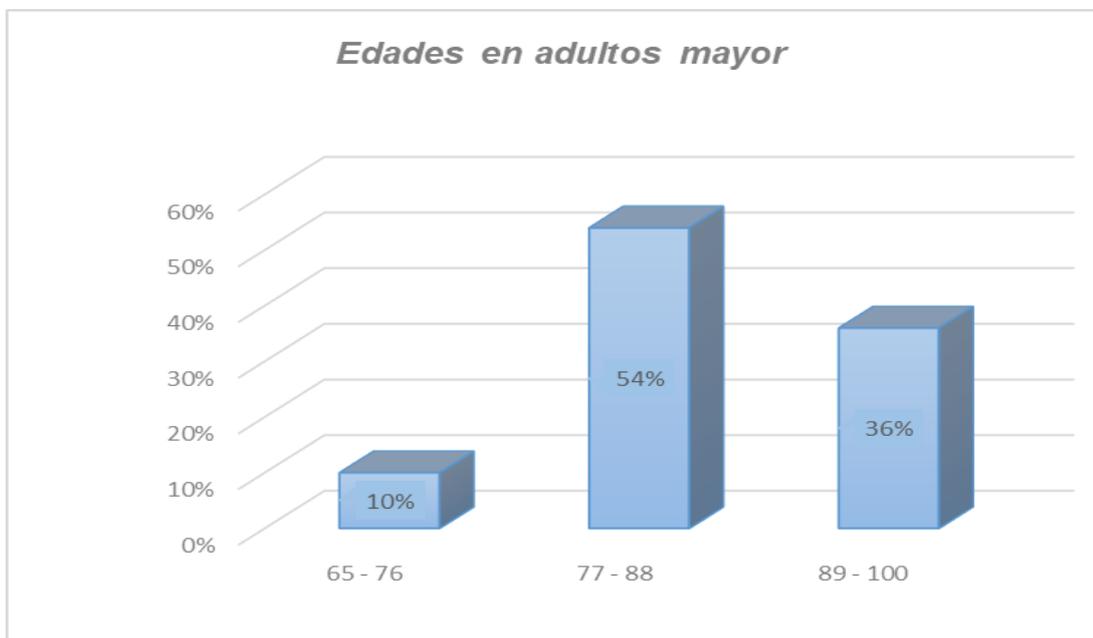


Figura 2 De los 50 participantes, la distribución por edad se dividen en tres grupos: El grupo de 65 – 76 años de edad, con un 10% resultante, mientras que en el rango de 77 – 88 se observa una concentración del 54%, sin embargo de 89 – 100 años de edad se observa un 36% que en total equivale al 100% total de la muestra.

Distribución porcentual de los resultados obtenidos al realizar la Pre - evaluación del Test de Tinetti - Dominio del Equilibrio

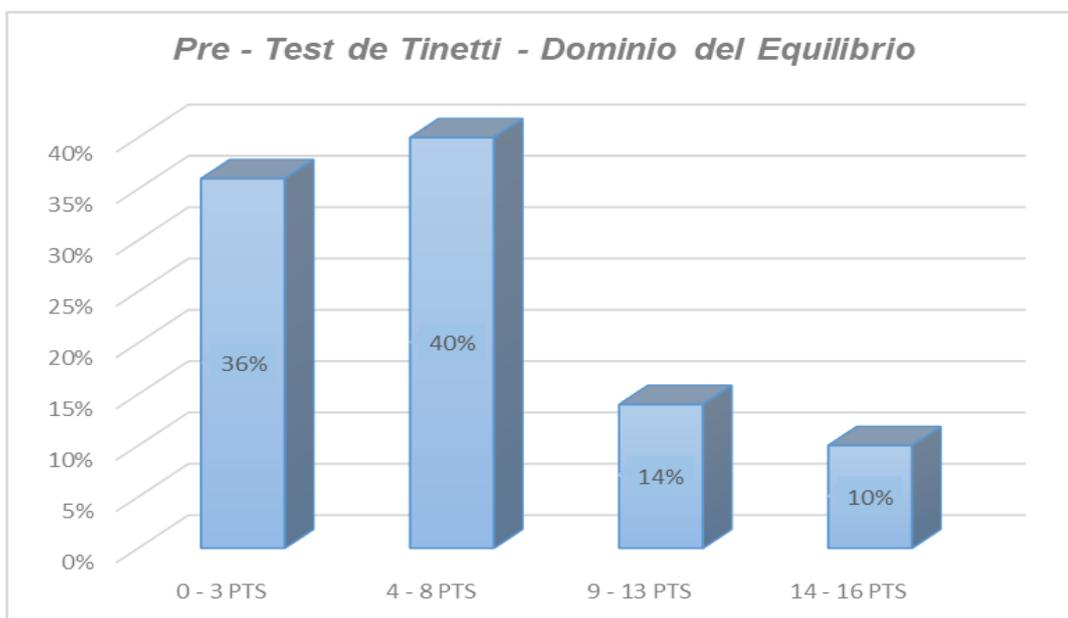


Figura 3 En el pre test de dominio del equilibrio, demuestra un 40% con una puntuación de 4 – 8 puntos mantiene el equilibrio en sedestación y un 10% con una puntuación de 14 – 16 puntos mantiene equilibrio dinámico de la muestra representando un alto índice porcentual de equilibrio en sedestación.

Distribución porcentual de los resultados obtenidos al realizar la Post - evaluación del Test de Tinetti - Dominio del Equilibrio

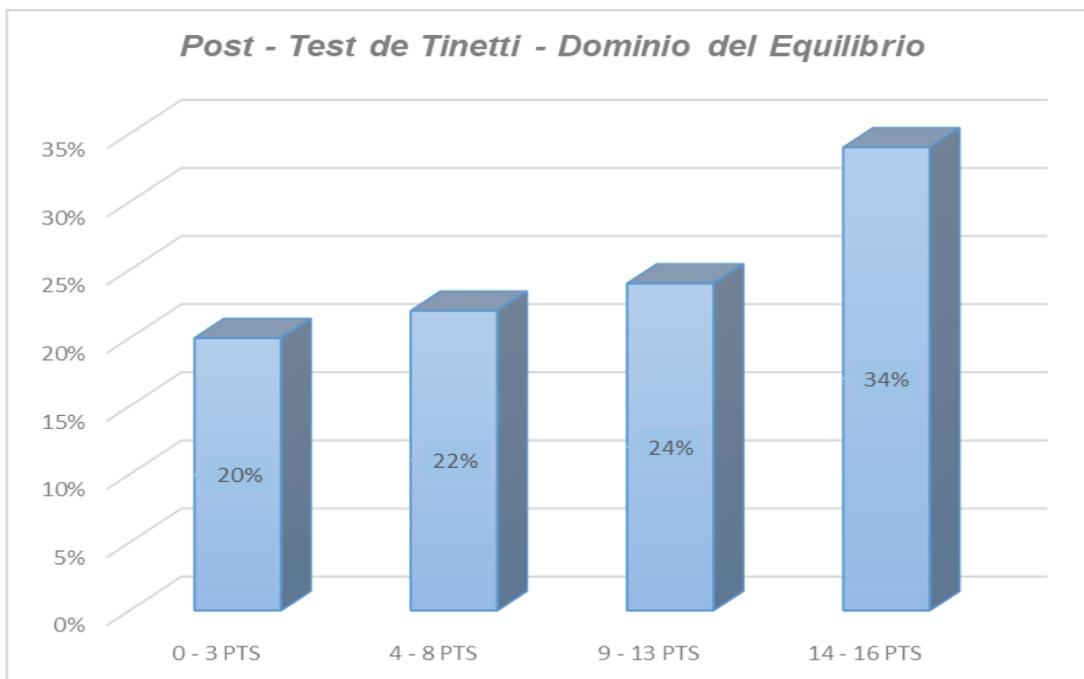


Figura 4 El post test de dominio del equilibrio se evidencia que un 20% con una puntuación de 0–3 puntos es dependiente y el 34% con una puntuación de 14–16 puntos mantiene equilibrio dinámico, que en total de la muestra evidencia el incremento porcentual de mejora en el equilibrio.

