

# UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO



## FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN

### DIRECCIÓN DE POSGRADO

## MAESTRÍA EN CULTURA FÍSICA Y ENTRENAMIENTO DEPORTIVO

**Tema:** \_\_\_\_\_

“LA ACTIVIDAD FÍSICA COMO FACTOR DETERMINANTE EN LAS CAPACIDADES COORDINATIVAS ESPECIALES DEL ADULTO MAYOR EN LA FUNDACIÓN FUDEINCO DE LA CIUDAD DE RIOBAMBA”.

---

Trabajo de Titulación

Previo a la obtención del Grado Académico de Magister en Cultura Física y Entrenamiento Deportivo.

**Autor:** Licenciado Franklin Alcides Llanga Huaraca.

**Director:** Doctor Joffre Washington Venegas Jiménez Magíster.

Ambato - Ecuador  
2016

## **Al Consejo de Posgrado de la Universidad Técnica de Ambato**

El tribunal de Defensa de trabajo de titulación presidido por el Doctor Segundo Víctor Hernández del Salto Magister, Presidente del Tribunal e integrado por los señores Licenciada Silvia Beatriz Acosta Bones Magister, Licenciado Julio Alfonso Mocha Bonilla Magister, Licenciado Luis Alfredo Jiménez Ruíz Magister, Miembros del Tribunal de Defensa designados por el Consejo Académico de Posgrado de la Facultad de Ciencias Humanas de la Universidad Técnica de Ambato, para receptor la defensa oral del trabajo de titulación con el tema: “**LA ACTIVIDAD FÍSICA COMO FACTOR DETERMINANTE EN LAS CAPACIDADES COORDINATIVAS ESPECIALES DEL ADULTO MAYOR EN LA FUNDACIÓN FUDEINCO DE LA CIUDAD DE RIOBAMBA**”, elaborado y presentada por el señor Licenciado Franklin Alcides LLanga Huaraca, para optar por el Grado Académico de Magister en Cultura Física y Entrenamiento Deportivo.

Una vez escucha la defensa oral el Tribunal aprueba y remite el trabajo de titulación para uso y custodia en las bibliotecas de la UTA.

-----  
Dr. Segundo Víctor Hernández del Salto, Mg.  
**Presidente del Tribunal de Defensa**

-----  
Lcdo. Julio Alfonso Mocha Bonilla, Mg.  
**Miembro del Tribunal**

-----  
Lcda. Silvia Beatriz Acosta Bones, Mg.  
**Miembro del Tribunal**

-----  
Lcdo. Luis Alfredo Jiménez Ruíz, Mg.  
**Miembro del Tribunal**

## AUTORÍA DE INVESTIGACIÓN

La responsabilidad de las opiniones, comentarios y críticas emitidas en el trabajo de titulación con el tema **“LA ACTIVIDAD FÍSICA COMO FACTOR DETERMINANTE EN LAS CAPACIDADES COORDINATIVAS ESPECIALES DEL ADULTO MAYOR EN LA FUNDACIÓN FUDEINCO DE LA CIUDAD DE RIOBAMBA”**, le corresponde exclusivamente al Licenciado Franklin Alcides LLanga Huaraca, Autor bajo la Dirección del Doctor Joffre Washington Venegas Jiménez Magister, Director del trabajo de titulación; y el patrimonio intelectual a la Universidad Técnica de Ambato

.....  
Lic. Franklin Alcides LLanga Huaraca  
**AUTOR**

.....  
Dr. Joffre Washington Venegas Jiménez, Mg  
**DIRECTOR**

## **DERECHOS DE AUTOR**

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga uso de este trabajo de titulación como un documento disponible para su lectura consulta y procesos de investigación.

Cedo los Derechos de mi trabajo de titulación con fines de difusión pública, además autorizo su reproducción dentro de las regulaciones de la Universidad.

.....  
Lic. Franklin Alcides LLanga Huaraca  
C.C. 0603940735

## **DEDICATORIA**

A Dios por ser quien me ha regalado la vida y sabiduría necesaria para poder terminar con éxito este sueño. A mis padres quienes son el pilar fundamental apoyándome incondicionalmente para culminar esta etapa de formación, dándome ejemplos dignos de superación y entrega, quienes con su paciencia y cariño han infundido en mi la voluntad y esfuerzo para poder escalar esta meta.

**Franklin Alcides Llanga Huaraca**

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco en primer lugar a Dios por la existencia de mi vida y por todas las oportunidades que me ha proporcionado, siendo mi amparo y fortaleza. A mis padres que de una u otra forma colaboraron en esta misión muy importante

A la Universidad Técnica de Ambato, Institución que mantiene en los últimos tiempos un liderazgo en todo el país, pues permite que todos los ecuatorianos tengamos acceso a una educación de alto nivel.

A todas las autoridades y catedráticos, quienes han sabido guiar y orientar con sus conocimientos para la culminación de esta etapa importante de mi vida.

Igualmente quiero agradecer a mi asesor el Dr. Joffre Washington Venegas Jiménez. Magister, quien con su carisma supo enrumbar el desarrollo del presente trabajo investigativo hasta su exitosa culminación.

**Franklin Alcides Llanga Huaraca**

## ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

Portada.....	i
Al Consejo de Posgrado de la Universidad Técnica de Ambato .....	ii
Autoría De Investigación .....	iii
Derechos De Autor.....	iii
Dedicatoria .....	v
Agradecimiento .....	vi
Índice General .....	vii
Índice De Tablas .....	xii
Índice De Figuras .....	xiv
Índice De Gráficos .....	xvi
Resumen Ejecutivo.....	xvii
Executive Summary .....	xviii
Introducción .....	1

### CAPÍTULO I EL PROBLEMA

1.1.	Tema.....	3
1.2.	Planteamiento del Problema.....	3
1.2.1.	Contextualización.....	3
1.2.2.	Análisis Crítico.....	6
1.2.3.	Prognosis.....	7
1.2.4.	Formulación del problema .....	7
1.2.5.	Preguntas directrices .....	7
1.2.6.	Delimitación.....	8
1.3.	Justificación.....	8
1.4.	Objetivo.....	11
1.4.1.	Objetivo General .....	11
1.4.2.	Objetivos Específicos.....	11

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

2.1.	Antecedentes de la Investigación .....	12
2.2.	Fundamentaciones de la Investigación .....	15
2.2.1.	Fundamentación Filosófica .....	15
2.3.	Fundamentación Legal. ....	17
2.4.	Categoría Fundamental .....	19
2.4.1.	Adulto Mayor .....	22
2.4.1.1.	Definición.....	22
2.4.1.2.	Características del envejecimiento .....	23
2.4.1.3.	La salud en el adulto mayor .....	24
2.4.1.4.	Teoría del envejecimiento. ....	25
2.4.1.5.	Etapas de la vida adulta.....	27
2.4.1.6.	Situación de los adultos mayores en la sociedad actual .....	28
2.4.2.	Calidad de Vida.....	28
2.4.2.1.	Definición.....	28
2.4.2.2.	Indicadores de una buena calidad de vida.....	29
2.4.2.3.	Factores que determinan la calidad de vida. ....	30
2.4.2.4.	Dimensiones de la calidad de vida .....	31
2.4.3.	Recreación.....	32
2.4.3.1.	Definición.....	32
2.4.3.2.	Beneficios de la recreación .....	33
2.4.3.3.	Tipos de recreación .....	34
2.4.3.4.	Características de la recreación. ....	35
2.4.3.5.	Tiempo Libre.....	35
2.4.3.6.	Diferencia entre ocio y tiempo libre.....	36
2.4.4.	Actividad Física .....	36
2.4.4.1.	Definición.....	36
2.4.4.2.	Importancia de la actividad física .....	37
2.4.4.3.	Factores para medir la actividad física.....	38
2.4.4.4.	Beneficios de la actividad física.....	40
2.4.4.5.	Efectos de la actividad física en el adulto mayor. ....	41
2.4.5.	Psicomotricidad.....	43



2.4.5.1.	Definición.....	43
2.4.5.2.	Importancia de la psicomotricidad .....	43
2.4.5.3.	Características de la psicomotricidad.....	44
2.4.5.4.	Ventajas y beneficios de la psicomotricidad.....	44
2.4.5.5.	Visión psicomotriz del cuerpo del adulto mayor .....	45
2.4.5.6.	Intervención Psicomotriz .....	45
2.4.5.7.	Actividades para trabajar la psicomotricidad.....	46
2.4.5.8.	Los componentes básicos de la terapia psicomotriz .....	47
2.4.6.	Orientación y Equilibrio.....	47
2.4.6.1.	Orientación.....	48
2.4.6.1.1.	Orientación al adulto mayor.....	49
2.4.6.1.2.	Ejercicios de orientación.....	49
2.4.6.2.	Equilibrio .....	50
2.4.6.2.1.	Concepto de equilibrio .....	50
2.4.6.2.2.	Tipos de equilibrio. Clasificación .....	51
2.4.6.2.3.	Factores que intervienen en el equilibrio .....	51
2.4.6.2.4.	El desequilibrio en el adulto mayor.....	52
2.4.6.2.5.	Test de equilibrio .....	52
2.4.7.	Coordinación.....	53
2.4.7.1.	Concepto de coordinación.....	53
2.4.7.2.	Clasificación de la coordinación .....	54
2.4.7.3.	Tipos de coordinación.....	54
2.4.7.4.	Factores que intervienen en la coordinación.....	55
2.4.7.5.	Actividades para el desarrollo de la coordinación.....	56
2.4.7.6.	Test de coordinación .....	57
2.4.8.	Capacidades Coordinativas Especiales .....	57
2.4.8.1.	Definición.....	58
2.4.8.2.	Importancia de las capacidades coordinativas.....	59
2.4.8.2.1.	Capacidades coordinativas .....	59
2.4.8.3.	Clasificación capacidades coordinativas especiales .....	60
2.4.8.4.	Características de las capacidades coordinativas.....	63
2.5.	Hipótesis.....	64
2.6.	Señalamiento de variables.....	64

### **CAPÍTULO III METODOLOGÍA**

3.1.	Enfoque .....	65
3.2.	Modalidades básicas de la investigación. ....	65
3.3.	Nivel o tipo de investigación .....	66
3.4.	Población y Muestra.....	66
3.4.1.	Población.....	66
3.5.	Operacionalización de las variables .....	67
3.6.	Recolección de información.....	69
3.7.	Procesamiento y Análisis .....	70

### **CAPÍTULO IV ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

4.1.	Encuesta realizada a los adultos mayores .....	71
4.2.	Encuesta realizada a Coordinadores y Facilitadores FUDEINCO.....	81
4.3.	Comprobación de la Hipótesis. ....	91
4.3.1.	Combinación de frecuencia.....	91
4.3.2.	Planteamiento de la hipótesis (Chi-Cuadrado).....	91
4.3.3.	Nivel de significación .....	92
4.3.4.	Descripción del problema .....	92
4.3.5.	Modelo estadístico .....	92
4.3.6.	Especificación de las regiones de aceptación y rechazo .....	92
4.3.7.	Recolección de datos y cálculo de los estadísticos .....	93
4.3.8.	Decisión final .....	95

### **CAPÍTULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

5.1.	Conclusiones .....	96
5.2.	Recomendaciones.....	97

## **CAPÍTULO VI**

### **PROPUESTA**

6.1.	Datos Informativos.....	98
6.2.	Antecedentes de la propuesta .....	100
6.3.	Justificación.....	101
6.4.	Objetivos de la propuesta .....	102
6.5.	Análisis de factibilidad.....	103
6.6.	Fundamentación .....	104
6.7.	Metodología.- Modelo Operativo.....	164
6.8	Administración de la Propuesta .....	166
6.9	Previsión de la evaluación.....	167
6.10.	Monitoreo y evaluación de la propuesta .....	167

### **MATERIALES DE REFERENCIA**

BIBLIOGRAFÍA .....	169
ANEXOS .....	173

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1	Etapas de la vida adulta .....	27
Tabla N° 2	Beneficios de la actividad física .....	40
Tabla N° 3	Clasificación de las capacidades coordinativas especiales.....	60
Tabla N°4	¿Considera que la actividad física mejora su salud mental?.....	71
Tabla N°5	¿Cree actividad física ayuda a la coordinación de movimientos .....	72
Tabla N°6	¿ La actividad física que usted realiza es dirigida por un profesional de la materia? .....	73
Tabla N°7	¿ Considera que la metodología sobre la actividad física que se aplicada al adulto mayor es adecuada? .....	74
Tabla N°8	¿ Ha recibido capacitación dentro de la fundación acerca de técnicas adecuadas para trabajar las actividades físicas?.....	75
Tabla N° 9	¿La motricidad, mejora el equilibrio y la coordinación evitando las caídas en los adultos mayores? .....	76
Tabla N° 10	¿Cree que el sistema nervioso central ayuda a mejorar el control y dominio corporal, hábitos posturales .....	77
Tabla N° 11	¿ Cree usted que mediante ejercicios de equilibrio y psicomotricidad desarrolla las capacidades coordinativas?.....	78
Tabla N° 12	¿ Cree que las actividades físicas que realizan sus monitores es planificado? .....	79
Tabla N°13	¿ Desearía tener una guía sobre ejercicios para desarrollar las capacidades coordinativas? .....	80
Tabla N°14	¿Considera que la actividad física mejora la salud mental y física de los adultos mayores?.....	81
Tabla N°15	¿Cree que la actividad física ayuda a mantener la coordinación de los movimientos?.....	82
Tabla N°16	¿El ejercicio físico que realiza el adulto mayor ayuda a mantener su cuerpo más saludable y estético?.....	83
Tabla N°17	¿La actividad física que usted realiza con los adultos mayores es amena y fácil de realizar? .....	84
Tabla N°18	¿Estas actividades físicas le gustan y les motiva a los adultos mayores de la fundación FUDEINCO?.....	85

Tabla N° 19	¿La actividad física ayuda a que el sistema nervioso controle los cambios externos e internos en nuestro cuerpo? .....	86
Tabla N° 20	¿Durante la fase inicial y final del trabajo o calentamiento realiza actividades de flexibilidad? .....	87
Tabla N° 21	¿Cree usted que mediante la actividad física que realizan los adultos mayores desarrollan las capacidades coordinativas.....	88
Tabla N° 22	¿Desearía tener una guía sobre cómo trabajar las capacidades físicas coordinativas en el adulto mayor? .....	89
Tabla N°23	¿La guía sobre las capacidades coordinativas que usted realizó es aplicada metodológicamente en el adulto mayor? .....	90
Tabla N° 24	Frecuencia Observada .....	94
Tabla N° 25	Frecuencia Esperada .....	95
Tabla N° 28	Cálculo del Chi Cuadrado .....	94

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N° 1	Factores de la calidad de vida .....	31
Figura N° 2	¿Considera que la actividad física mejora su salud mental? .....	71
Figura N° 3	¿Cree que la actividad física ayuda a la coordinación de los movimientos? .....	72
Figura N° 4	¿ La actividad física que usted realiza es dirigida por un profesional de la materia? .....	73
Figura N° 5	¿ Considera que la metodología sobre la actividad física que se aplicada al adulto mayor es adecuada? .....	74
Figura N° 6	¿Ha realizado ejercicios acerca de cómo mantener y mejorar las actividad fisica?.....	75
Figura N° 7	¿La motricidad, mejora el equilibrio y la coordinación evitando las caídas en los adultos mayores? .....	76
Figura N° 8	¿Cree que el sistema nervioso central ayuda a mejorar el control y dominio corporal, hábitos posturales .....	77
Figura N° 9	¿ Cree usted que mediante ejercicios de equilibrio y psicomotricidad desarrolla las capacidades coordinativas? .....	78
Figura N° 10	¿Cree que las actividades físicas que realizan sus monitores es planificado? .....	79
Figura N° 11	¿ Desearía tener una guía sobre ejercicios para desarrollar las capacidades coordinativas? .....	80
Figura N° 12	¿Considera que la actividad física mejora la salud mental y física de los adultos mayores?.....	81
Figura N° 13	¿Cree que la actividad física ayuda a mantener la coordinación de los movimientos?.....	82
Figura N° 14	¿El ejercicio físico que realiza el adulto mayor ayuda a mantener su cuerpo más saludable y estético?.....	83
Figura N° 15	¿La actividad física que usted realiza con los adultos mayores es amena y fácil de realizar? .....	84
Figura N° 16	¿Estas actividades físicas le gustan y les motiva a los adultos mayores de la fundación FUDEINCO?.....	85
Figura N° 17	¿La actividad física ayuda a que el sistema nervioso controle	

	los cambios externos e internos en nuestro cuerpo? .....	86
Figura N°18	¿Durante la fase inicial y final del trabajo o calentamiento realiza actividades de flexibilidad? .....	87
Figura N° 19	¿Cree usted que mediante la actividad física que realizan los adultos mayores desarrollan las capacidades coordinativas .....	88
Figura N° 20	¿Desearía tener una guía sobre cómo trabajar las capacidades físicas coordinativas en el adulto mayor? .....	89
Figura N° 21	¿La guía sobre las capacidades coordinativas que usted realizó es aplicada metodológicamente en el adulto mayor? .....	90

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1	Árbol de Problemas .....	5
Gráfico N° 2	Inclusion de variables .....	19
Gráfico N° 3	Constelación de Ideas de la Variable Independientes .....	20
Gráfico N°4	Constelación de Ideas de la Variable Independiente .....	21



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN**  
**DIRECCIÓN DE POSGRADO**  
**MAESTRÍA EN CULTURA FÍSICA Y ENTRENAMIENTO DEPORTIVO**

**Tema:** “LA ACTIVIDAD FÍSICA COMO FACTOR DETERMINANTE EN LAS CAPACIDADES COORDINATIVAS ESPECIALES DEL ADULTO MAYOR EN LA FUNDACIÓN FUDEINCO DE LA CIUDAD DE RIOBAMBA”.

**Autor:** Licenciado Franklin Alcides Llanga Huaraca.

**Director:** Doctor Joffre Washington Venegas Jiménez Magister.

**Fecha:** 15 de Enero del 2016

**RESUMEN EJECUTIVO**

A medida que las personas envejecen se producen modificaciones y alteraciones en su estado de salud física estos cambios son progresivos e inevitables. El propósito de esta investigación se originó de una preocupación que existe sobre la limitada actividad física en el adulto mayor, con la finalidad de dar respuesta y buscar diferentes metodologías y alternativas en resolver los problemas que pueden existir, El desinterés, la falta de capacitación, y el desconocimiento por parte de los monitores y coordinadores de la fundación, ha limitado la aplicación de actividades físicas, recreativas y deportivas en el adulto mayor. El presente trabajo tiene la intención de desarrollar una guía lúdica (AFAM) con el fin de dar nuevas estrategias de capacitación a las autoridades y facilitadores de la fundación FUDEINCO, sobre la aplicación de la actividad física a través de las capacidades coordinativas especiales del adulto mayor, que tiene como finalidad aportar nuevos conocimientos de construir una vejez más saludable y una calidad de vida más justo y sustentable. Se realizó mediante los fundamentos científicos con los aspectos filosófico, epistemológico, pedagógico etc., se desarrolló a través de dos grandes ejes temáticos: como variable independiente la actividad física y como variable independiente las capacidades coordinativas especiales en el adulto mayor. El método que se utilizó fue el Científico, puesto que es un proceso racional, sistemático y lógico, por medio del cual; partiendo de la definición y limitación del problema, precisando objetivos claros y concretos, la técnica aplicada fue la encuesta en base a un cuestionario estructurado dirigido a los Adulto Mayor y coordinadores de la fundación FUDEINCO de la ciudad de Riobamba provincia de Chimborazo.

**Descriptores:** actividad, adulto, calidad, capacidad, coordinación, equilibrio, orientación, psicomotricidad, recreación, vida.

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN**  
**DIRECCIÓN DE POSGRADO**  
**MAESTRÍA EN CULTURA FÍSICA Y ENTRENAMIENTO DEPORTIVO**

**DIRECCIÓN DE POSGRADO**

**Theme:** “PHYSICAL ACTIVITY AS DETERMINING FACTOR IN SPECIAL SKILLS COORDINATIVE OLDER PERSONS IN THE FOUNDATION FUDEINCO OF THE CITY OF RIOBAMBA”.

**Autor:** Licenciado Franklin Alcides Llanga Huaraca.

**Directed by:** Doctor Joffre Washington Venegas Jiménez Magister.

**Date:** 15 de Enero del 2016

**EXECUTIVE SUMMARY**

As people age modifications and alterations in their physical health these changes are progressive and inevitable. The purpose of this research stems from a concern that exists with limited physical activity in the elderly, in order to respond and seek different methods and alternatives to solve the problems that may exist, disinterest, lack of training, and ignorance of the monitors and coordinators of the foundation, has limited the application of physical, recreational and sports activities in the elderly. This paper intends to develop a playful guide (AFAM) in order to give new training strategies to authorities and facilitators FUDEINCO foundation, on the implementation of physical activity through special coordination capacities of elderly, which aims to bring new knowledge to build a healthier old age and quality of life more just and sustainable. It was performed by the scientific foundations with philosophical, epistemological, etc. pedagogical aspects, developed through two major themes: the independent variable and physical activity as independent variable special coordination abilities in the elderly. The method used was the scientist, since it is a rational, systematic and logical process by which; from the definition and limitation of the problem, requiring clear and specific objectives, the technique used was a survey based on a structured questionnaire for the Elderly and coordinators FUDEINCO foundation of the city of Riobamba Chimborazo province

**Keywords:** activity, adult, quality, capacity, coordination, balance, orientation, motor skills, recreation, life

## INTRODUCCIÓN

La actividad física es de vital importancia para el mantenimiento y cuidado de la salud, mejorando la calidad de vida del adulto mayor mediante beneficios fisiológicos, psicológicos y sociales, sin embargo en la actualidad son insuficiente las metodologías aplicadas en dicha población sin darse cuenta que en el proceso de la vejez existen una serie de cambios a nivel cardiovascular, respiratorio, metabólico, músculo esquelético, motriz, que reducen las capacidades coordinativas especiales.

El Trabajo de Investigación consta de seis capítulos, los mismos que se describen a continuación:

**Capítulo I:** El Problema de Investigación.- Se ha planteado el problema, las contextualizaciones macro, meso, micro, el árbol de problemas, el análisis crítico, la prognosis, interrogantes de la investigación, las delimitaciones, justificación, objetivos generales y específicos, se detectó que faltan metodologías y estrategias sobre la actividad física en adultos mayores.

**Capítulo II:** Marco Teórico.- Fue necesario hacer una revisión profunda de teorías, conceptos e ilustraciones que tengan relación con la Actividad Física y las Capacidades Coordinativas Especiales en el Adulto Mayor también se vió diferentes Antecedentes de Investigación, las Fundamentaciones, las Categorías y el Señalamiento de la Variable Independiente y Variable Dependiente y la Hipótesis.

**Capítulo III:** Se refiere al Marco Metodológico.- se describe el Enfoque, las Modalidades Básicas de la investigación, los Niveles o Tipos, la población, , las técnicas e instrumentos de investigación, se examinó la aplicación de métodos, técnicas e instrumentos de investigación, la Operacionalización de las variables, el plan de recolección de la información, la validez y confiabilidad, el plan de procesamiento de la información. También se Analizó e Interpreto de resultados, se muestra los resultados de las encuestas y los test realizados a los adultos mayores, se explica el análisis e interpretación de los resultados mediante cuadros y gráficos estadísticos que han permitido la comprobación de la hipótesis.

**Capítulo IV:** Análisis e interpretación de resultados.- se refiere a los resultados que se efectuó a los coordinadores, facilitadores y adultos mayores de la fundación “FUDEINCO”, cada una de las mismas fueron tabulados y procesados, sus resultados se interpretan mediante gráficos estadísticos, además de concluir con su respectivo análisis.

**Capítulo V:** Conclusiones y Recomendaciones; En esta parte del trabajo de investigación se especifica las conclusiones a las que se ha llegado mediante la indagación de campo, y a la vez se plantean las recomendaciones pertinentes a fin de dar una apreciación que genera todos los datos encontrados.

**Capítulo VI:** La Propuesta.- Se elaboró una guía metodológica correctamente planificada y estructurada que ayude a los facilitadores y coordinadores de la fundación FUDEINCO de la ciudad de Riobamba la oportunidad de aplicar nuevas estrategias metodológicas, didácticas, recreativas y deportivas permitiendo potencializar la distintas capacidades físicas teniendo así actividades más atractivas y dinámicas que permitirán mejorar la calidad de vida del adulto mayor.

## **CAPÍTULO I**

### **EL PROBLEMA**

#### **1.1. Tema.**

“LA ACTIVIDAD FÍSICA COMO FACTOR DETERMINANTE EN LAS CAPACIDADES COORDINATIVAS ESPECIALES DEL ADULTO MAYOR EN LA FUNDACIÓN FUDEINCO DE LA CIUDAD DE RIOBAMBA”.

#### **1.2. Planteamiento del Problema.**

##### **1.2.1. Contextualización.**

El pasar del tiempo no se puede detener; día a día vamos enfrentado nuevos retos dentro de nuestra vida, y es uno de ellos donde el envejecimiento comienza a despegar a partir de la tercera y cuarta década de la vida, es por eso que este trabajo busca mantener la importancia activa en el adulto mayor.

La actividad física contribuye a mejorar la calidad de vida y prevención de enfermedades mediante beneficios psicológicos, fisiológicos y sociales; es muy esencial para el mantenimiento y cuidado de la salud para todas las personas de cualquier edad.

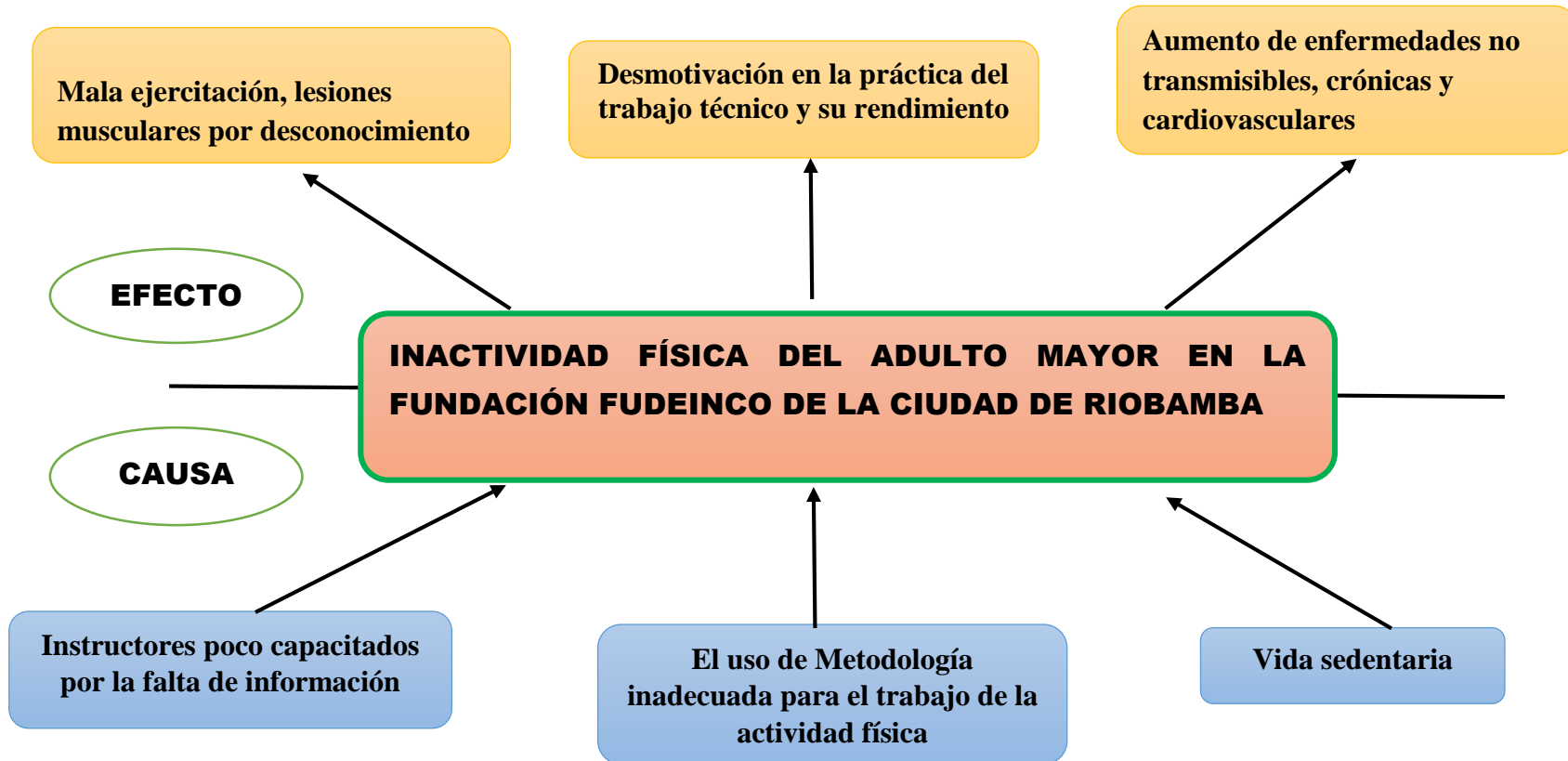
Se estima que el porcentaje de Adultos Mayores en todo el mundo ha ido aumentando en forma pronunciada estos últimos años, de acuerdo a la revista Wold Population Prospect, manifiesta que durante los años 2030 una de cada cinco personas será adultos mayores y que la población mundial avanza hacia un proceso acelerado de envejecimiento. Según la (OMS ,2014) la población mayor está aumentando a pasos acelerados, entre el 2000 y 2050 la población de los habitantes del mundo mayores de 60 años se duplicará pasará del 11% a l 22%, esta población habitará tanto en los países desarrollados como en los países en desarrollo.

