Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales "EZEQUIEL ZAMORA"



VICERRECTORADO DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA GUANARE-PORTUGUESA

> COORDINACIÓN ÁREA DE POSTGRADO

ACTIVIDADES FÍSICAS PARA EL REACONDICIONAMIENTO DE LA CAPACIDAD MOTRIZ DE ADULTOS MAYORES

AUTORA: ZORELYS CEIBA

TUTOR: DR. RITHARD BOLIVAR

Guanare, Abril 2016



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTALDE LOS LLANOS OCCIDENTALES "EZEQUIEL ZAMORA" COORDINACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO GUANARE – ESTADO - PORTUGUESA

ACTIVIDADES FÍSICAS PARA EL REACONDICIONAMIENTO DE LA CAPACIDAD MOTRIZ DE ADULTOS MAYORES

Trabajo de Grado presentado como requisito para optar al Grado de Magíster en Pedagogía de la Educación Física

Autora: Zorelys Ceiba **Tutor:** Dr. Rithard Bolívar



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE LOS LLANOS OCCIDENTALES "EZEQUIEL ZAMORA" VICERRECTORADO DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA ÁREA DE POSTGRADO MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN MENCIÓN PEDAGOGÍA DE LA EDUCACIÓN FÍSICA

APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, <u>Rithard Luis Bolívar Rondón</u>, cédula de identidad Nº <u>9.565.259</u>; en mi carácter de tutor del Trabajo de Grado titulado <u>ACTIVIDADES FÍSICAS</u> <u>PARA EL REACONDICIONAMIENTO DE LA CAPACIDAD MOTRIZ DE ADULTOS MAYORES</u>, presentado por la ciudadana <u>Zorelys Ceiba</u>, para optar al título de <u>Magister Scientierium en Ciencias de la Educación Mención Pedagogía de la Educación Física</u> por medio de la presente certifico que he leído el Trabajo y considero que reúne las condiciones necesarias para ser defendido y evaluado por el jurado examinador que se designe.

En la ciudad de Guanare, a los <u>01</u> días del mes de <u>Abril</u> del año <u>2016.</u>

Nombre y Apellido: <u>Zorelys del Carmen Ceiba Gómez</u> C.I. N° V-16.806.445

Fecha de entrega:

3.0
Firma de Aprobación del tutor

DEDICATORIA

Este trabajo se lo dedico primeramente a Dios, quien me guió y me sigue guiando por el buen camino, me ha dado fuerzas para no desmayar en los problemas que a veces se me presentaban, enseñándome a encarar las diversidades, sin perder nunca la fe, ni desfallecer en el intento.

A mi familia por ser lo que soy hoy día:

Mis padres, por su apoyo, consejos, comprensión, amor y ayuda en los momentos difíciles. A ellos que me han enseñado todo lo que soy como persona, mis valores, principios, carácter, empeño, mi perseverancia para conseguir mis objetivos.

Mis hermanos (as), sobrinos (as), por estar apoyándome siempre para poderme realizar como persona y profesional.

A mí querida hermana Noraima, mi segunda madre, gracias por creer en mí, por apoyarme de todas las maneras posibles. También mi cuñado Matías, que es cómo un segundo padre para mí, a ustedes dos quienes me apoyaron y me ayudaron con los recursos necesarios para estudiar. Gracias sin ustedes no hubiese podido lograr mi meta.

A mi esposo, por su paciencia, en las tantas veces que dio carreras por mí, para ayudarme con mi investigación.

A mi hijo, que no puede faltar, en hora buena llegó a mi vida y me dio más motivos para luchar, seguir adelante hasta lograr mi objetivo.

Zorelys Ceiba...

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por ser mi guía.

A la Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora, por abrir sus puertas y permitirme un nuevo logro de los muchos que me he trazado en mi vida.

Al Dr. Rithard Bolívar, por aceptar ser mi tutor, por su apoyo, confianza en mí, su capacidad para guiar mis ideas en el desarrollo de mi investigación.

A la Profesora revisora coordinadora MSc. Chilet Petti, por ser parte involucrada en mi investigación, la cual estuvo atenta y pendiente de que estuviera al día con mi trabajo.

A todos los profesores y profesoras de esta casa de estudio, que de alguna manera me inculcaron sus enseñanzas para ayudarme a seguir creciendo como persona.

A la señora Doraima, por su receptividad, su buena atención al atender mis inquietudes, estar siempre pendiente avisándome cuando tenía que estar buscando correcciones y todo lo necesario respecto al trabajo de investigación.

A mis amigos y compañeros de clases, por apoyarme siempre, especialmente a la colega y amiga Catherine, así como a José Rivas, quienes me ayudaron y apoyaron en el desarrollo de mi investigación.

A los promotores deportivos del barrio la Peñita del municipio Guanare, estado Portuguesa, por la colaboración prestada.

A la Profa. y amiga Norma Díaz, por mostrarme receptividad y colaboración en todo momento, por motivarme, apoyarme siempre, por su confianza, sus ideas propias siempre enmarcadas en su orientación, ha sido la clave del buen trabajo que hemos realizado juntas. Gracias profe.

Zorelys Ceiba...

ÍNDICE

	Pág
LISTA DE CUADROS	ix
LISTA DE GRÁFICOS	
LISTA DE FIGURAS	
RESUMEN	
SUMMARY	
INTRODUCCIÓN	
CAPÍTULO I. PROBLEMA	. 3
I.1. Formulación y descripción del problema	. 3
I.2. Objetivos de la Investigación	
I.2.1. Objetivo General	
I.2.2. Objetivos Específicos	
I.3. Justificación de la Investigación	
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	13
II. 1. Antecedentes de la Investigación	13
II.2.1. Históricos	
II.2.2. Internacionales	
II.2.3. Nacionales	
II.2. Bases Teóricas	18
II.3. Bases Legales	32
II.4. Sistema de Variable	33
II.5. Operacionalización de la Variable	33
CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO	35
III.1. Naturaleza de la Investigación	. 35
III.2. Modalidad y tipo de Investigación	35
III.3. Nivel de la investigación	37
III.4. Fases de la Investigación	
III.4.1. Fase Diagnóstica	38
III.4.1.1. Población y Muestra	
III 4 1 2 Técnica e Instrumento de recolección de información	38

III.5. Validez y Confiabilidad del Instrumento	39
III.6 Técnica de Análisis de Datos	41
CAPÍTULO IV. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	41
IV.1 Interpretación de los resultados	41
IV.2 Conclusiones del Diagnóstico	48
IV.3. Fase II: Factibilidad de la Propuesta	49
IV.3. 1. Estudio de Mercado	50
IV.3. 2. Estudio Técnico	52
IV.3. 3. Estudio Financiero	57
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	59
V. 1. Conclusiones	59
V.2. Recomendaciones	60
CAPÍTULO VI. LA PROPUESTA	61
VI. 1. Presentación de la propuesta	61
VI.2. Sustentación teórica	62
VI.3. Objetivos de la propuesta	64
VI.3.1. General	64
VI.3.2. Específicos	64
VI.4. Estructura de la propuesta	65
	400
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	108
ANEVOC	111
ANEXOS	111
A. Instrumento de recolección de información	112
B. Validación del instrumento	118
C. Confiabilidad del instrumento	120

LISTA DE CUADROS

Cuadro	Pág.
1 Operacionalización de la Variable	39
2 Distribución porcentual referida a los ítems 1,2	41
3 Distribución porcentual referida a los ítems 3, 4, 5, 6, 7	43
4 Distribución porcentual referida a los ítems 8, 9, 10, 11, 12	46
5 Estimación de costos. Recursos Humanos	56
6 Estimación de costos. Material Didáctico	56
7 Estimación de costos. Refrigerio	56
8 Estimación de costos para el diseño del mentor didáctico	56
9 Sumatoria general de los costos	57
10 Financiamiento interno	58
11 Financiamiento externo	58

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico	Pág.
1 Distribución porcentual referida a los ítems 1,2	43
2 Distribución porcentual referida a los ítems 3, 4, 5, 6, 7	46
3 Distribución porcentual referida a los ítems 8, 9, 10, 11, 12	48
4 Mapa Geopolítico del estado Portuguesa	53
5 Mapa Local. Planimetría del Área Urbana	54

LISTA DE FIGURAS

Figura	Pág.
1 Realizando la dinámica la tela de Araña	70
2 Realización de voleibol de sabanas	73
3 Acondicionamiento neuromuscular	77
4 Ejercicios de resistencia enérgicos	85
6 Ejercicios de fortalecimiento	86
7 Realizando la dinámica "Baila-baila"	98
8 Explota el globo	99
9 Camino alrededor de los globos	99
10 Camino con la pelota	100
11 Juegos de mesa	100
12 Juegos de mesa	100
13 Juego de imitación	101
14 Dinámica la "Chuchu-wawa"	102
15 Actividad recreativa "Tu Puedes"	103



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE LOS LLANOS OCCIDENTALES "EZEQUIEL ZAMORA" COORDINACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO GUANARE - ESTADO - PORTUGUESA

ACTIVIDADES FÍSICAS PARA EL REACONDICIONAMIENTO DE LA CAPACIDAD MOTRIZ DE ADULTOS MAYORES

Autora:
Zorelys Ceiba
Tutor:
Dr. Rithard Bolívar

Año: Abril 2016

RESUMEN

El presente estudio tiene como propósito actividades físicas para el reacondicionamiento de la capacidad motriz de adultos mayores. Bajo un enfoque cuantitativo. El modelo de investigación se corresponde con un proyecto factible, con diseño de campo descriptivo. Desarrollado en tres fases: I. Diagnóstica, II. Factibilidad de la propuesta, en cuanto a los aspectos de mercado, técnicos y financieros. III. Diseño de la propuesta. En la fase I, diagnóstico se tomó como población y muestra ocho (08) promotores deportivos de la actividad física del barrio la Peñita del municipio Guanare, estado Portuguesa. Se utilizó la encuentra como técnica para la recolección de datos. En cuanto al instrumento un cuestionario, del tipo politómico conformado por doce (12) reactivo con tres (3) alternativa de respuesta cada una: Siempre, casi siempre, a veces La validez del instrumento por medio del juicio de expertos, la confiabilidad a través de una prueba piloto aplicada a cinco (5) personas que no forman parte de la muestra, dando como resultado 0,93. Los resultados tabulados por medio de la estadística manual y presentados los datos en cuadros y gráficos de barra. La propuesta estuvo conformada por cuatro partes: I Parte: Fase Inicial. II Parte: Ejercicios de Flexibilidad, resistencia, fortalecimiento y equilibrio. III Parte: Juegos. IV Parte: Plan de acondicionamiento. Se tiene como conclusión, que la fase diagnostica permitió conocer la necesidad que existe de un mentor didáctico de actividades físicas que contribuya al reacondicionamiento de la capacidad motriz del adulto mayor del Barrio la Peñita. Por lo que se recomienda, canalizar planes estratégicos para facilitar la incorporación de las personas adultas a la práctica regular de actividades físicas que produzcan cambios significativos en su estado de salud.

Descriptores: Actividad física, capacidad motriz, adulto mayor.



EXPERIMENTAL NATIONAL UNIVERSITY WESTERN PLAINS "EZEQUIEL ZAMORA" AREA COORDINATION OF GRADUATE STUDIES GUANARE - STATE - PORTUGUESE

PHYSICAL ACTIVITIES FOR OVERHAUL DRIVE CAPACITY OF ELDERLY

Author: Zorelys Ceiba Tutor:

Dr. Rithard Bolivar **Year:** April 2016

SUMMARY

The present study aims to physical activities for reconditioning motor skills of older adults. Under a quantitative approach. The research model corresponds to a feasible project, descriptive field design. Developed in three stages: Diagnostic I. II. Feasibility of the proposal, in terms of market aspects. technical and financial. III. Design of the proposal. In Phase I, was taken as diagnosis population and shows eight (08) Sporting physical activity promoters neighborhood Peñita the municipality Guanare, Portuguesa. It is used as the technique for data collection. As the instrument a questionnaire composed of polytomous type twelve (12) reactive with three (3) alternative response each: always, often, sometimes The validity of the instrument through expert judgment, reliability through a pilot applied to five (5) persons who are not part of the sample, resulting in 0.93. The results tabulated by manual and statistical data presented in tables and bar graphs. The proposal consisted of four parts: Part I: Initial Phase. Part II: flexibility exercises, endurance, strength and balance. Part III: Games. Part IV: Plan of conditioning. It is to conclude that the diagnostic phase allowed to know that there is the need of a mentor teaching of physical activities that contribute to overhaul the driving ability of elderly the Barrio la Peñita. As it recommended, channeling strategic plans to facilitate the incorporation of adult to the regular practice of physical activities that produce significant changes in their health people.

Key words: physical activity, motor skills, elderly.

INTRODUCCIÓN

El número de personas que superan los 65 años aumenta progresivamente detectándose un acercamiento de la edad media de supervivencia en los países desarrollados. A la vez registra un descenso progresivo de las tasas de natalidad por lo que el porcentaje de personas mayores de 65 años es también cada vez mayor. Sin embargo, la prolongación de la vida no siempre se acompaña de una buena calidad de la misma.

Es oportuno destacar que, el envejecimiento es un proceso sincrónico puesto que no todos los organismos y tejidos envejecen al unísono ni con la misma intensidad, se puede considerar que de manera general existen algunas características frecuentes en los ancianos. Esto por supuesto, incluye alteraciones morfológicas, metabólicas funcionales a nivel del hueso, muscular, estructuras articulares y funcionamientos de diferentes sistemas de órganos.

En tal sentido, tomando en cuenta la importancia que reviste la práctica progresiva de ejercicios físicos para mantener en buen estado la salud, surge la necesidad de proponer un mentor didáctico de actividades físicas para el reacondicionamiento de la capacidad motriz de los adultos mayores del Barrio la Peñita municipio Guanare estado Portuguesa, con la finalidad de proporcionar orientaciones a las personas para que puedan obtener beneficios saludables a través de una rutina de ejercicios de manera que forme parte del estilo de vida de las personas.

Por consiguiente, el presente trabajo de investigación está estructurado como sigue:

Capítulo 1 el problema, en el cual se describe la situación actual existente; de igual manera, se plantean los objetivos general y específicos, justificación de la investigación.

Capítulo II, el marco teórico referencial que abarca las diferentes teorías en torno al estudio planteado, antecedentes del mismo, bases legales, la operacionalización de la variable

Capitulo III, comprende el marco metodológico de la investigación, donde se describe la naturaleza del estudio, fases del mismo, población, muestra, recolección de información, validez, confiabilidad, análisis de los resultados, fase II, factibilidad de la propuesta.

Capítulo IV, conclusiones y recomendaciones.

Capítulo V, la propuesta, presentación, justificación, objetivos, estructura.

Al final se reseñan las referencias bibliográficas y los anexos correspondientes.

CAPÍTULO

EL PROBLEMA

1.1. Formulación y descripción del problema

La calidad de vida se logra al desarrollar actividades que cubran las necesidades del ser humano, sobre todo a nivel físico, psíquico y social; en tal sentido, el ritmo de vida en pleno siglo XX, produce en las personas estrés, soledad, angustia y apatía, el cual atenta según encuestas internacionales contra la salud de las personas que no realizan actividad física. De allí que, la calidad de vida, conlleva a que una persona pueda satisfacer sus necesidades primarias, resultando en un estado de salud mental como físico del individuo con cierto grado de satisfacción de su vida.

Desde la carta de la UNESCO de 1978, se reconoce a toda persona un derecho de acceso a la actividad física, cualquier contexto que sea de acceso escuela, club, asociación; por lo tanto, se coloca la actividad física, el juego en el rango de un derecho humano universal, las necesidades de la infancia y la juventud en este ámbito están quizás en aumento por dos razones. Por una parte, se constata la disminución progresiva del tiempo de trabajo, el desarrollo de los ocios; no obstante, en las sociedades, los niños y los jóvenes cada vez más se enfrentan al sedentarismo, obesidad lo que plantea cuestiones de educación a los estilos de vida.

Sobre estos planteamientos, los trabajos europeos y latinoamericanos muestran convergencias; al respecto se cita la investigación realizada por Wilson (2006), "acerca del sedentarismo de la juventud europea cuyos resultados se juntan a los resultados de los estudios realizados en otros continentes" (p. 89), la cual puede resumirse la actividad física, las prácticas alimentarías, los estilos de vida.

Los resultados de las investigaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2010), proporcionan elementos sobre España, de manera general, los hombres son más activos que las mujeres y se comprometen más en actividades físicas moderadas o constantes. Por otra parte, se observa una decadencia de la actividad física con la edad, al menos a partir de la adolescencia. En fin, los niños son más activos durante los días escolares que durante el fin de semana; para los jóvenes la actividad física depende tanto de factores medioambientales como biológico.

Es de hacer notar que, la actividad física ha sido usada tradicionalmente para la rehabilitación y casi siempre con fines utilitarios y en los últimos tiempos para forzar los límites del rendimiento humano. Hoy, se propone satisfacer los intereses de la mayoría, del hombre sedentario, no deportista, que empero reclama tácitamente, una compensación accesible, atractiva, suficientemente estimulante y singularmente dosificado.

Tal panorama, obliga a los profesores de educación física, kinesiólogos y entrenadores a tener bien claro, que tales estímulos funcionales deberán ser aplicados en armonía con la naturaleza humana, aprovechando posibilidades, cubriendo carencias y respetando las limitaciones de cada caso. Pero, también, impone a docentes a conocer/hacer el movimiento como componente vital para la realización del hombre. La formación de recursos humanos con un sólido respaldo teórico, suficiente experiencia práctica y una postura crítica/reflexiva sobre sus creencias, contribuirá a estimular el movimiento hacia una sociedad más dinámica y sana.

Es importante destacar que, el Plan Nacional para el Buen Vivir (2013), creado por la necesidad de mejorar la situación económica, social y política que ha impedido el desarrollo de Venezuela, se centra en doce objetivos nacionales con su políticas y metas que tienen como fin, acabar con los problemas que impiden el desarrollo humano en la sociedad venezolana, entre los problemas principales la malnutrición. No obstante, dentro de los objetivos y metas de dicho Plan Nacional se tiene el aspecto nutricional junto

con la actividad física. La meta de reducir hasta el 14% la desnutrición crónica en el 2013 (hoy 26%), así como disminuir las cifras de niños con anemia menor de 5 años (80%), se han convertido en un desafío nacional.

Por lo tanto, como política de Estado se ha tomado en cuenta el poner más énfasis en tratar de eliminar este mal que aqueja por años al país; por lo que, para contrarrestar el problema es necesario tomar en cuenta factores importantes que ayuden a que todo este proceso se realice de mejor manera, tales como espacios físicos adecuados, alimentos en buen estado, acceso optimizado a todas las zonas tanto urbanas como rurales.

Se precisa que, el progresivo y continuo crecimiento del número de ancianos y de la proporción que ellos representan en la población general (envejecimiento poblacional), situación que nunca antes había enfrentado la humanidad, origina necesidades económicas, sociales, culturales, modalidades integrales en el abordaje de este problema, con énfasis en las socio sanitarias para la promoción y mantenimiento del bienestar de las personas mayores.

Por tal razón, la llamada tercera edad es un hecho inevitable, pues se lucha de forma continua por aumentar el nivel de vida y como consecuencia la esperanza de ésta. Con la llegada de la edad madura en el organismo humano aparecen diferentes cambios y fenómenos de carácter biológico que pueden conducir incluso a variaciones patológicas en los diferentes aparatos y sistemas que ya se manifiestan a partir del período de edades comprendidas entre 35 y 40 años; en un inicio hacen su aparición de forma poco significativa.

Por consiguiente, la atención de la tercera edad población que tiene 65 años de edad o más; según Plinio (2010), constituye "uno de los retos fundamentales de las instituciones de seguridad social, de la salud, comunitarias, y en general de estudio de las ciencias que puedan contribuir a un mayor conocimiento de la vejez" (p. 345). En esa etapa de la vida, las enfermedades crónicas pueden ser frecuentes, imponer más limitaciones y

requerir más cuidados. También las personas se enfrentan a acontecimientos de mucha importancia, como la jubilación, el desmembramiento de la familia que crearon (por salida de los hijos adultos del hogar o la muerte del cónyuge), e incluso, a la progresiva disminución de sus fuentes de apoyo social (por la muerte o invalidez de los amigos y contemporáneos).

Es por eso, que resulta necesario conocer al adulto mayor el cual es definido por Vásquez (2010), como "el nombre que reciben quienes pertenecen al grupo etáreo que comprende personas que tienen más de 65 años de edad" (p. 408). Por lo general, se considera que los adultos mayores, sólo por haber alcanzado este rango de edad, son lo que se conocen como pertenecientes a la tercera edad, o ancianos. El adulto mayor pasa por una etapa de la vida que se considera como la última, en la que los proyectos de vida ya se han consumado, siendo posible poder disfrutar de lo que queda de vida con mayor tranquilidad.

Usualmente las personas de la tercera edad han dejado de trabajar, o bien jubilan, por lo que su nivel de ingresos decrece en forma considerable, lo que junto con los problemas de salud asociados a la edad pueden traer consecuencias en todos los ámbitos de su vida; por lo que debe ser receptivo ante sus necesidades, posibilidades, dar confianza, seguridad para brindarle así un mejor espacio de realización personal. Cobra vital importancia incorporarlos a la vida social y específicamente a la actividad física, a través de los círculos de abuelos, pues el ejercicio físico mejora las funciones de todos los órganos y sistemas del organismo, influyendo fundamentalmente sobre el sistema nervioso central; sistema rector de las funciones de todo nuestro organismo.

En tal sentido, debido a las transformaciones pedagógicas y a las posibilidades de utilizar diferentes recursos didácticos para facilitar un conocimiento de distintos temas tales como: la promoción de la salud que pretende mantener la salud de las personas, fomentando estilos de vida saludables a través de la información, educación sanitaria, y se realiza

mediante actividades organizadas en diversos lugares de la propia comunidad (escuelas, empresas, centros de convivencia, medios de comunicación). Por lo tanto, para que estas acciones sean efectivas deben ser apoyadas por la comunidad, acompañarse de las medidas políticas y legislativas que se estimen necesarias.

