

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

TEMA:

Danza Árabe como recurso terapéutico en la condición funcional de los adultos mayores que asisten al Centro Gerontológico “Dr. Arsenio De La Torre Marcillo” de la ciudad de Guayaquil

AUTORA:

Jurado Rivero, Gianella Valeria

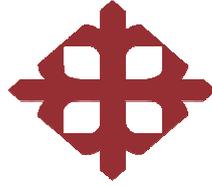
**Trabajo de Titulación previo a la obtención del grado de
LICENCIADA EN TERAPIA FÍSICA**

TUTOR:

Bocca Peralta, Gustavo William

Guayaquil, Ecuador

21 de septiembre de 2016



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA TERAPIA FÍSICA**

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **Jurado Rivero, Gianella Valeria**, como requerimiento para la obtención del Título de **Licenciada en Terapia Física**.

TUTOR

f. _____

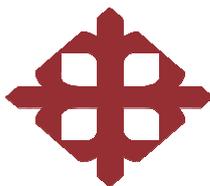
Bocca Peralta, Gustavo William

DIRECTORA DE LA CARRERA

f. _____

Celi Mero, Martha Victoria

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



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA TERAPIA FÍSICA**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Jurado Rivero, Gianella Valeria**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, **Danza Árabe como recurso terapéutico en la condición funcional de los adultos mayores que asisten al Centro Gerontológico “Dr. Arsenio De La Torre Marcillo” 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.

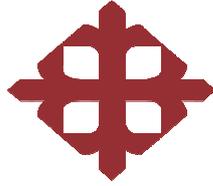
En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

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

LA AUTORA:

f. _____

Jurado Rivero, Gianella Valeria



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

AUTORIZACIÓN

Yo, **Jurado Rivero, Gianella Valeria**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la publicación en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Danza Árabe como recurso terapéutico en la condición funcional de los adultos mayores que asisten al Centro Gerontológico “Dr. Arsenio De La Torre Marcillo” de la ciudad de Guayaquil**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

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

LA AUTORA:

f. _____
Jurado Rivero, Gianella Valeria

REPORTE URKUD

URKUND

Dokument [TESIS FINAL GIANIELLA JURADO-UCSG- 22.Agosto-2016.doc](#) (D21471879)

Inskickat 2016-06-22 23:46 (-05:00)

Inskickad av g.ella92@hotmail.com

Mottagare gustavo.bocca.ucsg@analysis.urkund.com

Meddelande Tesis final Gianella Jurado [Visa hela meddelandet](#)

0% av det här ca 43 sidor stora dokumentet består av text som också förekommer i 0 st källor.

Källförteckning Markeringar

| Rankning | Sökväg/Filnamn |
|--------------------|----------------|
| Alternativa källor | |
| Oanvända källor | |

0 varningar Återställ Exportera Skicka

50% **#1** **Aktiv**

Extern källa: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/5067/1/T-UCSG-PRE-MED-TERA-51.pdf> **50%**

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS CARRERA DE TERAPIA FISICA TEMA: La Danza Árabe como recurso terapéutico y su contribución en la condición funcional de los adultos mayores que asisten al Centro Gerontológico "Dr. Arsenio De La Torre Marcillo" de la ciudad de Guayaquil AUTORA: Jurado Rivero, Gianella

Trabajo de Titulación previo a la obtención del grado de LICENCIADA EN TERAPIA FISICA TUTOR: Bocca Peralta, Gustavo William Guayaquil, Ecuador 22 de agosto de 2016 FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS CARRERA DE TERAPIA FISICA

CERTIFICACION Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por Jurado Rivero, Gianella Valeria, como requerimiento para la obtención del Título de Licenciada en Terapia Física. TUTOR: Bocca Peralta, Gustavo William DIRECTORA DE LA CARRERA Celi Mero, Martha Victoria Guayaquil, a los 22 días del mes de agosto del año 2016 FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS CARRERA DE TERAPIA FISICA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD Yo, Jurado Rivero, Gianella Valeria DECLARO QUE: El Trabajo de Titulación,

La Danza Árabe como recurso terapéutico y su contribución en la condición funcional de los adultos mayores que asisten al Centro Gerontológico "Dr. Arsenio De La Torre Marcillo" 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

Trabajo de Titulación previo a la Obtención del Título de LICENCIADA EN TERAPIA FISICA. Guayaquil, Ecuador 2015 UNIVERSIDAD CA TO LICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS CARRERA DE TERAPIA FISICA

CERTIFICACION Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por Narcisca Gabriela Vera Pincay, como requerimiento para la obtención del Título de Licenciada en Terapia Física. COORDINADOR Econ. Victor Hugo Sierra Nieto DIRECTOR DE LA CARRERA Dra. Martha Victoria Celi Mero Guayaquil, a los 4 días del mes de febrero del año 2016. UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS CARRERA DE TERAPIA FISICA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD Yo, Narcisca Gabriela Vera Pincay DECLARO QUE: El Trabajo de Titulación"

AGRADECIMIENTO

Hoy me encuentro aquí defendiendo un sueño; con salud, esperanza y ganas de seguir luchando.

A Dios, por nunca dejarme sola, por sus bendiciones infinitas; porque gracias al don de la vida puedo culminar etapas, cumplir metas y ser feliz.

A mis padres, quienes con sus cuidados y entrega han sabido guiarme en este largo camino, quienes desde los inicios de mi carrera me han apoyado para que hoy este aquí defendiendo este sueño. Por su amor, consejos, esfuerzos y sacrificios estaré eternamente agradecida.

A mi abuelo, por haber estado junto a mí en cada paso de mi vida, por alentarme a seguir luchando y enseñarme con el ejemplo a no darme nunca por vencida; además por su generosidad y entrega.

A mi tía, mi segunda madre por su amor infinito, un gran ejemplo de fortaleza.

A mi tutor, mi querido Doctor Gustavo Bocca por sus consejos desde el inicio del proceso para que lo concluya de la mejor manera, por su asesoría, apoyo y conocimientos.

A Karen y Alfonso, a quienes he podido llamar amigos, gracias por su apoyo, cuidados y consejos; nunca olvidaré cada gesto, sobre todo cuando más los necesité.

A Saúl, por ser un apoyo y soporte, quien ha estado a mi lado con sus ideas y consejos; por dar sentido a mi vida y fuerzas para continuar.

De manera especial, a ese hermoso grupo de señoras pertenecientes al Centro Gerontológico “Dr. Arsenio de la Torre Marcillo”, quienes han sido parte de un sueño que está por comenzar; por estar dispuestas siempre y formar parte de mi proyecto, las llevo siempre en mi corazón.

“Nada te turbe, nada te espante, todo se pasa, Dios no se muda. La paciencia todo lo alcanza, quién a Dios tiene, nada le falta. Sólo Dios basta”

Teresa de Jesús

Gianella Jurado Rivero

DEDICATORIA

A mi padre, Stalin Jurado; mi guía, mi maestro en conocimientos de la vida y en esta linda carrera, estoy eternamente orgullosa de ser su hija.

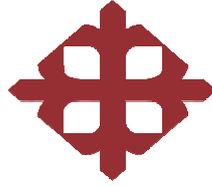
A mi madre, Marjorie Rivero, mi compañera de siempre, mi fuerza de todos los días, mi ejemplo de mujer y mi soporte en la vida.

A mi abuelo Jacinto Rivero, mi cuidador y protector, mi guía.

Gracias por nunca dejar de luchar para que pueda continuar, por dar siempre lo mejor de ustedes sin importar obstáculos que la vida les impuso; este logro es más suyo que mío porque nunca desistieron para que pueda culminarlo, los amo infinitamente.

“Nunca pares de soñar, porque los sueños son el motor del corazón hoy me encuentro luchando por los míos con muchas ganas de volar todo esto es gracias a ustedes a quienes dedicaré siempre mis triunfos “.

Gianella Jurado Rivero



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

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

Gustavo William Bocca Peralta
TUTOR

f. _____

Sheyla Elizabeth Villacrés Caicedo
MIEMBRO I DEL TRIBUNAL

f. _____

Víctor Hugo Sierra Nieto
MIEMBRO II DEL TRIBUNAL

f. _____

Isabel Odila Grijalva Grijalva
OPONENTE

ÍNDICE GENERAL

| CONTENIDO | PÁG. |
|---|-------------|
| CERTIFICACIÓN | |
| DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD | |
| AUTORIZACIÓN | |
| REPORTE URKUND | |
| AGRADECIMIENTO | VI |
| DEDICATORIA | VII |
| TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN | VIII |
| ÍNDICE GENERAL..... | IX |
| ÍNDICE DE TABLAS | XII |
| ÍNDICE DE GRÁFICOS | XIII |
| RESUMEN | XIV |
| ABSTRACT..... | XV |
| INTRODUCCIÓN..... | 16 |
| 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA..... | 18 |
| 1.1. Formulación del problema..... | 21 |
| 2. OBJETIVOS..... | 22 |
| 2.1. Objetivo General..... | 22 |
| 2.2. Objetivos Específicos..... | 22 |
| 3. JUSTIFICACIÓN..... | 23 |
| 4. MARCO TEÓRICO | 25 |
| 4.1. Marco Referencial | 25 |
| 4.2. Marco Teórico..... | 27 |
| 4.2.1. La Danza como alternativa terapéutica..... | 27 |
| 4.2.2. La Danza Árabe | 28 |
| 4.2.2.1. Características | 29 |
| 4.2.3. Fundamentación y principios de la Danza Árabe..... | 29 |
| 4.2.3.1. Principio de disociación..... | 30 |
| 4.2.3.2. Principio del control tónico muscular..... | 30 |
| 4.2.3.3. Principio de la alienación corporal | 30 |

| | |
|---|----|
| 4.2.3.4. Principio de la expresión | 31 |
| 4.2.4. Condición Funcional | 31 |
| 4.2.5. Evaluación de la condición funcional | 32 |
| 4.2.5.1. Batería Funcional Fitness Test | 33 |
| 4.2.5.1.1. Fuerza de Miembro Inferior | 33 |
| 4.2.5.1.2. Equilibrio unipodal..... | 33 |
| 4.2.5.1.3. Flexibilidad de Tronco (<i>Chair Sit-And-Reach</i>)..... | 33 |
| 4.2.5.2. Escala de Tinetti | 34 |
| 4.2.5.3. Timed up and go test | 34 |
| 4.2.6. Adulto Mayor..... | 35 |
| 4.2.7. Características en el Adulto Mayor | 36 |
| 4.2.7.1. Enfermedades de difícil diagnóstico | 37 |
| 4.2.7.2. Uso irracional de fármacos | 37 |
| 4.2.7.3. Causas De Mortalidad..... | 37 |
| 4.2.7.4. Resultados encuesta CASEN 2009 | 37 |
| 4.2.7.5. Ventajas del período de adultez..... | 38 |
| 4.2.8. Alteraciones músculo esqueléticas en el Adulto Mayor | 38 |
| 4.2.9. Enfermedades más frecuentes en el Adulto Mayor | 39 |
| 4.2.9.1. Osteoporosis..... | 39 |
| 4.2.9.2. Artrosis de rodilla | 40 |
| 4.2.9.3. Artrosis de cadera..... | 40 |
| 4.2.9.4. Artritis Reumatoide | 40 |
| 4.2.9.5. Artrosis de Columna Vertebral..... | 41 |
| 4.2.9.6. Disfunción de la musculatura de suelo pélvico | 41 |
| 4.2.10. Ritmología Árabe | 41 |
| 4.2.10.1. Maksoum | 42 |
| 4.2.10.2. Baladí..... | 42 |
| 4.2.10.3. Saidi..... | 43 |
| 4.2.10.4. Malfouf | 43 |
| 4.2.10.5. Masmoudi Kibir | 43 |
| 4.2.10.6. Masmoudi Basith | 44 |
| 4.2.11. Aplicación y beneficios de la ritmología árabe | 44 |
| 4.2.12. Relación biomecánica con pasos de Danza Árabe..... | 44 |

| | |
|--|----|
| 4.2.12.1. Básico de cadera | 45 |
| 4.2.12.2. Batidas de cadera | 45 |
| 4.2.12.3. Golpes de pecho | 46 |
| 4.2.12.4. Shimmy de hombro | 46 |
| 4.2.12.5. Egipcio con desplazamiento | 46 |
| 4.2.12.6. Golpes pélvicos | 47 |
| 4.2.12.7. Maya | 47 |
| 4.2.12.8. Redondo pequeño | 48 |
| 4.2.12.9. Círculos de muñeca | 48 |
| 4.2.12.10. Ocho-infinito | 48 |
| 4.2.12.11. Omni | 49 |
| 4.3. Marco Legal | 50 |
| 5. FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS | 56 |
| 6. IDENTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE LAS VARIABLES | 57 |
| 6.1. Operacionalización de las variables | 57 |
| 7. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN | 58 |
| 7.1. Justificación de la elección del diseño | 58 |
| 7.2. Población y muestra | 59 |
| 7.2.1. Criterios de inclusión: | 59 |
| 7.2.2. Criterios de exclusión: | 59 |
| 7.3. Técnicas e instrumentos de recogida de datos | 59 |
| 7.3.1. Técnicas: | 59 |
| 7.3.2. Instrumentos: | 60 |
| 8. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS | 61 |
| 9. CONCLUSIONES | 77 |
| 10. RECOMENDACIONES | 78 |
| 11. PRESENTACIÓN DE PROPUESTA DE INTERVENCIÓN | 79 |
| BIBLIOGRAFÍA | 90 |
| ANEXOS | 98 |

ÍNDICE DE TABLAS

| CONTENIDO | PÁG. |
|--|-------------|
| Tabla 1: Distribución porcentual según rango de edad de las pacientes | 61 |
| Tabla 2: Distribución porcentual según patologías de las adultas mayores.. | 62 |
| Tabla 3: Evaluación inicial de equilibrio y marcha con la Escala de Tinetti | 63 |
| Tabla 4: Evaluación inicial con la Batería Funcional Fitness Test..... | 64 |
| Tabla 5: Evaluación inicial según el Timed up and go test | 66 |
| Tabla 6: Evaluación final según la Escala de Tinetti | 67 |
| Tabla 7: Evaluación final según la Batería Funcional Fitness Test..... | 68 |
| Tabla 8: Evaluación final según Timed up and go test..... | 70 |
| Tabla 9: Evaluación final y análisis comparativo según Escala de Tinetti... | 71 |
| Tabla 10: Evaluación final y análisis de la Batería Funcional Fitness Test.. | 73 |
| Tabla 11: Evaluación final y análisis del Timed up and go test..... | 75 |

ÍNDICE DE GRÁFICOS

| CONTENIDO | PÁG. |
|---|-------------|
| Gráfico 1: Distribución porcentual por edades | 61 |
| Gráfico 2: Patologías registradas en la población..... | 62 |
| Gráfico 3: Evaluación inicial con la Escala de Tinetti..... | 63 |
| Gráfico 4: Evaluación inicial Batería (fuerza de miembros inferiores)..... | 64 |
| Gráfico 5: Evaluación inicial Batería (equilibrio de miembros inferiores) ... | 65 |
| Gráfico 6: Evaluación inicial Batería(flexibilidad de tronco) | 65 |
| Gráfico 7: Evaluación inicial según Timed up and go test..... | 66 |
| Gráfico 8: Evaluación final con la Escala de Tinetti | 67 |
| Gráfico 9: Evaluación final Batería(fuerza de miembros inferiores) | 68 |
| Gráfico 10: Evaluación final Batería (equilibrio de miembros inferiores)..... | 69 |
| Gráfico 11: Evaluación final con la Batería(flexibilidad de tronco) | 70 |
| Gráfico 12: Evaluación final Timed up and go test..... | 70 |
| Gráfico 13: Análisis comparativo de la Escala de Tinetti | 72 |
| Gráfico 14: Análisis comparativo Batería (fuerza de miembros inferiores) . | 73 |
| Gráfico 15: Análisis comparativo Batería (equilibrio de m. Inferiores)..... | 74 |
| Gráfico 16: Análisis comparativo Batería (flexibilidad del tronco) | 74 |
| Gráfico 17: Análisis comparativo Timed up and go test..... | 75 |

RESUMEN

Las condiciones físicas en los adultos mayores se definen por la capacidad para desarrollar actividades funcionales en el ámbito domiciliario, familiar y social, los cuales experimentan cambios fisiológicos asociados al envejecimiento (Salech M. & Jara L., 2012); por lo que se disminuye la capacidad para realizar ciertas demandas y exigencias. Una de las estrategias que reduce dicho impacto constituye la actividad física, por lo que el objetivo del presente trabajo es demostrar el efecto de la danza árabe como recurso terapéutico en la condición funcional de las adultas mayores que asisten al Centro Gerontológico “Dr. Arsenio De La Torre Marcillo” de Guayaquil. La investigación se realizó con un enfoque cuantitativo, diseño de tipo experimental de carácter pre-experimental y alcance explicativo; utilizando una muestra no probabilística de 30 adultas mayores, evaluadas con la Functional Fitness Test, escala de Tinetti y el Timed up and go test. Los resultados demostraron haber disminuido el alto riesgo de caídas a un 7%, el no riesgo aumentó a 77%, la fuerza muscular favorable aumentó a un 50% y el parámetro desfavorable bajó a 0%; además la muestra mejoró el equilibrio unipodal en un 57%, así como la flexibilidad de tronco en 77% y la movilidad independiente en 57%. La investigación concluye demostrando que la implementación de un programa de danza árabe adaptado favoreció de manera significativa la deambulacion, fuerza muscular, equilibrio monopodal y flexibilidad lumbopélvica de las adultas mayores mejorando su condición funcional y por ende mantener el programa como un aporte a su calidad de vida.

PALABRAS CLAVES: CONDICIÓN FUNCIONAL; DANZA ÁRABE; RECURSO TERAPÉUTICO; ADULTO MAYOR; ACTIVIDAD FÍSICA; FLEXIBILIDAD.

ABSTRACT

Physical conditions in the elderly are defined by the capacity to develop functional activities in the home, familiar and social environment, because of that they experiment physiological changes associated with the aging process (Salech M. & Jara L., 2012); so their conditions decline in the capacity to make certain demands and requirements. One of the strategies that tends to reduce this impact is physical activity, so this research work aims to show the effect of Bellydance applied as a therapeutic prevent resource to improve the functional condition to elderly women who assist to the Gerontology Center "Dr. Arsenio De La Torre Marcillo" of Guayaquil. The research was done in a quantitative approach, taking character and explicative scope; using a nonrandom sample of 30 elderly women evaluated with the Functional Fitness Test, Tinetti scale, and the Timed Up and Go test. The results showed that the high risk of falls decreased in 7%, the no risk increased 77%, the muscle strength increased in 50, and the unfavorable parameter lowed to 0%; the sample also improved the unipodal balance in a 57%, as well as flexibility in the trunk in 77% and the independent mobility in 57%. The investigation concludes showing that the implementation of a bellydance program improved significantly the ambulation, muscle strength, monopodial balance and lumbopelvic flexibility in the elderly improving their functional condition, thus keep the program as a positive contribution to their lives.

KEY WORDS: FUNCTIONAL CONDITION, BELLYDANCE, THERAPEUTIC RESOURCE, ELDERLY, PHYSICAL ACTIVITY; FLEXIBILITY.

INTRODUCCIÓN

El envejecimiento fisiológico es una etapa en el ser humano que cambia según sus condiciones físicas, la condición funcional del adulto mayor está caracterizada por la capacidad para realizar actividades de manera independiente en la vida cotidiana; se mide a través de la fuerza, flexibilidad, coordinación y equilibrio, lo cual es necesario para el desarrollo de dichas actividades. La falta de actividad física preventiva contribuye a la pérdida de autonomía e independencia del adulto mayor.

Debido al proceso evolutivo en el adulto mayor se pueden producir cambios en sus condiciones tanto físicas como psicológicas por diversos factores sean patológicos o propios de la edad que les impiden realizar actividades normales de la vida diaria.

En el envejecimiento las personas mayores experimentan una serie de cambios que los irán diferenciando de los individuos jóvenes y que alterarán tanto su entorno como su organismo, razón por la cual se deberán tomar las decisiones acertadas para lograr mantener un óptimo funcionamiento. (Rodríguez, B., 2010, p. 87)

Una alternativa terapéutica en el adulto mayor es la danza, la misma que desde hace algunos años es considerada como tal, no solo en ambientes escolares y artísticos, sino también en centros gerontológicos y de rehabilitación física.

La Danza árabe es una danza milenaria que mediante movimientos de ondulación, golpe y vibración trabajan un área oculta de nuestra sensibilidad; además de mover determinadas partes del cuerpo que no se mueven en otras disciplinas, desbloqueando zonas y determinados centros de energía, estableciendo conexiones sensitivas en las distintas partes de nuestro cuerpo. De tal manera que mediante un programa de danza adaptado a las necesidades funcionales de aquellas zonas que dejan de ser utilizadas desde el punto de vista biomecánico por limitación, dolor o temor; se trabaja de manera específica en la coordinación, flexibilidad, equilibrio y disociación del cuerpo.

Los adultos mayores que asisten al Centro Gerontológico “Dr. Arsenio De La Torre Marcillo” de la ciudad de Guayaquil, no gozan de un programa de danza adaptada y recreativa con beneficios específicos en la cual realicen de manera organizada un cronograma de actividades dirigido a cada uno de los aspectos que contribuyen a mejorar su condición funcional.

