



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
ACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES
Y DE LA EDUCACIÓN
ESCUELA DE CULTURA FÍSICA
MODALIDAD PRESENCIAL



INFORME FINAL DEL PROYECTO DE
INVESTIGACIÓN

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADA EN
CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN:
MENCIÓN CULTURA FÍSICA

TEMA:
LOS EJERCICIOS FÍSICOS DE MODERADO IMPACTO COMO UNA
ALTERNATIVA EN EL MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD
AERÓBICA Y LA CALIDAD DE VIDA DE LOS ADULTOS MAYORES
DEL CENTRO GERONTOLÓGICO “SAN FRANCISCO” DEL CANTÓN
MONTALVO PROVINCIA DE LOS RÍOS DEL AÑO 2016.

AUTORES:

Fabián Patricio Montalvo Yánez
Darwin Rolando Montalvo Yánez

TUTOR:

Msc. Juan Miguel Luperón Terry.

LECTOR

Msc. Golda López Bustamante.

BABAHOYO - JULIO/2016



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
ACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES
Y DE LA EDUCACIÓN
ESCUELA DE CULTURA FÍSICA
MODALIDAD PRESENCIAL



DEDICATORIA

Con todo mi corazón y mi fuerza espiritual dedico este trabajo a:

Dios, creador y benefactor de la humanidad.

A mi Querida madre, por su sacrificio V sabios consejos

A mis profesores que me guiaron no solo en la aprehensión de los conocimientos sino también en el desarrollo de actitudes y valores.

A mis queridos compañeros por compartir conmigo, dentro y fuera del aula, las alegrías y penas que nos depara la vida.

Fabián Montalvo Yánez

A Dios.

Por haberme permitido llegar hasta este punto y haberme dado salud para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor.

A mi familia

Por haberme apoyado en todo momento, por sus consejos, sus valores, por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien, pero más que nada, por su amor.

Darwin Montalvo Yánez



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
ACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES
Y DE LA EDUCACIÓN
ESCUELA DE CULTURA FÍSICA
MODALIDAD PRESENCIAL



AGRADECIMIENTO

A Dios en primer lugar por ser el guía espiritual de mi vida.

A mi Madre: Es su esfuerzo, su empuje, su constante asesoramiento, la fuerza que me impulsó a continuar con mis estudios.

A mi padre ya toda mi familia por su apoyo incondicional.

Fabián Montalvo Yánez

Agradezco a Dios por haberme dado la fortaleza para llegar hasta estas instancias.

A las personas que han formado parte de mi vida profesional a las que me encantaría agradecerles su amistad, consejos, apoyo, ánimo y compañía en los momentos más difíciles de mi vida, sin importar en donde estén quiero darles las gracias por formar parte de mí, por todo lo que me han brindado y por todas sus bendiciones

Darwin Montalvo Yánez



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
ACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES
Y DE LA EDUCACIÓN
ESCUELA DE CULTURA FÍSICA
MODALIDAD PRESENCIAL



AUTORIZACIÓN DE LA AUTORÍA INTELECTUAL

Yo, **Fabián Patricio Montalvo Yáñez**, portador de la cedula de ciudadanía #0201697547, y **Darwin Rolando Montalvo Yáñez**, portador de la cédula de ciudadanía # 0201911823, en calidad de autores del Informe Final del Proyecto de Investigación, previo a la Obtención del Título de Licenciado (a) en Ciencias de la Educación Mención **CULTURA FÍSICA**, declaro que somos autores del presente trabajo de investigación, el mismo que es original, auténtico y personal, con el tema:

LOS EJERCICIOS FÍSICOS DE MODERADO IMPACTO COMO UNA ALTERNATIVA EN EL MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD AERÓBICA Y LA CALIDAD DE VIDA DE LOS ADULTOS MAYORES DEL CENTRO GERONTOLÓGICO “SAN FRANCISCO” DEL CANTÓN MONTALVO PROVINCIA DE LOS RÍOS DEL AÑO 2016

Por la presente autorizo a la Universidad Técnica de Babahoyo, hacer uso de todos los contenidos que me pertenecen.

Fabián Montalvo Yáñez

Darwin Montalvo Yáñez



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
ACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES
Y DE LA EDUCACIÓN
ESCUELA DE CULTURA FÍSICA
MODALIDAD PRESENCIAL



CERTIFICADO DE APROBACIÓN DEL TUTOR DEL
INFORME FINAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
PREVIA A LA SUSTENTACIÓN.

Babahoyo, 10 de noviembre del 2016

En mi calidad de Tutor del Informe Final del Proyecto de Investigación, designado por el Consejo Directivo con oficio # **CCF-0-62**, con **20 de Julio 2016**, mediante resolución N° CD-FAC.C.J.S.E-SO-006-RES-002-2016, certifico que los Sres. **Fabián Patricio Montalvo Yáñez y Darwin Rolando Montalvo Yáñez**, han desarrollado el Informe Final del Proyecto titulado:

LOS EJERCICIOS FÍSICOS DE MODERADO IMPACTO COMO UNA ALTERNATIVA EN EL MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD AERÓBICA Y LA CALIDAD DE VIDA DE LOS ADULTOS MAYORES DEL CENTRO GERONTOLÓGICO “SAN FRANCISCO” DEL CANTÓN MONTALVO PROVINCIA DE LOS RÍOS DEL AÑO 2016

Aplicando las disposiciones institucionales, metodológicas y técnicas, que regulan esta actividad académica, por lo que autorizo al egresado, reproduzca el documento definitivo del Informe Final del Proyecto de Investigación y lo entregue a la coordinación de la carrera de la Facultad de Ciencias Jurídicas, Sociales y de la Educación y se proceda a conformar el Tribunal de sustentación designado para la defensa del mismo.

LCDO. JUAN MIGUEL LUPERÓN TERRY, MSC
DOCENTE DE LA FCJSE



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES
Y DE LA EDUCACIÓN
ESCUELA DE CULTURA FÍSICA
MODALIDAD PRESENCIAL



CERTIFICADO DE APROBACIÓN DEL LECTOR DEL
INFORME FINAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
PREVIA A LA SUSTENTACIÓN.

Babahoyo, 18 de Noviembre del 2016

En mi calidad de Lector del Informe Final del Proyecto de Investigación, designado por el Consejo Directivo con oficio **CCF-0-62**, con **20 de Julio 2016**, mediante resolución N° CD-FAC.C.J.S.E-SO-006-RES-002-2016, certifico que los Sres. **Fabián Patricio Montalvo Yánez** y **Darwin Rolando Montalvo Yánez**, han desarrollado el Informe Final del Proyecto de Investigación cumpliendo con la redacción gramatical, formatos, Normas APA y demás disposiciones establecidas:

LOS EJERCICIOS FÍSICOS DE MODERADO IMPACTO COMO UNA ALTERNATIVA EN EL MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD AERÓBICA Y LA CALIDAD DE VIDA DE LOS ADULTOS MAYORES DEL CENTRO GERONTOLÓGICO “SAN FRANCISCO” DEL CANTÓN MONTALVO PROVINCIA DE LOS RÍOS DEL AÑO 2016

Por lo que autorizo al egresado, reproduzca el documento definitivo del Informe Final del Proyecto de Investigación y lo entregue a la coordinación de la carrera de la Facultad de Ciencias Jurídicas, Sociales y de la Educación y se proceda a conformar el Tribunal de sustentación designado para la defensa del mismo.

Msc. GOLDA LÓPEZ BUSTAMANTE
DOCENTE DE LA FCJSE



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
ACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES
Y DE LA EDUCACIÓN
ESCUELA DE CULTURA FÍSICA
MODALIDAD PRESENCIAL



RESUMEN

La presente investigación titula: **Los ejercicios físicos de moderado impacto como una alternativa en el mejoramiento de la capacidad aeróbica y la calidad de vida de los adultos mayores del centro gerontológico “san francisco” del cantón Montalvo provincia de Los Ríos del año 2016.** Una vez detectado el problema gracias a la investigación de campo se procede a la construcción del Marco Teórico para fundamentar apropiadamente las variables de la investigación, en base a la información recopilada de libros, folletos revistas, e Internet.

Habiendo establecido la metodología de la investigación se elaboraron los instrumentos adecuados para el procesamiento de la misma que sirve para hacer el análisis mediante una encuesta la misma que nos permitió analizar el impacto del ejercicio físico en la calidad de vida del adulto mayor, objetos de investigación, pudiéndose así establecer las conclusiones y Recomendaciones pertinentes.

En función de lo revelado por la investigación se procede a diseñar una guía de ejercicios físicos de moderado impacto que les permita mejorar en la capacidad aeróbica de los adultos mayores y que servirá de ejemplar para lograr resultados significativos, aplicables en la institución investigada y/o cualquier otra que de acogida a personas de adultas mayores



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES
Y DE LA EDUCACIÓN
ESCUELA DE CULTURA FÍSICA
MODALIDAD PRESENCIAL



RESULTADO DEL INFORME FINAL DEL PROYECTO DE
INVESTIGACIÓN

EL TRIBUNAL EXAMINADOR DEL PRESENTE INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN, TITULADO LOS EJERCICIOS FÍSICOS DE MODERADO IMPACTO COMO UNA ALTERNATIVA EN EL MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD AERÓBICA Y LA CALIDAD DE VIDA DE LOS ADULTOS MAYORES DEL CENTRO GERONTOLÓGICO “SAN FRANCISCO” DEL CANTÓN MONTALVO PROVINCIA DE LOS RÍOS DEL AÑO 2016

PRESENTADO POR EL SEÑOR:

Fabián Montalvo Yánez

OTORGA LA CALIFICACIÓN DE:

EQUIVALENTE A:

TRIBUNAL:

[NOMBRE DEL DOCENTE]
DELEGADO DEL DECANO

[NOMBRE DEL DOCENTE]
PROFESOR ESPECIALIZADO

[NOMBRE DEL DOCENTE]
DELEGADO H.CONSEJO DIRECTIVO

[NOMBRE DE LA SECRETARIA]
SECRETARIA DE LA
FAC.CC.JJ.JJ.SS.EE



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
ACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES
Y DE LA EDUCACIÓN
ESCUELA DE CULTURA FÍSICA
MODALIDAD PRESENCIAL



RESULTADO DEL INFORME FINAL DEL PROYECTO
DE INVESTIGACIÓN

EL TRIBUNAL EXAMINADOR DEL PRESENTE INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN, TITULADO LOS EJERCICIOS FÍSICOS DE MODERADO IMPACTO COMO UNA ALTERNATIVA EN EL MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD AERÓBICA Y LA CALIDAD DE VIDA DE LOS ADULTOS MAYORES DEL CENTRO GERONTOLÓGICO “SAN FRANCISCO” DEL CANTÓN MONTALVO PROVINCIA DE LOS RÍOS DEL AÑO 2016

PRESENTADO POR EL SEÑOR:

Darwin Montalvo Yánez

OTORGA LA CALIFICACIÓN DE:

EQUIVALENTE A:

TRIBUNAL:

[NOMBRE DEL DOCENTE]
DELEGADO DEL DECANO

[NOMBRE DEL DOCENTE]
PROFESOR ESPECIALIZADO

[NOMBRE DEL DOCENTE]
DELEGADO H.CONSEJO DIRECTIVO

[NOMBRE DE LA SECRETARIA]
SECRETARIA DE LA
FAC.CC.JJ.JJ.SS.EE



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
ACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES
Y DE LA EDUCACIÓN
ESCUELA DE CULTURA FÍSICA
MODALIDAD PRESENCIAL



INFORME FINAL DEL SISTEMA DE URKUND

En mi calidad de Tutor del Informe Final del Proyecto de Investigación del Sr. **Fabián Patricio Montalvo Yánez y Darwin Rolando Montalvo Yánez**, certifico que este trabajo investigativo fue analizado por el Sistema Antiplagio Urkund, obteniendo como porcentaje de similitud de **8%**, resultados que evidenciaron las fuentes principales y secundarias que se deben considerar para ser citadas y referenciadas de acuerdo a las normas de redacción adoptadas por la institución.

Considerando que, en el Informe Final el porcentaje máximo permitido es el 10% de similitud, queda aprobado para su publicación.

The screenshot shows the URKUND interface. On the left, a document titled 'Informe Final FABIAN 2.docx' is listed with a presentation date of 2016-11-21 11:25 (-05:00) and presented by Juan Miguel Luperon Terry. The message section indicates a 10% similarity percentage. On the right, a 'Lista de fuentes' (List of sources) is displayed with several URLs, including 'http://html.rincondeluago.com/resistencia-aerobica.html', 'http://www.efdeportes.com/efd162/influencia-de-la-actividad-fisica-en-adultos-mayores.htm', 'http://www.cepal.org/celade/noticias/paginas/9/12939/EP59_reyesilla.pdf', 'http://www.saludmed.com/nejercicio/nejercicio.html', 'DIDACTICA DE LA CULTURA FISICA.docx', 'https://www.cnt.gob.ec/wp-content/uploads/2015/01/LEY-DEL-ANCIANO.pdf', and 'http://gerontologia.uchile.cl/docs/emma_1.pdf'. The bottom of the interface shows 0 advertisements and options to restart, export, or share.

Por lo que se adjunta una captura de pantalla donde se muestra el resultado del porcentaje indicado.