En función de ello se puede decir que, la actividad física relacionada con la salud está siendo objeto de un creciente interés por parte de todos los agentes sociales y organizaciones con competencias en dicha tarea. Este interés se justifica, se refuerza en el hecho de que la investigación científica está mostrando cada vez con más evidencia, los beneficios de la actividad física y los riesgos de la inactividad para la salud y el bienestar de la población en general. Uno de los factores que condiciona una buena calidad de vida e independencia del adulto mayor es la buena salud.

En este mismo orden de ideas, uno de los objetivos primordiales del plan del buen vivir para este nuevo milenio es fomentar la actividad física, especialmente en la tercera edad, intentando aumentar la proporción de personas adultas que realizan ejercicio físico de forma regular, al menos 30 minutos preferiblemente todos los días, disminuyendo al máximo la población sedentaria. El ejercicio cumple un rol fundamental en la calidad de vida del adulto mayor permite la continuidad de la fuerza y la movilidad, proporciona un sueño sin interrupciones (permitiendo dejar con facilidad las pastillas para dormir), mejora el estado de ánimo, previene algunas enfermedades y genera ambientes recreativos.

En la actualidad se observa, que la población portugueseña en general, realiza poca actividad física sistemática, ya sea programada o la que se deriva del trabajo; no hay estudios consistentes que demuestren el porcentaje activo de la población que practique el ejercicio como un medio profiláctico para promover y mantener la salud, en virtud de lo cual se desconoce el índice de personas sin actividad física alguna, en el estado Portuguesa, específicamente en el municipio Guanare; donde no se conocen

programas públicos permanentes que promuevan la práctica del ejercicio para esta población. Por cuanto, se vive en una sociedad altamente competitiva donde se impone, por un lado el estrés, la prisa, la intranquilidad; por otro, el confort con todas sus manifestaciones: vehículos, ascensores, controles remotos, entre otros factores que promueven el sedentarismo y la falta de actividad física, que sin quererlo, poco a poco van minando la salud. Por lo que, con esta actitud, llega un momento en que se pone de manifiesto ciertos desordenes y alteraciones de la salud que cada día son más frecuentes.

Se pudo evidenciar a través de observaciones llevadas a cabo por la autora del estudio, que en el Barrio la Peñita del Municipio Guanare del estado Portuguesa, habitan adultos mayores en estado de sedentarismo lo que por lo general causa al organismo humano una situación vulnerable ante enfermedades y desmejora la capacidad motriz, es por ello que los adultos mayores de esta comunidad se ven afectados por la disminución de actividades físicas, las mismas 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 y torpeza 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. Así mismo, el ejercicio físico tiene una incidencia específica sobre los sistemas que acusan la involución retrasando la misma de forma considerable, previniendo enfermedades y contribuyendo a mantener la independencia motora y sus beneficios sociales, afectivos y económicos.

Es por ello que, las actividades físicas recreativas han resultado una necesidad de la sociedad, por lo que se puede afirmar que desde tiempos remotos han tenido diversas formas de manifestarse por la especie humana, la que ha venido transformándose y logrando cada vez una forma más

organizada y aglutinadora a escala social. Al no tener la recreación un carácter clasista, ni ser patrimonio de nadie en específico, permite la práctica de los miembros de la sociedad sin soslayar las diferencias de recursos, posibilidades y tiempo disponible.

En tal sentido, visto el problema desde este ángulo, las estrategias para el desarrollo de la recreación con el adulto mayor, tendrían una función potenciadora de lo individual y lo social, ya que a diferentes niveles y en diferentes formas contribuirán a satisfacer diversas necesidades individuales y actuarán como medio de integración social.

Por consiguiente, la posible solución a la problemática planteada, se pretende generar un mentor didáctico dirigido a los promotores de actividades físicas que contenga un plan o planes que faciliten la orientación de ejercicios acorde a la necesidad de cada adulto mayor, con el objetivo de promover la calidad de vida en dichas personas.

De lo antes expuesto, surgen las siguientes interrogantes, que serán resueltas en la medida en que se desarrolle la presente investigación:

¿Cuál es la necesidad que tiene el adulto mayor del Barrio la Peñita de contar con un mentor didáctico de actividades físicas que contribuya al reacondicionamiento de la capacidad motriz?

¿Resulta factible desde el punto de vista de mercado, técnico y financiero la puesta en marcha de un mentor didáctico de actividades físicas acorde a la necesidad de cada adulto mayor?

¿Cuáles serían los componentes que estructurarían un mentor didáctico de actividades físicas que contribuyan al reacondicionamiento de la capacidad motriz de los adultos mayores?

1.2. Objetivos de la Investigación

1.2.1 Objetivo General

Proponer un mentor didáctico de actividades físicas para el reacondicionamiento de la capacidad motriz de los adultos mayores del Barrio la Peñita municipio Guanare estado Portuguesa.

1.2.2. Objetivos Específicos

Diagnosticar la necesidad que tiene el adulto mayor del Barrio la Peñita de contar con un mentor didáctico de actividades físicas que contribuya al reacondicionamiento de la capacidad motriz.

Determinar la factibilidad desde el punto de vista del mercado, técnico y financiero de un mentor didáctico de actividades físicas.

Diseñar un mentor didáctico de actividades físicas para el reacondicionamiento de la capacidad motriz del adulto mayor del Barrio la Peñita.

1.3 Justificación de la Investigación

El envejecimiento es un proceso sincrónico puesto que no todos los organismos y tejidos envejecen al unísono con la misma intensidad, se puede considerar que de manera general existen algunas características frecuentes en los ancianos. Esto por supuesto, incluye alteraciones morfológicas, metabólicas funcionales a nivel del hueso, muscular, estructuras articulares y funcionamientos de diferentes sistemas de órganos.

Según Febrer (2010), "con el incremento de la población geriátrica en los próximos años subraya la importancia de mantener la calidad de vida en las personas de edad avanzada" (p. 234) Por lo tanto, con los importantes beneficios obtenidos con el ejercicio físico deberán facilitar la implantación de su práctica habitual; no obstante, la adaptación de sus componentes (intensidad, duración y frecuencia) a la capacidad y objetivos de cada

persona, junto con un seguimiento adecuado evitan los posibles riesgos, conducen a la estimulación del retardo de los procesos de vejez.

La presente investigación tiene por finalidad proponer un mentor didáctico de actividades físicas para el reacondicionamiento de la capacidad motriz de adultos mayores del Barrio la Peñita, municipio Guanare, estado Portuguesa; que permita desarrollar un conjunto de ejercicios físicos para el mantenimiento de la salud en las personas adultas; de igual manera que puedan realizar actividades recreativas para su disfrute y por ende mantener en constante actividad física en los años venideros; asimismo, mediante la realización de planificaciones efectivas, puedan incrementar los niveles de actividad física.

Es de hacer notar que, para poder mantener y alcanzar el máximo potencial, retardando el declive inevitable de las capacidades físicas por el avance de la edad, es recomendable realizar un entrenamiento físico constante y continuo; por ello, la perspectiva rehabilitadora de la actividad física está enfocada como si se tratara de un medicamento mediante el cual las personas pueden recuperarse de una lesión y por medio de ella sus efectos negativos sobre el organismo humano, de igual manera se puede utilizar la actividad física para reducir riesgos de que aparezcan determinadas enfermedades; en consecuencias un programa de ejercicios físicos contribuirá a mejorar la existencia humana más allá de la supervivencia, de manera tal que permita una mejor calidad de vida en las personas.

El estudio se llevará a cabo en aquellas personas mayores que en la actualidad se mantienen inactivas en el Barrio La Peñita de la ciudad de Guanare estado Portuguesa, que desean mantenerse en actividad física para el beneficio de su salud, la misma tiene como propósito fomentar diversas, variadas actividades físicas, que fortalezcan las habilidades y destrezas, así como permitir el logro de condiciones físicas, de salud integral en las personas mayores, obteniendo de esta manera el progreso, de

acuerdo a su propio ritmo, la distribución de su tiempo libre, todo ello en función de sus intereses y necesidades.

Es importante destacar, que en cuanto a los aportes del mentor para la salud, favorece la ejecución de las actividades físicas ayuda a desarrollar los aspectos físicos, psíquicos y afectivos de las participantes dado que con el movimiento y la distracción las personas pasan ratos agradables, se distraen y propician mejoras efectivas a su calidad de vida.

Por otro lado, en el aspecto bibliográfico, se espera que los resultados de la presente investigación contribuyan a tener una idea aproximada de la realidad de las personas que no practican algún deporte en esta comunidad y sirva para futuros estudios en la implantación de ejercicios físicos para la atención a las personas adultas y establecer comparaciones con otros municipios del estado, así como foráneos que permitan determinar las características propias de cada población. En cuanto a la justificación práctica se ofrece una actividad de agrado para los adultos mayores, los cuales les ayudará a contrarrestar el stress que causa la falta de ejercitación, propiciando acciones que favorezcan una estrategia muy útil y de fácil acceso para ellos.

Finalmente, la línea de investigación se enmarca la Actividad Física y Calidad de Vida, tal y como lo refleja el instructivo de Maestría en Ciencia de la Educación, mención Pedagogía de la Educación Física (Unellez, s/f); en cuanto tiene por finalidad brindar una serie de actividades físicas sencillas para facilitar a los adultos mayores mejoras significativas en su salud; por ende, tener un mejor funcionamiento de su movilidad articular, funciones respiratorias, circulatorias, cardiovasculares; brindándole la oportunidad de participar en diversas actividades físicas para el mejoramiento de su salud, así como en la prevención de enfermedades cardiovasculares, arteriales, obesidad, diabetes, que paulatinamente vayan aminorando su capacidad motriz.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

En el presente segmento de la investigación, se muestra la postura de algunos investigadores que en relación con el trabajo dejan productos en el campo de la actividad física y de los cuales se asumen algunas de sus experiencias, entre ellas destacan:

2.1. Antecedentes de la investigación

Se refiere a todos los estudios o investigaciones previas (regionales, nacionales e internacionales) relacionados con el problema planteado, es decir investigaciones realizadas que guardan alguna vinculación con el objeto de estudio, se colocan en orden cronológico, desde las fechas más antiguas hasta las más recientes

2.1.1. Históricos

En tiempos primitivos, se desarrollaba la ley del más apto, por lo que se debía de mantener en buen estado físico. La población primitiva participaba en juegos y baile. A este respecto Querales (2010), destaca:

Se cree que el baile fue el comienzo de lo que hoy se conoce como ejercicio. Como el lenguaje no era muy efectivo, el baile representaba una manera de comunicación y expresión. Existía un baile para todas las expresiones de las emociones humanas y sus manifestaciones sociales. En estas tribus primitivas se bailaba en ceremonias religiosas, para implorar lluvia, para curar enfermedades o como medio a la lucha. (p.45)

Estos individuos se movían al ritmo de un sonido rítmico provocado por algún instrumento rudimentario de percusión, tal como el tambor; normalmente esto ocurría alrededor de una hoguera; el juego era un medio

para preparar a los jóvenes para la vida adulta, puesto que el jugar era tomado de las actividades cotidianas diarias y representaban un medio reconocido para mejorar las cualidades físicas necesarias para sobrevivir, tales como la fortaleza muscular, velocidad; la actividad física primitiva estaba relacionada en sus inicios con actividades de sobrevivencia, como la búsqueda continua de alimento, vestimenta, albergue, para defenderse, la propagación de las especies, también: caza, combate, saltos, trepa y uso de armas.

La actividad física estuvo vinculada a las prácticas guerreras, por luchas de conquistas de territorios. Antes la actividad deportiva era vista como un privilegio del que solo podía disfrutar la realeza, y para el resto la actividad física se relacionaba con sus prácticas cotidianas.

2.1.2. Internacionales

En cuanto a los antecedentes internacionales se presenta el trabajo de Rodríguez (2010), titulado "Influencia de la actividad física comunitaria en los adultos mayores en la comunidad distrito Cándido González" de Chile. El trabajo con el adulto mayor constituye una necesidad apremiante en la actual coyuntura que vive nuestro país, debido a su crecimiento constante y a la perspectiva de garantizar su equidad mediante acciones de prevención, asistencia y rehabilitación de la salud que contribuyan a mejorar su calidad de vida, es por ello que se 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 de este sector de la población, empleándose para ello el test de

Mc Nemar por lo que se puede concluir que el programa propuesto provocó modificaciones positivas en el estilo de vida de los adultos mayores estudiados.

Se precisa que el antecedente mencionado guarda relación con la propuesta de un mentor didáctico de actividades físicas para el reacondicionamiento de la capacidad motriz de los adultos mayores del Barrio la Peñita municipio Guanare estado Portuguesa; por cuanto ambos destacan la importancia que tiene la actividad física para el adulto mayor, en función de una salud óptima, sin enfermedades de ningún tipo, lo que incide de forma efectiva en su calidad de vida.

2.1.3 Nacionales

Es un hecho que la realización de actividades físicas sistemáticas mejora la capacidad para ejecutar tareas que impliquen motricidad, coordinación, fuerza y resistencia. Por lo tanto, la participación en programas regulares de ejercicios es una modalidad de intervención efectiva para reducir o prevenir un gran número de pérdidas funcionales del organismo.

Al respecto Mazzone (2011), en su investigación "Beneficios del Ejercicio Físico regular en los adultos mayores" en la comunidad de Tovar, estado Mérida. Con la finalidad de conocer los beneficios del ejercicio físico regular. El mismo fue abordado bajo el enfoque cualitativa, en el marco del tipo de investigación acción desarrollada en sus cuatro fases: Diagnóstico, planificación, ejecución y evaluación, para ello seleccionó una muestra de cinco informantes claves a los cuales se entrevistaron de una forma sistemática al observarlos en su praxis educativas, generando una lluvia de ideas para conocer el objeto desde la realidad de las posturas de estos actores informantes claves.

En la fase diagnóstica conocer que los adultos mayores de la comunidad de Tovar, estado Mérida, cuentan con espacios donde se pueden realizar múltiples actividades para dirigir a los adultos a mayores a integrarse,

activarse, salir del sedentarismo poseen espacios para la recreación pero no poseen un plan de actividades recreativas que atienda la salud de esta importante grupo social el cual llega a 180 adultos mayores quienes necesitan ser atendidos para contribuir a disminuir sus problemas de salud, dada la constante inactividad física. Concluye que la práctica regular de ejercicios físicos conlleva a la adquisición de hábitos sanos de alimentación, disminución del esfuerzo físico y mejoramiento de la resistencia en la etapa adulta de las personas.

De allí que, es indudable que la actividad física mejora las funciones básicas para incrementar el rendimiento corporal y por ende tiene una acrecentada incidencia en el mejoramiento de la salud de las personas; por consiguiente es necesario que en la edad adulta realicen una rutina de ejercicios que permitan mantener un ritmo de vida activo consecuentemente.

Igualmente Berbeci (2011), realizó una investigación relacionada con "Ejercicios en Mayores para la prevención de problemas respiratorios y cardiovasculares en personas mayores de 60 años en el Estado Lara". La investigación con enfoque interpretativo y paradigma cualitativo, la población 300 personas adultas, se tomó una muestra de 30 personas, a las cuales se les aplicó una guía de entrevistas de 8 preguntas abiertas. La autora concluye, que la práctica de ejercicios no solo mejora la función física sino que aporta grandes beneficios psicológicos tomando en cuenta las peculiaridades de cada adulto mayor.

En consecuencia, la práctica regular de ejercicios permite mejorar las condiciones físicas y mentales de las personas y se constituye en un movimiento importante para la salud. Concluye que la práctica de ejercicios no solo mejora la función física sino que aporta grandes beneficios psicológicos tomando en cuenta las peculiaridades de cada deportista. En consecuencia, la práctica regular de ejercicios permite mejorar las condiciones físicas y mentales de las personas y se constituye en un movimiento importante para la salud.

Se puede inferir que, el uso de actividades físicas es una alternativa válida para atender el desarrollo físico de todo tipo de población y cobra interés en un grupo de personas de la tercera edad, quienes tienen la necesidad de hacer actividad física-recreativa para elevar los niveles de su salud.

Asimismo Ramírez (2012), en su investigación "Beneficios del Ejercicio Físico Regular en la Población Mayor de 60 años del Estado Lara", con enfoque cuantitativo y modalidad proyecto factible. En programas de ejercicios supervisados para la tercera edad, los factores de riesgos de lesiones, dolores, accidentes y hasta muerte se encontraron a una intensidad más alta de 85% de la frecuencia cardiaca máxima; de hecho, el ejercicio excesivamente intenso o prolongado puede conducir a una fatiga extrema, un cansancio y una convalecencia que retarda los beneficios del ejercicio. Concluye que la práctica regular de ejercicios físicos conlleva a la adquisición de hábitos sanos de alimentación, disminución del esfuerzo físico y mejoramiento de la resistencia en la etapa adulta de las personas.

En conclusión, la actividad física ha estado vinculada a la evolución de la humanidad y también ha sido considerada como un factor de salud que fomenta el desarrollo y la integración de las personas mayores a todo tipo de actividad que se desarrolle; por lo que el ejercicio o la actividad constante permite mantener por mucho más tiempo o retardar el declive inevitable de las capacidades físicas por el avance de la edad, lo cual va a incidir de manera positiva en la salud integral de las personas.

2.2. Bases teóricas

2.2.1 Taxonomía del Dominio Psicomotor

En este respeto se cita a Harrow (1972), con la taxonomía del dominio motriz, donde establece una serie de niveles jerarquizados donde la adquisición del nivel inferior es necesaria para acceder inmediatamente superior.

- 1- Movimientos reflejos: primer nivel que abarca los reflejos innatos del niño. Aunque apenas se puede mediar en ellos (FNP, pliometría) deben tenerse presentes por ser la base de toda actividad motora. Pueden ser segmentales, intersegmentales y suprasegmentales (reflejos posturales, reflejo prensil).
- 2- Movimientos fundamentales: este nivel lo alcanza el niño en los primeros años de su vida (andar a gatas, manipular objetos). Son objetivos a abordar fundamentalmente en educación infantil y constituirán la base de los movimientos más complejos y especializados. Son movimientos locomotores (andar a gatas, arrastrarse, andar, correr, saltar, trepar), movimientos no locomotores (el sujeto se mueve en torno a un eje: piruetas, giros) y movimientos manipulativos (abarca desde coger un juguete y soltarlo, hasta manejar móviles).
- 3- Actitudes perceptivas: integran la información del entorno y del propio cuerpo (estímulos visuales, cinestésicos, auditivos y táctiles) que se seleccionan e interpretan en los centros cerebrales superiores. En este nivel ya se entra de lleno en el programa de educación física., sin que ello signifique que los niveles anteriores no puedan ser objeto de trabajo: conciencia corporal (bilateralidad, lateralidad, equilibrio), imagen corporal, relación del cuerpo con los objetos que le rodean, discriminación visual, discriminación auditiva, discriminación táctil, habilidades coordinadas (coordinación ojo-mano, coordinación ojo-pie).
- 4- Aptitudes físicas. La mejora de las cualidades físicas constituye un objetivo fundamental en este nivel, entendiéndose que con su desarrollo podrá accederse a niveles superiores de movimiento (dominio de movimientos complejos): resistencia (muscular y cardiovascular), fuerza, flexibilidad y agilidad (cambio de dirección, iniciación y detención, tiempo de reacción-respuesta).
- 5- Destreza de movimientos. Este nivel no es sino la culminación de los anteriores niveles y la adaptación de éstos a situaciones más o menos

complejas. Estaríamos hablando de las denominadas destrezas y se pueden alcanzar.

En tal sentido, los movimientos reflejos, actúan como base para toda la conducta motriz y los movimientos básicos son la combinación de movimientos reflejos en pautas motrices inherentes; no obstante, las habilidades perceptivas y habilidades físicas se desarrollan con la madurez y el aprendizaje (esquema corporal, percepción temporo-espacial).

En este continuo el individuo pasa por muchas experiencias pedagógicas que agudizan sus habilidades preceptúales y que aumentan la calidad de sus habilidades físicas. Una vez que el individuo ha adquirido las destrezas (resistencia, velocidad, fuerza, flexibilidad), cuenta con las herramientas necesarias para modificar y crear pautas motrices estéticas, la categoría superior máxima que puede alcanzar el sujeto.

Las categorías expuestas por Harrow (1972), en la taxonomía del ámbito psicomotor:

Incluye los movimientos de carácter expresivo (integrado por los movimientos comunicativos utilizados en la vida diaria tales como expresiones faciales, posturas, gestos) e interpretativo (constituido por el movimiento estético y el creativo) y que ambos constituyen el nivel más complejo en la evolución motriz. (p. 789)

Si esto es así, es evidente que lo que se está solicitando del alumno al trabajar la expresividad corporal, se refiere a cuestiones complejas que enraízan con el imaginario individual y colectivo, le pedimos que movilice procesos internos que necesitan una gran voluntad de implicación. Como consecuencia de lo anterior, las tareas de expresividad, comunicatividad y estética corporales, por su propia idiosincrasia, entrañarán gran complejidad, entendiendo esta complejidad principalmente referida al ámbito afectivo-relacional, cuestión fácil de constatar por aquellos que hayan asumido alguna vez la dirección de una sesión de expresión corporal.

Esta idea se tiene que asumir como docentes y saber que el desgaste psicológico de quien dinamiza este tipo de sesiones, es grande, variará no

obstante en función del tipo de manifestación de expresión corporal que se utilice, posteriormente cuando se describan las características de éstas se verá como en la expresión corporal el desgaste se adivina mayor que en las prácticas de bailes de salón por ejemplo. En este sentido, cada profesional de la Educación Física debe posicionarse respecto de este tipo de prácticas: algunos lo harán arriesgando a planificar clases de expresión corporal, otros inhibiéndonos de su puesta en práctica, otros enmascarando esta responsabilidad con prácticas de otras áreas afines menos complejas.