La finalidad del presente trabajo de investigación ha sido demostrar que, al evaluar las condiciones físicas de cada adulto mayor, mediante el uso de distintas baterías; se puede determinar su estado funcional. Por lo tanto, al analizar la población de estudio, se pudo escoger la muestra para aplicar un programa de acondicionamiento funcional basado en la danza árabe. El desarrollo del mismo se realizó en varias fases empezando con el registro de la evaluación inicial, ejecución del trabajo durante cuatro meses asistiendo tres veces a la semana; y al final evidenciar los resultados.

La estructura del trabajo de titulación permite conocer todo el desarrollo del mismo, así como la metodología utilizada y presentación de resultados. Al final luego de analizar las conclusiones y recomendaciones, se ha diseñado una propuesta que describe un programa de acondicionamiento funcional orientado a promover la danza como un recurso terapéutico y de recreación para favorecer el envejecimiento saludable.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

De acuerdo a registros del Instituto Nacional de Estadística de España (INE, 2015), la población en el mundo ha crecido pasando los 7 mil millones de habitantes en el año 2014; de los cuales se calcula que el 8,2% y 8,5% son adultos mayores. Se observa un envejecimiento gradual de la población mundial mayor de 65 años, la cual ha pasado de los 550 millones de habitantes correspondientes año 2014. Según el INEC en el año 2010, en el Ecuador hay 14'483.499 habitantes; de ellos, 940.905 son mayores de 65 años, es decir el 6,5 % de la población nacional son personas adultas mayores.

La distribución por género de la población nacional adulta mayor es de 53% para las mujeres y de 47% para los hombres. Actualmente las condiciones físicas del adulto mayor están definidas por la capacidad de realizar actividades funcionales normales en el entorno donde se desenvuelven que por lo general es el domiciliario, el medio familiar y el ámbito social. Los adultos mayores experimentan una serie de cambios asociados al envejecimiento que determinan que su fisiología sea muy distinta a la de los sujetos en edad media de la vida (Salech, M. & Jara, L., 2012).

Los adultos mayores se ven afectados en sus condiciones funcionales por las consecuencias del envejecimiento fisiológico normal que representa en ellos un déficit motor que les impide realizar un trabajo muscular adecuado para tolerar exigencias y demandas energéticas. La falta de actividad física en los adultos mayores determina un deterioro funcional progresivo, disminución de la potencia y fuerza muscular; junto a otros factores emocionales como la depresión; la misma tiene implicaciones funcionales tanto en sus actividades de la vida diaria, afectan su desenvolvimiento, contribuyen a una pérdida de autonomía, siendo dependientes de sus familiares o de factores externos (Vidarte, C., 2012).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) en 1994 define la “calidad de vida” como la percepción del individuo sobre su posición en la vida dentro del contexto cultural y el sistema de valores en el que vive y con respecto a sus metas, expectativas, normas y preocupaciones. Es un concepto multidimensional y complejo que incluye aspectos personales como salud, autonomía, independencia, satisfacción con la vida y aspectos ambientales como redes de apoyo y servicios sociales, entre otros (Botero de Mejía & Pico Merchán, 2007).

Según lo manifestado por Rodríguez, B., (2010), “las terapias artísticas creativas tienen su acción terapéutica en el modelo psicodinámico, el cual deriva del psicoanálisis y que propone que cualquier estado interno es externalizado o proyectado por medio del arte”, por lo cual, haciendo un análisis de sus beneficios, se puede establecer que, dentro de las terapias artísticas recreativas, se encuentra la danza terapia.

La Danza en los adultos mayores tiene beneficios tanto físicos como psicológicos y emocionales, ayuda a mejorar el equilibrio y la coordinación, a su vez potencia el bienestar emocional como el autoestima y las relaciones sociales, ayuda a desarrollar un acondicionamiento y fortalecimiento óptimo de la musculatura así como también incrementa la flexibilidad, previene problemas de salud y evita la posibilidad de padecer enfermedades crónicas; por lo que en edades maduras es recomendable para paliar los dolores articulares, la osteoporosis y prevenir el envejecimiento (Naranjo, N., 2014).

En muchas culturas arcaicas se referencia el uso de aspectos terapéuticos de la danza primitiva, “La curación por medio del ritmo, los rituales de grupo, el trance a través del movimiento y la danza pertenecen a la tradición y a la vida cotidiana de muchas culturas antiguas” (Marín, M., 2011). La Danza árabe con el pasar del tiempo ha evolucionado de tal manera que ya no es solo considerada como una danza, sino como una disciplina orientada a mejorar condiciones específicas de los segmentos corporales, también aportando con beneficios a nivel psíquico que la convierten en la disciplina adecuada para conectar el cuerpo y la mente.

La danza árabe es altamente terapéutica, ya que no solo confiere beneficios al cuerpo modelándolo, sino que además hace trabajar sectores del cuerpo femenino donde se hallan chacras o puntos de energía descuidados por otras disciplinas u olvidados por la mayoría de las mujeres a causa del ocio o el estrés.

El Centro Gerontológico Municipal “Dr. Arsenio De La Torre Marcillo” se encuentra ubicado en la Av. Carlos Julio Arosemena, frente a la puerta N°. 2 del Centro Comercial “Albán Borja”, el mismo que cuenta con un club de adultos mayores; los cuales desarrollan una serie de actividades de distinta índole, tales como: tai-chi, manualidades, hidroterapia, terapia psicológica, computación, pintura, coro, teatro.

La población de adultos mayores que asiste al centro gerontológico presenta problemas de equilibrio, falta de flexibilidad, limitaciones para la movilidad de columna, entre otras; siendo una necesidad complementar las actividades que realizan actualmente, con una rutina adecuada a sus requerimientos de orden físico, con el objetivo de mejorar sus condiciones funcionales.

La práctica de la danza árabe por parte de este grupo poblacional aporta con muchos beneficios tanto físicos como psicológicos y de integración grupal; la misma que tiene la finalidad de mejorar la flexibilidad, tonificar la musculatura, mantener y optimizar equilibrio, aumentar su autoestima y dar soporte emocional.

1.1. Formulación del problema

¿Cómo contribuye la danza árabe en la condición funcional de los adultos mayores pertenecientes al Centro Gerontológico Municipal “Dr. Arsenio De La Torre Marcillo”?

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo General

Demostrar el efecto de la danza árabe como un recurso terapéutico en la condición funcional de los adultos mayores para diseñar un programa de intervención terapéutica en el Centro Gerontológico “Dr. Arsenio De La Torre Marcillo” de la ciudad de Guayaquil.

2.2. Objetivos Específicos

- Evaluar la condición funcional de la muestra poblacional utilizando la Batería Modificada *Functional Fitness Test*, *Escala de Tinetti* y *Timed Up and Go Test*.
- Aplicar un programa de danza árabe adaptado a las necesidades físicas de las adultas mayores.
- Analizar los resultados de la evaluación final luego del período de intervención para caracterizar su condición funcional.
- Diseñar una propuesta metodológica que permita incorporar los resultados de la investigación.

3. JUSTIFICACIÓN

El envejecimiento a nivel mundial va en aumento, así como también la esperanza de vida del adulto mayor y en América Latina en particular. El desarrollo de condiciones de vida óptimas permite llegar a las personas a una edad avanzada; sin embargo, se convierte en una etapa vulnerable debido al proceso fisiológico del envejecimiento, tal es así que de acuerdo a los datos estadísticos se estima que en la actualidad la población de adultos mayores está envejeciendo de manera acelerada en un 23% (Martínez, 2011).

Debido a que la población está envejeciendo de forma rápida se hace necesario crear y fomentar programas de actividad física basada en la prevención, pero no solo actividad física como tal, sino como terapia recreativa con una finalidad específica; en este caso orientada a mejorar la condición funcional del adulto mayor.

En la ciudad de Guayaquil en la actualidad existen programas de hidroterapia, bailoterapia, actividad física, entre otros; pero no existen programas de danza terapéutica adaptada. En el Centro Gerontológico “Dr. Arsenio De La Torre Marcillo” se realizan actividades enfocadas a la prevención como gerontogimnasia, hidrocinesiterapia, canto, artes plásticas, entre otras; pero no cuenta con un programa estructurado y con objetivos orientados a mejorar condiciones musculoesqueléticas específicas.

Desde el punto de vista social la danza árabe es una disciplina que no la realizan los adultos mayores, ya sea por desconocimiento de la técnica, temores o por no existir iniciativas de las instituciones encargadas de su atención y cuidado; y de esa manera se pueda ofrecer como alternativa terapéutica para este grupo poblacional.

A partir de la experticia desarrollada durante los años de estudio de profesorado y práctica de la danza árabe, conociendo su técnica y haciendo

un análisis de la biomecánica de los movimientos realizados durante su ejecución; se plantea el desarrollo del presente trabajo de titulación con la finalidad de establecer una vinculación estrecha entre las destrezas y habilidades artísticas y los elementos que aportan al mejoramiento de las condiciones osteomusculares específicas, disminuidas o en algunos casos alteradas en la adultas mayores, tales como: flexibilidad, coordinación, equilibrio, fuerza y disociación; las mismas que están dirigidas a mejorar el desarrollo de las actividades funcionales y su calidad de vida.

4. MARCO TEÓRICO

4.1 . Marco referencial

Principales motivaciones del adulto mayor en relación a su integración en talleres de danza en la Municipalidad de las Condes, cuyo objetivo estaba orientado a conocer las principales motivaciones que promueven la participación del adulto mayor en talleres de danza, a través de una investigación de corte cuantitativa; determinaron que existe una relación entre la movilidad corporal y la motivación para integrarse a talleres de danza ya que las personas se incorporan a un taller de baile entretenido motivadas por obtener una mejora en su estado físico.

Las motivaciones no necesariamente se relacionan con la danza, sino más bien con el encuentro con la movilidad corporal, el sentirse activo, el sentirse bien y el autoevaluar su estado físico como “bueno” son motivos suficientes para decir que la relación entre la movilidad y la motivación es estrecha y absolutamente necesaria (Martin González & Torres Martínez, 2014).

En el Ecuador existen estudios relacionados con el tema, en la ciudad de Esmeraldas se realizó un programa de características similares descrito como: **Incidencia de un programa de danza folklórica nacional en la motricidad del adulto mayor del Asilo de ancianos de Esmeraldas en edades comprendidas de ± 65 años. Propuesta alternativa.**

Teniendo como objetivo: Diseñar una propuesta alternativa de la Danza Folklórica Nacional para el mantenimiento de la motricidad del adulto mayor; mediante una investigación de tipo descriptiva, determinaron que la práctica de la danza es una de las actividades físicas más apropiadas para mantener y mejorar la motricidad de los adultos mayores, debido a que se pudo comprobar que en el transcurso de los 4 meses en el test de step up. Un 39% de los adultos mayores mejoraron su motricidad gruesa, con el test de

fuerza un 44% y test de equilibrio dinámico se comprobó que un 46% de ancianos mejoró su equilibrio (Paucar, 2011).

Otro estudio realizado en Cuenca Ecuador en el 2011 descrito como **“La bailoterapia y su influencia en el estilo de vida de los pacientes del Centro Geriátrico Nueva Esperanza”**. Cuya finalidad era contribuir al mejoramiento de la salud y calidad de vida de las personas que reciben atención integral en centro geriátrico Nueva Esperanza, mediante un estudio prospectivo determinaron que el 100% de los adultos mayores que participaron en el proyecto alcanzaron mejorías en resistencia, flexibilidad y ritmo coordinación; parámetros que muestran que la bailoterapia dentro de la valoración física, contribuye al mejoramiento de salud y calidad de vida de los ancianos (Barros, 2011).

En nuestro medio no existe un programa formalizado de danza terapéutica, así como la ausencia de profesionales con el conocimiento de la danza terapéutica como técnica. De tal manera que con la finalidad de demostrar sus beneficios se ha logrado establecer fusionar dicha actividad con las alternativas que se plantean en el ámbito de fisioterapia en el Centro Gerontológico “Dr. Arsenio De La Torre Marcillo”, el mismo que mantiene programas preventivos para el desarrollo de las capacidades biopsicosociales que garanticen la calidad de vida del adulto mayor.

4.2. Marco Teórico

4.2.1. La Danza como alternativa terapéutica

La danza es una forma de comunicación y expresión por excelencia, es la ejecución de movimientos corporales que van acorde a la música; sus movimientos son generalmente de miembro superior e inferior, tiene una duración específica que va desde segundos, minutos e incluso horas.

La danza puede ser de carácter artístico, recreativo, terapéutica o religiosa; como gesto artístico es una forma de expresar nuestros sentimientos a través de nuestro cuerpo mediante movimientos precisos y coordinados de acuerdo al compás de la música, la danza es una manera de comunicación, de transmitir un mensaje con el cuerpo, se utiliza el lenguaje no verbal (Acevedo, 2002).

Es una de las pocas artes donde nosotros mismos somos el material y punto de atención, la danza es una práctica de tipo holístico que puede ser definida como actividad sensomotriz de carácter rítmico, que implica factores físicos, psíquicos y sociales. Desde el ámbito físico, la danza contribuye a elevar y mejorar los niveles de actividad física de nuestros adultos mayores, así como también la mejoría en el ámbito físico, psicológico y recreativo a su vez factores cardiovasculares saludables (Padilla Moledo & Coterón López, 2013).

Según como refiere en su artículo (Rodríguez V., 2010) la danza es una alternativa recreativa que dependiendo de su enfoque puede convertirse en una actividad física integral en el adulto mayor, de acuerdo con lo citado en su artículo refiero en el presente trabajo los beneficios que la danza aporta en la condición funcional del adulto mayor.

La actividad física engloba distintas opciones que muestran un panorama amplio a la persona adulta mayor que quiere desarrollar y mejorar distintas capacidades y facultades de su cuerpo. En este sentido, disciplinas artísticas como la danza por su enfoque holístico de trabajo, pueden tornarse en un tipo de actividad física integral, en donde converjan distintas cualidades propias de ese desarrollo personal. (Rodríguez, 2010, p. 87)

De acuerdo a estudios realizados en la Universidad del Valle, refiere que tanto en el ámbito psicológico como lo arriba referido representa importantes beneficios en el ámbito biopsicosocial también se ha demostrado que el baile influye en la condición física del adulto mayor en el ámbito de la prevención realizando danza como actividad física para el mantenimiento del sistema musculoesquelético, el trabajo cardiovascular, hipertensión, obesidad, la osteoporosis, la artritis, problemas de espalda baja, diabetes, teniendo en cuenta su condición y si es o no indicado por el médico con antecedente preliminares (Ruíz, 2012).

4.2.2. La Danza Árabe

La Danza Árabe o Danza Oriental es una de las danzas más antiguas del mundo que mediante movimientos rítmicos y ondulantes combina elementos de diferentes países del Medio Oriente y Norte de África. En árabe se la conoce como *raks sharki* ("danza del este" o "danza oriental"), tiene su origen en Egipto en el que era una danza relegada a las sacerdotisas, quienes en ceremonias rituales ejecutaban esta danza en honor a la diosa de la fertilidad. En la actualidad la diversidad cultural ha sufrido cambios hasta llegar a lo que hoy se conoce como bellydance en América del Norte y algunos países europeos o danza del vientre en América Latina (Granda Pérez, 2015).

4.2.2.1. Características

Según Cooper (2005) la danza árabe o *raks sharki* se caracteriza por tener movimientos de folklore egipcio, danza clásica y danza contemporánea acompañada de giros y desplazamientos a diferencia del *raks baladi* que forma parte de la danza árabe, pero es una danza más elemental y no incluyen lo arriba mencionado. Se define por sus tipos de movimientos rítmicos a utilizar se dividen en dos grupos o tipos de movimientos: Los movimientos lunares que son los ondulatorios, redondos y circulares; y los movimientos solares que son los movimientos marcados y de vibración.

En la práctica de la danza árabe se debe mantener una postura correcta acorde a la técnica, acompañada de una correcta alineación de miembro inferior junto a miembro superior para prevenir lesiones que se puedan producir por un movimiento repetitivo de miembro inferior.

4.2.3. Fundamentación y principios de la Danza Árabe

Todos los movimientos de danza oriental se distinguen por su fluidez y sus movimientos marcados y ondulatorios basados en la disociación, aprendiendo a aislar las distintas regiones del cuerpo para crear figuras y ritmos que se combinan para construir distintas composiciones. Uno de los principales aspectos es la postura, una correcta postura influye en el desarrollo y ejecución de la técnica o gesto terapéutico (González Salvado & Barcala Furelos, 2004).

De acuerdo a Martínez (2010a) en la danza árabe se han establecido distintos principios que son: principio de disociación, principio del control tónico muscular, principio de alineación corporal y principio de la expresión. Los mismos que en adulto mayor a la hora de realizarlos permiten desarrollar una gran capacidad de disociación y coordinación entre las diferentes partes del cuerpo por lo que se aplican de la siguiente manera:

4.2.3.1. Principio de disociación

Es el principio más importante en la danza oriental, mientras estamos trabajando con unos músculos los otros deben permanecer en reposo. Sin duda, es uno de los más difíciles de ejecutar, pero nos va permitir trabajar intensamente una serie de músculos específicos y además es una forma de centrar la atención en la parte del cuerpo donde se encuentra el movimiento (Martínez, 2010b).

Nos permitirá trabajar cadenas musculares específicas, así como también utilizaremos distintas rutinas básicas de danza y movimientos elementales para un mayor reconocimiento de su esquema corporal gracias a los movimientos de disociación de las distintas partes del cuerpo (Martínez, 2010c).

4.2.3.2. Principio del control tónico muscular

El control tónico de nuestros músculos es fundamental a la hora de determinar el tipo de movimiento que vayamos a realizar en función de si son movimientos suaves o marcados. Este principio es el trabajo de fortalecimiento que se va a realizar a través de la combinación de una rutina de calentamiento previo a la actividad física como medio para mejorar las condiciones osteomusculares en el adulto mayor (Martínez,2010d).

4.2.3.3. Principio de la alienación corporal

Para que los movimientos sean fluidos deben de partir de una correcta posición corporal que nos ayudará a mantener el equilibrio. Mantener una correcta distribución del peso corporal nos ayudará a mejorar la coordinación y tener un mayor control sobre el ritmo de los movimientos, la correcta alineación corporal en la danza nos permite trabajar el equilibrio, la coordinación, descargas de peso y la prevención de caídas en sus actividades o rutinas básicas de la vida diaria (Martínez,2010e).

4.2.3.4. Principio de la expresión

La danza oriental al igual que todas las danzas tiene un componente expresivo que no debemos olvidar. Todos nuestros movimientos tienen un significado y es necesario saber transmitirlo.

Debemos saber cuándo utilizar un tipo de movimiento u otro ya que cada uno expresará un sentimiento distinto, la expresión facial también es muy importante y debe de ir acorde con la expresividad corporal. Nos permitirá desarrollar mayor capacidad de control emocional y de relación grupal, liberación de estrés, mayor autoestima y seguridad a la hora de ejecutar una actividad (Martínez,2010f).

4.2.4. Condición Funcional

Según Manrique Espinoza (2013), la funcionalidad es la capacidad que tiene un adulto mayor para realizar sin ayuda sus actividades de la vida diaria y actividades instrumentales de la vida diaria que son actividades más complejas ya que requieren de un mayor nivel de autonomía personal. Es importante medir la condición físico funcional ya que a través de la misma se pueden determinar las capacidades del paciente.

De acuerdo con Segovia Díaz de León & Torres Hernández (2011), la funcionalidad es la ausencia de enfermedades a una concepción más positiva, "de estado de bienestar físico, mental y social y no solo la ausencia de enfermedad".

Según refiere en su estudio Benavides Rodríguez, García, & Ariza Jiménez (2015), existen diversos instrumentos y baterías para evaluar la condición funcional:

En cuanto a la identificación de los instrumentos más utilizados, validados y confiables se pudo concluir que para la valoración de la Condición Física Funcional la batería que cumple con

...estas características es la Senior Fitness Test (SFT) siendo el instrumento que con mayor frecuencia se encontró en los estudios analizados; para la Capacidad Funcional se destaca un conjunto de instrumentos que la abordan integralmente desde tres componentes: Actividades de la Vida Diaria (AVD), valoradas principalmente mediante el Índice de Katz y la escala de Barthel; Actividades Instrumentales de la Vida Diaria (AIVD), que determinan el deterioro funcional a través de la Escala de Lawton, y finalmente; Evaluación de marcha y equilibrio realizada por medio de la Escala de Tinetti. El nivel de actividad física es obtenido mediante el Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ). En la valoración de la fuerza de miembros superiores se destaca el uso de la Dinamometría Manual para medir la fuerza prensil y para miembros inferiores, el Test de fuerza para las extremidades inferiores (SFT). (p. 61)

De los cuales los instrumentos utilizados en el presente trabajo son adaptaciones de las baterías de condición funcional como del Senior fitness test (SFT) como sentar y levantar de la silla, flexibilidad, fuerza de miembro inferior y la actual Escala de Tinetti para aplicar a nuestra población de estudio.