Distribución porcentual de los resultados obtenidos al realizar la Pre - evaluación del Test de Tinetti - Dominio de la Marcha

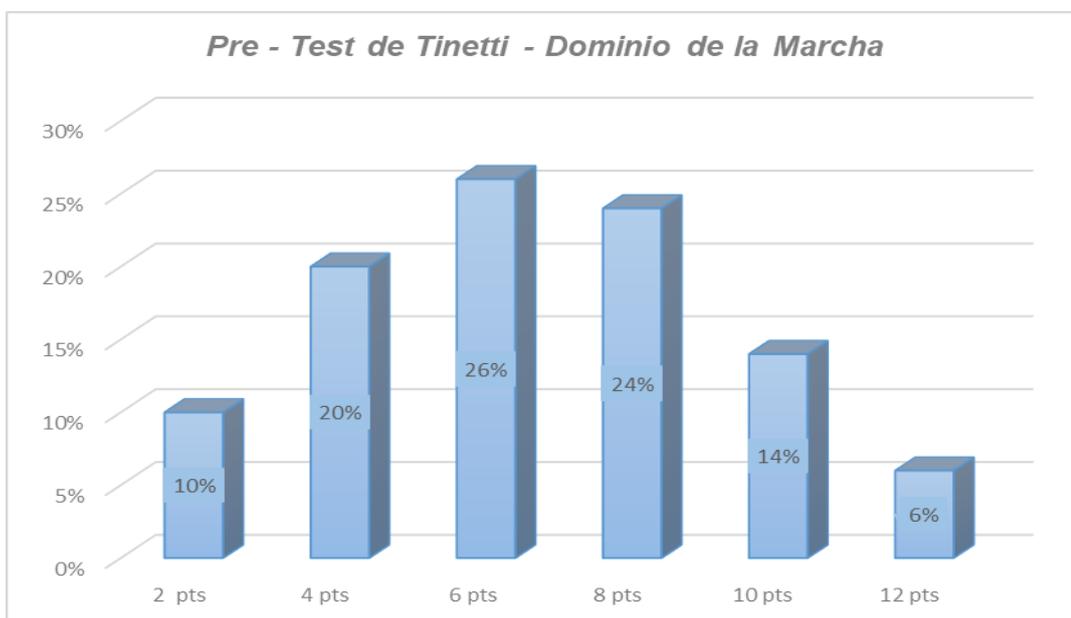


Figura 5 En el pre test del dominio de la marcha se evidencia que el 26% con una puntuación de 2 puntos presenta deambulación en el interior del hogar y un 6% con una puntuación de 5 puntos que representa deambulación normal sin cojera, lo que representa un alto índice porcentual de los pacientes evaluados, tienen capacidad para deambular en el interior del hogar.

Distribución porcentual de los resultados obtenidos al realizar la Post - evaluación del Test de Tinetti - Dominio de la Marcha

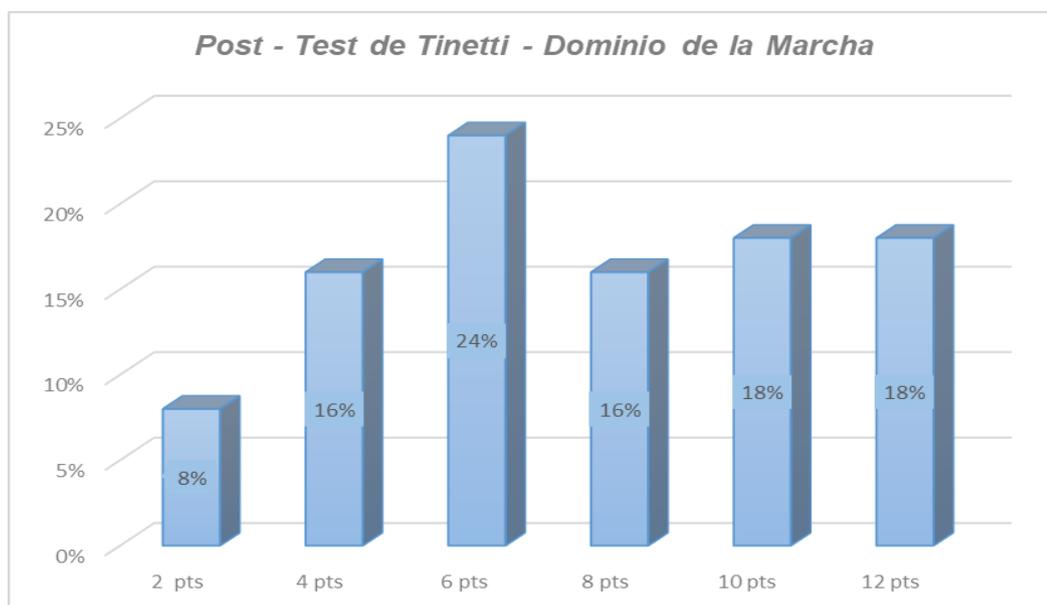


Figura 6 En el post test de dominio de la marcha determinó que un 24% con una puntuación de 6 puntos tiene capacidad para deambular en el interior del hogar y el 8% con una puntuación de 2 puntos que mantiene la deambulación funcional, lo que indica el incremento porcentual en los participantes evaluados, tienen capacidad para deambular en el interior del hogar.

Distribución porcentual de los resultados obtenidos al realizar la Pre - evaluación del índice de Barthel - AVD y Autocuidado

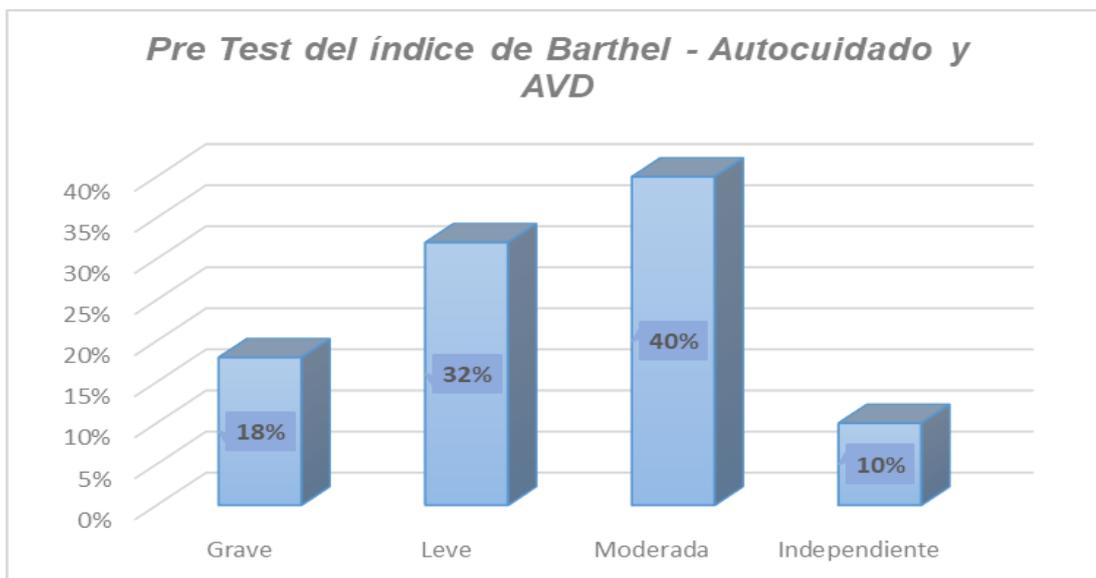


Figura 7 En el pre test al realizar AVD y Autocuidado, un 40% indican un nivel de dependencia moderado, sin embargo un 10% representa total independencia que equivale a un alto índice porcentual de dependencia moderada de la muestra.