LCDO. JUAN MIGUEL LUPERÓN TERRY, MSC
DOCENTE DE LA FCJSE

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA
EDUCACIÓN
ESCUELA DE CULTURA FISICA

ÍNDICE GENERAL

Preliminares

Portada.....	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Autorización de la autoría intelectual.....	iv
Aprobación del tutor.....	v
Aprobación del Lector.....	vi
Resumen.....	vii
Resultado del informe final del proyecto de investigación.....	viii
Informe final del sistema de urkund.....	ix
Índice general.....	xi
Introducción.....	xv

CAPITULO UNO

1.1 Tema de investigación.....	1
1.2 Marco contextual.....	2
1.3 Situación problemática.....	5
1.4 Planteamiento del problema.....	8

1.4.1	Problema general o básico.....	8
1.4.2	Sub problemas o derivados.....	8
1.5	Delimitación de la investigación.....	9
1.6	Justificación.....	10
1.7	Objetivos de la investigación.....	12
1.7.1	Objetivo General.....	12
1.7.2	Objetivos Específicos.....	12

CAPITULO DOS

2.0	Marco teórico.....	13
2.1	Marco conceptual.....	13
2.1.1	Marco referencial.....	28
2.1.2	Postura teórica.....	32
2.2	Hipótesis.....	35
2.2.1	Hipótesis general.....	35
2.2.2	Hipótesis derivadas.....	35
2.3	Operacionalización de las variables.....	36

CAPITULO TRES

3.0	Resultados de la investigación	38
3.1	Análisis e interpretación de datos.....	38
3.2	Conclusiones específicas y generales	50
3.3	Recomendaciones específicas y generales	51

CAPITULO CUATRO

4.0	Propuesta de aplicación.	
4.1.1	Alternativa obtenida.....	52
4.1.2	Alcance de la alternativa.....	52
4.1.3	Aspectos básicos de la alternativa.....	52
4.1.3.2	justificación.....	54

4.2	Objetivos.....	55
4.3	Estructura general de la propuesta.....	55
4.4	Resultados esperados de la alternativa	59
	Referencia bibliográfica.....	60
	Glosario.....	62
	Anexos.....	63

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1.	Línea de investigación de la carrera de cultura física.....	9
Cuadro2.	Variable dependiente.....	36
Cuadro3.	Variable independiente.....	37

INDICE DE GRAFICOS

Gráfico 1.	Realiza actividad física dentro y fuera de esta institución.....	38
Gráfico 2	Al realizar una actividad física tiene problemas cardiaco respiratorio	40
Gráfico 3.	Se ausentan los alumnos con frecuencia por crisis de enfermedades	41
Gráfico 4	Tiene afectación el huesos o articulaciones que pudiera agravarse al aumentar la actividad física	42
Gráfico 5.	Cree que su problema de salud le es impedimento para participar en un programa de actividad física.....	43
Gráfico 6.	Cree que su problema de salud le es impedimento para participar en un programa de actividad física	44
Gráfico 7.	Qué ejercicios físicos realizan los adultos mayores.....	45
Gráfico 8.	Desde hace que tiempo viene realizando actividad física.....	46
Gráfico 9	Cuánto tiempo dedica a la actividad física.....	47
Gráfico 10	Cuál de estas enfermedades más frecuentes Ud. Presenta.....	48

Gráfico 11. Encuestados según el Genero.....	49
Gráfico 12. Encuestados según el Genero.....	48

INDICE DE TABLAS

Tabla1. Realiza actividad física dentro y fuera de esta institución.....	38
Tabla2 Al realizar una actividad física tiene problemas cardiaco respiratorio..	40
Tabla 3. Se ausentan los alumnos con frecuencia por crisis de enfermedades..	41
Tabla 4 Tiene afectación el huesos o articulaciones que pudiera agravarse al aumentar la actividad física.....	42
Tabla 5. Cree que su problema de salud le es impedimento para participar en un programa de actividad física.....	43
Tabla 6. Cree que su problema de salud le es impedimento para participar en un programa de actividad física	44
Tabla 7. Qué ejercicios físicos realizan los adultos mayores.....	45
Tabla 8. Desde hace que tiempo viene realizando actividad física.....	46
Tabla 9 Cuánto tiempo dedica a la actividad física.....	47
Tabla 10. Cuál de estas enfermedades más frecuentes Ud. Presenta.....	48
Tabla 11. Encuestados según el Genero.....	49
Tabla 1. Ejercicios generales de cuello.....	56
Tabla 13. Ejercicios generales de brazos.....	57
Tabla 13. Ejercicios generales de tronco.....	58

INDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Matriz de relación de los elementos del proyecto de investigación.....	64
Anexo 2. Encuesta.....	66

1. INTRODUCCIÓN.

El envejecimiento del organismo humano además de constituir una etapa normal e irreversible de la vida, es una forma muy especial del movimiento de la materia. Es un complejo y variado proceso que depende no solamente de causas biológicas, sino también de condiciones socioeconómicas en las cuales se desarrolla el individuo como ser social.

Los cambios que se observan en la edad media y madura se manifiesta ante todo en la disminución de los procesos metabólicos, la reducción de la capacidad funcional de todos los órganos y sistemas, el decrecimiento de las glándulas de secreción interna y las distintas variaciones en el aparato osteomuscular acaeciendo un la disminución de la motricidad.

El envejecimiento es un proceso permanente del ciclo vital, y la vejez una etapa del mismo, llena de potencial para crecer y continuar aprendiendo. Hoy una persona de 60 años de edad puede esperar vivir un promedio de 20 años más. Las personas de 80 años y más conforman el grupo de más rápido crecimiento en la mayor parte de los países de la región de las Américas. Por lo tanto, mantener la calidad de vida en la vejez y aumentar el número de años libres de discapacidad es una prioridad para la salud pública. Permanecer en actividad en edades avanzadas es una estrategia clave para alcanzar esta meta.

El trabajo está orientado a la tercera edad, profesores de educación física y entrenadores; La actividad física se reduce con la edad y constituye un indicador de salud. La reducción del repertorio motor, junto a la lentitud de los reflejos y descenso del tono muscular en reposo, entre otros factores, provocan descoordinación motriz. La inmovilidad e inactividad es el mejor agravante del envejecimiento y la incapacidad de tal forma que, lo que deja de realizarse, fruto del envejecimiento pronto será imposible realizar.

Con el objetivo de situar al lector en el contexto del presente trabajo, indicaremos cómo, cuándo y cuáles han sido los criterios que nos han impulsado en la realización del mismo.

Esta tesis se centra en la creación de un programa de actividad física para personas mayores internadas en un centro residencial o comúnmente llamada gerontológico. En esta investigación se implica al profesional de la Educación Física en el campo de la salud para el adulto mayor con la finalidad de desacelerar el riesgo de enfermedades en esta población, potenciar su autonomía y ofrecer un estilo de vida saludable y, con él, una mejor calidad de vida.

Esta tesis agrupa todo un proceso de investigación desarrollado con unas personas mayores que residen en el Centro Gerontológico de Babahoyo – Provincia de los Ríos, concentrado hacia la capacidad funcional y el grado de independencia que estas personas poseen y su repercusión en las dependencias.

Este trabajo de investigación está estructura en 2 bloques; la actividad física y la salud en el adulto mayor. De esta última se abordaran temas relacionados con teorías generales del envejecimiento describiendo la vejez y las condiciones que rodean esta edad, así como los beneficios de la recreación física en el adulto mayor y su importancia en el programa. También se describe las actividades realizadas del adulto mayor en la recreación física y relacionándolo a situaciones de prácticas del ejercicio físico, y las actividades apropiadas a esta edad.

CAPITULO I

1.1 TEMA DE INVESTIGACIÓN

LOS EJERCICIOS FÍSICOS DE MODERADO IMPACTO COMO UNA ALTERNATIVA EN EL MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD AERÓBICA Y LA CALIDAD DE VIDA DE LOS ADULTOS MAYORES DEL CENTRO GERONTOLÓGICO “SAN FRANCISCO” DEL CANTÓN MONTALVO PROVINCIA DE LOS RÍOS DEL AÑO 2016.

1.2 MARCO CONTEXTUAL

1.2.1 Contexto nacional

El hecho de que los países en desarrollo como el nuestro, se nutran rápidamente de los avances científicos y médicos de los países desarrollados, han permitido que, contrariamente a lo ocurrido en estas últimas naciones, la prolongación de la vida y en consecuencia, el envejecimiento de la población se haya producido en un periodo mucho más breve que en Europa y América del Norte. Los últimos estudios demográficos en el mundo, en América Latina y en Chile, señalan que la población adulta mayor es una población en ascenso en todo el mundo.

En nuestro país hay hogares destinados para personas de la tercera edad que han sido abandonados por sus familiares. En ellos se da cobijo a estas personas y se les atiende en su alimentación y cuidado en general. Sin embargo, no existe un programa perenne que coadyuve a mejorar las diferentes enfermedades que atacan a los ancianos, especialmente la artritis, la espondilitis y la osteoporosis, es importante que realicen ejercicios para ayudar a sus cuerpos y al mismo tiempo tener cuidado de que no se hagan daño o se sobre esfuercen. Las actividades que se recomiendan incluyen ejercicios acuáticos, que pueden funcionar también como hidroterapias para los huesos.. Los deportes pueden lograr una competencia saludable y aumentar los sentimientos de cohesión de grupo. Una caminata por la mañana o por la tarde también ayudará y pueden realizarse en grupo, acompañados con sesiones de risas o terapia musical.

En esta edad la memoria puede ser delicada, y el pensamiento lógico y las capacidades para tomar de decisiones pueden cuestionarse. Pero es muy importante mantenerlos ocupados con tareas que requieran un esfuerzo mental. Además de los juegos, otras actividades pueden ser la lectura, los esfuerzos creativos como la pintura y la escritura. Es también muy importante animarlos a formar y mantener relaciones profundas con otras personas. Las relaciones sociales validan el estado mental de los adultos mayores y les ayuda a estimularlos a través de las pláticas, las discusiones y las acciones.

Además de ejercer sus capacidades físicas y mentales, también necesitan pasar buenos ratos. Los ratos libres no pierden su encanto o valor con la edad; sino que se vuelven sumamente importantes. Hacer amigos y compartir actividades con ellos, como ver películas, ir a cenar o a comer y tener días de campo o fiestas son tan importantes como un paseo matinal. La soledad es la causa principal de la depresión y en casos extremos, del suicidio. Animar a los ancianos a crear lazos profundos y maduros puede reducir o aún evitar la depresión.

1.2.2 Contexto local

La ubicación geográfica de este sector de la población señala que un 75.5% vive en los sectores urbanos y sólo un 24.5% lo hace en los campos, con el agravante que las proyecciones señalan que esta diferencia se sigue acrecentando.

Cada vez más gente de los campos se traslada a las ciudades en busca de mejor calidad de vida o de más oportunidades de trabajo y/ de estudio.

Esta población adulta mayor presenta algunas interesantes características socio-económicas. Por ejemplo, el 28% vive en el 40% de los hogares de menores ingresos; el 22.7% se encuentra bajo la línea de pobreza, siendo el 30% de ellos indigentes. Por otro lado esta encuesta CASEN señala que del total de la población adulta, el 54,2% son casadas, y que el 29.5% son viudas. Otros datos señalan que aproximadamente un 20% de esta población vive de allegados y que un 80% vive en su casa propia; y que de éstos el 90% la tiene casi totalmente pagada. Alrededor de 235.000 personas viven en condiciones precarias, esto es un 15% de la población adulta mayor actual.

En cuanto a la situación previsional, la mayoría de la población adulta mayor del país se encuentra afiliada al Sistema Tradicional de Pensiones, de las antiguas Cajas de Previsión, en cuanto las nuevas generaciones – tramo de los 60 a los 69 años – están mayoritariamente suscritos al nuevo sistema de la Cajas de Compensación que estipulan que las mujeres en el futuro se jubilarán a los 60 años y los hombres a los 65.

1.3 SITUACIÓN PROBLEMÁTICA.

La población mundial está envejeciendo a pasos acelerados. Entre el 2000 y 2050, la proporción de los habitantes del planeta mayores de 60 años se duplicará, pasando del 11% al 22%. En números absolutos, este grupo de edad pasará de 605 millones a 2000 millones en el transcurso de medio siglo.

El cambio demográfico será más rápido e intenso en los países de ingresos bajos y medianos. Por ejemplo, tuvieron que transcurrir 100 años para que en Francia el grupo de habitantes de 65 años o más se duplicara de un 7% a un 14%. Por el contrario, en países como el Brasil y China esa duplicación ocurrirá en menos de 25 años. Habrá en el mundo más personas octogenarias y nonagenarias que nunca antes.

Por ejemplo, entre 2000 y 2050 la cantidad de personas de 80 años o más aumentará casi cuatro veces hasta alcanzar los 395 millones. Es un acontecimiento sin precedentes en la historia que la mayoría de las personas de edad madura e incluso mayores tengan unos padres vivos, como ya ocurre en nuestros días. Ello significa que una cantidad mayor de los niños conocerán a sus abuelos e incluso sus bisabuelos, en especial sus bisabuelas. En efecto, las mujeres viven por término medio entre 6 y 8 años más que los hombres.

Según el Centro de Estudios Poblacionales para América Latina (CEPAL) (2004) y la Organización Panamericana para la Salud (2005) en 1975, el 65% de

la población, superaba los 60 años, produciéndose para el 2000 un incremento al 8,1% es decir, en 25 años el incremento ha sido significativo. Se espera que para el 2025 nos encontremos sobre el 14,1% lo que significa una modificación en la pirámide poblacional de América Latina.

En el Ecuador hay 1'229.089 adultos mayores (personas de más de 60 años), la mayoría reside en la sierra del país (596.429) seguido de la costa (589.431). En su mayoría son mujeres (53,4%) y la mayor cantidad está en el rango entre 60 y 65 años de edad. El 11% de los adultos mayores vive solo, esta proporción aumenta en la costa ecuatoriana (12,4%); mientras que los adultos mayores que viven acompañados en su mayoría viven su hijo (49%), nieto (16%) y esposo o compañero (15%).