El Ecuador a través de su gobierno actual tiene como finalidad buscar las mejores alternativas y política públicas a esta población, brindando servicios de protección y cuidado integral de la salud, con el propósito de que el Adulto Mayor tenga una vida digna, ofreciendo talleres de terapia ocupacional socio recreativas, estos programas son realizados en todo el país.

Un millón 341 mil 664 persona en el Ecuador tienen más de 60 años de edad, y el 48,5 % está en la Sierra mientras que la otra mitad en la Costa y apenas el 3,5 % en la región Amazónica e insular (INEC, 2010).

La Actividad Física en la ciudad de Riobamba empezó a dar grandes pasos en relación al cuidado y mantenimiento del adulto mayor, gracias a diferentes programa como el Ministerio de Deportes “Ecuador Ejercítate”, a pesar de que estas actividades no son desarrolladas por profesionales ni planificadamente. A través del Ministerio de Inclusión Económica y Social también se está apoyando a los Centros Gerontológicos de la ciudad y que son parte de este ministerio, como es la fundación FUDEINCO.

**Gráfico de problemas**



**Gráfico N°1:** Árbol de Problemas.

**Elaborado por:** Lic. Franklin Alcides Llanga Huaraca

### **1.2.2. Análisis Crítico**

La inactividad física es el cuarto factor de riesgo de mortalidad más importante a nivel mundial y provoca el 6% de todas las muertes. Aproximadamente 3,2 millones de personas mueren cada año por tener un nivel insuficiente de actividad física, el nivel de actividad física desciende con la edad y más de la mitad de esta población no tiene un plan establecido para iniciar un programa de ejercicios.

Analizando esta problemática se detectó la falta de información y capacitación por parte de los instructores y facilitadores de la fundación, el desconocimiento en relación a estos temas al momento de aplicarlas ha permitido una mala ejercitación causando lesiones limitando la práctica y aplicación de las actividades físicas, recreativas y deportivas en el adulto mayor.

La mala aplicación y el uso de técnicas y métodos inadecuados por parte de los coordinadores, facilitadores y profesionales de la cultura física pocos capacitados sin planificación, ha permitido tener muchas dificultades al momento de trabajar diferentes actividades coordinativas, físicas y recreativas con este tipo de población, todo este ha llevado que los adultos mayores de la fundación no se motiven lo que provoca que se sientan desinteresados en practicar la actividad física, poniendo pretextos para no realizar sin darse cuenta que eso le ayudara y tendrá muchos beneficios en su salud.

La población Adulto Mayor no realiza actividad física necesaria para obtener beneficios para la salud. Esto se debe en parte a la insuficiente participación en la actividad física durante el tiempo de ocio el sedentarismo es uno de los principales factores de riesgo lo que incrementa la carga de padecer diferentes tipos de enfermedades. Las personas con una insuficiente actividad física tienen más riesgo de muerte que las personas que realizan al menos 30 minutos de actividad física moderada la mayoría de días de la semana, por consiguiente la inactividad física es uno de los principales factores de riesgo de padecer enfermedades no transmisibles, como las enfermedades cardiovasculares, el cáncer y la diabetes.



### **1.2.3. Prognosis.**

De no aplicarse una solución al problema “La Actividad Física como factor determinante en las Capacidades Coordinativas Especiales del Adulto Mayor en la fundación FUDEINCO de la ciudad de Riobamba”, el sedentarismo ira aumentando y sobre todo la calidad de vida que tendrá el adulto mayor será pésima, ya que también la práctica de actividad física y deportiva que se realizan en nuestro país no son actividades planificadas, ni desarrolladas metodológicamente, esto se debe a que la mayoría de instructores o monitores no tienen el conocimiento específico para esta población y aun no son profesionales, trabajando en forma empírica con que sin lugar a dudas afectaría su calidad de vida, aún más con el Adulto Mayor que necesita de otras estructuras físicas específicas para su edad.

Por lo tanto es deber de todas las personas que se encuentran involucrados en el desarrollo de la práctica de actividad física con el adulto mayor asumir con responsabilidad las metodologías a utilizar no solo con el adulto sino con la población total, empleando adecuadamente los recursos disponibles, aumentando la esperanza de vida permitiendo que los adultos tengan el vigor, la fuerza, la energía fundamental para cumplir con las exigencias que la vida le presenta.

### **1.2.4. Formulación del problema**

¿De qué manera influye la Actividad Física en las Capacidades Coordinativas Especiales del Adulto Mayor en la fundación FUDEINCO de la ciudad de Riobamba?

### **1.2.5. Preguntas directrices**

- ¿Cuál es el nivel de Actividad Física que desarrolla el Adulto Mayor de la fundación FUDEINCO?
- ¿Cuáles son las Capacidades Coordinativas Especiales que el Adulto mayor desarrolla dentro de la fundación FUDEINCO?

- ¿Cuál es la posible solución al problema de investigación para fortalecer las Capacidades Coordinativas Especiales en el Adulto Mayor de la fundación FUDEINCO?

### **1.2.6. Delimitación**

#### **1.2.6.1. Contenido**

- **Campo:** Social – Salud
- **Área:** Cultura Física
- **Aspecto:** Recreativa - Fisiológico

#### **1.2.6.2. Espacial**

La presente investigación se desarrolló con los Adultos Mayores de la fundación FUDEINCO de la ciudad de Riobamba la cual corresponde a la provincia de Chimborazo.

#### **1.2.6.3. Temporal**

Esta investigación se realizó durante el segundo semestre del 2014 al primer semestre del 2015.

### **1.3. Justificación**

En la actualidad el ejercicio físico está considerado como la mejor inversión y el mejor negocio para la salud física y mental, teniendo efectos positivos en los diferentes sistemas del nuestro cuerpo.

El envejecimiento conlleva una serie de cambios a nivel cardiovascular, respiratorio, metabólico, músculo esquelético, motriz, etcétera que reducen la capacidad de esfuerzo y resistencia al estrés físico de los mayores, reduciéndose así mismo su autonomía, calidad de vida, su habilidad y capacidad de aprendizaje motriz.

El **interés** para esta investigación se originó de una preocupación donde el adulto mayor no cuenta con una estructura ni metodología adecuada para mejorar su

calidad de vida, por lo tanto el **propósito** de esta investigación fue diagnosticar y valorar si la actividad física ayuda y mejora las capacidades coordinativas especiales en el adulto mayor; crear una guía metodológica que desarrollen estas capacidades físicas en donde se busque mantener y mejorar su condición de vida.

Esta investigación es de suma **importancia** en la vida del adulto mayor, puesto que la actividad física concede innumerables beneficios que ayudan a mantener la condición física y mejora el sistema cardiovascular, circulatorio, respiratorio, disminuyendo el riesgo de enfermedades.

También la actividad física diaria, en los adultos mayores, como en la generalidad de las personas, produce los siguientes efectos como bajar de peso; baja de la presión sanguínea; regula el pulso; disminuye la tensión neuro muscular; mejora la fuerza y la flexibilidad; desarrolla la capacidad respiratoria; eleva la reserva adrenocortical y la resistencia a la fatiga; mejora la estabilidad emocional y eleva la potencia cardiaca, y en general, retarda el envejecimiento.

Este trabajo de investigación es **útil**, porque la propuesta fue desarrollada por profesionales mediante análisis y estudios que demuestren que la actividad física tiene un alto impacto en la salud del adulto mayor.

Los adultos mayores de la fundación FUDEINCO de la ciudad de Riobamba, fueron los **beneficiarios** de la presente investigación, quienes tendrán la oportunidad de contar con el programa de actividad física, mediante estas actividades se podrá conseguir un mejor funcionamiento de todos sus sistemas, a más de ello la propuesta contiene una guía lúdica que están al alcance de los coordinadores y facilitadores de la fundación como también servirá para los profesionales de cultura física que quieren incursionar en esta área.

Siempre se ha escuchado que el ejercicio es una de las mejores formas de asegurar la salud, pero la realidad es que la minoría parece hacer oídos sordos a este consejo. Resulta fundamental el hecho de que se realice la presente investigación cuya meta se orienta a descubrir el nivel de impacto que causa la investigación

positiva que tiene la actividad física en las capacidades coordinativas especiales del adulto mayor.

Este proyecto es **factible** de realizar ya que existe bibliografía complementaria que aporta a la investigación, además se contó con el apoyo y apertura de las autoridades de la fundación y está enmarcado dentro del tiempo previsto mediante el cronograma establecido, a ello hay que añadir la colaboración de profesionales entendidas en esta área de conocimiento los cuales colaboraron para el alcance de los objetivos.

A medida que la persona se va haciendo mayor, esta evolución es más lenta o al menos más latente. Más adelante llega un momento en que el organismo comienza una fase de involución y se inicia un envejecimiento; exteriormente se manifiestan algunos rasgos de envejecimiento como: cabellos blancos, arrugas en las manos y en la cara, flacidez y demás signos de envejecimiento. También los órganos internos empiezan a dar señales de cansancio o de falta de atención, como por ejemplo dolores musculares o articulares, problemas respiratorios, o bien circulatorios.

La investigación a través de la evaluación y prescripción del ejercicio busca motivar en los adultos mayores de la fundación FUDEINCO hábitos saludables en todas las esferas de su vida, además de dar una buena orientación de la actividad físico, evitando la generación de efectos y daños colaterales, así como la disminución notable de los índices de sedentarismo y los factores de riesgo presentes en el adulto mayor.

## **1.4. Objetivo**

### **1.4.1. Objetivo General**

Investigar si la Actividad Física es un factor determinante en las Capacidades Coordinativas Especiales del Adulto Mayor en la fundación FUDEINCO de la ciudad de Riobamba.

### **1.4.2. Objetivos Específicos**

- Diagnosticar el nivel de Actividad Física que desarrolla el Adulto Mayor de la fundación FUDEINCO de la ciudad de Riobamba.
- Valorar las Capacidades Coordinativas Especiales del Adulto Mayor de la fundación FUDEINCO de la ciudad de Riobamba.
- Diseñar una propuesta de solución al problema de investigación para fortalecer las Capacidades Coordinativas Especiales en el Adulto Mayor de la fundación FUDEINCO.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. Antecedentes de la Investigación

Luego de haber revisado diferentes estudios, e investigaciones mediante revistas, libros, documentos y artículos a través de la Biblioteca de la Universidad Técnica de Ambato se determinó que existen algunos trabajos relacionados con las variables de estudio como también se puede aducir que en las páginas electrónicas e internet se encuentran ciertos temas ligeramente relacionados con el trabajo de investigación como son:

Trabajo de investigación realizado por: Julio Adriano Hurtado V. (2013).

“La Actividad Física y el desarrollo de la psicomotricidad en el Adulto Mayor en el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) de la ciudad de Ambato provincia del Tungurahua.( Tesis de maestría en Cultura Física y Entrenamiento Deportivo). Universidad Técnica de Ambato”.

#### **Conclusiones:**

- Hay escasos centros de actividad física y recreación para los adultos mayores, ya que desconocen sobre la importancia de la actividad física.
- La edad en el adulto mayor no es un impedimento para que se realicen ciertas actividades físicas como recreativas donde las personas de la tercera edad se sientan integrado y útil para sí mismo y la sociedad.

Los centros gerontológicos y lugares específicos para desarrollar la actividad física y recreación el adulto mayor es escaso, no existe la infraestructura adecuada, pero esto no impedirá que se practique actividad física, ya que mediante esta actividad podremos ayudar al adulto a salir del sedentarismo.

El trabajo de investigación realizado por: Darwin Ubilluz D. (2013)

La bailoterapia en el estado anímico de los Adultos Mayores en la pastoral de la salud en la Vicaría de Baños de Agua Santa. (Tesis de maestría en Cultura Física y Entrenamiento Deportivo). Universidad técnica de Ambato”.

**Conclusiones:**

- Existe incumplimiento de los adultos mayores de asistir a estos programas, lo cual se evidencia en la poca motivación, debido a que no hay control por parte de su familia y de otros sectores.
- Los adultos mayores se resisten en gran parte para formar parte de la comunidad social, en su gran mayoría no asisten a estos programas para mejorar su calidad de vida.
- La falta de colaboración de la familia en el proceso de terapias de bailoterapia es uno de los factores que dificulta para que los adultos no puedan superar dificultades de salud en su persona muchos por edad avanzada.

Es importante realizar actividades extras para mejorar el rendimiento físico y emocional. Planear las tareas con base en objetivos, la improvisación no genera buenos resultados. El instructor y su familia deben ayudar a practicar y reforzar las habilidades motoras que van desarrollando mediante la práctica de la actividad física.

Tomado de la Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte vol. 1, número 2, junio 2001, con el tema:

“La prescripción del ejercicio físico para personas mayores. Valores normativos de la condición física”.

**Conclusiones:**

- Este trabajo pretende ser un punto y seguido en el camino, con el fin de poder ofrecer y conseguir en la población anciana una mejor calidad de bienestar y comodidad a lo largo de su vida.

- Mediante estos valores normativos podemos determinar con bastante exactitud el estado físico de la población anciana y así poder concretar programas de intervención para estabilizar la condición física o mejorarla.

La práctica de la actividad física tiene mucha influencia en el desarrollo de la salud dentro de cualquier ámbito, relacionándose directamente en su parte física, psicológico y sobre todo las capacidades coordinativas, por lo tanto coincido con el autor, ya que buscamos ofrecer una población anciana con una mejor calidad de bienestar y salud.

Tomado de la Revista Hacia la Promoción de la Salud, vol. 17, núm. 2, julio-diciembre, 2012, pp. 79-90 Universidad de Caldas, con el tema:

“Efectos del ejercicio físico en la condición física funcional y la estabilidad en adultos mayores”.

### **Conclusiones:**

- La aplicación del programa de ejercicio físico permitió evidenciar modificaciones positivas en la capacidad funcional en los adultos mayores intervenidos en la ciudad de Barranquilla, donde se encontró asociación significativa entre el ejercicio aeróbico y la disminución del índice cintura cadera. Se observó aumento de la fuerza y flexibilidad de los miembros inferiores, mejoría de la capacidad aeróbica, del equilibrio y la autoconfianza para caminar por el barrio.
- Este tipo de programas ayudan al mejoramiento de la capacidad funcional, por tanto se debe propender por la masificación de programas sistemáticos que contribuyan en el mantenimiento y/o mejoría de la condición funcional con el objetivo de ofrecer mayores oportunidades de bienestar, autonomía e independencia en los adultos mayores.
- La práctica de actividad física moderada y mediante la aplicación de un programa estructurado adecuadamente para el adulto mayor va a permitir mejorar diferentes aspectos físicos, psíquicos, sociales, mejorando el equilibrio y estabilidad del adulto.



## **2.2. Fundamentaciones de la Investigación**

### **2.2.1. Fundamentación Filosófica**

Hace muchos siglos ya se practicaban actividades físicas como parte de su recreación e instrucción militar, pero es en Grecia donde desarrollan el gran concepto de la unión entre el cuerpo y el espíritu “mente sana en cuerpo sano”.

Este trabajo de investigación se fundamentó mediante el enfoque holístico, ya que desarrolla el área integral de la persona dentro de la esfera afectiva, cognitiva y motriz que permitan el desenvolvimiento en la formación de la persona, logrando así que desarrollen y demuestren sus habilidades mediante el proceso de enseñanza aprendizaje.

El objetivo de este paradigma es preparar a la persona para vivir una vida plena y productiva en la que tendrá que poner a prueba sus habilidades y sus cualidades como parte de su aprendizaje durante toda la vida. “La educación holística se fundamenta en desarrollar a la persona en el sentido más completo posible, anima a los educandos a dar lo mejor de sí y los capacita para sacar todo lo posible a las experiencias de la vida y alcanzar sus metas” (Forbes, 2003, p. 13).

Es este paradigma el que se quiere aplicar en el adulto mayor, mejorando sus capacidades, destreza y habilidad a través de las Capacidades Coordinativas Especiales, en donde cada acción y movimiento que se desarrolle se transforme en un aprendizaje significativo. Torres C ( 2007) afirma:

La epistemología es el análisis crítico de los sistemas de conocimiento, de su génesis, de su estructura y de su funcionamiento mejorando la calidad de vida del adulto mayor mediante la actividad física en un enfoque donde la calidad de vida debe ser adecuada ante la sociedad. (p. 60)

Para realizar esta investigación es necesario tener una estrecha relación entre el adulto mayor y la actividad física ya que la epistemología ayuda comprender el conocimiento, como una relación que se establece entre un sujeto y un objeto,

buscando articular la teoría con la práctica; esto constituye una actividad persistente, creadora.

Piaget (2001) manifiesta: La evolución del pensamiento en el hombre a través de las distintas edades está basada en la conducta del individuo. Concibe al hombre como un organismo biológico activo que actúa cuando experimenta una necesidad. Esta estructura cognoscitiva de la persona se desarrolla a medida que éste interactúa con el ambiente y ha sido representada a través de varios estadios que implican una complejidad creciente de las formas de pensamiento.

Este autor pretende mejorar la relación de la teoría del conocimiento con otras ciencias generando una enseñanza sistemática y dinámica, enfrentando a nuestros adultos a comprender mediante estrategias lúdicas, físicas y recreativas.

La axiología estudia como las personas determinan el valor de las cosas, es el sistema formal para identificar y medir los valores de una persona la que le brinda su personalidad, sus percepciones y decisiones. En específico, la axiología, no sólo trata en su mayoría intelectual y moral de los valores positivos, sino también de los valores negativos, analizando los principios que permiten considerar que algo es o no valioso, y considerando los fundamentos de tal juicio.

En tal virtud podemos decir que la axiología se ha constituido un papel fundamental dentro del aspecto deportivo, socio- educativos y formativos del ser humano, que estudia como pensamos lo que permite otorgarle significancia al valor ético y estético de las cosas, de modo que el conocimiento es el producto o proceso de enseñanza aprendizaje, logrando alcanzar dichos valores y esto solo será posible basándose en esfuerzo y perseverancia. (Freyre E, 2002. p. 7)

La sociología estudia al hombre en su medio social, es decir, en el seno de una sociedad, cultura, país, ciudad, clase social. “La sociedad se encuentra en constante cambio y transformación por los adelantos científicos y tecnológicos que se dan a cada momento” (Ana Angélica Castellanos Mora, 2009).

La función de la sociología es la integración de cada persona en la sociedad, así como el desarrollo de sus potencialidades individuales, estudiando múltiples interacciones estas personas (adultos mayores) que son las que le confieren vida y existencia a la sociedad en todas sus manifestaciones. Aquí se aplicara métodos de investigación y evaluación sistemáticos que permiten su medición, cuantificación de su calidad de vida a través de la actividad física.

### **2.3. Fundamentación Legal.**

El presente trabajo de investigación está amparado en la Ley del Deporte, Educación Física y Recreación de la república del Ecuador, manifiesta:

**Art. 3.-** De la práctica del deporte, educación física y recreación.-

La práctica del deporte, educación física y recreación debe ser libre y voluntaria y constituye un derecho fundamental y parte de la formación integral de las personas. Serán protegidas por todas las Funciones del Estado.

**Art. 11.-** De la práctica del deporte, educación física y recreación.-

Es derecho de las y los ciudadanos practicar deporte, realizar educación física y acceder a la recreación, sin discrimen alguno de acuerdo a la Constitución de la República y a la presente Ley.

De acuerdo a los artículos establecidos por la ley del deporte, la práctica de la actividad física es un derecho y uno de los hábitos saludables más importantes cuyo objetivo es lograr una satisfacción integral mediante actividades lúdicas, deportivas y recreativas que mejoren su calidad de vida.

**Art. 92.- Literal c. Regulación de actividades deportivas.- El Estado garantizará**

a) Planificar y promover la igualdad de oportunidades a toda la población sin distinción de edad, género, capacidades diferentes, condición socio económica o intercultural a la práctica cotidiana y regular de actividades recreativas y deportivas;

**b)** Impulsar programas para actividades recreativas deportivas para un sano esparcimiento, convivencia familiar, integración social, así como para recuperar valores culturales deportivos, ancestrales, interculturales y tradicionales;

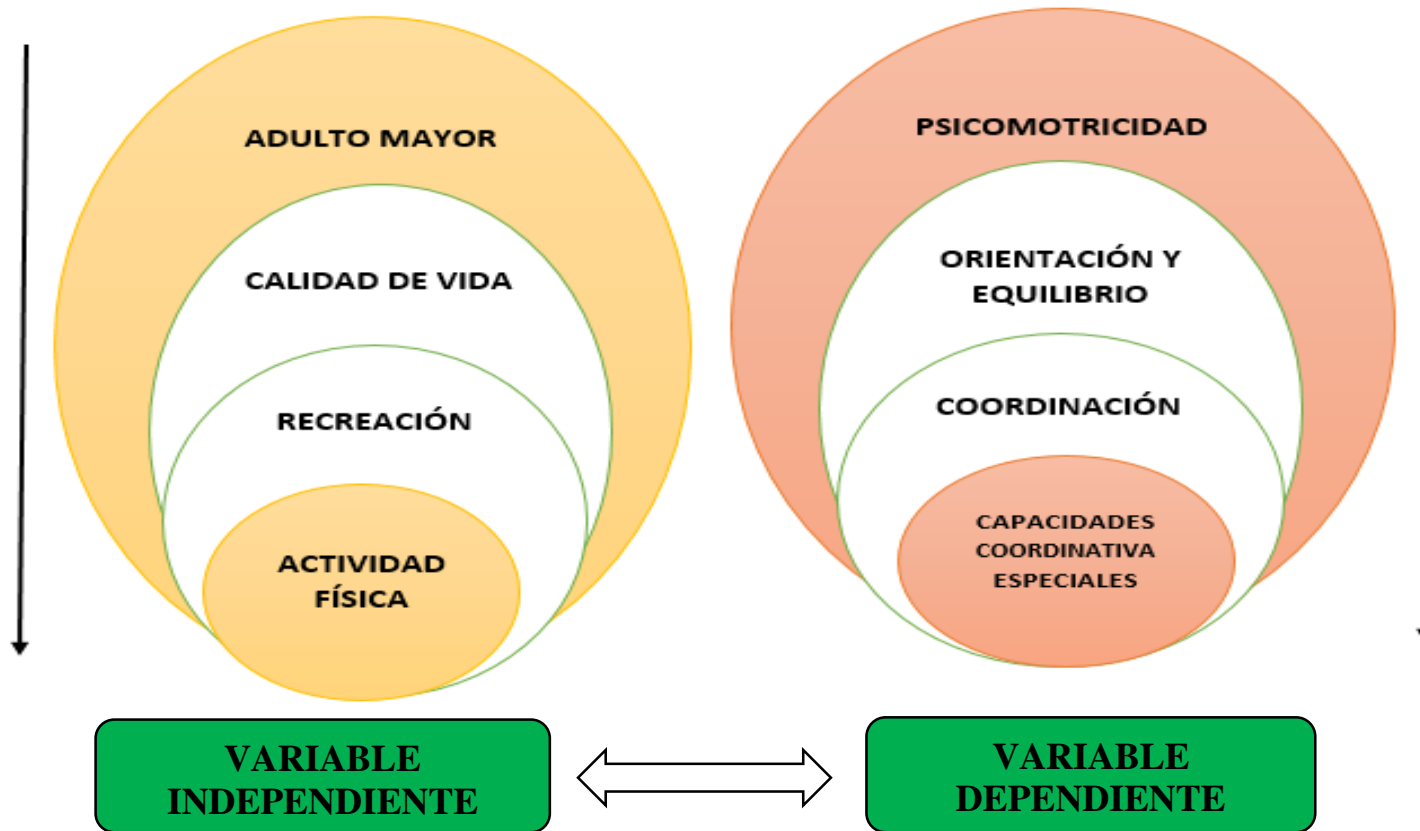
**c)** Fomentar programas con actividades de deporte, educación física y recreación desde edades tempranas hasta el adulto mayor y grupos vulnerables en general para fortalecer el nivel de salud, mejorar y elevar su rendimiento físico y sensorial.

Eso es lo queremos desarrollar programas que ayuden a fomentar el cuidado y prevención de la salud del adulto mayor mediante la actividad física, recreativa y deportiva, contamos con el respaldo constitucional y ministerio del deporte, lo principal es que nosotros como capacitadores y profesionales debemos tener una nueva visión y no tan solo enfocarnos en una sola disciplina sabiendo que tenemos muchos campos por mejorarlos y esta es una de ellas.

**d)** Garantizar, promover y fomentar en la Administración Pública, la práctica de actividades deportivas, físicas y recreativas; y,

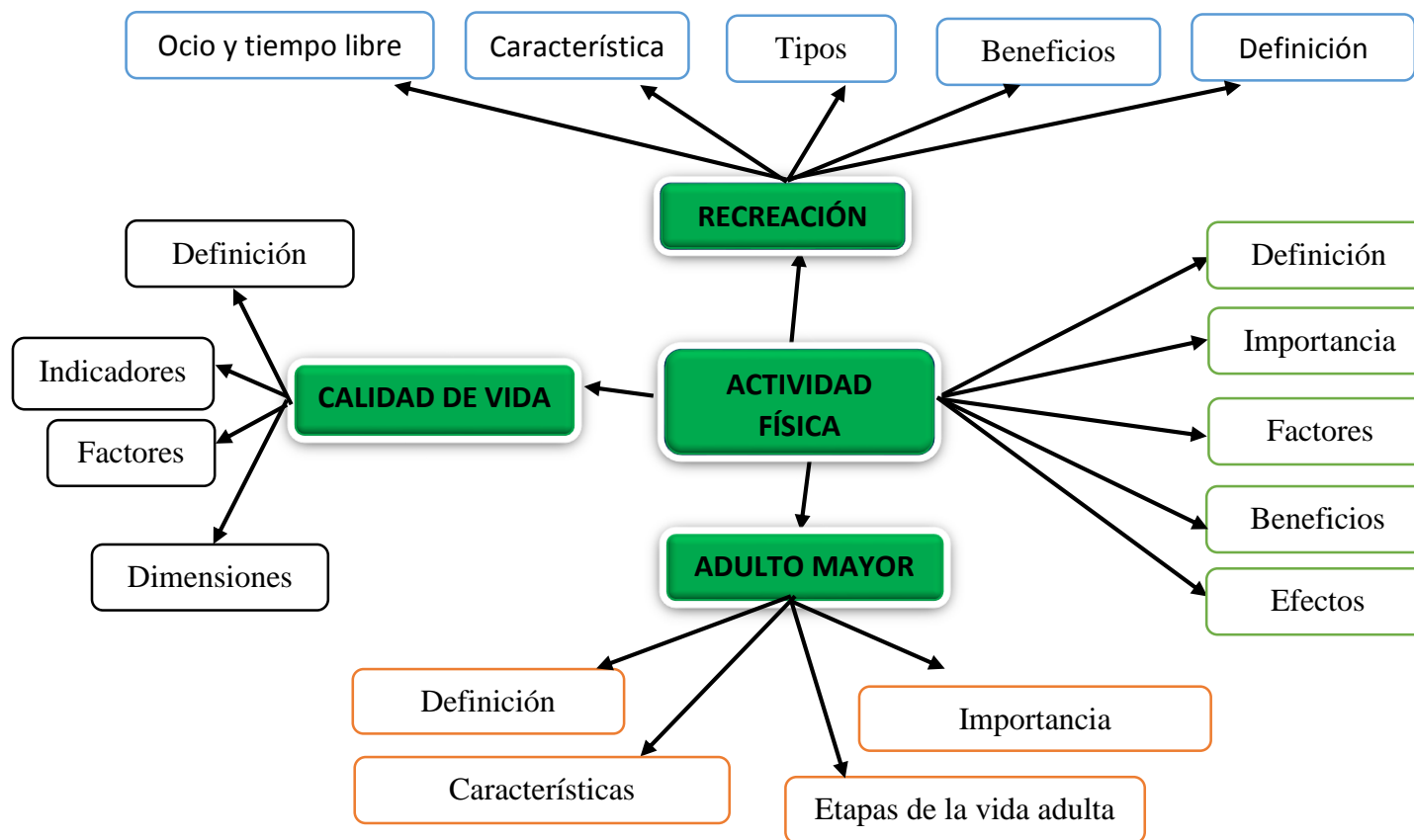
**e)** Garantizar y promover el uso de parques, plazas y demás espacios públicos para la práctica de las actividades deportivas, físicas y recreativas.