Es de hacer notar que, la teoría de Harrow de la taxonomía del ámbito psicomotor; se relaciona con el estudio por cuanto a medida que las personas envejecen se producen evidencias de modificaciones y alteraciones en su estado de salud, física y sicológica; no obstante, la actividad física se va haciendo más evidente con el paso de los años; por cuanto el adulto mayor tiene un bajo nivel de concientización de la influencia positiva de la actividad física, para muchos llegar a la vejez es la pérdida de la salud.

Por consiguiente, al proponer un mentor didáctico de actividades físicas para el reacondicionamiento de la capacidad motriz de los adultos mayores del Barrio la Peñita; se favorece la participación del adulto mayor al incremento de las relaciones humanas, fomentar nuevas amistades y la oportunidad de socializarse permitiendo reemplazar perdidas de un familiar y amigo por otra la calidad de vida durante la vejez; es así como, la reducción del repertorio motriz, junto a la lentitud de los reflejos y descenso del tono muscular en reposo, entre otros factores, provocan descoordinación y torpeza motriz; en tal sentido, a través de la propuesta se favorece lo planteado por Harrow la taxonomía del ámbito psicomotor en cuanto a la evolución de la capacidad motriz; por lo tanto, para lograr una vejez exitosa debe mantenerse una participación activa en los roles sociales y comunitarios, lo que garantiza una adaptación satisfactoria mejorando notablemente la calidad de vida durante la vejez

2.2.2 Actividades físicas

El envejecimiento conlleva una serie de cambios a nivel cardiovascular, respiratorio, metabólico, músculo esquelético, motriz, otros, que reducen la capacidad de esfuerzo y resistencia al estrés físico de los mayores, reduciéndose así mismo su autonomía y calidad de vida y su habilidad y capacidad de aprendizaje motriz; por lo tanto, 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 y torpeza 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. En función de ello se puede decir que, la actividad física tiene una incidencia específica sobre los sistemas que acusan la involución retrasando la misma de forma considerable, previniendo enfermedades, contribuyendo a mantener la independencia motora, beneficios sociales, afectivos y económicos.

Para Sánchez, (2012) la actividad física "constituye todo movimiento corporal producido mediante los músculos esqueléticos y que trae como consecuencia un gasto de energía" (p. 16.). En consecuencia, la actividad física como ejercicio de la carga mecánica es una posibilidad de mejorar las capacidades físicas, psíquicas y estéticas, así como también para el fortalecimiento de la salud en distintas edades; de allí que, la actividad física en la infancia juega un rol de incremento de la adquisición de mineral óseo y un efecto importante a largo plazo en la salud del esqueleto. 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.

2.2.3 Ejercicio Físico

El ejercicio físico dirigido al bienestar del adulto mayor, siempre debe adaptarse a las características de las personas participantes, de ahí que resulte conveniente conocer las exigencias que se requieren en los distintos tipos de cavidades. A este respecto, Olmos (2010) señala que:

El ejercicio físico como: Caminar, bailar y jugar un partido de fútbol, requieren de una exigencia física que va a depender en gran medida del ritmo de ejecución, los movimientos corporales y la exigencia o ausencia de competición. Mientras que las actividades cíclicas como: Correr, nadar o ir en bicicleta garantizan un mejor control de la intensidad porque se tratan de movimientos repetidos y fáciles de mantenerse a ritmos constantes según la voluntad del practicante. Otras en cambio, implican movimientos rápidos o importantes cambios de ritmo más bruscos, sino porque pueden exigir impactos con móviles, obstáculos y oponentes, así como problemas psicológicos y de relación social asociados a la competitividad (p. 89)

De allí que, no se debe olvidar que los ejercicios físicos ofrecen un gran potencial para el disfrute y la relación social positiva; sin embargo, se debe tener presente a la hora de su práctica los riesgos de lesión, el malestar que surge cuando se práctica una actividad muy por encima de las capacidades físicas de las personas.

2.2.4. Actividad Aeróbica

La actividad aeróbica es toda aquella que se practica en forma continua, prolongada en el tiempo y generalmente con un gesto repetitivo determinado. Sin embargo, se saben los beneficios que producen pero no la forma correcta de ejercitarla. En tal sentido, Vásquez (2010), señala que el trabajo aeróbico, conceptualmente "es toda acción motora que se realiza sin interrupciones, en forma constante, a una intensidad media, por un período de tiempo mínimo de 2 minutos" (p. 123); por consiguiente, los beneficios y utilidades de la actividad física aeróbica son muchos y variados, pudiéndose utilizar de acuerdo a cada nivel de necesidad.

Las actividades aeróbicas o cardiovasculares son aquellas que precisan oxígeno y se usa la grasa como principal fuente de combustible, frente a los azúcares, por lo que son muy indicadas para las personas que desean adelgazar. Deben practicarse durante al menos media hora para que surtan efecto y tienen incontables beneficios: ayudan a reducir el colesterol, mejoran la circulación sanguínea y disminuyen la presión arterial y los niveles de glucosa, entre otros muchos. Los ejemplos nombrados muestran que los gestos para ejercitarte con los aerobios son simples de ejecutar, siendo el desafío otro. Por tanto, lo difícil del entrenamiento aeróbico radica en controlar la intensidad del ejercicio, para no llegar a la fatiga prematura, y luchar contra el aburrimiento que puede generar hacer durante una hora el mismo gesto.

2.2.5. Fortalecimiento Muscular

La condición y el estado de los músculos influyen decisivamente en la salud y el bienestar; no obstante, mantener fuerte la musculatura implica una mejor calidad de vida, prevenir dolores crónicos y evitar lesiones. En tal sentido, Palma (2010), el fortalecimiento muscular consiste "en entrenar los músculos del cuerpo para que sean más fuertes, en consecuencia, protejan mejor los huesos, se prevengan los dolores, lesiones y se aumente la movilidad corporal en general" (p.128).

Es de hacer notar que, los ejercicios de fortalecimiento incrementan los músculos, poniéndolos más fuertes, dándoles más fuerza para que usted pueda realizar sus cosas por sí mismo. Incrementos muy pequeños en sus músculos pueden hacer una gran diferencia en la capacidad física, especialmente en la gente débil. Los ejercicios de fortalecimiento también aumentan el metabolismo, ayudan a conservar el peso y a controlar el nivel de azúcar en la sangre. Eso es muy importante, porque la obesidad y la diabetes son serios problemas de salud para los adultos mayores. Los

estudios sugieren que los ejercicios de fortalecimiento, también pueden ayudar a prevenir la osteoporosis

2.2.6. Fortalecimiento Óseo

La vida activa es necesaria para construir huesos fuertes, recientes estudios señalan que el ejercicio aumenta la demanda y la absorción de calcio, disminuye la pérdida natural de masa ósea, además, refuerza los músculos, los cuales vienen a trabaja como un caparazón que ofrece protección al hueso. Lo que sucede es que el ejercicio aumenta el estrés mecánico del cuerpo y esto provoca que la circulación de nutrientes hacia el esqueleto aumente.

Esto explica porque, por ejemplo, los astronautas y los pacientes en coma disminuyen su masa ósea ya que ellos no experimentan estrés mecánico por gravedad. Al respecto, Sánchez (2012), estaca que para "crear huesos fuertes, no se necesita estar sano, bien una persona que ya padece de osteoporosis o es vulnerable a sufrir trastornos óseos, también se beneficiara del ejercicio en la calidad de sus huesos" (p. 896). Por lo tanto, una persona sana al ejercitarse crea huesos compactos y bien calcificados con los que enfrentara mejo la perdida natural de calcio y la disminución de la densidad ósea que ocurre después de los 30 años en mujeres y hombres.

2.2.7. Estiramiento

El estiramiento es la parte más importante e indispensable de cada ejercicio, puesto que disminuye significativamente el riesgo de lesiones durante los ejercicios, se obtiene más rendimiento. Los músculos calentados son más eficientes, los ejercicios en un entrenamiento principal serán más fáciles de realizar, ya que el cuerpo estará preparado para ellos.

El estiramiento según Sánchez (2012), hace referencia "a la práctica de ejercicios suaves, mantenidos para preparar los músculos para un mayor

esfuerzo y para aumentar el rango de movimiento en las articulaciones" (p. 456). En consecuencia, es el alargamiento del músculo más allá de la longitud que tiene en su posición de reposo; por lo que, resulta beneficioso para la salud y para ponerse en forma ya que trabaja todo tipo de músculo, sin cansarlo demasiado, obteniendo un resultado óptimo.

2.2.8 Orientaciones metodológicas para el trabajo con la tercera edad

La llamada tercera edad es un hecho inevitable y en el país cada día se hace más segura la misma, pues se lucha de forma continua por aumentar el nivel de vida y como consecuencia la esperanza de ésta. En los seres humanos el tiempo va creando un sin número de problemas, encontrándonos al final con la vejez, con el objetivo de continuar profundizando en la promoción de salud, así como seguir incrementando la expectativa de vida de la población.

Según Valles (2011), "se hace necesario trabajar en aras de conseguir una dinámica que vaya en ascenso, acorde a las posibilidades adquirida por el organismo de los abuelos" (p. 89), de ahí que se establece un cuerpo de orientación técnico-metodológica de cada especialista de la actividad física, en plena concordancia con el personal médico, que podrán utilizar en función de planificar y elaborar planes de actividades físicas con mayores requerimientos.

2.2.9 Incidencia de un programa de actividades físicas

Todas estas modificaciones son objeto de entrenamiento para evitar y/o posponer su aparición a través de ejercicios variados, los cuales según los planteamientos de Duarte (2011):

Donde los estímulos lo sean también, incidiendo sobre audición, tacto, propiocepción, fomento del diálogo corporal de las personas mayores consigo mismas que les permita mejorar su esquema corporal, realizando movimientos inusuales y variados en condiciones que le merezcan seguridad y mejoren su equilibrio,

control y estabilidad postural, eliminando sincinesias y paratonías, contribuyendo a que recobre seguridad en sí mismo mejorando su motricidad y capacitándole para sus quehaceres cotidianos así como para actividades de relación social que, en definitiva, mejoren su calidad de vida y salud física y mental. (p. 34)

En conclusión, cada edad posee sus características generales que se complican más cuando se baja a la realidad, las diferencias individuales en todos los niveles hace que en general, la edad cronológica no sea un aval para programar actividades de las personas de edad avanzada. En este amplio periodo de edad se pasa de la plenitud en el rendimiento motor a una progresiva tendencia hipocinética y al sedentarismo.

2.2.10 Capacidad motriz

Las capacidades motrices determinan la condición física del individuo se dividen en dos bloques: capacidades coordinativas y las capacidades físicas o condicionales; el rendimiento motor de cualquier persona dependerá del nivel de desarrollo y adaptación de dichas cualidades. Las capacidades coordinativas dependen del sistema nervioso y tienen la capacidad de organizar, controlar y regular todas las acciones motrices.

Las capacidades coordinativas básicas son las que se desarrollan sobre todo entre los 6-12 años, hacen referencia a la capacidad de aprendizaje de habilidades motrices, el nivel de control de los movimientos y ejercicios, la capacidad de adaptación e improvisación ante una situación presentada. Las coordinativas específicas determinan un contexto motor más concreto y son las siguientes: equilibrio, la combinación motora, la orientación y la relación espacio-tiempo, etc.

Es de hacer notar que, las capacidades físicas o condicionales según Palma (2010), "son las que determinan la condición física del individuo. Dependen de la capacidad o fuerza a nivel muscular, de la resistencia para mantener dicha fuerza en el tiempo y, en tercer lugar de la capacidad del corazón y los pulmones para aportar energía a la musculatura" (p. 40). Por lo

que, tener una adecuada condición física y una buena salud es imprescindible para adaptarnos a la vida cotidiana; las cualidades que determinan la condición física son: la resistencia, la fuerza, la velocidad y flexibilidad.

2.2.11 Capacidades físicas básicas

Las capacidades físicas básicas para Palma (ob.cit), "son aquellas que dependen de los procesos energéticos que determina el organismo" (p. 80). Es decir, están determinadas por la cantidad y la calidad de los diferentes sustratos que posibilitan el metabolismo y la contracción muscular: ATP, sustratos, glucosa, grasas. De igual forma, el mencionado autor, destaca que, las capacidades físicas básicas, son cuatro según Parra (2010):

- Flexibilidad: Es la capacidad que tienen los músculos para estirarse, cuando una articulación se mueve, sin limitaciones de recorrido. La flexibilidad física es una capacidad muy beneficiosa para el dominio del propio cuerpo y de sus movimientos, que permitirá un rendimiento físico mayor así como la posibilidad de evitar lesiones, desgarros o contracturas musculares no deseados.
- Resistencia: Es la cualidad física que permite soportar y aguantar un esfuerzo durante el mayor tiempo posible. Se puede decir que la resistencia depende de diversos factor es como las técnicas de ejecución de los ejercicios, la capacidad de utilizar económicamente los potenciales funcionales, la velocidad, la fuerza, el estado psicológico, el estado funcional de diferentes órganos y sistemas como el respiratorio y cardiovascular, otros
- **Velocidad:** Es una capacidad física básica híbrida que forma parte del rendimiento deportivo, estando presente en la mayoría de las manifestaciones de la actividad física (correr, lanzar). La velocidad es una capacidad física básica gracias a esta capacidad el cuerpo puede estar sano

• Fuerza: Capacidad neuromuscular de superar una resistencia externa o interna gracias a la contracción muscular, de forma estática (fuerza isométrica) o dinámica (fuerza isotónica).

Desde el punto de vista estrecho, el concepto de habilidad motriz en el adulto mayor representa un determinado nivel de desarrollo del adulto en correspondencia con las normas establecidas por la sociedad en un periodo dado. La fuerza es una de las capacidades motrices más fundamentales en la base funcional del adulto mayor disminuye con el envejecimiento por procesos degenerativos como la sarcopenia, manifestándose la mayor fragilidad morbilidad y mortalidad de las fibras, produciéndose una pérdida de fuerza y de masa magra.

La fuerza se puede estimar como uno de los índices del buen estado de salud y de un cierto grado de desarrollo físico global, por otro lado contribuye grandemente a desarrollar la confianza en las propias posibilidades y resulta por demás útil en la vida diaria en este tipo de población. La existencia de la fuerza es una premisa para el desarrollo de las demás habilidades motrices, existiendo una estrecha relación entre esta y las demás capacidades condicionales ya que las cualidades no se desarrollan por separado sino en conjunto sirviendo una de apoyo a las otras.

La rapidez, la pérdida de la rapidez en el envejecimiento, se debe en gran medida a la falta de otras capacidades motrices, como fuerza, agilidad y la movilidad dándose a demostrar en gran medida en los adultos mayores ya que mientras menos fuerte sea la musculatura del adulto mayor menos rápido puede superar una oposición. Con el volumen corporal un buen desarrollo de la rapidez en esta etapa de la vida va a proporcionar realizar en el menor espacio de tiempo una acción motriz bajo las condiciones todas.

La agilidad en el adulto mayor se muestra diferente a la perdida de la fuerza y la rapidez, valorando esta para el mantenimiento de la agilidad, los beneficios que aporta según Palma (2010), son los siguientes.

Que el adulto mayor dominará un gran número de acciones motrices básicas que aparecen en la vida cotidiana. Que aprende rápido, de forma general estos recorridos, sobre la base de múltiples experiencias motrices, adquieren con ello un aumento satisfactorio de la plasticidad de la corteza. (p. 78)

La resistencia en el adulto mayor se muestra disminuida por el déficit de la capacidad cardiorrespiratoria por el mayor gasto cardiaco que ocurre y la demanda de oxígeno, mostrando ello un proceso degenerativo en las respuestas cardiacas al esfuerzo de resistencia, la diferencia degenerativa del metabolismo relacionado por la influencia conjunta de todos los sistemas del organismo. La importancia de esta capacidad en el adulto mayor está dada para cualquier actividad que requiera de un esfuerzo prolongado a través de ella se asegura en correspondencia con el nivel de preparación del adulto la efectividad del rendimiento en relación con la duración de la carga requerida.

La movilidad es una cualidad motriz muy especial, ya que se produce como otras, por obtención o transmisión de energía ni tampoco por el control de los movimientos sino que depende exclusivamente de 2 factores de tipo morfológico como son la estructuras de las articulaciones y la elasticidad de los músculos, cartílagos y ligamentos, desde el punto de vista del ejercicio físico en el adulto mayor las articulaciones más importantes son las de la columna vertebral. La escapulohumeral y la coxofemoral.

2.2.12 Equilibrio Estático

En relación con el equilibrio estático Botín (2000), señala que "es la capacidad del cuerpo para conservar una posición sin desplazarse del sitio, relacionado propiamente con la motricidad de estabilización (corporal estático)" (p.89). En síntesis, ligada a la psicomotricidad el equilibrio estático influyen en el acto intencional o significativo para estimularlo o modificarlo utilizando como mediadores la actitud corporal y su expresión simbólica.

2.2.13 Equilibrio Dinámico

Bernard (2010), destaca que "es un proceso por el cual un organismo mantiene las condiciones internas constantes necesarias para la vida" (p. 78). En consecuencia, para que un organismo pueda sobrevivir debe ser, en parte, independiente de su medio; esta independencia está proporcionada por la homeostasis.

En el mismo orden de ideas Cannon (2010), define el equilibrio dinámico como "la capacidad del cuerpo para regular la composición y volumen de la sangre, y por lo tanto, de todos los fluidos que bañan las células del organismo, el líquido extracelular" (p. 890). En la actualidad, se aplica al conjunto de procesos que previenen fluctuaciones en la fisiología de un organismo, e incluso se ha aplicado a la regulación de variaciones en los diversos ecosistemas o del Universo como un todo.

En los adultos mayores, implica un consumo de energía necesario para mantener una posición; esto significa que, aunque las condiciones externas puedan estar sujetas continuamente a variaciones, los mecanismos homeostáticos aseguran que los efectos de estos cambios sobre los organismos sean mínimos. Si el equilibrio se altera y los mecanismos homeostáticos son incapaces de recuperarlo, entonces el organismo puede enfermar y con el tiempo morir.

2.2.14 Adulto Mayor

Este es el término o nombre que reciben según Ortegano (2011):

Quienes pertenecen al grupo etáreo que comprende personas que tienen más de 65 años de edad. Por lo general, se considera que los adultos mayores, sólo por haber alcanzada este rango de edad, son lo que se conocen como pertenecientes a la tercera edad, o ancianos. (p.79)

El adulto mayor pasa por una etapa de la vida que se considera como la última, en la que los proyectos de vida ya se han consumado, siendo posible poder disfrutar de lo que queda de vida con mayor tranquilidad. Usualmente las personas de la tercera edad han dejado de trabajar, o bien jubilan, por lo que su nivel de ingresos decrece en forma considerable, lo que junto con los problemas de salud asociados a la edad pueden traer consecuencias en todos los ámbitos de su vida.

2.2.15 Motricidad Gruesa

Esta área motora, hace referencia según Guevara (2010), "al control que se tiene sobre el propio cuerpo" (p. 89). Se divide en dos áreas: por un lado, abarca el progresivo control de nuestro cuerpo: el control de la cabeza boca abajo, el volteo, el sentarse, el gateo, el ponerse de pie, el caminar, el correr, subir y bajar escaleras, saltar. Por otro lado, hace referencia al control manual: sujetar, apretar, alcanzar, tirar, empujar, coger.

2.2.16 Coordinación visomotor

En relación con la coordinación visomotor Rondón (2010), destaca que "son las diferentes actividades que se realizan a través de la visualización y coordinación motora del cuerpo" (p. 570). Por consiguiente, constituye la combinación de la vista con los diferentes músculos del cuerpo al momento de realizar actividades perceptomotoras kinestésicas.

2.2.17 Esquema corporal

Para Antúnez (2011), el esquema corporal "es la conciencia o representación mental del cuerpo y sus partes, mecanismos, y posibilidades de movimiento, como medio de comunicación con uno mismo y con el medio" (345). Un buen desarrollo del esquema corporal presupone una buena evolución de la motricidad, de la percepción espacial y temporal, y de la afectividad.

2.3 Bases Legales

Por ser la educación física coadyuvantes del proceso integral de las personas, sus fines legales están contenidos en: la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, la Ley del Deporte y la Ley Orgánica de la salud:

Al respecto, la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999), en su capítulo VII, de los derechos culturales y educativos, establece en su Artículo 111: "Todas las personas tienen derecho al deporte y a la recreación como actividades que benefician la calidad de vida individual y colectiva"... (p. 63).

Por consiguiente, un mentor de actividades físicas para la promoción de la salud en las personas de la tercera edad, va a contribuir en el desarrollo pleno y armónico de ellos en sus diferentes niveles: afectivos, cognoscitivos y psicomotor.

De igual forma, se menciona la Ley Orgánica de Deporte, Actividad Física y Educación Física (2011), en el Artículo Nº 5, literal 4 expresa que "toda persona que en ejecución de una actividad física persigue como fin la recreación, la salud, las interacciones humanas o el desarrollo del hábito en pro de la cultura ciudadana y la convivencia". (p. 46)

Este artículo refleja que, las actividades físicas constituyen un derecho esencialmente social, por tanto, irrenunciable. La práctica deportiva es un derecho ligado a la existencia del individuo y para toda su línea existencial, si se entiende que la práctica es para cualquier edad, puesto que constituye uno de los factores más importantes en el mantenimiento de la salud.