A pesar de que un 81% de los adultos mayores dicen estar satisfechos con su vida el 28% menciona sentirse desamparado, 38% siente a veces que su vida está vacía y el 46% piensa que algo malo le puede suceder. La satisfacción en la vida en el adulto mayor ecuatoriano aumenta considerablemente cuando vive acompañado de alguien (satisfechos con la vida que viven solos: 73%, satisfechos con la vida que viven acompañados: 83%).

El 69% de los adultos mayores han requerido atención médica los últimos 4 meses, mayoritariamente utilizan hospitales, subcentros de salud y consultorios particulares. El 28% de los casos son ellos mismos los que se pagan los gastos de la consulta médica, mientras que en un 21% los paga el hijo o hija.

En este período de vida, existen mayores limitaciones para acceder a recursos de subsistencia y se incrementan las necesidades de atención. Caracterización de Adultos Mayores. **INEC 2013**

Debido a que la proporción de las personas ancianas está aumentando rápidamente; el Cantón Montalvo no escapa de este fenómeno, lo cual conduce al crecimiento de una población anciana con necesidades, problemas y con unas débiles políticas de seguridad/asistencia social que no coadyuvan a mejorar la calidad de vida de las personas de la tercera edad.

Ante esta situación, se planteó analizar la problemática social de la vejez en el gerontológico de Montalvo. Los resultados indicaron que existe una baja correspondencia entre las políticas y programas con las necesidades y problemas reportados por la investigación gerontológica; los programas, actividades y acciones desarrollados por los organismos gubernamentales para la atención integral del adulto mayor, se polarizan a satisfacer las necesidades fisiológicas (salud y alimentación), minimizando la satisfacción de otras necesidades básicas de igual importancia para el bienestar social del anciano (afectivas, recreativas, educativas, de trabajo y seguridad económica). Se recomienda a las instituciones, apoyarse en la investigación gerontológica, para reorientar sus políticas, programas y objetivos de atención a la población anciana.

1.4 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.4.1 Problema General o Básico

¿Qué efecto tienen los ejercicios físicos de moderado impacto como una alternativa en el mejoramiento de la capacidad aeróbica y la calidad de vida de los adultos mayores del centro gerontológico “San Francisco” del cantón Montalvo Provincia de Los Ríos del año 2016?

1.4.2 Problemas o Derivados

- ¿Cuáles son los ejercicios físicos de moderado impacto que deben aplicar en el trabajo en el adulto mayor?

- ¿Cuáles son los niveles de capacidad aeróbica en el adulto mayor?

- ¿Cuáles son los aspectos que deben ser considerados de una guía de ejercicios físicos de moderado impacto que les permita mejorar en la capacidad aeróbica de los adultos mayores del centro gerontológico “San Francisco” del cantón Montalvo Provincia de Los Ríos del año 2016?

1.5 DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.

-Delimitación espacial: Centro Gerontológico "Montalvo"

-Delimitación demográfica: Adultos mayores

-Delimitación temporal: Año 2015

Cuadro1

LINEAS DE INVESTIGACIÓN DE LA CARRERA CULTURA FISICA				
MATRIZ	BABAHOYO			
MODALIDAD	PRESENCIAL			
LINEA DE INVESTIGACIÓN DE LA UNIVERSIDAD	LINEAS DE INVESTIGACIÓN FACULTAD	LINEA DE INVESTIGACIÓN DE LA CARRERA	SUB- LINEAS DE INVESTIGACIÓN	OBJETIVOS
EDUCACIÓN Y DESARROLLO SOCIAL	TALENTO HUMANO EDUCACIÓN Y DOCENCIA	ACTIVIDAD FISICA Y SALUD.	ENTRENAMIENTO DEPORTIVO	OBJETIVO 3: DEL PLAN NACIONAL DEL BUEN VIVIR MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA DE LA POBLACIÓN.
			DEPORTE ADAPTADO	
			ACTIVIDAD FISICA GERONTOLOGICA	OBJETIVO 3: DEL PLAN NACIONAL DEL BUEN VIVIR MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA DE LA POBLACIÓN.
			EDUCACION FISICA, RECREACION Y OCIO	

1.6 JUSTIFICACIÓN.

La actividad física abarca muchos campos en el área de la salud además de entre ella para prevenir diversas disminuciones funcionales asociadas con el desarrollo motriz. Si bien es cierto que con el pasar del tiempo la motricidad del adulto mayor va en decrecimiento, no es bien cierto que estos mismos adultos tengan que sufrir un sinnúmero de trastornos de coordinación musculoesquelético debido a la falta de actividad física en algún determinado tiempo de su vida para prevenir a estas alturas lo que ahora estamos investigando.

El envejecimiento es un proceso natural, propio de todos los seres vivos, que se inicia desde el momento en que nacemos y que avanza a lo largo de nuestras vidas con cambios en el cuerpo y en su funcionamiento, en la valoración de las cosas y en las emociones. Esta es una etapa en la que se pierde poco a poco la capacidad de adaptación y la de reaccionar adecuadamente a los cambios.

El ejercicio físico, dirigido y programado siempre se ha señalado como una fuente de juventud y una posibilidad importante de prevenir enfermedades y mantener el fortalecimiento del sistema motriz.

La aplicación de un plan de trabajo de manera moderada y dirigida a la población del adulto mayor y que tiene por **objetivo** conocer la incidencia de la actividad física en el desarrollo de las capacidades motrices del adulto mayor, la misma que favorecerá al 30% de la población adulta mayor como beneficiario

directo y de la misma manera serán beneficiados indirectamente los familiares del adulto mayor del centro gerontológico de Montalvo de la Provincia de Los Ríos, la misma que nos permitirá conocer la incidencia de la actividad física en el desarrollo motriz del adulto mayor.

Este proyecto investigativo debido a la importancia del tema tiene la **factibilidad** del GAD municipal del cantón Montalvo, y de los familiares del adulto mayor registrado en el gerontológico que dirige el patronato, debido a que el estudio no genera ningún costo y daría resultados positivos que aportarían con soluciones a esta problemática que se presenta la población adulta y serviría de base científica para estudiantes, e investigadores interesados en el desarrollo motor del adulto mayor y que está enfocado en establecer un diagnóstico, que a través de la recolección de datos busca tener una idea clara, causas y consecuencias del problema a investigarse; incluirá información científica del tema, aportando así a la investigación mediante un sistema lógico de contenidos; tendrá un estudio de mercado en el que se analizará resultados acerca del problema

Este proyecto tiene gran **impacto** porque beneficiará, y repercutirá directamente en la calidad de vida del adulto mayor cuyo beneficio es mejorar la condición actual del adulto en toda lo que se refiere al desarrollo motriz.

Con esta investigación son favorecidos 36 Adulto Mayores del Centro Gerontológico de Montalvo, donde los adultos mayores participan de manera voluntaria y gratuita. Las actividades recreativas les permiten ver y sentir los beneficios físicos, psicológicos y sociales.

1.7 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.

1.7.1 Objetivo General

Analizar el efecto que tiene los ejercicios físicos de moderado impacto como una alternativa en el mejoramiento de la capacidad aeróbica y la calidad de vida de los adultos mayores del centro gerontológico “San Francisco del cantón Montalvo Provincia de Los Ríos del año 2016.

1.7.2 Objetivos Específicos

Conocer cuáles son los ejercicios físicos de moderado impacto que deben aplicar en el trabajo en el adulto mayor.

Determinar los niveles de capacidad aeróbica en el adulto mayor.

Diseñar una guía de ejercicios físicos de moderado impacto que les permita mejorar en la capacidad aeróbica de los adultos mayores.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO.

Son diversos los puntos de vista que explican la relación entre el ejercicio físico y la salud. Un paso importante para asumir una perspectiva científica en cualquier tema es la definición de los conceptos de los que uno va a hablar. En nuestro caso necesitamos relacionar la actividad física que se ha entendido solamente como "el movimiento del cuerpo". Sin embargo, debemos superar tal idea para comprender que la actividad Física es el movimiento humano intencional que como unidad existencial busca el objetivo de desarrollar su naturaleza y potencialidades no sólo físicas (motricidad) del adulto mayor, sino psicológicas y sociales.

2.1 MARCO CONCEPTUAL.

EL EJERCICIO FISICO.- Se llama ejercicio físico a la realización de cualquier actividad física planificados, repetitivos y en ocasiones supervisados por un instructor que mejora y mantiene la aptitud física, la salud y el bienestar de la persona. Este es un conjunto de actividades deportivas, de tipo muscular y esquelético, con el que no sólo se conseguirá alcanzar esa mejora a nivel físico sino que también se ayuda a contar con una buena salud mental. Grima, J. R. S., & Calafat, C. B. (2004)

Sin olvidar tampoco que realizar ejercicio supone mejorar la calidad del sueño, fortalecer nuestro organismo a todos los niveles, tener controlada la hipertensión o las grasas en sangre así como contar con un bienestar en los casos en los que se tenga asma, diabetes, estrés por el embarazo...

Los ejercicios también se refieren a aquellas actividades que se desarrollan para adquirir, potenciar o conservar alguna facultad intelectual

En general existen muchas dudas entre lo que es una simple actividad física, y un buen ejercicio físico. Utilizando la definición de algunos autores, vamos a tener una idea clara de que es cada cosa, aunque hay muchas más definiciones al respecto.

Actividad Física: Desde una perspectiva fisiológica, cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que den como resultado un gasto energético. Ejemplos: Trabajar, sentarse, pararse, caminar, tocar un instrumento musical, bailar, limpiar

Ejercicio Físico: Es la actividad física planeada, estructurada, repetitiva y dirigida con el objetivo de mejorar o mantener uno o varios de los componentes de la aptitud física. Ejemplos: Resistencia, Fuerza, Velocidad, Flexibilidad.

La Aptitud física es un conjunto de atributos que la gente tiene o alcanza, en el que se desarrollan las tareas diarias sin excesiva fatiga y con suficiente energía como para disfrutar el tiempo libre y enfrentarse a necesidades imprevistas.

Teniendo en cuenta estas diferencias, podremos a primera vista darnos cuenta que ocurre en una y en otra y a la vez poder relacionarlas.

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

Según Thompson, **Devís, J. cols.(2000)**, por lo general el término “actividad física” se refiere a los movimientos que benefician la salud. El ejercicio es un tipo de actividad física que es planificado y estructurado. Levantar pesas, tomar una clase de aeróbicos y practicar un deporte de equipo son ejemplos de ejercicio. La actividad física produce efectos positivos en muchas partes del cuerpo. Este artículo se concentra en los beneficios que la actividad física representa para el corazón y los pulmones. También contiene consejos para iniciar y mantener un programa de actividad física, y habla de la actividad física como parte de un estilo de vida saludable para el corazón

El ejercicio físico y su importancia en el adulto mayor

A medida que las personas envejecen se producen evidencias de modificaciones y alteraciones en su estado de salud física y psicológica. Estos cambios son progresivos e inevitables pero se ha demostrado en varias investigaciones, que el ritmo de degeneración se puede modificar con la actividad física. En efecto, el ejercicio puede ayudar a mantener o mejorar la condición física, el estado mental y los niveles de presión arterial de los ancianos.

Evidencias epidemiológicas muestran como individuos que dejan de ser sedentarios y pasan a ser moderadamente activos en tiempos de descanso, disminuyen su riesgo de muerte en un 28 % en el sexo masculino y un 35 % en el sexo femenino

Cada vez son más las evidencias científicas que relacionan un adecuado estilo de vida con la mejora en la calidad de la misma. Los programas de actividad física deben incorporarse a las tareas diarias de cualquier persona pero muy especialmente a la población de mayores. Incorporando actividades de carácter multidimensional que procuren mejoras en capacidades fisiológicas, emocionales y psicológicas. El ejercicio físico tiene un efecto sobre los sistemas retrasando la involución de éstos de forma considerable, previniendo enfermedades y contribuyendo a mantener la independencia motora y sus beneficios sociales, afectivos y económicos con uno de los objetivos de determinar la importancia de la actividad física en la contribución en la mejora de la calidad de vida de los adultos mayores.

A medida que envejecemos perdemos nuestras capacidades físicas y lo podemos notar sin lugar a dudas, pero también es cierto que las personas que llevan una vida activa, ligada al ejercicio regular, pierden con menos rapidez cualidades físicas como fuerza, elasticidad, reacción de movimiento, funcionamiento cardiovascular y por ende tienden a mantener una vida más sana.

Para los adultos de este grupo de edades, la actividad física consiste en actividades recreativas o de ocio, desplazamientos (por ejemplo, paseos caminando o en bicicleta), actividades ocupacionales (cuando la persona todavía desempeña actividad laboral), tareas domésticas, juegos, deportes o ejercicios programados en el contexto de las actividades diarias, familiares y comunitarias. Moreno González, A. (2005).

Muchas investigaciones han demostrado que la práctica física regular incrementa la habilidad de un adulto mayor en sus quehaceres diarios, reduce los riesgos de enfermedades crónicas específicas, incluyendo las enfermedades coronarias y baja la tasa de mortalidad. Lo destacable de todo esto es que mientras antes comencemos con nuestro plan de entrenamiento, menos visitas al doctor tendremos que hacer en el futuro.

El ejercicio es, un potente activador de algunos de los sistemas del organismo, pero, en especial, del sistema músculo- esquelético. Es sabido que, junto a la involución, la disminución de la movilidad origina la atrofia muscular, hecha que acarrea la pérdida de fuerza, la disminución de la masa ósea y el aumento de la tendencia a sufrir caídas y padecer fracturas.