4.2.5. Evaluación de la condición funcional

La condición funcional en el adulto mayor está determinada por la capacidad de desarrollar actividades relacionadas con: tipo de deambulación, fuerza muscular, equilibrio monopodal, flexibilidad de tronco,

equilibrio tanto en posición sentada como de pie. Lo cual determina el estado físico y la capacidad para desarrollar las distintas actividades cotidianas en el adulto mayor (Benavides Rodríguez, García, & Ariza Jiménez, 2015).

4.2.5.1. Batería Funcional Fitness Test

4.2.5.1.1. Fuerza de Miembro Inferior

Tiene como objetivo medir la fuerza y fatiga muscular de miembros inferiores, en este test es utilizado el mayor número de repeticiones de levantar y sentar en 30 segundos de una silla que generalmente mide treinta centímetros de altura (Lorca Navarro, Lepe Leiva, Díaz Narváez, & Araya Orellana, 2011).

4.2.5.1.2. Equilibrio unipodal

Tiene como objetivo medir el equilibrio estático realizado en 30 segundos en la posición de pie y flexionando una de las piernas en la posición de 45° grados. Se utiliza el tiempo medio de tres intentos siendo 30 segundos el máximo y sirve para medir el equilibrio unipodal en miembro inferior (De Souza, Mahecha Matsudo, & Leandro , 2014).

4.2.5.1.3. Flexibilidad de Tronco (*Chair Sit-And-Reach*)

Para el siguiente test se necesita un cajón de 32 cm. de altura del que sobresalgan 15 cm., con una escala y un pequeño listón. En este caso para mayor comodidad del adulto mayor se realiza con una adaptación en sedestación sobre una silla y extendiendo uno de sus miembros inferiores y valorándolo con su respectiva modificación. El test es conocido como “*seat and reach*” y consiste en realizar una flexión de tronco e intentar llegar con los brazos la mayor distancia y sirve para medir la flexibilidad de tronco en el adulto mayor (Vaquero Cristóbal, Martínez González, Alacid Cárceles, & Ros Simón, 2013).

4.2.5.2. Escala de Tinetti

Se utiliza para valorar el equilibrio y la marcha del adulto mayor dependiendo de su resultado se codifica el riesgo de caída y equilibrio que mantiene el paciente para poder prevenir caídas y que se desencadenen otras complicaciones. La escala está compuesta por nueve ítems de equilibrio y siete de marcha, las respuestas se califican como 0, es decir, la persona no logra o mantiene la estabilidad en los cambios de posición o presenta marcha inapropiada, de acuerdo con lo descrito, esto se considera como anormal; la calificación de 1, significa que logra los cambios de posición o patrones de marcha con compensaciones posturales, esta condición se denomina como adaptativa; por último, la calificación 2, es aquella persona sin dificultades para ejecutar las diferentes tareas de la escala y se considera como normal. La escala de Tinetti de marcha y equilibrio ha demostrado ser una herramienta válida y confiable para la evaluación de la movilidad (Rodríguez Guevara & Helena Lugo, 2012).

4.2.5.3. Timed up and go test

El test consiste en caminar, lo más rápido que pueda, sobre una pista previamente trazada entre dos sillas con una distancia de tres metros, la silla no debe tener apoyabrazos. Al inicio de la prueba la persona debe estar sentada, con la espalda apoyada contra el respaldo de la silla, con los brazos colgando a ambos costados sin tocar los muslos y los pies colocados justo detrás de la línea de partida. El evaluador o fisioterapeuta se ubica de pie, a un costado de la trayectoria de la persona, a media distancia entre la línea de partida y la marcación a tres metros de ésta.

A la orden de partida, se pide que se levante de la silla y camine lo más rápido que pueda en dirección al cono, dé la vuelta, y regrese a la silla, volviendo a retomar la posición sentado. El evaluador cronometra y mide el tiempo desde que se da la orden de partida y despega la espalda de la silla, hasta que el individuo tras caminar los tres metros y retornar, apoya su

espalda contra el respaldo de la silla (Mancilla, Valenzuela, & Escobar, 2015).

En cuanto a los valores menores a 10 segundos, determinan una condición de movilidad independiente; valores menores a 20 segundos, mayormente independiente; de 20 a 29 segundos, movilidad variable; y mayor a 20 segundos, movilidad reducida.

4.2.6. Adulto Mayor

De acuerdo con el concepto de Adulto mayor citado por Burbano A. y Mora M. (2015), la Organización Mundial de la Salud (OMS) en 1982, en forma convencional adoptó el término de “viejo” como: “Toda persona de 60 años de edad y más”. Guzmán (2010) toma la clasificación de la OMS, en la cual divide a los adultos mayores en tres categorías: de 60 a 74 años de edad son considerados personas de edad avanzada, de 75 a 90 años, viejos o ancianos, y los que sobrepasan los 90 años se los denomina grandes, viejos o longevos; considerando a éste último grupo, como aquellos que presentan un índice alto de prevalencia en padecer enfermedades o ser dependientes a nivel funcional.

Cuando se hace referencia al término adulto mayor, se entiende como un grupo de personas heterogéneas que cumplen con el rango de edad mayor a 65 años, se considera que forman parte del grupo denominado “Tercera Edad” que a su vez son aquellos individuos que tienen características relevantes para distinguirlos. (p. 30)

En cuanto al adulto mayor se refiere, es necesario establecer subclasificaciones, ya que dentro este grupo, por la diversidad de factores que inciden negativa o positivamente en su estado de salud y capacidad de rendimiento físico, se encuentran adultos mayores con características físico-

funcionales particulares, independientemente de su edad cronológica (Chávez Samperio, Lozano Dávila, Lara Esqueda, & Velázquez Monroy).

Se considera adulto mayor teóricamente sano, a quien ha logrado una “vejez exitosa”, ya que conserva totalmente su independencia, aun cuando pueda sufrir algún padecimiento crónico degenerativo, pero que por su propia naturaleza no representa una limitación para la realización de las actividades de la vida diaria (Chávez Samperio, Lozano Dávila, Lara Esqueda, & Velázquez Monroy).

4.2.7. Características en el Adulto Mayor

El adulto mayor se encuentra sujeto a cambios físicos, mentales y sociales dentro de sus características se encuentran las asociadas al envejecimiento fisiológico normal, como cambios en la capacidad respiratoria, cambios en el sistema músculo esquelético como: coordinación motora, alteraciones de la audición, visión y alteraciones del metabolismo, las cuales provocan una disminución progresiva de la capacidad funcional (Paucar Morales, 2011).

En distintos casos se hace necesaria la ayuda técnica como sillas de ruedas, bastones, entre otras., debido a sus limitaciones funcionales de tipo físicas; a su vez el apoyo de terapias como la psicológica, adaptativas y ocupacionales. En el ámbito social es importante el papel que desempeña el adulto mayor en la familia muchas veces sin aporte y beneficios económicos lo cual influye en su adaptación del entorno familiar y contribuye al aislamiento de la sociedad, amigo o familiar.

Las principales características del adulto mayor según (Sabah, 2012a) en su Boletín Médico son:

4.2.7.1. Enfermedades de difícil diagnóstico

Pluripatología, presentación larvada y atípica de los síntomas, frecuentes complicaciones clínicas, tendencia a la cronicidad e incapacidad, aumento en el consumo de fármacos (Sabah, 2012b).

4.2.7.2. Uso irracional de fármacos

El uso indiscriminado y erróneo de analgésicos, la automedicación, trastornos del sueño, uso y abuso de sedantes, uso y abuso de laxantes que pueden ocasionar patologías o alteraciones en las dosis recomendadas ya que existen fármacos que tienen efectos positivos en ciertas áreas, pero efectos negativos en otras, precaución a la dosificación y utilización de fármacos (Sabah, 2012c).

4.2.7.3. Causas de mortalidad

Presencia de cardiopatías, cáncer por tumores malignos, complicaciones de la diabetes mellitus, afecciones cerebrovasculares, infecciones: neumonía, infección urinaria, infección de partes blandas, uso irracional de fármacos (Sabah, 2012d).

4.2.7.4. Resultados encuesta CASEN 2009

El 75% son autovalentes, 13% trabaja, 56% están preocupados de tener que depender de otra persona, 41% tiene temor de quedarse solo, 31% no quiere dejar de trabajar, 58% dice sentirse contento, aprovechando lo bueno de la vida, 11% sin entusiasmo y con temor, 49% participa en algún tipo de organización (club, iglesia, grupo cultural), 91% dice tener a quien acudir en caso de enfermedad, en 58% los ingresos no alcanzan para vivir bien (Sabah, 2012e).

4.2.7.5. Ventajas del período de adultez

Mayor disponibilidad de tiempo, incorporación a otras actividades (gimnasia, baile, computación), actividades religiosas, actividades familiares (gozar de los nietos) (Sabah, 2012f).

4.2.8. Alteraciones músculo esqueléticas en el Adulto Mayor

El adulto mayor presenta con frecuencia alteraciones en el sistema músculo esquelético según como cita (Duran, M., 2013) quien en su trabajo refiere que:

En músculos se reporta pérdida de masa muscular debido a la ingesta inadecuada de proteínas en la dieta, atrofia muscular por pérdida gradual de fibras musculares asociada a disminución de la fuerza e incluso se demostró una disminución de aproximadamente 30% entre los 50 y 70 años secundaria a atrofia selectivas de fibras musculares tipo II; disminución de la capacidad funcional debida a la debilidad que limita sus desplazamientos y realización de sus actividades básicas cotidianas. (2013)

De acuerdo con Barrera Marquina & Jaramillo Garzón (2011), las alteraciones relacionadas con el envejecimiento son:

- Atrofia muscular que afecta tanto al número como al tamaño de las fibras; aparentemente eso es condicionado por desórdenes metabólicos intrínsecos y por denervación funcional (disminución del impulso nervioso que mantiene el tono muscular).

- Predisposición a enfermedades reumáticas como osteoporosis, artrosis y artritis, etc.
- Disminución de la elasticidad y resistencia de las articulaciones.
- Limitaciones funcionales debido a ciertas patologías como debilidad y pérdida de masa muscular.
- Limitación del rango articular y velocidad del movimiento corporal.
- Alteraciones de las curvaturas fisiológicas normales de la columna.

4.2.9. Enfermedades más frecuentes en el Adulto Mayor

4.2.9.1. Osteoporosis

De acuerdo con la definición de osteoporosis que cita Duran M., (2013):

La OMS ha definido la osteoporosis como un trastorno esquelético sistémico caracterizado por una baja densidad mineral ósea y un deterioro micro arquitectónico del tejido óseo, con un consecuente incremento de la fragilidad ósea y del riesgo de fractura. La misma organización, propuso una definición operativa o práctica de la osteoporosis en función de los valores de densidad mineral ósea medidos por densitometría. En principio, esta definición fue concebida solo para mujeres post menopáusicas, aunque en la práctica clínica se extiende a cualquier edad y sexo.

4.2.9.2. Artrosis de rodilla

Según Martínez Figueroa, Calvo Rodriguez, & Figueroa Poblete (2015), la osteoartritis (artrosis de rodilla) es el resultado de fenómenos fisiológicos que realizan un desequilibrio en el cartílago, siendo considerada la causa más común de incapacidad permanente en mayores de 65 años. Se caracteriza por la pérdida del cartílago articular y los cambios en la membrana sinovial, asociado a una esclerosis de hueso subcondral, se caracteriza por la rigidez y el derrame eventual de líquido articular (p.18).

4.2.9.3. Artrosis de cadera

La artrosis de cadera de igual manera que la artrosis de rodilla se caracteriza por la degeneración del cartílago articular. Una de las causas de la coxartrosis es la carga biomecánica que se ejerce sobre ella ya que juega un papel importante en el equilibrio y soporte del cuerpo, se desarrolla con frecuencia a partir de los 50 a 55 años en un 20 y 30 % de la población, se considera una de las enfermedades más invalidantes (Rozadilla Sacanell, Mateo Soria, & Romera Baures, 2013).

4.2.9.4. Artritis Reumatoide

La artritis reumatoide (AR) es una enfermedad de etiología desconocida y de naturaleza auto inmunitaria que se caracteriza patológicamente por un proceso auto inflamatorio que afecta sobre todo el tejido sinovial de las articulaciones, se caracteriza por ser más benigna y de evolución lenta, poco destructiva y deformante, caracterizada por un inicio brusco y con afección predominante de la cintura escapular. Los reactantes de fase aguda están muy elevados (Olivé Marques, 2003).

4.2.9.5. Artrosis de Columna Vertebral

Según Armas Hernandez, y otros (2015), la artrosis facetaria, artrosis degenerativa o artrosis de la columna vertebral es una enfermedad degenerativa que se desarrolla gradualmente a lo largo del tiempo. El dolor es causado por la ruptura del cartílago entre las articulaciones de la columna vertebral, al principio los síntomas son intermitentes, sin embargo, el dolor de espalda puede volverse más constante y eventualmente se desarrollará una ciática.

4.2.9.6. Disfunción de la musculatura de Suelo Pélvico

Según García (2013) en la Revista Médica Clínica “La Condes” refiere que la disfunción del piso pelviano es de variada sintomatología, así como también fuente de distintas patologías, es más frecuente en mujeres. Incluye prolapso de los órganos pélvicos, incontinencia urinaria y fecal, disfunción defecatoria y dolor pelviano.

Las distintas disfunciones del suelo pélvico alteran de forma importante la vida diaria de la paciente, dando lugar a problemas tanto psicosociales como fisiológicos se estima que cinco de cada diez mujeres padecen de incontinencia urinaria y alteraciones de suelo pélvico de forma proporcional a la edad. En los adultos mayores debido a sus características anatómicas y sobre todo fisiológicas, únicas e individuales, requieren de un enfoque y tratamiento integral, con objetivos terapéuticos distintos a los que se plantean con adultos jóvenes.

4.2.10. Ritmología árabe

La ritmología en la danza árabe desempeña un papel fundamental ya que toda composición musical tiene distintos ritmos que la bailarina debe ser capaz de identificar, en el adulto mayor es una estrategia cognitiva y de relación con la biomecánica y coordinación de movimientos a través del oído

musical, los tiempos y la secuencia están denotados por cada ritmo que forma parte de este grupo. Se divide en 3 partes: dum, tac y es; la manera en la cual se repitan o representen los dum y tac va a depender del ritmo que se vaya bailar en el caso de los adultos a escuchar e interpretar la composición de una manera alegre, distinta y diferente.

Según Bencardini (2009) existe una gran variedad de ritmos en danza árabe pero los más importantes y significativos son: Baladí, Saidi, Maksoum, Masmoudi. En el adulto mayor se utilizarán seis de estos ritmos base como estrategia y son: *Maksoum, Saidi, Baladí, Malfouf, Masmoudi kibir, Masmoudi basith*, se describen a continuación:

4.2.10.1. Maksoum

Es la base de todos los ritmos egipcios, la traducción es dividido en dos partes iguales, también llamado: *wahda wunoos* o *wahed wunoos* (significa uno y medio); es de origen egipcio, también se lo llama *maksún báladi* (*maksún* popular) Composición: DUM-TAC-TAC-DUM-TAC (Bencardini, 2009a).

4.2.10.2. Baladí

Significa “mi tierra” o “mi país”, siendo un estilo muy popular. Es un ritmo 4/4 que por sus variaciones rápidas es tocado por múltiples instrumentos, es muy parecido al maksoum, incluso es una versión folklórica del mismo. Existen innumerables variaciones de baladí, y algunas poseen su propio nombre, como por ejemplo Masmoudi Saghir. Este tipo de ritmos es muy utilizado en la música clásica árabe. Composición: DUM-DUM-TAC-DUM-TAC (Bencardini, 2009b).

4.2.10.3. Saidi

El Saíd es una extensa zona ubicada en el Alto Egipto cerca del río Nilo, que atraviesa este país de sur a norte. La danza que conocemos como *Saidi* la interpretan las mujeres como una variación de la danza femenina *tahtib*. El *Saidi* es un ritmo de folklor egipcio, alegre y gracias a su melodía podemos utilizar instrumentos como el bastón, en el adulto mayor un elemento de gran importancia para disociar movimientos se lee así: DUM-TAC-DUM-DUM-TAC (Bencardini, 2009c).

4.2.10.4. Malfouf

Malfouf significa envuelto en árabe, los temas que contienen este ritmo o el aiúb, tanto al comienzo como al final, son los más elegidos por las bailarinas para realizar sus presentaciones en los shows. Es un Ritmo 2/4 egipcio utilizado en raqs, el charq y en raqs sharqui, sobre todo, para las entradas y las salidas del escenario, así como velo se lee así: DUM-TAC-TAC-DUM-TAC-TAC (Bencardini, 2009d).

4.2.10.5. Masmoudi Kibir

En árabe significa “grande” por lo que es un ritmo de 8/4. Sigue manteniendo la misma estructura, con este ritmo podemos lucirnos con pasos de arabescos, pasos en punta o giros amplios que den elegancia a la coreografía. Por último, decir que es el mismo ritmo que el ritmo mosalas iraquí, pero más rápido al tocarlo y alegre. Se lee así: DUM-DUM-S-TAC-DUM-S-TAC-S (Bencardini, 2009e).

4.2.10.6. Masmoudi Basith

Masmoudi basith es un ritmo variación del masmoudi que comienza con tres dum y se lee de la siguiente manera. Se lee así: DUM-DUM-DUM-S-DUM-S-TAC-TAC (Bencardini, 2009f).

4.2.11. Aplicación y beneficios de la ritmología árabe

A partir del conocimiento de los ritmos de la danza se desarrolla un conocimiento y asociación de los mismos con los movimientos corporales de tal manera que el aprendizaje conjuntamente con la biomecánica permite interiorizar el conocimiento y la información propioceptiva hacia al cerebro y los centros reguladores de la postura, de la conciencia del movimiento y los sonidos musicales para que permitan expresarse de manera coordinada, disociada y expresiva, todo lo cual ayuda en el desarrollo de la consciencia corporal mediante:

- Incorporación de ritmología árabe como estrategia cognitiva.
- Visualización gráfica para la interiorización biomecánica de los movimientos.
- Asociación de la música con la cadencia de movimientos.
- Desarrollo de integración grupal a través de separación por grupos y creación de una secuencia de pasos básicos.
- Improvisación musical y fomento de la autoestima para la concientización de movimientos corporales.
- Memoria coreográfica a través de la ejecución de rutinas repetidas en clase recordando cada paso.

4.2.12. Relación biomecánica con pasos de Danza Árabe

Según Costas (2011a), en su artículo “Biomecánica de la danza del vientre”, en la danza árabe los pasos utilizados se dividen en movimientos lunares que son ondulatorios y los movimientos solares que son marcados y de vibración; son utilizados por bailarines, coreógrafos y aficionados. En el

adulto mayor se utilizarán con beneficios específicos pasos adaptados y necesarios para diversas áreas de su cuerpo lo que le permitirá mejorar la biomecánica del movimiento y su funcionabilidad.

4.2.12.1. Básico de Cadera

- Consiste en realizar un golpe de cadera hacia arriba ubicando ambos miembros inferiores uno adelante del otro de manera invertida realizando punta de pie apoyando sea la articulación metatarso falángica o la punta del pie ejecutando el golpe hacia arriba.

La acción de realizar un básico de cadera permite disociar el movimiento de la articulación apoyando la media punta de pie cargando el peso del cuerpo en el miembro inferior que se encuentra detrás, haciendo base de sustentación y trabajando el equilibrio; ya que la posición de miembro inferior en el básico de cadera en danza árabe se asocia a la posición semi tándem de la escala de Tinetti en el adulto mayor, trabajando la musculatura cuadrado lumbar y psoas iliaco (Costas, 2011b).

4.2.12.2. Batidas de cadera

- Consiste en flexionar ligeramente las rodillas y realizar un golpe de cadera de manera horizontal a manera de péndulo.

Realizar una batida de cadera a manera de péndulo va depender de la fuerza e intensidad en la cual la bailarina lo represente en este caso la batida debe ser continua, pausada y rítmica con ligera semiflexión de rodilla. Trabajando la musculatura cuadrado lumbar, glúteo medio, izquiotibiales (Bencardini, 2009g).

4.2.12.3. Golpes de pecho

- Consiste en disociar la parte superior del tronco región del pecho y realizar un movimiento hacia arriba colocado los hombros hacia atrás de manera ligera.

Para poder realizar los golpes de pecho previamente se deben ejecutar movimientos ondulatorios de hombro y ejercicios de respiración y contracción torácica durante el calentamiento previo a la rutina o clase de manera continua y lenta, disociando el tronco superior de la región abdominal y pélvica; trabajando musculatura abdominal superior, erectores de columna, romboides y aductores de escapula (Pamblanco, 2016a).

4.2.12.4. Shimmy de Hombro

- Se realiza movimientos vibratorios y rítmicos del pecho hacia la derecha y hacia la izquierda.

Previo a realizar el shimmy deben realizar círculos alrededor de su eje en la articulación del hombro y ejecutar movimientos rítmicos y continuos, la utilización del movimiento es esencial en el calentamiento ya que es una manera de realizar un ejercicio diferente y adaptarlo para potenciar la musculatura, trabajando los músculos oblicuos, bíceps braquial, aductores elevadores de escápula (Costas, 2011c).