Aunado a esto la Ley de Servicio Social (2010), Artículo Nº 7. Numerales 1,2 y 3.: A los efectos de la aplicación de esta Ley, se entiende por:

1. Adulto y adulta mayor: A la persona natural con edad igual o mayor a sesenta años de edad. 2. Otras categorías de personas: A las personas naturales con edad menor de sesenta años de edad,

con ausencia de capacidad contributiva para cotizar al Sistema de Seguridad Social. 3. Estado de necesidad: A la situación de desprotección económica, personal, familiar o social, que desencadena necesidades sociales previstas y tipificadas por esta Ley como merecedoras de protección temporal o permanente. (p. 40)

En síntesis, se puede decir que, la realización regular y sistemática de una actividad física ha demostrado ser una práctica sumamente beneficiosa en la prevención, desarrollo y rehabilitación de la salud, así como un medio para forjar el carácter, la disciplina, la toma de decisiones, el cumplimiento de las reglas beneficiando, así como el desenvolvimiento del practicante en todos los ámbitos de la vida cotidiana; no obstante, hoy en día esta visión ha sido aceptada por muchos, sin embargo, a lo largo del tiempo, ha tenido sus períodos de auge y regresión.

2.4 Sistema de Variables

El sistema de variables que conforma la presente investigación, se sustenta en los criterios establecidos por Balestrini (2010), quienes señalan que: "Es la organización, definición y alcance de las características observables, medibles o estimables que se quieren describir en el marco referencial del problema planteado" (p. 148).

2.5 Operacionalización de la Variable

La definición operacional de la variable, representa el desglosamiento de la misma en aspectos que permitan clarificar las unidades de análisis en forma equivocada. A este respecto, Orozco Labrado y Palencia (2010), destacan que la operacionalización de la variable: "Es un cuadro resumen de la medida o estimación general del estadio" (p. 114); en tal sentido, constituye la guía para la redacción de los objetivos, para la elaboración de instrumentos de recolección de información y para la selección de la técnica de análisis.

Operacionalización de la Variable

Objetivo General: Proponer un mentor didáctico de actividades físicas para el reacondicionamiento de la capacidad motriz de los adultos mayores del Barrio la Peñita, municipio Guanare, estado Portuguesa

Fuente: Ceiba (2014)

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems
Mentor Didáctico	Es el conjunto de procedimientos que apoyados en técnicas de enseñanza, tienen por objeto llevar a buen término la acción didáctica (Hernández, 2012. p.78)	Herramienta dirigida a brindar conocimientos en cualquier tópico determinado para lograr una meta y logros propuestos	Necesidad	Prevención Importancia	2
	Constituye todo movimiento corporal producido mediante los músculos	Actividades que realiza el cuerpo teniendo un gasto de energía mayor a lo que es el		Actividad aeróbica Fortalecimiento muscular	3
Actividades Físicas	esqueléticos y que trae como consecuencia un	metabolismo, realizando un movimiento	Ejercicio Físico	Segmentos coprorales	5
	gasto de energía" (Sánchez, 2010. p. 16.).	específico, que puede o no ser repetitivo, teniendo a esta característica como fundamental (Ceiba, 2014)		Dolencias físicas Necesidades del adulto mayor	7
Capacidad Motriz	Es aquella que se manifiesta de manera integral en el organismo, que está basado en el sistema nervioso.	Es la capacidad del hombre de generar movimientos por sí mismo, para esto tiene que existir una adecuada	Capacidades	Estabilidad Habilidades	8
	músculo- esquelético, que cuando una persona está sana	coordinación y sincronización entre todas las estructuras que intervienen en el	físicas básicas	Actividades con balones	10
	de todos estos sistemas corporales (Calderón, 2010. p.	movimiento. (Ceiba, 2014)		Uso de aros	11
	269			Coordinación visomotor	12

Fuente: Ceiba (2014)

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

El presente capítulo presenta de manera la metodología empleada para construir el proyecto, se identifican: la naturaleza y tipo de investigación, diseño en la modalidad de proyecto factible, en la que se describen las dos primeras fases: diagnóstico: población, muestra, instrumento, validez, confiabilidad, técnicas e instrumento utilizadas en la investigación; factibilidad de la propuesta, desde el punto de vista de mercado, técnico y financiero.

3.1 Naturaleza de la investigación

En relación a la ubicación paradigmática corresponde al positivismo que según Kolakowski (2009) "es un conjunto de reglamentaciones que rigen el saber humano y que tiende a reservar el nombre de "ciencia" a las operaciones observables en la evolución de las ciencias modernas de la naturaleza" (p. 35).

De igual manera, sustentada por una metodología de investigación cuantitativa que según Hurtado (2010), "trata de determinar la fuerza de asociación o correlación entre variables, la generalización y observación de resultados, a través de una muestra para hacer inferencia a una población de la cual toda muestra procede" (p. 59).

3.2. Modalidad y tipo de investigación

Un proyecto factible consiste en un conjunto de actividades vinculadas entre sí, cuya ejecución permitirá el logro de objetivos previamente definidos

en atención a las necesidades que pueda tener una institución o un grupo social en un momento determinado. Es decir, la finalidad del proyecto factible radica en el diseño de una propuesta de acción dirigida a resolver un problema o necesidad previamente detectada en el medio; de allí que, se está orientado a resolver un problema planteado o a satisfacer las necesidades en una institución.

Al respecto el Manual de Trabajo de Grado de Especialización, Maestría y Tesis Doctorales de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (2012), describe así los proyectos factibles:

Son proyectos que se construyen con un proceso de investigación en donde hay la elaboración de una propuesta de un modelo operativo viable para solucionar problemas, requerimientos o necesidades de organizaciones o grupos sociales. (p. 18)

De igual forma Colmenares (2010), señala que "este tipo de productos, facilitan a través de diseños, soluciones a problemas detectados en organizaciones" (p. 70), en este caso en el reacondicionamiento de la capacidad motriz de los adultos mayores del Barrio la Peñita municipio Guanare estado Portuguesa.

Asimismo, se apoya en la investigación de campo, puesto que se orienta a recolectar información relacionada con el estado real de las personas, situaciones o fenómenos: La Investigación de Campo es definida, igualmente por el Manual de Trabajo de Grado de Especialización, Maestría y Tesis Doctorales de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (2012), como:

El análisis interactivo de problemas en la realidad con el propósito, bien sea de describirlos, interpretarlos, entender su naturaleza y explicar sus causas, efectos o predecir su ocurrencia, haciendo uso de métodos característicos de cualquiera de los paradigmas o enfoques de investigación conocidos. (p. 18).

3.3 Nivel de la investigación

De acuerdo a Arias (2010), el nivel de investigación se refiere "al grado de profundidad con que se aborda un objeto o fenómeno, y este puede ser

exploratorio, descriptivo o explicativo" (p. 80). Por consiguiente, para esta investigación se considera la investigación de carácter descriptivo que según Rivas (2012), "trata de obtener información acerca del fenómeno o proceso, para describir sus implicaciones". (p.54).

Este tipo de investigación, no se ocupa de la verificación de la hipótesis, sino de la descripción de hechos a partir de un criterio o modelo teórico definido previamente; por tanto, se realiza un estudio descriptivo que permite poner de manifiesto los conocimientos teóricos y metodológicos del autor para darle solución al problema a través de información obtenida.

3.4 Fases de la investigación

La investigación se estructuró en tres fases en concordancia con Álvarez (2010), el cual sostiene que el proyecto factible debe ser desarrollado en tres fases; a saber: Fase I, estudio diagnóstico, fase II factibilidad de la propuesta y fase III diseño de la propuesta, por ello el trabajo considera estas fases para darle cumplimento.

La primera fase se refiere a un proceso diagnóstico en cuanto a las necesidades de proponer un mentor didáctico de actividades físicas para el reacondicionamiento de la capacidad motriz de los adultos mayores del Barrio la Peñita, municipio Guanare, estado Portuguesa. La segunda fase corresponde a la factibilidad de la propuesta con la finalidad de conocer si posee los requerimientos necesarios para ser implementada con efectividad finalmente la fase tres, diseño de la propuesta, la cual se realizara tomando como base los resultados del diagnóstico, la revisión documental, también la experiencia y creatividad de la investigadora.

3.4. 1 Fase I: Diagnóstico

El diagnóstico permitió determinar la necesidad de poner en marcha la propuesta que se realizó siguiendo los lineamientos de investigación de campo. Para lo cual se aplicó un instrumento a fin de determinar la forma cómo los promotores deportivos desarrollan la actividad física en los adultos mayores del barrio la Peñita del municipio Guanare, estado Portuguesa.

3.4.1.1 Población y Muestra

La población es definida por Colmenáres (2010), como "la totalidad de las personas que de manera finita o infinita, reciben el impacto del problema, lo conocen y pueden dar opiniones capaces de generar soluciones" (p. 90); en este estudio, estará representada por ocho (08) promotores deportivos de la actividad física del barrio la Peñita del municipio Guanare, estado Portuguesa

En cuanto a la muestra, Arias (2010), la define como "un subconjunto representativo y finito que se extrae de la población accesible". (p.83). En tal sentido, tomando en cuenta que la población es finita, no hubo necesidad de hacer estudios muestrales, sino que se tomó toda la población, debido a que en la misma es toda encuestable y se considera conveniente para obtener la más cercana información.

3.4.1.2 Técnica e Instrumento de Recolección de la Información

Según Arias (2010), la selección de técnicas e instrumentos de recolección de datos "implica determinar por cualquier medio o procedimiento el investigador obtendrá la información necesaria para alcanzar los objetivos de la investigación" (p. 89).

La técnica de recolección de datos fue la técnica de la encuesta, definida por Balestrini (2010), "como aquella que consiste en obtener datos recogiéndolos directamente de los entrevistados" (p. 59).

Asimismo, el instrumento que acompañó a la técnica fue el cuestionario, el cual es definido por el mencionado autor como: "Un conjunto de preguntas respecto a una o más variables a medir" (p. 289). Según Sierra (2010), "el instrumento básico de la observación por encuesta es el cuestionario". (p. 305). El instrumento demostró la validez y la realidad de la situación

planteada, el cual estuvo conformado por doce (12) reactivo con tres (3) alternativa de respuesta cada una: Siempre, casi siempre, a veces. (Ver anexo A)

3.5 Validez y Confiabilidad del Instrumento

3.5.1 Validez

Según Bravo (2010) un instrumento es válido "si mide lo que realmente quiere medir" (p. 107), de allí que se midió la validez del instrumento tomando en cuenta la redacción, contenido, objetividad y precisión de los ítems que conforman el formato, para ello se consideraron los objetivos y variables de la investigación. Es decir la firmeza con que el instrumento mide lo que se quiere, por ello se seleccionaron tres docentes expertos desde el punto de vista técnico y metodológico, a quienes se le entregó una (01) carpeta contentiva de los objetivos de la investigación, operacionalización de las variables, y una (01) hoja de validación donde se hizo una revisión para determinar si la información expresada en el mismo presenta en su redacción: Claridad, pertinencia y congruencia. (Ver anexo B)

3.5.2 Confiabilidad del instrumento

Este procedimiento consistió en aplicar una prueba piloto a una muestra representativa conformada por cinco (05) sujetos con características similares a la muestra en estudio; por lo que, los resultados de su aplicación fueron evaluados a través de la prueba del coeficiente de Alpha de Cronbach, que según Balestrini (2010), "consiste en calcular un coeficiente numérico entre cero (0) y uno (1) esto indica, que a medida que el valor se acerque a uno (1) el instrumento presenta mayor confiabilidad, ya que demuestra su consistencia interna" (p. 456).

Fórmula del coeficiente de Alfa Cronbach:

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \quad 1- \underbrace{\begin{bmatrix} Vi \\ VT \end{bmatrix}}$$

Dónde:

 α = Alfa de Crombrach

K = Numero de Item

Vi =Varianza de cada ítem

VT= Varianza Total

Una vez aplicado el instrumento a la prueba piloto, se procedió a determinar el grado de confiabilidad del instrumento por el método estadístico mencionado, posteriormente se comprobó el coeficiente obtenido con las magnitudes señaladas por Ruiz (1998), quien plantea que los ítems cuyo alfa sea igual o mayor de 0,60 se consideran confiables para lo cual sugiere se aplique la siguiente escala:

Magnitud:	Muy Baja	Baja	Moderada	Alta	Muy Alta
Danga	0,01 a	0,21 a	0,41 a	0,61 a	0,81 a
Rango:	0.20	0.40	0.60	0.80	1.00

Después de efectuado el cálculo de confiabilidad, se obtuvo como resultado 0,93 (ver anexo C) que atendiendo a la escala antes presentada se considera como una magnitud muy alta lo que indica que es confiable para su utilización con la población en estudio.

3.6. Técnica de análisis de datos

Para efectuar, el análisis de los datos se tomó en cuenta lo señalado por Bravo (2010) "el investigador busca, en primer término, describir sus datos y posteriormente hacer análisis estadístico para relacionar sus variables" (p.350). Por consiguiente, la técnica aplicada para este análisis de datos será la estadística manual con la finalidad de establecer cuantitativa y cualitativamente los datos proporcionados por el instrumento, así darle un sentido práctico a la investigación; además, se proyectan en cuadros y gráficos de barra.

CAPÍTULO IV

ANALISIS DE LOS RESULTADOS

4.1. Interpretación de los resultados

A continuación se presentan los datos obtenidos luego de haber aplicado el instrumento, los mismos se tabularon en cuadros de frecuencia, en los cuales se identifica la dimensión, las alternativas de respuestas del instrumento: siempre, casi siempre y a veces; la frecuencia de los ítems (Fi), el porcentaje obtenido en cada alternativa y el promedio de respuesta calculado por cada alternativa. Seguidamente se realizó el respectivo análisis de los resultados, apoyados en teorías que sustentan la investigación, finalmente los gráficos de barra para visualizar los porcentajes de respuestas aportadas, analizadas, estos están identificados de acuerdo a la dimensión que corresponde el cuadro.

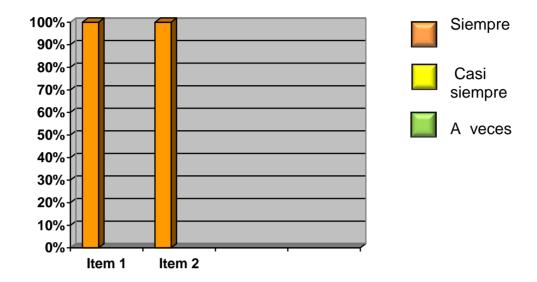
Cuadro 2: Distribución de la Frecuencia de respuestas y porcentajes dadas por los promotores deportivos en relación a la dimensión necesidad de un mentor didáctico

Sujetos			S	C	/S	A	'V
de Estudio	Ítems	F	%	F	%	F	%
8	 Consideras que un mentor didáctico de actividades físicas previene enfermedades en el adulto mayor 	8	100	0	0	0	0
	2 Es importante diseñar un mentor didáctico para el trabajo con el adulto mayor	8	100	0	0	0	0

Indicador del Ítem 1: Necesidad de un mentor didáctico: 100% siempre consideran que un mentor didáctico de actividades físicas previene la osteoporosis y fracturas óseas en el adulto mayor. Por consiguiente, a medida que las personas envejecen se producen evidencias de modificaciones y alteraciones en su estado de salud físico y psicológico, por tanto la capacidad de adaptación al incremento de los niveles de actividad física de la población adulta debe ser conservada, regularmente la realización de ejercicios resulta en un notable número de cambios en las personas mayores, dado que la sarcopenia y la debilidad muscular puede ser casi una característica universal en edades alcanzadas.

Ítem 2: El 100% de los encuestados señalan que es importante diseñar un mentor didáctico para el trabajo con el adulto mayor; por cuanto favorece un mejor estado de salud, ayuda a la prevención de enfermedades; coadyuvando al desarrollo de actividades físicas que permitan su incorporación activa a la práctica progresiva de ejercicios físicos, Lo que contribuirá de manera significativa en la eliminación del óseo y aparición de enfermedades de cualquier tipo; por cuanto tal y como lo señala, Hernández (2012), un mentor didáctico "es el conjunto de procedimientos que apoyados en técnicas de enseñanza, tienen por objeto llevar a buen término la acción didáctica (p.78).

Gráfico 1. Distribución de la Frecuencia de respuestas y porcentajes dadas por los promotores deportivos en relación a la dimensión necesidad de un mentor didáctico



Cuadro 3: Distribución de la Frecuencia de respuestas y porcentajes dadas por los promotores deportivos en relación a la dimensión Ejercicios Físicos

Sujetos		;	S	C	:/S	A	/ V
de	Ítems	F	%	F	%	F	%
Estudio							
	3 Planificas actividades aeróbicas ajustadas a los adultos mayores	2	25	2	25	4	50
	4 Usa actividades físicas para el fortalecimiento muscular de los adultos mayores	0	0	4	50	4	50
8	5 Las acciones metodológicas para el trabajo con la tercera edad están dirigidas a mejorar los segmentos corporales del organismo.	0	0	3	38	5	62
	6 Toma en cuenta las dolencias físicas acorde a las posibilidades adquirida por el organismo de los adultos mayores	3	38	3	38	2	24
	7 Llevas a cabo actividades dirigidas a conocer las necesidades físicas, sociales y cognitivas del adulto mayor	0	0	3	38	5	62

Indicador del ítem 3: Actividades Aeróbica: 25% de los consultados respondieron con la alternativa siempre y casi siempre, mientras que el 50%

restante señalaron que a veces planifican actividades físicas ajustadas a los adultos mayores; lo anterior permite inferir que para los adultos mayores, 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.

Indicador del Ítem 4: Fortalecimiento muscular: Las respuestas estuvieron compartidas, 50% respondieron casi siempre y 50% a veces usa actividades físicas para el fortalecimiento muscular de los adultos mayores; en función de ello se puede decir que, la propuesta de un mentor didáctico de actividades físicas para el reacondicionamiento de la capacidad motriz de los adultos mayores del Barrio la Peñita municipio Guanare estado Portuguesa; favorece la implementación de un estado de salud optimo en ellos de forma efectiva.

Indicador del Ítem 5: Segmentos corporales: Se tiene un 38% de respuestas para la alternativa casi siempre, un 62% a veces las acciones metodológicas para el trabajo con la tercera edad están dirigidas a mejorar los segmentos corporales del organismo. De ahí que para la realización de sus actividades diarias en forma independiente y tener una buena calidad de vida, se deba preservar el funcionamiento orgánico en óptimas condiciones de acuerdo a la edad del sujeto, para asegurarle una adecuada habilidad funcional, siente o se comporta en congruencia con su medio ambiente, sin emplear para ello un gasto excesivo de energía.

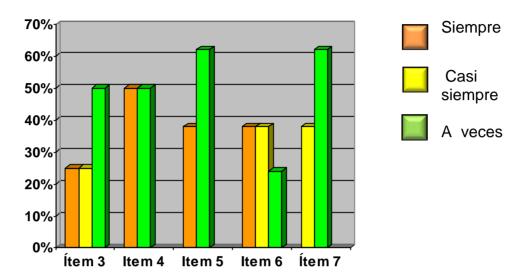
Indicador del ítem 6: Dolencias físicas: 38% de respuestas para las alternativas siempre y casi siempre toma en cuenta las dolencias físicas acorde a las posibilidades adquirida por el organismo de los adultos mayores; el 25% respondieron que a veces; por lo tanto es responsabilidad de las personas encargadas del cuidado de la salud de los adultos mayores, evaluar el nivel de su capacidad físico-funcional y su estado de salud, antes

de iniciarlos en un programa de adecuación física; razón por la cual este trabajo se dirige a quienes tienen bajo su cuidado estos grupos, con el propósito de que cuenten con los conocimientos básicos de la fisiología del esfuerzo físico y las herramientas necesarias para promover y fomentar la salud en las personas de 60 años y más.

Indicador del Ítem 7: Necesidades del adulto mayor: Se obtuvieron 38% de respuesta para la alternativa casi siempre y 62% a veces llevan a cabo actividades dirigidas a conocer las necesidades físicas, sociales y cognitivas del adulto mayor. El tal sentido, la practica regular del ejercicio o cualquier deporte en la edad adulta conlleva a la adquisición de hábitos sanos de alimentación, disminuye la percepción del esfuerzo físico, mejora la resistencia, además puede tener efectos positivos en la prevención de cáncer de mamas y como ayuda en el tratamiento del tabaquismo; es decir, que el deporte regular produce cambios en el estilo de vida de las personas adultas

En tal sentido, Sánchez, (2012) señala que la actividad física "constituye todo movimiento corporal producido mediante los músculos esqueléticos y que trae como consecuencia un gasto de energía" (p. 16.). Por lo tanto, hacer ejercicio regularmente a lo largo de la vida aumenta la esperanza de vida libre de discapacidad, disminuye el nivel de discapacidad o compacta la discapacidad al final de la vida, lo cual quiere decir que permite vivir más años sin limitaciones y sin depender de otras personas en la vida cotidiana.

Gráfico 2. Distribución de la Frecuencia de respuestas y porcentajes dadas por los promotores deportivos en relación a la dimensión Ejercicios Físicos



Cuadro 4: Distribución de la Frecuencia de respuestas y porcentajes dadas por los promotores deportivos en relación a la dimensión Capacidades Físicas Básicas

		;	S	С	/S	Α	/V
Sujetos de	Ítems	F	%	F	%	F	%
Estudio							
8	8 Desarrolla acciones para identificar los múltiples sistemas que contribuyen a la estabilidad ortostática de los adultos mayores	0	0	3	38	5	62
Ü	9 Propicia actividades como juegos en función de activar habilidades para mantener la posición del adulto mayor	0	0	3	38	5	62
	10 Realiza con frecuencia actividades con balones para desarrollar la capacidad motora en el adulto mayor	2	25	2	25	4	50
	11 Usa aros para desarrollar la motricidad gruesa en los adultos mayores	1	13	2	25	5	62
	12 Desarrolla ejercicios modificados para activar la coordinación visomotor en los adultos mayores	1	13	2	25	5	62

En el cuadro 4 y grafico 3, se destacan los resultados del indicador capacidades físicas básicas, ítems 8, 9, 10, 11, 12, en la forma siguiente:

Indicador del Ítem 8: 38% de respuestas casi siempre y 62% a veces desarrolla acciones para identificar los múltiples sistemas que contribuyen a la estabilidad ortostática de los adultos mayores. Ítem 10: 38% respondieron casi siempre y 62% a veces propicia actividades como juegos en función de activar habilidades para mantener la posición del adulto mayor.