Se conoce que el ejercicio físico y el deporte, proporcionan al que lo practica un aspecto más saludable y estético; permiten conservar mayor fuerza vital y física, y ayuda a mantener y recuperar el equilibrio físico y psíquico, además de ejercer un papel importante en la mejoría funcional de la calidad de

vida de estos pacientes sin altos costos. A pesar de esto no es utilizado por los adultos mayores en altos porcentajes, aun cuando la dirección del país se esfuerza por crear condiciones que faciliten la realización de esta actividad, tal como sucede con los círculos de abuelos.

LOS BENEFICIOS DEL EJERCICIO PARA EL ADULTO MAYOR

Con ejercicios aeróbicos adecuados, aunque estos se empiezan a la edad de 60 años, se puede incrementar de uno a dos años la esperanza de vida, la independencia funcional, y ayudar a prevenir enfermedades. Se ha encontrado que las dos tercera parte de las personas con más de 60 años practican de manera irregular alguna actividad física o son totalmente sedentarios. Por causa de la inactividad aparecen los riesgos de enfermedades crónicas como las cardiovasculares, la hipertensión, la diabetes, la osteoporosis y la depresión. León, A. R., Hernández, L. M. R., Morales, A. M. C., Pérez, N. G., Machina, R. G., & Pérez, Y. R. (2010).

Muchas investigaciones han demostrado que la práctica física regular incrementa la habilidad de un adulto mayor en sus quehaceres diarios, reduce los riesgos de enfermedades crónicas específicas, incluyendo las enfermedades coronarias y baja la tasa de mortalidad. Los sistemas más susceptibles al cambio con el ejercicio son:

- El cardiovascular (modulador de la variabilidad de la frecuencia cardíaca con ejercicio aeróbico)

- El respiratorio

- El inmunológico;

Además se ven beneficiados:

- La masa metabólica activa

- Los huesos

- Los músculos

- Los riñones y los receptores sensoriales. (Morel, V. (2011)).

EJERCICIO FÍSICO PARA EL ADULTO MAYOR

Dentro de lo que corresponde el ejercicio físico para el adulto mayor consiste en actividades recreativas o de ocio. **Cañizares M. (2005)** describe los desplazamiento, por ejemplo, paseos caminando o en bicicleta, actividades ocupacionales cuando la persona todavía desempeña actividad laboral, tareas domésticas, juegos, deportes o ejercicios programados en el contexto de las actividades diarias, familiares y comunitarias.

Se recomienda que los adultos de 65 años en adelante dediquen 150 minutos semanales a realizar actividades físicas moderadas aeróbicas, o bien algún tipo de actividad vigorosa aeróbica durante 75 minutos, o de una combinación equivalente de actividades moderada y vigorosa.

Cada tipo de actividad física puede desarrollarse, a menudo, mediante diversas actividades diarias, o con ejercicios específicos. Se debe alentar a las personas a comenzar a participar en todos estos tipos de actividades a un ritmo apropiado, observando una progresión gradual. Cada tipo de ejercicio proporciona distintos beneficios, y también exige tener ciertas precauciones de seguridad.

EJERCICIOS DE BAJO IMPACTO

Dentro del marco de ejercicios de bajo impacto están desarrolladas para mejorar nuestra condición física y sobre todo remodelar nuestra figura. Aunque día tras día se van mejorando las técnicas para ofrecernos mejores beneficios y tener el menos riesgo posible.

Los **ejercicios de bajo impacto** son aquéllos en los que al menos uno de los pies permanece en contacto con el suelo durante su práctica. Esto supone que no ejercemos una **gran fuerza** cuando los practicamos, con lo que son muy recomendables para las personas que se están iniciando en la actividad física o bien para los ya veteranos que se están recuperando de alguna lesión.

Los ejercicios aeróbicos de bajo impacto son ideales para añadirlos a un plan de trabajo para el adulto mayor, porque resultan efectivos y además son menos estresantes. Realizar un ejercicio suave, siempre es recomendado para personas de mayor edad y que padecen enfermedades como osteoporosis, están embarazadas, tienen una lesión o están comenzando en el mundo del deporte y los ejercicios. Pero para reconocer cuáles son los ejercicios de bajo impacto, se debe

saber en qué consisten, y estos generalmente se caracterizan porque se realizan con una de las dos plantas del pie sobre el suelo, no ejerciendo una gran fuerza cuando se realiza.

Características

Podemos elegir entre una gran cantidad de ejercicios aeróbicos de bajo impacto para practicar en nuestra casa o al aire libre. El primero de ellos es caminar, ejercicio muy popular que tiene un bajo nivel de intensidad, donde las calorías quemadas dependerá del peso de la persona y a la velocidad en que se realice; por ejemplo si una persona pesa 73 kilos y camina a 5,64 km/h, quemará cerca de 276 calorías. Mientras que si una persona que pesa lo mismo realiza una caminata de 6,44 km/h quemará 363 calorías aproximadamente.

Las máquinas elípticas son un buen ejercicio de bajo impacto, muy bueno para no dañar las articulaciones, disminuyendo el estrés en zonas como la cadera, espalda y rodillas, debido a que ambos pies se mantienen apoyados mientras se realiza. La natación es otro buen ejercicio que se puede realizar, comenzando con rutinas leves para luego ir aumentando la intensidad

LA CAPACIDAD AERÓBICA

La capacidad aeróbica es una medida de qué tan bien su cuerpo se puede mover o ejercitar durante más de dos minutos. Para estar en óptimas condiciones aeróbicas, necesita practicar moviendo los músculos mayores, tales como los de las piernas,

el tronco y los hombros. Necesita hacer esto de forma continua durante 10 minutos o más y su actividad total debe ser como mínimo de 150 minutos (2,5 horas) a la semana. Las investigaciones claramente demuestran que esta es la mínima cantidad de actividad física, entre moderada y vigorosa, que necesitamos para mantenernos sanos. Hacer más ejercicio redundará en mejor salud y acondicionamiento físico.

La **capacidad aeróbica** se define como la capacidad del organismo (corazón, vasos sanguíneos y pulmones) para funcionar eficientemente y llevar actividades sostenidas con poco esfuerzo, poca fatiga, y con una recuperación rápida (ejercicio aeróbico). Fisiológicamente, es la habilidad de producir un trabajo utilizando oxígeno como combustible. La capacidad aeróbica es una función del volumen máximo de oxígeno (VO_2 máx), el cual representa la capacidad máxima del organismo para metabolizar el oxígeno en la sangre (máximo transporte de oxígeno que nuestro organismo puede transportar en un minuto o más) que cuanto mayor sea el VO_2 máx, mayor será su resistencia cardiovascular, éste es utilizado como unidad de medida para la capacidad aeróbica o potencia aeróbica.

La resistencia aeróbica se obtiene a través del metabolismo aeróbico, que realizan las células musculares mediante combustiones, es decir, reacciones químicas en presencia de oxígeno. Por estas reacciones las proteínas, las grasas y el glucógeno almacenados en los músculos se oxidan. Este proceso tiene lugar al realizar esfuerzos de más de 3 minutos con una frecuencia cardiaca entre 150 y 170 pulsaciones / minuto. Consiste en la capacidad biológica que permite mantenerse en un esfuerzo prolongado a una intensidad media o baja. Dichos

esfuerzos aeróbicos se realizan manteniendo un equilibrio entre el aporte de oxígeno y su consumo, definiéndose por lo tanto este tipo de resistencia como aeróbica. Es la cualidad que nos permite aplazar o soportar la fatiga, permitiendo prolongar un trabajo orgánico sin disminución importante del rendimiento. La resistencia es la capacidad de realizar esfuerzos de muy larga duración, así como esfuerzos de intensidades diversas en períodos de tiempo no muy prolongados ya que resistencia necesita tanto un corredor de maratón, como un corredor de 1.500, 800 ó 400 m., o un saltador de longitud. **Martínez, E. (2010).**

EJEMPLOS DE EJERCICIOS AEROBICOS

Los adultos mayores tienen buenas opciones como las siguientes:

- Paseos por los centros comerciales o zonas urbanas con bastones para esquiar
- Un paseo rápido por el barrio
- Entrenamiento o participación en una carrera o caminata en favor de obras de caridad
- Volver a practicar su deporte favorito
- Planear reuniones activas con familiares
- Andar en bicicleta, ya sea en una bicicleta tradicional o en una estática
- Excursiones por zonas naturales
- Pasear al perro
- Remar en un bote o en una máquina para remar
- Nadar o tomar clases de acondicionamiento físico acuático
- Practicar esquí de fondo y dar paseos con raquetas de nieve

EL ADULTO MAYOR

Orosa Fraiz, T. (2008). Define como adulto mayor la etapa de la vida que comienza alrededor de los 60 años hasta la muerte, mientras Sánchez y González lo definen como “el período que media entre los 60 y 80 años, refiriéndose además que a partir de los 80 años se habla hoy en día de una cuarta edad”, período que también es definido como “longevidad”. Estas autoras toman como referencia el enfoque vigotskiano del desarrollo psíquico, el cual delimita de manera dialéctica una serie de etapas que marcan este proceso, cada una de ellas caracterizada por una determinada Situación Social del Desarrollo, un tipo de actividad que se denomina “rectora” y la aparición de formaciones psicológicas que caracterizan la etapa. En los últimos años, teniendo en cuenta las características del proceso de envejecimiento en Cuba se ha incluido en esta caracterización una última etapa que se establece a partir de los 80 años y que se denomina longevidad.

El tema de la tercera edad ha sido marcado por hitos importantes en su desarrollo, que han servido de impulso para acrecentar el interés hacia el mismo, Orosa Fraiz, T. (2008) señala entre los principales eventos que se han convocado acerca del tema a nivel mundial los siguientes:

En 1982, la Asamblea Mundial sobre el envejecimiento aprobó el Plan de Acción Internacional de Viena el cual recomendó el aseguramiento para las personas mayores de las áreas de salud y nutrición, la participación social, en

particular de las mujeres, la seguridad económica, así como de la vivienda, el medio ambiente y la educación.

En 1991 la Asamblea General de las Naciones Unidas señaló un conjunto de principios que se deben respetar en cuanto a los ancianos, entre ellos se encuentran los relativos al acceso a los principales servicios para la vida (alimentación, agua, vivienda, salud).

En 1999, el llamado Día Internacional de las personas de edad promovió estos principios bajo el lema “Hacia una sociedad para todas las edades”. El concepto de adulto mayor presenta un uso relativamente reciente, ya que ha aparecido como alternativa a los clásicos persona de la tercera edad y anciano. En tanto, un adulto mayor es aquel individuo que se encuentra en la última etapa de la vida, la que sigue tras la adultez y que antecede al fallecimiento de la persona. Porque es precisamente durante esta fase que el cuerpo y las facultades cognitivas de las personas se van deteriorando. Generalmente se califica de adulto mayor a aquellas personas que superan los 70 años de edad.

Ahora bien, cabe destacarse, que sin lugar a dudas las mejoras que han sucedido en cuanto a calidad y esperanza de vida en muchos lugares del planeta han sumado para que la tasa de mortalidad de esta población bajase y acompañando a esto se prolongase la cantidad de años, a 70, para clasificar a este grupo poblacional.

CAMBIOS FISIOLÓGICOS AL ENVEJECER

A medida que las personas envejecen, se producen modificaciones en su estado de salud: se alteran las estructuras y se reducen las funciones de las células y los tejidos de todos los sistemas del organismo Morel, V. (2011). Aparecen cambios que afectan:

- La masa metabólica activa
- El tamaño y función de los músculos
- El VO máximo
- El sistema esquelético
- La respiración
- El aparato cardiovascular
- Los riñones
- Las glándulas sexuales
- Los receptores sensoriales
- La médula ósea y los glóbulos rojos.

LA CAPACIDAD AEROBICA EN EL ADULTO MAYOR

Las investigaciones han demostrado que la actividad física es benéfica para todos los adultos mayores. El ejercicio aeróbico es muy saludable. Ayuda a los adultos mayores a mantener independencia física, a pesar de los efectos de las enfermedades crónicas. Incluso los adultos mayores en sus 90 pueden mejorar sus capacidades físicas aeróbicas. Los adultos mayores que tengan buen estado físico aeróbico, son más propensos a tener una mejor calidad de vida y una esperanza de

vida activa más larga. Si perdemos la capacidad aeróbica, las tareas diarias tales como las del hogar y la jardinería nos agotarán. Cuando nos sentimos tensionados o agotados, obviamente tenemos que dejar de hacer estas tareas. Entonces empezamos a desmejorar, perdemos condición física, nos volvemos más débiles e incluso menos activos. Cuando la vida activa se nos dificulta demasiado, empezamos a depender de otros para que nos ayuden en tareas diarias sencillas para vivir a nuestro gusto. Andrade, F., & Pizarro, J. (2007).

2.1.1 MARCO REFERENCIAL

La práctica del ejercicio físico el adulto mayor ha denotado un altísimo interés en el tema de la salud, tanto así que existen innumerables trabajos en cuanto a temas relacionados con el adulto mayor con diferentes variables; hemos tomando en consideración algunos de ellos para la construcción del marco referencial.

Unas de las referencias “La actividad física como factor determinante en las capacidades coordinativas especiales del adulto mayor en la fundación Fudeinco de la ciudad de Riobamba”. Autor: Lcdo. Franklin Alcides Llanga Huaraca.. Ambato - Ecuador 2016. Describe que los ejercicios aplicados de manera sistemática y permanente favorecen de manera considerable a los planos musculares a desarrollar según el objetivo y que estos se desarrollan de acuerdo al trabajo realizado por el profesional de cultura física. Es así como se puede recuperar ciertos movimientos y desarrollos motrices en el adulto mayor.

En la referencia titulada: “Actividad físico- recreativo para mejorar la calidad de vida del adulto mayor del grupo de diabetes e hipertensión del área de salud N° 2. Autor. Pinos & Paguay,. Cuenca 2011. Describe la importancia de crear espacios para la recreación, cuyo objetivo es la de satisfacer las necesidades humanas básicas y la calidad de vida, sobre todo en el adulto mayor.