4.2.12.5. Egipcio con Desplazamiento

- Consiste en colocar un miembro inferior delante del otro sea derecho o izquierdo, la pierna que se encuentra en la posición de adelante siempre en media punta alta ejerciendo un golpe de cadera hacia arriba alternando ambos miembros, cambiando de pierna, avanzando en media punta y con un desplazamiento hacia adelante se realiza el mismo

movimiento con cadencia y de manera rítmica, se pueden alternar los brazos uno extendido el otro en flexión de codo y apoyado en la cabeza.

Al ejecutar un egipcio se relaciona con la posición arriba mencionada semitánden, la diferencia es que en este paso va a desplazarse hacia adelante manteniendo el equilibrio, disociando la cadera y alternando ambos miembros inferiores con la opción de alternar miembro superior sea derecho o izquierdo; trabajando los músculos cuadrado lumbar, psoas iliaco, abdominales inferiores, izquiotibiales (Pamblanco, 2016b).

4.2.12.6. Golpes pélvicos

- Consiste en llevar la pelvis hacia adelante y hacia atrás contrayendo la musculatura de suelo pélvico y abdomen inferior.

Al realizar los golpes pélvicos se debe establecer la diferencia, ya que en el adulto mayor al realizar la retroversión pélvica va a contraer los músculos perineales y del suelo pélvico y a la anteversión va soltarlo; trabajando la musculatura de suelo pélvico (Costas, 2011d).

4.2.12.7. Maya

- Consiste en flexionar ligeramente las rodillas y elevar la cadera hacia arriba, posteriormente ejercer un movimiento ondulatorio lateral hacia lado derecho o izquierdo y alternando, se repite lo mismo hacia el lado contrario de manera continua y repetitiva.

Al realizar un maya el adulto debe elevar las caderas, descargar su peso sobre cada articulación o miembro inferior, el mismo debe ser un maya lento, continuo, utilizando la figura y realizando el movimiento ondulatorio; ya que es un paso que requiere de mucha atención. Es un útil ejercicio propioceptivo debido a su descarga de peso de lado a lado, a la utilización de rodillas, caderas, pie sobre una base de sustentación que es el centro del

cuerpo y en la articulación de la cadera; ya que al realizarlo con los ojos cerrados sabemos que se ejecuta sobre un mismo eje, es lento continuo y ayuda al adulto mayor al reconocimiento de su esquema corporal (Bencardini, 2009h).

4.2.12.8. Redondo Pequeño

- Se realiza un giro de cadera descargando el peso con ligera flexión de rodilla escondiendo y soltando el vientre.

Se realiza una basculación pélvica en dirección hacia la derecha o hacia la izquierda apoyando el pie en media punta, semejante a un ejercicio de propiocepción por la descarga de peso y su variación puede ser una basculación pequeña o grande ampliando la base de sustentación; trabajando la musculatura abdominal inferior, psoas iliaco, erectores de columna, musculatura pélvica (Pamblanco, 2016c).

4.2.12.9. Círculos de muñeca

- Se realiza un movimiento rotatorio de muñecas.

Se realiza una circunducción de muñeca hacia la derecha o izquierda dependiendo de la bailarina acompañada de dedos extendidos y ligera flexión del dedo medio junto a la extensión del dedo índice; trabajando la musculatura flexora de muñeca y la flexibilidad de la articulación falángica e interfalángica (Costas, 2011e)

4.2.12.10. Ocho-infinito

- Se realiza con la cadera descargando el peso en ambos miembros inferiores dibujando con la cadera un ocho o símbolo de infinito, hacia adentro acompañado de ligera flexión de rodillas, así como también puede ejecutarse de la misma forma hacia afuera.

El ocho de cadera se realiza con una ligera flexión de rodilla, basculación anterior y posterior de pelvis acompañada de rotación inferior de tronco, contrayendo musculatura abdominopélvica; trabajando los músculos abdominales inferiores, izquiotibiales, obturadores interno y externo, piramidal (Aguado Jódar, 1993).

4.2.12.11.Ommi

- Se realiza una basculación pélvica, sobre un mismo eje disociando la articulación de la cadera de lado derecho e izquierdo con ligera flexión de rodillas, se contraen músculos abdominopélvicos y se relajan dependiendo si la basculación se dirige hacia la derecha o hacia la izquierda.

Se realiza una basculación pélvica, contrayendo abdominales inferiores, disociando la articulación de la cadera; trabajando musculatura abdominal inferior, piramidal, obturadores interno y externo, izquiotibiales, cuadrado lumbar (Pamblanco, 2016d).

4.3. Marco legal

4.3.1. CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR

TITULO II

DERECHOS

Capítulo segundo

Derechos del buen vivir

Sección séptima

Salud

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

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

Capítulo tercero

Derechos de las personas y grupos de atención prioritaria

Art. 35.- Las personas adultas mayores, niñas, niños y adolescentes, mujeres embarazadas, personas con discapacidad, personas privadas de libertad y quienes adolezcan de enfermedades catastróficas o de alta complejidad, recibirán atención prioritaria y especializada en los ámbitos público y privado. La misma atención prioritaria recibirán las personas en situación de riesgo, las víctimas de violencia doméstica y sexual, maltrato

infantil, desastres naturales o antropogénicos. El Estado prestará especial protección a las personas en condición de doble vulnerabilidad.

Sección primera

Adultas y adultos mayores

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

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

En particular, el Estado tomará medidas de:

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

3. Desarrollo de programas y políticas destinadas a fomentar su autonomía personal, disminuir su dependencia y conseguir su plena integración social.
4. Protección y atención contra todo tipo de violencia, maltrato, explotación sexual o de cualquier otra índole, o negligencia que provoque tales situaciones.
5. Desarrollo de programas destinados a fomentar la realización de actividades recreativas y espirituales.
6. Atención preferente en casos de desastres, conflictos armados y todo tipo de emergencias.
7. Creación de regímenes especiales para el cumplimiento de medidas privativas de libertad. En caso de condena a pena privativa de libertad, siempre que no se apliquen otras medidas alternativas, cumplirán su sentencia en centros adecuados para el efecto, y en caso de prisión preventiva se someterán a arresto domiciliario.
8. Protección, cuidado y asistencia especial cuando sufran enfermedades crónicas o degenerativas.
9. Adecuada asistencia económica y psicológica que garantice su estabilidad física y mental.
10. La ley sancionará el abandono de las personas adultas mayores por parte de sus familiares o las instituciones establecidas para su protección.

4.3.2. LEY ORGANICA DEL SISTEMA NACIONAL DE SALUD

Capítulo I

DEFINICIÓN, AMBITO DE APLICACIÓN, FINALIDAD, PRINCIPIOS Y OBJETIVOS

Art. 2.- Finalidad y Constitución del Sistema. - El Sistema Nacional de Salud tiene por finalidad mejorar el nivel de salud y vida de la población ecuatoriana y hacer efectivo el ejercicio del derecho a la salud. Estará constituido por las entidades públicas, privadas, autónomas y

comunitarias del sector salud, que se articulan funcionamiento sobre la base de principios, políticas, objetivos y normas comunes.

4.3.3. PLAN NACIONAL DEL BUEN VIVIR

El Plan Nacional del Buen Vivir 2009 – 2013, de acuerdo con los mandatos constitucionales, establece objetivos, políticas y metas consideradas prioritarias en el ámbito de la salud; las mismas que se detallan a continuación:

Objetivo 2: Auspiciar la igualdad, la cohesión, la inclusión y la equidad social y territorial en la diversidad.

El reconocimiento igualitario de los derechos de todos los individuos implica la consolidación de políticas de igualdad que eviten la exclusión y fomenten la convivencia social y política. El desafío es avanzar hacia la igualdad plena en la diversidad, sin exclusión, para lograr una vida digna, con acceso a salud, educación, protección social, atención especializada y protección especial.

Políticas

2.8 Garantizar la atención especializada durante el ciclo de vida a personas y grupos de atención prioritaria, en todo el territorio nacional, con corresponsabilidad entre el Estado, la sociedad y la familia.

2.8.c. Consolidar los mecanismos de protección e inclusión social, considerando la inclusión económica de las personas con discapacidad.

2.8.d. Generar mecanismos de corresponsabilidad social, familiar y comunitaria en la gestión de los ámbitos de salud, educación, participación ciudadana y cuidado a grupos prioritarios.

2.8.e. Generar mecanismos de apoyo y desarrollo de capacidades para familiares a cargo del cuidado de grupos de atención prioritaria.

2.8.f. Estructurar un sistema nacional de cuidados que proteja a los grupos de atención prioritaria en todo el ciclo de vida, particularmente en la infancia, para facilitar una vida digna a los adultos mayores y a las personas con discapacidad, con enfoque de género y pertinencia cultural y geográfica.

2.8.g. Incorporar en el Sistema Nacional de Cuidados la atención especializada para personas adultas mayores, que garantice su nutrición, salud, educación y cuidado, con base en el envejecimiento activo, la participación familiar y los centros de cuidado diario con pertinencia territorial, cultural y de género.

Objetivo 3: Mejorar la calidad de vida de la población

Mejorar la calidad de vida de la población es un reto amplio que demanda la consolidación de los logros alcanzados en los últimos seis años y medio, mediante el fortalecimiento de políticas intersectoriales y la consolidación del Sistema Nacional de Inclusión y Equidad Social.

Políticas

3.2 Ampliar los servicios de prevención y promoción de la salud para mejorar las condiciones y los hábitos de vida de las personas.

3.2.a. Diseñar e implementar mecanismos integrales de promoción de la salud para prevenir riesgos durante todo el ciclo de vida, con énfasis sobre los determinantes sociales de salud.

3.7 Fomentar el tiempo dedicado al ocio activo y el uso del tiempo libre en actividades físicas, deportivas y otras que contribuyan a mejorar las condiciones físicas, intelectuales y sociales de la población

3.7.a. Masificar las actividades físicas y recreativas en la población, considerando sus condiciones físicas, del ciclo de vida, culturales, étnicos y de género, así como sus necesidades y habilidades, para que ejerciten el cuerpo y la mente en el uso del tiempo libre.

3.7.b. Impulsar de forma incluyente la práctica de deportes y actividad física en el uso del tiempo libre.

3.7.c. Promover mecanismos de activación física y gimnasia laboral en los espacios laborales, que permitan mejorar las condiciones físicas, intelectuales y sociales de las y los trabajadores.

3.7.e. Impulsar la generación de actividades curriculares y extracurriculares y la apertura de espacios que permitan desarrollar y potenciar las habilidades y destrezas de la población, de acuerdo a la condición etaria, física, de género y características culturales y étnicas.

3.7.f. Diseñar e implementar mecanismos de promoción de la práctica de algún tipo de deporte o actividad lúdica en la población, de acuerdo a su condición física, edad, identificación étnica, género y preferencias en los establecimientos educativos, instituciones públicas y privadas, sitios de trabajo y organizaciones de la sociedad civil.

3.7.g. Impulsar la organización, el asociativismo o la agrupación en materia deportiva o cualquier actividad física permanente o eventual, de acuerdo a las necesidades, aptitudes y destrezas de sus integrantes.

5. FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS

La danza árabe como recurso terapéutico contribuye en el mejoramiento de la condición funcional de los adultos mayores que asisten al Centro Gerontológico “Dr. Arsenio De la Torre Marcillo” de la ciudad de Guayaquil.

6. IDENTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE LAS VARIABLES

En la determinación de las variables del presente estudio, se establecen las siguientes:

- Variable Independiente: La danza árabe.
- Variable Dependiente: Condición funcional.

6.1. Operacionalización de las variables

| Variable Dependiente | Dimensiones | Indicadores | Instrumento | Escala valorativa |
|----------------------|------------------------------------|--|--------------------------------|--|
| Condición funcional | Equilibrio | Mide el equilibrio de la marcha, bipedestación y sedestación | Escala de Tinetti | Alto R.C <19 R.C 19-24 No R.C >24 |
| | Fuerza de miembro inferior | Escala evaluativa de la fuerza muscular | Batería Funcional Fitness test | Muy Favorable Favorable Desfavorable |
| | Equilibrio unipodal | Escala evaluativa del equilibrio unipodal | Batería Funcional Fitness test | Muy Favorable Favorable Desfavorable |
| | Flexibilidad de tronco | Escala evaluativa de la flexibilidad de tronco | Batería Funcional Fitness test | Muy Favorable Favorable Desfavorable |
| | Movilidad y agilidad en la marcha. | Test para medir movilidad independiente | Timed Up and go test | <10 Mov. Ind. <20 May. Ind. 20-29 Variable >20 Reducida |

Elaborado por: Jurado Rivero, Gianella. Egresada de la carrera Terapia Física.

7. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

7.1. Justificación de la elección del diseño

El enfoque de la investigación es de tipo cuantitativo, el mismo que según Hernández Sampieri (2010), pretende la explicación de una realidad social vista desde una perspectiva extrema y objetiva; lo cual permitirá determinar la validez o falsedad de la hipótesis con base en la medición numérica (p.4). En la presente investigación se procederá a evaluar a las adultas mayores mediante la aplicación de baterías funcionales que miden la condición física de manera secuencial para determinar resultados.

El diseño del presente estudio es de tipo experimental, porque modifica una realidad manipulando de manera intencional una o más variables para analizar las consecuencias (Sampieri,2010, p.121); siendo la intervención con la danza árabe el estímulo que va a influir en la condición funcional de las adultas mayores. Es de carácter pre-experimental porque el grado de control es mínimo (Sampieri,2010, p.136); midiendo una o más variables, mediante la evaluación del grupo poblacional al inicio y al final del proceso; para recolectar datos y demostrar resultados.

El alcance y perspectivas de estudio del presente trabajo de investigación es de tipo explicativo “pretende establecer las causas de los eventos, sucesos fenómenos que se estudian” (Sampieri, 2010, p.83); su interés se centra en explicar por qué ocurre un fenómeno y en qué condiciones se manifiesta o por qué se relacionan dos o más variables en la población sujeto de estudio.

7.2. Población y muestra

La población que se ha considerado para el desarrollo del presente trabajo son las pacientes adultas mayores de 65 años que asisten al Centro Gerontológico Municipal “Dr. Arsenio De la Torre” de la ciudad de Guayaquil, en el cual se registra la asistencia de 340 adultas mayores que asisten al centro en jornada matutina. De las cuales 30 han sido consideradas como muestra, la cual ha sido escogida mediante un estudio “no probabilístico”, siendo seleccionada de acuerdo las necesidades y criterios de la investigación.

7.2.1. Criterios de inclusión:

- Adultas mayores que asisten al Centro Gerontológico.
- Adultas mayores de sexo femenino.
- Adultas mayores de 65 años de edad.
- Adultas mayores que aceptaron ingresar al programa.

7.2.2. Criterios de exclusión:

- Adultas menores de 65 años de edad.
- Adultas mayores que presenten intervenciones quirúrgicas recientes.
- Adultas mayores que no hayan aceptado ingresar el programa.
- Adultas mayores en sillas de ruedas.

7.3. Técnicas e instrumentos de recogida de datos

7.3.1. Técnicas:

- **Observación.** - Evaluación del entorno en el cual se desarrolla la población sujeta de estudio al analizar el tipo de actividad física que realizan y bajo qué condiciones las ejecutan.

- **Documental.** - Obtención de información relevante sobre la condición funcional de las pacientes mediante la inscripción, datos generales, anamnesis y fichas de evaluación.
- **Encuesta.** - Permite obtener datos relevantes de las pacientes.

7.3.2 Instrumentos:

- **Batería Functional Fitness Test:** Esta batería de pruebas evalúa la aptitud funcional de los adultos mayores la misma que contribuirá a la evaluación de los mismos y poder prescribir el ejercicio de manera correcta (Rikli y Jones,2001).
- **Escala de Tinetti:** Escala que se utiliza para valorar el equilibrio y la marcha, así como estima el riesgo de caídas (Nanda,2013).
- **Test Timed Up and Go:** Herramienta que sirve para medir la movilidad y agilidad del adulto mayor a través de un cronómetro determinando el tiempo en que se tarda en realizar la prueba (Podsiadlo, D.,1991).

8. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

Tabla 1 Distribución porcentual según rango de edad de las pacientes adultas mayores

| Adultas Mayores de 65-75 años de edad | Adultas Mayores de 76-85 años de edad | Total |
|---------------------------------------|---------------------------------------|-------|
| 22 | 8 | 30 |
| 73% | 27% | 100% |

Gráfico 1: Distribución porcentual por edades en las adultas mayores



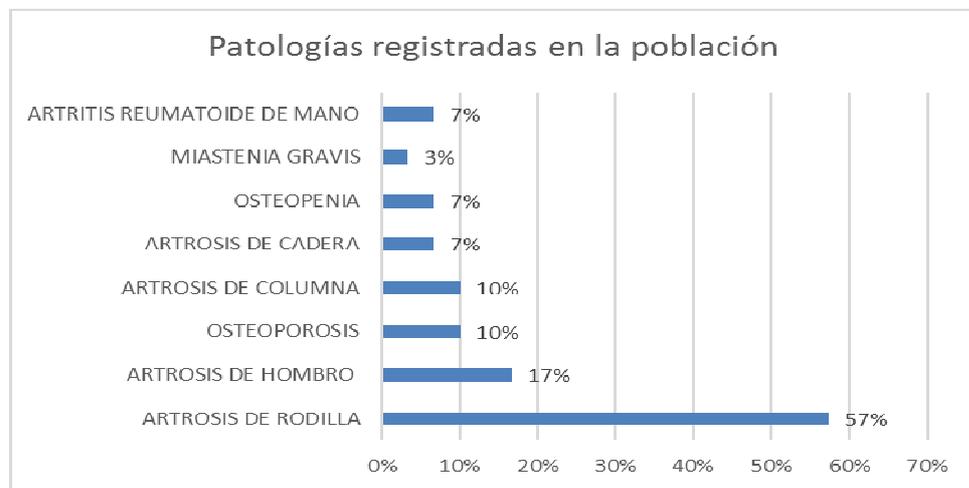
Fuente: Ficha de registro del Centro Gerontológico, Dr. Arsenio De La Torre.
Elaborado por: Jurado Rivero, Gianella. Egresada de la carrera Terapia Física.

Análisis e interpretación: De acuerdo a lo presentado en el Gráfico 1, las 30 personas que forman parte de la muestra poblacional están divididas para su interpretación en dos grupos: El grupo de 65-75 años de edad, que fue el grupo mayoritario con el 73% y el grupo de 76-85 años con el 27%.

Tabla 2 Distribución porcentual según patologías de las adultas mayores

| Patologías | N° Casos | Porcentaje |
|---------------------|----------|------------|
| Artrosis de rodilla | 17 | 57 % |
| Artrosis de hombro | 5 | 17 % |
| Osteoporosis | 3 | 10 % |
| Artrosis de columna | 3 | 10 % |
| Artrosis de cadera | 2 | 7 % |
| Osteopenia | 2 | 7 % |
| Miastenia gravis | 1 | 3 % |
| Artritis reumatoide | 2 | 7 % |

Gráfico 2: Patologías registradas en la población de adultas mayores



Fuente: Base de datos patologías, realizada el 4 de abril del 2016.
Elaborado por: Jurado Rivero, Gianella. Egresada de la carrera Terapia Física.

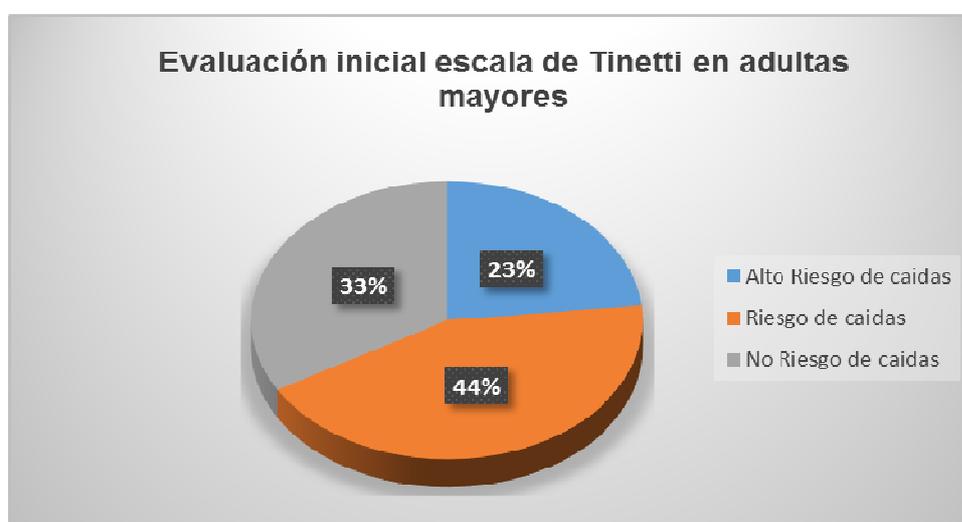
Análisis e interpretación: Según los datos reflejados en el Gráfico 2, se evidencia que la mayoría de los adultos mayores padecen enfermedades degenerativas: En un 57% artrosis de rodilla, artrosis de hombro con el 17%, artrosis de cadera en un 7%, artritis reumatoide de mano en un 7%, osteoporosis un 10%, osteopenia con el 7% y miastenia gravis con el 3%.

Siendo dichas enfermedades del sistema osteomúsculoesquelético las que muchas veces provocan limitación funcional, la más relevante constituye la artrosis de rodilla, seguida de la artrosis de hombro; lo cual explica las condiciones que pueden incrementar el riesgo de caídas y la presencia de dolor o limitación de la movilidad para ejecutar actividades de la vida diaria.