Distribución porcentual de los resultados obtenidos al realizar la Post - evaluación del Índice de Barthel - AVD y Autocuidado

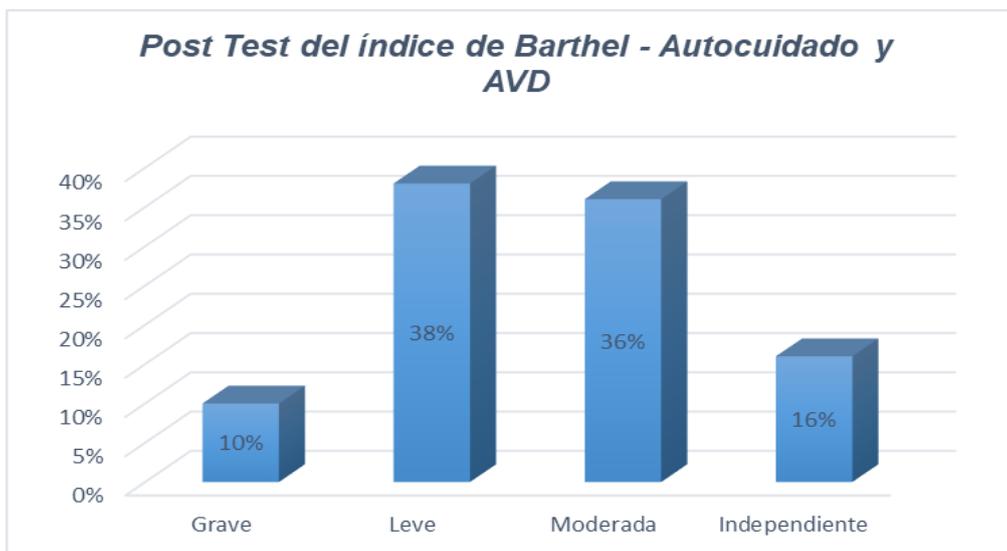


Figura 8 En el post test al realizar AVD y Autocuidado, un 38% representa dependencia leve y un 10% indica un nivel de dependencia grave, que equivale a un alto índice porcentual de dependencia leve de la muestra.

Distribución porcentual comparativa de la evaluación inicial y final de equilibrio en adultos mayores

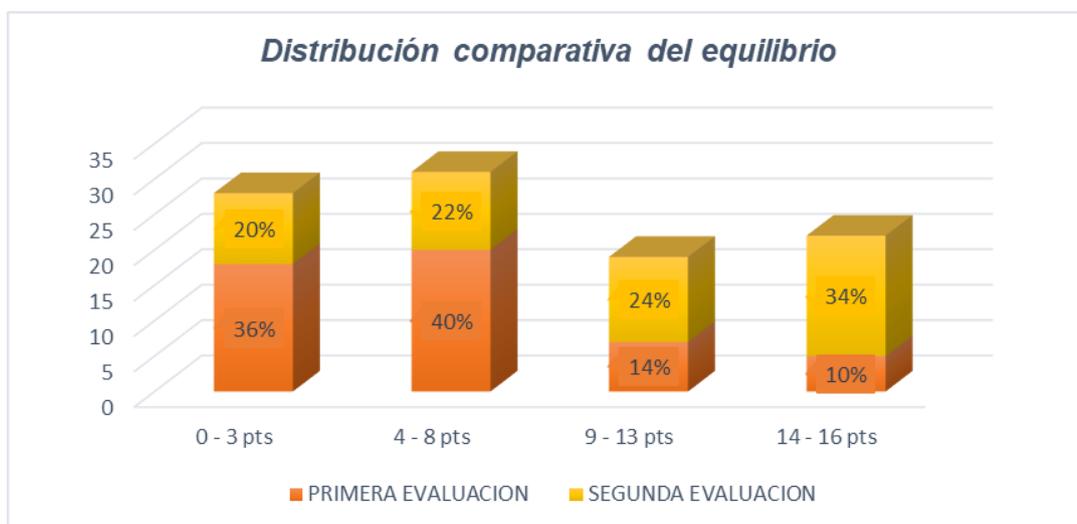


Figura 9 Los resultados obtenidos en la primera evaluación denotan que el 10% de la muestra presenta un nivel óptimo de equilibrio dinámico, posterior a la aplicación del programa de actividades el porcentaje se incrementó un 24% en la segunda evaluación.

Distribución porcentual comparativa de la evaluación inicial y final de la marcha en adultos mayores

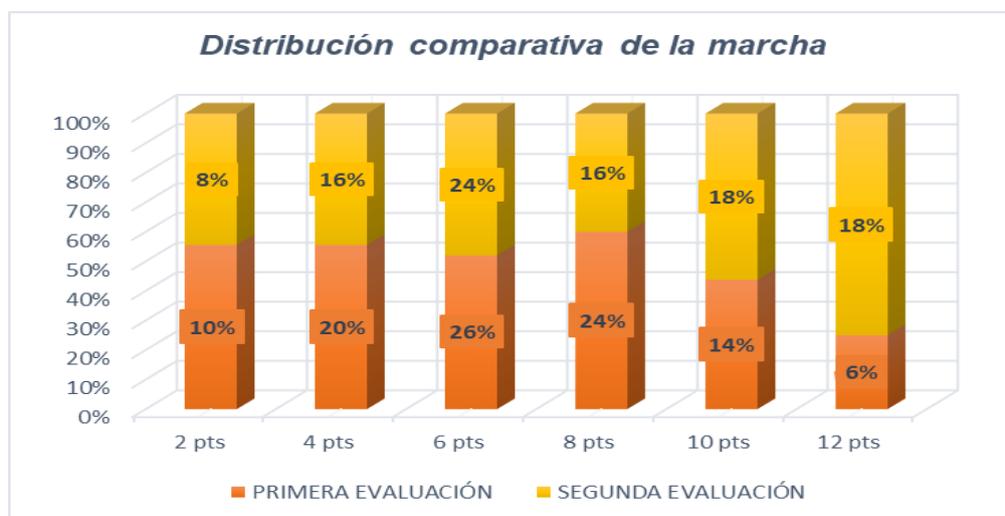


Figura 10 Los resultados observados de ambas evaluaciones demuestran un 6% deambula sin cojera, por tanto, en la segunda evaluación representa un índice representativo de un 12%

Distribución porcentual comparativa de la evaluación inicial y final de las AVD en adultos mayores

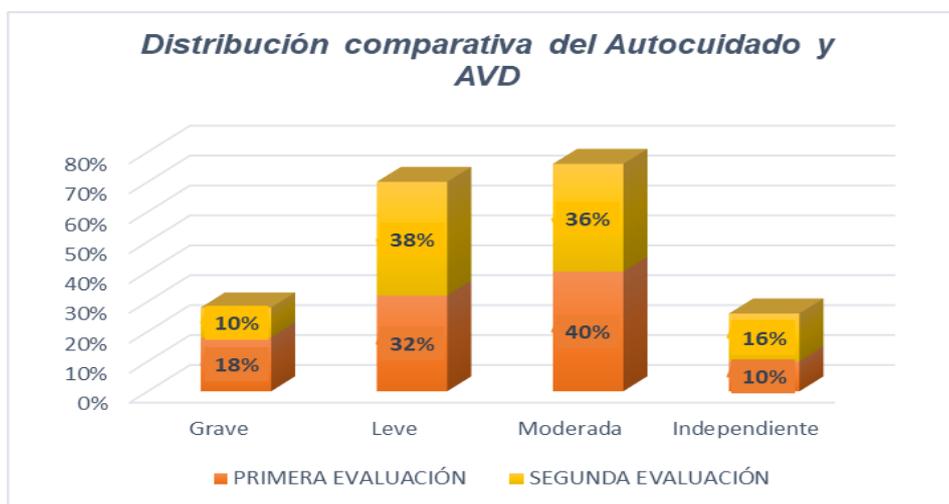


Figura 11 La primera evaluación demostró que el 10% de la muestra presenta evidencia independenciam, posterior a la aplicación del programa de actividades el porcentaje se ascendió un 6% en la segunda evaluación.