## 2.4. Categoría Fundamental



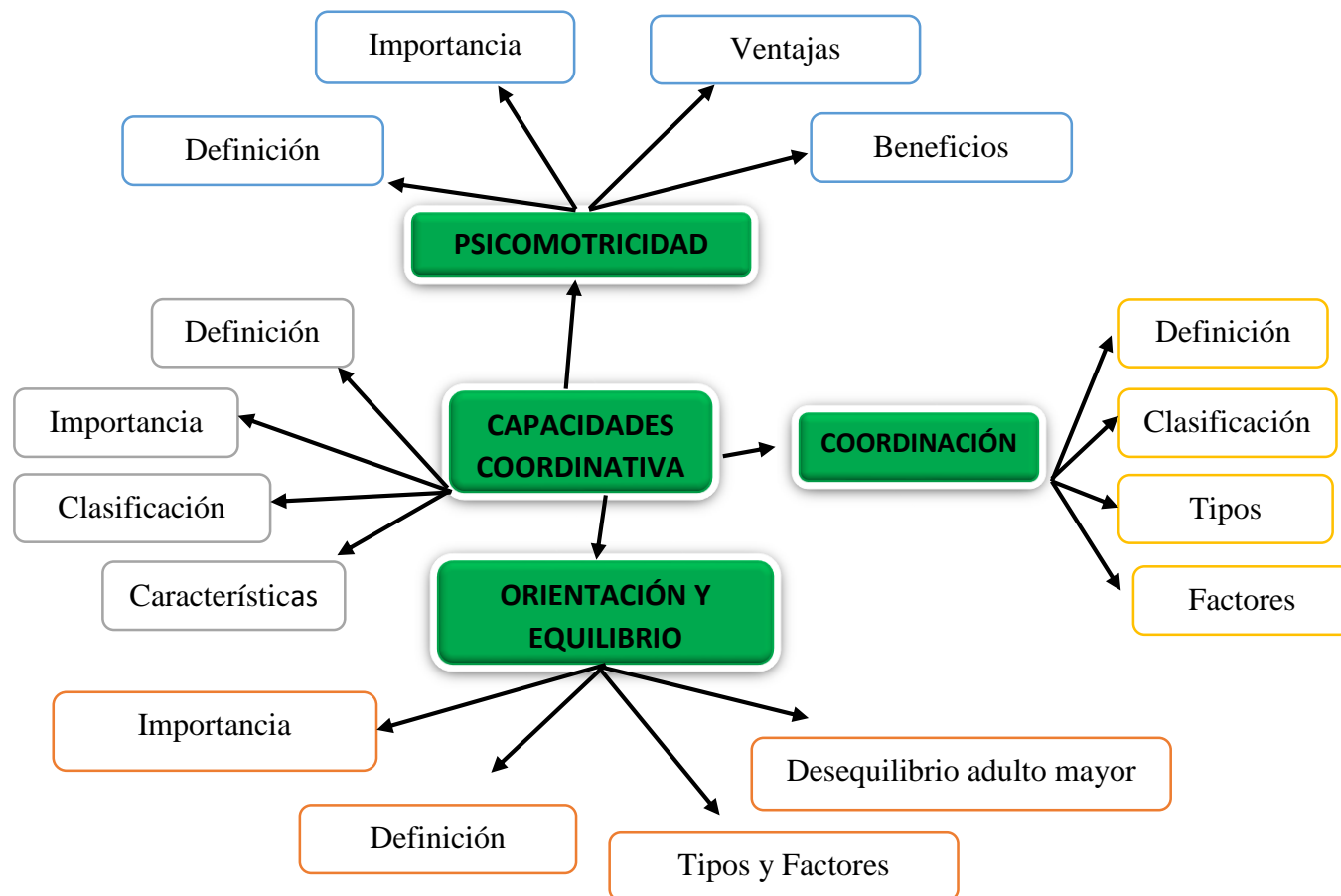
**Gráfico N°2:** Gráfico de Inclusión de Variables.  
**Elaborado por:** Lic. Franklin Alcides Llanga Huaraca

**Categoría fundamental de la Variable Independiente (Actividad Física)**



**Gráfico N°3:** Constelación de Ideas de la Variable Independiente.  
**Elaborado por:** Lic. Franklin Alcides Llanga Huaraca.

**Categoría fundamental de la variable dependiente (Capacidades Coordinativas Especiales)**



**Gráfico N°4:** Constelación de Ideas de la Variable Dependiente.  
**Elaborado por:** Lic. Franklin Alcides Llanga Huaraca

## **FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA VARIABLE INDEPENDIENTE**

### **2.4.1. Adulto Mayor**

Por adulto mayor, se concibe al grupo de personas que tienen más de 65 años de edad. 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. (Villalobos. A, 1986, p.11)

El desarrollo del adulto mayor es por tanto, cualitativamente distinto al de épocas anteriores. Estudiando las pautas del desarrollo descriptivo que proponen (Martín y Kliegel, 2004) afirma:

Que en este grupo coinciden el cambio y la estabilidad, dado que los cambios de las diversas competencias personales transcurren a distintas velocidades y en su interacción producen cierta estabilidad, por ejemplo, en la autonomía de la persona o en su bienestar. (p.32)

#### **2.4.1.1. Definición**

En el Adulto Mayor el envejecimiento es un proceso continuo y sistemático evidente en todo el mundo, y cada vez son más numerosas las personas mayores y adultas que están en ese proceso de envejecimiento, acercándose lentamente a la fase final de su vida. “Se dice que son aquellas personas que alcanzan una edad en la que deben abandonar formalmente la etapa laboral” (OMS, 2002).

Alvarado A. Moreno M (2007) “Afirma. El envejecimiento es el conjunto de transformaciones y cambios que aparecen en el individuo a lo largo de la vida, es la consecuencia de la acción del tiempo sobre los seres vivos, los cambios son bioquímicos, fisiológicos, morfológicos, sociales y funcionales.

En otras definiciones se puede ver que la etapa del adulto mayor es “un cambio de conducta del organismo con la edad, que lleva a un decrecimiento del poder de supervivencia y adaptabilidad”.



El envejecimiento supone “un proceso degenerativo, universal, progresivo e irreversible que afecta a los distintos órganos y sistemas de nuestro organismo”. Este proceso, de hecho, sobreviene como consecuencia de cambios acumulados que con el tiempo provocan desequilibrio y desordenes a distintos niveles provocando disminución funcional, pérdidas en la capacidad de adaptación y finalmente la muerte.

El envejecimiento es la serie de modificaciones morfológicas, psicológicas y funcionales que aparecen como consecuencia de la acción del paso del tiempo sobre los seres vivos.

#### **2.4.1.2. Características del envejecimiento**

Desde un punto de vista biopsicosocial, la persona mayor puede ser considerada (Benítez MA . Asensio A, 2004, p.8).

**Anciano sano:** Cuando no padece enfermedad crónica ni ningún grado de problemática funcional ni social.

**Anciano enfermo:** Cuando se encuentra afectado de una patología crónica sin ser anciano de riesgo. De forma transitoria se incluyen sujetos que están afectados por enfermedades agudas.

**Anciano en situación de riesgo:** Cuando presenta uno o más de los siguientes factores:

- Padecer patología crónica invalidante
- Vivir solo
- Tener más de 80 años
- Padecer una situación de pobreza
- Estar afectado de malnutrición
- Estar aislado socialmente o carecer de apoyo familiar cercano
- Haber perdido recientemente a su pareja
- Tener una enfermedad en fase terminal.

La situación de estar en riesgo debe considerarse en relación con «su alto grado de vulnerabilidad biopsicosocial» que puede provocar la muerte, la pérdida de la independencia y/o la institucionalización del anciano.

#### **2.4.1.3. La salud en el adulto mayor**

En la existencia de un individuo reconocemos tres factores que influyen categóricamente en su vida: Bienestar físico, bienestar social y bienestar emocional.

El equilibrio positivo de los tres factores permite que el individuo viva plenamente sin depender de otras personas y desarrollando todas sus facultades. En la medida que estos factores o uno de ellos se deteriore la persona se va imposibilitando de vivir su propia existencia y comienza, lentamente, a depender de otros hasta llegar a ser completamente dependiente.

**Bienestar Físico:** El envejecimiento, desde un punto de vista biológico, es un proceso propio de todo ser vivo, inevitable e irreversible. Es la fase final del desarrollo. Paralelamente a este envejecimiento biológico que se produce sin que se sufran enfermedades o accidentes a lo largo de su vida y principalmente al final de ella experimenta enfermedades que influyen y aceleran su envejecimiento. Es así que para la mayoría de los adultos mayores la disminución de su capacidad física y el deterioro de su salud es el problema más serio que los afecta y que los puede hacer dependiente de otros seres humanos.

**Bienestar Social:** Significa autonomía de vida, no dependiendo de otros. El adulto mayor mayoritariamente es una persona jubilada y que por ello enfrenta dificultades económicas y problemas. Las dificultades económicas son producto de sus bajas pensiones e ingresos, del exceso de gasto en medicina y medicamentos y de la dificultad de obtener un empleo rentable. Los problemas de sobra de tiempo se deben a esa dificultad de obtener un empleo que permita suplementar sus ingresos.

**Bienestar Emocional:** La jubilación, además de ser un símbolo de disminución de ingresos, produce un aislamiento progresivo de la persona por pérdida de

compañeros de trabajo, lo que se traduce en aburrimiento y en sensación de inutilidad frente a la sociedad.

Ello influye en la autoestima. También se inicia el desaparecimiento de los amigos, familiares e hijos, éstos últimos por iniciar una nueva familia.

El equilibrio positivo en estos tres aspectos de la vida hace que una persona adulta mayor sea un individuo activo, participativo, feliz, satisfecho de la vida y con ansias de contribuir en las actividades de la sociedad no de ser un anciano sin ganas de vivir (insatisfecho).

#### **2.4.1.4. Teoría del envejecimiento.**

Se ha planteado muchas teorías en el proceso del envejecimiento (han revisado extensamente y finalmente las han dividido en dos grandes categorías.

Las que afirman que el proceso de envejecimiento sería el resultado de la suma de alteraciones que ocurren en forma aleatoria y se acumulan a lo largo del tiempo (teorías estocásticas), y las que suponen que el envejecimiento estaría predeterminado (teorías no estocásticas). (Goldstein S y Reichel W, 1981, p.391)

##### **A. Teorías estocásticas**

Envejecimiento como consecuencia de alteraciones que ocurren en forma aleatoria y se acumulan a lo largo del tiempo.

**Teoría del error catastrófico:** Esta teoría propone que con el paso del tiempo se produciría una acumulación de errores en la síntesis proteica, que en último término determinaría daño en la función celular. Se sabe que se producen errores en los procesos de transcripción y translación durante la síntesis de proteínas, pero no hay evidencias científicas de que estos errores se acumulen en el tiempo (en contra de esta teoría está la observación de que no cambia la secuencia de aminoácidos en las proteínas de animales viejos respecto de los jóvenes, no aumenta la cantidad de RNA defectuoso con la edad, etc.

**Teoría del entrecruzamiento:** Esta teoría postula que ocurrirían enlaces o entrecruzamientos entre las proteínas y otras macromoléculas celulares, lo que

determinaría envejecimiento y el desarrollo de enfermedades dependientes de la edad.

**Teoría del desgaste:** Esta teoría propone que cada organismo estaría compuesto de partes irremplazables, y que la acumulación de daño en sus partes vitales llevaría a la muerte de las células, tejidos, órganos y finalmente del organismo. La capacidad de reparación del ADN se correlaciona positivamente con la longevidad de las diferentes especies. Estudios animales no han demostrado una declinación en la capacidad de reparación de ADN en los animales que envejecen. Faltan aún más estudios para saber si realmente se acumula daño en el ADN con el envejecimiento.

### **Teoría de los radicales libres.**

En el presente trabajo se aborda la influencia de los radicales libres en el envejecimiento celular. Fernando Paredes Salido & Juan José Roca (2002) “Los radicales libres se pueden formar a partir de muchas moléculas, pero los derivados de la molécula del oxígeno son los que tienen mayor importancia en patología humana”.

Los radicales libres son moléculas inestables y altamente reactivas con uno o más electrones no apareados que producen daño a su alrededor a través de reacciones oxidativas, se cree que este tipo de daño podría causar alteraciones en los cromosomas y en diversas macromoléculas como colágeno, mucopolisacáricos elastina, lípidos, etc.

Lo que sí es claro es el importante papel que juega el daño producido por la liberación de radicales libres en ciertas patologías relacionadas con el envejecimiento, tales como las enfermedades cardiovasculares, cáncer, cataratas, Enfermedad de Alzheimer, y otras. Según la evidencia con la que contamos hasta el momento, si logramos disminuir la generación de radicales libres o neutralizamos su daño, lograríamos disminuir estas enfermedades

### **B. Teorías no estocásticas:**

Estas teorías proponen que el envejecimiento sería la continuación del proceso de desarrollo y diferenciación, y correspondería a la última etapa dentro de una

secuencia de eventos codificados en el genoma. Hasta el momento no existe evidencia en el hombre de la existencia de un gen único que determine el envejecimiento, pero a partir de la Progeria (síndrome de envejecimiento prematuro), se puede extrapolar la importancia de la herencia en el proceso de envejecimiento.

**Teoría del marcapasos:** Los sistemas inmune y neuroendocrino serían "marcadores" intrínsecos del envejecimiento.

Su involución está genéticamente determinada para ocurrir en momentos específicos de la vida. El timo jugaría un rol fundamental en el envejecimiento, ya que al alterarse la función de los linfocitos T, disminuye la inmunidad y aumenta, entre otros, la frecuencia de cánceres. "Reloj del envejecimiento", (Burnet, 1970).

**Teoría genética:** Es claro que el factor genético es un importante determinante del proceso de envejecimiento, aunque no se conocen exactamente los mecanismos involucrados.

#### 2.4.1.5. Etapas de la vida adulta

**Tabla N° 1**

Etapas de la Vida Adulta

<b>ETAPA</b>	<b>EDAD</b>	<b>CARACTERÍSTICA</b>
Adulto joven	18-39 años	Capacidad plena para la ejecución de las actividades físicas, laborales y mentales.
Adulto maduro	40-59 años	Aparición de las primeras manifestaciones del envejecimiento biológico. Se conservan las potencialidades mentales y físicas, aun cuando estas pueden estar parcialmente disminuidas.
Adulto mayor	60 años o más.	El proceso de envejecimiento es evidente, afectando los diversos aparatos y sistemas con diferente intensidad y en momentos diferentes.

**Fuente:** la actividad física y el deporte en el adulto mayor (bases fisiológicas)

- Se considera adulto mayor teóricamente sano, a quien ha logrado una “Vejez exitosa”, ya que conserva totalmente su independencia, aun cuando pueda sufrir algún padecimiento crónico-degenerativo, pero que por su propia naturaleza no representa una limitación para la realización de las actividades de la vida diaria y que es fácilmente controlable médicamente.
- Adulto mayor enfermo. Es portador de uno o varios padecimientos crónico-degenerativos inestables, que requieren de un estricto control médico, sin complicaciones graves, con algunas limitaciones para la realización de las actividades diarias, pero que mantienen cierta independencia social y familiar.
- Adulto mayor frágil, es una persona que sufre una o varias enfermedades crónico- degenerativas, por lo regular complicadas, que ha perdido su independencia y permanece recluso en el seno familiar o se encuentra institucionalizado.

#### **2.4.1.6. Situación de los adultos mayores en la sociedad actual**

El acelerado ritmo que se vive hoy en día en las ciudades deja fuera de la corriente a las personas mayores, quitándole el rol en la producción y asignándole el vacío, la incertidumbre económica y la soledad dada por el aislamiento. De esta manera la sociedad cargada de preceptos negativos con respecto al anciano, margina a este sector de la población. Esta realidad social daña severamente la autoestima de la persona mayor.

Esta separación del adulto mayor, a su vez distancia a los jóvenes anciano privándolo de las experiencias y sabiduría del que ha vivido. Más aún, los aleja de la posibilidad de entender a la vejez como parte de la vida, ayudándolos de esta manera, a prepararse planificando su futuro para no dejar relegadas a otros, decisiones que deben ser personales.

### **2.4.2. Calidad de Vida**

#### **2.4.2.1. Definición**

La expresión calidad de vida aparece en los debates públicos y políticos en torno al medio ambiente y al deterioro de las condiciones de vida urbana. En la década

de los 50 y comienzo de los 60, el creciente interés por conocer el bienestar humano y la preocupación por la consecuencia de la industrialización de la sociedad hacen surgir la necesidad de medir esta realidad a través datos y hechos vinculados al bienestar social de una población.

La Organización Mundial de la salud (1998) señala. “La calidad de vida está asociada a la percepción subjetiva que el individuo tiene sobre un estado completo de bienestar físico, psicológico y social, y no simplemente la ausencia de enfermedades” (p.48). Esta definición ha sufrido diferentes evoluciones, y la OMS, en 1994, definió la calidad de vida como “la percepción que tiene el individuo de su situación en la vida en el contexto de la cultura y sistema de valores en los que vive, y en relación con sus objetivos, expectativas, estándares y preocupaciones”.

Por lo tanto podemos afirmar que la calidad de vida está relacionada también con las condiciones de vida y la satisfacción personal, en donde se toma en cuenta las necesidades básicas buscando un equilibrio entre los factores biológicos, psicológicos, social y familiar, mediante las actividades diarias que realiza como son: descanso, alimentación, relación familiar, actividad física, deporte, recreación, diversión y lo principal lo espiritual.

Universidad Nacional de Mar del plata (2002) La calidad de vida es definida como. Percepción de un individuo de su posición en la vida, dentro de un contexto de la cultura y del sistema de valores en donde vive y, en relación con sus metas, expectativas, estándares e inquietudes. Es un concepto de amplia gama, incorpora en forma compleja la salud física, estado psicológicos, nivel de independencia, relaciones sociales, personales, y creencias a los rasgos dominantes en su entorno.

#### **2.4.2.2. Indicadores de una buena calidad de vida**

Lo ideal es tener un envejecimiento normal y saludable, para esto existen algunos pasos que contribuyen a lograrlo, pero depende de su calidad de vida que lleve mediante hábitos y estilos de vidas saludables.

Según (Levi L. y Anderson L, 1980) consideran como indicadores de calidad de vida que se repite con mayor frecuencia en las personas son: salud, alimentación, educación condiciones de trabajo, vivienda, seguridad social y derechos humanos; por tanto:

- Cultive el buen humor y la creatividad. “La alegría es signo de buena salud”.
- Mantenga un control médico regular. Enfermedades como hipertensión, diabetes, colesterol alto y depresión, entre otras, puede afectar la memoria y la calidad de vida.
- Realice actividad física. Lo ideal es practicar algún ejercicio 3 a 4 veces a la semana por 20 o 30 minutos cada vez. Se recomienda caminar a paso ligero, andar en bicicleta, realizar natación, pilates, taichi, etc. Se recomienda usar calzado y ropa cómoda.
- Duerma lo necesario. El descanso que brinda el sueño es fundamental para que el cerebro se recupere de la actividad diaria, las alteraciones del sueño, como el insomnio y pesadillas, pueden producir pérdida de memoria, ansiedad, depresión y dolor de cabeza.
- Cultive la vida social. Es importante mantener vínculos con amigos, clubes de adulto mayor, actividades religiosas o familiares, todo esto estimula al cerebro, mantiene el espíritu y aleja la depresión.
- Ejercite su memoria. Mantenga una actividad intelectual.
- Aliméntese en forma saludable. Aumente el consumo de frutas y verduras, así como de legumbres, cereales, aceite de oliva, maní y nueces. Evite las grasas, la sal y carne de origen animal; prefiera pescados y carnes blancas. Beba abundante agua.
- No fume. El cigarro aumenta el riesgo cardiovascular, produciendo mayor número de accidentes cardiovasculares e infartos agudos al miocardio.

#### **2.4.2.3. Factores que determinan la calidad de vida.**

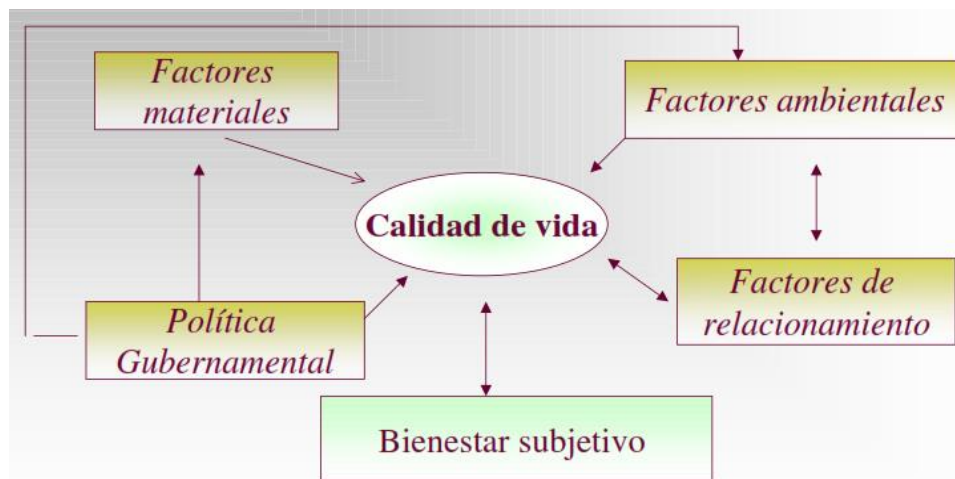
Estos factores de vida saludable conducirán a un estilo de vida positivo tendrán como objetivo incrementar y mejorar los años de vida del adulto mayor.



- Factores materiales: Hace referencia a los recursos que tiene cada persona y le permiten realizar sus actividades diarias, (ingresos, salud, educación, trabajo).
- Factores ambientales: (servicios públicos seguridad, transporte, áreas públicas, características del aire etc.)
- Factores de relacionamiento: integración y buena convivencia de las diferentes partes de la sociedad (religiones, razas, edades).
- Bienestar Subjetivo: la percepción o idea individual de cada persona frente a las condiciones en las que vive.

**Figura N° 1**

Factores de la calidad de vida



Fuente: Molte Grazie

#### 2.4.2.4. Dimensiones de la calidad de vida

Lawton (2001) manifiesta. “La calidad de vida se fundamenta en su máxima expresión específicamente con la salud, a continuación establecemos tres dimensiones que íntegramente comprenden la calidad de vida” (p.181). Sugiere la existencia de cuatro categorías:

**Calidad de vida física:** Es la percepción de la calidad de vida relacionada con la salud, es el dominio más ligado a la biología. Dolor, síntomas, limitaciones funcionales y funciones cognitivas.

**Calidad de vida social:** Incluye indicadores de enganche con el mundo externo, percepción del individuo en las relaciones interpersonales y los roles sociales en la vida como la necesidad de apoyo familiar y social.

**Calidad de vida percibida:** generalmente presenta el análogo subjetivo de la calidad de vida social, como la calidad familiar de los amigos, del tiempo y de la seguridad económica.

**Calidad de vida psicológica:** Es la percepción del individuo, de su estado cognitivo y afectivo como el miedo, la ansiedad, la falta de autoestima, incertidumbre del futuro. También incluyen las creencias personales, espirituales y religiosas como el significado de la vida.

### **2.4.3. Recreación**

#### **2.4.3.1. Definición**

Según diferentes autores establecemos diferentes relaciones sobre este tema. Pérez Sánchez A (2003) manifiesta que: “La recreación es el conjunto de fenómenos y relaciones que surgen en el proceso de aprovechamiento del tiempo libre mediante la actividad deportiva, terapéutica, cognitiva o artística en las cuales se obtiene felicidad, satisfacción inmediata y desarrollo de la personalidad” (p.68).

Dumazedier J (1964) señala que la recreación “Es el conjunto de ocupaciones a las que el hombre puede entregarse a su antojo para descansar, para divertirse o para desarrollar su formación desinteresada, tras haberse librado de sus obligaciones sociales, profesionales y familiares”.

“La recreación es el desenvolvimiento placentero y espontáneo del hombre y el tiempo libre con tendencias a satisfacer necesidades psicológicas, espirituales y sociales de descanso, entretenimiento, expresión y aventura” (Martínez S. A, 2007, p.56). Esta actividad ayuda al mejoramiento de la calidad de vida, ya que es una actividad que se puede desarrollar en cualquier lugar, en toda hora, lugar y sin límite de edad.

### 2.4.3.2. Beneficios de la recreación

Para los adultos mayores la recreación y la actividad física es un potencial muy grande en su etapa de vida, ya que mediante estas actividades ayudando al adulto mayor a ser más útil y se mantenga con buena salud, elevando su autoestima aprovechando el tiempo libre.

Las actividades recreativas deben de ser promovidas no solo como mera actividad de entretenimiento, sino como programas y servicio recreativos, permitiendo una práctica conjunta de géneros, así como la consideración directa de poblaciones con capacidades diferenciadas, posibilitando también la vinculación entre los individuos para formar sociedades multiculturales, evitando el etnocentrismo y la desigualdad. (OMS, 2002)

Según (Instituto Colombiano del Deporte "COLDEPORTES", 2006) las categoriza en los siguientes beneficios:

**Beneficios individuales:** Se fundamenta como las oportunidades para vivir, aprender y llevar una vida plena y productiva placentera de salud y bienestar, entre los más específicos se encuentran:

- Una vida plena y significativa
- Calidad de vida
- Autoestima y crecimiento personal
- Salud y mantenimiento físico
- Bienestar psicológico

**Beneficios comunitarios:** Se refiere a las oportunidades para vivir e interactuar con la familia, trabajo, las comunidades y el mundo, ya que en cada entorno vivimos e interactuamos con otros; el ocio, la recreación y el tiempo libre juegan un rol integral en la provisión de oportunidades para estos tipos de interacciones. Beneficios más específicos incluyen:

- Integración familiar
- Comprensión étnica y cultural

- Condiciones adecuadas para los adultos mayores
- Comprensión y tolerancia, entre otros.

**Beneficios ambientales:** Provee y preserva parques y espacios abiertos, mejorando la motivación para visitar un área, así como contribuye a la seguridad y salud de sus habitantes. Beneficios más específicos incluyen:

- Salud física
- Reducción del estrés
- Ambiente natural
- Limpieza del aire y del agua
- Protección del ecosistema.

**Beneficios económicos:** Los parques y la recreación son más que servicios sociales, también contribuyen al bienestar de las personas para mejorar su calidad de vida y dar mayor bienestar. Otros beneficios incluyen:

- Estímulo económico
- Reduce los costos de salud
- Cataliza el turismo
- Mantiene una fuerza de trabajo productiva.

#### **2.4.3.3. Tipos de recreación**

La divide en los siguientes tipos:

- Recreación artística y cultural
- Recreación deportiva
- Recreación pedagógica
- Recreación ambiental
- Recreación comunitaria
- Recreación terapéutica

**Recreación artística, cultural, deportiva y pedagógica:** Tienen por finalidad principal el mantenimiento, desarrollo y recuperación de habilidades diversas, estableciendo relaciones interpersonales y la integración social de los sujetos, contribuyendo al bienestar y autoestima de los participantes.

**Recreación ambiental:** Además de propiciar el disfrute de las relaciones con el medio ambiente, propicia la identificación con este, y fomenta el desarrollo de una cultura sostenible y la motivación por su preservación.

**Recreación comunitaria:** esta se orienta a la creación o fortalecimiento de redes de apoyo social, especialmente para las personas que viven solas, o tienen escasos recursos.

**Recreación terapéutica:** puede estar orientada a personas con problemas funcionales, físicos o psicológicos y puede ser ella misma vehículo o instrumento de rehabilitación o complemento de programas diseñados a estos fines.