Tabla 3 Distribución porcentual de la Evaluación inicial de equilibrio y marcha con la Escala de Tinetti aplicada a las adultas mayores

| Escala de Tinetti (Marcha - Equilibrio) | | | |
|---|-------|-----------|-------------|
| Valoración | Rango | Cantidad | % |
| Alto Riesgo de caídas | <19 | 7 | 23% |
| Riesgo de caídas | 19-24 | 13 | 43% |
| No Riesgo de caídas | >24 | 10 | 33% |
| Total de Pacientes Evaluadas | | 30 | 100% |

Gráfico 3: Evaluación inicial con la Escala de Tinetti en las adultas mayores



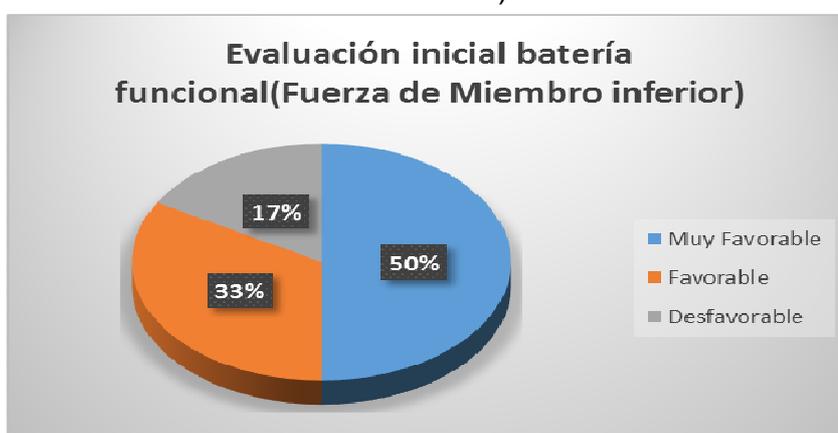
Fuente: Según Test de equilibrio y Marcha de "Tinetti" realizada el 5 abril del 2016.
Elaborado por: Jurado Rivero, Gianella. Egresada de la carrera Terapia Física.

Análisis e interpretación: Como resultados de la aplicación de la escala se evidencia, según lo representado en el Gráfico 3, que un 44% de las adultas mayores presentan riesgo de caídas, un 33% no presentan riesgo y un 23% presentan un alto riesgo. Lo cual determina que existe un alto porcentaje de caídas, con las consecuencias del incremento del riesgo y aumento en los índices de mortalidad y morbilidad.

Tabla 4 Distribución porcentual de la Evaluación inicial con la Batería Funcional Fitness test aplicada a las adultas mayores

| Batería Funcional Fitness Test (Modificada) | | | |
|--|--------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------|
| Valoración | Fuerza de Miembros Inferiores | Equilibrio Miembros Inferiores | Flexibilidad de tronco |
| Muy Favorable | 15 | 3 | 7 |
| Favorable | 10 | 12 | 4 |
| Desfavorable | 5 | 15 | 19 |
| Total | 30 | 30 | 30 |

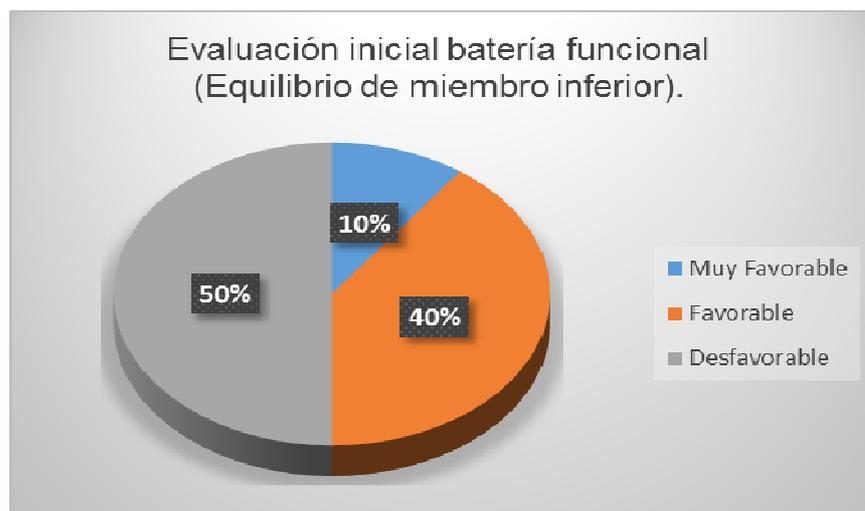
Gráfico 4: Evaluación inicial con la Batería Funcional (Fuerza de miembros inferiores)



Fuente: Batería Funcional Fitness Test (Fuerza M.I.) realizada el 5 de abril del 2016
Elaborado por: Jurado Rivero, Gianella. Egresada de la carrera Terapia Física.

Análisis e interpretación: De la población estudiada en su estado inicial se evidencia que el 50% de la población presenta una fuerza muscular muy favorable, el 33% es favorable y el 17 % es desfavorable. Por lo que se evidencia que la mitad de la muestra de estudio no presenta mayor complicación a nivel de fuerza muscular en miembros inferiores, tal como lo refleja el Gráfico 4.

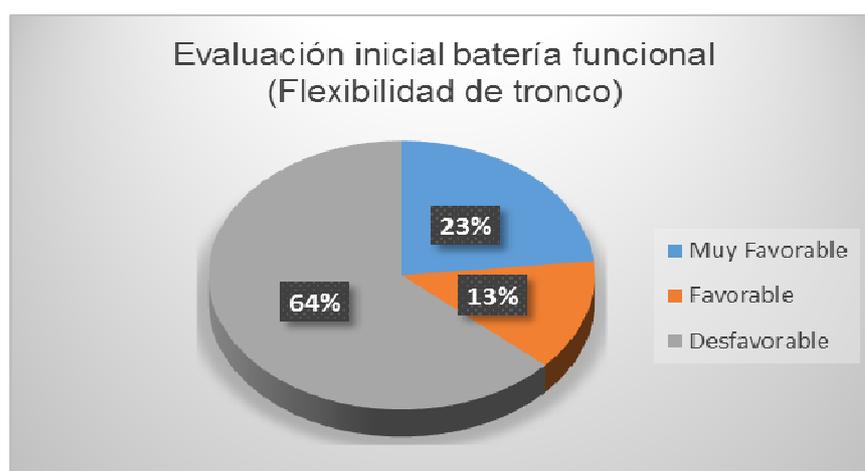
Gráfico 5: Evaluación inicial con la Batería funcional (Equilibrio de miembros inferiores)



Fuente: Batería Funcional Fitness Test (Equilibrio M.I.) realizada el 5 de abril del 2016
Elaborado por: Jurado Rivero, Gianella. Egresada de la carrera Terapia Física.

Análisis e interpretación: En cuanto a equilibrio de miembro inferior de acuerdo a lo representado en el Gráfico 5, se encontró en un 50% desfavorable, 40% favorable y en un 10% muy favorable. Lo cual evidenció que el 50% de la muestra presentó un alto índice de alteraciones del equilibrio aumentando el riesgo de caídas.

Gráfico 6: Evaluación inicial batería funcional (Flexibilidad de tronco)



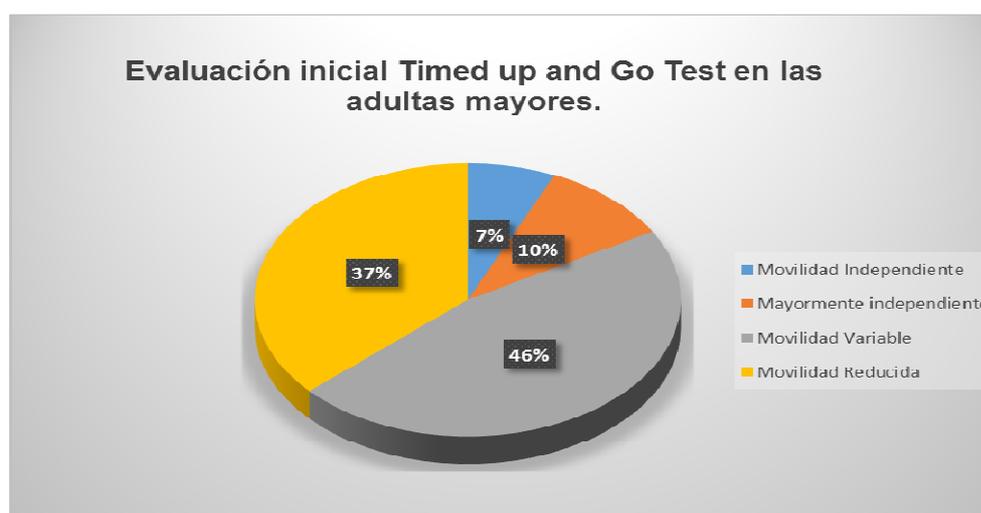
Fuente: Batería Funcional Fitness Test (Flexibilidad de tronco) realizada el 5 de abril del 2016
Elaborado por: Jurado Rivero, Gianella. Egresada de la carrera Terapia Física.

Análisis e interpretación: Con respecto al parámetro de flexibilidad de tronco, representado en el Gráfico 6, se puede evidenciar que la muestra de estudio en su mayoría presentó un alto índice de falta de flexibilidad, siendo un 64% representado como desfavorable, seguido de un 23% muy favorable y un 13% favorable. De acuerdo al presente análisis se puede determinar que hay un alto índice de falta de flexibilidad; y que la zona con mayor afectación corresponde a la región lumbopélvica lo cual predispone a la limitación funcional de la flexo-extensión de tronco y la adopción de posturas inadecuadas.

Tabla 5 Distribución porcentual de la Evaluación inicial según el Test Timed up and go aplicado a las adultas mayores

| Timed Up and Go Test (Movilidad - Agilidad en la marcha) | | | |
|---|--------------|-----------------|-------------|
| Valoración | Rango | Cantidad | % |
| Movilidad Independiente | <10 | 2 | 7% |
| Mayormente independiente | <20 | 3 | 10% |
| Movilidad Variable | 20 - 29 | 14 | 47% |
| Movilidad Reducida | >20 | 11 | 37% |
| Total, de Pacientes Evaluados | | 30 | 100% |

Gráfico 7: Evaluación inicial según Test Timed up and go aplicado a las adultas mayores



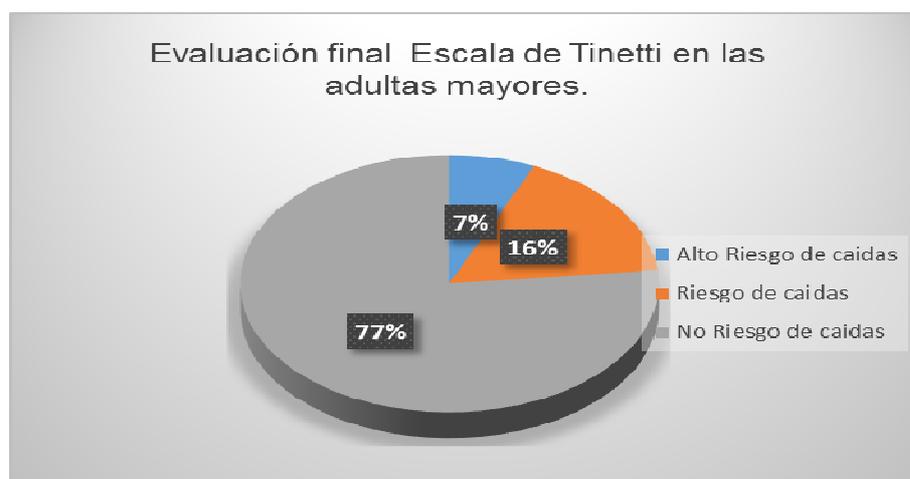
Fuente: Test Timed Up and Go Test, realizado el 5 de abril del 2016
Elaborado por: Jurado Rivero, Gianella. Egresada de la carrera Terapia Física.

Análisis e interpretación: Al realizar la evaluación se pudo evidenciar que la población de estudio en su mayoría se encuentra con una movilidad variable en un 46%; además se encontró en un 37% la movilidad reducida, 10% mayormente independiente y un 7% movilidad independiente en su totalidad, de acuerdo a lo que se evidencia en el Gráfico 7. La mayor parte de la población de estudio se encontró en una movilidad variable es decir no tenían una total independencia y su agilidad en la marcha se encontraba entre dependiente e independiente. Por lo que la presentaban alteraciones notables con respecto a su movilidad, lo cual generaba un desequilibrio en la ejecución de las fases de la marcha.

Tabla 6 Distribución porcentual de la Evaluación final según la Escala de Tinetti aplicada a las adultas mayores

| Escala de Tinetti (Marcha-Equilibrio) | | | |
|--|--------------|-----------------|-------------|
| Valoración | Rango | Cantidad | % |
| Alto Riesgo de caídas | <19 | 2 | 7% |
| Riesgo de caídas | 19-24 | 5 | 17% |
| No Riesgo de caídas | >24 | 23 | 77% |
| Total de Pacientes Evaluados | | 30 | 100% |

Gráfico 8: Evaluación final con la Escala de Tinetti en adultas mayores



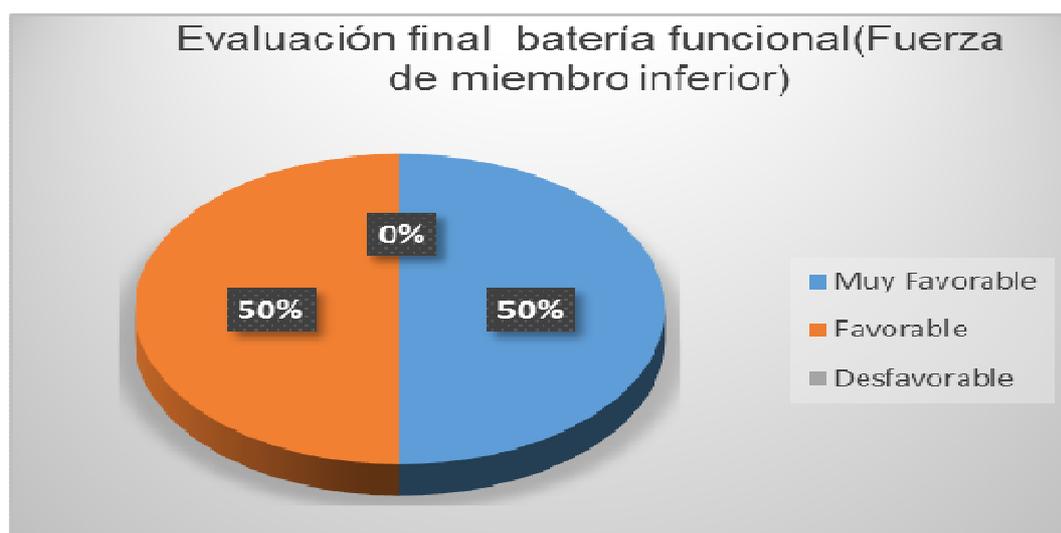
Fuente: Escala de Tinetti, realizado el 2 de agosto de 2016
Elaborado por: Jurado Rivero, Gianella. Egresada de la carrera Terapia Física.

Análisis e interpretación: Al finalizar este estudio con respecto a la aplicación de la escala de evaluación, se pudo evidenciar tal como se representa en el Gráfico 8, que la muestra disminuyó al 7% el alto riesgo de caídas, disminuyendo considerablemente el índice de mortalidad en la población, mejorando su equilibrio al realizar sus actividades de la vida diaria tomando en cuenta las medidas de prevención durante el programa.

Tabla 7 Distribución porcentual de la Evaluación final según la Batería Funcional Fitness Test aplicada a las adultas mayores

| Batería Funcional Fitness Test (Modificada) | | | | | | |
|--|--------------------------------------|----------|---------------------------------------|----------|-------------------------------|----------|
| Valoración | Fuerza de Miembros Inferiores | % | Equilibrio Miembros Inferiores | % | Flexibilidad de tronco | % |
| Muy Favorable | 15 | 50% | 17 | 57% | 22 | 73% |
| Favorable | 15 | 50% | 9 | 30% | 6 | 20% |
| Desfavorable | 0 | 0% | 4 | 13% | 2 | 7% |
| Total | 30 | 100% | 30 | 100% | 30 | 100% |

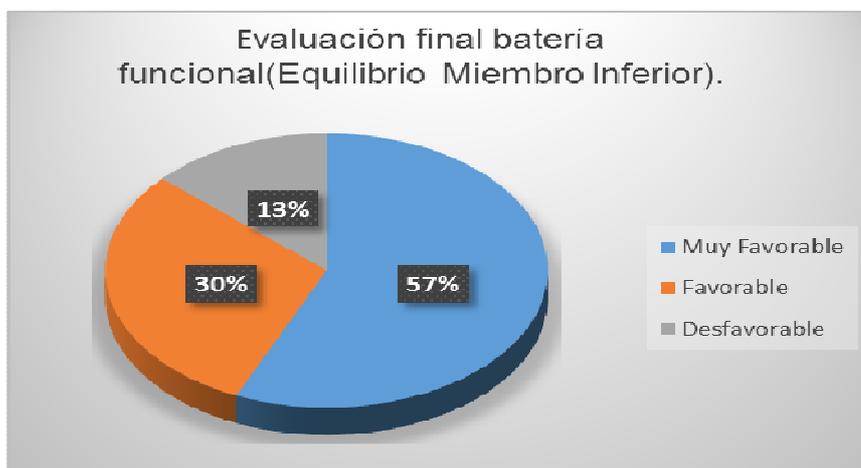
Gráfico 9: Evaluación final Bateria funcional (Fuerza de Miembros Inferiores)



Fuente: Bateria Funcional Fitness Test, realizada el 2 de agosto de 2016
Elaborado por: Jurado Rivero, Gianella. Egresada de la carrera Terapia Física.

Análisis y evaluación de resultados: Con respecto a fuerza de miembros inferiores se pudo evidenciar que en la evaluación final se mantenían en un 50% muy favorable y aumentando a favorable en el otro 50% de la población, eliminándose por completo el parámetro desfavorable en un 0%, según lo que representa el Gráfico 9. Desde el inicio la fuerza muscular fue un parámetro que respondió con buenos resultados y que durante el desarrollo y avance del programa el porcentaje tuvo una variación positiva manteniendo su condición funcional con respecto a la musculatura de miembros inferiores.

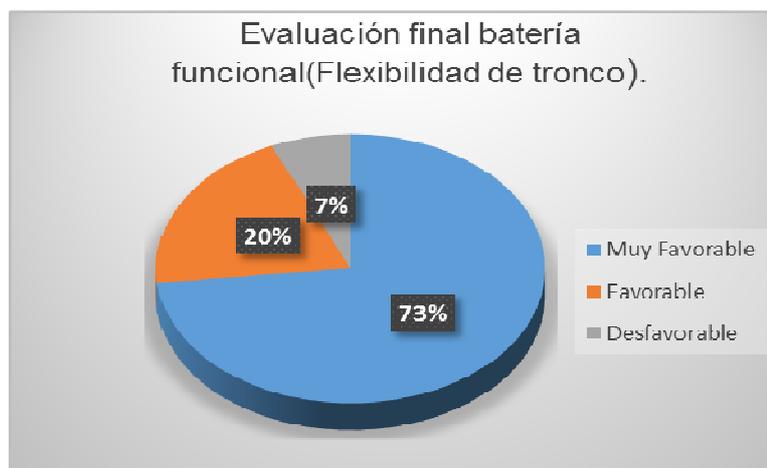
Gráfico 10: Evaluación final Bateria funcional (Equilibrio de Miembros Inferiores)



Fuente: Bateria Funcional Fitness Test, realizada el 2 de agosto de 2016
Elaborado por: Jurado Rivero, Gianella. Egresada de la carrera Terapia Física.

Análisis y evaluación: En cuanto al equilibrio se pudo evidenciar tal como lo muestra el Gráfico 10, que la muestra mejoró en el equilibrio unipodal en un 57% es decir se encontró muy favorable, un 30% de la población en favorable y en menor proporción un 13% de la población culminó el programa con valoración desfavorable. La población mejoró significativamente su equilibrio unipodal por lo tanto su equilibrio en la marcha, en actividades de la vida diaria, al realizar ejercicios de coordinación y de desplazamiento tuvieron un avance positivo.

Gráfico 11: Evaluación final con la Batería funcional (Flexibilidad de tronco)



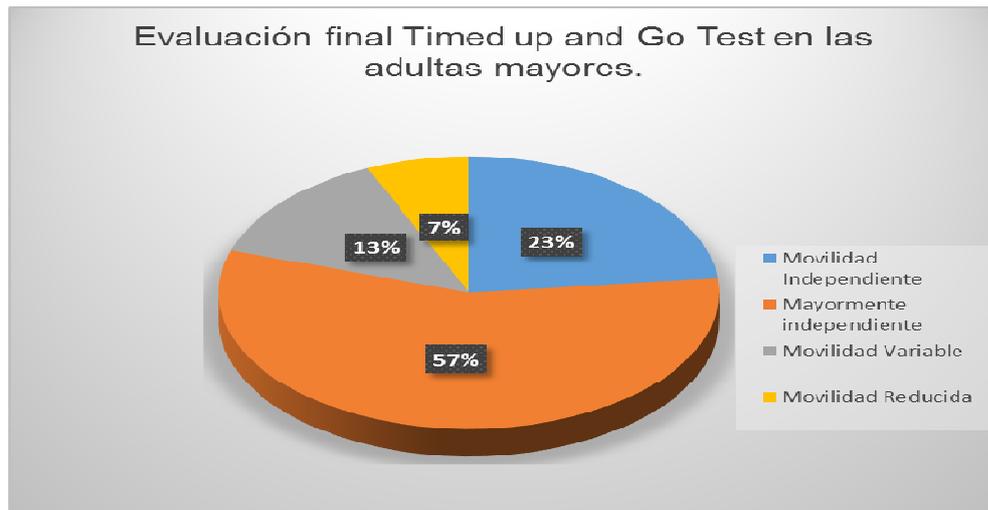
Fuente: Batería Funcional Fitness Test, realizada el 2 de agosto de 2016
Elaborado por: Jurado Rivero, Gianella. Egresada de la carrera Terapia Física.