CONCLUSIONES

- Este estudio investigativo se basó mediante un programa de actividades físicas aplicables a los adultos mayores que presentan disfuncionalidad. Este proceso se dividió en dos fases pre y post test con la utilización de tres evaluaciones que engloba la funcionalidad en el adulto.
- El índice porcentual significativo influyente que se encontró en los adultos mayores en la evaluación funcional final desglosada fue el 24% mejoró en el equilibrio y el 12% en la marcha (Test de Tinetti), un 6% demostró independencia al realizar AVD y en su autocuidado (Índice de Barthel).
- El programa de actividad física que se realizó en este proyecto han sido basados en la disfuncionalidad que presenta los adulto mayores de 65 años, según el requerimiento de la muestra poblacional que se observó desde el inicio de la pre evaluación, se planteó un entrenamiento funcional, con la finalidad de mejorar el equilibrio, marcha, agilidad y habilidades básicas de la vida diaria, logrando autovalencia moderada en el adulto.
- En conclusión los resultados, aprueban que la capacidad funcional del adulto tiene una vinculación significativa con sus actividades físico-funcionales del día a día; que se evidencia en el paso de la adultez a la vejez.

9. RECOMENDACIONES

- Brindar ayuda indispensable a los adultos que presenten pérdida progresiva en su capacidad funcional acorde a su edad, debido a que afecta en gran magnitud su salud tanto física como mental.
- Es importante diagnosticar a tiempo las posibles complicaciones que causan frecuentemente malestar, dando así ayuda oportuna y que su declive no afecte marcadamente en sus actividades cotidianas.
- Mantener una vida activa, es decir ejercitarse de 15 a 20 minutos diarios, tener una buena alimentación, practicar actividades lúdicas, recreativas, dinámicas en forma variada para llamar su atención, evitar las repetitivas que hace que pierdan el interés y trabajar en grupo con el fin de fortalecer los lazos fraternos dentro de la comunidad.
- Capacitar al personal del hogar para que continúe con el entrenamiento funcional y lo incorpore en su programación anual, así mismo a los adultos la importancia de realizar actividad física.
- Desarrollar programas con diversos niveles de actividad física de manera sostenida y estructurada considerando el progreso en su capacidad físico- funcional, tanto en agilidad, habilidad de actividades cotidianas, equilibrio y marcha, ya que de ese modo logra alcanzar progresivamente su independencia.

10. PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

10.1. Tema de propuesta

Elaborar un programa de actividades físicas dirigido a adultos mayores.

10.2. Objetivos

10.2.1. Objetivo General

Implementar un programa de actividades físicas en adultos mayores para mejorar su capacidad funcional.

10.2.2. Objetivos Específicos

- Evaluar al adulto mayor institucionalizado periódicamente según la capacidad funcional.
- Aplicar el programa de actividades físicas: enfocado en agilidad, equilibrio, marcha y habilidad para mejorar la independencia.

10.3. Justificación

Este trabajo se justifica porque en el “Hogar San José” de la ciudad de Guayaquil donde residen adultos a partir de los 65 años de edad con algún tipo de discapacidad sea leve, moderada o grave, no realizan actividad física de manera continua, pese a la previo realización de evaluaciones físico - funcionales a este grupo poblacional donde se observó que el 34% de los adultos mantienen dependencia moderada debido a su inactividad,, desinterés en realizar las actividades; lo cual acelera el declive progresivo en su capacidad funcional provocando desequilibrio a nivel general.

Por esta razón, la propuesta: es diseñar de un programa de actividades físicas para mejorar la agilidad, equilibrio, marcha y habilidades básicas de

la vida diaria en adultos mayores de 65 años de edad para evitar la alteración de los mismos.

10.4. Guía

10.4.1. Programa de actividades físicas para adultos mayor

Duración: 2 meses.

Sesiones: 16 sesiones

Frecuencia: 2 veces a la semana. (Martes y jueves)

Estructura del programa:

ETAPA I: Pre Evaluación de los participantes.

ETAPA II: Realización del programa.

ETAPA III: Post Evaluación de los participantes.

ETAPA IV: Análisis de los resultados.

ETAPA V: Folleto del Programa de actividades físicas.

10.4.2. Estructuración del Programa de Actividades físicas aplicadas durante el proyecto

FASE I (Duración 4 semanas)			
SEDESTACIÓN			
	INDICADOR	DURACIÓN	INTENSIDAD
Primera y segunda sesión (Ejercicio)	Desde la posición sedente, pararse y caminar 6 pasos, regresar y sentarse.	2 series de 3 repeticiones.	Fácil

BIPEDESTACIÓN			
Tercera y cuarta sesión (Actividad)	El juego llamado "El Tren". (Participantes uno atrás del otro, siguiendo el mando: camine hacia adelante, hacia atrás, hacia un lado, hacia el otro lado y circular)	20 -30 minutos.	Fácil – Media
Quinta y sexta sesión (Ejercicio)	Parado en una pierna y luego con la otra, con brazos extendidos sosteniendo un balón.	2 series de 5 repeticiones	Media
SEDESTACIÓN			
Séptima y octava sesión (Actividad)	El juego llamado "No te muevas" (Arriba las manos, abajo las manos, no te muevas) con y sin botellas llenas de granos de arroz.	35 – 40 minutos.	Media

FASE II (Duración 4 semanas)			
BIPEDESTACIÓN			
	INDICADOR	DURACIÓN	INTENSIDAD
Novena y décima sesión (Ejercicio)	Caminar en línea recta a lo largo de la sala hasta un obstáculo con botellas plásticas llenas de arena por encima de la cabeza, brazos extendidos.	2 series de 7 repeticiones.	Media – Difícil
Onceava y doceava sesión (Ejercicio)	Caminar en zigzag a lo largo del corredor con botellas plásticas llenas de arena por encima de la cabeza con brazos extendidos	2 series de 9 repeticiones.	Media – Difícil
Treceava y catorceava sesión (Ejercicio)	Caminar a lo largo del corredor y girar con botellas plásticas llenas de arena por encima de la cabeza, brazos extendidos.	2 series de 9 repeticiones.	Media – Difícil
Quinceava sesión (Actividad)	El juego llamado "Ejecuta la orden" (Camina hacia el cajón saca el balón, regresa a tu posición inicial y lanza el balón dentro del cajón)	45 – 50 minutos.	Difícil
Dieciseisava sesión (Actividad)	El juego que se llama "Buscando el balón" (Les muestro el balón, les indico que cierran los ojos, escondo el balón, a la orden de abrir los ojos, empieza la búsqueda).	45 – 50 minutos.	Difícil



PROGRAMA DE ACTIVIDAD FISICA DIRIGIDO PARA ADULTOS MAYORES

AUTORA: Diana Guerrero Escalante



HOGAR DULCE HOGAR
RESIDENCIA ADULTO MAYORES

FASE I (Duración 4 semanas)			
SEDESTACIÓN			
	INDICADOR	DURACIÓN	INTENSIDAD
Primera y segunda sesión (Ejercicio)	Desde la posición sedente, pararse y caminar 6 pasos, regresar y sentarse.	2 series de 3 repeticiones.	Fácil



BIPEDESTACIÓN			
Tercera y cuarta sesión (Actividad)	El juego llamado "El Tren". (Participantes uno atrás del otro, siguiendo el mando: camine hacia adelante, hacia atrás, hacia un lado, hacia el otro lado y circular)	20 -30 minutos.	Fácil – Media
Quinta y sexta sesión (Ejercicio)	Parado en una pierna y luego con la otra, con brazos extendidos sosteniendo un balón.	2 series de 5 repeticiones	Media