Indicador del Ítem 9: Propicia actividades como juegos en función de activar habilidades para mantener la posición del adulto mayor 38% casi siempre lo hacen; 62% a veces lo llevan a cabo; por lo que se requiere la implementación de acciones dirigidas a fortalecer en el adulto mayor su capacidad motriz.

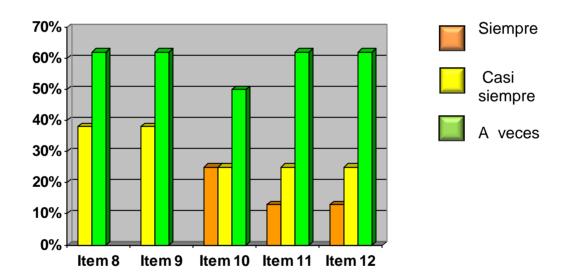
Indicador 10: Actividades con balones: Las respuestas fueron de la forma siguiente 25% para las alternativas siempre y casi siempre y 50% a veces realiza con frecuencia actividades con balones; es de hacer notar que este implemento ayuda de forma efectiva para que el trabajo con el adulto sea activo, dinámico y poco rutinario.

Indicador del Ítem 11: Uso de aros: De los encuestados 13% respondieron siempre, 25% casi siempre y 62% a veces esa aros para desarrollar la motricidad gruesa en los adultos mayores; aspecto que debe ser tomado en cuenta de forma constante puesto que favorece el movimiento de forma efectiva para el buen desarrollo de las actividades físicas propuesta.

Indicador del Ítem 12: Coordinación visomotor; indicador del Ítem 15: Esquema Corporal: 13% respondieron siempre, 25% casi siempre y 62% a veces desarrolla ejercicios modificados para activar la coordinación visomotor en los adultos mayores; en función de ello se puede acotar que el mentor de actividades físicas propuesto tiene un efecto preventivo sobre las limitaciones funcionales en la vida diaria que pueden comportar una discapacidad adquirida con la edad y llegar a causar una situación de dependencia (o necesidad de ayuda de otra persona para poder realizar actividades cotidianas)

Al respecto Valles (2011), que la actividad física ofrece una gama variada de beneficios para las personas, entre las cuales se mencionan como más importantes los siguientes: "La actividad física es imprescindible para mantenerse sano, contrarrestar los efectos de la vida sedentaria y disminuye el estrés" (p. 456). De allí que, para obtener mejores beneficios de la actividad física se deben practicar ejercicios que sean del agrado de las personas; además conviene combinar el trote con ejercicios repetitivos de estiramiento y fortalecimiento de los músculos.

Gráfico 3. Distribución de la Frecuencia de respuestas y porcentajes dadas por los promotores deportivos en relación a la dimensión Capacidades Físicas Básicas



4.2.- Conclusiones del Diagnóstico

Una vez tratada la información se procedió al análisis e interpretación lográndose destacar los siguientes factores:

Se observó la falta de actividades físicas en la población adulta del Barrio la Peñita por parte de los promotores deportivos; que permita una mejor calidad de vida en ellos; evidenciándose la necesidad de diseñar e implementar un mentor didáctico de actividades físicas para el reacondicionamiento de la capacidad motriz del adulto mayor.

Respecto a ello se pudo constatar que:

En cuanto a los elementos que estructuran el mentor didáctico, los entrevistados sugieren: el empleo de gráficos e imágenes para facilitar el entendimiento de los contenidos e instrucciones de las actividades. La presentación en físico prevalece en la preferencia de los entrevistados.

Se destaca la disponibilidad, el tiempo para implementar y usar el mentor didáctico que contribuya a desarrollar experiencias motrices durante el desarrollo de las actividades programadas con los adultos mayores del Barrio la Peñita del municipio Guanare estado Portuguesa.

4.3.- Fase II. Factibilidad de la Propuesta

La investigación de factibilidad en un proyecto que consiste en descubrir cuáles son los objetivos de la organización, luego determinar si el proyecto es útil para que la misma logre sus objetivos. La búsqueda de estos objetivos debe contemplar los recursos disponibles o aquellos que la institución puede proporcionar, nunca deben definirse con recursos que la empresa no es capaz de dar.

En cuanto a la factibilidad de la propuesta, Bavaresco (2010) señala que "sirve para recopilar datos relevantes sobre el desarrollo de un proyecto y en base a ello tomar la mejor decisión, si procede su estudio, desarrollo o implementación" (p. 43); de allí que, el estudio de factibilidad es dar alternativas para la solución de los problemas de una institución; por lo que, las mismas, entra a un proceso de evaluación del mentor didáctico de actividades físicas para el reacondicionamiento de la capacidad motriz de los adultos mayores del Barrio la Peñita municipio Guanare estado Portuguesa. Es importante destacar que, la determinación de los recursos para un estudio de factibilidad, el cual deberá revisarse y evaluarse si se llega a realizar un proyecto, estos recursos se analizan en función de tres aspectos:

3.9.1. Estudio de mercado

Según Colmenares (2010), un estudio de mercado:

Su objetivo es proyectar las ventas y los costos directos asociados a estas. El mercado corresponde al medio donde se transan los bienes y/o servicios que el proyecto producirá, de modo que debe considerar las variables geográficas, legales y culturales para determinar el mercado objetivo del mismo" (p. 456)

En consideración, lo antes expuesto, la presente investigación evaluó, la cobertura poblacional beneficiada, así como el análisis de la oferta y la demanda del recurso humano, en el cual se comprobó que están dispuesto a participar y poner en práctica el mentor didáctico de actividades físicas para el reacondicionamiento de la capacidad motriz de los adultos mayores del Barrio la Peñita, municipio Guanare, estado Portuguesa.

Área de mercado

Está conformada por una población de ocho (08) promotores deportivos de la actividad física del barrio la Peñita del municipio Guanare, estado Portuguesa; quienes a través de los resultados del diagnóstico demostraron la necesidad actual de actividades físicas para el reacondicionamiento de la capacidad motriz de los adultos mayores.

Análisis de la Oferta

Situación actual de la oferta

Se ha visto que, en las personas adultas mayores de 60 años, la condición física o capacidad funcional es limitada sino hace ejercicio físico de modo regular; por lo que si esta persona continúa manteniendo unos hábitos de vida sedentarios, a partir de esta edad su condición física comenzará a deteriorarse progresivamente, y este deterioro favorecerá la aparición de problemas de salud o de calidad de vida en un futuro más o menos lejano.

Tomando en cuenta la importancia que tiene para las persona mayores la realización de ejercicios físicos, se evidencia en el Barrio la Peñita, municipio Guanare, estado Portuguesa la falta de un mentor didáctico de actividades físicas para el reacondicionamiento de la capacidad motriz de los adultos mayores; por lo tanto, la puesta en práctica de la propuesta permite la solución a la necesidad existente en dicho sector.

Situación futura de la oferta.

Con la ejecución del proyecto, los ocho (08) promotores deportivos de la actividad física del barrio la Peñita del municipio Guanare, estado Portuguesa; tienen a su disposición un mentor didáctico de actividades físicas para el reacondicionamiento de la capacidad motriz de los adultos mayores. Además dicho mentor puede aplicarse en cualquier otra institución que presente características semejantes. Así mismo podría ser publicado en los servicios de Internet en una página web, dedicada a los adultos mayores como por ejemplo adultomayorenacción.com, para que las personas interesadas en la temática tengan acceso al mismo.

Análisis de la demanda

Situación actual de la demanda

El envejecer implica un deterioro biológico, son las condiciones sociales de carencia de servicios y las ideas contenidas en el modelo médico tradicional las que restan oportunidades para que el adulto mayor se mantenga activo y autovalente; por lo que, al carencia de una definición sociocultural del conjunto de actividades que serían específicas de los ancianos les hace sentirse inútiles y sin reconocimiento social.

En tal sentido, la falta de tareas específicas conlleva la dificultad para saber en qué concentrar los esfuerzos y en qué volcarse de modo de actualizar las propias potencialidades; no obstante, cada individuo que envejece debe crearse un personaje e improvisar su actuación: la dificultad de esto implica que sólo algunos lo logran y otros deben resignarse al estrecho mundo de las cuatro paredes del hogar; por consiguiente la práctica paulatina de actividades físicas favorece el desarrollo integral puesto que hace referencia al movimiento, la interacción, el cuerpo y espacios.

Situación Futuro de la Demanda

Adultos mayores con una salud óptima, sin padecimiento de enfermedades de ningún tipo, con habilidades y destrezas para la realización de actividades físicas.

Conclusiones de Estudio del Mercado

De acuerdo al análisis del comportamiento de la situación actual y futura tanto de la oferta como de la demanda se concluye existe disponibilidad de los promotores del Barrio la Peñita de desarrollar actividades físicas que favorezcan la calidad de vida del adulto mayor.

3.9.2. Estudio Técnico

Según Colmenares (2010), el estudio técnico:

Permite demostrar las posibilidades presentes en el proyecto para lograr los criterios de calidad y optimización que se fundamenta en la evaluación de los aspectos referidos al tamaño del proyecto, estructura organizacional, requerimiento de localización, espacio físico, recursos humanos, tecnológicos que se requieren para llevar a cabo la propuesta, estos aspectos se relacionan con los párrafos sucesivos. (p. 76)

Tamaño del Proyecto

El proyecto está planteado con la finalidad de diseñar un mentor didáctico de actividades físicas para el reacondicionamiento de la capacidad

motriz de los adultos mayores; que se ofrecerá a ocho (08) promotores deportivos, los cuales trabajan en el Barrio La Pelita del municipio Guanare, estado Portuguesa, y dependiendo del impacto se proyectará a otros barrio en el estado y en el país.

Requerimientos de Localización y Espacio Físico

Macrosectorización

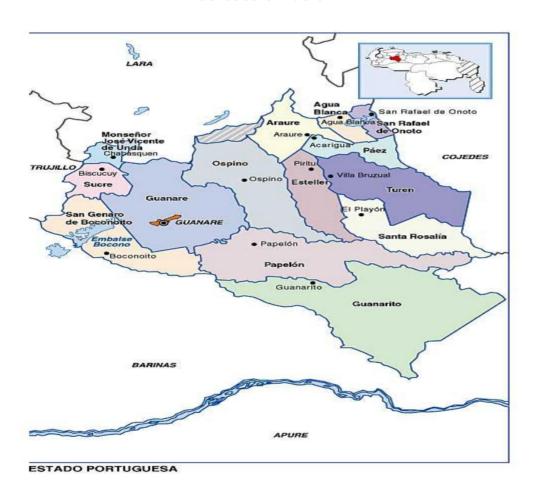


Gráfico 4. Mapa Geopolítico del estado Portuguesa. Fuente: Portal Occidente (2007). Revista Digital disponible en: http://occidente.com.ve/phpi/index.php?option=com_content&task=view&id=6 2&Itemid=34 M

Microsectorización

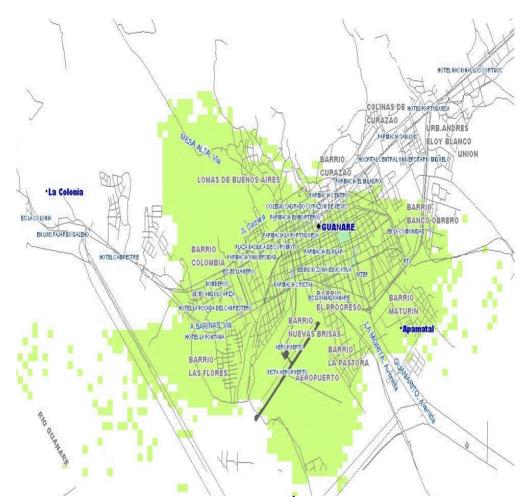


Grafico 5. Mapa Local. Planimetría del Área Urbana. Fuente: Catastro del Municipio Guanare (2014), estado Portuguesa.

a) Macrosectorización. Dependiendo de la evaluación o impacto socioeducativo del mentor, podría ser utilizado en otros barrios a nivel municipal estadal y nacional, en tal sentido, la población del estudio se encuentra en el municipio Guanare, según información sostenida por la Fundación para el Desarrollo de la Región Centro Occidental de Venezuela (FUDECO, 2004), el cual se ubica al noroeste del estado; entre los 08° 52' 36" y 09° 26' 44" de latitud norte y los 69° 25' 55" y 69° 58' 50" de longitud oeste; cuyos límites son por el norte con el municipio Monseñor José Vicente

de Unda y el estado Lara; por el sur con los municipios San Genaro de Boconoíto y Papelón; por el este con el municipio Ospino y por el oeste con los municipios San Genaro de Boconoíto y Sucre.

Tiene una superficie de 2.008 Km² y una población de 192.644 habitantes (censo 2011), es el municipio más poblado del Estado Portuguesa. La temperatura media oscila entre 24 y 28 grados centígrados, y precipitaciones anuales entre 1.200 y 1.900 mm, en la zona de tierras planas y en la zona de paisajes de montaña y piedemonte las condiciones climáticas varían de acuerdo a las variaciones de altura.

Las precipitaciones son persistentes durante todo el año, haciendo que los ríos mantengan un abundante caudal, incluso que se produzcan desbordamiento y por lo tanto inundaciones. Está dividido en 5 parroquias; Guanare, Cordova, San José de la Montaña, San Juan de Guanaguanare, y la Virgen de Coromoto. La actividad agrícola es el sector económico que predomina, por ello se le conoce como Capital agrícola de Venezuela, Capital agroindustrial de Venezuela y el granero de Venezuela.

b) Microsectorización. Para el diseño y divulgación del mentor didáctico de actividades físicas para el reacondicionamiento de la capacidad motriz de los adultos mayores propuesto se tiene previsto el Barrio la Peñita.

Requerimientos de Recursos Humanos: Incorporación de profesionales de Educación Física con una formación academica sólida para impartir los conocimientos necesarios al proyectar la propuesta, así como la disposición de la autora.

Análisis de Costo

A continuación se presenta el análisis de costo de recursos indispensables para el diseño del mentor didáctico y la ejecución del mismo

Cuadro 5. Estimación de Costo: Recursos Humanos.

Denominación	Cantidad	Cantidad de horas requeridas	Valor por horas en Bs.	Monto Total en Bolívares
Especialista en actividades físicas	1	48	800,00	38.400,00
	38.400,00			

Fuente: Precio actual consultado por la Autora, Ceiba (2014).

Cuadro 6. Estimación de Costo: Material Didáctico.

Materiales	Costo por Unidad	Total
20 Pelotas suaves	30	600,00
10 Cubos rojos	80	800,00
30 Globos	15	450,00
1 Colchoneta	14.000	14.000,00
30 Marcadores	20	600,00
Total Bs./F		16.450,00

Fuente: Precio actual consultado por la Autora, Ceiba (2014).

Cuadro 7. Estimación de costos: Refrigerio.

	Descrip	ción	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Café, refresco	jugo, o	sándwich,	8	100	800,00
		800,00			

Fuente: Precio actual consultado por la Autora, Ceiba (2014).

Cuadro 8.-Estimación de costos para el diseño del mentor didáctico

Cantidad	Descripción	Precio Unit. Bs.	Total Precio Bs.
8	Material fotocopiado	10.000,00	10.000,00
1	Reproducción en CD.	5.000,00	5.000,00
	Total Gastos		15.000,00

Fuente: Precio actual consultado por la Autora, Ceiba (2014).

Cuadro 9. Sumatoria total de los costos.

Descripción	Costo en Bs.
Recursos Humano	38.400,00
Material didáctico	20.350,00
Refrigerio	800,00
Diseño de programa	15.000,00
Total Gastos	74.550,00

Fuente: Precio actual consultado por la Autora, Ceiba (2014).

Conclusiones de Estudio Técnico

Se concluye, que el estudio técnico es viable, pues avala la proyección, demostrando que no existe impedimento de ningún elemento técnico indispensable que pueda obstaculizar el desarrollo de la propuesta.

3.9.3. Estudio Financiero

Este aspecto se refiere al análisis en cuanto a la necesidad de capital que se requieren para la ejecución de la propuesta, el cual según Arias (2006), el estudio financiero consiste "en indicar a través de un presupuesto la inversión requerida para implementar el proyecto sugerido" (p. 56); tal es el caso del mentor didáctico de actividades físicas para el reacondicionamiento de la capacidad motriz de los adultos mayores propuesto se tiene previsto el Barrio la Peñita

Por otra parte, la implementación de la propuesta implica desglosar el análisis de los costos de los recursos humanos y materiales indispensables en la propuesta. Así también como los gastos generados para dar a conocer la misma, se tiene como fuente de financiamiento interno la colaboración de la Comunidad del Barrio La Peñita y como financiamiento externo organismos municipales y regionales.

Asimismo, tramitar los requerimientos a través de proyectos ante el Sector Escolar Municipal y Regional del estado Portuguesa, tomando en consideración lo establecido en la Constitución de la República Bolivariana

de Venezuela (1999), la cual señala que el Estado asumirá el deporte como políticas de educación y garantiza los recursos para su promoción, así como el financiamiento de programas y actividades deportivas.

Programa de Financiamiento

Cuadro 10. Financiamiento Interno

	Monto Sugerido Bs.
Eventos especial comercial entre promotores y	300.000,00
personas de la tercera edad	
Total Gastos	300.000,00

Fuente: Resumen financiero del mentor didáctico. Autora, Ceiba (2014).

Cuadro 11. Financiamiento externo

Entes Organizativos	Monto Sugerido Bs.
Alcaldía	500.000,00
Consejo comunal del Barrio La Peñita	300.000,00
Comerciantes de la comunidad	100.000,00
Total Gasto	900.000,00

Fuente: Resumen financiero del mentor didáctico. Autora, Ceiba (2014).

Conclusiones del Estudio Financiero

Luego de precisar el capital requerido para cubrir la totalidad del costo económico arrojado por el estudio financiero se pudo determinar la factibilidad del proyecto, considerando que las fuentes de financiamiento son accesibles a los interesados a través del financiamiento interno y externo pautado adecuadamente, a los costos requeridos para diseñar y difundir la propuesta.

CAPÍTULO IV

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1.- Conclusiones

Fase I Diagnóstico: La fase diagnóstica permitió conocer la necesidad que existe de actividades físicas que contribuya al reacondicionamiento de la capacidad motriz del adulto mayor del Barrio la Peñita; de forma tal que ello favorezca un estado de salud idóneo; por cuanto el objetivo de la promoción de la actividad física es lograr que la persona mayor mantenga la independencia por más tiempo con mejor capacidad funcional. Es decir mantener la destreza en la movilidad, lo que involucra varios sistemas, como el corazón y los vasos sanguíneos, el sistema respiratorio, sistema nervioso, el sistema músculo esquelético y el sistema endocrinológico.

Por lo que, Núñez (2013), destaca que "se necesitan programas que permitan al adulto mayor mantener, aumentar su fuerza y potencia muscular para optimizar la capacidad física que sostiene su equilibrio funcional" (p. 78). La persona puede sacar mayor provecho a su rutina si a su actividad cardiovascular incorpora ejercicios de resistencia, fortalecimiento, equilibrio y elasticidad (estiramientos).

Fase II Factibilidad: En esta fase se concluye que la propuesta es posible ejecutar por cuanto se poseen recursos humanos, materiales, financieros y hay la disposición del personal de querer participar en la ejecución de la misma. Por lo tanto se concluye esta fase al señalar que al cumplir con lo exigido por Jiménez (2010), "la propuesta se puede llevar a cabo, dado que se cuenta con los recursos necesarios para desarrollarlo". (p. 123)

Fase III Diseño de la Propuesta: Conformado por tres partes, a saber: I Parte: Fase Inicial. II Parte: Ejercicios de Flexibilidad, resistencia, fortalecimiento y equilibrio. III Parte: Juegos; lo cual permitió que las personas adultas se incorporaren de forma activa a las actividades pautadas en beneficio de mejorar su validad de vida, a través de la práctica regular de ejercicios.

4.2.- Recomendaciones

- Canalizar planes estratégicos para facilitar la incorporación de las personas adultas a la práctica regular de actividades físicas que produzcan cambios significativos en su estado de salud.
- Que el recurso humano dentro del Barrio la Peñita municipio Guanare estado Portuguesa, se mantenga actualizado, para implementar los programas a un ritmo de trabajo acorde con las exigencias de las personas que se incorporen poco a poco a la práctica paulatina de ejercicios físicos.
- Disponer de recurso médico especializado para atender toda clase de lesiones y prever aquellas que puedan sufrir las personas adultas que se incorporen a participar activamente en la ejecución de los programas de actividades físicas.
- Mantener los implementos deportivos requeridos para la práctica de actividades físicas dentro del Barrio la Peñita municipio Guanare estado Portuguesa.
- Dictar de manera frecuente talleres de primeros auxilios dentro del Barrio la Peñita municipio Guanare estado Portuguesa.
- Adecuar un espacio físico dentro del Barrio la Peñita municipio Guanare estado Portuguesa, para el funcionamiento del personal que laborará con el mentor de actividades físicas para el reacondicionamiento de la capacidad motriz de los adultos mayores.

CAPÍTULO V

LA PROPUESTA

5.1.- Presentación de la Propuesta

En realidad, las ganas de vivir algunos años más o prolongar la esperanza de vida, no se trata de algo nuevo; es así como, el hombre, con el pasar de la historia ha estado muy inquieto, a su vez ha tratado de mantener la idea con su propia naturaleza, para encontrar la receta para la eterna juventud. Aunque la tecnología ha evolucionado, ha colocado los mecanismos necesarios para que la vida avance, siempre se renueve y desarrolle, siempre será incierto hacia dónde vamos.

Todo esto es contraproducente y a pesar de la gran velocidad con que avanza la ciencia, no existe una teoría que sostenga o que ayude a descubrir el origen de la vida; se tiene la esperanza de despejar estos interrogantes para tratar de plantear soluciones o proponer hipótesis que conlleven a una mejor calidad humana. De allí que, todo tiene un principio y un fin, nadie puede escapar a la vejez ya que es algo inevitable en el proceso biológico (nacer- crecer- morir).