Análisis e interpretación: En lo que corresponde a la flexibilidad de tronco podemos evidenciar, según nos muestra el Gráfico 11, que un 73% mejoró en grado muy favorable, un 20% se encontró en favorable y un 7% en menor porcentaje se encontró en desfavorable. Finalmente se evidencia una notable mejoría en la flexibilidad de tronco, lo cual es un aporte importante porque contribuyó a ejecutar de manera correcta y sin dolor actividades como agacharse, marcha continua, aseo personal y flexibilidad lumbopélvica.

Tabla 8 Distribución porcentual de la Evaluación final según Test Timed up and go, aplicado a las adultas mayores

| Timed Up and Go Test (Movilidad - Agilidad en la Marcha) | | | |
|--|---------|-----------|-------------|
| Valoración | Rango | Cantidad | % |
| Movilidad Independiente | <10 | 7 | 23% |
| Mayormente independiente | <20 | 17 | 57% |
| Movilidad Variable | 20 - 29 | 4 | 13% |
| Movilidad Reducida | >20 | 2 | 7% |
| Total de Pacientes Evaluados | | 30 | 100% |

Gráfico 12: Evaluación final Timed Up and go test en las adultas mayores



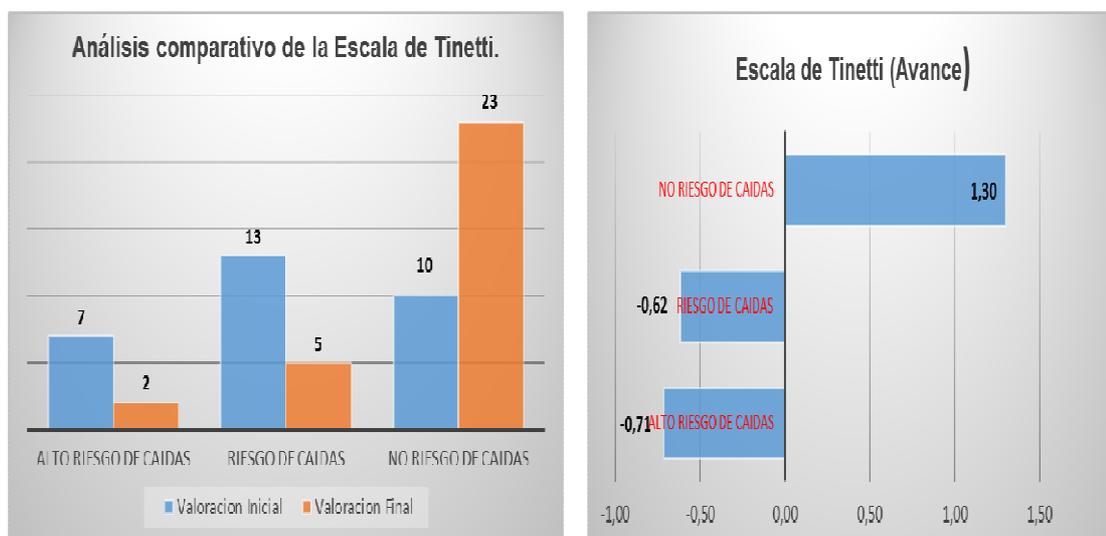
Fuente: Batería Funcional Fitness Test, realizada el 2 de agosto de 2016
Elaborado por: Jurado Rivero, Gianella. Egresada de la carrera Terapia Física.

Análisis e interpretación: En la evaluación final de la movilidad y agilidad en la marcha se pudo observar, según lo muestra el Gráfico 12, al finalizar el programa, un 57% se encuentra con una movilidad mayormente independiente, un 23% con una movilidad independiente, un 13% movilidad variable y un 7% con movilidad reducida. La población finalizó el programa como adultas mayormente independientes mejorando su agilidad y movilidad en la marcha ejecutando pasos más firmes favoreciendo a su equilibrio dinámico y por consiguiente una correcta ejecución de las fases de la marcha.

Tabla 9 Distribución porcentual de la Evaluación final y análisis comparativo según la Escala de Tinetti aplicada a las adultas mayores

| Escala de Tinetti (Marcha-Equilibrio) | | | | |
|---------------------------------------|-------|--------------------|------------------|-----------|
| Valoración | Rango | Valoración Inicial | Valoración Final | Variación |
| Alto Riesgo de caídas | <19 | 7 | 2 | -0,71 |
| Riesgo de caídas | 19-24 | 13 | 5 | -0,62 |
| No Riesgo de caídas | >24 | 10 | 23 | 1,30 |
| Total de Pacientes Evaluados | | 30 | 30 | |

Gráfico 13: Análisis comparativo de la Escala de Tinetti en las adultas mayores



Fuente: Análisis comparativo y avances de la Escala de Tinetti, realizada el 2 de agosto de 2016.

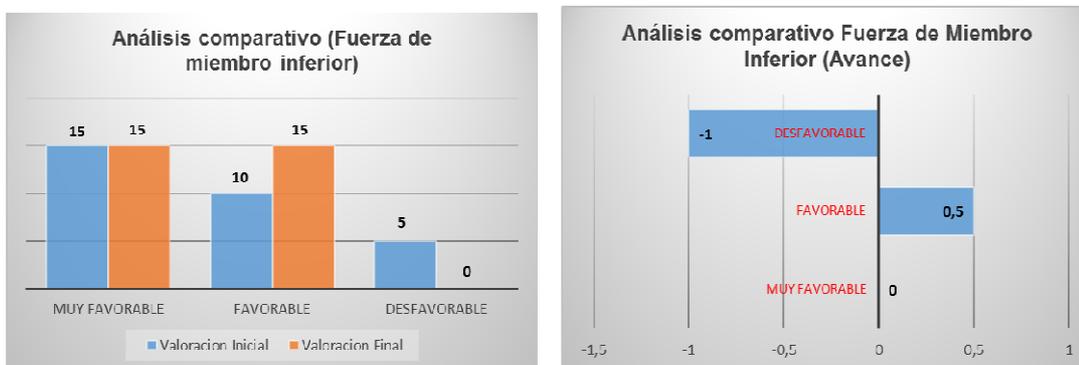
Elaborado por: Jurado Rivero, Gianella. Egresada de la carrera Terapia Física.

Análisis e interpretación: En el cuadro comparativo de la valoración inicial con la valoración final de dicha escala, se pudo evidenciar que el no riesgo de caídas en la muestra al iniciar el programa era de 10 adultas mayores y al finalizar el estudio aumentó a 23 adultas mayores. En cuanto al riesgo de caídas que inicialmente estaba en 13 adultas mayores posteriormente se encontró en 5 adultas con riesgo de caídas. Para culminar este análisis se obtuvo como resultado que en su valoración inicial se encontraban 7 adultas con alto riesgo de caídas y posterior al programa disminuyó significativamente a 2 adultas mayores, según se puede representar en el Gráfico 13. El riesgo de caídas disminuyó notablemente en la evaluación y análisis final, evitando así complicaciones físico funcionales en las adultas mayores sujeto de estudio.

Tabla 10 Distribución porcentual de la Evaluación final y análisis comparativo de la Batería Funcional Fitness Test

| Batería Funcional Fitness Test (Modificada) | | | | | | | | | |
|---|-------------------------------|-----------|-----------|--------------------------------|-----------|-----------|------------------------|-----------|-----------|
| Valoración | Fuerza de Miembros Inferiores | | Variación | Equilibrio Miembros Inferiores | | Variación | Flexibilidad de tronco | | Variación |
| | | | | | | | | | |
| Muy Favorable | 15 | 15 | 0 | 3 | 17 | 4,67 | 7 | 22 | 2,1 |
| Favorable | 10 | 15 | 0,5 | 12 | 9 | -0,25 | 4 | 6 | 0,5 |
| Desfavorable | 5 | 0 | -1 | 15 | 4 | -0,73 | 19 | 2 | -0,9 |
| Total | 30 | 30 | | 30 | 30 | | 30 | 30 | |

Gráfico 14: Análisis comparativo Batería Funcional Fitness Test (Fuerza de Miembros inferiores)

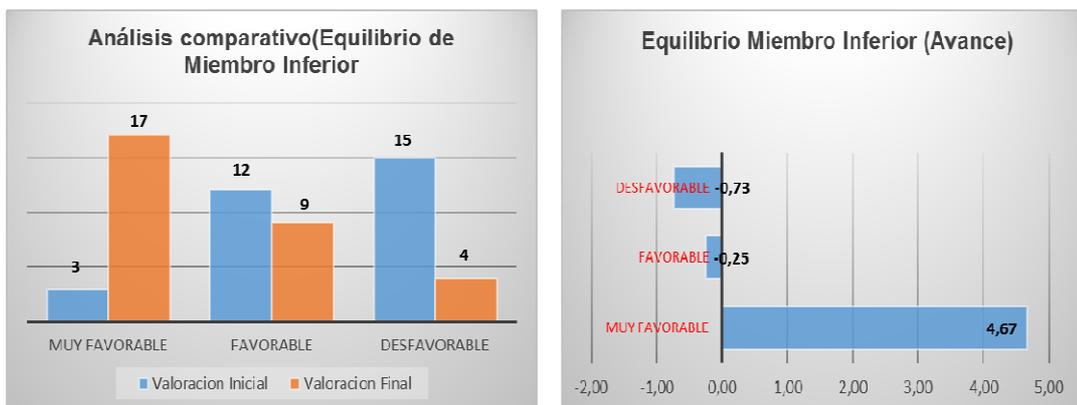


Fuente: Análisis comparativo y avances de la Batería funcional fitness test, realizada el 2 de agosto de 2016.

Elaborado por: Jurado Rivero, Gianella. Egresada de la carrera Terapia Física.

Análisis e interpretación: Inicialmente la población se encontraba con la fuerza de miembro inferior en una condición muy favorable y favorable los casos de desfavorable existían en menor proporción, al analizar podemos observar que el parámetro muy favorable se mantuvo en 15 adultas mayores, el parámetro favorable aumento de 10 a 15 adultas y para finalizar los casos de desfavorable desaparecieron, se acuerdo a lo que se representa en el Gráfico 14. La fuerza muscular de miembro inferior se mantuvo y mejoro dentro de los parámetros favorables teniendo la capacidad de ejecutar los movimientos del programa sin presentar limitación por debilidad o dolor, formando parte del programa sin problemas a nivel de su musculatura.

Gráfico 15: Análisis comparativo Batería Funcional Fitness Test (Equilibrio de Miembros Inferiores)

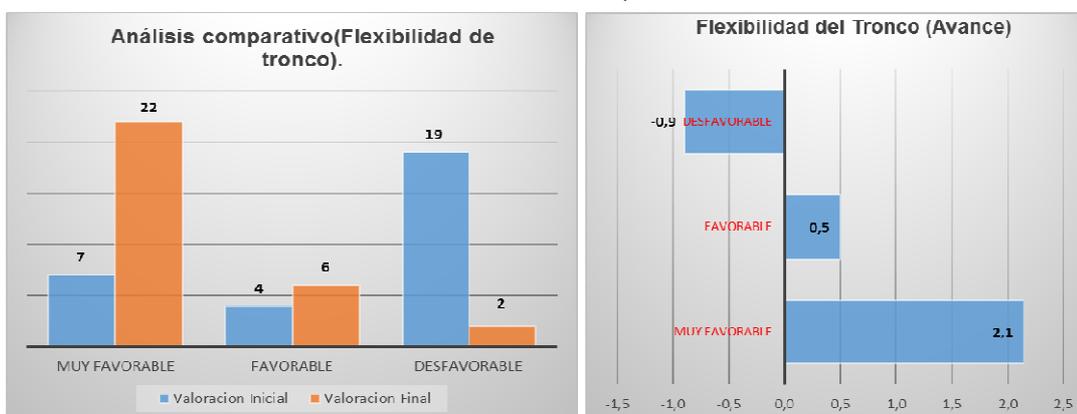


Fuente: Análisis comparativo y avances de la Batería funcional fitness test, realizada el 2 de agosto de 2016.

Elaborado por: Jurado Rivero, Gianella. Egresada de la carrera Terapia Física.

Análisis e interpretación: Según observamos en el Gráfico 15, en cuanto al equilibrio pudimos evidenciar que en la evaluación inicial se encontraban 3 adultas mayores en el parámetro muy favorable, en la actualidad aumentó a 17 adultas mayores. En la condición favorable se encontraban 12 inicialmente, ahora son 9; en cuanto al aspecto desfavorable de las 15 pacientes disminuyeron a 4 adultas mayores. Lo cual responde a un significativo cambio y mejoría del equilibrio estático o unipodal mejorando la realización de actividades físicas como ejercicios estáticos y de coordinación, así como el subir y bajar escaleras.

Gráfico 16: Análisis comparativo Batería Funcional Fitness Test (Flexibilidad del tronco)



Fuente: Análisis comparativo y avances de la Batería funcional fitness test, realizada el 2 de agosto de 2016.

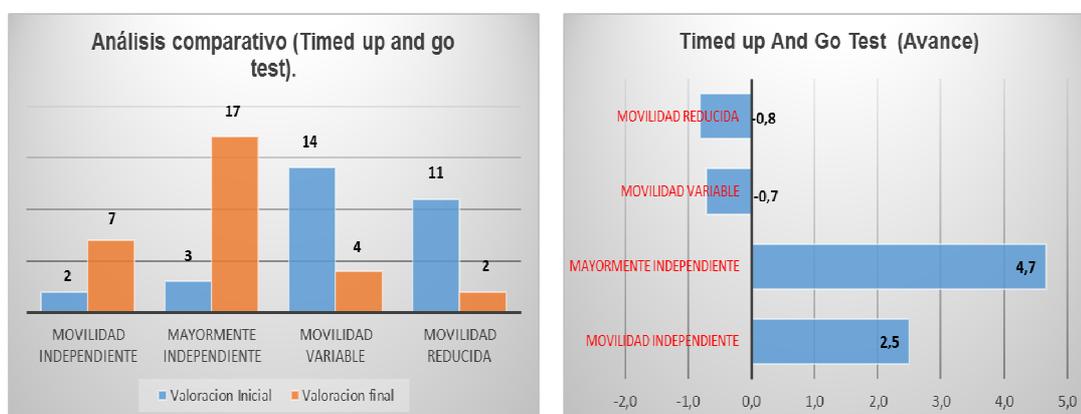
Elaborado por: Jurado Rivero, Gianella. Egresada de la carrera Terapia Física.

Análisis e interpretación: La flexibilidad de tronco es uno de los parámetros más significativos en los que se han evidenciado cambios, en la evaluación inicial se encontraban en condición muy favorable 7 adultas mayores y en la actualidad después del programa aumentaron a 22 adultas en dicha condición, según se observa en el Gráfico 16. En cuanto al parámetro favorable se encontraban 4 pacientes lo que aumentó a 6 al final del programa; y para finalizar se pudo evidenciar que los pacientes que al iniciar no presentaban una correcta flexibilidad después del programa aumentó esta condición de manera positiva siendo que en esa condición se encontraban 19 adultas y al finalizar solo quedaron 2 lo que valida y comprueba que la flexibilidad de tronco aumentó en gran proporción eliminando dolor, limitación funcional y falta de elongación y flexibilidad de tronco inferior.

Tabla 11 Distribución porcentual de la Evaluación final y análisis comparativo según Test Timed up and go aplicado a las adultas mayores

| Timed Up and Go Test (Movilidad - Agilidad en la Marcha) | | | | |
|--|---------|--------------------|------------------|-----------|
| Valoración | Rango | Valoración Inicial | Valoración final | Variación |
| Movilidad Independiente | <10 | 2 | 7 | 2,5 |
| Mayormente independiente | <20 | 3 | 17 | 4,7 |
| Movilidad Variable | 20 - 29 | 14 | 4 | -0,7 |
| Movilidad Reducida | >20 | 11 | 2 | -0,8 |
| Total de Pacientes Evaluados | | 30 | 30 | 0 |

Gráfico 17: Análisis comparativo timed up and go test



Fuente: Análisis comparativo del Timed up and go test, realizado el 2 de agosto de 2016.
Elaborado por: Jurado Rivero, Gianella. Egresada de la carrera Terapia Física.

Análisis e interpretación: En el Gráfico 17 se muestra un análisis comparativo de nuestro estudio, observando que la movilidad independiente y agilidad en la marcha se nota una mejoría representativa con una disminución del tiempo en ejecutar el test, lo cual es favorable. En la valoración inicial 2 adultas se encontraban en movilidad independiente, el número aumentó a 7 adultas mayores; en el parámetro mayormente independiente se encontraban 3 cifra que aumentó posterior al programa a 17 adultas mayores independiente; con movilidad variable 14 adultas que al finalizar disminuyó el número a 4 adultas y para terminar el análisis tenemos la movilidad reducida que de 11 pacientes disminuyó a 2 adultas mayores que aún presentan movilidad reducida. Lo cual nos indica que la movilidad, así como la agilidad en la marcha ha mejorado y aumentado para mantener una mejor base de sustentación en la bipedestación y ejecución de la marcha y movimientos en general, así como también una notable mejoría en equilibrio dinámico favoreciendo así al aumento de su agilidad en ejercicios de desplazamiento y marcha continua.

9. CONCLUSIONES

1. Los resultados de la evaluación de la población objeto de estudio, luego de utilizar las distintas escalas y baterías; determinaron un riesgo de caídas en un 44%, presentando una condición favorable para la fuerza muscular en miembros inferiores. En cuanto al equilibrio unipodal se encontraba de manera desfavorable en un 50%, los datos más relevantes daban cuenta de una falta de flexibilidad de tronco en un 64% de la población, así como una movilidad variable con una escasa agilidad en la marcha, lo cual determinaba condiciones de riesgo para el desarrollo de las actividades de la vida diaria.
2. Una vez establecidas las necesidades físicas de las adultas mayores se aplicó el programa de acondicionamiento funcional mediante la utilización de la danza árabe como recurso terapéutico y preventivo, de acuerdo a las características físicas determinadas en las evaluaciones funcionales de la población intervenida.
3. Los resultados de la evaluación final demostraron que el riesgo de caídas disminuyó notablemente del 44% al 16% de la población, mejoró favorablemente la fuerza muscular en sus miembros inferiores a un 50%, se optimizó el equilibrio unipodal; así como mejoró notablemente la flexibilidad de tronco y la agilidad para la marcha, teniendo mayor movilidad y observando un mejor control de su cuerpo al realizar sus actividades de la vida diaria promoviendo así su independencia funcional.
4. La propuesta metodológica basada en la danza árabe ha sido diseñada incorporando los resultados de la investigación, relacionando el fundamento biomecánico en los programas de acondicionamiento funcional.

10. RECOMENDACIONES

1. Se recomienda el seguimiento de este estudio experimental en un universo poblacional más grande de adultos mayores, sobre todo con rangos superiores a los 70 años de edad; utilizando escalas y baterías de evaluación para levantar una línea base que permita determinar las condiciones funcionales de dicha población; además que sirva como recurso en la planificación de las actividades y el desarrollo de procesos terapéuticos con los adultos mayores.
2. Continuar con el programa de Danza Árabe ampliando cobertura, estableciendo varios grupos de acuerdo a las necesidades individuales; y sobre todo teniendo en cuenta parámetros de evaluación complementarios que permitan determinar ampliamente sus requerimientos funcionales en cuanto al análisis de las conductas motoras de los adultos mayores.
3. Hacer énfasis en las áreas que han tenido mejores resultados y progresos para potencializar fuerza, movilidad, equilibrio y coordinación; garantizando así su desarrollo funcional. Además, considerar el programa de danza árabe como un recurso terapéutico y de prevención del deterioro físico, incorporándose como un tratamiento innovador, integrador y complementario a las técnicas existentes.
4. Realizar seguimiento periódico al programa como parte de una estrategia de control y monitoreo del mismo, utilizando los recursos disponibles; además de las distintas baterías de evaluación, para validar la metodología aplicada, fundamentar criterios de investigación y con evidencia científica.

11. PRESENTACIÓN DE PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

11.1. TEMA DE PROPUESTA:

“Programa preventivo de Acondicionamiento Funcional, como técnica fisioterapéutica basada en Danza Árabe, dirigido a las adultas mayores que asisten al Centro Gerontológico “Dr. Arsenio De La Torre Marcillo” de la ciudad de Guayaquil”

11.2. OBJETIVOS

11.2.1. OBJETIVO GENERAL

Aplicar el programa de acondicionamiento funcional, como técnica fisioterapéutica basada en Danza Árabe, dirigido a las adultas mayores que asisten al Centro Gerontológico “Dr. Arsenio De La Torre Marcillo” de la ciudad de Guayaquil.