SEDESTACIÓN			
Séptima y octava sesión (Actividad)	El juego llamado "No te muevas" (Arriba las manos, abajo las manos, no te muevas) con y sin botellas llenas de granos de arroz.	35 – 40 minutos.	Media



FASE II (Duración 4 semanas)			
BIPEDESTACIÓN			
	INDICADOR	DURACIÓN	INTENSIDAD
Novena y décima sesión (Ejercicio)	Caminar en línea recta a lo largo de la sala hasta un obstáculo con botellas plásticas llenas de arena por encima de la cabeza, brazos extendidos.	2 series de 7 repeticiones.	Media – Difícil
Onceava y doceava sesión (Ejercicio)	Caminar en zigzag a lo largo del corredor con botellas plásticas llenas de arena por encima de la cabeza con brazos extendidos	2 series de 9 repeticiones.	Media – Difícil
Treceava y catorceava sesión (Ejercicio)	Caminar a lo largo del corredor y girar con botellas plásticas llenas de arena por encima de la cabeza, brazos extendidos.	2 series de 9 repeticiones.	Media – Difícil



<p>Quinceava sesión (Actividad)</p>	<p>El juego llamado "Ejecuta la orden" (Camina hacia el cajón saca el balón, regresa a tu posición inicial y lanza el balón dentro del cajón)</p>	<p>45 – 50 minutos.</p>	<p>Difícil</p>
------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------	----------------



<p>Dieciseisava sesión (Actividad)</p>	<p>El juego que se llama "Buscando el balón" (Les muestro el balón, les indico que cierran los ojos, escondo el balón, a la orden de abrir los ojos, empieza la búsqueda).</p>	<p>45 – 50 minutos.</p>	<p>Difícil</p>
---------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------	----------------





ALERTA

**BAJO LA
SUPERVISIÓN DE
UN
PROFESIONAL DE
LA SALUD**

BIBLIOGRAFÍA

- Abero, C., (2015). *Valoración funcional: Índice de Barthel ABVD e Índice de Lawton AIVD*. Recuperado de <http://ocw.um.es/cc.-de-la-salud/intervencion--funcional-endemencias/lectura-obligatoria>.
- Alvarado, A., (2014). *Analisis del Envejecimiento*. GEROKOMOS,pág.60
Recuperado de <http://scielo.isciii.es/pdf/geroko/v25n2/revision1.pdf>
- Barrera, D., (2017). *Evidencia científica y estudios epidemiológicos. Discurso de recepción Académica* (págs. 17-25). Zaragoza: Cometa, S.A. Ctra. Castellón. Recuperado de <http://www.academiadefarmaciadearagon.es/docs/Documentos/Documento92.pdf>
- Benavides, A., (2014). *Actividad física en adultos mayores residentes de estancia permanente efectos en la capacidad funcional, riesgo de caída, movilidad articular y calidad de vida*. Madrid, España.: Recuperado de Tesis doctoral. <http://eprints.uanl.mx/10999/1/1080215495.pdf>
- Campos, P., (2016). *Efectividad del programa “Yo puedo cuidarme” para mejorar el nivel de autonomía funcional, estado mental y apoyo social percibido de los adultos del Centro Adulto Mayor – EsSalud Chosica, Lima, 2015*. Recuperado de Tesis de grado. Universidad Peruana Unión. Lima, Perú. http://repositorio.upeu.edu.pe/handle/UPEU/8/browse?order=ASC&rp=20&sort_by=1&etal=-1&offset=358&type=title

Centro Emergencias Mujer CEM (2014). *Programa Nacional contra la Violencia Familiar y Sexual, del Ministerio de la Mujer, adultos mayores y Poblaciones Vulnerables*. Recuperado de <https://www.mimp.gob.pe/contigo/>

Cerquera, O., (2015). Reflexiones grupales en gerontología: el envejecimiento normal y patológico. *Rev. Virtual* Pág. 45-173-80
Recuperado de <http://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaUCN/article/view/665>

Cochrane, L., (2015). *Programa de ejercicios aeróbicos para adultos mayores de 65 años*. Recuperado de <https://www.cochrane.org/es/CD001796/intervenciones-con-ejercicios-aerobicos-para-adultos-con-vihsida>

Colina, C., (2015). *Los Ejercicios Natatorios en la calidad de vida del adulto mayor de los usuarios que asisten al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social del Cantón Tena* Recuperado de <http://repo.uta.edu.ec/TesisCarlos%20Colina.pdf>

Chaparro, E., (2017). The physical activity and its physical benefits as strategy for the social inclusion of elderly), 5 (1), 23-36. Recuperado de <http://revistas.uniminuto.edu/index.php/IYD/article/view/1519>

Chávez, B., (2014). *Efecto de un programa de ejercicios fisioterapéuticos sobre el desempeño físico en adultos mayores institucionalizados*. *Revista Española de Geriátría y Gerontología*, 49(6), 260-265. Recuperado de <https://medes.com/publication/93956>

- Chimbo, F., (2016). *Nivel de actividad física medida a través del cuestionario internacional de actividad física en adultos mayores de las parroquias urbanas de Cuenca-Ecuador*. Universidad de Cuenca. Recuperado de <https://publicaciones.ucuenca.edu.ec/ojs/index.php/medicina/article/view/990>
- Chumpitaz, D., (2016). *Nivel de funcionalidad en actividades básicas de la vida diaria del adulto mayor*. Lima; Perú: Rev. Enferm. Herediana, 9(1), 30-36. Recuperado de [file:///C:/Users/User1/Downloads/2860-6896-1-PB%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/User1/Downloads/2860-6896-1-PB%20(1).pdf)
- Chaparro, E., (2017). The physical activity and its physical benefits as strategy for the social inclusion of elderly), 5 (1), 23-36. Recuperado de <http://revistas.uniminuto.edu/index.php/IYD/article/view/1519>
- Falque, M., (2014). La evidencia científica y el arte de envejecer. *En Anales Venezolanos de Nutrición Volumen 27, No. 1, pp. 110-118*. Fundación Bengoa. Recuperado de http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S079807522014000100016&script=sci_abstract
- Fernández, G., (2014). *Estudio de la capacidad funcional y calidad de vida relacionada con la salud en el adulto mayor institucionalizado*. Rev. Galicia11(20),1-14. Recuperado de <http://www.revistatog.com/num20/pdfs/original2.pdf>
- García, H., (2015). *Evaluación de la independencia personal. Relación con el funcionamiento social y la inteligencia emocional en personas con trastorno mental grave*. Tesis doct. Universidad Miguel Hernández de Elche. España. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=65090>

García, S., (2015). Equilibrio y estabilidad del cuerpo humano. En Biomecánica básica aplicada a la actividad física y al deporte (pp. 99-129). Badalona: Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4875990>

Geraro, A., (2015). Diseño de Estudios Epidemiológicos, el estudio transversal tomando una fotografía de la salud y la enfermedad. Bol Clin Hosp Infant Edo Son Recuperado de <http://www.medigraphic.com/cgibin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=58106>

Gómez, L., (2018). *Programa de actividad física en la capacidad funcional del adulto de los Centros de Desarrollo Integral de la Familia Comas, Perú* Recuperado de http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/15080/G%C3%B3mez_LIF.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Gutierrez, P., (2015). *El proceso de envejecimiento y los cambios biológicos psicológicos.* Recuperado de www.mcgraw-hill.es/bcv/guide/capitulo/8448176898.pdf

Huaranga, L., (2017). *Dependencia física y deterioro en los adultos mayores de la casa hogar "misioneros de amor", Chaclacayo.* Lima. Recuperado de http://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/UPEU/415/Lessly_Tesis_bachiller_2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Instituto Nacional de Estadísticas e Informática INEI. (2015). Recuperado de <https://www.inei.gob.pe/prensa/noticias/en-el-peru>

Instituto Nacional de Estadísticas y Censo (INEC, 2. (2015). *Resultados censo 2014.* Recuperado de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec//resultados/>