#### **2.4.3.4. Características de la recreación.**

Las características que consideran una actividad como recreativa son:

- Son actividades libres y espontáneas con absoluta libertad para su elección
- Son naturales.
- Se realizan con una actitud predominantemente alegre y entusiasta.
- Se realiza desinteresadamente, sólo por la satisfacción que produce.
- Da lugar a la satisfacción de ansias psíco-espirituales.
- Da lugar a la liberación de tensiones propias, de la vida cotidiana.

#### **2.4.3.5. Tiempo Libre.**

El concepto de tiempo libre, es prácticamente desconocido por la mayor parte de los adultos mayores ya que durante toda su vida se ha desarrollado mediante prolongadas jornadas laborales, no poseen experiencia en la organización del tiempo libre que les resulte provechoso en la actualidad.

También manifiesta al tiempo libre como “el tiempo ajeno al trabajo, a las obligaciones y a las necesidades fisiológicas” (Gil Morales P, 2003, p. 9).

El ocio y el tiempo libre van de la mano y tiene mucha relación. Pero las personas no la saben diferenciar produciendo un uso indiscriminado de sus términos en el lenguaje común, creando una gran confusión. Martínez del Castillo J (1996) define al término tiempo libre como. “Tiempo que un individuo tiene

después del trabajo y otras actividades y que puede dirigir hacia otras finalidades: descanso, distracción participación, perfeccionamiento personal y relación social” (p.14).

#### **2.4.3.6. Diferencia entre ocio y tiempo libre**

Entendemos por tiempo libre el tiempo disponible, es decir, el que no utilizamos para trabajar, comer o dormir. Este tiempo está a nuestra disposición para utilizarlo de la mejor manera, utilizamos el tiempo libre de forma creativa, desarrollando capacidades, favoreciendo el equilibrio personal y enriqueciendo nuestra experiencia. Según el Diccionario de la Real Academia Española ocio es el tiempo libre, fuera de las obligaciones y ocupaciones cotidianas. Por tanto, el ocio vendría a ser algo así como el tiempo libre que utilizamos para hacer lo que nos gusta y para el crecimiento y desarrollo personal. Un buen disfrute del tiempo libre, del ocio, son imprescindibles para una buena salud mental y física

#### **Actividades positivas orientativas al adulto mayor en su tiempo libre.**

- Lectura (Biblia, libros, revistas...)
- Actividades en la naturaleza
- Visitas a lugares de interés histórico, artístico y cultural.
- Actividades de pintura, dibujo, fotografía.
- Práctica de deportes (Bailoterapia)
- Juegos de salón y Manualidades

#### **2.4.4. Actividad Física**

##### **2.4.4.1. Definición**

La actividad física ayuda a mejorar su nivel de vida, sus condiciones orgánicas y físicas desarrollando un gran impacto en la salud.

“La actividad física implica todo movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos capaz de producir un gasto energético por encima del metabolismo basal” (Caspersen et al, 2000, pág. 160).

La actividad física tiene una influencia notablemente beneficiosa sobre el estado del cuerpo, y la fisiología humana. Alvarado A & Moreno M, (2007) menciona:

Que los programas de actividad física en el adulto Mayor deben ir orientadas a incorporar normas y hábitos de vida que contribuyan al bienestar general del Adulto Mayor. Manejo de técnicas que permitan enfrentar adecuadamente el deterioro orgánico y motor, derivado del proceso natural de envejecimiento. (p.90)

Motivar la práctica de actividad física sistemática y regular con elementos significativo en la prevención, fomento, desarrollo y rehabilitación de la salud.

#### **2.4.4.2. Importancia de la actividad física**

Es de vital importancia incorporarlos al adulto mayor en la práctica de actividad física, ya que durante mucho tiempo la mayoría de esta población no ha tenido una calidad de vida activa.

([ACSM] American College of Sports Medicine, 2010), Según esta revista se publica que la actividad física en el adulto mayor se debe desarrollar mediante estas recomendaciones:

- Una frecuencia de 3-5 días por semana.
- Una intensidad del 60-90% de la frecuencia cardiaca máxima o 50-85% del V02max o de la frecuencia cardiaca de reserva.
- Una duración de 20- 60 minutos de actividad aeróbica continua
- Cualquier actividad que utilice grandes grupos musculares y que se mantenga de forma continua, rítmica y aeróbica (andar, correr, nadar, patinaje, etc.).
- Entrenamiento de fuerza de moderada intensidad: 3 series de 8-12 repeticiones de 8-10 ejercicios que acondicione al menos 2 días por semana.

Los últimos estudios científicos sugieren que las personas adopten un estilo de vida activo o sea que incluyan actividades físicas en la casa, en el trabajo o en el tiempo libre y no necesariamente realizar un ejercicio de alto impacto. Estas

actividades incluyen subir bajar escaleras, caminatas en ritmo ligero, bailar, pedalear o nadar.

Estas nuevas recomendaciones son confirmadas por la Organización Mundial de la Salud (OMS), Consejo Internacional de Ciencias del Deporte y Educación Física (ICSSPE), Centro de Control y Prevención de Enfermedades (CDC) y el Colegio Americano de Medicina Deportiva (ACSM).

#### **2.4.4.3. Factores para medir la actividad física**

Según ([ACSM] American College of Sports Medicine (2010) las actividades recomendadas anteriormente pueden reducir los factores de riesgo de enfermedades degenerativas crónicas aunque no sean suficientes para mejorar el VO<sub>2</sub>max, cada sesión de ejercicio debe tener una duración clara y se debe realizar con una intensidad específica de acuerdo a la actividad que estoy desarrollando (p.166-167).

La “dosis” de actividad física que una persona recibe depende de los factores englobados en el principio FITT (Frecuencia, Intensidad, Tiempo y Tipo).

**Frecuencia** (repeticiones): la cantidad de veces que la persona realiza actividades físicas (a menudo expresada en número de veces a la semana).

**Intensidad** (nivel de esfuerzo): el nivel de esfuerzo que implica la actividad física (a menudo descrita como leve, moderada o vigorosa).

**Tiempo** (duración): la duración de la sesión de actividad física.

**Tipo**: la modalidad específica de ejercicio que la persona realiza (por ejemplo, correr, nadar, etc.).

Estos factores van a variar según el volumen y la intensidad de acuerdo a la actividad física que desarrolle con frecuencia.



#### 2.4.4.3.1. Evaluación de la frecuencia cardíaca

La frecuencia cardíaca es un parámetro indicativo de la eficiencia con la que el corazón trabaja. Como ya se dijo, el gasto cardíaco depende del gasto sistólico y la frecuencia cardíaca. En esfuerzos de tipo máximo se busca alcanzar la frecuencia cardíaca máxima para cada sujeto, sin pasar los límites que representen riesgo de provocar una falla o insuficiencia cardíaca durante la ejecución de un esfuerzo físico intenso. Para determinarla existen varios modelos matemáticos, pero el más común consiste en tomar la cifra de 220 y restarle la edad del sujeto. Como ejemplo se toman dos personas, una de 20 años y una de 60 años. De acuerdo a lo explicado la frecuencia cardíaca máxima para cada uno de ellos sería:

$$220 - 20 = 200$$

$$220 - 60 = 160 \text{ respectivamente.}$$

Tratar de continuar con el esfuerzo después de haber llegado a estas cifras implica un grave riesgo para la persona que lo ejecuta. Por tal razón, se recomienda invariablemente que las cargas de trabajo impuestas sean de tipo sub-máximo para que sólo aumente la frecuencia cardíaca a un 70% - 80% de su máximo, en las personas jóvenes y adultos jóvenes y a 60-70% en las adultas mayores. (Frecuencias sub-máximas).

En el primer caso sería (jóvenes)

$200 \times .70 = 140$ $200 \times .80 = 160$ Lo que da un rango de 140- 160 latidos x min.
---

En el segundo caso (Adulto mayor);  $220 - 60 = 160$  sería igual a

$160 \times .60 = \mathbf{96}$ $160 \times .70 = \mathbf{112}$ Lo que da un rango de (96- 112) latidos x min
--

Mismos que se denominan rangos de frecuencia de entrenamiento los cuales se obtienen incrementando progresivamente la intensidad del esfuerzo realizado hasta llegar a la respuesta deseada.

#### 2.4.4.4. Beneficios de la actividad física

Está absolutamente demostrado que la actividad física atribuye un gran número de beneficios, creando hábitos mucho más sanos disminuyendo el riesgo de muerte y enfermedades crónicas. En definitiva, ayuda a mantener un estado de salud y bienestar.

La (OMS, 2002) señala que: Los beneficios de la actividad física, están bien documentados. Existe evidencia de que una vida sedentaria es uno de los riesgos de salud modificables más altos para muchas condiciones crónicas que afectan a las personas adultas mayores, tales como la hipertensión, las enfermedades del corazón, la diabetes, el cáncer y la artritis. Aumentar este tipo de actividades después de los 60 años tiene un impacto positivo notable sobre estas condiciones y sobre el bienestar general.

La práctica de la actividad física que realiza el adulto mayor se debe realizar siempre bajo supervisión profesional y mediante un análisis médico, así podremos planificar cuales son los tipo de actividades que debe desarrollar.

El siguiente cuadro resume los beneficios para la salud que se pueden lograr con la actividad física regular.

**Tabla N° 2**

##### Beneficios de la actividad física

<b>Salud Cardiovascular</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Aumenta la capacidad diastólica máxima</li><li>- Aumenta la capacidad de contracción del músculo</li><li>- Reduce las contracciones ventriculares prematuras</li><li>- Mejora el perfil de lípidos sanguíneos</li><li>- Aumenta la capacidad aeróbica</li><li>- Reduce la presión sistólica</li><li>- Mejora la presión diastólica</li><li>- Mejora la resistencia</li></ul>
<b>Obesidad</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Disminuye el tejido adiposo abdominal</li><li>- Aumenta la masa muscular magra</li><li>- Reduce el porcentaje de grasa corporal</li></ul>

<b>Lipoproteínas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reduce las lipoproteínas de baja densidad</li> <li>- Reduce el colesterol / lipoproteínas de muy baja densidad</li> <li>- Reduce los triglicéridos</li> <li>- Aumenta las lipoproteínas de alta densidad</li> </ul>
<b>Intolerancia glucosa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aumenta la tolerancia a la glucosa</li> </ul>
<b>Osteoporosis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Retarda la declinación en la densidad mineral ósea</li> <li>- Aumenta la densidad ósea</li> </ul>
<b>Bienestar psicológico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aumenta la secreción de beta-endorfinas</li> <li>- Mejora el bienestar y la satisfacción percibidos</li> <li>- Aumenta los niveles de norepinefrina y serotonina</li> </ul>
<b>Debilidad muscular</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reduce el riesgo de discapacidad músculo esquelética</li> <li>- Mejora la fuerza y la flexibilidad</li> </ul>
<b>Capacidad funcional</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reduce el riesgo de caídas debido a un incremento en el equilibrio, la fuerza y la flexibilidad</li> <li>- Disminuye el tiempo de reacción</li> <li>- Mantiene la irrigación cerebral y la cognición</li> </ul>
<b>Psicosociales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mejor calidad de vida</li> <li>- Mejor salud mental más energía y menos estrés</li> <li>- Mejor postura y equilibrio</li> <li>- Vida más independiente</li> </ul>

**Fuente:** Adaptado del: “Plan estadounidense detallado: incrementando de la actividad física en adultos de 50 años y más”, cuadro 1, p. 16.

#### **2.4.4.5. Efectos de la actividad física en el adulto mayor.**

Muchos adultos creen que al llegar a esta etapa no es necesario realizar actividad física, la necesidad de actividad física no disminuye a medida que se envejece, muchas veces, el malestar asociada al envejecimiento es más bien consecuencia de la inactividad física que del envejecimiento mismo. Andrade F (2007) afirma. “Es muy importante que nuestra población adulta mayor conozca específicamente cuales son los beneficios que tendrá la actividad física en sus problemas de salud y en las actividades de la vida diaria, trayendo consigo una mejora en su calidad de vida” (p.7).

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

Según (Andrade F, 2007), Los principales efectos del ejercicio y la actividad física en la tercera edad pueden ser resumidos en:

### **1. Efectos antropométricos y neuromusculares:**

- Control del peso corporal
- Disminución de la grasa corporal
- Aumento de la masa muscular y masa magra
- Aumento de la fuerza muscular y fortalecimiento del tejidos
- Mejora la velocidad de andar.
- Mejora la movilidad articular.
- Aumento de la densidad ósea y flexibilidad.
- Fortalecimiento del tejidos

### **2. Efectos metabólicos:**

- Aumento del volumen sistólico
- Disminución de la frecuencia cardiaca en reposo en el trabajo sub-máximo
- Aumento de la potencia aeróbica (VO<sub>2</sub> máx)
- Disminución de la presión arterial

### **3. Efectos psicológicos:**

- Mejora de la autoestima
- Mejora de la imagen corporal
- Disminución del stress y ansiedad
- Disminución del consumo de medicamentos
- Mejora de las funciones cognitivas y socialización

## **FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA VARIABLE DEPENDIENTE.**

### **2.4.5. Psicomotricidad**

#### **2.4.5.1. Definición**

El movimiento no se reduce a una actividad mecánica sino que influye en la función psíquica del individuo. Según el Centro de Osteopatía Avanzada y Fisioterapia CFER (2012) afirma.

El término “psicomotricidad integra las interacciones entre la mente y el cuerpo reflejando las capacidades cognitivas, afectivas, emocionales y sensorio motrices”

La psicomotricidad es la relación que existe entre la función motriz y la capacidad psíquica que abarca el componente socio afectivo (donde están las relaciones que establecen el individuo, sentimientos) y el componente cognitivo (que hace referencia a las capacidades y aptitudes del individuo).

Entendemos la Psicomotricidad en la tercera edad como un trabajo que parte de la toma de conciencia corporal, busca ampliar el registro de las sensaciones, de los movimientos, de las relaciones, mediante vivencias de bienestar corporal y emocional, que finalmente revierten en una ampliación de la identidad corporal y psíquica del sujeto. (García Olalla, 2009, p.31)

#### **2.4.5.2. Importancia de la psicomotricidad**

Se trata de una disciplina que se basa en una concepción integral del sujeto, que se ocupa de la interacción que se establece entre el conocimiento, la emoción, el cuerpo, el movimiento y de su importancia para el desarrollo de la persona, su capacidad para expresarse y para desenvolverse.

Psicomotricidad contiene el prefijo psico que significa alma o actividad mental y el sustantivo motricidad que alude a lo motor o a lo que produce movimiento. Es decir se trataría de la unión entre lo motor y lo psíquico o lo que es lo mismo producir modificaciones en la actividad psíquica a través del movimiento.

La psicomotricidad es una disciplina que tiende a favorecer por el dominio del movimiento corporal la relación y la comunicación que el sujeto va a establecer con el mundo que le rodea.

#### **2.4.5.3. Características de la psicomotricidad**

El movimiento adecuado previene los perjuicios del envejecimiento permitiéndole ser útiles a los adultos mayores beneficiando sus hábitos saludables para mejorar la calidad de vida, siempre dirigida y supervisada por un profesional formado en la materia. Algunas de las características psicomotrices son:

- Optimizar la independencia funcional y la calidad de vida del paciente.
- Favorecer el desarrollo motor del individuo.
- Conocer y tener conciencia de nuestro cuerpo
- Dominar el equilibrio corporal
- Controlar la coordinación global y segmentaria
- Trabajar la relajación y aliviar las tensiones
- Controlar y mejorar la respiración
- Aumentar el bienestar emocional.
- Mejorar las posibilidades de adaptación al mundo exterior.

Todas estas características que desarrolla la psicomotricidad se pueden trabajar mediante la práctica de actividades físicas, fisioterapia, juegos motrices utilizando el movimiento como medio físico del tratamiento.

#### **2.4.5.4. Ventajas y beneficios de la psicomotricidad.**

- Que el adulto mayor realice con mucha emoción la actividad física.
- Que en la práctica activa física el adulto mayor realice el ejercicio por sí mismo
- En la práctica psicomotriz se trabaja el cuerpo, las emociones, el pensamiento y los conflictos psicológicos, de sus juegos, de sus construcciones,
- Que llegue a realizar de forma autónoma las actividades a ejecutarse
- Le hace muy importante para su implicación en el aprendizaje y concienciación de todo lo referente a la respiración

#### **2.4.5.5. Visión psicomotriz del cuerpo del adulto mayor**

Es frecuente encontrar en los desarrollos teóricos relacionados al envejecimiento y la vejez, referencias al cuerpo del adulto mayor y sus transformaciones asociadas casi exclusivamente a la pérdida de funciones y al deterioro propio del envejecimiento biológico.

De acuerdo con García Olalla (2009) en general. “La persona mayor está viviendo un proceso de pérdida de eficacia a nivel psicomotor tanto por lentitud, dificultad de equilibrio, orientación, coordinación, flexibilidad, fuerza, lo que impacta en sus niveles de autonomía” (p.30).

Como se mencionó, la visión multidimensional del cuerpo es un concepto central para la Psicomotricidad. Según Calmels el cuerpo pertenece al sujeto construyéndose al mismo tiempo que él, a partir de las vivencias originadas en el vínculo con otro, trascendiendo así una visión organicista del cuerpo. “Ni cosa ni instrumento, mi cuerpo es mi propio yo en el mundo. Es mi cuerpo en movimiento aquel que me envuelve en el mundo” (Fonseca Vítor, 1996, p.86).

#### **2.4.5.6. Intervención Psicomotriz**

Según estos autores (Alonso Jiménez R. Moros García M T, 2011), lo dividen en lo siguiente:

##### **Valoración psicomotriz:**

Antes de realizar una evaluación a los adultos mayores es importante comenzar con la realización de una breve entrevista, averiguando los datos personales y así poder conocer y facilitar una posición de confianza frente a las actividades motrices, asimismo, es necesario incluir algunos test físicos, cognitivos y social.

Hay varias baterías de pruebas o test para determinar el comportamiento de la condición motriz en los adultos mayores. Uno de los más utilizados es la Batería psicomotora de V. Da Fonseca (1995). “Es una batería de observación que forma de siete factores psicomotores (la tonicidad, el equilibrio, la lateralidad, la noción del cuerpo, la estructuración espacio-temporal, las praxias globales y las praxias finas)”.

### **Sesión de psicomotricidad:**

Un apartado importante a trabajar en el colectivo de las personas mayores es la socialización, su relación entre las personas que participan y el sentimiento de pertenecer a un grupo, también se deben trabajar diferentes áreas como el esquema corporal, la coordinación, el equilibrio, el tono y la relajación, desarrollo de movimientos de miembros superiores e inferiores y la lateralidad). En tal virtud la psicomotricidad trataría de favorecer a esta edad, mediante el movimiento corporal para llegar al descubrimiento del placer y la expresividad.

#### **2.4.5.7. Actividades para trabajar la psicomotricidad.**

Para trabajar estas actividades con las personas mayores se pueden proponer diversas actividades, entre las cuales podemos hacer referencia:

- La gimnasia suave, principalmente, se realiza con el objetivo de tomar conciencia del propio cuerpo.
- La sesión preparada debe ser flexible, ya que según lo que vaya sucediendo durante la misma, ésta podrá ser modificada.
- Es imprescindible tener en cuenta la posición en la que se van a realizar los ejercicios. (la posición de pie y la posición de sentado son las que mejor toleran las personas mayores, por ello es aconsejable alternar entre estas dos posiciones.
- La coordinación dinámica de los miembros superiores e inferiores se puede trabajar mediante balanceos, rotaciones, movimientos simétricos y asimétricos, movimientos fraccionados, lanzamientos con las extremidades superiores e inferiores de pelotas a diferentes distancias, paso de pelotas de diferentes pesos y texturas por parejas, trabajar la marcha a un mismo ritmo variando.
- Hay que tener en cuenta que el esquema corporal está integrado por una serie de elementos: coordinación dinámica general y equilibrio, tono y relajación, disociación de movimientos, lateralidad y percepción del propio cuerpo.
- Éste último es de gran importancia cuando trabajamos con personas mayores, ya que hace referencia a la imagen mental que tenemos de nuestro propio cuerpo, primero estática y después en movimiento, con sus segmentos, sus



límites y su relación con el espacio y los objetos.

- La “vuelta a la calma”. Se suele realizar algún tipo de relajación o de actividad plástica con el objetivo de terminar la sesión en un tono distendido.

Respecto a las técnicas de relajación las más utilizadas son el Entrenamiento Autógeno de Schultz, que intenta obtener la relajación muscular a través de la tranquilidad mental, y el Entrenamiento de Relajación Progresiva de Jacobson, que a partir de la relajación muscular intenta conseguir la tranquilidad mental.

#### **2.4.5.8. Los componentes básicos de la terapia psicomotriz**

- Esquema corporal: Trabajar el esquema corporal implica diferenciar las distintas partes del cuerpo y realizar un adecuado control postural.
- Control Postural: Tener conciencia de nuestro cuerpo en estático, corregir las alteraciones posturales para evitar la aparición de rigideces. Control del tono muscular.
- Tener conciencia de nuestro cuerpo en movimiento. Experimentar el movimiento.
- Equilibrio: trabajamos el equilibrio estático y el dinámico
- Lateralidad: diferenciación de los dos lados del cuerpo a través de ejercicios de señalización y orden.
- Coordinación: dinámica general, óculo-manual, óculo-podal, espaciotemporal.
- Organización témporo-espacial
- Estructuración temporal y rítmica
- Relajación
- Trabajo de las praxias: ideomotora, ideatoria, constructiva.
- Actividades de comunicación y pensamiento abstracto.

#### **2.4.6. Orientación y Equilibrio**

Cuando el cuerpo y la mente son capaces de llevar a cabo las actividades de la vida cotidiana se dice que la funcionalidad está indemne. La funcionalidad disminuye con el paso del tiempo, encontrando en el año 2013, en los centros de salud de atención primaria, a un 5% de personas

dependientes entre los 65 y 69 y a un 27% de personas dependientes en el grupo etéreo de 80 años y más, con la consiguiente disminución de la calidad de vida individual y familiar. (Programa de Salud del Adulto Mayor, 2014.)

Los cambios que se producen durante el proceso de envejecimiento y que se relacionan con la pérdida de funcionalidad en los adultos mayores, no son únicamente atribuibles al proceso biológico normal e irreversible que afecta a distintos órganos y sistemas, sino que responden también a la suma de diversos elementos como la disminución de capacidades funcionales por desuso, situaciones de salud, marginación social, malnutrición, pobreza y otros.

La Organización Mundial de la Salud afirma que los determinantes del envejecimiento activo son: los factores sociales, los factores del entorno físico, los factores económicos, la sanidad y servicios sociales, factores personales y factores conductuales, enmarcados por el género y la cultura como determinantes transversales del proceso de envejecimiento y la situación de los adultos mayores.

La Organización Mundial de la Salud y la Organización Panamericana de la Salud ha establecido entre los aspectos que permiten medir el estado de salud funcional: las actividades de la vida diaria básicas e instrumentales, la salud mental, la funcionalidad sicosocial, la salud física, los recursos sociales, económicos y ambientales<sup>5</sup>, definiéndose el estado de salud del adulto mayor en términos de mantenimiento de su capacidad funcional que permite enfrentar el proceso de cambios que conlleva el envejecimiento a un nivel adecuado de adaptabilidad funcional y satisfacción personal.

#### **2.4.6.1. Orientación**

La orientación en espacio, tiempo y persona, entendida como el conocimiento que el sujeto tiene del entorno espacial y temporal en el cual se desenvuelve, se relaciona con capacidades cognitivas como la atención y vigilancia, la memoria reciente, el conocimiento autobiográfico y la proyección en el futuro.

#### **2.4.6.1.1. Orientación al adulto mayor.**

Keller Rosalia (2001) manifiesta. La Orientación pretende que las personas usen y desarrollen sus propias capacidades y utilizando los conocimientos e información necesarios, tengan la posibilidad de enfrentar en mejor forma sus problemas personales, de interrelación con otros y con el mundo que los rodea.

La orientación es una acción educativa en la que pretende que los orientados vivan un proceso de aprendizaje, tanto en lo que se refiere a usar y desarrollar sus propias capacidades como la integración de los conocimientos e informaciones que necesiten. El propósito de la acción orientadora no es dirigir la vida de las personas, ni resolverle sus problemas; por el contrario es que ellas lo puedan hacer de una manera más integrada, más independiente, y mejor organizada.

En la década del noventa la Organización de Naciones Unidas implementó el primero de octubre como Día Internacional del Adulto Mayor, con el fin de favorecer la toma de conciencia sobre el valor de la prolongación de la vida y la necesidad de crear sociedades cada vez más integradoras y justas para todas las personas adultas mayores, aunque no se den cuenta los adultos estas celebraciones motivan su bienestar.

#### **2.4.6.1.2. Ejercicios de orientación.**

Es recomendable comenzar los ejercicios de estimulación cognitiva con tareas básicas de orientación temporal, espacial y personal, para mantener a la persona en contacto con la realidad que le rodea.

**Orientación temporal:** Se trabajan aspectos más recientes. Por ejemplo el día, mes, año y estación y aspectos más inmediatos como horas del día...con preguntas como:

- ¿Qué día de la semana es hoy?
- ¿En qué fecha estamos?
- ¿En qué mes estamos?
- ¿En qué año?

- ¿En qué estación del año?
- ¿Qué hora es?
- ¿En qué momento del día estamos?
- ¿Si ahora vamos a comer, qué hora debe ser?...

**Orientación personal:** Se trabajan aspectos relevantes de la persona, con preguntas como:

- ¿Cómo se llama?
- ¿En qué año nació?
- ¿Qué edad tiene?
- ¿Está casado/a?; ¿Cómo se llama su esposo/a?
- ¿Tiene hijos? ¿Cómo se llaman?
- ¿Y nietos? ¿Cómo se llaman?
- ¿Cuál es su número de teléfono?

**Orientación espacial:** Se trabajan aspectos como: lugar donde se encuentra y aspectos más recientes como ciudad, provincia, país, etc., se utilizarán preguntas del tipo:

- ¿En qué calle estamos?
- ¿En qué planta estamos?
- ¿En qué barrio estamos?
- ¿En qué ciudad estamos?

## **2.4.6.2. Equilibrio**

### **2.4.6.2.1. Concepto de equilibrio**

En general, el equilibrio podría definirse como “todos aquellos aspectos referidos al dominio postural, permitiendo actuar eficazmente y con el máximo ahorro de energía, al conjunto de sistemas orgánicos”.

El equilibrio corporal consiste en las modificaciones tónicas que los músculos y articulaciones elaboran a fin de garantizar la relación estable entre el eje corporal y eje de gravedad. Aquellos Vegas et al (1992) define:

Es la capacidad que posee el individuo para mantener el cuerpo en una posición controlada y estable por medio de movimientos compensatorios en las diferentes posiciones que adopte o se deriven de los movimientos”. Es importante recordar que cualquier movimiento provoca el cambio del centro de gravedad del cuerpo (p. 251).

La capacidad de equilibrio se entiende cómo. “La capacidad de mantener o volver a colocar todo el cuerpo en estado de equilibrio, durante, o luego de cambios voluminosos de posición del mismo”.

#### **2.4.6.2.2. Tipos de equilibrio. Clasificación**

(García J. A. y Fernández F, (2002), Contreras (1998), Escobar (2004) y otros autores, afirman que existen dos tipos de equilibrio:

##### **Equilibrio estático:**

Se efectúa durante la posición de descanso relativo del cuerpo, requiere la integración de dos estructuras complejas; la una la del propio cuerpo y de la posición que ocupa en el espacio y, la otra estructura del espacio y del tiempo que permite el acceso al mundo de los objetos y de las relaciones. Destaca en este punto el Equilibrio postural.

##### **Equilibrio dinámico:**

El equilibrio dinámico, se produce por rápidos cambios de posiciones de todo el cuerpo en movimiento en diferentes posiciones que adopte el cuerpo, también va a depender de la estabilidad y la altura existente desde el centro de gravedad hasta el apoyo.

#### **2.4.6.2.3. Factores que intervienen en el equilibrio**

El equilibrio corporal se construye y desarrolla en base a las informaciones visoespacial y vestibular. Un trastorno en el control del equilibrio, no sólo va a producir dificultades para la integración espacial, sino que va a condicionar en control postural. A continuación, vamos a distinguir tres grupos de factores:

**Factores sensoriales:** Órganos sensorio motores, sistema laberíntico, sistema plantar y sensaciones cenestésicas.

**Factores mecánicos:** Fuerza de la gravedad, centro de gravedad, base de sustentación, peso corporal.

**Otros factores:** Motivación, capacidad de concentración, inteligencia motriz, autoconfianza.

#### **2.4.6.2.4. El desequilibrio en el adulto mayor.**

La inestabilidad y caídas en el adulto mayor se han constituido en una patología de gran interés en medicina debido a su alta prevalencia en este grupo etario, teniendo gran impacto en la calidad de vida en los pacientes y en ocasiones provocando lesiones que llevan a la incapacidad o la muerte.