11.2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Desarrollar el plan de tratamiento fisioterapéutico adaptado para las adultas mayores basado en la prevención del deterioro funcional progresivo.
- Ejecutar procesos de evaluación continua a las adultas mayores para analizar el proceso evolutivo del acondicionamiento funcional.

11.3. JUSTIFICACIÓN

De acuerdo a la problemática analizada, resultados obtenidos y a las conclusiones, se establece que la inclusión de programas de prevención basados en estrategias de prevención de alteraciones en la población de adultos mayores, basados en el movimiento y actividades alternativas que mejoren su condición funcional; son herramientas que deben ser aprovechadas por los profesionales en Fisioterapia como medios de inclusión e integración social en dicho grupo etáreo.

En el Centro Gerontológico “Dr. Arsenio De La Torre Marcillo” de la ciudad de Guayaquil se desarrollan actividades recreativas terapéuticas que deben ser complementadas con programas alternativos de atención a los adultos mayores; por lo tanto se hace pertinente luego de analizar los resultados la investigación, proponer esta iniciativa que consiste en aplicar un programa de acondicionamiento funcional basado en la danza árabe, dirigido al personal responsable del área de Terapia Física que tienen relación directa con las pacientes adultas mayores.

Se considera necesario e importante la aplicación del presente programa fisioterapéutico adaptado para mejorar la coordinación, potenciar el equilibrio corporal, concientizar el esquema corporal, mejorar la flexibilidad de tronco, miembro superior y zona lumbo-pélvica; además del fortalecimiento de la musculatura del suelo pélvico. Es importante que al ejecutarse el presente programa de prevención, se pueda establecer un mecanismo de control y seguimiento para monitorear los progresos y evolución de la condición funcional de la población de adultos mayores que asisten al establecimiento.

PROGRAMA DE ACONDICIONAMIENTO FUNCIONAL BASADO EN DANZA ÁRABE

“GERONTOBELLYDANCE”



- **DURACIÓN:** 4 meses
- **TIEMPO:** 1 hora
- **FRECUENCIA:** 3 veces por semana (lunes-martes-jueves)
- **ESTRUCTURA DEL PROGRAMA:**

ETAPA I: Evaluación inicial de las adultas mayores

ETAPA II: Ejecución del programa

ETAPA III: Evaluación final del programa

ETAPA IV: Análisis y consolidación de resultados

| PRIMER MES | SEGUNDO MES | TERCER MES | CUARTO MES |
|--|--|---|--|
| Calentamiento-Respiración diafragmática | Calentamiento-Respiración diafragmática | Calentamiento-Respiración diafragmática | Calentamiento-Respiración diafragmática |
| Secuencia de pasos y trabajo grupal: <ul style="list-style-type: none"> • Básico de cadera • Batida de cadera • Golpes pélvicos • Descargas de peso • Repaso | Secuencia de pasos y trabajo grupal: <ul style="list-style-type: none"> • Egipcio básico • Golpes de pecho • Circulo de cadera • Shimmy de cadera • Repaso | Secuencia de pasos y trabajo grupal: <ul style="list-style-type: none"> • Ommi • Chasé • Egipcio (con brazos alternados) • Shimmy de hombros • Repaso | Secuencia de pasos y trabajo grupal: <ul style="list-style-type: none"> • Maya • Hagalla • Egipcio hacia atrás • Shimmy de rodillas • Repaso |
| Improvisación | Incorporación de Ritmología árabe | Incorporación de elemento árabe (bastón) - Ritmología | Incorporación de elemento árabe (velo) - Ritmología |
| Videos de Danza árabe | Improvisación | Improvisación | Improvisación |

ESTRUCTURA GENERAL DE LAS SESIONES DE TRABAJO

Calentamiento: Durante la fase de calentamiento deben realizarse ejercicios de estiramiento y flexibilidad para la elongación y preparación de la musculatura acompañado de ejercicios de respiración diafragmática y la incorporación de uno o dos pasos básicos de danza.



Figura 1.
Flexión de hombro completa
Dedos entrelazados
Duración 4", 2



Figura 2.
Inclinación lateral de tronco con brazo izquierdo o derecho extendido.
Duración 4", 2 repeticiones



Figura 3.
Inclinación lateral de tronco
Duración 4", 2 repeticiones



Figura 4.
Flexión de tronco y brazos extendidos
Duración 4", 3 repeticiones



Figura 5.
Flexión de tronco con brazo extendido tocando punta de pie.
Duración 4", 2 repeticiones.



Figura 6.
Flexión de tronco con brazo extendido
Duración 4", 2 repeticiones.



Figura 7.
Rotaciones de muñeca
hacia adentro y hacia afuera.
Duración 2", 4 repeticiones.



Figura 8.
Incorporación de pasos
Inclinación lateral de cadera (batida
básica de cadera) con semiflexión
de rodilla.
Duración 2", 4 repeticiones.



Figura 9.
Inclinación lateral de cabeza y círculos de
cabeza.
Duración 1", 2 repeticiones.



Figura 10.
Pinza bidigital dedo medio y dedo
pulgar.
Duración 1", 4 repeticiones.

Secuencia de pasos utilizados: Consiste en ejecutar los pasos aprendidos durante la clase y armar una secuencia corta para mayor desenvolvimiento y reconocimiento de los mismos en la siguiente clase, continuación describo todos los pasos a utilizarse durante los cuatro meses del trabajo.



Figura 11.
Básico de cadera, colocación de una pierna adelante en media punta y realizar un golpe de cadera.
Duración: 4", 3 repeticiones



Figura 12.
Shimmy de cadera consiste en flexionar rodilla y batir la cadera.
Duración 4", 3 repeticiones.



Figura 13.
Secuencia de dos pasos básicos acompañado de brazos para mayor armonía en el gesto artístico.



Figura 14.
Egipcio hacia atrás con desplazamiento, una pierna hacia tras apoyando metatarso y otra pierna en frente con semi flexión de rodilla en media punta, realizar un golpe de cadera.



**Golpes
pélvicos**

Figura 15.
Retroversión de pelvis contrayendo músculos pélvicos, acompañado de brazos en la cabeza.
Duración 4", 3 repeticiones.



Figura 16.
Anteversión de pelvis contrayendo músculos pélvicos, acompañado de brazos en la cabeza.
Duración 4", 3 repeticiones.



Figura 17.
Batida de cadera, se realizan golpes laterales de cadera, ligera flexión de rodilla.
Duración 4", 1 repetición
Duración 4", 3 repeticiones.



Figura 18.
Descargas de peso de una pierna a otra dibujando un ocho con la cadera.
Duración 4", 1 repetición.



Figura 19.
Egipcio con desplazamiento: Una pierna adelante apoyando el metatarso, la otra en posición neutra realizando un golpe de cadera avanza hacia adelante.



Figura 20.

Golpes laterales de cadera acompañados de brazos, apoyando el metatarso.

Figura 21.

Básico hacia atrás de cadera acompañado de brazos cruzados o en rotación apoyando media punta.

Improvisación: Consiste en la interpretación de la mitad de una composición musical (tema, canción) incorporando uno o dos pasos aprendidos; a su vez brazos, con sentido rítmico y oído musical, sirve para la concientización del movimiento, una mayor armonía con el ejercicio y una conexión cuerpo y mente a partir de sus propios movimientos.



Figura 22.

Improvisando al finalizar la clase al ritmo de la música.

- **PRIMER MES: Primera, segunda semana, tercera y cuarta sema**

1. Calentamiento de rutina

- Se continúa con la rutina de calentamiento descrita antes: Elongación o estiramiento, pasos básicos y ejercicios de respiración diafragmática.



2. Secuencia de pasos y trabajo grupal

Se emplean los pasos previamente descritos cada mes del programa:

- Básico de cadera
- Batida de cadera
- Golpes pélvicos
- Descargas de peso



3. Improvisación

- Importante para ganar mayor confianza en sus movimientos, utilizando sus recursos libres, incorporando brazos, respiración, danza en una sola baldosa.
- Escuchando temas musicales propios de la música árabe.
- Temas populares que indican mayor fuerza, así como románticos que indican menor esfuerzo.

- **SEGUNDO MES: Primera, segunda semana, tercera y cuarta semana**

1. Calentamiento de rutina



- Calentamiento rutinario.
- Elongación o estiramiento.
- Pasos básicos
- Ejercicios de respiración diafragmática.

2. Secuencia de pasos e improvisación y trabajo grupal.

Se emplean los pasos previamente descritos cada mes del programa:

- Egipcio básico, golpes de pecho, circulo de cadera y shimmy de cadera.
- La rutina va acompañada de brazos como secuencia de pasos y a su vez es usada como recurso en la improvisación al finalizar su clase

Trabajo grupal



- Consiste en armar grupos de 6 y cada grupo con una líder elaboran una secuencia sencilla al compás de la música, ejecutando movimientos de manera precisa trabajando memoria coreográfica.

3. Incorporación de ritmo logia como estrategia física y cognitiva



- Consiste en escuchar la marcación: DUM-TAC-ES escuchar que ritmo es y Marcar con cada una de las partes de su cuerpo cada marcación de manera armoniosa y melódica.



- Ejecutan movimientos
- Aprenden a escuchar
- Reconocen su esquema corporal

• **TERCER MES: Primera, segunda semana, tercera y cuarta semana**

1. Calentamiento de rutina

Se continúa con el calentamiento rutinario previamente descrito: Elongación o estiramiento, pasos básicos y ejercicios de respiración diafragmática.



2. Secuencia de pasos e improvisación y trabajo grupal.

Se emplean los pasos previamente descritos cada mes del programa:

- Ommi
- Chasé
- Egipcio (con brazos alternados)
- Shimmy de hombros.



3. Incorporación de elemento árabe (Bastón)-ritmología.

Se utiliza el bastón como complemento para ejecutar movimientos que permiten realizar ejercicios de disociación con sentido rítmico y armónico.



• **CUARTO MES: Primera, segunda semana, tercera y cuarta semana**

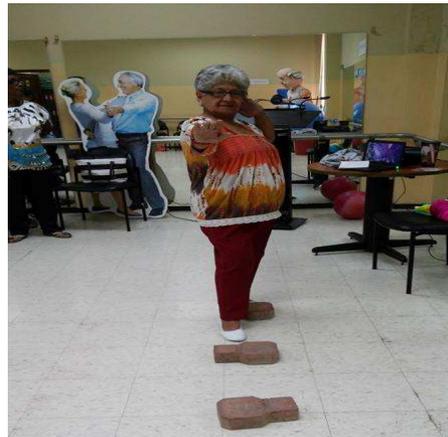
1. Calentamiento de rutina



2. Secuencia de pasos e improvisación y trabajo grupal.

Se emplean los pasos previamente descritos cada mes del programa:

- Maya
- Hagalla
- Egipcio hacia atrás
- Shimmy de rodillas.



3. Incorporación de elemento árabe (velo) -Ritmología.

Se utiliza el velo como complemento para ejecutar movimientos que permiten realizar ejercicios de coordinación miembro superior e inferior con sentido y movilidad rítmica a su vez fomentando la creatividad.



BIBLIOGRAFÍA

Acevedo Pedraza, R. L. (2002). Danza como alternativa para mejorar el desarrollo en jóvenes y adultos :Beneficios y contextos en los que la Danza se hace importante. *Revista Corporeizando*, 128.

Aguado Jódar, X. (1993). Eficacia y técnica deportiva : Análisis del movimiento humano. Barcelona: INDE. ISBN 8487330207, 9788487330209.

Andrade Naranjo, D. S. (2015). La actividad física en el mantenimiento físico motriz del adulto mayor del centro gerontológico del cantón Tisaleo. En *Tesis de Maestría*. Ambato, Ecuador: Red de Repositorios de la Universidad Técnica de Ambato.

Armas Hernandez, A., Muñoz Balbín , M., Benitez Falero, Y., Armas Hernandez, Y., Peñate Delgado , R., & Solis Cartas, E. (2015). Osteoartritis de columna vertebral. Una afección frecuente pero olvidada. *Scielo*. Disponible en :

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1817-59962016000100010.

Barrera Marquina, E., & Jaramillo Garzón, V. (2011). Elaboración de un programa de actividades físicas y recreativas para motivar a los adultos mayores de la parroquia Chiquintad. En *Tesis de Pregrado* (pág. 22). Cuenca: Repositorios de la Universidad de Cuenca.

Barros Pilay, C. (2011). La Bailoterapia y su influencia en el estilo de vida de los pacientes del Centro Geriátrico Nueva Esperanza. En *Tesis de Pregrado*. Repositorio de la Universidad Politécnica Salesiana. Cuenca, Ecuador. Disponible en:

<http://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/1231/14/UPS-CT002003.pdf>.

- Benavides Rodríguez, C. L., García, J. A., & Ariza Jiménez, J. F. (2015). El adulto mayor, caracterización funcional, nivel de actividad física y de fuerza: una revisión sistemática. *Expomotricidad* 2015, 61. Disponible en : [file:///C:/Users/saugu/Downloads/24720-96577-1-PB%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/saugu/Downloads/24720-96577-1-PB%20(1).pdf).
- Bencardini, P. (2009). *Dança do Ventre: Ciência y Arte*. Sao Paulo: Baraúna. ISBN 9788579230042.
- Botero de Mejía, B., & Pico Merchán, M. (2007). Calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) en adultos mayores de 60 años: una aproximación teórica. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/hpsal/v12n1/v12n1a01.pdf>.
- Burbano, A., & Mora, M. (2015). Implementación de un programa fisioterapéutico basado en la condición neuromuscular-cognitiva de los adultos mayores de 65-91 años de edad, residentes en el hospicio "Hogar del Corazón de Jesús" de la ciudad de Guayaquil. En *Proyecto de Titulación* (pág. 30). Guayaquil: Repositorio de Universidad Católica Santiago de Guayaquil. Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/4818/1/T-UCSG-PRE-MED-TERA-39.pdf>.
- Cooper, L. (2005). *La Danza del Vientre Paso a Paso*. México: Edaf. ISBN 9788441416451.
- Cortes Rodas, J. L. (2015). Danzaterapia: Alternativa de Bienestar en Colombia. *Artes La Revista*. Disponible en : <https://aprendeonline.udea.edu.co/revistas/index.php/artesudea/article/view/23926>.
- Costas Franco, C. (2011). Biomecánica de la danza del vientre según bases anatómicas. *Reduca (Recursos Educativos)*. Disponible en : <http://www.revistareduca.es/index.php/reduca/article/viewFile/616/640>.

Chávez Samperio, J., Lozano Dávila, M., Lara Esqueda, A., & Velázquez Monroy, O. (s.f.). La Actividad Física y el Deporte en el adulto mayor, Bases Fisiológicas. México: Coordinación de Salud Comunitaria del I.M.S.S. Disponible en :

<http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/documentos/DOCSAL7516.pdf>

Del Ecuador, C. P. (2008). Asamblea Nacional Constituyente. *Montecristi, Ecuador*.

De Salud, L. O. (2010). *Ley Orgánica de Salud*. Ecuador.

De Souza, J., Mahecha Matsudo, S., & Leandro, T. (2014). El efecto de la inactividad física en la aptitud física y funcional en personas mayores institucionalizados de Sao Caetano Do Sul. *Ciencias de la actividad física UCM*. Disponible en : <file:///C:/Users/saugu/Downloads/El%20efecto%20de%20la%20inactividad%20fisica%20y%20funcional%20en%20personas%20mayores%20institucionalizados.pdf>.

Dorantes Mendoza, G. (2007). Factores asociados con la dependencia funcional en los adultos mayores: un análisis secundario del Estudio Nacional sobre Salud y Envejecimiento en México, 2001. *Scielo*. Disponible en : <http://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v22n1/a01v22n1.pdf>.

Duran M., M. J. (2013). Incidencia de fractura de cuello de fémur secundario a osteoporosis en el Adulto Mayor, en pacientes hospitalizados en la Clínica Durán de la Ciudad de Ambato. En *Tesis de Pregrado* (pág. 33). Quito: Repositorio de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Disponible en :

<http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/5526>.

Ecuador, G. N. (2009). Plan nacional del buen vivir. *Obtenido de Constituyendo un Estado Plurinacional e Intercultural: http://issuu.com/publisenplades/docs/pnbv_2009-2013*.

- García , C. (2013). Disfunción del Piso Pelviano en el adulto mayor. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 196. Disponible en : file:///C:/Users/saugu/Downloads/S0716864013701500_S300_es.pdf
- González Salvado, V., & Barcala Furelos, R. (2004). Danza del vientre: el renacer de un mito. *Efdeportes*, 1. Disponible en: <http://www.efdeportes.com/efd78/danza.htm>.
- Granda Pérez, W. (2015). Danza Árabe:Origen, Significado e Interpretación Para su enseñanza y aplicación. En *Tesis de Grado*. Bogotá: Repositorio de La Universidad Francisco Jose de Caldas.
- Hernandez Sampieri, R. (2010). *Metodología de la Investigación*. Ciudad de México: Mc Graw Hill.
- Jimenez Alvarado, G. (2015). Actividad Física y Persona adulta mayor estudio de las percepciones de los participantes en los programas de los municipios de la Región Valparaiso-Chile. En *Tesis Doctoral*. Valparaiso,Chile: Red de respositorios de la Universidad de Granada.
- Jiménez Oviedo , Y., Núñez, M., & Coto Vega, E. (2013). La actividad física para el adulto mayor en el medio natural. *INTERSEDES(Revista Electrónica de las Sedes Regionales de la Universidad de Costa Rica)*, 169.
- Liziano Ortiz, S. M. (9 de Abril de 2012). *Fomento de la actividad física del adulto mayor en el ascilo de ancianos "Madres Doroteas" y Fundación Shuc Maquilla*. Ambato, Tungurahua, Ecuador: Red de Repositorios de la Universidad Técnica de Ambato.
- Lorca Navarro, M., Lepe Leiva, M., Díaz Narváez, V., & Araya Orellana, E. (2011). Efectos de un programa de ejercicios para evaluar las capacidades funcionales y el balance de un grupo de adultos mayores independientes sedentarios que viven en la comunidad. *Scielo*, 188. Disponible en :

<http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/salud/article/viewArticle/1562/5838>.

Mancilla , E., Valenzuela, J., & Escobar , M. (2015). Rendimiento en las pruebas “Timed Up and Go” y “Estación Unipodal” en adultos mayores chilenos entre 60 y 89 años. *Scielo*. Disponible en : http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872015000100005.

Manrique Espinoza, B. (2013). Condiciones de salud y estado funcional. Disponible en: <http://www.scielosp.org/pdf/spm/v55s2/v55s2a32.pdf>. *Scielo*, 325.

Marín Mejía, F. (2011). Efectos de la danza terapéutica en el control del estrés laboral en adultos entre 25 y 50 años. Recuperado el 25 de mayo de 2016. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/hpsal/v16n1/v16n1a11.pdf>

Martínez, C. (21 de septiembre de 2011). Dinámica de Población y envejecimiento en América Latina. Quito, Pichincha, Ecuador. Recuperado el 17 de junio. Disponible en: http://www.cepal.org/celade/noticias/paginas/5/45125/MRuiz_10Envejecimiento-CMartinez.pdf

Martínez Costas, C. (6 de Mayo de 2010). *Alto Rendimiento: Ciencia deportiva, Entrenamiento, Fitness*. Recuperado el 30 de Junio de 2016, de <http://altorendimiento.com/danza-oriental-clasica-historia-fundamentos-y-beneficios/>.

Martínez Figueroa, R., Martínez Figueroa , C., Calvo Rodriguez , R., & Figueroa Poblete, D. (2015). Osteoartritis(Artrosis de Rodilla). *Revista Chilena de Ortopedia y Traumatología*, 46. Disponible en : <http://www.elsevier.es/es-revista-revista-chilena-ortopedia-traumatologia-230-articulo-osteoartritis-artrosis-rodilla-S0716454815000236>.

- Martin González, F., & Torres Martínez, D. (2014). Principales motivaciones del adulto mayor en relación a su integración en talleres de danza en la Municipalidad De Las Condes . En *Tesis de Pregrado*. Santiago: Repositorio de la Universidad Academia de Humanismo Cristiano.
- Naranjo Naranjo, J. P. (2014). La práctica de la danza en la vida activa de los adultos de la parroquia de Constantino Fernández de la ciudad de Ambato. En *Tesis de trabajo final de grado* (pág. 18). Repositorio Universidad Técnica de Ambato. Ecuador.
- Olivé Marques, A. (2003). Artritis reumatoide del anciano. *Revista Española de Traumatología El sevier*. Disponible en : file:///C:/Users/saugu/Downloads/13047377_S300_es.pdf.
- Padilla Moledo, C., & Coterón López, J. (2013). Podemos mejorar nuestra salud mental a través de la Danza?: una revisión sistemática. *Retos: Nuevas tendencias en Educación física, Deporte y recreación*, 194-197.
- Pamblanco, M. (2016). Analisis Biomecanico de movimientos y posturas del tronco en gestos técnicos de danza clásica y danza del vientre. En *Tesis Doctoral*. España: Red de Repositorio de La Universidad Miguel Hernandez de Elche.
- Paucar Morales, A. (2011). "Incidencia de un programa de danza folklórica nacional en la motricidad del adulto mayor del asilo de ancianos de esmeraldas en edades comprendidas de \pm 65 años. propuesta alternativa. En *Tesis de Pregado*. Sangolqui: Repositorios de la Universidad Politécnica del Ejército. Ecuador.
- Rodríguez Barquero, V. (2010). Terapias artísticas: una alternativa para la persona adulta mayor en Costa Rica. *Anales en Gerontología*, 87,88. Disponible en : file:///C:/Users/saugu/Downloads/8873-12836-1-PB%20(1).pdf.