- Jinez, M., (2016). *“Influencia del insomnio en la calidad de vida del adulto mayor de los centros de atención Gerontológica administrados por el Mies-Ambato”*. de repositorio Digital de la Universidad Técnica de Ambato. Recuperado de <http://repo.uta.edu.ec/handle/123456789/23347>
- Leite, T., (2015). *Capacidad Funcional de adultos.*, Rev 3,4. Recuperado de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S169561412015000100001
- López, N., (2015). Resultados de una programa de actividad física dirigida en sujetos mayores en entorno residencial un ensayo clínico aleatorizado. *Rev. Esp. Geriatr. Gerontol.* Pág. 50:3. Recuperado de <https://medes.com/publication/100410>
- Luján, K., (2014). *Calidad de vida del adulto mayor dentro del asilo. Universidad Rafael Landívar.* Recuperado de <http://biblio3.url.edu.gt/Tesario/2014/05/42/Padilla-Ivanna.pdf>
- Martorell, T., (2014). Influencia del ejercicio físico en los adultos mayores. *Buenos Aires.* Recuperado de <https://www.efdeportes.com//influencia-delejerciciofisico-en-los-adultos-mayores>
- Merino, G., (2015). *Metodología de la investigación y práctica clínica basada en la evidencia.* Murcia: Quaderna Editorial. Recuperado de <https://evidencia.com/wp-content/uploads/2015/04/Metodologia-investigacion-PCBEvidencia.pdf>
- Ministerio del Interior, (2016). Manual de Derechos Humanos. Recuperado de [http:// www.ministeriointerior.gob.ec/](http://www.ministeriointerior.gob.ec/)

Organización Mundial de la Salud OMS, (2017). *Boletín de la Organización Mundial de la Salud*. Recuperado de <http://www.who.int/bulletin/volumes/91/10/13-118422-ab/es/>

Organización Mundial de la Salud OMS, (2015). *Datos interesantes acerca del envejecimiento*. Recuperado de <http://www.who.int/ageing/about/facts/es/>.

Organización Mundial de la Salud. OMS, (2016). *Discapacidades*. Recuperado de <http://www.who.int/topics/disabilities/es/>

Osuna, P., (2014). *Revisión sobre el deterioro funcional en el anciano asociado al ingreso por enfermedad aguda*. *Rev Esp Geriatr Gerontol*. marzo 49(2):77-89. Recuperado de <http://www.elsevier.es/es-revista-revista-espanola-geriatria-gerontologia-124-articulo-revision-sobre-eldeteriorofuncional-S0211139X13001613>

Padilla, A., (2015). *Factores de riesgo para el deterioro funcional en el adulto*. Recuperado de https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/670960/portillo_barrera_patricia.pdf?sequence=1

Peralta, J., (2015). *Evaluación de la marcha y el equilibrio mediante el Test de Tinetti e intervención kinésica para disminuir el riesgo de caídas en adultos*. Recuperado de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/22512/1/Tesis.pdf>

Pérez, V., (2015). *La percepción social de la vejez*. Recuperado de <http://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/585/>

Constitución de la República del Ecuador, (2018). *Ley del adulto mayor*. Quito, Ecuador. Recuperado de <https://www.wipo.int/edocs/lexdocs/laws/es/ec/ec030es.pdf>

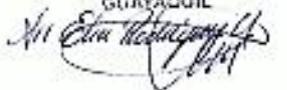
- Quiroz, I., (2015). *Efectividad de un programa educativo sobre actividad física en el nivel de conocimientos, prácticas y niveles de presión arterial en el adulto mayor del Hospital Santa Isabel, El Porvenir-Trujillo 2014*. Cientifi-K, 3(1),27,37. Recuperado de <file:///C:/Users/User1/Downloads/891%23%23default.genres.article%23%23-2953-2-10-20171130.pdf>
- Reyes, A., (2014). *Envejecimiento normal*. *Revista en línea*. 3 (1): 1-64. Recuperado de <http://estomatologia.univalle.edu.co/index.php/estomatol/article/view/74>
- Rojas, R., (2015). *Pérdida, duelo y muerte del Adulto Mayor en dos escenarios diferentes*. *Asociación Mexicana de Educación Continua Y Distancia*, 2-35-45.: Recuperado de <http://www.tanatologiaamtac.com/descargas/tesinas/289>
- Ruelas, N., (2014). *Enevejecimiento y dependencia*. *Realidades y previsión México*. Recuperado de <https://www.anmm.org.mx/publicaciones/CAnivANM150/L11-Envejecimiento-y-dependencia.pdf>
- García, J., (2017). Cambios fisiológicos de la aptitud física en el envejecimiento. *Revista Investigación en Salud Universidad de Boyacá*, pág. 2;3 Recuperado de <http://revistasdigitales.uniboyaca.edu.co/index.php/rs/article/view/178>
- Sánchez, P., (2014). Calidad de vida psíquica y estado de salud física en el adulto mayor. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 13(2), 337–349. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729519X2014000200017

- Sánchez, O., (2015). *"Influencia de los niveles de autoeficacia en la calidad de vida de los pacientes del Departamento Psicológico del Centro de Salud n° 2 de la Ciudad de Ambato"*. Recuperado el 9 de Mayo del 2015, de repositorio Digital de la Universidad Técnica de Ambato. <http://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/12067/1/ADRIAN%20CAROLINA%20S%C3%81NCHEZ%20ACOSTA.pdf>
- Sanhueza, R., (2015). *Optimizando la funcionalidad del adulto mayor a través de una estrategia de autocuidado*. Avances en enfermería, 30(1), 23-31. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/aven/v30n1/v30n1a03.pdf>
- Saüch, T., (2014). Observación de patrones motrices generados por los programas de actividad física para la tercera edad y la percepción de sus usuarios. Revista de Psicología del Deporte, 21(1), 181-190. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/259895417_Observacion_de_patrones_motrices_generados_por_los_programas_de_actividad_fisica_para_la_tercera_edad_y_la_percepcion_de_sus_usuarios
- Serrano, P., (2014). Evaluación de la marcha utilizando la Escala de Tinetti en adultos mayores del Centro Sesenta y Piquito de la Ronda, durante el período de febrero a abril del 2014. Quito: PUCE-Q. Recuperado de <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/7684>
- Sigüenza, L., (2014). *Calidad de vida en el adulto mayor en las parroquias rurales de la ciudad de Cuenca*. Recuperado de [http://dspace.ucuenca.edu.ec/123456789/20221/1/TESIS%20\(23\).pdf](http://dspace.ucuenca.edu.ec/123456789/20221/1/TESIS%20(23).pdf)
- Soto, C., (2014). Valoración del Equilibrio y Marcha en Adultos Mayores que participan y no, en un Programa de Ejercicio Físico, en San Juan De Lurigancho. Recuperado de <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/xmlui/handle/cybertesis/3764>

ANEXOS

ANEXO 1

CARTA DE AUTORIZACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

 <p>UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL</p>	FCM-TF-849-2018
<p>FACULTAD</p>  <p>CIENCIAS MÉDICAS</p>	Guayaquil, 05 de diciembre del 2018
<p>CARRERALES</p> <p>Medicina</p> <p>Otorrinología</p> <p>Biotecnología</p> <p>Nutrición, Dietética y Zootecnia</p> <p>Terapia Física</p>	<p>Madre Superiora Sor Elna Rodríguez Hogar San José Ciudad-</p>
	
 <p>Certificado No. CQR-1497</p>	De sus consideraciones:
<p>Tel. 3804600 Ext. 1801-1802 www.ucg.edu.ec Aptado 03-01-4671 Guayaquil-Ecuador</p>	<p>Por medio de la presente, solicito formalmente a usted conceda la autorización correspondiente para que la Sra. Diana Elizabeth Guerrero Escalante, portadora de la cédula de identidad #092528377-1, egresada de la Carrera de Terapia Física de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, realice el proyecto de investigación con el tema: INFLUENCIA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA EN LA CAPACIDAD COGNITIVA DE LAS PERSONAS ADULTAS MAYORES QUE RESIDEN EN EL "HOGAR SAN JOSÉ" DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL.</p>
	<p>Este trabajo es un requisito fundamental para optar por el título de Licenciada en Terapia Física.</p>
	<p>En espera de tener una respuesta favorable, anticipo mi sincero agradecimiento.</p>
	<p>Atentamente,</p>  <p>Universidad Católica de Santiago de Guayaquil Facultad de Ciencias Médicas Dra. Margarita Con María Moya CARRERA DE FISIOTERAPIA Directora Carrera de Terapia Física Cm. Archivo</p>
	 <p>HOGAR SAN JOSÉ CONGREGACIÓN DE LAS HERMANAS DE LOS ANJOS DE SAN PARADISO P.O. BOX 20000 Y NCASIO 5440 TEL. (0) 3750984 - 2285432 GUAYAQUIL</p> 

ANEXO 2

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO DE TERAPIA FÍSICA



UNIVERSIDAD CATOLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL



Guayaquil, 10 de enero del 2019.