Dentro de este proceso corresponde la tan nombrada "Tercera Edad" en donde se producen una serie de cambios físicos en nuestro organismo, el adulto mayor trata de prevenir, de aprender a cuidar su cuerpo manteniendo así una mejor calidad de vida y un ritmo social estable; no obstante, mantener una buena condición física por medio de determinados ejercicios físicos regulares es muy conveniente para conservar el buen funcionamiento de las articulaciones, huesos, músculos, tendones y ligamentos, hasta edades bien avanzadas.

En tal sentido, la actividad física disminuye el riesgo de caídas ya que mantiene la movilidad, flexibilidad, la coordinación de las articulaciones. Además de mantenerse en forma y con un estilo de vida independiente, reduce el proceso de desarrollo de osteoporosis, una enfermedad de los huesos que los torna cada vez más frágiles, que se presenta principalmente en las mujeres después de la menopausia y, con menor frecuencia, en los hombres.

Con el diseño del mentor de actividades físicas para adultos, se pretende ofrecer una óptima atención en el Barrio La peñita del municipio Guanare, ayudándolos de esta forma a una salud más eficiente, aunado a ello la máxima dedicación por elevar a planos significativos el papel del ejercicio físico en la sociedad; de igual forma, se precisa que un factor que ha influido de forma relevante en el aumento de la expectativa de vida, su calidad en la población es la actividad física sistemática, bien dirigida, educando y desarrollando así las capacidades físicas; la cual en las personas adultas ejerce un importante papel en la personalidad y el mejoramiento de su organismo

De allí que, 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; en síntesis, es un complejo y variado proceso que depende no solamente de causas biológicas, sino también de condiciones socioeconómicas en las cuales se desarrollan el individuo como ser social.

5.2.- Sustentación Teórica

La fundamentación teórica de la propuesta está basada en los planteamientos de Corredor (2008), al señalar que las actividades físicas "consisten en una serie de acciones que tienen como objetivo fundamental la prevención de algo que se ha convertido en un flagelo de las sociedades contemporáneas el sedentarismo" (p. 890). Evidentemente, la realización

frecuente de actividades físicas conlleva a la búsqueda de la salud y bienestar corporal en aquellas poblaciones adultas que necesitan actividades preventivas y terapéuticas para dolencias comunes.

El mencionado autor (ob.cit.), destaca además que las actividades físicas:

Pueden ayudar a las personas adultas a: quemar calorías y reducir la grasa corporal siempre y cuando no se sobrepase de lo normal, mantener y controlar el peso, si el propósito es bajar de peso, la actividad física funciona mejor cuando también se reduce la ingesta de calorías" (p.456).

Es así como, en la actualidad, la importancia que tiene realizar ejercicio físico de una manera regular y controlada cumple un papel muy importante en el Adulto Mayor; en primer lugar, porque el ejercicio físico es una base importante en la prevención de enfermedades y en segundo lugar porque ayuda a mantener la capacidad funcional, que empieza a manifestarse significativamente en estas edades.

En tal sentido, Pieron (2014), afirma:

No hay actividades específicas para los mayores. Cualquier manifestación corporal, ya sea a través de juegos libres o estructurados, gimnasia, danza, actividades acuáticas o al aire libre es, a priori, válida, siempre y cuando se respeten los criterios básicos de la programación" (p.56).

Las actividades rítmicas, el baile y la danza; la vida está llena de reciprocidades rítmicas; el ritmo no solo existe en la música, sino que también constituye un fenómeno orgánico fisiológico: también se ve, se disfruta y se vive con todos los sentidos.

Para el ser humano en algunas etapas de vida el baile o las actividades rítmicas y coreográficas no ocupan un lugar importante en su cotidianidad, pero también para el adulto mayor aparece como una actividad altamente motivante y llena de placer, en la cual se recuerdan tiempos de juventud. Para este género las actividades coreográficas son algo más que una serie de movimientos encadenados de una forma rítmica, es un encuentro social

con su semejanza, es una forma de cambiar de ambiente, es un estímulo para la relajación emocional y principalmente es un medio agradable para mantenerse física y mentalmente.

En el mismo orden de ideas, Jiménez (2013), concluye que las actividades físicas:

Deben contemplar básicamente el acondicionamiento físico en el que prevalecen el desarrollo de la resistencia orgánica, manutención y aumento de la fuerza, mejora de la velocidad, incremento de la movilidad y del equilibrio, trabajo de la coordinación dinámica específica y de las tareas de manipulación" (p. 93).

Por otra parte a pesar de que la actividad física es desarrollada por todos en distinto grado durante su existencia, los cambios logrados por el organismo con el ejercicio no son permanentes, sino transitorios, porque desaparecen al abandonarse su práctica.

5.3.- Objetivos de la Propuesta

5.3.1.- Objetivo General:

Propiciar una mayor incorporación de adultos mayores a la sociedad a través de actividades físicas deportivas y recreativas que contribuyan a promover el mejoramiento del estado de salud de los mismos.

5.3.2.- Objetivos Específicos

- Contribuir al mejoramiento del estado de salud de los adultos mayores elevando sus posibilidades funcionales.
- Contribuir al mejoramiento y mantenimiento de la autonomía física de los adultos mayores.
- Participar en los juegos y actividades sociales que tributen a los procesos afectivos y volitivos del adulto mayor.

5.4.- Estructura de la Propuesta

El contenido enmarcado en el mentor didáctico de actividades físicas para el reacondicionamiento de la capacidad motriz de los adultos mayores del Barrio la Peñita municipio Guanare estado Portuguesa, está estructurado en dos partes, las cuales se difundirán en dos (2) talleres, para un total de cuarenta y ocho (48) horas. A continuación se describe la temática a desarrollar:

Taller 1. Sensibilización a la Propuesta

- Objetivos
- Contenido
- Actividades
- Metodología
- Recursos
- Evaluación
- Tiempo de ejecución

Taller 2. Actividades físicas adaptadas al adulto mayor del barrio la Peñita

- Sesión 1: Acondicionamiento neuromuscular
- Sesión 2: Gimnasia para el adulto mayor
- Sesión 3: Juegos Motrices
- Sesión 4: Bailoterapia





OBJETIVOS

General:

Proporcionar a los promotores deportivos del barrio la Peñita, herramientas significativas con el fin de facilitar a los adultos mayores niveles de vida activa, en función de optimizar su capacidad motriz.

Específico:

Sensibilizar a los promotores deportivos del barrio la Peñita sobre la importancia de una planificación de actividades físicas ajustadas al adulto mayor, tomando en cuenta su capacidad motriz.

Contenido:

- Bienvenida
- Interacción grupal
- Presentación de facilitadores y participantes

Actividades

- Entrega de distintivos
- Presentación del facilitador
- Auto presentación de los participantes
- Dinámica de interacción grupal "La Telaraña"
- Planteamiento de las expectativas que tienen los participantes acerca mentor didáctico de actividades físicas para el reacondicionamiento de la capacidad motriz de los adultos mayores:
 - a) Particularidades de la tercera edad.
 - b) Características del metabolismo de la tercera edad
 - c) Efecto de los ejercicios físicos habituales

69

Analizar el contenido e importancia del mentor didáctico de actividades

físicas para el reacondicionamiento de la capacidad motriz de los

adultos mayores.

Impartir las instrucciones generales para el desempeño del mentor

didáctico de actividades físicas para el reacondicionamiento de la

capacidad motriz de los adultos mayores.

Propiciar y recibir información de manera critica

Formular conclusiones finales

Metodología:

Aplicar técnicas de discusión sobre el mentor didáctico de actividades

físicas para el reacondicionamiento de la capacidad motriz de los adultos

mayores, a través de:

Análisis

Síntesis

Lluvia de ideas

Recursos:

a) Humanos: Facilitador, participantes

b) Materiales: Mentor didáctico, marcadores, lápices, papel bond, tijeras,

mesas, sillas, refrigerio.

Evaluación

Formativa al establecer las conclusiones finales relacionadas con la

importancia de diseñar mentor didáctico de actividades físicas para el

reacondicionamiento de la capacidad motriz de los adultos mayores.

Tiempo de ejecución: 8 horas

DINÁMICA DE INTERACCION GRUPAL LA TELARAÑA

Objetivo: Presentación, integración

Instrucciones:

Los participantes se colocan de pie formando un círculo y se le entrega a uno de ellos la bola de hilo; el cual tiene que decir su nombre, interés de su participación. Luego, éste toma la punta del hilo y lanza la cola a otros compañeros, quien a su vez debe presentarse de la misma manera. La acción se repite hasta que todos los participantes quedan entrelazados en una especie de telaraña.

Una vez que todos se han presentados, quien quedó con la bola debe regresarla al que se la envió, repitiendo los datos dados por su compañero. Éste a su vez, hace lo mismo de gorma tal que la bola de hilo va recorriendo la misma trayectoria que inicialmente se lazó. Hay que advertir a los participantes la importancia de estar atentos a la presentación de cada uno, pues no se sabe a quién va a lanzarse la bola, posteriormente deberá repetir los datos del lanzador.



Figura 1.- Realizando la dinámica la tela de Araña

PARTICULARIDADES DE LA TERCERA EDAD.

El esqueleto está compuesto por dos tejidos óseos.

- 1) El cortical: sumamente denso y compacto que constituye el 80 %.
- 2) El hueso trabecular esponjoso: que contiene el 20 % y está presente sobre todo en la cabeza del fémur y los cuerpos vertebrales.

Fisiológicamente el hueso no es tejido estático sino que por el contrario está sometido a un constante proceso de remodelación. En las primeras décadas de la vida, el índice de formación crece progresivamente y alcanza su pico máximo a los 18 años. A partir de los 50 años la corteza se torna el sitio fundamental de la reabsorción ósea. Esto parece guardar relación directa con el aumento de la incidencia de la osteoporosis.

El entrenamiento físico tiene efecto beneficioso, mejorando la capacidad física y la calidad de vida. En el corazón se produce un incremento en el grosor de la pared del ventrículo izquierdo con pérdida de la distensibilidad. Se ha descrito también la aparición de áreas de fibrosis que podrían secundar a pequeños infartos. Se afectará la función diastólica del ventrículo izquierdo con acortamiento de la fase de llenado diastólico precoz. El llenado se hará más dependiente de la contracción auricular que constituye el llenado diastólico tardío.

En el sistema de conducción se producen cambios secundarios al proceso de fibrosis y calcificación, el número de células del modo sinusual disminuye, apareciendo depósitos de grasa alrededor. Todo esto provocaría mayor dificultad en la transmisión de estímulos nerviosos.

A otros niveles del organismo aparecen cambios en el envejecimiento que afectarían la capacidad física del individuo. Los hábitos nocivos como el tabaquismo, el alcoholismo y patologías añadidas a lo largo de los años por lo cual la función pulmonar disminuye al reducirse la distensibilidad de la pared toráxica, la capacidad vital y la presión arterial, especialmente en sujetos fumadores es frecuente la presencia de patologías degenerativas

osteoarticular (artrosis y osteoporosis) junto con la disminución de la masa y la potencia muscular VO2 máximo, consumo máximo de O2. las glándulas sudoríparas disminuyen por atrofia dificultándose la perdida de calor, muchos de estos efectos cardiovasculares que aparecen con la edad podrían disminuir con el ejercicio físico.

CARACTERÍSTICAS DEL METABOLISMO EN LA TERCERA EDAD.

- Variación significativa en la composición del cerebro, de modo tal que aumenta la concentración de líquidos y en cambio disminuye la concentración de proteínas, lo cual altera notablemente el metabolismo de este tejido y por ende su función reguladora también está afectada.
- 2) Alteración de las glándulas endocrinas debido a que las células y tejidos de este sistema con el cursar de los años no se ven notablemente afectadas y prácticamente resulta insuficiente el poder regulador de este sistema para prevenir todas las modificaciones de los procesos metabólicos que se manifiestan en esta etapa.
- Disminución de la concentración de lactato, proceso metabólico bajo y en cambio aumento de la concentración de proteína y procesos metabólicos elevados.
- 4) Disminución de las síntesis enzimáticas oxidativas, ello equivale a disminuir los procesos de fosforilación oxidativa, por tanto la formación de ATP se afecta notablemente.
- 5) Los niveles de líquido en sangre aumentan con la edad, así aumenta la concentración de colesterol en sangre a valores máximos entre los 60 y 70 años.
- Gran pérdida del contenido de agua en los tejidos con el incremento de la edad.

La práctica habitual de ejercicios físicos va aumentando en las últimas décadas, tanto por motivos socioculturales como por prevención de

enfermedades, los ancianos se van incorporando poco a poco a la práctica de algunos deportes y actividades físicas.

EFECTOS DE LOS EJERCICIOS FISICOS HABITULES

- a) Efectos cardiovasculares.
 - 1) Descenso de la frecuencia cardiaca en reposo y submasiva.
 - 2) Descenso de la presión arterial.
 - 3) El gasto cardiaco se mantendrá a expensas del volumen latido.
 - 4) Mejoría de la función contráctil del corazón.
 - 5) Disminuye el trabajo respiratorio.
 - 6) Disminuye el colesterol total y aumenta el colesterol HDL.
 - 7) Mejora la tolerancia a la glucosa.
 - 8) Facilita la pérdida de peso.
 - 9) Retrasa la descalcificación ósea.
 - 10) Disminuye la osteoporosis.

A nivel psicológico disminuyen los niveles de ansiedad y depresión, aumentando la confianza del anciano en su capacidad.



Figura 2.- Realización de voleibol de sabanas



SESIÓN 1

ACONDICIONAMIIENTO NEUROMUSCULAR

Consiste en la preparación del organismo mediante ejercicios físicos que introducen paulatinamente al adulto mayor a la acción del trabajo físico a realizar, busca la mayor coordinación entre las funciones nerviosas y musculares.

Finalidades del Acondicionamiento Neuromuscular

- Elevar la temperatura general del cuerpo.
- Elevar la temperatura interna muscular.
- Elongar músculos y ligamentos.
- Aumentar el grado de excitabilidad del sistema nervioso central
- Incrementar la frecuencia respiratoria y el riego sanguíneo.
- Garantizar la preparación del aparato locomotor para las acciones qué exigen de los individuos esfuerzos musculares significativos.

Beneficios que produce el acondicionamiento neuromuscular al adulto mayor

Cuando la temperatura corporal y muscular aumenta debido a los ejercicios se producen en el organismo ciertos efectos fisiológicos benéficos, entre los cuales se destaca:

- ✓ Existe una más rápida y completa disociación del oxígeno de la hemoglobina
- ✓ Al mejorar el transporte de oxígeno hacia los tejidos, mejora también el aporte de oxígeno a los tejidos, mejorando por lo tanto la capacidad de trabajo del organismo

- ✓ Disminuye la viscosidad interna del protoplasma muscular, evitando la ruptura de fibras musculares.
- ✓ Se intensifican los procesos químicos en el organismo (metabolismo muscular), con los consiguientes efectos colaterales.
- ✓ Previene lesiones, entre las que se pueden mencionar: las distensiones, los desgarramientos y los dolores musculares. Este es, tal vez uno de los beneficios más importantes qué se derivan del acondicionamiento neuromuscular.

Duración del acondicionamiento neuromuscular

El tiempo del acondicionamiento neuromuscular varía de acuerdo al tipo de trabajo físico, a las características individuales del atleta o alumno y a la temperatura ambiental. En términos generales, el tiempo de duración del calentamiento oscila entre 10 y 15 minutos y el sudor es la señal de que se ha logrado un objetivo primordial (elevar la temperatura general del cuerpo). El tiempo entre el calentamiento y la actividad que se va a realizar no deberá ser mayor a 15 minutos, ya que de lo contrario se perderán algunos objetivos que se persiguen con el calentamiento.

En días fríos, el calentamiento deberá tener una mayor duración y es recomendable utilizar un "mono" para preservar el calor del cuerpo. No se deben usar monos plásticos, ya que esto puede ser perjudicial para la persona. Los monos plásticos obstruyen el mecanismo de refrigeración del organismo y no permiten la libre evaporación del sudor, con él la disipación del calor. Sí este calor no fuese disipado, la temperatura corporal podría incrementarse fácilmente en 5º C o más lo cual puede ser fatal para el individuo.

El acondicionamiento neuromuscular puede ser general o específico. Acondicionamiento general es cuando los ejercicios van dirigidos a todas las partes del cuerpo con igual intensidad y con el fin de preparar al organismo en su totalidad a través de actividades sencillas, por ejemplo: la caminata. El

acondicionamiento específico se refiere a los ejercicios o movimientos que van dirigidos a los diferentes segmentos corporales, con el objeto de prepararlos para el trabajo posterior, por ejemplo: rotación de muñecas. Estos ejercicios se pueden realizar en dos sentidos:

En sentido ascendente:

- 1. Muñeca
- 2. Codos
- 3. Cuello
- 4. Hombros
- 5. Tronco
- 6. Cadera
- 7. Rodilla
- 8. Tobillo

En sentido descendente:

- 1. Tobillo
- 2. Rodilla
- 3. Cadera
- 4. Tronco
- 5. Hombros
- 6. Cuello
- 7. Codos
- 8. Muñeca



Figura 3.- Acondicionamiento

A continuación se presenta un modelo de un acondicionamiento neuromuscular

a) Cuello dosificación

1. P.I. De pie piernas ligeramente separadas, manos en la cintura, realizar flexión al frente de cabeza y cuello y extensión con doble empuje a ambos lados. 8 Rep. 10 Rep.

- 2. P.I. De pie piernas separadas, manos en la cintura, realizar torsión del cuello con doble empuje a ambos lados. 5-7 Rep. 8-9 Rep.
- 3. P.I. De pie piernas ligeramente separadas, manos en la cintura realizar inclinación de cabeza con doble empuje a ambos lados. 6-7 Rep 8-9 Rep.
- 4. P.I. De pie piernas separadas manos en la cintura, realizar círculos completos de cabeza y cuello a cada lado. 6-7 Rep. 8-9 Rep.

b) Brazos

- 5. P.I. De pie 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.
- 6. P.I. De pie piernas ligeramente separadas, brazos flexionados por los codos a la altura del pecho, realizar con doble empuje codos atrás y alternar con extensión de brazos atrás. 6-8 Rep. 8-10 Rep.
- 7. P.I. De pie piernas ligeramente separadas, brazo izquierdo arriba, derecho abajo, realizar doble empuje atrás alternando la posición de los brazos. 4-6 Rep. 6-8 Rep.
- 8. P.I. De pie piernas ligeramente separadas, brazos laterales, realizar círculos de brazos al frente y atrás de forma alternada. 10-12 Rep.
- 9. P.I. De pie 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.
- 10. P.I. De pie piernas ligeramente separadas, brazos arriba, realizar, brazos atrás y abajo atrás con doble empuje. 4-6 Rep. 6-8 Rep.
- 11. P.I. De pie 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.
- 12. P.I. De pie piernas ligeramente separadas, manos a los hombros, realizar círculos de codos al frente y atrás alternadamente. 6-8 Rep. 8-10

13. P.I. De pie piernas ligeramente separadas, brazos flexionados por los codos, dedos entrelazados, realizar empuje fuerte hacia adentro. 4 Rep. 4-8

b) Tronco

- 14. P.I. De pie piernas ligeramente separadas, manos en la cintura, realizar, con doble empuje torsión del tronco a ambos lados. 4-6 Rep. 6-8
- 15. P.I. De pie piernas separadas, flexión del tronco al frente con doble empuje a tratar de tocar con la mano el suelo, sin flexionar las rodillas y regresar a extensión del tronco atrás con doble empuje. 4-6 Rep. 6-8 Rep.
- 16. P.I. De pie piernas ligeramente separadas, manos en la cintura, realizar círculos de tronco a ambos lados de forma alterna. 2-4 Rep. 4-6 Rep. 6-8 Rep.
- 17. P.I. De pie piernas separadas, manos a la cintura, realizar inclinación lateral del tronco a ambos lados alternadamente con doble empuje. 3-4 Rep. 4-6 Rep. 6-8 Rep.
- 18. P.I. De pie piernas separadas, manos en la cintura realizar flexión del tronco al frente tratando de tocar con la mano izquierda el pie derecho y viceversa. 4-6 Rep. 6-3 Rep.
- 19. P.I. De pie piernas separadas, brazos laterales, realizar movimiento de torsión con ayuda de los brazos a ambos lados de forma continua. 6-8 Rep. 8-10 Rep.
- 20. P.I. De pie piernas separadas, manos en la cintura, realizar (1) flexión del tronco al frente, (2) inclinación lateral derecha, (3) extensión atrás, (4) inclinación lateral izquierda. 4-6 Rep. 6-8 Rep. 8 Rep.
- 21. P.I. De pie piernas separadas, brazos a los lados, realizar (1-2) flexión lateral derecha del tronco, deslizando una mano por la pierna derecha (3-4) P.I. alternar el movimiento. 6-8 Rep. 10-12 Rep.
- 22. P.I. De pie piernas separadas brazos flexionados al frente, y abajo, realizar (1-2) torsión del tronco a ambos lados. 4 Rep. 6 Rep. 8 Rep.

- 23. P.I. De pie piernas separadas, brazo derecho arriba, izquierdo, abajo realizar flexión del tronco al lateral izquierdo, con doble empuje alternar el movimiento. 4 Rep. 6 Rep. 8 Rep.
- 24. P.I. De pie con las manos en la cintura, realizar (1-2) torsión del tronco a la derecha con extensión atrás, alternar el movimiento. 4-6 Rep. 6-8 Rep.

d) Piernas

- 25. P.I. De pie manos en la cintura, realizar semiflexión de las piernas y extensión de las mismas. 4-6 Rep. 6-8 Rep.
- 26. P.I. De pie, manos en la cintura (8-10) realizar elevaciones de los talones.8-10 Rep. 8-10 Rep.
- 27. P.I. De pie en parejas, uno frente al otro sujetándonos por los brazos, realizar flexión y extensión de piernas (cuclillas) hasta donde sea posible la flexión. 4 Rep. 6 Rep. 8 Rep.
- 28. P.I. De pie en parejas sujetándonos por los hombros, realizar de forma alterna balanceo de una pierna a los laterales. 4-6 Rep. 6-8 Rep. 8-10 Rep.
- 29. P.I. De pie con manos en la cintura, realizar alternadamente elevación de rodillas. 6-8 Rep. 8-10 Rep.

e) Respiratorios

30. Caminata suave en círculo tomando fuerte el aire por la nariz y expulsándolo por la boca con movimientos de brazos de los laterales arriba y abajo. 6-8 Rep. 6-8 Rep. 6-8 Rep.