- Rodríguez Guevara, C., & Helena Lugo, L. (2012). Validez y confiabilidad de la Escala de Tinetti para población colombiana. *Scielo*, 218. Disponible en :
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-81232012000400004.
- Rozadilla Sacanell, A., Mateo Soria, L., & Romera Baures, M. (2013). Artrosis de Cadera. *La Medicina Hoy*, 1. Disponible en :
<http://www.jano.es/ficheros/sumarios/1/62/1433/31/1v62n1433a13031480pdf001.pdf>.
- Ruiz, E. & Ochoa, J. (2012). La actividad física en el adulto mayor: Percepción del baile recreativo. Instituto de educación y pedagogía. Universidad del Valle. Recuperado de:
<http://www.redadultosmayores.com.ar/Material%202014/ArchivosCALIDADVIDA/Baile%20>.
- Sabah Jaime, D. (2012). El Adulto Mayor. *Boletín Médico de la Facultad de Medicina de la Universidad de Valparaíso*, 8.
- Salech M., F., & Jara L., R. (2012). En *CAMBIOS FISIOLÓGICOS ASOCIADOS AL ENVEJECIMIENTO* (pág. 26). Chile: REV. MED. CLIN. CONDES. Disponible en :
http://www.clc.cl/Dev_CLC/media/Imagenes/PDF%20revista%20m%C3%A9dica/2012/1%20enero/Cambios-fisiologicos-5.pdf.
- Segovia Díaz de León, M. G., & Torres Hernández, E. A. (2011). Funcionalidad del adulto mayor y el cuidado enfermero. *Scielo*. Disponible en :
<http://scielo.isciii.es/pdf/geroko/v22n4/comunicacion2.pdf>.
- Social, M. d. (2012). En *Agenda de igualdad para adultos mayores 2012-2013* (pág. 34). Ecuador: MIES.
- Urriolabeitia Gorrotxategi, N. (2014). DANZA, VIRTUDES HUMANAS Y BIENESTAR. En *Trabajo de Fin de Grado*. Bilbao: Red repositorios de la Universidad deL País Vasco.

- Vaquero Cristóbal , R., Martínez González, I., Alacid Cárceles, F., & Ros Simón, E. (2013). Valoración de la fuerza, la flexibilidad, el equilibrio, la resistencia y la agilidad en función del índice de masa corporal en mujeres mayores activas. *Revista Española de Geriatría y Gerontología*.
- Vera, M. (2007). Significado de la calidad de vida del adulto mayor para sí mismo y para su familia. *Revista UNMSM*, 289.
- Vidarte Claros, J. A. (2012). EFECTOS DEL EJERCICIO FÍSICO EN LA CONDICIÓN FÍSICA FUNCIONAL Y LA ESTABILIDAD EN ADULTOS MAYORES. *Hacia la Promoción de la Salud*, 17(2), 79-90. Recuperado el julio 22 2016. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-75772012000200006&lng=en&tlng=es. *Scielo*, 1.

ANEXOS

ANEXO 1

Evidencia fotográfica del desarrollo de la investigación:



Fotos 1. y 2. Charlas de inducción y presentación del programa para la obtención de la muestra.



Fotos 3. y 4. Creación de un afiche publicitario y un post para redes sociales para dar a conocer el proyecto y poder obtener la inscripción voluntaria de las adultas mayores.



Fotos 5. y 6. Realizando las evaluaciones correspondientes de equilibrio en bipedestación, sedestación y de fuerza de miembro inferior.



Foto 7. Evaluación con el Test Timed up and go. **Foto 8.** Evaluación de equilibrio unipodal.



Foto 9. Evaluación de caminata en obstáculos. **Foto 10.** Evaluación flexibilidad de tronco.



Foto 11. Realizando secuencia de pasos para medir la flexibilidad de tronco.



Foto 12. Explicando batida y básico de cadera, disociación de la articulación de la cadera.



Fotos 13. y 14. A la izquierda, realizando descargas de peso acompañado de brazos para el reconocimiento de esquema corporal y trabajo propioceptivo; en la imagen derecha, observamos egipcio con desplazamiento sobre ladrillos u obstáculos que simulan una escalera de coordinación para el trabajo del equilibrio.



Foto 15. Incorporación del elemento velo como estrategia para la realización de secuencias y ejercicios de coordinación de miembros superiores y miembros inferiores, así como flexibilidad de miembro superior



Fotos 16. y 17. Utilización del velo en la flexibilidad de hombro, reconocimiento de su esquema corporal, estimulación de lateralidad y coordinación.



Fotos 18. Incorporación del elemento bastón como estrategia para la realización de secuencias y ejercicios de coordinación de miembros superiores e inferiores.



Fotos 19. Flexibilidad y disociación de tronco, cadera y pelvis con la utilización del bastón como aditamento.

ANEXO 2

CARTA DE AUTORIZACIÓN PARA LA REALIZACIÓN DEL PROYECTO



Guayaquil, 09 de mayo del 2016

Licenciada

Rosa A. Azúa Pincay

DIRECTORA DEL CENTRO GERONTOLÓGICO “DR. ARSENIO DE LA TORRE MARCILLO”

Ciudad. -

De mis consideraciones:

Por medio de la presente y después de un cordial saludo, solicito a usted conceda la autorización correspondiente para que yo, Gianella Valeria Jurado Rivero con CI: 0930332606 egresada de la Carrera de Terapia Física de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, realice el proyecto de investigación con el tema: *“La Danza Árabe como recurso terapéutico y su contribución en la condición funcional de los adultos mayores que asisten al Centro Gerontológico “Dr. Arsenio De la Torre Marcillo” de la ciudad de Guayaquil”*; el que constituye un requisito fundamental para optar el título de Licenciada en Terapia Física; iniciando desde el mes de mayo del presente año hasta el término del proceso de titulación. En espera de tener una respuesta favorable, anticipo mi sincero agradecimiento.

Atentamente.,

Srta. Gianella Valeria Jurado Rivero

CI: 0930332606

ANEXO 3



FICHA DE REGISTRO DE DATOS

Nombres: _____

Apellidos: _____

Edad: _____ Fecha de nacimiento: _____

Teléfonos: _____ Cel./: _____

Patologías existentes:

¿Realiza actividad física?: SI NO

¿De qué tipo?: _____

¿Con quién pasa la mayor parte del tiempo en casa?:

En caso de emergencia comunicarse con:

_____ Teléfono: _____

Jurado Rivero, G. (2016). *Ficha de Registro de Datos*. Manuscrito elaborado por Gianella Valeria Jurado Rivero en base a los criterios de la Información proporcionada por las adultas mayores.

ANEXO 4

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PACIENTES

La finalidad de esta ficha de consentimiento, es dar a conocer a los participantes de este proyecto, la naturaleza y su rol como participantes. Este proyecto es conducido por: **Gianella Valeria Jurado Rivero**, estudiante egresada en proceso de titulación semestre A-2016, de la Facultad de Ciencias Médicas, Carrera Terapia Física, de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. El tema de este proyecto es: Danza árabe como recurso terapéutico en la condición funcional de los adultos mayores que asisten al Centro Gerontológico “Dr. Arsenio De La Torre Marcillo” de la Ciudad de Guayaquil.

Para requerir de su participación en este proyecto, en primer lugar, necesito que responda preguntas básicas para la elaboración de su ficha de inscripción, así como también su consentimiento para realizar la evaluación inicial y final al culminar el proyecto. El programa tiene una duración de cuatro meses, desde mayo a agosto del presente año y consiste en asistir tres veces por semana a las clases de danza árabe terapéutica y observar los resultados al finalizar; su participación debe ser libre y voluntaria.

Agradecida por la información recibida, estaré dispuesta a aclarar cualquier inquietud durante el proceso, recalcando que los datos obtenidos son confidenciales.

Gracias por su participación.

Firma Usuaría

Facilitadora: Gianella Jurado Rivero

ANEXO 5

BATERIA DE LA CONDICION FUNCIONAL MODIFICADA PARA ADULTOS MAYORES

(FITNESS- TEST) (LA BATERÍA E.C.F.A.)

Nombres y Apellidos: _____ Edad: _____ Fecha: _____

| | Test Funcionales | MF | F | D |
|----------|---|-----------|----------|----------|
| 1 | Sentarse y levantarse de una silla (5 veces) (Fuerza de Miembros Inferiores) | | | |
| 2 | Equilibrio monopodal (30 segundos) (Equilibrio – Miembros inferiores) | | | |
| 3 | Chair Sit-And-Reach (Flexibilidad de piernas) (Flexibilidad de tronco) | | | |

| 1 | 2 | 3 |
|-----------------------------|------------------------------|---|
| 5 Muy favorable = MF | 30 Muy favorable = MF | Toca punta pie Muy favorable = MF |
| 3 - 4 Favorable = F | 15-20 Favorable = F | Dorso del pie Favorable = F |
| 1 Desfavorable = D | 5-10 Desfavorable = D | Pantorrilla Desfavorable = D |

Jurado Rivero, G. (2016). *Bateria de la Condición Funcional Modificada para Adultos Mayores*. Manuscrito elaborado por Gianella Valeria Jurado Rivero en base a los criterios del Test de la Bateria ECFA.

ANEXO 6

TEST DE TINETTI (MODIFICADO) “VALORACIÓN FUNCIONAL MARCHA Y EQUILIBRIO”

Nombre del paciente: _____ Sexo: _____ Edad: _____

| | | | | | |
|-------------------|--|---|--|--|----------|
| SILLA | | <i>Al sentarse</i> | <i>Incapaz sin ayuda o se colapsa sobre la silla o cae fuera del centro de la silla.</i> | 0 | |
| | | | <i>Capaz y no cumple los criterios para 0 o 2</i> | 1 | |
| | | | <i>Se sienta mediante movimientos fluidos y seguros y termina con los glúteos tocando el respaldo de la silla y los muslos en el centro de la silla.</i> | 2 | |
| | | <i>Equilibrio mientras está sentado</i> | | <i>Incapaz de mantener su posición (se desliza marcadamente hacia el frente o se inclina hacia el frente o hacia el lado).</i> | 0 |
| | | | | <i>Se inclina levemente o aumenta levemente la distancia entre los glúteos y el respaldo de la silla</i> | 1 |
| | | | | <i>Firme, seguro, erguido.</i> | 2 |
| | | <i>Al levantarse</i> | | <i>Incapaz sin ayuda o pierde el balance o requiere más de 3 intentos</i> | 0 |
| | | | | <i>Capaz, pero requiere de 3 intentos</i> | 1 |
| | | | | <i>Capaz en 2 intentos o menos</i> | 2 |
| | | <i>Equilibrio inmediato al ponerse de pie (primeros 5 seg.)</i> | | <i>Inestable, se tambalea, mueve los pies, marcado balanceo del tronco, se apoya en objetos</i> | 0 |
| | | | | <i>Estable, pero usa andador o basto o se tambalea levemente, pero se recupera sin apoyarse en un objeto.</i> | 1 |
| | | | | <i>Estable sin andador, bastón u otro soporte.</i> | 2 |
| EQUILIBRIO |  Pies lado a lado | <i>Equilibrio con pies lado a lado.</i> | <i>Incapaz o inestable o solo se mantiene < 3 segundos</i> | 0 | |
| | | | <i>Capaz, pero usa andador, bastón u otro soporte o solo se mantiene por 4-9 segundos</i> | 1 | |
| | | | <i>Base de sustentación estrecha, sin soporte, por 10 seg. o _____.</i> | 2 | |
| | | <i>Prueba de Tirón</i> | | <i>Comienza a caerse</i> | 0 |
| | | | | <i>Da más de 2 pasos hacia atrás</i> | 1 |
| | | | | <i>Menos de 2 pasos hacia atrás y firme</i> | 2 |
| | | <i>Se para con la pierna derecha sin apoyo</i> | | <i>Incapaz o se apoya en objetos de soporte o capaz por < 3 segundos</i> | 0 |
| | | | | <i>Capaz por 3 o 4 segundos</i> | 1 |
| | | | | <i>Capaz por 5 segundos o _____</i> | 2 |
| | DE PIE | | <i>Se para con la pierna izquierda sin apoyo</i> | <i>Incapaz o se apoya en objetos de soporte o capaz o < 3 segundos.</i> | 0 |
| | | | | <i>Capaz por 3 o 4 segundos</i> | 1 |
| | | | | <i>Capaz por 5 segundos o _____</i> | 2 |
| | | <i>Posición de semi -Tándem</i> | <i>Incapaz de pararse con la mitad de un pie frente al otro (ambos pies tocándose) o comienza a caerse o se mantiene < 3 segundos.</i> | 0 | |

| | | | |
|------------------------------|---|--|----------|
| |  Posición Semi-tándem | Capaz de mantenerse 4 a 9 segundos | 1 |
| | | Capaz de mantener la posición semi-tandem por 10 segundos o _____ | 2 |
| | Posición tándem  Posición Tándem | Incapaz de pararse con un pie frente al otro o comienza a caerse o se mantiene por < 3 segundos. | 0 |
| | | Capaz de mantenerse 4 a 9 segundos | 1 |
| | | Capaz de mantener la posición tándem por 10 segundos o _____ | 2 |
| | Se agacha | Incapaz o se tambalea | |
| | | Capaz, pero requiere más de un intento para enderezarse | 1 |
| | | Capaz y firme. | 2 |
| | Se Para de puntillas | Incapaz | 0 |
| | | Capaz, pero por < 3 segundos | 1 |
| | | Capaz por 3 segundos o _____ | 2 |
| | Se para en los talones | Incapaz | 0 |
| Capaz, pero por < 3 segundos | | 1 | |
| Capaz por 3 segundos o _____ | | 2 | |
| | | Total, puntaje - EQUILIBRIO (26) | |

| | | |
|---------------------------------|---|----------|
| | Fecha: | |
| Inicio de la marcha | Cualquier vacilación o múltiples intentos para comenzar. | 0 |
| | intentos para comenzar. | 1 |
| | Sin vacilación | 2 |
| trayectoria | Marcada desviación | 0 |
| | Moderada o leve desviación o utiliza ayudas | 1 |
| | Recto Sin utilizar ayudas | 2 |
| Pierde el paso | Si, y hubiera caído o perdió paso más de 2 veces | 0 |
| | Si, pero hizo un intento apropiado para recuperarlo y no perdió el paso más de 2 veces | 1 |
| | No | 2 |
| Da la vuelta | Casi cae | 0 |
| | Leve tambaleo, pero se recupera, usa andador o bastón | 1 |
| | Estable, no necesita ayudas mecánicas. | 2 |
| Caminar sobre obstáculos | Comienza a caer ante cualquier obstáculo o incapaz o camina alrededor de cualquier obstáculo o pierde el paso > 2 veces | 0 |

| | | |
|---|--|----------|
| | <i>Capaz de caminar por encima de todos los obstáculos, pero se tambalea un poco, aunque logra recuperarse o pierde el paso una o dos veces.</i> | 1 |
| | <i>Capaz y firme al caminar por encima de todos los obstáculos sin perder el paso</i> | 2 |
| <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> <p>De 35/35 a 25/35 = sin riesgo de caídas De 24/35 a 19/35 = riesgo de caídas Menos de 19/35 = riesgo alto de caídas</p> </div> <p>TOTAL, PUNTAJE - MARCHA (9)</p> | | |
| TOTAL, PUNTAJE EQUILIBRIO + MARCHA (35) | | |

Tinetti, M. (2003). *Escala de prevención de caídas en el adulto mayor.*

ANEXO 7

Timed Get Up and Go Test

Medidas de movilidad en las personas que son capaces de caminar por su cuenta (dispositivo de asistencia permitida)

Nombre _____

Fecha _____

Tiempo para completar la prueba _____ **segundos**

Instrucciones:

La persona puede usar su calzado habitual y puede utilizar cualquier dispositivo de ayuda que normalmente usa.

1. El paciente debe sentarse en la silla con la espalda apoyada y los brazos descansando sobre los apoyabrazos.
2. Pídale a la persona que se levante de una silla estándar y camine una distancia de 3 metros.
3. Haga que la persona se dé media vuelta, camine de vuelta a la silla y se siente de nuevo.

El cronometraje comienza cuando la persona comienza a levantarse de la silla y termina cuando regresa a la silla y se sienta.

La persona debe dar un intento de práctica y luego repite 3 intentos. Se promedian los tres ensayos reales se promedian.

Resultados predictivos

Valoración en segundos

- <10 Movilidad independiente
- <20 Mayormente independiente
- 20-29 Movilidad variable
- >20 Movilidad reducida

Source: Podsiadlo, D., Richardson, S. The timed 'Up and Go' Test: a Test of Basic Functional Mobility for Frail Elderly Persons. *Journal of American Geriatric Society*. 1991; 39:142-148



**Presidencia
de la República
del Ecuador**



**Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes**



SENESCYT

Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Jurado Rivero, Gianella Valeria**, con C.C: # **0930332606** autor/a del trabajo de titulación: **Danza Árabe como recurso terapéutico en la condición funcional de los adultos mayores que asisten al Centro Gerontológico Dr. Arsenio De la Torre de la ciudad de Guayaquil**, previo a la obtención del título de **Licenciada en Terapia Física** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

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

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

Guayaquil, 22 de agosto de 2016

f. _____

Nombre: Jurado Rivero, Gianella Valeria

C.C: 0930332606



Presidencia
de la República
del Ecuador



Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes



SENESCYT
Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

| | | | |
|---|--|-------------------------------------|----------|
| TÍTULO Y SUBTÍTULO: | Danza Árabe como recurso terapéutico en la condición funcional de los adultos mayores que asisten al Centro Gerontológico "Dr. Arsenio De la Torre Marcillo" de la ciudad de Guayaquil. | | |
| AUTOR(ES): | Jurado Rivero, Gianella Valeria | | |
| REVISOR /TUTOR: | Bocca Peralta, Gustavo William | | |
| INSTITUCIÓN: | Universidad Católica de Santiago de Guayaquil | | |
| FACULTAD: | Facultad de Ciencias Médicas | | |
| CARRERA: | Carrera Terapia Física | | |
| TÍTULO OBTENIDO: | Licenciada en Terapia Física | | |
| FECHA DE PUBLICACION: | 21 de septiembre 2016 | No. DE PÁGINAS: | 112 pág. |
| ÁREAS TEMÁTICAS: | Adulto mayor, Biomecánica, Kinofilaxia, Kinesioterapia | | |
| PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS: | Condición funcional, danza árabe, recurso terapéutico, adulto mayor, actividad física, flexibilidad. | | |
| RESUMEN: | <p>Las condiciones físicas en los adultos mayores se definen por la capacidad para poder realizar y desarrollar actividades funcionales en el ámbito domiciliario, familiar y social. El adulto mayor experimenta cambios fisiológicos asociados al proceso de envejecimiento (Salech M. & Jara L., 2012); por lo que su condición se ve afectada en la disminución de la capacidad para realizar ciertas demandas y exigencias. Una de las estrategias que tiende a reducir dicho impacto constituye la actividad física, por lo que el presente trabajo de investigación tiene como objetivo demostrar el efecto de la danza árabe aplicada como un recurso terapéutico preventivo que mejore la condición funcional de las adultas mayores que asisten al Centro Gerontológico "Dr. Arsenio De La Torre Marcillo" de Guayaquil. La investigación se realizó con un enfoque cuantitativo, teniendo un diseño de tipo experimental de carácter pre-experimental y alcance explicativo; utilizando una muestra no probabilística de 30 adultas mayores, evaluadas con la Funcional Fitness Test, escala de Tinetti y el Timed up and go test. Los resultados obtenidos demuestran haber disminuido el alto riesgo de caídas, un aumento favorable de la fuerza muscular y mejoró favorablemente el equilibrio unipodal. La investigación concluye demostrando que la implementación de un programa de danza árabe adaptado favoreció de manera significativa la deambulacion, fuerza muscular, equilibrio monopodal y flexibilidad lumbopélvica de las adultas mayores mejorando su condición funcional por lo tanto se recomienda al centro gerontológico mantener el programa como un aporte a su calidad de vida.</p> | | |
| ADJUNTO PDF: | <input checked="" type="checkbox"/> SI | <input type="checkbox"/> NO | |
| CONTACTO CON AUTOR/ES: | Teléfono: +593-4-432017/0985009549 | E-mail: g.ella92@hotmail.com | |
| CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE): | Nombre: Sierra Nieto, Víctor Hugo | | |
| | Teléfono: +593-4-2206950 - 2206951 | | |
| | E-mail: victor.sierra@cu.ucsg.edu.ec | | |
| SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA | | | |
| Nº. DE REGISTRO (en base a datos): | | | |
| Nº. DE CLASIFICACIÓN: | | | |
| DIRECCIÓN URL (tesis en la web): | | | |