Otra de las referencias Rivera Cedeño, J., & Zambrano López, C. (2010). “La práctica de actividades físico–recreativas como factor predominante para la salud en los adultos mayores del IESS (Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social), en el año 2010”, en el Cantón Manta. Esta tesis plante que la actividad física es

determinante a la hora de mejorar el estado anímico del adulto mayor, y por último la tesis titulada: “Influencia de la actividad física comunitaria en los adultos mayores en la comunidad distrito Cándido González. Autores; Maykel José Rodríguez Chávez, Yasel Olivera de Armas, Rafael Tamarit Medrano, esta propone un programa de actividades físico-recreativas para modificar el estilo de vida del adulto mayor. Para el desarrollo de la investigación se utilizaron métodos teóricos, empíricos y matemáticos que permitieron detectar el problema, ofrecer las orientaciones y validar su factibilidad. El programa fue consensuado por medio del criterio de experto y luego puesto en práctica observándose una mejoría significativa a un nivel de significación del 0.05 en las diferentes variables que fueron consideradas como indicadoras de modificación del estilo de vida

Concluyendo con la postura de esta investigación cuyo título es: **Actividades físicas y su incidencia en la salud de los adultos mayores residentes en el centro gerontológico "Babahoyo" de la ciudad de Babahoyo Provincia de Los Ríos en el año 2015.** Se plantea un programa de actividad física de manera permanente y sistematizada con ejercicios para aportar de manera eficaz en el desarrollo de la motricidad del adulto mayor. Debido a que los adultos mayores que conforman el gerontológico de Montalvo, la agentes e movimientos motry bienestar de la salud de la población adulto mayor.

2.1.1.1 El Marco Legal

En la teoría de la **actividad física** se considera que el individuo debe ocupar su tiempo en nuevas tareas, propias de su nuevo estado, a fin de no hundirse en la inadaptación ni en la enajenación mental y social. Es necesario crear un estilo de vida en el anciano, que puede evidenciarse de una persona a otra de forma diferente. Siguiendo esta idea, muchos de los participantes en nuestro programa de actividad física manifiestan su satisfacción y grado de adaptación al mantenerse activos, integrándose a este tipo de actividad o tarea

El Centro Gerontológico de Montalvo , cuya misión es Ejecutar, supervisar y evaluar las políticas públicas activa de la población adulta mayor y su envejecimiento positivo, así como la promoción de los derechos del adulto mayor y la prevención de la violación de los mismos.

se encuentra ubicado en la urbe de la ciudad, la misma que acoge a 36 adultos mayores, considerados como actores del desarrollo social a través de la Inclusión y participación social; asegurándole una protección destinada a prevenir o reducir la pobreza, vulnerabilidad y la exclusión social;

La actividad física como componente para la salud es importante y no puede ser reemplazada por la medicina, ni por conferencias, ni por lecturas. Por tal razón el **H. Congreso** Nacional en Registro Oficial 376 publicada en octubre del **2006**, expedir la siguiente codificación de la **Ley del Anciano**, la misma que tiene como objetivo fundamental de esta ley es garantizar el derecho de una nivel de vida que

asegure la salud corporal y psicológica,..... y los servicios sociales necesarios para una existencia útil y decorosa. **Art. 2 (ley del anciano)**

Las instituciones del sector público y privado darán facilidad es a los ancianos que deseen participar en actividades sociales, culturales económicas, deportivas, artísticas y científicas. **Art. 5 (Ley del anciano)**

El Plan Nacional del Buen Vivir, objetivo 3. Establece El mejoramiento de la calidad de vida es un proceso multidimensional y complejo, determinado por aspectos decisivos relacionados con la calidad ambiental, los derechos a la salud, educación, alimentación, vivienda, ocio, recreación y deporte, participación social y política, trabajo, seguridad social, relaciones personales y familiares.

2.1.2 Postura Teórica.

Criterio Físico: Se toman en cuenta los cambios físicos producidos en la persona, como cambios en la postura, forma de caminar, facciones, color del pelo, piel, capacidad visual y auditiva, disminución en la capacidad del almacenamiento de la memoria que afecta a los tres tipos de memoria (a corto, mediano y largo plazo) de forma directa, sueño alterado, etc. Todo esto relacionado a la alteración en forma notable de las actividades cotidianas.

El envejecimiento es un proceso irreversible y una de sus características más evidentes es la disminución progresiva de la capacidad funcional. Resulta clara la disminución en la capacidad de trabajo, la fuerza muscular y la flexibilidad, el empeoramiento del equilibrio y la coordinación, se produce un enlentecimiento de las conductas y una menor velocidad de reacción. No obstante hay que señalar que si bien esta menor capacidad funcional resulta inevitable ya que es consecuencia del proceso de envejecimiento, en gran medida se ve exacerbada por el deterioro propio de la inactividad y agrava de forma considerable esta disminución, no es fruto del envejecimiento propiamente dicho sino del sedentarismo y la inactividad. Kocher, T., John, U., Hensel, E., Castellsague, M., & Gonzalez, L. (2008).

Una persona mayor necesita cierta forma para levantarse e igualmente una capacidad aeróbica o cardiovascular mínima para poderse desplazar con cierta facilidad. La disminución de sus capacidades por debajo de ciertos límites la pérdida de la independencia, algo tan sencillo para una persona normal, como

puede ser levantarse de una silla, puede convertirse en algo bastante complicado para una persona mayor que haya perdido la fuerza de sus brazos o de sus piernas.

Igualmente puede resultar complicado subir o bajar escaleras, poder peinarse o mover objetos algo pesados, como los bolsos de las compras y realizar otras actividades muy sencillas, necesarias para el funcionamiento independiente en la vida diaria

Criterio Social: según el papel o rol que desempeñan en la sociedad. Todos estos criterios son relativos, pues dependen de muchos factores y principalmente del espíritu de cada persona. Todas las teorías relativas a las causas del envejecimiento aceptan una base biológica, influida favorablemente o no por el entorno social.

La activación **psicológica** lleva al anciano a mirar el futuro evitándole de modo eficaz la soledad como función de advenimiento. Conviene crearle un programa de hábitos que organicen su vida diaria además de un acontecimiento semanal que lo proyecte a la consecución de un objetivo. Al abordarse la actividad psíquica, como forma terapéutica de atención al anciano, se ha tratado de valorar en primer término lo conservado a nivel cognoscitivo, afectivo, volitivo, esfera motivación al y otros aspectos que son el punto de partida para ayudar a la reorganización de la conducta que por disímiles factores puede afectarse por un desajuste orgánico en familia, la jubilación, pérdidas afectivas, entre otros.

En el ámbito **social** el papel del adulto mayor en la actualidad, ha quedado desdibujado e indefinido, la participación, la experiencia y la madurez de ellos, hoy en día tienen un vacío en la sociedad, en la que nos encontramos con personas que llegan a su jubilación en algunos casos y otros que ni llegaron a asegurar su futuro, pasando los años el adulto mayor pasa a sentirse improductivo, estorbo, desorientados y carentes de perspectivas alegres y cómodas. Estas situaciones tienden a revertirse con los programas de actividad física. Las relaciones interpersonales, crea un ambiente amistoso, mayor interacción con los demás, aumento de los niveles de socialización y comunicación, sentimiento de estar en su comunidad de nuevo, sentimiento de cooperación con ideas positivas, y toma de decisiones, apoyo y contacto táctil, disminución de aburrimiento, tristeza, aislamiento y tener positivismo.

La postura teórica adoptada para la presente investigación considera que el ritmo de las actividades debe realizarse desde la vida previa. Las distintas posturas teóricas comprueban que el ejercicio físico aporta al desarrollo de las capacidades motrices. Ayuda a los adultos mayores a mantener independencia física, a pesar de los efectos de las enfermedades crónicas, Incluso los adultos mayores en sus 90 pueden mejorar sus capacidades motrices.

2.2 HIPÓTESIS

2.2.1 Hipótesis General o Básica.

Los ejercicios físicos de moderado impacto al realizarse en el umbral aeróbico realizado tres veces por semana mejorará la capacidad aeróbica del adulto mayor.

2.2.2 Sub-hipótesis o Derivadas.

- Con la práctica de ejercicios físicos se mejora la resistencia aeróbica del mayor del centro gerontológico Montalvo
- La práctica de ejercicios físicos regula los niveles de la capacidad aeróbica del adulto mayor del centro gerontológico Montalvo
- Con la elaboración de una guía de ejercicios físicos se beneficiara la capacidad aeróbica de los adultos mayores.

2.3 Operacionalización de las variables

Cuadro 2. Variable dependiente

CONCEPTUALIZACIÓN	CATEGORÍAS	INDICADORES	ITEMS	TÉC. E INSTRUMENTOS
<p>Ejercicio Físico.-</p> <p>Se llama ejercicio físico a la realización de cualquier actividad física planificados y repetitivos</p>	<p>carrera normal</p> <p>Ejercicios de fuerza moderada</p>	<p>Trote</p> <p>Cantidad de series</p> <p>Cantidad de repetición</p> <p>tiempo de trabajo</p> <p>Nivel de la frecuencia cardíaca</p>	<p>¿Realiza caminatas durante un determinado tiempo?</p> <p>¿Camina en diferentes direcciones?</p>	<p>Observación</p> <p>Encuesta a entrenadores</p>

Fuente: investigación de campo.

Elaborado por: Fabián Montalvo Yáñez y Darwin Montalvo Yáñez

Cuadro 3. Variable independiente

CONCEPTUALIZACIÓN	CATEGORÍAS	INDICADORES	ITEMS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
<p>Variable dependiente</p> <p>Capacidad aeróbica</p> <p>Es la capacidad que tiene el individuo de realizar ejercicios físicos de larga duración con presencia de oxígeno</p>	<p>Capacidad de reacción</p> <p>Capacidad de movimiento</p> <p>Capacidad de ritmo</p> <p>Capacidad de orientación espacio temporal</p>	<p>Umbral aeróbico</p> <p>Potencia aeróbica</p> <p>Capacidad aeróbica</p> <p>Frecuencia cardiaca</p>	<p>¿Realiza caminatas en diferentes direcciones?</p> <p>¿Realiza ejercicios coordinados?’</p> <p>¿Desarrolla los ejercicios de manera individual?</p>	<p>Observación</p> <p>Encuesta</p> <p>Test de medición</p> <p>Baterías de evaluación</p>

Fuente: investigación de campo.

Elaborado por: Fabián Montalvo Yáñez y Darwin Montalvo Yáñez

CAPITULO III

3.0 RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Resultados obtenidos de la investigación

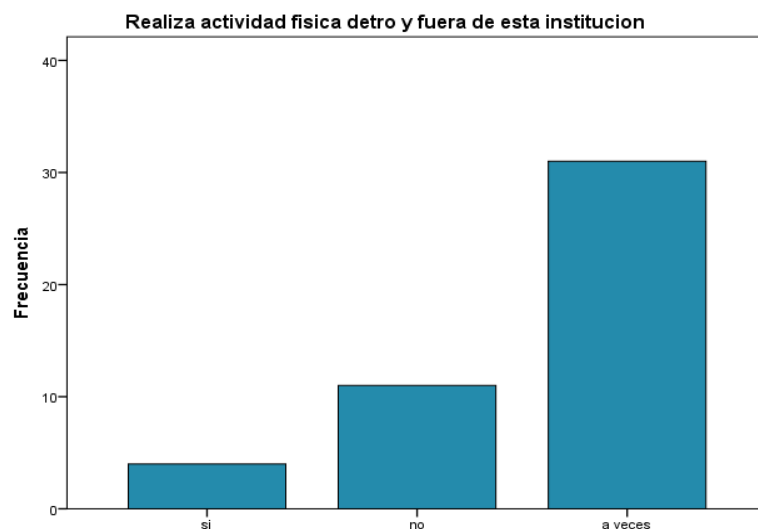
Para la elaboración de la siguiente encuesta se elaboran preguntas encaminadas a las variables, las mismas que determina la relación de la actividad física con la capacidad aeróbica del adulto mayor del gerontológico de Montalvo.

3.1.1 Análisis e interpretación de datos.

Tabla 1. Realiza actividad física dentro y fuera de esta institución

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido si	4	8,7	8,7	8,7
no	11	23,9	23,9	32,6
a veces	31	67,4	67,4	100,0
Total	46	100,0	100,0	

Gráfico 1



Fuente: investigación de campo.

Elaborado por: Fabián Montalvo Yáñez y Darwin Montalvo Yáñez

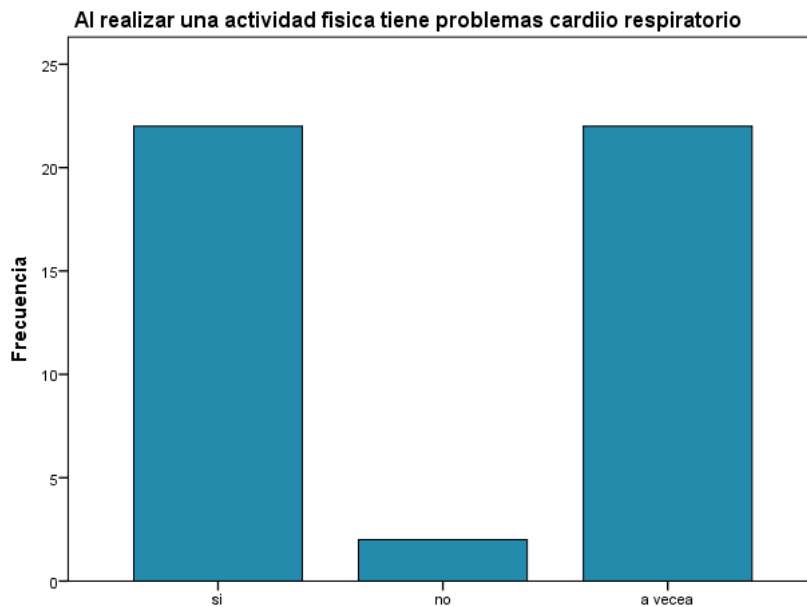
Análisis.- La tabla muestra que el 8,7% de los encuestados indicaron que si realizan algún tipo de actividad física fuera de la institución; el 23,9% indicaron que no y las otras 63,7% que algunas veces

Interpretación.- Como podemos ver un grupo pequeño representado por el 8,7% si realiza actividades físicas dentro y fuera de la institución; mientras un gran porcentaje lo algunas veces

Tabla 2. Al realizar una actividad física tiene problemas cardiaco respiratorio

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido si	22	47,8	47,8	47,8
no	2	4,3	4,3	52,2
a vecea	22	47,8	47,8	100,0
Total	46	100,0	100,0	

Gráfico 2



Fuente: investigación de campo.