También los costos en salud que generan son motivo de preocupación, debido a que el aumento de la expectativa de vida genera que el número de personas posibles de sufrir trastornos del sistema del equilibrio, caídas con secuelas incapacitantes sea muy significativo en una sociedad. La inestabilidad en el adulto mayor es por esencia multifactorial.

Los factores que intervienen están vinculados a.

- Alteraciones en los receptores involucrados en el sistema del equilibrio, fundamentalmente la visión y los receptores vestibulares.
- Alteraciones en la ejecución motora tanto en el control postural como en la marcha, que son fenómeno vinculado a patología músculo esquelético.
- Patología neurológica asociada.
- Déficit cognitivos.
- La administración no controlada de drogas psicoactivas.

#### **2.4.6.2.5. Test de equilibrio**

**Objetivo:** Evaluar el equilibrio estático.

**Metodología.** Para evaluar el equilibrio y la coordinación sólo necesitará de un cronómetro. Párese solamente sobre su pierna dominante (la que usted considere

más fuerte) manteniendo la otra flexionada. Trate de permanecer el mayor tiempo posible sin apoyarse y sin caerse.

RESULTADO	FRECUENCIA
Excelente	$\geq 10''$
Bueno	$5'' - 10''$
Malo	$< 5''$

Este test que se desarrolla en el adulto mayor dura un máximo de 15 segundos. Registre el tiempo que pueda mantenerse en equilibrio.

#### **2.4.7. Coordinación**

La coordinación se define como la capacidad física que relaciona y establece mutua dependencia entre el sistema nervioso y los diferentes grupos de músculos, por lo tanto efectuar movimientos complejos de modo conveniente para que puedan realizarse con un mínimo de energía. Para poder realizar estos movimientos complejos se exige adaptación funcional, tiempo y entrenamiento.

Es la capacidad que posee el hombre de combinar en una estructura única varios movimientos o acciones voluntarias o involuntarias, relacionadas íntimamente con las capacidades coordinativas que presenta el hombre en su desarrollo, o sea, en la niñez, la juventud, la adultez y la vejez.

##### **2.4.7.1. Concepto de coordinación.**

La coordinación es una capacidad motriz tan amplia que admite una gran pluralidad de conceptos. Castañer. M y Camerino. O (1991) Manifiesta que. “La coordinación es un movimiento es coordinado cuando se ajusta a los criterios de precisión, eficacia, economía y armonía”.

Torres M (2005) afirma. “Capacidad del organismo para ejecutar una acción motriz controlada, con precisión y eficacia”. La coordinación es la capacidad neuromuscular de ajustar con precisión lo querido y pensado de acuerdo con la imagen fijada por la inteligencia motriz a la necesidad del movimiento.

“Se entiende bajo coordinación la capacidad del organismo para realizar actividades motrices complejas en parámetros exactos en el tiempo y en el espacio y con diferentes niveles de fuerza” (Zrubák. A, 1983, p.11).

#### **2.4.7.2. Clasificación de la coordinación**

Tras realizar un análisis de varias propuestas de autores vamos a concretar una clasificación general sobre la coordinación, en función de dos aspectos importantes:

- En función de si interviene el cuerpo en su totalidad, en la acción motriz o una parte determinada, podemos observar dos grandes tendencias:
  - **Coordinación dinámica general:** es el buen funcionamiento existente entre el S.N.C. y la musculatura esquelética en movimiento. Se caracteriza porque hay una gran participación muscular.
  - **Coordinación óculo-segmentaria:** es el lazo entre el campo visual y la motricidad fina de cualquier segmento del cuerpo. Puede ser óculo-manual y óculo-pédica.
- En función de la relación muscular, bien sea interna o externa, la coordinación puede ser:
  - **Coordinación intermuscular (externa):** referida a la participación adecuada de todos los músculos que se encuentran involucrados en el movimiento.
  - **Coordinación intramuscular (interna):** es la capacidad del propio músculo para contraerse eficazmente.

#### **2.4.7.3. Tipos de coordinación.**

**Coordinación global:** Primera fase del proceso de aprendizaje motor, donde se forman las estructuras básicas de un movimiento. Donde la fuerza, ritmo, fluidez y volumen de este son incorrectos e inadecuados.

**Coordinación estática:** Es el equilibrio entre la acción de los grupos musculares antagonistas, la cual se establece en función del tono y permite la conservación voluntaria de las actitudes.



**Coordinación fina:** Segunda fase del proceso del aprendizaje motor donde la fuerza, fluidez, y volumen son precisos y armónicos.

**Coordinación dinámica:** Es la puesta en acción simultánea de grupos musculares diferentes en vista a la ejecución de movimientos voluntarios más o menos complejos.

**Coordinación dinámica específica:** Ajuste corporal que se realiza frente a demandas motrices que exigen el uso particular de algún segmento.

**Coordinación dinámica general:** Acción donde intervienen gran cantidad de segmentos musculares ya sea extremidad superior, inferior o ambas a la vez. Este se basa en el movimiento con desplazamiento corporal en uno o ambos sentidos y que pueden ser rápidos o lentos.

**Coordinación viso-motriz:** Tipo de coordinación que se da en un movimiento manual o corporal, que responde a un estímulo visual y que se adecua positivamente a él. (Coordinación óculo manual y Coordinación óculo pie)

**Coordinación dinámica manual:** Corresponde al movimiento bimanual que se efectúa con precisión, sobre la base de una impresión visual.

#### **2.4.7.4. Factores que intervienen en la coordinación.**

Un movimiento coordinado y eficaz es complejo de realizar, ya que hay una serie de agentes que influyen en la coordinación.

Hay que señalar la implicación del Sistema Nervioso (SN), a través del que recibimos la información procedente del medio interno y de nuestro entorno, controlando y coordinando la respuesta del organismo a la información recibida, es decir, controlando todas las acciones que determinan el comportamiento humano.

Precisamente con la percepción de los estímulos comienza el acto motor. Esta información perceptiva accede a los centros nerviosos superiores donde se elabora la respuesta motora adecuada a la información recibida. Especial importancia para el desarrollo de esta cualidad motriz es la creación de enagramas motores y la

mielinización de las neuronas del SNC. Para la correcta ejecución de un acto motor es imprescindible conocer 3 aspectos:

- La posición espacial de los componentes implicados en el movimiento: huesos, músculos y articulaciones.
- El sentido del movimiento: que nos permite conocer en cada momento la velocidad y aceleración con que se mueven los integrantes de una articulación.
- El sentido muscular: que nos informa de la tensión y del grado de estiramiento de la fibra muscular.

Para que un movimiento determinado resulte bien coordinado debe ser eficaz y se deben dar los siguientes factores:

- Buen ajuste del movimiento en base a las percepciones espacio – tiempo
- La velocidad de ejecución.
- Los cambios de dirección y sentido.
- La altura del centro de gravedad.
- La duración del ejercicio y el Nivel de condición física.
- La elasticidad de músculos, tendones y ligamentos.
- La edad.

#### **2.4.7.5. Actividades para el desarrollo de la coordinación.**

En estas actividades no es la rapidez ni cantidad de ejercicios realizados, sino la calidad del trabajo efectuado con el adulto mayor. Es mucho más importante el tanteo del adulto para resolver el problema que se le propone que los resultados obtenidos en el mismo. El facilitador, maestro o entrenador debe ser un gran colaborador del adulto mayor facilitando las condiciones adecuadas para que éste viva sus propias experiencias a través del ensayo y error.

Siguiendo a (Lorenzo C. F. [citado en 14 de octubre de 2010]), citaremos algunas de las posibles actividades para el desarrollo de la coordinación:

- Desplazamientos variados: (pata coja, cuadrupedia, reptar, trepar, etc.)
- Saltos de todo tipo: pies juntos, sobre un pie, alternativos, rítmicos, etc.
- Gestos naturales: tirar, transportar, empujar, levantar, etc.

- Ejercicios de oposición con el compañero o en grupos.
- Actividades rítmicas: bailes populares, modernos, canciones bailadas, danzas

#### **2.4.7.6. Test de coordinación**

**Objetivo:** Evaluar la coordinación.

#### **Metodología.**

- Ubicado en posición anatómica (de pie) con las piernas extendidas a la altura de los hombros.
- Se solicita al sujeto que al darse la señal debe comenzar a lanzar un balón (voleibol) a una altura superior a su cabeza con la intención de recibirlo con sus dos manos sin dejarlo caer.
- Se mide la cantidad de intentos exitosos por cada 10 lanzamientos. Se registra el resultado de manera individual

#### **Evaluación:**

<b>Muy Bien</b>	<b>Bien</b>	<b>Regular</b>	<b>Mal</b>
9 - 8	7 - 6	5 - 4	3 o menos

**La coordinación motriz uno de los elementos cualitativos del movimiento, que va a depender de:**

- El grado de desarrollo del SNC.
- Potencial genético de los adultos para controlar el movimiento y los estímulos.
- Las experiencias y aprendizajes motores que hayan adquirido en las etapas anteriores.

#### **2.4.8. Capacidades Coordinativas Especiales**

Su nombre proviene de la capacidad que tiene el cuerpo de desarrollar una serie de acciones determinadas. Se caracterizan por el proceso de regulación y dirección de los movimientos. Constituyen una dirección motriz de las capacidades del hombre y sólo se hacen efectivas en el rendimiento deportivo, a

través de la unidad con las capacidades físicas condicionales. Vienen determinadas por los procesos de dirección del sistema nervioso y dependen de él.

#### **2.4.8.1. Definición**

Las capacidades coordinativas como el conjunto de capacidades que favorecen la eficiencia y la adaptación del movimiento a las condiciones del entorno a través de la estrecha relación del sistema nervioso central y la musculatura esquelética, fomentando la individualidad y la creatividad en el gesto, favoreciendo el aprendizaje y facilitando el acercamiento entre la acción final real y la acción final deseada. (Massafret Marimón. M, 2004).

(Hipólito Camacho COY, 2010), define. “Son capacidades sensomotrices consolidadas del rendimiento de la personalidad que se aplican conscientemente en la dirección del movimientos, componentes de una acción motriz con una finalidad determinada”, por consiguiente estas capacidades dirigen y regulan el movimiento a través del sistema nervioso central”.

Meinel. K, (1988) Define a las capacidades coordinativas como “Los presupuestos fijados y generalizados de presentación motriz de un sujeto estando determinados principalmente por los procesos de control y regulación de la actividad motora”.

Las capacidades coordinativas también tienen gran importancia en la realización de procesos específicos y situacionales de la ejecución motriz, basadas en experiencias de movimiento. Son por ello, requisitos del rendimiento para dominar tareas particularmente coordinativas. Como podemos observar las capacidades coordinativas dan la idea de que la eficiencia en el movimiento es fruto de la óptima relación entre el sistema nervioso central y la musculatura, siendo la práctica de las capacidades coordinativas quienes ayudarán a facilitar el aprendizaje de los gestos técnicos, favorecer la eficiencia y potencialidad del movimiento.

En conclusión las capacidades coordinativas son rasgos desarrollados mediante los procesos de conducción y regulación de la actividad motora. Representando

requisitos indispensables que debe tener el deportista para poder ejercer determinadas actividades.

#### **2.4.8.2. Importancia de las capacidades coordinativas.**

Las capacidades motoras (físicas) se dividen en capacidades de condiciones física y capacidades coordinativas; las capacidades de la condición están determinadas por los procesos energéticos (fuerza, velocidad, resistencia) y las coordinativas por los procesos de la conducción y regulación motriz.

Una característica de las capacidades coordinativas específicas es la aparición de constelaciones complejas típicas, dependiendo de la modalidad, se otorga una relevancia especial a determinadas combinaciones de componentes, con relaciones jerárquicas e infraestructurales específicas. (Weineck Jürgen, 2005. p.479).

Las capacidades coordinativas son consideradas para el desarrollo del movimiento y rendimiento para ejecutar determinadas acciones. Hay tres funciones básicas de las capacidades coordinativas:

- Condiciona la vida en general.
- Condiciona el aprendizaje motor.
- Condiciona el rendimiento deportivo.

##### **2.4.8.2.1. Capacidades coordinativas**

Las capacidades coordinativas especiales están conformadas por la capacidad de regulación del movimiento y la capacidad de adaptación y cambios motrices.

**Capacidades de regulación del movimiento:** Como su nombre lo indica, es la encargada de regular y controlar los movimientos, todas las capacidades coordinativas requieren de este proceso de regulación y control, o de lo contrario los movimientos no se realizan o no se darían con la calidad requerida. Durante el proceso de aprendizaje de cualquier actividad física, el educador en forma progresiva va ayudando al estudiante a superar las dificultades, mediante

diferentes acciones como palabras, gestos y otro medio que permita al educando regular y ejecutar el movimiento requerido.

**Capacidad de adaptación y cambios motrices:** Tiene como función hacer que el organismo se adapte a determinadas condiciones del movimiento, pero al presentarse una nueva situación, permite cambiar y volver adaptarse. Esta capacidad tiene mucha validez en todas las situaciones del juego, en las que con mucha frecuencia se cambian las acciones de acuerdo con los sistemas tácticos. Además está relacionado con las transformaciones de energía que dispone el organismo.

### 2.4.8.3. Clasificación capacidades coordinativas especiales

Son aquellas capacidades que regulan y direccionan los movimientos con una finalidad determinada, varias son las clasificaciones que se emplean para diferenciar las capacidades coordinativa, actualmente la clasificación más aceptada comprende seis capacidades.

**Tabla N° 3**

Clasificación Capacidades coordinativas Especiales	
ESPECIALES	COMPLEJAS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Orientación</li> <li>• Equilibrio</li> <li>• Coordinación</li> <li>• Reacción</li> <li>• Ritmo</li> <li>• Anticipación</li> <li>• Diferenciación</li> <li>• Acoplamiento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agilidad</li> <li>• Movilidad</li> </ul>

**Fuente:** la actividad física y el deporte

**Orientación:** Permite determinar en el menor tiempo posible y exactamente movimientos corporales en el espacio y en el tiempo, según la ubicación del objeto; por ejemplo, en un partido de baloncesto da posibilidades al jugador para controlar el balón ante su adversario.

La orientación es la capacidad que tiene el hombre en mantener una orientación de la situación que ocurre y de los movimientos del cuerpo en el espacio y tiempo cuando durante la ejecución de los ejercicios en dependencia de la actividad que realice.

La orientación para el adulto mayor pretende que las personas usen y desarrollen sus propias capacidades y utilizando los conocimientos e información necesarios, tengan la posibilidad de enfrentar en mejor forma sus problemas personales, de interrelación con otros y con el mundo que los rodea.

“Con una visión más amplia consideran la orientación como un enfoque vital que ayuda a todas las personas, a lo largo de toda la vida en todos sus aspectos (Álvarez M & Renom P, 2002.p.28).

**Equilibrio:** Es la capacidad de mantener y recuperar el estado de equilibrio del cuerpo durante o después de una acción motriz. El equilibrio depende del aparato vestibular, la base de sustentación, del centro de gravedad y los puntos de apoyo; hay equilibrio en todas las actividades de control corporal, postural básicos y sobre todo en las acciones relacionadas con la gimnasia.

**Reacción:** La capacidad de reacción es la capacidad de iniciar rápidamente y de realizar de forma adecuada acciones motoras en corto tiempo a una señal. Es la capacidad de responder a un determinado estímulo en el menor tiempo posible.

También se denomina tiempo de reacción, ya que equivale al tiempo que la persona tarda en reaccionar a un determinado estímulo, es decir, al intervalo que transcurre desde que recibe el estímulo hasta que aparece la respuesta. Es un lapso muy breve que suele durar entre 0´- 10 y 0´- 15 segundos. La reacción depende de diversos factores entre los que cabe destacar los siguientes:

- El tipo de estímulo: visual, auditivo, táctil...
- La cantidad de órganos y receptores sensoriales estimulados.
- La intensidad y duración del estímulo.
- La velocidad de transmisión del impulso nervioso.
- La edad y el sexo.

- El nivel de concentración.
- El grado de entrenamiento.

**El Ritmo:** El hombre percibe los ritmos de los movimientos en la ejecución del ejercicio de forma más o menos clara teniendo la posibilidad de influir en ellos

Esto significa que el ritmo es la capacidad de organizar cronológicamente las prestaciones musculares en relación al espacio y al tiempo. Manno R (1991) afirma. “La capacidad rítmica permite al individuo proponer el tiempo adecuado a las acciones específicas en la competencia”.

El ritmo se debe ante todo a la eficacia de la actividad del sistema somato-sensorial (sensibilidad táctil y propioceptiva), en estricta unión con los analizadores visual y auditivo, los cuales coinciden en que el sentido del ritmo, entendido como la capacidad para organizar variar y reproducir los parámetros de fuerza –velocidad y espacio temporales de los movimientos determina en gran parte el nivel en cualquier deporte (Platonov.V.N, 2001. p.360).

Jaramillo (1998) mencionan que Anticipación. “Es la capacidad que posee el hombre de anticipar la finalidad de los movimientos y se manifiesta antes de la ejecución del movimiento”. Existen dos tipos de anticipación, las cuales son:

- Anticipación Propia: Esta se manifiesta de forma morfológica cuando se realizan movimientos anteriores a las acciones posteriores, por ejemplo: durante la combinación de la recepción del balón y antes de esas acciones el individuo realiza movimientos preparatorios antes y durante la acción del recibo
- Anticipación Ajena: Es la que está relacionada con la anticipación de la finalidad de los movimientos de los jugadores contrarios, del propio equipo y del objeto (balón) y está determinada por condiciones determinadas, ejemplo: en el Fútbol, el portero en un tiro de penal presupone hacia qué dirección se efectuará el tiro y se lanza hacia esa dirección y es aquí donde se observa esta capacidad.



**Diferenciación:** Es la capacidad que tiene la persona en analizar y diferenciar las características de cada movimiento percibiendo de forma general y aprecia sus características, en cuanto al tiempo y el espacio. Seirul-lo Vargas F(1987) afirma.

Estas capacidades pueden desarrollarse con la realización de diversos ejercicios combinados y variados con mayor o menor amplitud de flexiones, elevaciones, desplazamientos, lanzamientos, etc. Es necesario ampliar los conocimientos técnico-tácticas, haciendo uso de los métodos: ejercicio en condiciones variables, el juego y la competencia (p.189).

**Ritmo:** Permite adaptarse durante la acción motora sobre la base de cambio situaciones percibidas o previstas a otras nuevas para continuar la acción de otro modo; por ejemplo: en la danza, los cambios de ritmos musicales de joropo o bambuco, el manejo de la cuerda o sogá en diferentes formas y velocidades.

**Acoplamiento:** Es la condición que tiene la persona para enlazar, integrar y combinar durante la acción motriz varios movimientos en forma simultáneamente sincronizada. Entre más compleja sea la actividad, el grado de acoplamiento o coordinación es muy significativo para el individuo; hay acoplamiento en muchos juegos populares, en los fundamentos técnicos de los deportes.

**Agilidad:** Es la capacidad para asimilar rápidamente nuevos movimientos de una manera armónica y dinámica en un tiempo y espacios determinados; además en la agilidad hay que tener en cuenta las exigencias y cambios que se pueden presentar de acuerdo con el medio. En la capacidad de agilidad hacen presencia todas las capacidades coordinativas; por consiguiente actúa significativamente en la enseñanza y aplicación de juegos, deportes, actividades artísticas y recreativas.

#### **2.4.8.4. Características de las capacidades coordinativas.**

- La coordinación se transmite desde un punto de vista sensitivo motriz en dos direcciones:
  - De arriba hacia abajo: las regiones cercanas al cerebro coordinan antes que las lejanas del cerebro (desarrollo encéfalo caudal).

- De adentro hacia fuera: los movimientos del brazo se coordinan antes que los movimientos de la mano (desarrollo próximo distal).
- Existen diferencias de las capacidades coordinativas entre el hombre y la mujer.
- El entrenamiento de la coordinación debe ser organizado y desarrollado con un enfoque multilateral y polivalente.
- El desarrollo y la calidad de las capacidades coordinativas se ven limitado por el repertorio gestual y la experiencia motriz.
- El nivel de las capacidades coordinativas va a estar determinado en gran medida por la eficiencia y eficacia del trabajo
- Las capacidades coordinativas ejercen una fuerte influencia en el desarrollo de las capacidades condicionales e intermedias.
- El desarrollo de las capacidades coordinativas permite desarrollar el proceso de aprendizaje motor que tendrá su secuencia en el entrenamiento de la técnica.

## **2.5. Hipótesis.**

**Hi:** La Actividad Física **SI** incide en las Capacidades Coordinativas Especiales del Adulto Mayor en la fundación “FUDEINCO” de la ciudad de Riobamba, provincia de Chimborazo.

**Ho:** La Actividad Física **NO** incide en las Capacidades Coordinativas Especiales del Adulto Mayor en la fundación “FUDEINCO” de la ciudad de Riobamba, provincia de Chimborazo.

## **2.6. Señalamiento de variables.**

### **2.6.1. Variable Independiente**

- ✓ Actividad Física

### **2.6.2. Variable Dependiente.**

- ✓ Capacidades Coordinativas Especiales

## **CAPÍTULO III**

### **METODOLOGÍA**

#### **3.1. Enfoque**

- **Cualitativo:** El presente trabajo de investigación tiene un enfoque cualitativo porque analiza y busca comprender los hechos, permite investigar sobre las características y beneficios que desarrollan las capacidades coordinativas especiales en el Adulto Mayor.
- **Cuantitativo:** Porque en esta investigación se obtuvo datos numéricos que fueron tabulados estadísticamente mediante programas de Microsoft Word y Excel. Los resultados obtenidos se presentó en gráficos y cuadros estadísticos con su respectivo análisis e interpretación comprobando su hipótesis.

#### **3.2. Modalidades básicas de la investigación.**

**3.2.1. De campo:** Es una investigación de campo, porque la información obtenida se la realizó directamente en el lugar de los hechos es decir en la fundación FUDEINCO, permitiéndonos cerciorarnos de las verdaderas condiciones en que se han obtenido los datos, lo cual nos facilitó su revisión y modificación.

**3.2.2. Bibliográfica – Documental:** Porque se usó fuentes bibliográficas para profundizar las conceptualizaciones y criterios a partir de diversos autores basándose en documentos primarios como libros, revistas, internet, que fortaleció el análisis de este trabajo.

**3.2.3. Experimental:** Consiste en la manipulación de la variable experimental no comprobada en condiciones rigurosamente controladas, con el fin de describir de qué modo o porque causa se produce una situación o acontecimiento en particular.

**3.2.4. Modalidades especiales:** Porque permitió conocer de cerca aspectos relacionados con el trabajo social dentro del campo del ser humano, ya que queremos trabajar con el adulto mayor y mejorar su calidad de vida.

### **3.3. Nivel o tipo de investigación**

**3.3.1. Exploratorio:** El presente trabajo es de tipo exploratorio porque genera una hipótesis, reconoce las variables que son de interés educativo – social

**3.3.2. Descriptivo:** El tipo de diseño fue descriptivo (Polit & Hungler, 1999), ya que el objetivo es indagar la incidencia y los valores en que se manifiesta una o más variables, ya que implicó la obtención de datos en un momento específico. Nos presentan un panorama del estado de una o más variables en uno o más grupos de personas, objetos, o indicadores en un determinado momento.

**3.3.3. Asociación de variables:** Porque mide las relaciones entre las variables viendo su comportamiento en función de su variable independiente.

**3.3.4. Explicativo:** Es de tipo explicativo porque se encargó de buscar el porqué de los hechos mediante el establecimiento de relaciones causa-efecto, ocupándose tanto de la determinación de las causas como de los efectos donde los resultados y conclusiones muestran todos los datos obtenidos. Sus resultados y conclusiones muestran todos los datos obtenidos, y en base a ellos se aplicó la propuesta.

### **3.4. Población y Muestra**

**3.4.1. Población. A continuación se descubrió el universo en esta investigación:**

<b>ESTRATOS</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Adultos Mayores	89	95%
Coordinadores y Facilitadores	5	5%
<b>TOTAL</b>	<b>94</b>	<b>100%</b>

**3.4.2. Muestra:** En esta investigación no se ha obtenido muestra debido a que la población es pequeña, por tanto se trabajó con el 100% de la población.

### 3.5. Operacionalización de las variables

#### 3.5.1. VARIABLE INDEPENDIENTE: Actividad Física

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIÓN CATEGORÍAS	INDICADORES	ÍTEMS BÁSICOS	TÉCNICA E INSTRUMENTO
Implica todo movimiento corporal capaz de producir un gasto energético por encima del metabolismo basal y es muy beneficiosa sobre el cuerpo y la fisiología humana.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Movimiento</li> <li>▪ Gasto Energético</li> <li>▪ Cuerpo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cambio de posición</li> <li>- Ubicación en el espacio y tiempo.</li> <li>- Consumo de energía</li> <li>- Metabolismo basal</li> <li>- Temperatura corporal.</li> <li>- Habilidades</li> <li>- Destrezas</li> <li>- Motricidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Considera que la actividad física mejora su salud mental y física?</li> <li>- ¿La actividad física ayuda a la coordinación de los movimientos?</li> <li>- ¿La actividad física que usted realiza es dirigida por un profesional de la materia?</li> <li>- ¿Cree que la metodología sobre la actividad física que se aplicada al adulto mayor es adecuada?</li> <li>- ¿Ha recibido capacitación dentro de la fundación acerca de técnicas adecuadas para trabajar las actividades físicas?</li> </ul>	<p>TÉCNICAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Encuesta</li> </ul> <p>INSTRUMENTO</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cuestionario</li> </ul>

### 3.5.2. VARIABLE DEPENDIENTE: Capacidades Coordinativas Especiales

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIÓN CATEGORÍAS	INDICADORES	ÍTEMS BÁSICOS	TÉCNICA E INSTRUMENTO
<p>Son el conjunto de capacidades que favorecen la eficiencia y la adaptación del movimiento a las condiciones del entorno, a través de la estrecha relación del sistema nervioso central y la musculatura esquelética, fomentando la individualidad y la creatividad en el gesto, favoreciendo el aprendizaje y facilitando el acercamiento entre la acción final real y la acción final deseada.</p>	<p>Sistema nervioso central</p> <p>Musculatura</p> <p>Aprendizaje</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vías nerviosas</li> <li>- Capturar y procesar información</li> <li>- Tejidos efectores (músculos y glándulas)</li> <li>- Tejidos del cuerpo humano</li> <li>- Fibras musculares</li> <li>- Estímulo nervioso</li> <li>- Cambio de comportamiento</li> <li>- Adquisición de conocimientos</li> <li>- Experiencia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿La motricidad, mejora el equilibrio y la coordinación evitando las caídas en los adultos mayores?</li> <li>- ¿Cree que el sistema nervioso central ayuda a mejorar el control y dominio corporal, facilitando los hábitos posturales y mejorando el funcionamiento de los órganos internos?</li> <li>- ¿Cree usted que mediante ejercicios de equilibrio y psicomotricidad desarrolla las capacidades coordinativas?</li> <li>- ¿Cree que las actividades físicas que realizan los monitores es planificada metodológicamente?</li> <li>- ¿Desearía tener una guía sobre las capacidades coordinativas?</li> </ul>	<p>TÉCNICAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Encuesta</li> </ul> <p>INSTRUMENTO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cuestionario</li> </ul>

### 3.6. Recolección de información

#### Recolección de información

PREGUNTAS BÁSICAS	EXPLICACIÓN
1. ¿Para qué?	La presente investigación tiene como objetivo alcanzar y completar la meta propuesta.
2. ¿A qué personas o sujetos?	Adulto mayor de la fundación FUDEINCO
3. ¿Sobre qué aspectos?	Indicadores: actividad física en el adulto mayor de las capacidades coordinativas especiales.
4. ¿Quién? ¿Quiénes?	Investigador: Franklin Alcides Llanga H
5. ¿A quiénes?	Adulto mayor de la fundación FUDEINCO
6. ¿Cuándo?	Segundo semestre del 2015
7. ¿Dónde?	En la fundación FUDEINCO
8. ¿Cuántas veces?	Por una sola vez
9. ¿Cómo? ¿Qué técnicas de Recolección?	Se aplicó simultáneamente a los Adultos Mayores la encuesta y la observación.
10. ¿Con qué?	Con el cuestionario y con la ficha de observación.

Para la recolección de información se trabajó con:

#### **Técnica:**

**Encuesta:** Esta técnica de recolección de información, posteriormente permitió poder tabular con más claridad los datos obtenidos.