DIRECTORA DEL HOGAR SAN JOSÉ.
PRESENTE.

Yo, Sor. **Elsa Rodríguez**, Directora del Hogar San José de la ciudad de Guayaquil, por medio de la presente Carta de Consentimiento hago constar que he sido debidamente informada por la estudiante egresada Diana Elizabeth Guerrero Escalante en proceso de titulación semestre B-2018, de la Facultad de Ciencias Médicas, Carrera de Terapia Física, de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil, sobre la Influencia de la actividad física relacionada con la capacidad funcional de los adultos mayores que residen en el Hogar San José de la ciudad de Guayaquil y autorizo evaluación y fotografías requeridas para el proyecto con fines únicamente educativos por parte de los estudiantes.

Comprendo y estoy satisfecha con la información recibida contestándome a todas las preguntas que he considerado conveniente que me fueron aclaradas. En consecuencia doy mi consentimiento para la realización del trabajo de investigación.

Atentamente.



ANEXO 3

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PACIENTES



UNIVERSIDAD CATOLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL



Guayaquil, 10 de enero del 2019.

DIRECTORA DEL HOGAR SAN JOSÉ.
PRESENTE

La finalidad de esta ficha de consentimiento, es dar a conocer a los participantes de este proyecto, de la naturaleza de la misma y de su rol como participantes. Este proyecto conducido por Diana Elizabeth Guerrero Escalante estudiante egresada en proceso de titulación semestre B-2018, de la Facultad de Ciencias Médicas, cámara Terapia Física, de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil.

El tema de este proyecto es la influencia de la actividad física relacionada con la capacidad funcional de los adultos mayores que residen en el Hogar San José de la ciudad de Guayaquil.

Para necesitar de su participación en este proyecto, en primer lugar necesitaremos que nos responda preguntas básicas para la realización de los test para valorar la marcha y el equilibrio por el Test de Tinetti y las actividades de la vida diaria por medio del Índice de Barthel.

La participación debe ser voluntaria y necesaria para la realización de la misma, estando agradecida por la información recibida y aclarando a su vez cualquier inquietud que llegue a presentarse durante el proceso, recalcando que los datos obtenidos son confidenciales.

Gracias por su participación.



ANEXO 4

HISTORIA CLÍNICA



UNIVERSIDAD CATOLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE TERAPIA FÍSICA

Responsable: _____ N° Ficha: _____

Lugar: _____ Fecha de Elaboración: _____

DATOS DE IDENTIFICACIÓN

ANAMNESIS:

Nombre y Apellido: _____

Lugar / Fecha de Nacimiento: _____ Edad: _____

ANTECEDENTES DEL PACIENTE

ANTECEDENTES PATOLÓGICOS PERSONALES

Enfermedades previas: _____

ANTECEDENTES FARMACOLÓGICOS

El paciente tiene prescrito para el problema actual: _____

El paciente ha consultado a fisioterapeuta/ Médico Especialista: _____

MOTIVO DE CONSULTA

EVOLUCIÓN DEL PROCESO ACTUAL

DIAGNÓSTICO

Diagnóstico del Fisioterapeuta: _____

EXAMEN FÍSICO - FUNCIONAL

EQUILIBRIO:

MARCHA:

FUNCIONALIDAD:

OBSERVACIÓN

Firma del Fisioterapeuta

Formato de la Historia Clínica para adultos mayores diseñado para el requerimiento del proyecto. (UCSG).

ANEXO 5

TEST DE TINETTI – EQUILIBRIO

Género:		F		M		Edad:	
ESCALA DE TINETTI PARA EQUILIBRIO							
A) EQUILIBRIO (el sujeto está sentado en una silla rígida, sin apoyo para brazos).							
• Equilibrio sentado							
0	- se inclina o se desliza de la silla						
1	- está estable, segura						
• Levantarse de la silla							
0	- es incapaz sin ayuda						
1	- se debe ayudar con los brazos						
2	- se levanta sin usar los brazos						
• En el intento de levantarse							
0	- es incapaz sin ayuda						
1	- es capaz pero necesita más de un intento						
2	- es capaz al primer intento						
• Equilibrio de pié (los primeros 5 segundos)							
0	- inestable (vacila, mueve los piés, marcada oscilación del tronco)						
1	- estable gracias al bastón u otro auxilio para sujetarse						
2	- estable sin soportes o auxilios						
• Equilibrio de pié prolongado							
0	- inestable (vacila, mueve los piés, marcada oscilación del tronco)						
1	- estable pero con base de apoyo amplia (malecos mediales > 10cm) o usa auxilio						
2	- estable con base de apoyo estrecha, sin soportes o auxilios						
• Romberg sensibilizado (con ojos abiertos, piés juntos, empujar levemente con la palma de la mano sobre el esternón del sujeto en 3 oportunidades)							
0	- comienza a caer						
1	- oscila, pero se endereza solo						
2	- estable						
• Romberg (con ojos cerrados e igual que el anterior)							
0	- inestable						
1	- estable						
• Girar en 360°							
0	- con pases discontinuos o movimiento no homogéneo						
1	- con pases continuos o movimiento homogéneo						
0	- inestable (se sujeta, oscila)						
1	- estable						
• Sentarse							
0	- inseguro (equivoca distancia, cae sobre la silla)						
1	- usa los brazos o tiene un movimiento discontinuo						
2	- segura, movimiento continuo						
SUMA DE PUNTAJES EQUILIBRIO: _____/16							

Escala de Tinetti utilizada para la valoración del equilibrio en adultos (Serrano., 2014, pp.16-18).

ANEXO 6

TEST DE TINETTI – MARCHA

ESCALA DE TINETTI PARA LA MARCHA	
Género:	F M
	Edad:
B) MARCHA (El paciente está de pie; debe caminar a lo largo, inicialmente con su paso habitual, luego con un paso más rápido pero seguro. Puede usar auxilios).	
	▪ Inicio de la deambulaci3n (inmediatamente despu3s de la partida)
0	- con una cierta inseguridad o m3s de un intento
1	- ninguna inseguridad
	▪ Longitud y altura del paso
	Pie derecho
0	- durante el paso el pie derecho no supera al izquierdo
1	- el pie derecho supera al izquierdo
0	- el pie derecho no se levanta completamente del suelo
1	- el pie derecho se levanta completamente del suelo
	Pie izquierdo
0	- durante el paso el pie izquierdo no supera al derecho
1	- el pie izquierdo supera al derecho
0	- el pie izquierdo no se levanta completamente del suelo
1	- el pie izquierdo se levanta completamente del suelo
	▪ Simetría del paso
0	- el paso derecho no parece igual al izquierdo
1	- el paso derecho e izquierdo parecen iguales
	▪ Continuidad del paso
0	- interrumpido o discontinuo (detenciones o discordancia entre los pasos)
1	- continuo
	▪ Trayectoria
0	- marcada desviaci3n
1	- leve o moderada desviaci3n o necesidad de auxilios
2	- ausencia de desviaci3n y de uso de auxilios
	▪ Tronco
0	- marcada oscilaci3n
1	- ninguna oscilaci3n, pero flexi3n rodillas, espalda, o abre los brazos durante la marcha
2	- ninguna oscilaci3n ni flexi3n ni uso de los brazos o auxilios
	▪ Movimiento en la deambulaci3n
0	- los talones est3n separados
1	- los talones casi se tocan durante la marcha
SUMA DE PUNTAJES MARCHA: _____/12	

Escala de Tinetti utilizada para la valoraci3n de la marcha en adultos (Serrano., 2014, pp.16-18).