Elaborado por: Fabián Montalvo Yánez y Darwin Montalvo Yánez

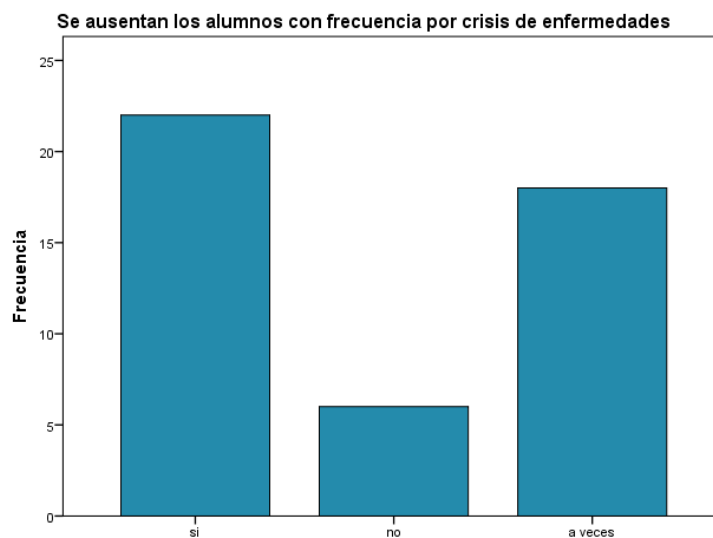
Análisis.- En relación a la pregunta 22 de los encuestado dijeron tener problemas cardio respiratorio cuando realizan actividad fisca; 2 de ellos dijeron que no; y 22 de ellos que a veces.

Interpretación. - Podríamos decir que entre los que tienen afectación al realizar una actividad física y los que a veces corresponden a un 95,7% frente a un 4,3% de los que no sufren problemas al momento de la práctica deportiva

Tabla.3 Se ausentan los alumnos con frecuencia por crisis de enfermedades

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido si	22	47,8	47,8	47,8
no	6	13,0	13,0	60,9
a veces	18	39,1	39,1	100,0
Total	46	100,0	100,0	

Gráfico 3



Fuente: Investigación de campo.

Elaborado por: Fabián Montalvo Yáñez y Darwin Montalvo Yáñez

Análisis.- Los resultados indican que 22 si se ausentan al momento de una crisis de enfermedad; solo 6 de ellos dijeron que no; y 18 que a veces.

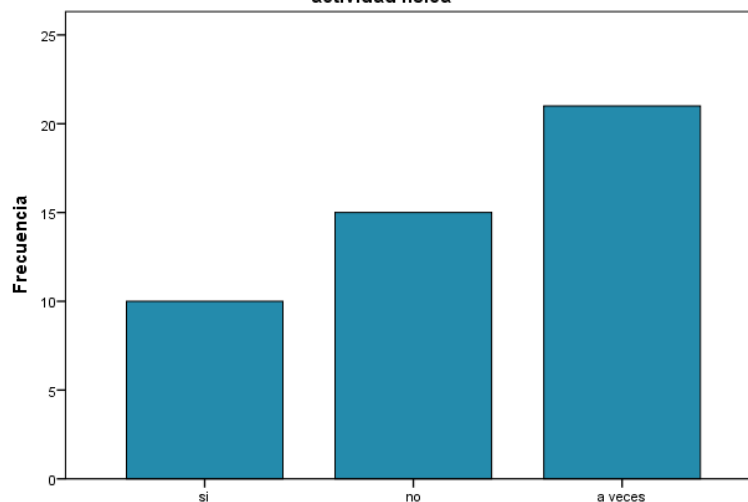
Interpretación.- Podemos interpretar que el 48% de la población objeto de investigación se ausenta al momento de una crisis de enfermedad y otro 39,1% a veces, lo que bien se podría considerar que las prácticas de las actividades físicas son irregulares

Tabla 4. **Tiene afectación el huesos o articulaciones que pudiera agravarse al aumentar la actividad física**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido si	10	21,7	21,7	21,7
no	15	32,6	32,6	54,3
a veces	21	45,7	45,7	100,0
Total	46	100,0	100,0	

Gráfico 4

Tene afectacion el huesos o articulaciones que pudiera agravarse al aumentar la actividad fisica



Fuente: Investigación de campo.

Elaborado por: Fabián Montalvo Yáñez y Darwin Montalvo Yáñez

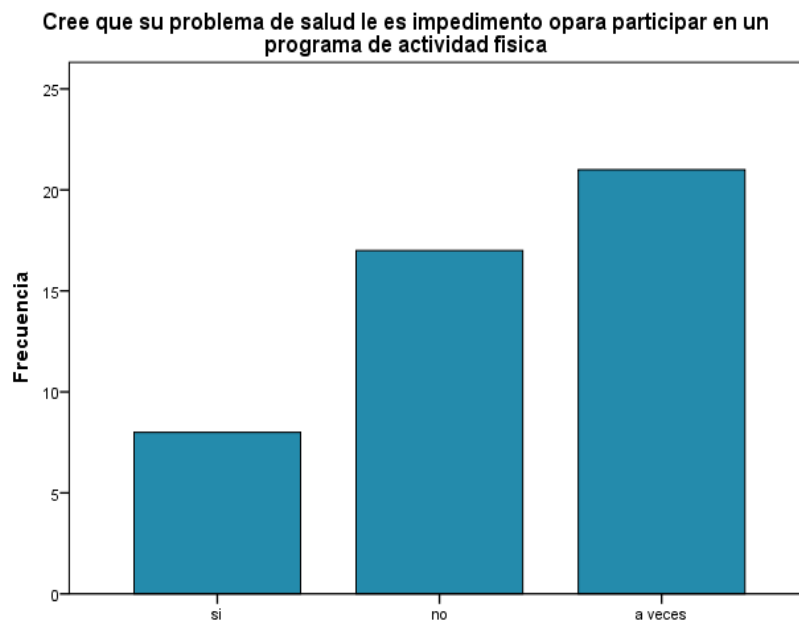
Análisis.- En relación a la pregunta formulada 10 encuestados dijeron que si sienten afectación en ciertas articulaciones y que siente que puede agravarse cuando realizan algún tipo de actividad física; 15 de ellos dijeron que no; y 21 que a veces

Interpretación. Como nos muestra la tabla el 21% corresponde a los que se sienten afectados y el 45,7% en ocasiones, que sumadas las dos representa un alto porcentaje de afectación ante una práctica física.

Tabla 5. Cree que su problema de salud le es impedimento para participar en un programa de actividad física

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido si	8	17,4	17,4	17,4
no	17	37,0	37,0	54,3
a veces	21	45,7	45,7	100,0
Total	46	100,0	100,0	

Gráfico 5



Fuente: Investigación de campo.

Elaborado por: Fabián Montalvo Yáñez y Darwin Montalvo Yáñez

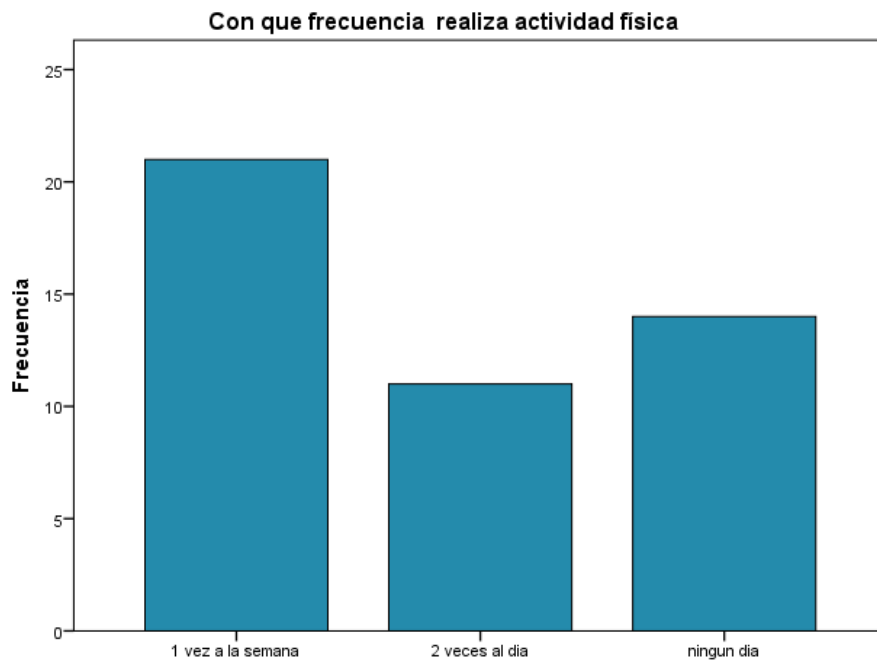
Análisis.- Se puede observar en la tabla 8 de los encuestados dijeron que si sienten que su salud le es impedimento para realizar la práctica física; 17 de ellos dijeron que no; y 21 que a veces.

Interpretación. Podemos interpretar que el 17% siente que no pueden realizar actividad física; y el 45,7% de la población encuestada que a veces lo que podríamos indicar que de alguna manera se siente traumatados por sus problemas de salud.

Tabla 6. Con que frecuencia realiza actividad física

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido 1 vez a la semana	21	45,7	45,7	45,7
2 veces al día	11	23,9	23,9	69,6
ningún día	14	30,4	30,4	100,0
Total	46	100,0	100,0	

Gráfico 6



Fuente: Investigación de campo.

Elaborado por: Fabián Montalvo Yáñez y Darwin Montalvo Yáñez

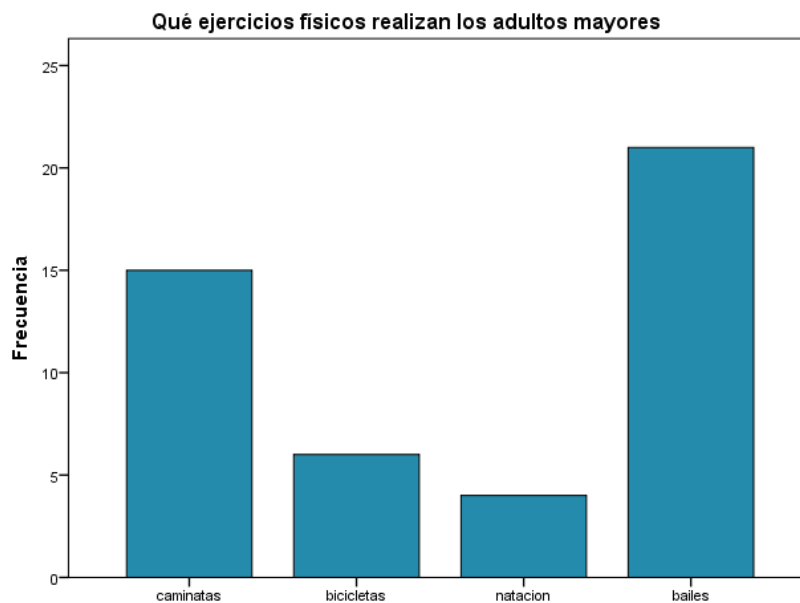
Análisis.- En la tabla observamos que 21 de los encuestados realizan por lo menos una vez a la semana, actividad física; 22 de ellos lo hacen 2 veces por semana; mientras que 14 no realizan ningún día, por diferentes razones.

Interpretación. Claramente podemos interpretar que un gran porcentaje ha realizado alguna actividad; sin embargo casi una tercera parte de la población encuestada no lo hace

Tabla 7.- Qué ejercicios físicos realizan los adultos mayores

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido caminatas	15	32,6	32,6	32,6
bicicletas	6	13,0	13,0	45,7
natación	4	8,7	8,7	54,3
bailes	21	45,7	45,7	100,0
Total	46	100,0	100,0	

Gráfico 7



Fuente: Investigación de campo.