SESIÓN 2 GIMNASIA PARA EL ADULTO MAYOR

El proceso de envejecimiento es un fenómeno biológico general que se manifiesta en todos los niveles de integración del organismo, a escala molecular, al nivel de las células y de los tejidos, al de los organismos y sus funciones, al nivel de la personalidad y podríamos añadir también, al nivel de grupos humanos.

Es el período de la vida en el que el menoscabo de las funciones mentales y físicas se hace cada vez más manifiesta en comparación con períodos anteriores, fenómeno irreversible que incluye cambios estructurales y funcionales comunes a todas las especies comienza en el momento de la concepción y que provoca disminución de la capacidad de adaptación. El aumento de las probabilidades de muerte según pasa el tiempo como consecuencia final del proceso.

Objetivos

- Reducir las limitaciones funcionales y aumentar la capacidad física de la población
- Reincorporar este grupo a las labores y actividades de la sociedad, logrando el fin de la rehabilitación.
- Potenciar la Sociabilidad
- Procurar un mayor nivel de autonomía física y psicológica
- Contribuir al mejoramiento de la salud, aumentando la calidad de vida
- Mejorar la capacidad de Adaptación a nuevas situaciones

Este programa va dirigido a aquellos ancianos que radican en sus propios hogares y que en horas de la mañana o en la hora que el grupo decida se trasladan a parques, solares o instalaciones deportivas a recibir clases de ejercitación física por medio de instructores de cultura física o monitores miembros del propio grupo; en este caso en el barrio la Peñita.

Ejercicios que incluye la gimnasia para el adulto mayor

En la realización de los ejercicios para el desarrollo físico general, se deben utilizar las diferentes posiciones iniciales, las cuales en su mayoría deben estar presentes en el transcurso de las clases, para de esta forma favorecer el funcionamiento del sistema circulatorio que como es sabido por lo general presenta dificultades en éstas edades. Las posiciones iniciales son: Parados, sentados, acostados

El empleo de ejercicios desde las posiciones sentado, semi-acostado y acostado, requieren condiciones que no siempre están presentes en el área de trabajo, en estos casos el profesor deberá explotar al máximo el área de trabajo, así como su iniciativa y orientar en lo posible la realización de estos ejercicios en el hogar, a fin de que el abuelo no quede excepto de los mismos.

Existen posiciones iniciales de brazos, tronco y piernas, para una mayor diversidad de los movimientos, estos se combinan entre sí dando lugar a los ejercicios combinados. Los ejercicios combinados enriquecen la variedad de movimientos que pueden realizar los abuelos, con ello no sólo se consigue la movilidad de varios segmentos al unísono, sino también al desarrollo de la coordinación de los movimientos.

La Marcha; es un movimiento de locomoción natural del hombre. Durante la marcha se desarrollan principalmente los músculos de las extremidades inferiores, es un ejercicio físico que debe estar presente en la clase para los abuelos. La marcha suave, es un movimiento que puede dar inicio a cualquier actividad física, haciendo la función de preparación o adaptación del organismo. Después de una actividad más dinámica, la marcha se convierte en un ejercicio calmante.

La marcha sobre las puntas de los pies, así como el talón fortalecen las articulaciones, músculos y tendones de extremidades inferiores. Resulta muy útil cuando se realiza con cambios de ritmo, con desplazamientos y cambios de dirección. También es muy conveniente cuando sobre la marcha se realizan ejercicios, así como respiraciones rítmicas.

Ejercicios Respiratorios; durante la vejez, la capacidad vital se reduce considerablemente, así como la ventilación y difusión pulmonar. Cuando se realizan ejercicios físicos las necesidades de oxígeno se incrementan, por lo que se recomiendan pausas durante la ejercitación en el caso que apareciera disnea (falta de aire) deben realizarse ejercicios respiratorios con la finalidad de recuperar los estados de hipoxia. Es importante hacer un llamado de atención para que durante la ejecución de un movimiento no se contenga la respiración sino que se respire normalmente.

Mediante los ejercicios respiratorios intercalados se propician breves descansos activos los cuales evitan que surja el agotamiento producido por el esfuerzo realizado. Deben emplearse durante toda la clase y especialmente en la parte final de la misma ya que contribuyen a la normalización del organismo.

Ejercicio de Relajamiento; permiten eliminar las posibles tensiones musculares producidas durante la ejecución de los ejercicios físicos. . Ejemplo: Relajar ambos brazos después de haber realizado uno o varios movimientos (sacudimiento). El relajamiento también se consigue con el cambio de tensión de los músculos (aflojar los músculos hasta disminuir la contracción).

Control del Pulso: Debe ser controlado en cada clase en todos los participantes en las tres partes de la misma con tres tomas como mínimo. La frecuencia cardiaca en estado de reposo de los Adultos, mayores oscila entre 72 y 80 pulsaciones por minuto en estado normal de salud.

a) Ejercicios de Resistencia

Los ejercicios de resistencia ayudan a mejorar la capacidad respiratoria y cardíaca, aumentando las energías para desarrollar las tareas cotidianas: subir escaleras, hacer las compras. Previenen y retardan la aparición de enfermedades asociadas al envejecimiento, tales como diabetes, cáncer al colon, enfermedades al corazón, accidentes vasculares y otros.

Contribuyen a mejorar el estado de ánimo: caminar, trotar, o cualquier otra actividad que eleve la actividad del corazón y de respiración durante períodos prolongados de tiempo. Se debe realizar 30 minutos a lo menos, de esta actividad en casi o todos los días de la semana. Se puede dividir en sesiones inferiores pero no menores a10 minutos cada una.

A mayor vigorosidad de los ejercicios, mayores beneficios. Es necesario realizar actividades de precalentamiento y enfriamiento con una actividad liviana, tal como una caminata suave. Los ejercicios nunca debieran ser tan vigorosos que le dificultaran poder hablar. Bajo ninguna circunstancia deben causar mareos o dolor al pecho. Al momento de estar el adulto mayor en condiciones de avanzar, primero se aumenta el tiempo, luego la dificultad de su actividad. Realizar elongaciones luego de los ejercicios de resistencia.

- Ejercicios de Resistencia Moderados:

- Nadar.
- Andar en bicicleta.
- Bicicleta estática.
- Jardinear (cortar el pasto, usar el rastrillo).
- Caminar rápido en una superficie inclinada.
- Trapear o escobillar el piso.
- Jugar tenis en pareja.
- Jugar voleibol.
- Remar.
- Bailar.

Los siguientes ejemplos son de actividades que requieren más energía. Las personas que han estado inactivas por un período largo o que tienen riesgos de salud no deben comenzar por estos ejercicios.

- Ejercicios de Resistencia Enérgicos:

- Subir escaleras o cerros.
- Ciclismo de montaña.
- Cavar hoyos.
- Jugar al tenis (partidos individuales).
- Nadar.
- Excursiones.
- Trotar.



Figura 4.- Ejercicios de resistencia enérgicos

b) Ejercicios de Fortalecimiento

Los ejercicios de fortalecimiento construyen sus músculos. Contribuyen a darle mayor independencia mediante la mayor fuerza que la persona adquiere, para hacer cosas por sí solo. Mejoran el metabolismo, contribuyendo a mantener el peso y nivel de azúcar en la sangre. También previenen la osteoporosis.

Se debe efectuar ejercicios de fortalecimiento para todos los grupos de músculos a lo menos dos veces a la semana, pero no para el mismo grupo en días consecutivos. Muy importante es aumentar gradualmente el peso que Ud. usa en estos ejercicios. Se comienza con un peso bajo o bien sin ningún peso y aumentar gradualmente.

Cuando el adulto mayor esté preparado para avanzar, primeramente se aumenta el número de veces que efectúa el ejercicio, luego aumentar el peso. Realizar el ejercicio de 8 a 10 veces: descansar un minuto y repetirlo de 8 a 15 veces más. Tomarse 3 segundos para levantar y 3 segundos para bajos el peso. Nunca tirar violentamente los pesos.

Si el adulto mayor no puede levantar un peso más de 8 veces, es porque es demasiado pesado; si lo puede levantar más de 15 veces es porque es demasiado liviano. Evitar sostener la respiración durante el esfuerzo. Estos ejercicios pueden causar molestia al principio, pero nunca dolor. Realizar elongación después de realizados estos ejercicios.



Figura 5.- Ejercicios de fortalecimiento

Guía de Ejercicios de Fortalecimiento

- a. Levantar los brazos:
- Fortalece los músculos del hombro.
 - 1. Sentarse en una silla.

- 2. Colocar los pies apoyados en el suelo, los pies paralelos a los hombros.
- 3. Los brazos derechos a ambos lados, las palmas hacia adentro.
- 4. Levantar los brazos hacia los costados, hasta la altura de los hombros.
- 5. Mantener esa posición.
- 6. Lentamente bajar los brazos.
- b. Levantarse de una silla
- Fortalece los músculos del abdomen y muslos.
- 1. Colocar almohadas contra el respaldo de la silla.
- 2. Sentarse en el medio o hacia la punta de la silla, las rodillas dobladas, los pies contra el suelo.
- 3. Reclinarse sobre la almohada, en posición semi- reclinada, la espalda y hombros derechos.
- 4. Levantar la parte superior del cuerpo hasta que quede sentado derecho, usando las manos lo menos posible.
- 5. Lentamente colocarse de pie, usando las manos lo menos posible.
- 6. Lentamente volver a sentarse.
- 7. Mantener derechos los hombros y la espalda durante todo el ejercicio.
- c. Ejercicios de bíceps
- Fortalece los músculos de extremidades superiores. Sentarse en una silla sin brazos, con la espalda apoyada en el respaldo de la silla.
- 1. Los pies apoyados en el suelo y paralelos a los hombros.
- 2. Sostener las pesas a ambos lados del cuerpo, brazos derechos y, palmas hacia adentro.
- 3. Lentamente doblar un codo, levantando el peso hacia el pecho. (Rotar la palma de la mano hasta enfrentar el hombro mientras levanta la pesa).
- 4. Mantener la posición.
- 5. Lentamente bajear el brazo hasta la posición inicial.
- 6. Repetir con el otro brazo.
- d. Flexión plantar

Fortalece los músculos de tobillos y pantorrillas.

- 1. De pie, derecho, apoyándose en el borde de una mesa o respaldo de una silla para equilibrarse.
- 2. Lentamente pararse en punta de pie, lo más alto posible.
- 3. Mantener la posición.
- 4. Lentamente bajar los talones hasta apoyar todo el pie en el suelo.
- 5. Introducir una variación, en la medida que la fuerza aumenta. Hacer el ejercicio apoyándose en una sola pierna, y alternándolas.

e. Extensión del tríceps

Fortalece los músculos posteriores de la parte superior del brazo.

- 1. Sentarse en una silla, cerca del borde.
- 2. Pies apoyados en el suelo, mantener los pies en la línea de los hombros.
- 3. Levantar un brazo derecho hacia el techo.
- 4. Sostener este brazo, baje el coco, con la otra mano.
- 5. Inclinar el brazo levantado hacia el codo, llevando el peso de la mano hacia el mismo hombro.
- 6. Lentamente volver a enderezar el brazo hacia el techo.
- 7. Mantenerla posición.
- 8. Lentamente inclinar el brazo hacia el hombro nuevamente.

f. Alternativa "hundirse en la silla"

Ejercicio para la parte posterior de la extremidad superior.

- Sentarse en una silla con brazos.
- 2. Inclinarse levemente hacia adelante, espalda y hombros derechos.
- 3. Tomar los brazos de la silla.
- 4. Colocar los pies ligeramente debajo de la silla, el peso sobre los dedos.
- 5. Lentamente levantar el cuerpo de la silla usando sus brazos, no las piernas.

6. Lentamente bajar y tomar la posición inicial.

g. Flexión de rodilla

Fortalece los músculos de la parte posterior del muslo.

- 1. De pie, derecho, sujetándose de una mesa para mantener el equilibrio.
- 2. Lentamente doblar la rodilla lo más posible.
- 3. Mantener esa posición.
- 4. Lentamente bajar el pie.
- 5. Repetir con la otra pierna.

h. Flexión de caderas

Fortalece los músculos de muslos y cadera.

- 1. De pie, derecho afirmado en un objeto alto, para mantener el equilibrio.
- 2. Lentamente llevar la rodilla hacia el pecho, sin inclinar las rodillas ni las caderas.
- 3. Mantener la posición.
- 4. Lentamente bajar la rodilla.
- 5. Repetir con la otra pierna.

i. Flexión de hombros

Fortalece los músculos del hombro.

- 1. Sentarse en una silla.
- 2. Los pies apoyados en el suelo; paralelos a los hombros.
- 3. Los brazos a los costados, las palmas hacia adentro.
- 4. Levantar los brazos al frente (mantenerlos derecho con las palmas hacia arriba) hasta la altura de los hombros.
- 5. Mantener la posición.
- 6. Bajar lentamente los brazos.

j. Extensión de rodilla

Fortalece los músculos de la cara anterior del muslo y cuadriceps.

- 1. Sentarse en una silla. Colocar una toalla enrollada bajo las rodillas, si es necesario.
- 2. Lentamente extender una pierna lo más derecho posible.
- 3. Mantenerla posición y flectar el pie hacia la cabeza.
- 4. Lentamente bajar la pierna.
- 5. Repetir con la otra pierna.
- k. Extensión de cadera

Fortalece los glúteos y los músculos de la parte inferior de la espalda.

- 1. De pie a unos 15 cm., de la silla.
- 2. Inclinar las caderas hacia la silla.
- 3. Lentamente levantar la pierna derecho hacia atrás.
- 4. Mantener la posición.
- 5. Lentamente bajar la pierna.
- 6. Repetir con la pierna contraria.

I. Elevación de piernas hacia los lados

Fortalece los músculos de los costados de las caderas y muslos.

- 1. De pie derecho, detrás de una silla, con los pies ligeramente separados.
- 2. Apoyarse en la silla para mantener el equilibrio.
- 3. Lentamente levantar la pierna a 12 o 20 cm. del suelo.
- 4. Mantener la posición.
- 5. Lentamente bajar la pierna.
- 6. Repetir con la pierna contraria.
- 7. La espalda y ambas rodillas deben mantenerse rectas durante todo el ejercicio.

c) Ejercicios de Equilibrio

Los ejercicios de equilibrio evitan un problema muy frecuente en los Adultos Mayores: las caídas, disminuyendo así riesgos de fracturas de caderas y otros accidentes. Algunos de estos ejercicios mejoran los músculos de las piernas, otros, el equilibrio con tan solo efectuar ejercicios tan simples como pararse en un solo pie.

Se puede agregar las siguientes modificaciones al programa regular de ejercicios de fortalecimiento para la parte inferior del tronco: en la medida que avanza, sujetar la mesa o silla con una mano, luego con un dedo, luego sin manos. Si está parado firmemente en el suelo, avanzar de la posición sin manos hasta la de ojos cerrados. Pedirle a otra persona que lo mire durante las primeras veces, para el caso que pudiera perder el equilibrio.

Guía de Ejercicios de Equilibrio

- a. Flexión Plantar
- 1. De pie, derecho, sujetándose de una mesa o silla.
- 2. Lentamente bajar en la punta de los dedos, tan alto como pueda.
- 3. Mantener esa posición.
- 4. Lentamente bajar los tobillos hasta tocar el suelo.
- 5. Repetir 8 a 15 veces.
- 6. Descansar un minuto, y luego volver a repetir 8 a 15 veces.
- 7. Agregar modificaciones en la medida que progrese.
- b. Flexión de rodilla
- 1. De pie, derecho, sujetándose de una mesa o silla.
- 2. Lentamente doblar la rodilla tanto como pueda, de manera que los pies levantados queden detrás.
- 3. Mantener en esa posición.
- 4. Lentamente bajar el pie hasta tocar el suelo.
- 5. Repetir con la otra pierna.
- 6. Agregar las modificaciones en la medida que progrese.
- c. Flexión de cadera
- 1. De pie, derecho, sujetándose de una mesa o silla.

- 2. Lentamente doblar una rodilla hacia el pecho, sin doblar la cintura o caderas.
- 3. Mantener en esa posición.
- 4. Lentamente bajar la pierna hasta tocar el suelo.
- 5. Repetir con la otra pierna.
- 6. Agregar las modificaciones en la medida que progrese.

d. Extensión de cadera

- 1. De pie, a 30-45 cm. de la mesa o silla.
- 2. Inclinarse a la altura de las caderas; sujetarse de la mesa o silla.
- 3. Lentamente levantar una pierna hacia atrás.
- 4. Mantener en esa posición.
- 5. Lentamente bajar la pierna.
- 6. Repetir con la otra pierna.
- 7. Agregar las modificaciones en la media que progrese.
- e. Levantamiento lateral de la pierna
- 1. De pie, derecho, directamente detrás de la mesa o silla, los pies ligeramente separados.
- 2. Sujetarse de la mesa o silla para equilibrarse.
- 3. Lentamente levantar una pierna hacia el lado.
- 4. Mantener en la posición.
- 5. Lentamente bajar la pierna.
- 6. Repetir con la otra pierna.
- 7. La espalda y rodillas deben permanecer siempre derechas.
- 8. Agregar modificaciones en la medida que progrese.

f. Otros Ejercicios de Equilibrio

Caminar tobillo-con-dedo. Colocar los tobillos justo en frente de los dedos del pie opuesto cada vez que dé un paso. El tobillo y dedos deben

tocarse o casi tocarse. Pararse en un pie (mientras espera en fila o en un paradero de bus). Alternar el pie. De pie y sentarse sin usar sus manos.

d) Ejercicios de Elongación

Los ejercicios de flexibilidad son ejercicios de elongación. Se piensa que ayudan a mantener la elasticidad del cuerpo mediante la elongación de los músculos y los tejidos, ayudando así a mantener la estructura del cuerpo en su lugar. También mejoran la autonomía e independencia. La importancia del ejercicio se puede resumir en el testimonio de un adulto mayor.

Los ejercicios de elongación ayudan a mantener la flexibilidad. Se pueden realizar después de los ejercicios de resistencia y fortalecimiento, cuando los músculos estén calientes. En caso de que el adulto mayor sólo esté en condiciones de realizar ejercicios de elongación, realizarlos al menos 3 veces a la semana hasta llegar a todos los días. Siempre hacer un precalentamiento de sus músculos.

Hacer cada ejercicio de 3 a 5 veces en cada sesión; mantenerse en la posición elongada durante 10 a 30 segundos. La sesión completa deberá durar 15 a 30 minutos. Moverse lentamente a la posición; nunca hacerlo en forma violenta. La elongación puede causar una incomodidad suave, pero nunca dolor.

Guía de Ejercicios de Elongación

a. Tendones de la corva

Elongan los músculos de la parte posterior del muslo.

- 1. Sentarse de lado en el banco.
- 2. Mantener una pierna estirada en el banco, derecha.
- 3. Mantener la otra pierna fuera del banco, con la planta del pie apoyada en el suelo.
- 4. Enderezar la espalda.

- 5. Inclinarse hacia adelante desde las caderas (no de la cintura) hasta que sienta el estiramiento en la pierna sobre el banco, manteniendo espalda y hombros derechos. Para el caso de las personas con prótesis de cadera, omitir este ejercicio, a no ser que se lo autorice su médico.
- 6. Mantener en esta posición.
- 7. Repetir con la otra pierna.
- b. Elongación alternativa de los tendones de la corva.
- 1. De pie detrás de una silla, sosteniendo el respaldo con sus dos manos.
- 2. Inclinarse hacia adelante desde las caderas, manteniendo la espalda y hombros derechos todo el tiempo.
- 3. Cuando la parte superior del cuerpo esté paralela al piso, mantenerse en esta posición.

c. Pantorrillas

Elonga la parte baja de los músculos de la pierna.

- 1. De pie con las manos contra la pared, los brazos extendidos.
- 2. De un pie atrás con una pierna, talón y pie sobre el suelo.
- 3. Mantener en esta posición.
- 4. Doblar la rodilla de la pierna que está atrás, manteniendo el tobillo y pie sobre el suelo.
- 5. Mantener en esta posición.
- 6. Repetir con la otra pierna.

d. Tobillos

Elonga los músculos de la cara anterior del tobillo.

- 1. Sentarse en una silla.
- 2. Estirar las piernas de frente a Ud.
- 3. Doblar los tobillos de manera que los pies miren a Ud.
- 4. Doblar los tobillos de manera que los pies se alejen de Ud.
- 5. Si no se siente el tirón, repetir con los pies levemente levantados del suelo.

e. Elongación de los Tríceps

Elonga los músculos en la parte de atrás de la extremidad superior.

- 1. Sostener la toalla con su mano derecha.
- 2. Levantar y doble su brazo derecho de manera de deslizar la toalla por la espalda.
- 3. Agarrar el extremo de la toalla con su mano izquierda.
- 4. Subir la mano izquierda progresivamente con la toalla, la que también empuja su brazo derecho hacia abajo.
- 5. Cambiar posiciones.
- f. Elongación de la Muñeca
- 1. Juntar las manos en posición de orar.
- 2. Lentamente levantar los codos, de manera que los brazos queden paralelos al suelo, manteniendo las manos extendidas una contra la otra.
- 3. Mantener en esta posición por 10 a 30 segundos.
- 4. Repetir 3 a 5 veces.