ANEXO 7

TEST DEL ÍNDICE DE BARTHEL

Índice de Barthel – AVD

Género: F

M

Edad:

Comer

0 = incapaz

5 = necesita ayuda para cortar, extender mantequilla, usar condimentos, etc.

10 = independiente (la comida está al alcance de la mano)

Trasladarse entre la silla y la cama

0 = incapaz, no se mantiene sentado

5 = necesita ayuda importante (una persona entrenada o dos personas), puede estar sentado

10 = necesita algo de ayuda (una pequeña ayuda física o ayuda verbal)

15 = independiente

Aseo personal

0 = necesita ayuda con el aseo personal.

5 = independiente para lavarse la cara, las manos y los dientes, peinarse y afeitarse.

Uso del retrete

0 = dependiente

5 = necesita alguna ayuda, pero puede hacer algo sólo.

10 = independiente (entrar y salir, limpiarse y vestirse)

Bañarse/Ducharse

0 = dependiente.

5 = independiente para bañarse o ducharse.

Desplazarse

0 = inmóvil

5 = independiente en silla de ruedas en 50 m.

10 = anda con pequeña ayuda de una persona (física o verbal).

15 = independiente al menos 50 m, con cualquier tipo de muleta, excepto andador.

Subir y bajar escaleras

0 = incapaz

5 = necesita ayuda física o verbal, puede llevar cualquier tipo de muleta.

10 = independiente para subir y bajar.

Vestirse y desvestirse

0 = dependiente

5 = necesita ayuda, pero puede hacer la mitad aproximadamente, sin ayuda.

10 = independiente, incluyendo botones, cremalleras, cordones, etc.

Control de heces:

0 = incontinente (o necesita que le suministren enema)

5 = accidente excepcional (uno/semana)

10 = continente

Control de orina

0 = incontinente, o sondado incapaz de cambiarse la bolsa.

5 = accidente excepcional (máximo uno/24 horas).

10 = continente, durante al menos 7 días.

SUMA DE PUNTAJES: _____/100

Escala para la valoración de la Dependencia del adulto mediante el Índice de Barthel (Abero, 2015, p. 151).

ANEXO 8

Evidencia fotográfica del desarrollo del proyecto



Hogar San José de la ciudad de Guayaquil



Residentes del Hogar San José



**Valoración de Equilibrio
con apoyo**



**Valoración de la Marcha
con ayuda**



**Valoración de Equilibrio
en bipedestación con
dificultad (balón)**



**Valoración de Flexión de
Tronco en Bipedestación**



Valoración de Equilibrio, levantarse de la silla sin ayuda



Valoración de la Marcha, inicio de La deambulación



Valoración de Equilibrio con ayuda (Balón) en sedestación



Valoración de Equilibrio con ayuda en bipedestación



Actividad complementaria en Bipedestación para desarrollo de su agilidad y habilidad Juego “El Tren”



Valoración de Barthel - Alimentación de los residentes del Hogar, desarrollo de su funcionalidad y habilidad



**Valoración de Equilibrio
sin ayuda**



**Valoración de Equilibrio
con ayuda**



**Valoración de Equilibrio
en bipedestación sin
apoyo**



**Valoración de Equilibrio
en bipedestación con
apoyo**



**Valoración de Equilibrio de
pie prolongado en
bipedestación sin ayuda**



**Valoración de Equilibrio de
pie prolongado en
bipedestación con ayuda**



**Actividad complementaria en sedestación para desarrollo de su
agilidad Juego “No te muevas”**



Actividad complementaria en sedestación para desarrollo de su agilidad con botellas llenas de granos de arroz



Valoración de la Marcha y Equilibrio, movimientos oscilatorios al deambular



Valoración de la Marcha frente a un obstáculo en su trayectoria



**Valoración de la Marcha,
continuidad de pasos sin
obstáculo**



**Valoración de la Marcha,
continuidad de pasos
con obstáculo**



Valoración del Equilibrio



**Actividad Complementaria en Bipedestación para
desarrollo de su agilidad y habilidad en lanzamiento del
balón
Juego “Ejecuta la orden”**



**Actividad complementaria en bipedestación para desarrollo de su
agilidad y habilidad en lanzamiento Juego
“Buscando el balón”**



Actividad complementaria en sedestación para desarrollo de su agilidad y habilidad en lanzamiento del balón dentro del hula hula a diferentes distancias



Actividad complementaria en bipedestación para desarrollo de su agilidad y habilidad en lanzamiento del balón dentro del hula hula a diferentes distancias



DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Guerrero Escalante, Diana Elizabeth**, con C.C: 092328377-4 autora del trabajo de titulación: ***INFLUENCIA DE LA ACTIVIDAD FISICA RELACIONADA CON LA CAPACIDAD FUNCIONAL DE LOS ADULTOS MAYORES QUE RESIDEN EN EL "HOGAR SAN JOSÉ" DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL*** previo a la obtención del título de **LICENCIADA EN TERAPIA FISICA** 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, 19 de marzo de 2019.

f. _____

Nombre: **Guerrero Escalante, Diana Elizabeth**

C.C: **092328377- 4**



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	INFLUENCIA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA RELACIONADA CON LA CAPACIDAD FUNCIONAL DE LOS ADULTOS MAYORES QUE RESIDEN EN EL "HOGAR SAN JOSÉ" DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL		
AUTOR(ES)	Guerrero Escalante, Diana Elizabeth		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Alvarado Alvarado, Haydee María		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Ciencias Médicas		
CARRERA:	Terapia Física		
TÍTULO OBTENIDO:	Licenciada en Terapia Física		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	19 de marzo de 2019.	No. DE PÁGINAS:	91 páginas
ÁREAS TEMÁTICAS:	Kinofilaxia, Kinesioterapia, Técnicas Kinesioterapéuticas		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Adultos mayores; síndromes geriátricos; capacidad funcional; actividad física y envejecimiento.		
<p>El adulto mayor presenta deterioro de las capacidades sensoriales y cognitivas, debido al envejecimiento progresivo, lo que conlleva a la dependencia de sus actividades y pérdida de sus facultades. El objetivo de este proyecto es determinar la influencia de la actividad física relacionada con la capacidad funcional de los adultos mayores que residen en el "Hogar San José" de la ciudad de Guayaquil. El método de la investigación desarrollada fue cuantitativa, de alcance explicativo, diseño pre- experimental de corte longitudinal. La población de estudio fue de 75 pacientes y la muestra de 50 pacientes, los que cumplieron con los criterios de inclusión. Los resultados comparativos entre el pre y la post evaluación realizadas en los adultos por medio de tres test valorativos muestran un 24% de mejoría en el equilibrio y 12% en la marcha (Test de Tinetti) y un 6% en la realización de actividades cotidianas y autocuidado (Índice de Barthel). En conclusión, el programa de actividades físicas evidencio mejoría en adultos mayores con declive funcional, manteniendo una dependencia moderada, dejando a un lado su inactividad y recuperando así la autovalencia.</p>			
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: 0991099499	E-mail: juliadia_23@hotmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Nombre: Grijalva Grijalva, Isabel Odilia		
	Teléfono: +593-4-3804600 ext. 1837		
	E-mail: Isabel.grijalva@cu.uscg.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			