Elaborado por: Fabián Montalvo Yáñez y Darwin Montalvo Yáñez

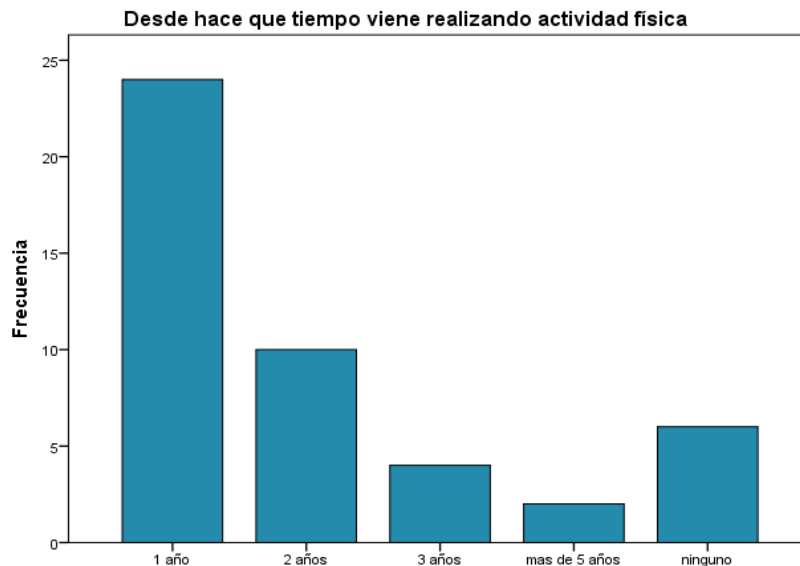
Análisis.- En relación a la pregunta formulada 15 de los encuestados dijeron que realizan caminatas; 6 de ellos bicicletas; otras 4 que realizan natación; y otras 21 algún tipo de baile.

Interpretación. Si bien es cierto que todos han realizado algún tipo de actividad física, un gran porcentaje más se destaca en la práctica de baile seguido de las caminatas

Tabla 8. Desde hace que tiempo viene realizando actividad física

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido 1 año	24	52,2	52,2	52,2
2 años	10	21,7	21,7	73,9
3 años	4	8,7	8,7	82,6
más de 5 años	2	4,3	4,3	87,0
ninguno	6	13,0	13,0	100,0
Total	46	100,0	100,0	

Gráfico 8



Fuente: Investigación de campo.

Elaborado por: Fabián Montalvo Yáñez y Darwin Montalvo Yáñez

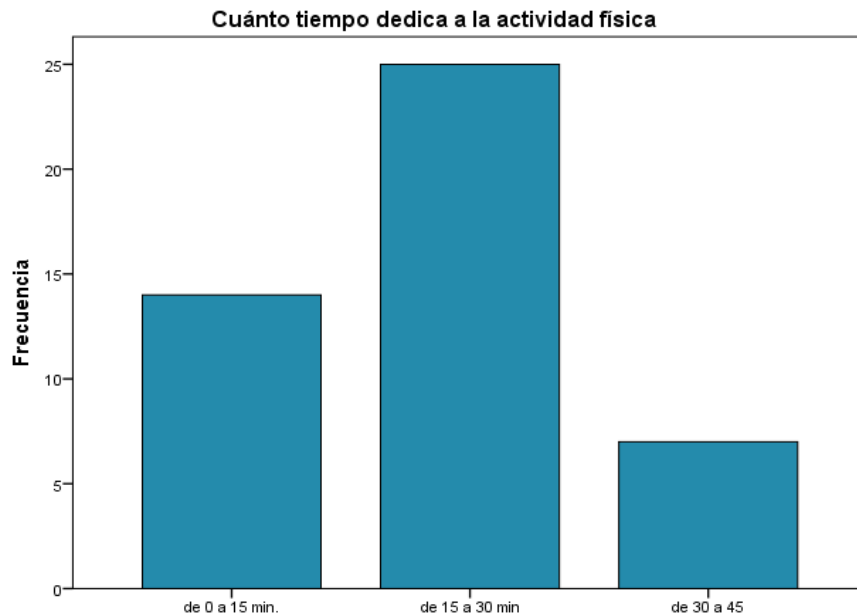
Análisis.- La frecuencia en relación a la pregunta es 24 encuestados que dijeron han iniciado las actividades físicas; 10 de ellos que han retomado hace 2 años; 4 dijeron que hace 3 años; otros 2 que hace más de 5 años; y 6 de ellos que no han iniciado con la actividad física

Interpretación. Podemos interpretar un poco más de la mitad de la población en estudio representado por un 52,2% ha retomado la práctica de la actividad física hace un año: seguido por el 21,7% que llevan hace 2 años con esta práctica, frente a un 13% que no lo han hecho.

Tabla 9. Cuánto tiempo dedica a la actividad física

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido de 0 a 15 min.	14	30,4	30,4	30,4
de 15 a 30 min	25	54,3	54,3	84,8
de 30 a 45	7	15,2	15,2	100,0
Total	46	100,0	100,0	

Gráfico 9



Fuente: Investigación de campo.

Elaborado por: Fabián Montalvo Yáñez y Darwin Montalvo Yáñez

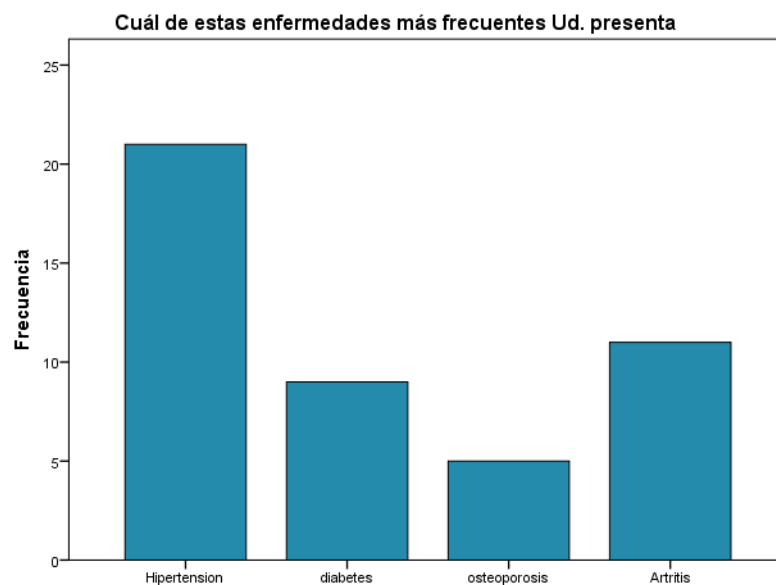
Análisis.- En relación a la pregunta formulada 10 encuestados dijeron que si sienten afectación en ciertas articulaciones y que siente que puede agravarse cuando realizan algún tipo de actividad física; 15 de ellos dijeron que no; y 21 que a veces

Interpretación. Como nos muestra la tabla el 21% corresponde a los que se sienten afectado y el 45,7% en ocasiones, que sumadas las dos representa un alto porcentaje de afectación ante una práctica física

Tabla 10. **Cuál de estas enfermedades más frecuentes Ud. Presenta**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Hipertensión	21	45,7	45,7	45,7
diabetes	9	19,6	19,6	65,2
osteoporosis	5	10,9	10,9	76,1
Artritis	11	23,9	23,9	100,0
Total	46	100,0	100,0	

Gráfico 10



Fuente: Investigación de campo.

Elaborado por: Fabián Montalvo Yáñez y Darwin Montalvo Yáñez

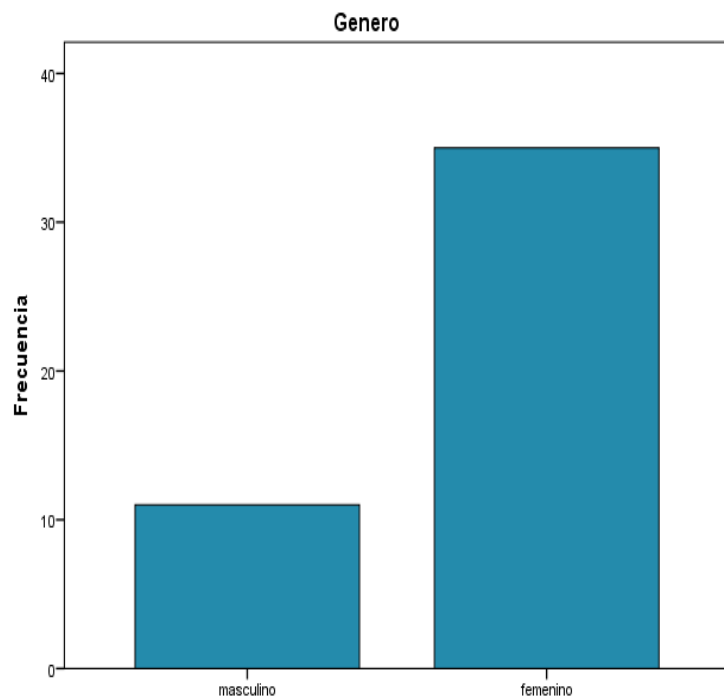
Análisis.- En relación a la pregunta formulada 21 encuestados presentan problemas de Hipertensión; 9 de ellos Diabetes; 5 Osteoporosis; y 11 Artritis.

Interpretación. Se puede decir que todos los encuestados presentan un problema de salud que podría ser determinante al momento de la práctica de la actividad física

Tabla 11. **Genero**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido masculino	11	23,9	23,9	23,9
femenino	35	76,1	76,1	100,0
Total	46	100,0	100,0	

Gráfico 11



Fuente: Investigación de campo.

Elaborado por: Fabián Montalvo Yáñez y Darwin Montalvo Yáñez

Análisis.- la tabla a la que hace mención el género del universo para esta investigación corresponde a 11 varones y 35 mujeres.

Interpretación. Podemos ver que predomina el género femenino con un 76,1% sobre la población masculina con un 23,9%.

3.2 CONCLUSIONES ESPECÍFICAS Y GENERALES

3.3.1 General

Se analiza el efecto que tiene los ejercicios físicos de moderado impacto como una alternativa en el mejoramiento de la capacidad aeróbica y la calidad de vida de los adultos mayores del centro gerontológico “San Francisco del cantón Montalvo Provincia de Los Ríos.

3.3.2 Especificas

- Se pudo conocer cuáles son los ejercicios físicos de moderado impacto que se deben aplicar para mejorar la calidad de vida del adulto mayor.
- Se determina los niveles de capacidad aeróbica en el adulto mayor del gerontológico de Montalvo.
- Se comprueba que diseñar una guía de ejercicios físicos de moderado impacto aportara en la regulación de la capacidad aeróbica de los adultos mayores.
- El sector de la salud, apoyado en instituciones, organizaciones de masas, y la familia, se debe involucrar de forma directa y precisa para fomentar un estilo de vida saludable basado en la práctica de realización de ejercicio físico en el adulto mayor.

3.3 RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS Y GENERALES

3.3.1 General

Establecer un programa sistemático y controlado de actividad física aeróbica, anaeróbica y combinada, a fin de obtener mayores beneficios para la salud, considerando la fisiología y morfología del adulto mayor del centro gerontológico de Montalvo y el cantón en general.

3.3.2 Especificas

- Que los adultos de este grupo de edades con movilidad reducida realicen actividades físicas para mejorar su equilibrio e impedir las caídas, tres días o más a la semana.
- Que, se cumpla rigurosamente con el tiempo programado a la práctica de actividad física moderada aeróbica, aeróbica. a fin de obtener mayores beneficios para la salud de los adultos
- Aplicar los ejercicios según las condiciones anatomofisiológicas del adulto mayor

CAPÍTULO IV

4.0 PROPUESTA DE APLICACIÓN.

4.1 Propuesta de aplicación de resultados.

4.1.1 Alternativa obtenida.

Guía de ejercicios físicos de bajo impacto para el adulto mayor.

4.1.2 Alcance de la alternativa.

- Grupos etarios
- Personal del centro gerontológico
- Entrenadores

4.1.3 Aspectos básicos de la alternativa.

4.1.3.1 Antecedentes.

En el desarrollo del programa se presenta un plan de ejercicios físicos para el adulto mayor a partir de la clasificación realizada teniendo en cuenta diferentes niveles físicos así como el estado de salud. Se aplican procesos metodológicos para la realización de la clase de Cultura Física para estos grupos etáreos y se relacionan los diferentes beneficios que produce la práctica sistemática de ejercicios físicos para estas edades contribuyendo en gran medida a elevar la calidad de vida de los practicantes.

Se aplicó ejercicios de acondicionamiento físico, estiramiento muscular, ejercicios realizándose sesiones de 20 a 30 minutos y tres veces por semana. Esta actividad resulto beneficioso y motivante para los beneficiarios del proyecto los que permitió desarrollarse este programa de manera eficaz

4.1.3.2 JUSTIFICACIÓN

Con la aplicación de un plan de trabajo de manera moderada y dirigida a la población del adulto mayor aportara en el desarrollo de las capacidades motrices, procesos metabólicos y la capacidad funcional de todos los órganos y sistemas del adulto mayor, la misma que favorecerá al 30% de la población como beneficiario directo y de la misma manera serán beneficiados indirectamente los familiares del adulto mayor del centro gerontológico de Montalvo de la Provincia de Los Ríos,

Este proyecto investigativo debido a la importancia del tema aportarían con soluciones a esta problemática que se presenta en la población adulta y serviría de base científica para estudiantes, e investigadores interesados en el desarrollo motor del adulto mayor y que está enfocado en establecer un diagnóstico, que a través de la recolección de datos busca tener una idea clara, causas y consecuencias del problema a investigarse; incluirá información científica del tema, aportando así a la investigación mediante un sistema lógico de contenidos; tendrá un estudio de mercado en el que se analizará resultados acerca del problema

Este proyecto tiene gran impacto porque beneficiará, y repercutirá directamente en la calidad de vida del adulto mayor cuyo beneficio es mejorar la condición actual del adulto en toda lo que se refiere al desarrollo motriz. Con esta investigación son favorecidos 36 Adulto Mayores del Centro Gerontológico de Montalvo, donde los adultos mayores participan de manera voluntaria y gratuita.

Las actividades recreativas les permiten ver y sentir los beneficios físicos, psicológicos y sociales.

4.2 OBJETIVOS.

4.2.1 General.

Diseñar una guía de ejercicios físicos de moderado impacto que les permita mejorar en la capacidad aeróbica de los adultos mayores.