### **Instrumentos:**

**Cuestionario:** Elaborado con toda claridad y objetividad sobre la base de los indicadores correspondientes a las variables en estudio, utilizando preguntas cerradas las cuales nos permitirá poder tabular de mejor manera.

### **3.7. Procesamiento y Análisis**

- Definimos la población
- Definimos la técnica
- Elegimos el instrumento
- Diseñamos el instrumento
- Validación del instrumento
- Aplicación del instrumento
- Limpieza de información
- Tabulamos
- Graficamos
- Analizamos
- Interpretamos
- Conclusión
- Recomendación



## CAPÍTULO IV

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

#### 4.1. Encuesta realizada a los adultos mayores

Tabla N°4

N°	Pregunta	Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
1	¿Considera que la actividad física mejora su salud mental y física?	Si	41	46%
		No	17	19%
		A Veces	31	35%
		TOTAL	89	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los adultos mayores de la fundación "FUDEINCO"

Elaborado por: Franklin Llanga

Figura N° 2



Fuente: Tabla N° 4

Elaborado por: Franklin Llanga

**ANÁLISIS:** Mediante los cuadros estadísticos El 46% de los Adultos Mayores encuestados consideran que la actividad física si mejora su salud mental y física, con el 35% dicen que solo a veces, mientras que el 19% manifiestas que la actividad física no mejora.

**INTERPRETACIÓN:** De acuerdo a los datos obtenidos en la tabla de distribución de frecuencia podemos determinar que hay adultos mayores consientes de los beneficios de la actividad física ya que esto ayuda a un envejecer de forma más saludable y mejorando la calidad de vida y la salud de las personas mayores.

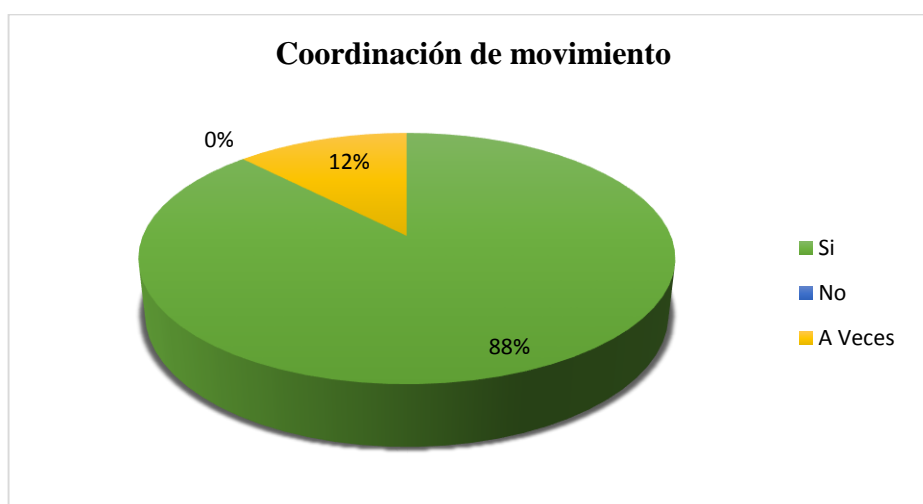
**Tabla N°5**

N°	Pregunta	Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
2	¿Cree que la actividad física ayuda a la coordinación de los movimientos?	Si	78	88%
		No	0	0%
		A Veces	11	12%
		<b>TOTAL</b>	<b>89</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta aplicada a los adultos mayores de la fundación “FUDEINCO”

**Elaborado por:** Franklin Llanga

**Figura N° 3**



**Fuente:** Tabla N° 5

**Elaborado por:** Franklin Llanga

**ANÁLISIS:** El 88% de los Adultos Mayores encuestados manifiestan que si creen que la actividad física ayuda a la coordinación de los movimientos, el 12% dice que solo a veces, mientras que no existe ningún porcentaje en la que no estén de acuerdo.

**INTERPRETACIÓN:** De acuerdo al análisis del gráfico se ve que en la mayoría de los Adultos Mayores que representa a más de la mitad están de acuerdo con el desarrollo de actividad física con el fin de mejorar las funciones musculares, cardiorrespiratorias y la salud.

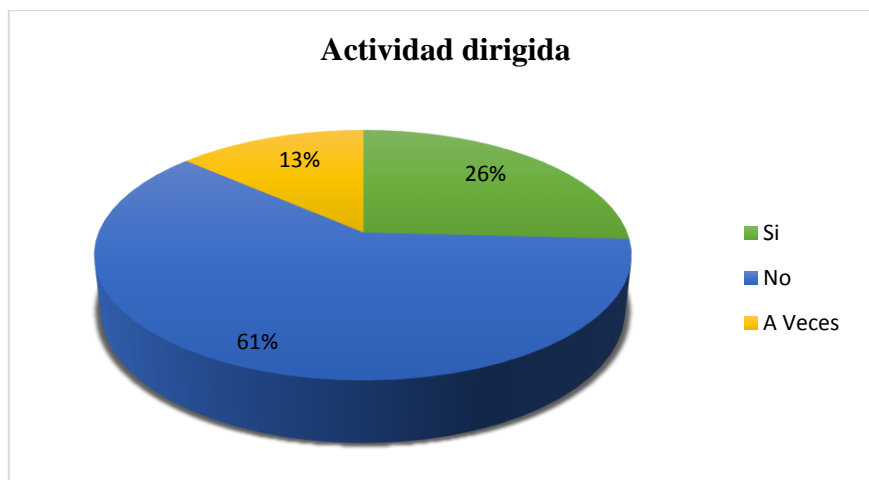
**Tabla N° 6**

	Pregunta	Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
3	¿La actividad física que usted realiza es dirigida por un profesional de la materia?	Si	23	26%
		No	54	61%
		A Veces	12	13%
		<b>TOTAL</b>	<b>89</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta aplicada a los adultos mayores de la fundación “FUDEINCO”

**Elaborado por:** Franklin Llanga

**Figura N° 4**



**Fuente:** Tabla N° 6

**Elaborado por:** Franklin Llanga

**ANÁLISIS:** El 26 % de los Adultos Mayores encuestados manifiestan que la actividad física que realizan es dirigida por un profesional, mientras que el 61% que es más de la mitad aseveran que no, que las actividades los realizan cualquier persona que pueda colaborar; tan solo el 13% dice que solo a veces.

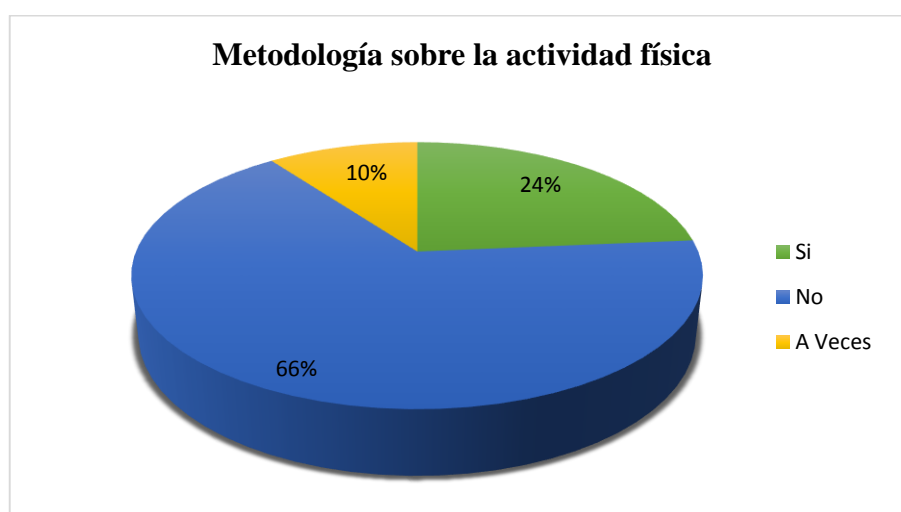
**INTERPRETACIÓN:** De acuerdo al análisis del gráfico podemos determinar que la actividad física que realizan dentro de la fundación no es planificada ni desarrollada por profesionales de la materia, a pesar de que existan toda la voluntad por parte de los facilitadores, sin darse cuenta que el desarrollo de la actividad física sin planificación traerá consecuencias en el futuro.

**Tabla N°7**

N°	Pregunta	Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
4	¿Considera que la metodología sobre la actividad física que se aplicada al adulto mayor es adecuada?	Si	21	24%
		No	59	66%
		A Veces	9	10%
		<b>TOTAL</b>	<b>89</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta aplicada a los adultos mayores de la fundación “FUDEINCO”  
**Elaborado por:** Franklin Llanga

**Figura N° 5**



**Fuente:** Tabla N° 7  
**Elaborado por:** Franklin Llanga

**ANÁLISIS:** Según el gráfico estadístico el 24% de los Adultos Mayores encuestados consideran que la metodología sobre la actividad física que se aplicada al adulto mayor es la adecuada, mientras que el 66% que es el mayor porcentaje dice que no pero el 10% manifiesta que solo a veces.

**INTERPRETACIÓN:** Es indispensable utilizar metodologías adecuadas y motivadoras para mejorar la calidad de vida en el adulto mayor pues esto le trae un bienestar subjetivo, psicológico y personal alcanzando una paz y tranquilidad en su vida cotidiana. Y esto es lo que desean los adultos mayores de la fundación.

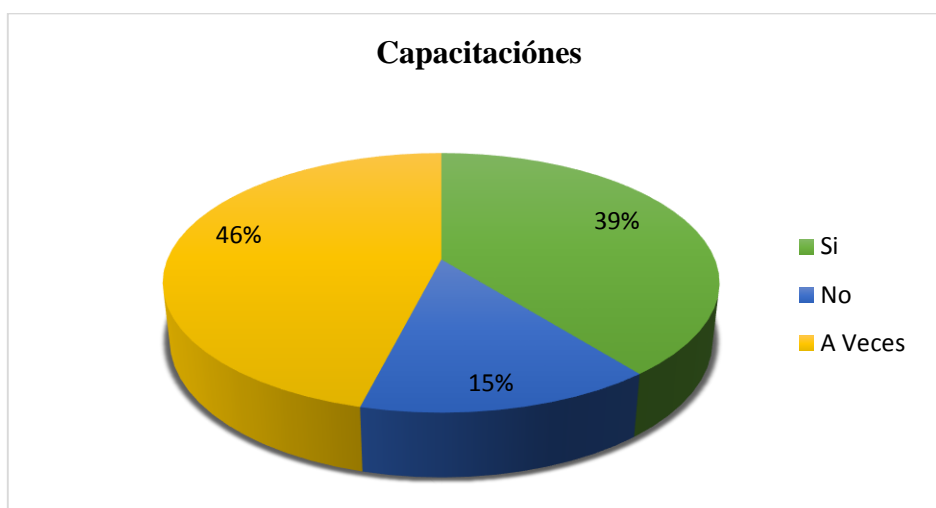
**Tabla N°8**

N°	Pregunta	Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
5	¿Ha recibido capacitación dentro de la fundación acerca de técnicas adecuadas para trabajar las actividades físicas?	Si	35	39%
		No	13	15%
		A Veces	41	46%
		<b>TOTAL</b>	<b>89</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta aplicada a los adultos mayores de la fundación “FUDEINCO”

**Elaborado por:** Franklin Llanga

**Figura N° 6**



**Fuente:** Tabla N° 8

**Elaborado por:** Franklin Llanga

**ANÁLISIS:** El 35% de los Adultos Mayores encuestados manifiestan que si han recibido capacitación dentro de la fundación acerca de técnicas adecuadas para trabajar las actividades físicas, el 15% que es el porcentaje menor dice que no y el 41 % solo a veces.

**INTERPRETACIÓN:** Más de la mitad de los Adultos Mayores encuestados manifiestan que trabajan actividades físicas, recreativas y deportivas, a través de capacitaciones dentro de la fundación en coordinación con otras instituciones gubernamentales.

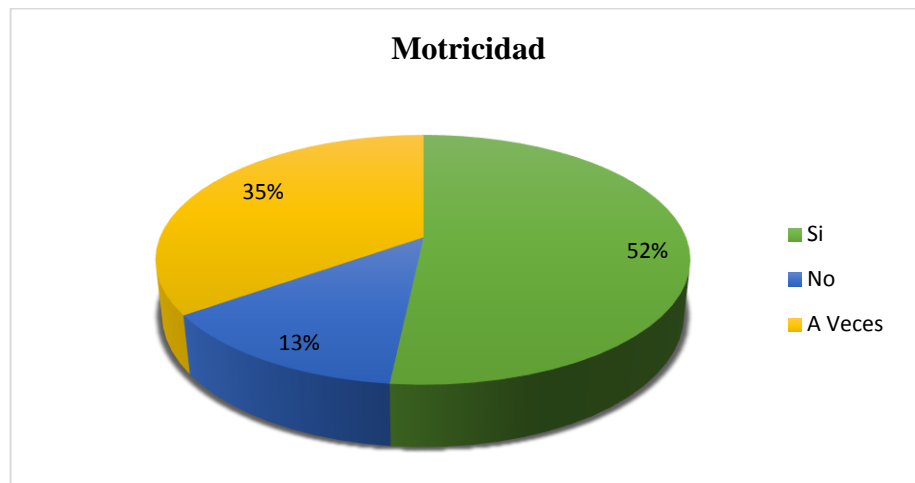
**Tabla N° 9**

N°	Pregunta	Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
6	¿La motricidad, mejora el equilibrio y la coordinación evitando las caídas en los adultos mayores?	Si	46	52%
		No	12	13%
		A Veces	31	35%
		<b>TOTAL</b>	<b>89</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta aplicada a los adultos mayores de la fundación “FUDEINCO”

**Elaborado por:** Franklin Llanga

**Figura N° 7**



**Fuente:** Tabla N° 9

**Elaborado por:** Franklin Llanga

**ANÁLISIS:** De acuerdo a los análisis de los cuadros y gráficos, observamos que el 52% de los Adultos mayores manifiestan que la motricidad si mejora el equilibrio y la coordinación, mientras que el 13% dice que no, y el 35% manifiesta que a veces la motricidad ayudará a evitar las caídas en los adultos mayores.

**INTERPRETACIÓN:** Los sistemas de ejercicios y actividades bien planificadas mediante la motricidad favorece el desarrollo de las acciones motrices de los adultos mayores por tanto es indispensable realizar actividades físicas motivadoras para mejorar su calidad de vida.

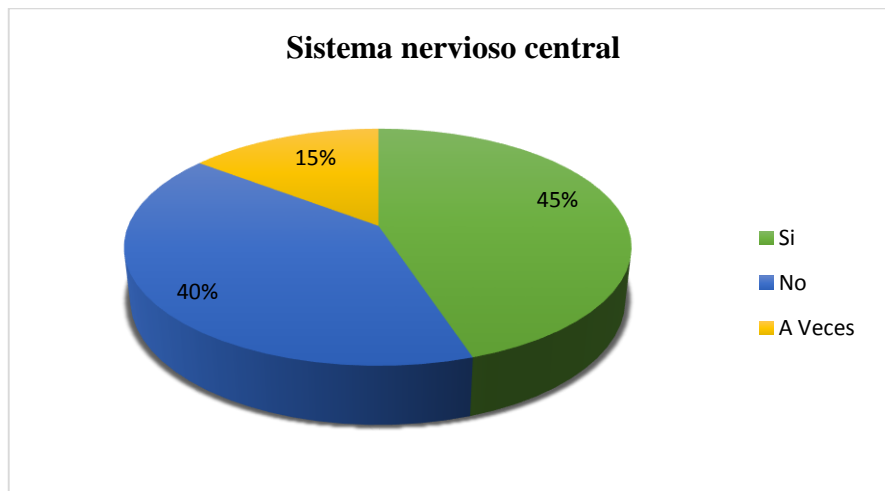
**Tabla N° 10**

N°	Pregunta	Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
7	¿Cree que el sistema nervioso central ayuda a mejorar el control y dominio corporal, facilitando los hábitos posturales y mejorando el funcionamiento de los órganos internos?	Si	40	45%
		No	36	40%
		A Veces	13	15%
		<b>TOTAL</b>	<b>89</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta aplicada a los adultos mayores de la fundación “FUDEINCO”

**Elaborado por:** Franklin Llanga

**Figura N° 8**



**Fuente:** Tabla N° 10

**Elaborado por:** Franklin Llanga

**ANÁLISIS:** El 45% de los adultos mayores encuestados que es el porcentaje más alto manifiestan que si creen que el sistema nervioso central ayuda a mejorar el control y dominio corporal, facilitando los hábitos posturales y mejorando el funcionamiento de los órganos internos, el 40% dicen que no; mientras que el 15% dice que a veces.

**INTERPRETACIÓN:** El sistema nervioso es el encargado de controlar todos nuestros actos voluntarios y los involuntarios o de reflejos, y a través de la actividad física el organismo pueda actuar correctamente, para esto hay que tomar en cuenta una serie de sistemas y mecanismos que trabajan coordinadamente en pro de nuestro beneficio.

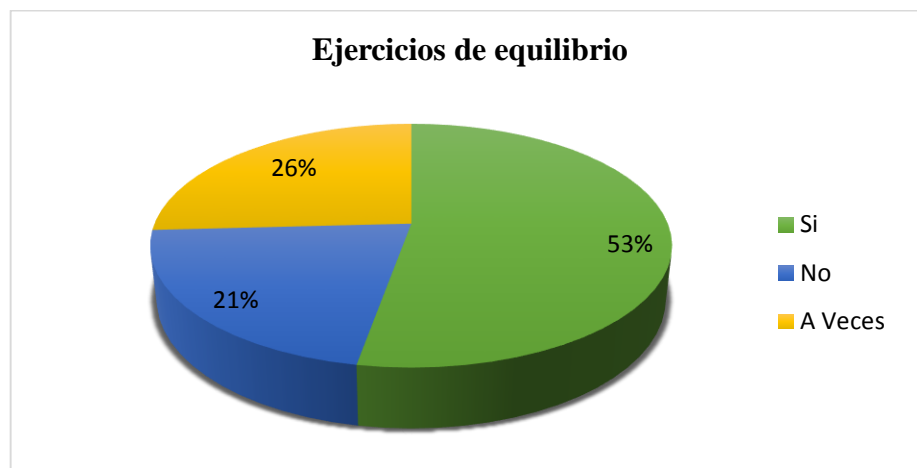
**Tabla N°11**

N°	Pregunta	Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
8	¿Cree usted que mediante ejercicios de equilibrio y psicomotricidad desarrolla las capacidades coordinativas?	Si	47	53%
		No	19	21%
		A Veces	23	26%
		<b>TOTAL</b>	<b>89</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta aplicada a los adultos mayores de la fundación “FUDEINCO”

**Elaborado por:** Franklin Llanga

**Figura N° 9**



**Fuente:** Tabla N° 11

**Elaborado por:** Franklin Llanga

**ANÁLISIS:** El 53% de los Adultos Mayores encuestados dicen si creen que mediante ejercicios de equilibrio y psicomotricidad desarrolla las capacidades coordinativas, mientras que el 21% manifiesta que no realiza ninguna actividad física, y con el 26% solo a veces.

**INTERPRETACIÓN:** Se ha preocupado por buscar mecanismos que nos permitan prolongar y mejorar la vida del adulto mayor, mediante la realización de ejercicios de psicomotricidad, equilibrio y coordinación en función de garantizar un mejoramiento de la salud como parte de una superior calidad de vida para proporcionar un recomendable bienestar en el adulto mayor.



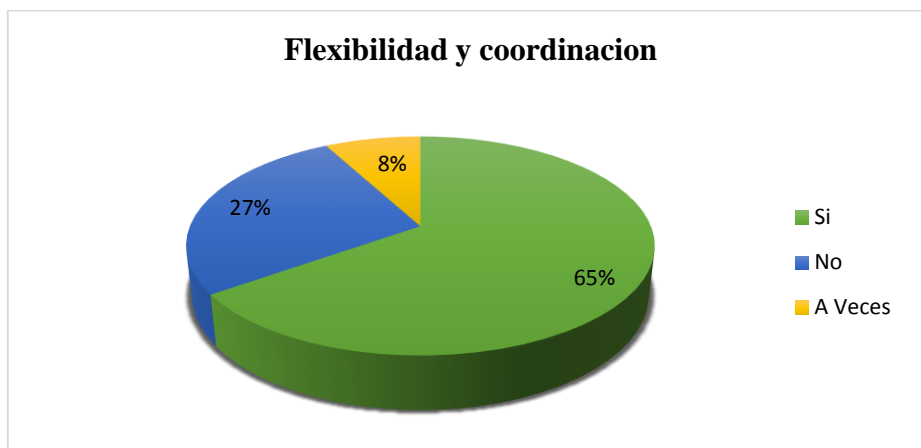
**Tabla N°12**

Nº	Pregunta	Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
9	¿Cree que las actividades físicas que realizan sus monitores es planificado metodológicamente?	Si	58	65%
		No	24	27%
		A Veces	7	8%
		<b>TOTAL</b>	<b>89</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta aplicada a los adultos mayores de la fundación “FUDEINCO”

**Elaborado por:** Franklin Llanga

**Figura N° 10**



**Fuente:** Tabla N° 12

**Elaborado por:** Franklin Llanga

**ANÁLISIS:** Como podemos observar el gráfico estadístico el 65% de los Adultos Mayores encuestados manifiestan que si mejora su flexibilidad y coordinación a través de la práctica de las capacidades coordinativas, mientras que el 28% dice que no, pero el 8% que es el porcentaje más bajo manifiesta que solo a veces mejorará la flexibilidad y coordinación.

**INTERPRETACIÓN:** El mayor porcentaje de Adultos Mayores manifiestan que sí mejorarán la flexibilidad y coordinación, a través de la actividad física, pues esta práctica desarrollada con responsabilidad empleando adecuadamente las técnicas y metodologías permitirán que los adultos tengan el vigor, la fuerza, la energía fundamental para cumplir con las exigencias que la vida le presenta.

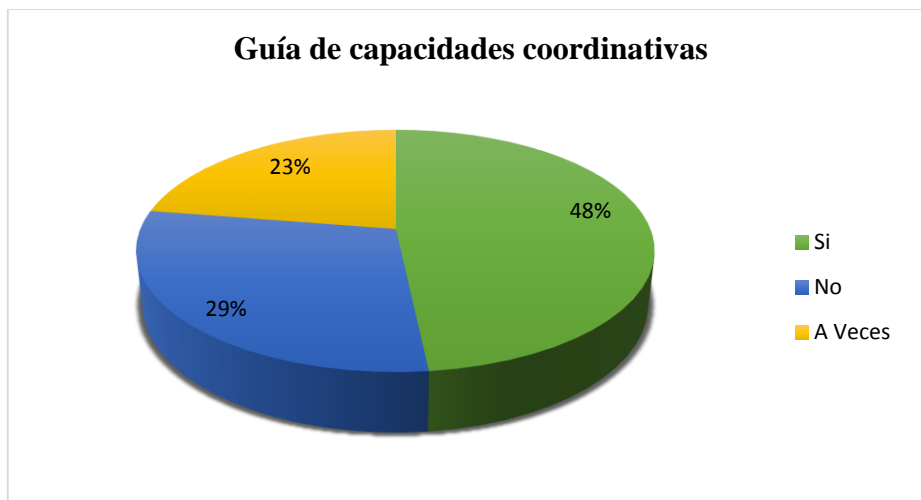
**Tabla N°13**

N°	Pregunta	Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
10	¿Desearía tener una guía sobre ejercicios para desarrollar las capacidades coordinativas?	Si	43	48%
		No	26	29%
		A Veces	20	23%
		<b>TOTAL</b>	<b>89</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta aplicada a los adultos mayores de la fundación “FUDEINCO”

**Elaborado por:** Franklin Llanga

**Figura N° 11**



**Fuente:** Tabla N° 13

**Elaborado por:** Franklin Llanga

**ANÁLISIS:** El 48% de los adultos mayores encuestados consideran que sería importante desarrollar una guía metodológica planificada para desarrollar las capacidades coordinativas que promueva la actividad física en los adultos mayores, mientras que el 29% dice que no, y con el 23% a veces dependiendo de la actividad que va a realizar.

**INTERPRETACIÓN:** Es muy importante desarrollar una guía metodológica que sea planificada, organizada y estructurada de acuerdo a las capacidades coordinativas, a las condiciones físicas, psicológicas, sociales y de los adultos mayores, y poder desarrollar los problemas que viene acareando mediante el transcurso de su vida y mejorarlos.

## 4.2. ENCUESTA REALIZADA A COORDINADORES Y FACILITADORES DE LA FUNDACIÓN “FUDEINCO”

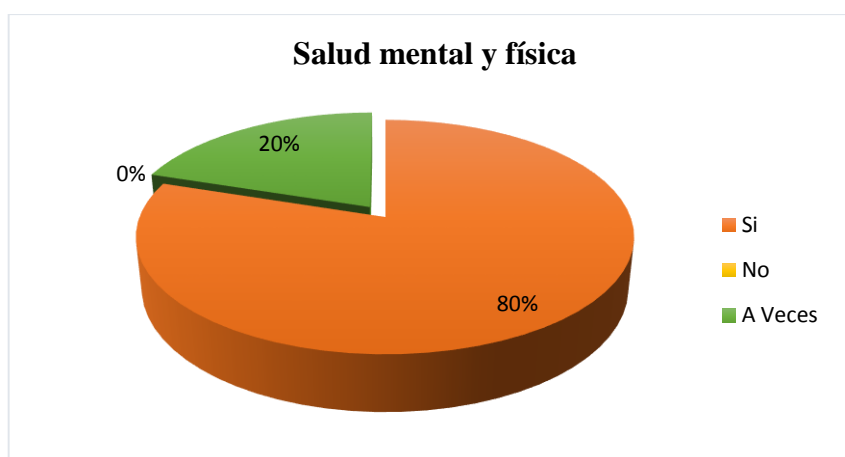
Tabla N°14

N°	Pregunta	Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
11	¿Considera que la actividad física mejora la salud mental y física de los adultos mayores?	Si	4	80%
		No	0	0%
		A Veces	1	20%
		<b>TOTAL</b>	<b>5</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta aplicada a los coordinadores y facilitadores “FUDEINCO”

Elaborado por: Franklin Llanga

Figura N° 12



Fuente: Tabla N° 14

Elaborado por: Franklin Llanga

**Análisis:** Mediante los cuadros estadísticos El 80% de los Adultos Mayores encuestados manifiestan que si están conscientes que el desarrollo de la actividad física lo mantiene sano en cuerpo y mente con el 20% manifiesta que la actividad física a veces mejora la salud mental y física.

**Interpretación:** De acuerdo a los datos obtenidos en la tabla de distribución de frecuencia podemos determinar que hay facilitadores y coordinadores conscientes de los beneficios de la actividad física ya que esto ayuda a un envejecer de forma más saludable y mejorar la calidad de vida relacionada con la salud de las personas mayores.

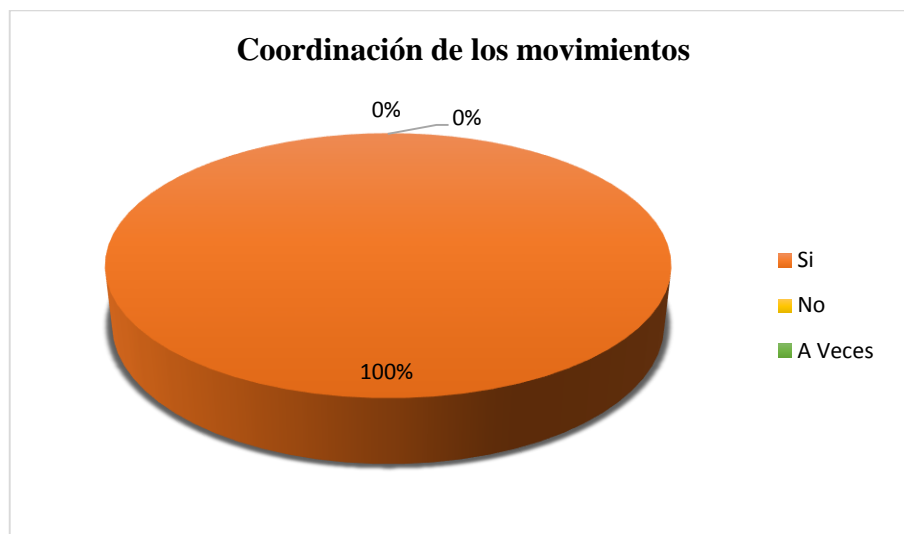
**Tabla N°15**

N°	Pregunta	Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
12	¿Cree que la actividad física ayuda a mantener la coordinación de los movimientos?	Si	5	100%
		No	0	0%
		A Veces	0	0%
		<b>TOTAL</b>	<b>5</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta aplicada a los coordinadores y facilitadores “FUDEINCO”

**Elaborado por:** Franklin Llanga

**Figura N° 13**



**Fuente:** Tabla N° 15

**Elaborado por:** Franklin Llanga

**ANÁLISIS:** El 100% de los coordinadores y facilitadores de la fundación FUDEINCO encuestados manifiestan que si creen que la actividad física ayuda a la coordinación de los movimientos, mientras que no existe ningún porcentaje en la que no estén de acuerdo

**INTERPRETACIÓN:** La actividad física contribuye a la prolongación de la vida, es esencial para el mantenimiento y cuidado de la salud a través de beneficios fisiológicos, psicológicos y sociales, mejorando la coordinación del adulto mayor de todos los movimientos de su cuerpo.