Ejercicios de Elongación para hacer en el suelo

- a) Cómo recostarse en el suelo
- 1. De pie cerca de una silla firme que no se resbale.
- 2. Colocar las manos en el asiento de la silla.
- 3. Aguacharse con una sola rodilla.
- 4. Lleve la otra rodilla al suelo.
- 5. Colocar la mano izquierda en el piso y reclinarse sobre ella mientras se baja la cadera izquierda hasta el suelo.
- 6. El peso descansa ahora sobre su cadera izquierda.
- 7. Enderezar sus piernas.
- 8. Colocarse de espalda.
- b) Cómo levantarse estando en posición acostada:
- 1. Darse vuelta hacia su lado izquierdo.

- 2. Usar su mano derecha, colocada en el suelo a la altura de sus costillas, para incorporar sus hombros del suelo.
- 3. El peso descansa en su cadera izquierda.
- 4. Moverse hacia las rodillas, apoyándose en sus manos.
- 5. Apoyar las manos en el asiento de la silla usada para recostarse.
- 6. Levantar una de las rodillas de manera que una pierna esté doblada, y el pie extendido en el suelo.
- 7. Apoyando las manos en el asiento de la silla, levantarse
- c) Ejercicio para los Cuadriceps
- 1. Recostarse de lado.
- 2. Apoyar la cabeza sobre una almohada o mano.
- 3. Doblar la rodilla que está arriba.
- 4. Agarrar el talón de esa pierna.
- 5. Tirar suavemente esa pierna hasta que la cara anterior del muslo se estire.
- 6. Permanecer en esa posición.
- 7. Cambiar de lado y repita el ejercicio.
- d) Ejercicio de Rotación Doble de Cadera Elonga los músculos externos de las caderas y muslos.
- 1. No realizar este ejercicio en caso de tener una prótesis de cadera, a no ser que su médico lo autorice.
- 2. Acostarse de espaldas en el suelo, con las rodillas flectadas.
- 3. Mantener los hombros pegados al suelo durante todo el tiempo.
- 4. Manteniendo las rodillas juntas, bajar las piernas a un lado.
- 5. Mantenerse en esta posición.
- 6. Volver las piernas a la posición inicial.
- 7. Repetir el ejercicio hacia el otro lado.
- e) Ejercicio de Rotación Simple de Cadera

 Elonga los músculos de la pelvis y de la parte interna de los muslos.
- Recostarse en el suelo.
- 2. Flectar las rodillas.

- 3. Lentamente desplazar una rodilla hacia el lado.
- 4. Mantener en esta posición.
- 5. Volver la rodilla a la posición inicial.
- 6. Mantener los hombros pegados al suelo durante todo el ejercicio.
- 7. Repetir el ejercicio con la otra rodilla.
- f) Ejercicio de Rotación de Hombro

Elonga los músculos de los hombros.

- 1. Acostarse en el piso, con una almohada bajo la cabeza.
- 2. Estirar los brazos a los lados.
- 3. Doblar los codos de manera que sus brazos formen un ángulo recto hacia abajo.
- 4. Mantenerse en esta posición.
- 5. Doblar los codos de manera que su brazos formen un ángulo recto hacia arriba.
- 6. Mantenerse en esta posición.
- 7. Mantener los hombros pegados al suelo durante todo el ejercicio.
- g) Ejercicio de Rotación del Cuello
 Elonga los músculos del cuello.
- 1. Acostarse de espaldas.
- 2. Girar la cabeza de lado a lado, manteniéndose en esta posición cada vez.

SESIÓN 3 JUEGOS MOTRICES

Para la sesión de juegos motrices, se puede realizar de la forma siguiente:

- Aplicación de la dinámica denominada "Baila, Baila" la cual consiste en que cada uno de los participantes deben recorrer alrededor de varias sillas bailando al ritmo de música y al dejar de escucharla sentarse rápidamente; quien no tenga donde sentarse saldrá del juego. Dicha actividad tiene como finalidad socializar entre los participantes para mantener el cuerpo y la mente activa.



Figura 6.-Realizando la dinámica "Baila-baila"

Dicha dinámica, brinda los siguientes beneficios al adulto mayor:

- Mejora la concentración.
- Aumenta el estado de ánimo.
- Incrementa la participación en las actividades lúdicas.
- Genera un ambiente de alegría.
- Otros.

Posteriormente, se puede realizar con los adultos mayores diversos juegos recreativos, efectuados por estaciones tales como:

1.- Explota el globo; que consiste en colocarse en pareja para explotar 5 globos, haciéndole presión con el pecho de ambos participantes.



Figura 7.- Explota el globo

2.- Recorrer el camino alrededor de los aros, que consiste en caminar con la pelota en las manos para pasar cerca de los aros que están ubicados en el suelo y al llegar al final de la meta.



Figura 8.- Camino alrededor de los globos

3.- Pasar la pelota, que consiste en sostener la pelota con ambas manos encima de la cabeza, hasta llegar a la meta y luego regresar para que todos los participantes realicen el juego.



Figura 9.- Camino con la pelota

Los beneficios de estos juegos recreativos en el adulto mayor:

- Proporciona diversión y sano esparcimiento.
- Incentiva la integración grupal.
- Disminuye el sedentarismo.
- Motiva la toma de decisión ante una situación de la vida diaria.
- Es de libre acceso.
- Favorece el pensamiento.
- Disminuye los sentimientos de soledad.
- Facilita la adaptación al entorno.

Luego con los adultos mayores se pueden realizar juegos de mesas como barajas y domino.





Figura 10 y 11.- Juegos de mesa

Los beneficios de los juegos de mesa:

- Mejorar la concentración y la memoria.
- Ejercita las habilidades cognoscitivas.
- Estimula el trabajo cooperativo.
- Ayuda a liberar tensiones.
- Ayuda a la resolución de problemas.
- Entre otros beneficios positivos.

Luego se puede realizar un juego de imitación denominado "sígueme", que consiste en realizar gestos y movimientos dirigido a todo el cuerpo.



Figura 12.- Juego de imitación

Seguidamente jugaran ajedrez que consiste en jugar entre dos personas, cada una de las cuales dispone de 16 piezas móviles que se colocan sobre un tablero cuadriculado de 8x8 casillas, alternadas en colores blancos y negro, que constituyen las 64 posibles posiciones para el desarrollo del juego.

Es importante destacar, que es un juego de estrategia en el que el objetivo es derrocar al rey del oponente. Esto se hace amenazando la casilla que ocupa el rey con alguna de las piezas propias sin que el otro jugador pueda proteger a su rey interponiendo una pieza entre su rey y la pieza que

lo amenaza, mover su rey a un escaque libre o capturar a la pieza que lo está amenazando, lo que trae como resultado el jaque mate y el fin de la partida.

Beneficios del ajedrez en el adulto mayor:

- Estimular la actividad cerebral.
- Incrementa la concentración.
- Incentiva la socialización entre los compañeros.

De igual forma, se puede realizar la dinámica de integración denominada "Chuchu-wawa" la cual consistía en realizar un círculo donde los participantes irán realizando diversos movimientos. Se incorporan un movimiento nuevo realizando también el anterior. Ejemplo: Brazos al frente; todos deben realizar lo indicado y luego cantaran "Chuchu-wawa" "Chuchu-wawa"; cabeza atrás, efectúan el primer movimiento e incorporan el siguiente, así sucesivamente combinado con el canto "Chuchu-wawa" "Chuchu-wawa".

Como esta dinámica se fomentó el trabajo en equipo, la cooperación, el afecto entre otros.



Figura 13.- Dinámica la "Chuchu-wawa"

Seguidamente, pueden participar en una actividad recreativa denominada "Tu Puedes", que consiste en formas dos equipos, donde cada uno correrá hacia la silla, se sentaran para explotar globos con los glúteos.

Beneficios del juego:

- Estimula la participación.
- Favorece las emociones de alegría y felicidad.
- Aumenta el compromiso lúdico.
- Despierta el entusiasmo individual.
- Mantiene el cuerpo en movimiento.
- Otros.



Figura 14.- Actividad recreativa "Tu Puedes"

SESIÓN 4 BAILOTERAPIA

Esta sesión se puede dividir en varias sesiones, tales como: Dinámicas, ejercicios corporales, caminatas, bailes en parejas y bailoterapia.

1.- Dinámica de integración denominada "la corriente humana", el cual consistía en dividir a los participantes en dos grupos, formando una fila cada uno, seguidamente tomarse de las manos para transmitir la corriente de atrás hacia delante; apretándose la mano con el compañero que tenga adelante y tomar un objeto que estará ubicado a una distancia prolongada, donde todos los participantes deberán pasar; el equipo que lo haga en menor tiempo es el





Figura 15.- Dinámica de integración

Es necesario resaltar que dicha actividad proporciona en el adulto mayor los siguientes beneficios:

- Confianza y seguridad personal.
- Disminución del estrés y sedentarismo.
- Fortalece el trabajo colectivo.
- Disminución de temores y miedos.
- Aumento de la calidad de vida.
- Estimula la toma de decisiones.

- 2.- Ejercicios corporales, dirigido a todos los segmentos del cuerpo. Dichos ejercicios de movilidad corporal proporcionaran en el adulto mayor los siguientes beneficios:
 - Ayuda a solucionar problemas provocados por malas posturas corporales.
 - Aumenta la autoestima.
 - Contribuye al buen funcionamiento del aparato circulatorio.
 - Favorece el control del peso.
 - Mejora el ánimo
 - Aumenta la energía vital.



Figura 16.- Ejercicios corporales

- 3.- Caminata continúa por 30 minutos, brindado los siguientes beneficios al cuerpo:
 - A nivel del sistema cardiovascular: aumenta la fuerza y la capacidad de bombear sangre del corazón, teniendo las arterias una mayor capacidad de dilatarse. Así mismo, se aumentara la cantidad de sangre que puede llegar a los músculos y otras zonas de nuestro cuerpo.
 - Disminuye el riesgo de ser hipertenso.
 - Ayuda a curar el estrés.

- Retrasa el envejecimiento.
- Reduce los niveles de colesterol en la sangre.
- Ayuda a controlar y prevenir la diabetes.
- Disminuye el riesgo de sufrir cáncer de próstata y de mama.
- Otros.

Es importante destacar; que caminar es uno de los ejercicios aeróbicos más simples, entretenidos, relajantes, accesible, sin costos económicos y excelente para la salud.



Figura 17.- Caminata

4. Bailar al ritmo de la música por parejas, con el objetivo de liberar estrés y así contribuir a la salud y bienestar de los adultos mayores.



Figura 18.- Baile al ritmo de la música

5. - Bailoterapia, consiste en realizar pasos de baile de salsa, merengue, regeton u otro género musical, dicha actividad puede ser dirigida por una instructora.



Figura 19.- Bailoterapia

Es necesario destacar, que proporciona los siguientes beneficios a los adultos mayores:

- Aumento de la capacidad pulmonar.
- Favorece el sistema cardiovascular.
- Permite liberar el estrés.
- Brinda libertad de expresión.
- Estimula la coordinación.
- Disminuye el riesgo de enfermedades cardiacas y respiratorias.

REFERENCIAS BBLIOGRÁFICAS

- Álvarez, P (2010) Métodos de investigación. México: Editorial Mc Graw Hill
- Antúnez, C (2011). Esquema corporal. México: Editorial Océano
- Arias, F (2010). Metodología de la Investigación. Argentina: Ediciones Fe.
- Balestrini, M (2010) Cómo se elabora un proyecto de investigación. España: Editorial Plinio
- Berbeci, Y (2011). Ejercicios en Mayores para la prevención de problemas respiratorios y cardiovasculares en personas mayores de 60 años en el Estado Lara. Trabajo de grado no publicado. ULA Mérida
- Bernard, W (2010). *Equilibrio Estático en los adultos mayores*. Editorial Médica Panamericana Buenos Aires
- Botin, L (2000). Los fundamentos del equilibrio estático, como componente esencial de las actividades físicas. Perú: Editorial Clío
- Bravo, J (2010). Proyectos de Investigación Educativa. Ponencia. UPTAEB. Barquisimeto, Lara
- Cannon, T (2010). Equilibrio Dinámico en la tercera edad. México: Mc Graw-Hill Interamericana. S.A.
- Colmenáres, D (2010). Metodología de la Investigación. España: Morota.
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999). *Gaceta Oficial* 5.453 del 24-03-2000. Ediciones Juan Garay, Caracas.
- Duarte, C (2011). *Incidencia de un programa de ejercicio físico en los adultos mayores.* Perú: Editorial.
- Febrer, M (2010). La tercera edad y la práctica física. España: Editorial Plumitas
- Guevara, E (2010). *Motricidad Gruesa*. España: Editorial Lagos
- Harrow, A (1972). Las acciones motrices expresivas y comunicativas. El dominio psicomotor. México: Editorial Mc Graw Hill

- Hernández, R (2012). La clase de actividad física dirigida a las personas adultas. Perú: Editorial Yoyo
- Hernández Sampieri (2010) *Metodología de la Investigación*. Argentina Ediciones Fe. Buenos Aires.
- Hurtado, Y (2010). *Métodos de Investigación Cualitativa*. Paria. México Distrito Federal.
- Kolakowski, R (2009). *Proyectos de Investigación Educativa*. Corrientes. Buenos Aires Argentina.
- Ley Orgánica de Deporte, Actividad Física y Educación Física. (2011) *Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela Nº 39.872.*
- Ley de Servicio Social (2010). Resolución 1259. Caracas Venezuela.
- Manual de Trabajo de Grado de Especialización, Maestría y Tesis Doctorales de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (2012),
- Mazzone, H (2011). Beneficios del Ejercicio Físico regular en los adultos mayores de la comunidad de Tovar, estado Mérida Trabajo de grado no publicado. ULA Mérida
- Moleros, A (2011). Actividades físicas para los menos jóvenes. España; Editorial Lamas
- Olmos, R (2010). Tipos de actividades físicas. México: Editorial Océano
- Organización Mundial de la Salud (OMS, 2010). Actividades físicas en la tercera edad.
- Ortegano, H (2011). Adulto mayor. España: Editorial Lagos
- Palma, A (2010). La Actividad Física y su Importancia. Ponencia Fundela
- Piñero, S (2012). *Preparación Física para las personas adultas del estado Barinas.* Trabajo de grado no publicado. Unellez Barinas
- Plan Nacional para el Buen Vivir (2013). Aspecto nutricional junto con la actividad física
- Plinio, L (2010). La Recreación en el Adulto Mayor. España: Editorial Alma
- Querales; J (2010). Historia de la actividad física. Chile: Editorial Humos

- Ramírez, D (2012). Beneficios del Ejercicio Físico Regular en la Población Mayor de 60 años del Estado Lara. Trabajo de grado no publicado. ULA Mérida
- Rangel, A (2010). Las Entrevistas en Investigación Cualitativa. Paynes Madrid.
- Rivas, C (2010). Metodología de la investigación. Argentina: Editorial Neko
- Rodríguez, V (2010). Influencia de la actividad física comunitaria en los adultos mayores en la comunidad del distrito Cándido González. Trabajo de Grado no publicado. Universidad de Chile.
- Rondón, U (2010). Coordinación visomotor. Editorial Martínez Roca. Barcelona
- Sánchez, G (2012). La actividad física. España: Editorial Cuicas
- Sierra, F (2010). Mitos y Errores en la elaboración de Tesis y Proyectos de Investigación. Caracas. Editorial Episme
- Valles, F (2011). Incrementando la expectativa de vida de la población mayor. Perú: Editorial Lima
- Vásquez, E (2010). La Actividad Física en el Adulto Mayor. España: Editorial Palma
- Wilson, A (2006). Efecto del sedentarismo en la juventud actual. España: Editorial War

ANEXOS

ANEXO A INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE INFORMACION



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE LOS LLANOS OCCIDENTALES "EZEQUIEL ZAMORA" COORDINACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO GUANARE – ESTADO - PORTUGUESA

Estimado Colega:

Por medio de la presenta me dirijo a usted en la oportunidad de participarle que ha sido seleccionado para contestar el siguiente instrumento, el cual tiene como propósito conocer su opinión acerca de la necesidad de un mentor didáctico de actividades físicas para el reacondicionamiento de la capacidad motriz en el adulto mayor del Barrio la Peñita, municipio Guanare, estado Portuguesa.

Gracias por su colaboración,
Lcda. Zorelys Ceiba

INSTRUCCIONES GENERALES

Seguidamente se presentan una serie de ítems, relacionados con la investigación presente, por favor responder de acuerdo con la siguiente escala: Siempre (s), casi siempre (c/s), a veces (a/v); así mismo se sugiere lo siguiente:

- Lea cuidadosamente cada uno de los ítems.
- Al margen derecho de cada ítem, encontraras una casilla en donde colocaras una equis (x) a la alternativa que más se ajuste a su opinión.
- No deje pregunta sin responder. De tener alguna duda consulte con el encuestador
- Utilice bolígrafo

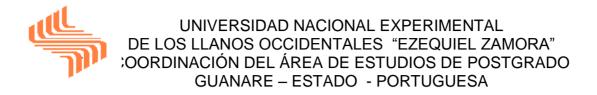
Nota: La encuesta es anónima, por lo tanto se le agradece objetividad, por cuanto de usted depende el éxito de los resultados de la investigación.

	Gracias por su colaboración,
_	Lcda. Zorelys Ceiba

CUESTIONARIO

N°	DESCRIPCION	S	C/S	A/V
1	Consideras que un mentor didáctico de actividades			
	físicas previene enfermedades en el adulto mayor			
2	Es importante diseñar un mentor didáctico para el			
	trabajo con el adulto mayor			
3	Planificas actividades aeróbicas ajustadas a los			
	adultos mayores			
4	Usa actividades físicas para el fortalecimiento			
	muscular de los adultos mayores			
5	Las acciones metodológicas para el trabajo con la			
	tercera edad están dirigidas a mejorar los segmentos			
	corporales del organismo.			
6	Toma en cuenta las dolencias físicas acorde a las			
	posibilidades adquirida por el organismo de los			
7	adultos mayores			
'	Llevas a cabo actividades dirigidas a conocer las			
	necesidades físicas, sociales y cognitivas del adulto mayor			
8	Desarrolla acciones para identificar los múltiples			
	sistemas que contribuyen a la estabilidad ortostática			
	de los adultos mayores			
9	Propicia actividades como juegos en función de			
	activar habilidades para mantener la posición del			
	adulto mayor			
10	Realiza con frecuencia actividades con balones para			
	desarrollar la capacidad motora en el adulto mayor			
11	Usa aros para desarrollar la motricidad gruesa en los			
	adultos mayores			
12	Desarrolla ejercicios modificados para activar la			
	coordinación visomotor en los adultos mayores			

ANEXO B VALIDACION DEL INSTRUMENTO



Nombre del Especialista:	_
Cédula de Identidad Nº:	
Fecha:	

A través de la presente, solicito su valiosa colaboración en el sentido de obtener su juicio para medir la validez del contenido del instrumento que se anexa. En éste encontrará todas las instrucciones necesarias a fin de que la información sea la más adecuada para la ejecución de la investigación: ACTIVIDADES FÍSICAS PARA EL REACONDICIONAMIENTO DE LA CAPACIDAD MOTRIZ DE ADULTOS MAYORES.

Su aporte será de mucha importancia, dada su experiencia y trayectoria profesional.

Atentamente,

Lcda. Zorelys Ceiba C.I: V-16.806.445 La validez del instrumento debe realizarse de acuerdo a los siguientes parámetros:

- ❖ Coherencia: Si los ítems tienen relación con lo que se desea medir.
- Pertinencia: Señalar si los ítems son pertinentes con los objetivos de la investigación.
- Calidad de Redacción: Evaluar la redacción del instrumento.
- Ubicación: Si la posición en que se encuentra ubicado el ítems corresponde a la lógica del instrumento.

De igual manera se debe realizar tomando en cuenta los siguientes términos:

- ❖ Adecuado: Si el ítem se ajusta a los objetivos planteados.
- Regular: Cuando hay que realizar alguna modificación.
- Inadecuado: Cuando el ítem debe ser modificado o eliminado.

Al final de la evaluación podrá realizar cualquier observación que considere necesaria en relación a las modificaciones de los ítems u otra pertinente.

Instrucciones:

- 1.- Analice cada uno de los ítems que comprende el instrumento y estudie su pertinencia con los aspectos señalados en la instrucción anterior.
- 2.- Señale todos los aspectos que a su juicio son importantes para la validación del instrumento.

FORMATO DE VALIDACIÓN

ITEMS	COHERENCIA	PERTINENCIA	CALIDAD DE REDACCION	UBICACIÓN
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				

Se agradece escribir cualquier comentario en torno a las totalidades o
alguna parte específica del instrumento, forma o contenido que requiere se
mejorada.
Firma

ANEXO C CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

ÁLCULO DE LA CONFIABILIDAD

Ítems	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	T
N°													
1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	33
2	3	3	2	2	2	2	2	3	2	2	3	3	26
3	2	2	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	28
4	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	2	2	30
5	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	22
Т	15	15	14	14	15	15	14	14	15	15	15	15	161
X	2,5	2,5	2,3	2,3	2,5	2,5	2,3	2,3	2,5	2,5	2,5	2,5	26,8
On ¹	0,55	0,55	0,52	0,52	0,55	0,55	0,52	0,52	0,55	0,55	0,55	0,55	4,40
O^2	0,3	0,3	0,27	0,27	0,3	0,3	0,27	0,27	0,3	0,3	0,3	0,3	19,37

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[\begin{array}{cc} 1 & -\frac{\Sigma Sp^1}{\Sigma St^2} \end{array} \right]$$

$$\alpha = \frac{5}{5-1} \left(1 - \frac{3.18}{19.37} \right) \frac{5}{4} \left(1 - 0.16 \right)$$

$$\alpha = 1,125$$
 $\left(1 - 0.16\right)$ $\alpha = 1,125 \times 0.83$

$$\alpha = 0.93$$