4.2.2 Específicos.

- Planificar un programa de ejercicio físico de moderado impacto para el adulto mayor
- Diseñar el programa de ejercicio físico de moderado impacto
- Aplicar el programa diseñado
- Evaluar el programa aplicado

4.3 ESTRUCTURA GENERAL DE LA PROPUESTA.

4.3.1 Título:

GUÍA DE EJERCICIOS FÍSICOS PARA EL ADULTO MAYOR.

4.3.2 Componentes.

1. evaluación individual del estado médico y tolerancia al ejercicio.
2. Plan de acondicionamiento físico
3. Actividades aeróbicas

4. Sesiones de trabajo

- **Grupo 1** Diariamente,
- **Grupo 2**, 4 sesiones por semana
- **Grupo 3** días alternos.

Dosificación de los ejercicios de calentamiento según los grupos:

EJERCICIOS GENERALES DE CUELLO

EJERCICIOS	DOSIFICACIÓN		
	GRUPO 3	GRUPO 2	GRUPO 1
P.I. Parados piernas ligeramente separadas, manos en la cintura, realizar flexión al frente del cuello con pausa.	8 Rep.	10 Rep.	12 Rep.
P.I. Parados piernas ligeramente separadas, manos en la cintura realizar flexión del cuello a ambos lados con pausa.	6-7 Rep	8-9 Rep.	10-12 Rep
P.I. Parados piernas separadas, manos en la cintura, realizar torsión del cuello a ambos lados con pausa.	5-7 Rep.	8-9 Rep.	10 Rep.
P.I. Parados piernas separadas manos en la cintura, realizar semi-círculos del cuello a cada lado.	6-7 Rep.	8-9 Rep.	10-12 Rep.

EJERCICIOS GENERALES DE BRAZOS

EJERCICIOS	DOSIFICACIÓN		
	GRUPO 3	GRUPO 2	GRUPO 1
P.I. Parados brazos extendidos al frente, piernas ligeramente separadas, realizar (1) brazos arriba (2) laterales (3) abajo(4) P.I. Este movimiento en 4 tiempos se realizará abriendo y cerrando las manos de forma continua.	4-5 Rep.	6-8 Rep.	10 Rep.
P.I. Parados piernas ligeramente separadas, brazos flexionados por los codos a la altura del pecho, realizar movimiento de codos atrás y alternar con extensión de brazos atrás.	6-8 Rep.	8-10 Rep.	10-12 Rep.
P.I. Parados piernas ligeramente separadas, brazo izquierdo arriba, derecho abajo, realizar empuje atrás alternando la posición de los brazos.	4-6 Rep.	6-8 Rep.	8-10 Rep.
P.I. Parados piernas ligeramente separadas, brazos laterales, realizar círculos de brazos al frente y atrás de forma alternada.	10-12 Rep.	12-15 Rep.	15-20 Rep.
P.I. Parados piernas ligeramente separadas, realizar (1) Manos a los hombros (2) brazos arriba (3) brazos laterales (4) regresar a la P.I.	4-6 Rep.	6-8 Rep.	8-10 Rep.
P.I. parados piernas ligeramente separadas, brazos arriba, realizar, movimiento de brazos atrás y abajo.	4-6 Rep.	6-8 Rep.	8-10 Rep.
P.I. Parados piernas ligeramente separadas, brazos al frente con las palmas de las manos hacia abajo alternar la posición de las palmas de forma continua.	6-8 Rep.	8-10 Rep.	10-15 Rep.
P.I. Parados piernas ligeramente separadas, manos a los hombros, realizar círculos de hombros al frente y atrás alternadamente.	6-8 Rep.	8-10 Rep.	10-15 Rep.

EJERCICIOS GENERALES DE TRONCO

EJERCICIOS		DOSIFICACIÓN		
		GRUPO 3	GRUPO 2	GRUPO 1
P.I. Parados piernas ligeramente separadas, manos en la cintura, realizar, torsión del tronco a ambos lados con pausa.	4-6 Rep.	6-8 Rep.	8-10 Rep.	
P.I. Parados piernas separadas, flexión del tronco al frente a tratar de tocar con la mano el suelo, sin flexionar las rodillas y regresar a P.I.	4-6 Rep.	6-8 Rep.	8-10 Rep.	
P.I. Parados piernas ligeramente separadas, manos en la cintura, realizar círculos de tronco a ambos lados de forma alterna con pausa.	2-4 Rep.	4-6 Rep.	6-8 Rep.	
P.I. Parados piernas separadas, manos a la cintura, realizar flexión lateral del tronco a ambos lados alternadamente con pausa.	3-4 Rep.	4-6 Rep.	6-8 Rep.	
P.I. Parados piernas separadas, manos en la cintura realizar flexión del tronco al frente tratando de tocar con la mano izquierda el pie derecho y viceversa con pausa.	4-6 Rep.	6-3 Rep.	8-10 Rep.	
P.I. Parados piernas separadas, brazos laterales, realizar movimiento de torsión con ayuda de los brazos a ambos lados con pausa.	6-8 Rep.	8-10 Rep.	10-12 Rep.	

4.4 Resultados esperados de la alternativa.

- Que mejore la capacidad aeróbica del adulto mayor.
- Que los familiares de los beneficiarios directos reconozcan la importancia del ejercicio físico
- Que la guía diseñada sirva de ejemplar para los profesores de educación física y entrenadores.
- Que el programa sirva de ayuda a la población adulta de cantón Montalvo
- Que se incremente la participación de los adulto mayores al programa
- Mediante esta investigación se de paso a investigaciones más exhaustas
- Que esta guía se aplique en cualquier región del país

BIBLIOGRAFIA

- **Andrade, F., & Pizarro, J. (2007).** Beneficios de la actividad física en el adulto mayor. Recuperado el, 28.
- Cañizares, M. A. R. T. A. (2005). La psicología en la actividad física. Su Aplicación en la Educación Física, Ciudad de la Habana, en proceso editorial
- DEL ANCIANO, L. E. Y. (2006). Corporación de Estudios y Publicaciones.
- **Devís, J. cols.(2000)** Actividad física, deporte y salud. *Barcelona. Editorial INDE.*
- Grima, J. R. S., & Calafat, C. B. (2004). *Prescripción de ejercicio físico para la salud* (Vol. 1). Editorial Paidotribo.
- Huaraca, L., & Alcides, F. (2016). La actividad física como factor determinante en las capacidades coordinativas especiales del adulto mayor en la fundación FUDEINCO de la ciudad de Riobamba.
- INEC, I. (2013). Instituto Nacional de Estadística y Censo.
- Kocher, T., John, U., Hensel, E., Castellsague, M., & Gonzalez, L. (2008). Relación entre deterioro cognitivo y depresión en población mayor de 65 años. *Aten Primaria, 40*(4), 209-16.

- León, A. R., Hernández, L. M. R., Morales, A. M. C., Pérez, N. G., Machina, R. G., & Pérez, Y. R. (2010). Beneficios del ejercicio físico en el adulto mayor con enfermedades asociadas. *CorSalud*, 2(2), 102-108.
- Martínez, E. (2010). La capacidad aeróbica. *Educación Física y Deporte*, 7(1-2), 71-77.
- **Moreno González, A. (2005).** Incidencia de la Actividad Física en el adulto mayor. *Revista internacional de medicina y ciencias de la actividad física y el deporte*, 5(19), 222-237.
- **Morel, V. (2011).** Ejercicio y el adulto mayor. *Geosalud Revista de Educación*, 11(2), 427-34.
- Montesdeoca Pinos, C. E., & Dután Paguay, J. C. (2011). Actividad físico-recreativa para mejorar la calidad de vida del adulto mayor, del grupo de diabetes e hipertensión del Área de Salud No 2, Cuenca, 2010.
- **Martínez, E. (2010).** La capacidad aerobica. *Educación Física y Deporte*, 7(1-2), 71-77.
- **Orosa Fraiz, Teresa (2003).** La tercera edad y la familia. Una mirada desde el adulto mayor. La Habana. Ed. Félix Varela.
- **Orosa Fraiz, T. (2008).** Psicología del desarrollo en la vejez: Enfoque Histórico-Cultural.
- Rivera Cedeño, J., & Zambrano López, C. (2010). La práctica de actividades físico-recreativas como factor predominante para la salud en

los adultos mayores del IESS (Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social), en el año 2010, en el Cantón Manta.

- Vivir, P. N., & DE ACCIÓN, P. M. I. A. (2013). Plan Nacional para el Buen Vivir.

GLOSARIO.

Bienestar.- Estado de la persona que goza de buena salud física y mental, lo que le proporciona un sentimiento de satisfacción y tranquilidad

Cortes.- Es el conocimiento claro y seguro de algo.

Coadyuvar- Contribuir, asistir en el logro de alguna, ayudar a realizar un trabajo.

Crucial.- El concepto se suele utilizar para hacer mención a un momento decisivo o crítico

Diagnóstico.- Un diagnóstico son el o los resultados que se arrojan luego de un estudio, evaluación o análisis sobre determinado ámbito u objeto.

Diseño.- Trabajo de proyección de objetos de uso cotidiano, teniendo básicamente en cuenta los materiales empleados y su función.

Esquelético.- Conjunto de piezas óseas duras y Resistentes. o cartilaginosas, trabadas o articuladas entre sí, que da consistencia al cuerpo de los animales, sosteniendo o protegiendo sus partes blanda:

Flujo.- Acto y consecuencia de fluir (entendido como sinónimo de brotar, correr o circular).

Nonagenario.- Se aplica a la persona que tiene entre noventa y noventa y nueve años de edad: anciano nonagenario

Octogenario.- Se aplica a la persona que tiene entre ochenta y ochenta y nueve años de edad

Rol.- Es un término que proviene del inglés role, que a su vez deriva del francés role. El concepto está vinculado a la función o papel que cumple alguien o algo

Anexos.

Anexo1 . 1MATRIZ DE ELEMENTOS DEL PROYECTO

TEMA	PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES		INDICADORES DE LAS VARIABLES
Los ejercicios físicos de moderado impacto como una alternativa en el mejoramiento de la capacidad aeróbica y la calidad de vida de los adultos mayores del centro gerontológico "San Francisco" del cantón Montalvo Provincia de Los Ríos del año 2016.	GENERAL	GENERAL	GENERAL	INDEPENDIENTE	CONCEPTO	
	¿Qué efecto tienen los ejercicios físicos de moderado impacto como una alternativa en el mejoramiento de la capacidad aeróbica y la calidad de vida de los adultos mayores del centro gerontológico "San Francisco" del cantón Montalvo Provincia de Los Ríos del año 2016.	Analice el efecto que tiene los ejercicios físicos de moderado impacto como una alternativa en el mejoramiento de la capacidad aeróbica y la calidad de vida de los adultos mayores del centro gerontológico "San Francisco" del cantón Montalvo Provincia de Los Ríos del año 2016.	Los ejercicios físicos de moderado impacto al realizarse en el umbral aeróbico realizado tres veces por semana mejorará la capacidad aeróbica del adulto mayor.	Ejercicios físicos de moderado impacto	Se caracteriza porque durante su ejecución al menos uno de los miembros inferiores se mantiene apoyado en el suelo de manera continua	Trote Cantidad de series Cantidad de repetición tiempo de trabajo Nivel de la frecuencia cardiaca
	ESPECÍFICO	ESPECÍFICO	ALTERNATIVAS	DEPENDIENTE	CONCEPTO	
¿Cuáles son los ejercicios físicos de moderado impacto que deben aplicar en el trabajo en el adulto mayor? ¿Cuáles son los niveles de capacidad aeróbica en el adulto mayor ¿Cuáles son los aspectos que deben ser considerados de una guía de ejercicios físicos de moderado impacto que les permita mejorar en la capacidad aeróbica de los adultos mayores del centro gerontológico "San Francisco" del cantón Montalvo Provincia de Los Ríos del año 2016	Analizar cuáles son los ejercicios físicos de moderado impacto que deben aplicar en el trabajo en el adulto mayor. Determinar los niveles de capacidad aeróbica en el adulto mayor. Diseñar una guía de ejercicios físicos de moderado impacto que les permita mejorar en la capacidad aeróbica de los adultos mayores.		Capacidad aeróbica	Es la capacidad que tiene el individuo de realizar ejercicios físicos de larga duración con presencia de oxígeno	Umbral aeróbico Potencia aeróbica Capacidad aeróbica Frecuencia cardiaca	

UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y DE LA EDUCACION
ESCUELA DE CULTURA FISICA

Anexo.2

Encuesta

Edad: Sexo: Peso: Talla: IMC:

1).- ¿Se realiza actividad física dentro y fuera de la institución?

Si No A veces

2).- ¿Con que frecuencia realiza actividad física?

1 vez al día 2 veces al día 3 veces al día

3).- ¿Qué ejercicios físicos realizan los adultos mayores?

Caminata___ Bicicletas___ Natación___ baile___ otras___

4).- ¿Desde hace que tiempo viene realizando actividad física?

1 año___ 2 años___ 3 años___ 4 años___ mas de 5 años___

5 ¿Cuánto tiempo dedica a la actividad física?

De 0 a 15 min. ___ de 15 a 30 min___ de 30 a 45min___

6).- ¿Al realizar una actividad física tiene problemas cardio respiratorio?

Si No A veces

7.- Se ausentan los alumnos con frecuencia motivado por crisis de sus enfermedades?

Si ---- No ----

8.- ¿Cuál de estas enfermedades más frecuentes Ud. presenta?

Hipertensión___ Diabetes___ Osteoporosis___ Artritis/ Artrosis___ Otras cómo
cuál?___

9. **¿Tiene alguna afección en los huesos o articulaciones (por ejemplo, en la espalda, rodillas o cadera) que pudiera agravarse al aumentar la actividad física?**

Si no a veces

10.- **¿Cree que su problema de salud le es impedimento para participar en un programa de actividad física?**

Si__ no__ a veces_____