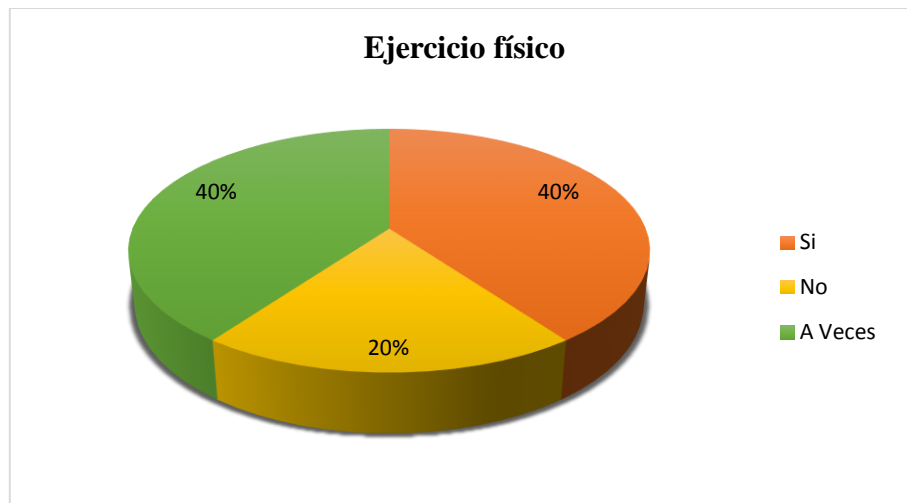
**Tabla N°16**

N°	Pregunta	Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
13	¿El ejercicio físico que realiza el adulto mayor ayuda a mantener su cuerpo más saludable y estético?	Si	2	40%
		No	1	20%
		A Veces	2	40%
		<b>TOTAL</b>	<b>5</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta aplicada a los coordinadores y facilitadores “FUDEINCO”

**Elaborado por:** Franklin Llanga

**Figura N° 14**



**Fuente:** Tabla N° 16

**Elaborado por:** Franklin Llanga

**ANÁLISIS:** Como podemos observar el gráfico estadístico el 40% de los coordinadores y facilitadores encuestados manifiestan que el ejercicio físico que realiza el adulto mayor si ayuda a mantener su cuerpo más saludable y estético, mientras que el 20% dice que no, pero el otro 40% manifiesta que solo a veces.

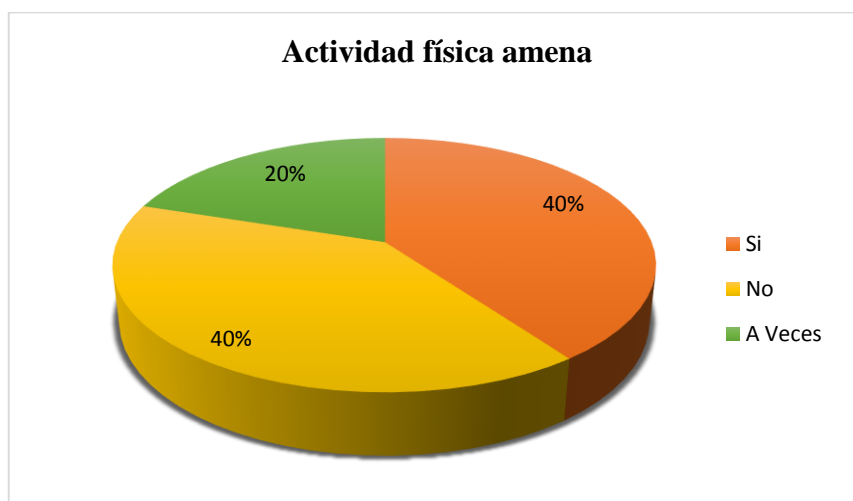
**INTERPRETACIÓN:** El mayor porcentaje manifiestan que sí la actividad física tiene muchos beneficios en el cuerpo humano, mejorando el estado de ánimo y disminuye el riesgo de padecer estrés, ansiedad y depresión; aumenta la autoestima y proporciona bienestar psicológico, controlando el sobrepeso y la obesidad corporal permitirán que los adultos mejoren su biotipo.

**Tabla N°17**

N°	Pregunta	Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
14	¿La actividad física que usted realiza con los adultos mayores es amena y fácil de realizar?	Si	2	40%
		No	2	40%
		A Veces	1	20%
		<b>TOTAL</b>	<b>5</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta aplicada a los coordinadores y facilitadores “FUDEINCO”  
**Elaborado por:** Franklin Llanga

**Figura N° 15**



**Fuente:** Tabla N° 17  
**Elaborado por:** Franklin Llanga

**ANÁLISIS:** Según el gráfico estadístico el 40% de los coordinadores y facilitadores encuestados manifiestan que la actividad física que realizan con los adultos mayores si es amena y fácil de realizar, el otro 40% dice que no, pues necesitan conocer más sobre cómo trabajar con esta población, mientras que el 20% manifiesta que solo a veces.

**INTERPRETACIÓN:** Como podemos observar existe un equilibrio entre las respuestas, eso si esta estas actividades desarrollada con responsabilidad y planificadamente empleando adecuadamente las técnicas y metodologías serán unas clases muy divertidas y didácticas que motiven al adulto mayor de la fundación FUDEINCO.

**Tabla N°18**

N°	Pregunta	Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
15	¿Estas actividades físicas le gustan y les motiva a los adultos mayores de la fundación FUDEINCO?	Si	4	80%
		No	1	20%
		A Veces	0	0%
		<b>TOTAL</b>	<b>5</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta aplicada a los coordinadores y facilitadores “FUDEINCO”  
**Elaborado por:** Franklin Llanga

**Figura N° 16**



**Fuente:** Tabla N° 18  
**Elaborado por:** Franklin Llanga

**ANÁLISIS:** El 80% que es el porcentaje más alto donde los coordinadores y facilitadores encuestados manifiestan que estas actividades físicas si les gusta y les motiva a los adultos mayores de la fundación FUDEINCO, mientras que el 20% manifiesta que no.

**INTERPRETACIÓN:** Estamos convencidos que mediante la práctica de ejercicios y actividades físicas el adulto mayor va a desarrollar cambios favorables en la salud, una actividad física metódica y regulada es de gran beneficio para la persona mayor permite mantener y mejorar la capacidad física, motivando a practicar estas actividades de una forma permanente.

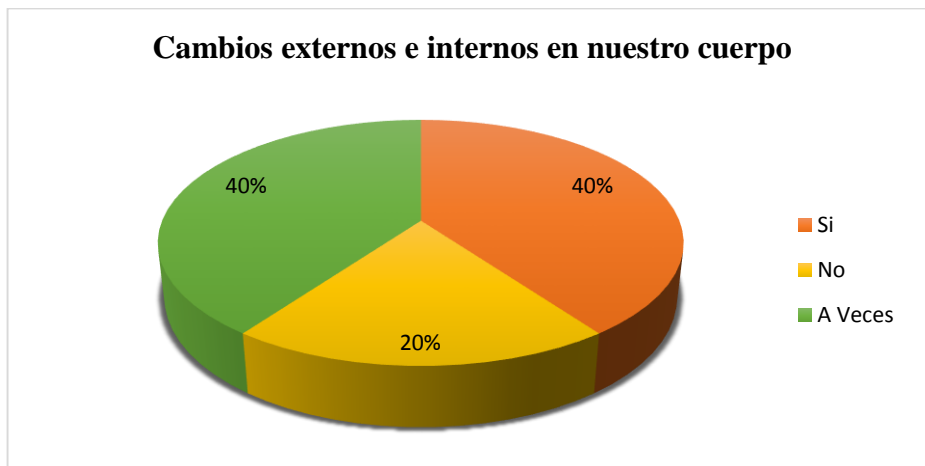
**Tabla N° 19**

N°	Pregunta	Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
16	¿La actividad física ayuda a que el sistema nervioso controle permanentemente los cambios externos e internos en nuestro cuerpo?	Si	2	40%
		No	1	20%
		A Veces	2	40%
		<b>TOTAL</b>	<b>5</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta aplicada a los coordinadores y facilitadores “FUDEINCO”

**Elaborado por:** Franklin Llanga

**Figura N° 17**



**Fuente:** Tabla N° 19

**Elaborado por:** Franklin Llanga

**ANÁLISIS:** De acuerdo a los análisis de los cuadros y gráficos, observamos que el 40% de los coordinadores y facilitadores manifiestan que la actividad física si ayuda a que el sistema nervioso controle permanentemente los cambios externos e internos en nuestro cuerpo, mientras que el 20% manifiesta que no y el 40% manifiesta que a veces.

**INTERPRETACIÓN:** La mayoría de fundaciones que trabajan con los adultos mayores no tiene un profesional de la rama específicamente sobre actividad física, a veces improvisan, es por eso que no planifican de acuerdo a las cargas que se debe trabajar durante un micro o meso ciclo sin saber cuál es nivel de la frecuencia cardiaca que se debe trabajar.



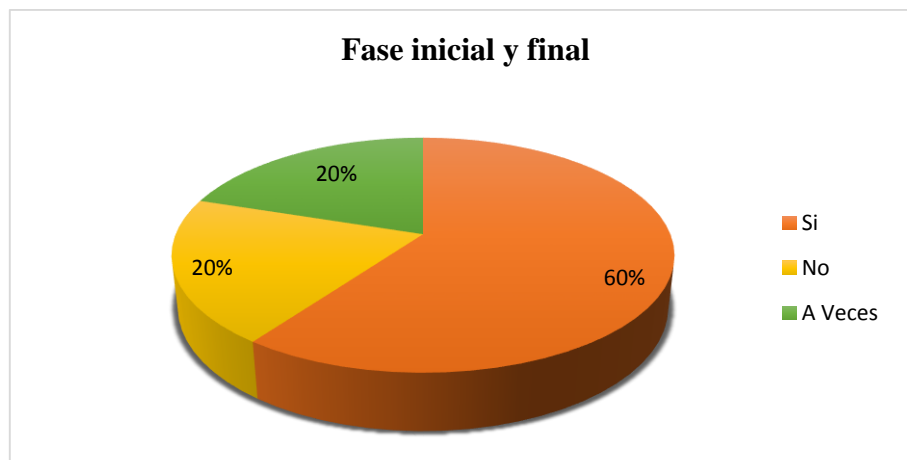
**Tabla N° 20**

N°	Pregunta	Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
17	¿Durante la fase inicial y final del trabajo o calentamiento realiza actividades de flexibilidad?	Si	3	60%
		No	1	20%
		A Veces	1	20%
		<b>TOTAL</b>	<b>5</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta aplicada a los coordinadores y facilitadores “FUDEINCO”

**Elaborado por:** Franklin Llanga

**Figura N°18**



**Fuente:** Tabla N° 20

**Elaborado por:** Franklin Llanga

**ANÁLISIS:** El 60% de los coordinadores y facilitadores encuestados que es el porcentaje más alto manifiestan que si realizan actividades de flexibilidad durante la fase inicial y final de un plan de entrenamiento o trabajo, el 20% que corresponde a 1 coordinador dicen que no; y con el otro 20% que solo lo hacen a veces.

**INTERPRETACIÓN:** para poder empezar una sesión de trabajo es muy importante y necesario realizar un tiempo de estiramiento especialmente con los adultos mayores, ya que esto ayudará a articular y estirar el sistema muscular, sea el sistema aeróbico que sea, de bajo nivel como caminar, pedalear, nadar o de gran impacto, beneficiando al sistema mejorando la circulación la normalización de la frecuencia cardiaca disminuyendo la fatiga y permitiendo mayor resistencia hacia el ejercicio.

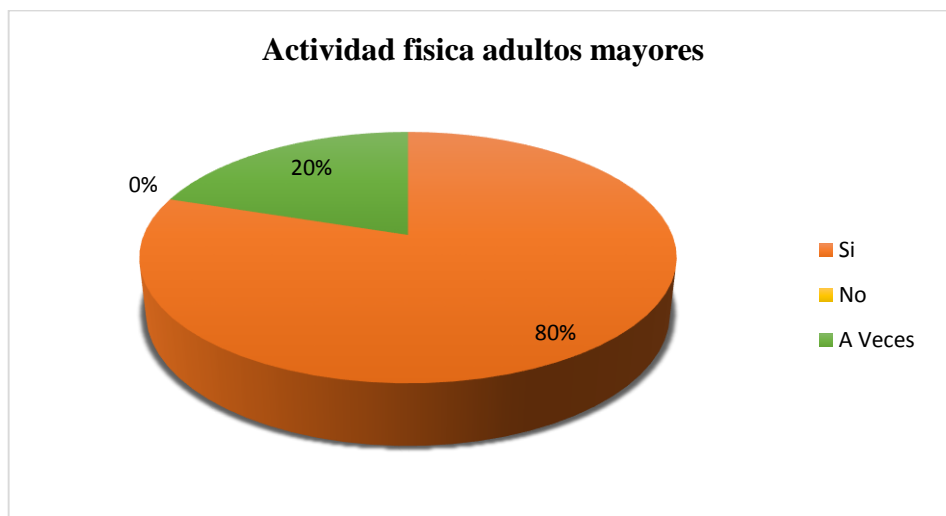
**Tabla N° 21**

N°	Pregunta	Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
8	¿Cree usted que mediante la actividad física que realizan los adultos mayores desarrollan las capacidades coordinativas?	Si	4	80%
		No	0	00%
		A Veces	1	20%
		<b>TOTAL</b>	<b>5</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta aplicada a los coordinadores y facilitadores “FUDEINCO”

**Elaborado por:** Franklin Llanga

**Figura N° 19**



**Fuente:** Tabla N° 21

**Elaborado por:** Franklin Llanga

**ANÁLISIS:** Como podemos ver en el cuadro estadística, observamos que el 80% de los coordinadores y facilitadores manifiestan que mediante la actividad física que realizan los adultos mayores si desarrollan las capacidades coordinativas, mientras que el otro 20% aseveran que a veces.

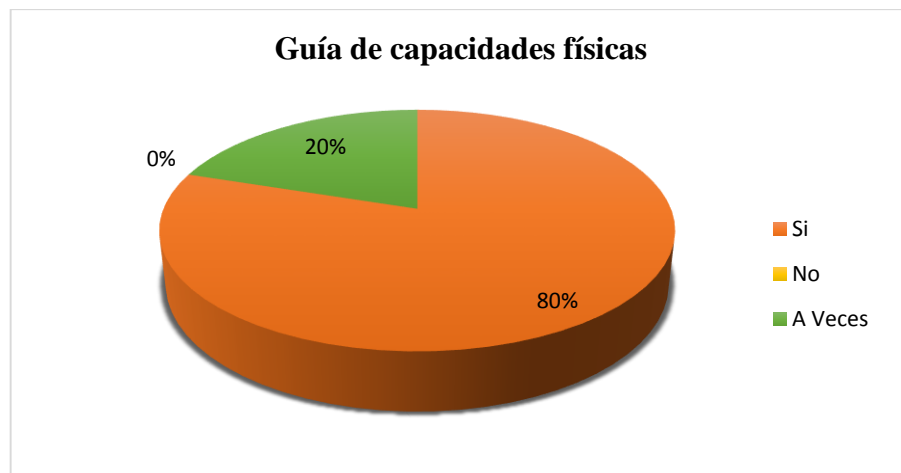
**INTERPRETACIÓN:** Se debe desarrollar actividades que no impliquen acciones excitantes ni grandes esfuerzos, siempre debe ir regulada la actividad que se realice con los adultos mayores de acuerdo a sus capacidades y saber qué tipo de capacidades coordinativas debe realizar dentro del plan de trabajo sobre la actividad física.

**Tabla N° 22**

N°	Pregunta	Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
19	¿Desearía tener una guía sobre cómo trabajar las capacidades físicas coordinativas en el adulto mayor a través de la actividad física?	Si	4	80%
		No	0	0%
		A Veces	1	20%
		<b>TOTAL</b>	<b>5</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta aplicada a los coordinadores y facilitadores “FUDEINCO”  
**Elaborado por:** Franklin Llanga

**Figura N° 20**



**Fuente:** Tabla N° 22  
**Elaborado por:** Franklin Llanga

**ANÁLISIS:** De acuerdo a los análisis de los cuadros y gráficos, observamos que el 80% de los coordinadores y facilitadores que es un gran porcentaje si desean tener una guía sobre cómo trabajar las capacidades coordinativas especiales en el adulto mayor a través de la actividad física, mientras que el 20% manifiesta que solo a veces es necesario la guía.

**INTERPRETACIÓN:** Es muy importante disponer de una guía que nos permitan conocer cuánto y qué tipo de ejercicio pueden realizar así como evaluar previamente las pruebas, una guía que sea planificada y organizada de acuerdo a las capacidades coordinativas especiales y así poder elaborando programas y desarrollar los problemas que viene acarreado mediante el transcurso de su vida.

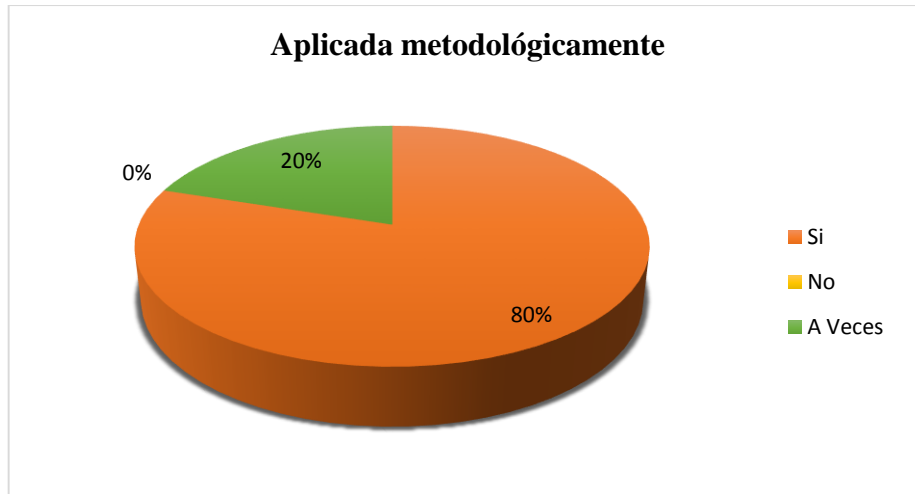
**Tabla N°23**

N°	Pregunta	Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
20	¿La guía sobre las capacidades coordinativas que usted realizo es aplicada metodológicamente en el adulto mayor?	Si	4	80%
		No	0	00%
		A Veces	1	20%
		<b>TOTAL</b>	<b>5</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta aplicada a los coordinadores y facilitadores “FUDEINCO”

**Elaborado por:** Franklin Llanga

**Figura N° 21**



**Fuente:** Tabla N° 23

**Elaborado por:** Franklin Llanga

**ANÁLISIS:** El 80% de los coordinadores y facilitadores encuestados y que es el porcentaje más alto manifiestan que la guía sobre las capacidades coordinativas que realizaron si son planificadas metodológicamente y tan solo con el 20% sólo a veces.

**INTERPRETACIÓN:** El mayor porcentaje de los coordinadores y facilitadores manifiestan que trabajan actividades físicas, recreativas y deportivas que están planificadas dentro de la guía de una forma metodológica, a pesar de que exista varias dificultades a la hora de utilizar y aplicar esta guía sin darse cuenta que el desarrollo de la actividad física sin planificación traerá consecuencias en el futuro.

### **4.3. Comprobación de la Hipótesis.**

#### **4.3.1. Combinación de frecuencia**

Para establecer las correspondencias de las variables se eligió cuatro preguntas de la encuesta, dos por cada variable de estudio, lo que permitió efectuar el proceso de combinación.

##### **Pregunta 1:**

¿Considera que la actividad física mejora la salud mental y física de los adultos mayores?

##### **Pregunta 4:**

¿Considera que la metodología sobre la actividad física que se aplicada al adulto mayor es adecuada?

##### **Pregunta 8:**

¿Cree usted que mediante ejercicios de equilibrio y psicomotricidad desarrolla las capacidades coordinativas?

##### **Pregunta 10:**

¿Desearía tener una guía para desarrollar las capacidades coordinativas?

Se eligió estas preguntas por cuanto tienen que ver con las variables de estudio, siendo la pregunta 1 y 4 de la Variable Independiente y las preguntas 8 y 10 de la Variable Dependiente.

#### **4.3.2. Planteamiento de la hipótesis (Chi-Cuadrado)**

**H0:** La Actividad Física **NO** es un factor determinante en las Capacidades Coordinativas Especiales del Adulto Mayor en la fundación “FUDEINCO” de la ciudad de Riobamba provincia de Chimborazo.

**H1:** La Actividad Física **SI** es un factor determinante en las Capacidades Coordinativas Especiales del Adulto Mayor en la fundación “FUDEINCO” de la ciudad de Riobamba provincia de Chimborazo.

### 4.3.3. Nivel de significación

Se utilizara el nivel  $\alpha = 0.05$

### 4.3.4. Descripción del problema

Se trabajó con toda la muestra que son 89 Adultos Mayores de la fundación FUDEINCO de la ciudad de Riobamba, provincia de Chimborazo, a quienes se aplicó la encuesta sobre la Actividad Física y las Capacidades Coordinativas Especiales.

### 4.3.5. Modelo estadístico

De acuerdo a la tabla de contingencia 4x3 utilizaremos la fórmula:

$$X^2 = \sum \frac{(O-E)^2}{E} \quad \text{Donde la simbología es la siguiente:}$$

$X^2$ = Chi o Ji Cuadrado	$F_o$ = Frecuencia Observada
$\sum$ = Sumatoria	$F_e$ = Frecuencia Esperada

### 4.3.6. Especificación de las regiones de aceptación y rechazo

**Ic= 95%** confiabilidad

Para decidir acerca de las regiones de aceptación y rechazo se determinó los grados de libertad, considerando que el cuadro está formado 4 filas y 3 columnas.

$$GL = (F-1) (C-1)$$

$$GL = (4-1) (3-1)$$

$$GL = 3(2)$$

$$GL = 6$$

Entonces con 6 Gl, un nivel de 0,05 tenemos en la tabla de  $X^2 = 12,59$ ; por consiguiente se acepta la hipótesis nula para todo valor de Chi Cuadrado que se encuentra hasta el valor 12,59 y se rechaza la hipótesis nula cuando los valores calculados son mayores a 12,59.

#### 4.3.7. Recolección de datos y cálculo de los estadísticos

**Tabla N° 24: Frecuencias Observadas**

N°	Encuestas adultos mayores	Alternativa			Subtotal
	Pregunta	SI	No	A veces	
1	Considera que la actividad física mejora su salud mental y física	41	17	31	89
4	Considera que la metodología sobre la actividad física que se aplicada al adulto mayor es adecuada	21	59	9	89
8	Cree usted que mediante ejercicios de equilibrio y psicomotricidad desarrolla las capacidades coordinativas	47	19	23	89
10	Desearía tener una guía para desarrollar las capacidades coordinativas	43	26	20	89
	<b>SUBTOTAL</b>	152	121	83	<b>356</b>

**Fuente:** Encuestas

**Elaborado por:** Lcdo. Franklin Alcides Llanga H

**Tabla N° 25: Frecuencias Esperadas**

N°	Encuestas Adultos Mayores Pregunta	Alternativa			Subtotal
		Si	No	A veces	
1	Considera que la actividad física mejora su salud mental y física	38	30,25	20,75	89
4	Considera que la metodología sobre la actividad física que se aplicada al adulto mayor es adecuada	38	30,25	20,75	89
8	Cree usted que mediante ejercicios de equilibrio y psicomotricidad desarrolla las capacidades coordinativas	38	30,25	20,75	89
10	Desearía tener una guía para desarrollar las capacidades coordinativas	38	30,25	20,75	89
	<b>Subtotal</b>	152	121	83	<b>356</b>

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Lcdo. Franklin Alcides Llanga H

**Cálculo del Chi cuadrado**

**Tabla N° 26 Chi cuadrado**

ALTERNATIVA	O	E	O-E	(O - E) <sup>2</sup>	(O - E) <sup>2</sup> /E
SI	41	38	3	9,000	0,237
NO	17	30,25	-13,25	175,563	5,80
A VECES	31	20,75	10,25	105,063	5,06
SI	21	38	-17	289,000	7,61
NO	59	30,25	28,75	826,563	27,32
A VECES	9	20,75	-11,75	138,063	6,65
SI	47	38	9	81,000	2,13
NO	19	30,25	-11,25	126,563	4,18
A VECES	23	20,75	2,25	5,063	0,24
SI	43	38	5	25,000	0,66
NO	26	30,25	-4,25	18,063	0,60
A VECES	20	20,75	-0,75	0,563	0,03

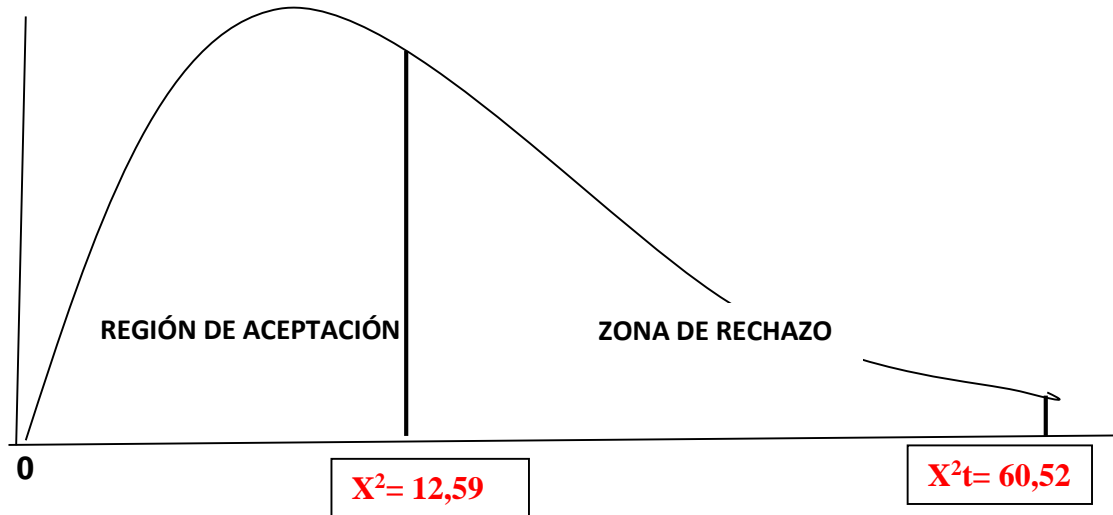
**60,5286**

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Lcdo. Franklin Alcides Llanga H



#### 4.3.8. Decisión final



Con 2 grados de libertad y el 95% de confiabilidad, aplicando la prueba del  $X^2_t$  (Chi- Cuadrada) = 60,52 es mayor que el valor  $X^2 = 12,59$  se encuentra fuera de la región de aceptación, entonces se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ), por lo que se acepta la hipótesis alternativa ( $H_1$ ), que dice: La Actividad Física si es un factor determinante en las Capacidades Coordinativas Especiales del Adulto Mayor en la fundación FUDEINCO de la ciudad de Riobamba.

## CAPÍTULO V

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 5.1. Conclusiones

- Al concluir la presente investigación queda de manifiesto que la Actividad Física es un factor determinante en la de vida del Adulto Mayor generando cambios a nivel cardiovascular, metabólico, músculo esquelético y motriz, es decir mejora sus capacidades Coordinativas.
- Se ha concluido que es de suma importancia fomentar la Actividad Física ya que ayuda al que lo practica un aspecto más saludable y estético permitiendo conservar mayor fuerza vital y física, ayudan a mantener y recuperar el equilibrio físico y psíquico teniendo múltiples beneficios en los Adulto Mayor, como un factor favorable para mejorar la salud y la calidad de vida.
- Se ha demostrado que las Capacidades Coordinativas Especiales facilitan el movimiento del cuerpo, orientadas al proceso de control y regulación de la actividad motora, ayudando a mantener el equilibrio, la agilidad y una coordinación estable.
- Se establece que con la aplicación de una Guía Metodológica sobre la actividad física en el Adulto Mayor, se logró que los instructores y facilitadores de la fundación “FUDEINCO” trabajen mediante ejercicios centrados en tareas funcionales, ejercicios de equilibrio, coordinación, agilidad, flexibilidad, mejorará considerablemente sus capacidades fisiológicas, emocionales y psicológicas.

## 5.2. Recomendaciones

- Debemos trabajar conjuntamente la actividad física y las capacidades coordinativas especiales de una manera agradable para quien lo practique creando conciencia sobre los beneficios y progresos que el adulto mayor de la fundación “FUDEINCO” de la ciudad de Riobamba vaya adquiriendo mediante la práctica regular.
- Se recomienda desarrollar la Actividad Física en los Adultos Mayores de forma regular, de 3 a 4 veces por semana, con una duración moderada de 20 hasta 30 minutos y de una intensidad suficiente (de 70% hasta 85%) para obtener efectos positivos en su salud en mejoras de un envejecimiento normal y saludable
- Se sugiere elevar el nivel de Actividad Física empleando distintas Capacidades Coordinativas Especiales en donde cada acción y movimiento que se desarrolle se transforme en un aprendizaje significativo, ayudando a mantener el equilibrio, agilidad, el ritmo, mejorando la coordinación motriz creando una cultura deportiva saludable.
- Diseñar un programa de actividad física para adultos mayores mediante la aplicación de distintas Capacidades Coordinativas Especiales, correctamente planificadas y estructuradas, que ayude a los facilitadores y coordinadores de la fundación “FUDEINCO” de la ciudad de Riobamba la oportunidad de aplicar nuevas estrategias metodológicas, didácticas, recreativas y deportivas permitiendo potencializar la distintas capacidades físicas teniendo así actividades más atractivas y dinámicas que permitirán mejorar su calidad de vida.

## **CAPÍTULO VI**

### **PROPUESTA**

#### **TÍTULO**

**GUÍA LÚDICA PARA MEJORAR LAS CAPACIDADES COORDINATIVAS ESPECIALES EN EL ADULTO MAYOR “AFAM” (ACTIVIDAD FÍSICA AL ADULTO MAYOR)**

#### **6.1. Datos Informativos**

<b>Institución:</b>	Fundación “FUDEINCO”.
<b>País:</b>	Ecuador
<b>Ciudad:</b>	Riobamba
<b>Provincia:</b>	Chimborazo
<b>Ubicación</b>	Parque industrial
<b>Sector:</b>	Parque industrial
<b>Dirección</b>	Celso augusto Rodríguez - Bolívar Santillán
<b>Autoría del Proyecto:</b>	Lcdo. Franklin Alcides Llanga Huaraca
<b>Tutor del Proyecto:</b>	Dr. Mg. Joffre Washington Venegas Jiménez
<b>Población de Estudio:</b>	89 Adultos Mayores y 5 Monitores – Coordinadores.

#### **Tiempo estimado de la propuesta**

La presente propuesta fue ejecutada por el autor de la misma con el apoyo de la autoridad y coordinadores de la fundación FUDEINCO. Se desarrolla en un tiempo estimado de siete meses para aplicar y ejecutar la propuesta.

## Beneficiarios

Los beneficiarios directos de esta investigación fueron los adultos mayores de la fundación “FUDEINCO” de la ciudad de Riobamba, quienes tuvieron la oportunidad de contar con el programa de actividad física, mediante estas actividades se pudo conseguir un mejor funcionamiento de todos sus sistemas, a más de ello la propuesta contiene una guía metodológica que están al alcance de los coordinadores y facilitadores de la fundación como también servirá para los profesionales de cultura física que quieren incursionar en esta área.

## Equipo técnico responsable de la propuesta

El autor Lcdo. Franklin Alcides Llanga Huaraca, encargado de diseñar, socializar, difundir y enseñar el manejo del programa de trabajo sobre la actividad física en el adulto mayor, se contó con la ayuda de los coordinadores y facilitadores.

## Presupuesto

### Recursos humanos

N°	PERSONAS	CARACTERÍSTICAS	ACTIVIDADES	TOTAL
1	Investigador	Autor de la propuesta	Diseñar el proyecto	\$ 100,00
1	Investigador	Ejecuta la etapa del proyecto	Ejecuta las actividades	\$ 200,00
5	Coordinador Facilitadores	Ejecuta la etapa del proyecto	Desarrollan las actividades	\$ 100,00
89	Adultos mayores	Realizar las etapas del Proyecto.	Realizan las actividades de la guía	\$ 100,00
				\$ 500,00

**Fuente:** Proyecto de investigación  
**Elaborado por:** Lcdo. Franklin Alcides Llanga H

## Recurso y material

Nº	DETALLE	VALOR (USD)
	Material impreso	\$ 200,00
	Material pedagógico	\$ 100,00
50	Pelotitas de diferentes tamaños	\$ 50,00
2	Flexómetros	\$ 10,00
2	Balas (lanzamiento)	\$ 40,00
50	Pesas (material reciclable)	\$ 20,00
2	Cronómetros	\$ 30,00
1	Equipo de amplificación	\$ 200,00
50	Elásticos, resortes, cintas	\$ 50,00
	Imprevistos	\$ 100,00
	<b>TOTAL</b>	<b>\$ 850,00</b>

Fuente: Proyecto de investigación

Elaborado por: Lcdo. Franklin Alcides Llanga

## 6.2. Antecedentes de la propuesta

### Presentación

Con el envejecimiento, comienza una serie de procesos de deterioro paulatino de órganos y sus funciones asociadas. Muchas enfermedades cardíacas, enfermedades articulares. Es por esta razón que para el adulto mayor la actividad física que se planifica consiste en actividades recreativas, de ocio, coordinación, desplazamientos (por ejemplo, paseos caminatas), actividades ocupacionales, tareas domésticas, juegos, deportes o ejercicios programados en el contexto de las actividades diarias, familiares y sociales.

El secreto para sentirse mejor y vivir más tiempo se llama Actividad Física. La presente guía tiene como objetivo Fomentar la práctica de la Actividad Física mediante la aplicación de una Guía lúdica “AFAM” con la finalidad de que los Adulto Mayor de la fundación FUDEINCO de la ciudad de Riobamba provincia de Chimborazo mejoren las Capacidades Coordinativas Especiales a través de la actividad física, renovando la salud del corazón y el sistema circulatorio, previniendo la aparición de enfermedades o problemas cardíacos.

Mediante la aplicación de esta guía sobre las capacidades coordinativas a los adultos mayores se los ayudó a mantener una vida sana y de éxito, que sea capaz de actuar independientemente. El desconocimiento, la desactualización y la falta de capacitación de estos temas ha permitido la mala aplicación y una inadecuada metodología observando también pequeñas falencias por parte de los monitores y coordinadores de la fundación, limitando la aplicación de actividades físicas, recreativas y deportivas en el adulto mayor, todo este ha llevado a que se pierda un espacio de vida muy importante quizás el más fundamental en el proceso de la vida del adulto mayor.

### **6.3. Justificación**

El **propósito** de la elaboración de esta Guía Lúdica “AFAM” sobre actividad física, permitió mejorar las Capacidades Coordinativas Especiales del adulto mayor en la fundación “FUDEINCO”, donde encontramos diferentes técnicas y estrategias que permitan mantener y mejorar sin dificultad el movimiento de brazos, piernas, mediante desplazamientos libres y dirigidos.

Es **importante** esta guía porque contiene actividades fáciles de aplicar por los coordinadores, facilitadores y entrenadores deportivos que forman parte de este equipo de trabajo, esta guía propuso una metodología didáctica y dinámica que permite a los coordinadores y facilitadores que se dedican a esta actividad, visualizar, potenciar y fortalecer, las capacidades coordinativas específicas, esto permitió que los

adultos mayores se desenvuelvan eficientemente en todas las áreas de su vida y mejoren su calidad de vivir.

La guía tiene como base una serie de métodos y técnicas que han sido seleccionadas cuidadosamente de forma organizada y planificada para un buen desarrollo motriz buscando acoplarlos a las necesidades planteadas y sirva para ayudar a que el adulto mayor se sienta más seguro y capaz de desempeñar actividades de la vida diaria.

En este Guía lúdica se propuso algunas herramientas que permitan al facilitador y coordinador de la fundación FUDEINCO tener nuevas alternativas y métodos que ayuden a potenciar las capacidades físicas **beneficiando** el estado de salud de los Adultos Mayores elevando sus posibilidades funcionales.

#### **6.4. Objetivos de la propuesta**

##### **6.4.1. Objetivo general.**

Diseñar una Guía Lúdica “AFAM” con la finalidad de que los Adulto Mayor de la fundación “FUDEINCO” de la ciudad de Riobamba provincia de Chimborazo mejoren las Capacidades Coordinativas Especiales, mediante la práctica de la Actividad Física.

##### **6.4.2. Objetivos específicos.**

- Socializar la Guía Lúdica “AFAM” para estimar el mantenimiento y mejoramiento del estado de salud favorecer el envejecimiento activo de los Adulto Mayor en la fundación FUDEINCO.
- Ejecutar las Actividades Físicas propuestas en la Guía Lúdica “AFAM” aplicada a los Adulto Mayor de la fundación FUDEINCO a través de la práctica de la actividad física.
- Evaluar si las Actividades Físicas propuestas de la Guía Lúdica “AFAM” ayudaron a desarrollar las Capacidades Coordinativas Especiales del adulto mayor.



## **6.5. Análisis de factibilidad**

Este proyecto es factible de ejecutarse, ya que se contó con el apoyo de las autoridades, coordinadores y facilitadores de la fundación FUDEINCO de la ciudad de Riobamba, está enmarcado dentro del tiempo previsto mediante el cronograma establecido, a más de ello la propuesta contiene actividades lúdicas para un eficaz desarrollo motriz y un mejor desempeño coordinativo en los adultos mayores.

### **Factibilidad Socio tecnológica**

Es factible su realización, porque existe acceso a las fuentes tecnológicas de información, ya que a través de ello se pudo realizar una revisión bibliográfica actualizada y especializada, verificar datos estadísticos y verificar logros y resultados, aplicando los diferentes instrumentos de investigación y sobre todo voluntad para cumplir con el desarrollo de la Guía Lúdica AFAM.

### **Factibilidad administrativa**

En las encuestas realizadas a los adultos mayores, coordinadores y facilitadores, han demostrado buen interés por la elaboración de esta guía lúdica de actividad física para la mejora de la calidad de vida del aplicado al adulto mayor de la fundación FUDEINCO de la ciudad de Riobamba.

### **Factibilidad legal.**

La presente propuesta se fundamenta en la “Constitución Política de la República”, referente a los Derechos económicos, sociales y culturales, en el capítulo IV, sección undécima, de los deportes:

**Art. 82.-** “El estado protegerá, estimulará, proveerá y coordinará la cultura física, el deporte y recreación, como actividades para formación integral de las personas. Proveerá de recursos e infraestructura que permita la masificación de dichas actividades.”

**Art. 92.- Literal c. Regulación de actividades deportivas.- El estado garantizará**

c) Fomentar programas con actividades de deporte, educación física y recreación desde edades tempranas hasta el adulto mayor y grupos vulnerables en general para fortalecer el nivel de salud, mejorar y elevar su rendimiento físico y sensorial.

Eso es lo queremos desarrollar programas que ayuden a fomentar el cuidado y prevención de las salud del adulto mayor mediante la actividad física, recreativa y deportiva, contamos con el respaldo constitucional y ministerio del deporte, lo principal es que nosotros como capacitadores y profesionales debemos tener una nueva visión y no tan solo enfocarnos en una sola disciplina sabiendo que tenemos muchos campos por mejorarlos y esta es una de ellas.

**6.6. Fundamentación**

**6.6.1. Descripción**

La utilización y manejo de la presente guía es de suma importancia ya que permite el desarrollo global del Adulto Mayor, considerando que una buena salud es el mejor recurso para el progreso personal, económico y social.

La actividad física contribuye a mejorar la calidad de vida y prevención de enfermedades mediante beneficios psicológicos, fisiológicos y sociales; es muy esencial para el mantenimiento y cuidado de la salud para todas las personas de cualquier edad. Es necesario concebir todas estas actividades de forma organizada y planificada, confiamos que esta guía se desarrolle sistemáticamente para que los Adultos Mayores hagan actividad física, igualmente esperamos que los profesionales que trabajan con los Adultos Mayores hagan uso de este texto y además motiven a los Adultos Mayores a realizar en forma sistemática.

Los ejercicios aquí propuestos los cuales ayudaran a mantener un envejecimiento saludable, contribuyendo al mejoramiento y mantenimiento de la autonomía física de los Adultos Mayores.

Por tanto esta guía es muy importante ya que se proporciona técnicas y estrategias a facilitadores de la fundación “FUDEINCO” para trabajar las capacidades coordinativas especiales, participando en juegos y actividades sociales que tributen a la estimulación de los procesos cognitivos, afectivos y volitivos del adulto mayor, con el fin de poder ofrecer y conseguir en la población anciana una mejor calidad de bienestar y comodidad a lo largo de su vida.

### 6.6.2. Estructura de la propuesta

DENOMINACIÓN	CONTENIDO	OBJETIVOS MEDIBLES
¿Qué hacer?	Tema	Diseñar una guía sobre la aplicación de la actividad física
¿Para qué hacer?	Solución-problema	Promover la actividad física en la sociedad para adultos mayores
¿Con quién hacer?	Adultos Mayores	Coordinadores y facilitadores
¿Por qué hacerlo?	Importancia	Capacitación
¿Cómo hacerlo?	Guía lúdica recreativa	Con el diseño y aplicación de una guía lúdica AFAM
¿Dónde hacerlo?	Ubicación sectorial y física.	Fundación FUDEINCO
¿Qué magnitud tendrá?	Alcance cualitativo y cuantitativo	Serán beneficiados los centro gerontológicos pertenecientes al Mies
¿Cuándo se hará?	Tiempo estimado	Enero 2015- Julio 2015
¿Quiénes lo harán?	Equipo de trabajo	Investigador, Coordinadores y facilitadores
¿Con qué se hará?	Recursos	Humanos, materiales y económicos

**Fuente:** Proyecto de investigación  
**Elaborado por:** Lcdo. Franklin Alcides Llanga.

## Organigrama

FUNDACIÓN FUDEINCO



### 6.6.3. Fundamentación científico técnico

#### ¿Quiénes son las personas adultas mayores?

El término “Adultas Mayores” se refiere a las personas de 60 años y más quienes representan un grupo heterogéneo de diversas edades, antecedentes, necesidades y capacidades. Actualmente, las personas adultas mayores representan un 8% de la población total en América Latina y el Caribe. Para el 2025, el 14% de la población en América Latina y el Caribe tendrá 60 años o más. Durante los próximos 25 años la población adulta mayor en la Región aumentará de 91 millones a 194 millones y para el 2050, ésta alcanzará los 292 millones.

El envejecimiento conlleva una serie de cambios a nivel cardiovascular, respiratorio, metabólico, músculo esquelético, motriz, etc...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 (Izquierdo, M. 1998).

### **¿Qué es la actividad física?**

“La actividad física implica todo movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos capaz de producir un gasto energético por encima del metabolismo basal” Fuente especificada no válida..

**Fuente especificada no válida.**, menciona que los programas de actividad física en el adulto Mayor deben ir orientadas a:

- Incorporar normas y hábitos de vida que contribuyan al bienestar general del Adulto Mayor.
- Manejo de técnicas que permitan enfrentar adecuadamente el deterioro orgánico y motor, derivado del proceso natural de envejecimiento.
- Motivar la práctica de actividad física sistemática y regular con elementos significativo en la prevención, fomento, desarrollo y rehabilitación de la salud.

### **Importancia de la actividad física**

Está absolutamente demostrado que la actividad física controlada mejora la calidad de vida atribuyendo un gran número de beneficios, creando hábitos mucho más sanos disminuyendo el riesgo de muerte y enfermedades crónicas. En definitiva, ayuda a mantener un estado de salud y bienestar, la actividad física en el adulto mayor se debe desarrollar mediante estas recomendaciones:

- Una frecuencia de 3-5 días por semana.
- Una intensidad del 60-90% de la frecuencia cardiaca máxima o 50-85% del V02max o de la frecuencia cardiaca de reserva.
- Una duración de 20- 60 minutos de actividad aeróbica continua
- Cualquier actividad que utilice grandes grupos musculares y que se mantenga de forma continua, rítmica y aeróbica (andar, correr, nadar, patinaje, etc.).

- Entrenamiento de fuerza de moderada intensidad: tres series de 8-12 repeticiones de 8-10 ejercicios que acondicione la mayoría de grupos musculares al menos 2 días por semana.

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.

# GUÍA LÚDICA PARA MEJORAR LAS CAPACIDADES COORDINATIVAS ESPECIALES EN EL ADULTO MAYOR “AFAM”



**Elaborado por:** Licenciado. Franklin Alcides Llanga Huaraca

## INTRODUCCIÓN

El objetivo de esta guía fue fomentar la práctica de la Actividad Física mediante la aplicación de una Guía lúdica “AFAM” con la finalidad de que los Adulto Mayor de la fundación “FUDEINCO” de la ciudad de Riobamba mejoren las Capacidades Coordinativas Especiales a través de la actividad física, mejorando la salud del corazón y el sistema circulatorio.

Esta guía está orientada en la formación integral de los adultos mayores, ya que mientras pasa el tiempo el adulto comienza una serie de procesos de deterioro paulatino de órganos y sus funciones asociadas. Muchas enfermedades cardíacas, enfermedades articulares. Es por esta razón que para el adulto mayor la actividad física que se planifica consiste en actividades recreativas, de ocio, coordinación, desplazamientos (por ejemplo, paseos caminatas), actividades ocupacionales, tareas domésticas, juegos, deportes o ejercicios programados en el contexto de las actividades diarias, familiares y sociales.

El secreto para sentirse mejor y vivir más tiempo se llama Actividad Física, es por eso que mediante la aplicación de esta guía, los adultos mayores mantendrán una vida sana y de éxito que sea capaz de actuar independientemente.

El desconocimiento, la desactualización y la falta de capacitación de estos temas ha permitido la mala aplicación y una inadecuada metodología observando también pequeñas falencias por parte de los monitores y coordinadores de la fundación, limitando la aplicación de actividades físicas, recreativas y deportivas en el adulto mayor, todo este ha llevado a que se pierda un espacio de vida muy importante quizás el más fundamental en el proceso de la vida del adulto mayor.



## **DEDICATORIA**

A Dios por ser quien me ha dado la vida y sabiduría necesaria para poder terminar con éxito este gran sueño. A mis padres y hermanos, que con su amor, trabajo y sacrificio siempre me apoyaron incondicionalmente para llegar a alcanzar mis metas. A la fundación “FUDEINCO”, pilar fundamental para poder realizar esta investigación.

Franklin Alcides Llanga Huaraca

## **IMPORTANCIA.**

Está demostrado que la actividad físico y el deporte, imprimen al que lo practica un aspecto más saludable y estético ayudando a conservar mayor fuerza vital y física manteniendo el equilibrio físico y psíquico en el adulto mayor, ; atrasan la involución del músculo esquelético.

La presente guía es de suma importancia ya que permite el desarrollo y mejoramiento global del adulto mayor a través de la actividad física mediante las capacidades coordinativas especiales, ya que son los factores determinantes, logrando mediante la actividad el máximo desarrollo de su potencial siendo el mejor recurso para el progreso personal, económico y social.

La actividad física contribuye a mejorar la calidad de vida y prevención de enfermedades, es muy esencial para el mantenimiento y cuidado de la salud para todas las personas de cualquier edad. Estamos seguro que esta guía va ayudar a mejorar la práctica de la actividad física en el adulto mayor, igualmente esperamos que los profesionales que trabajan con esta población hagan uso de este texto y además motiven a los Adultos Mayores a realizar en forma sistemática los ejercicios aquí propuestos los cuales ayudaran a mantener un envejecimiento saludable.

La estructura de la guía estará formada en cuatro parámetros de forma organizada y planificada metodológicamente utilizando técnicas y estrategias que faciliten el trabajo sobre las capacidades coordinativas especiales, participando en juegos y actividades sociales que tributen a la estimulación de los procesos cognitivos, afectivos y volitivos del adulto mayor, con el fin de poder ofrecer y conseguir en la población anciana una mejor calidad de bienestar y comodidad a lo largo de su vida.

## **DESARROLLO DE LA GUÍA.**

### **¿QUIÉNES SON LAS PERSONAS ADULTAS MAYORES?**

El término “Adultas Mayores” se refiere a las personas de 60 años y más quienes representan un grupo heterogéneo de diversas edades, antecedentes, necesidades y capacidades. Actualmente, las personas adultas mayores representan un 8% de la población total en América Latina y el Caribe. Para el 2025, el 14% de la población en América Latina y el Caribe tendrá 60 años o más.

Durante los próximos 25 años la población adulta mayor en la Región aumentará de 91 millones a 194 millones y para el 2050, ésta alcanzará los 292 millones.

El envejecimiento conlleva una serie de cambios a nivel cardiovascular, respiratorio, metabólico, músculo esquelético, motriz, etc...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 (Izquierdo, M. 1998).

Los adultos de mayor edad deberían acumular un mínimo de minutos semanales de actividad física aeróbica moderada, o bien no menos de 75 minutos semanales de actividad aeróbica vigorosa, o bien una combinación equivalente de actividad física moderada y vigorosa.

Para obtener a un mayores beneficios, los adultos mayores deberían aumentar hasta 300 minutos semanales su actividad física mediante ejercicios aeróbicos de intensidad moderada, o bien practicar 150 minutos semanales de actividad aeróbica vigorosa,

### **¿QUÉ ES LA ACTIVIDAD FÍSICA?**

“La actividad física implica todo movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos capaz de producir un gasto energético por encima del metabolismo basal” menciona que los programas de actividad física en el adulto Mayor deben ir orientadas.

- Incorporar normas y hábitos de vida que contribuyan al bienestar general del Adulto Mayor.
- Manejo de técnicas que permitan enfrentar adecuadamente el deterioro orgánico y motor, derivado del proceso natural de envejecimiento.
- Motivar la práctica de actividad física sistemática y regular con elementos significativo en la prevención, fomento, desarrollo y rehabilitación de la salud.

### **IMPORTANCIA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA**

Está absolutamente demostrado que la actividad física controlada mejora la calidad de vida atribuyendo un gran número de beneficios, creando hábitos mucho más sanos disminuyendo el riesgo de muerte y enfermedades crónicas.

En definitiva, ayuda a mantener un estado de salud y bienestar, la actividad física en el adulto mayor se debe desarrollar mediante estas recomendaciones:

- Una frecuencia de 3-5 días por semana.
- Una intensidad del 60-90% de la frecuencia cardiaca máxima o 50-85% del V02max o de la frecuencia cardiaca de reserva.
- Una duración de 20- 60 minutos de actividad aeróbica continua
- Cualquier actividad que utilice grandes grupos musculares y que se mantenga de forma continua, rítmica y aeróbica (andar, correr, nadar, patinaje, etc.).
- Entrenamiento de fuerza de moderada intensidad: tres series de 8-12 repeticiones de 8-10 ejercicios que acondicione la mayoría de grupos musculares al menos 2 días por semana.

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.

Para finalizar, resulta conveniente destacar la enorme importancia del ejercicio físico como medio desde el cual poder incidir en el mantenimiento de la capacidad funcional del adulto mayor, evitando así los efectos propios de la dependencia para su vida cotidiana.

Dentro de esta guía vamos a trabajar las siguientes Capacidades Coordinativas Específicas básicas.

- ✓ **RECREATIVO**
- ✓ **PSICOMOTRICIDAD**
- ✓ **COORDINACIÓN**
- ✓ **EQUILIBRIO**

Cada tipo de actividad física a menudo puede lograrse mediante una variedad de diferentes actividades diarias o ejercicios específicos. Se debe de alentar a las personas a participar en estas actividades a un ritmo apropiado, observando una progresión gradual. Cada actividad tiene diferentes beneficios, así como diferentes precauciones a seguir.

## **1. RECREACIÓN.**

Se entiende por recreación a toda aquella actividad de acción y efecto de recrear en las cuales esté puesta en marcha la diversión a través de ella la relajación y el entretenimiento, siendo un proceso de acción participativa y dinámica que facilita entender la vida como una vivencia de disfrute, creaciones y libertad, en el pleno desarrollo de las potencialidades del ser humano.

Para su realización y mejoramiento de la calidad de vida individual y social, Los beneficios de recrearse van más allá de una buena salud física y mental, sino un equilibrio de éstas con factores espirituales, emocionales y sociales.

La recreación tiene relación con el factor intelectual y educativo, investigaciones han demostrado que las personas aprenden mucho más en ambientes relajados, sin presión. Es por ello que la recreación es fundamental para el desarrollo intelectual de las personas. A la vez, el recrearse proporciona en sí, una forma de aprendizaje, a través de experiencias propias y de la relación de la persona con el exterior.

### Beneficio de la recreación

Las actividades recreativas también pueden ser:

Juegos tradicionales	Actividades alternativas	Actividades naturales
<p>Son los que se transmiten de una generación a la otra a lo largo del tiempo.                      Tipo:                      Habilidad: corsa, salto, equilibrio, fuerza.                      Destreza: lanzamiento, conducción, golpeo.                      Sensoriales: vista, tacto, oído.                      Canción o danzados (danzas): movimientos rítmicos y expresivos.</p> 	<p>Son actividades deportivas convencionales que han surgido y se han popularizado entre la población.                      Se pueden practicar tanto en espacios urbanos, semi-naturales y naturales.</p> 	<p>Son actividades practicadas y organizadas a la natura en pequeños grupos, o con agrupaciones culturales y asociaciones de forofos, que organizan salidas con finalidades recreativas.</p> 

La recreación resulta el generador de beneficios múltiples para las personas de la tercera edad, entre ellos podemos mencionar los siguientes:

- Favorecer el mantenimiento de un funcionamiento psicomotriz adecuado.
- Fomentar la integración social.

- Mantener equilibrio, flexibilidad y la expresividad corporal.
- Servir como medio de distensión y enfrentamiento activo al estrés y las tensiones propias de esta etapa de la vida.
- Contribuir al mantenimiento del sentimiento de utilidad y autoestima personal.
- Fomentar la creatividad y productividad en el uso del tiempo libre.
- Propiciar el bienestar y la satisfacción personal.
- Mantener o desarrollar la capacidad del disfrute lúdico y la apertura hacia nuevos intereses y formas de actividades.
- Fomentar la comunicación, la amistad y el establecimiento de relaciones interpersonales ricas y variadas.

## **2. PSICOMOTRICIDAD**

La Psicomotricidad es la relación mutua entre la función motriz y la capacidad psíquica que engloba el componente socio afectivo (donde están las relaciones que establecen el individuo, comportamientos y sentimientos) y el componente cognitivo (que hace referencia a las capacidades y aptitudes del individuo).

Podemos decir, por lo tanto, que el movimiento no se reduce a una actividad mecánica, sino que está influido e influye en la función psíquica del individuo.

El movimiento es el medio a través del cual el individuo se pone en relación con lo que le rodea; así se puede entender que la psicomotricidad modifica y mejora las relaciones interpersonales.

### **Algunos de los objetivos de la actuación psicomotriz son:**

- Optimizar la independencia funcional y la calidad de vida
- Favorecer el desarrollo motor del individuo.
- Lograr la integración del esquema corporal: conocer y tener conciencia de nuestro cuerpo tanto en movimiento como en estático, a lo largo de toda la vida y en un momento dado.
- Dominar el equilibrio

- Controlar las coordinaciones globales y segmentarias
- Trabajar la relajación para aliviar las tensiones que se producen en nuestro cuerpo
- Controlar la respiración
- Adquirir la adecuada estructura espacial y temporal
- Aumentar el bienestar emocional. Vivenciar la alegría.
- Mejorar las relaciones sociales. Experimentar el movimiento conjuntamente.

### **3. COORDINACIÓN**

Es la capacidad que posee el hombre de combinar en una estructura única varios movimientos o acciones voluntarias o involuntarias, relacionadas íntimamente con las capacidades coordinativas que presenta el hombre en su desarrollo, o sea, en la niñez, la juventud, la adultez y la vejez.

Álvarez del Villar (recogido en Contreras, 1998): la coordinación es la capacidad neuromuscular de ajustar con precisión lo querido y pensado de acuerdo con la imagen fijada por la inteligencia motriz a la necesidad del movimiento.

La clasificación que nos da Torres (2005), el cual agrupa la coordinación en diferentes ramas:

- Coordinación gruesa: la necesaria para realizar movimientos amplios y generales.
- Coordinación fina: Es aquella coordinación que necesita de más precisión, por la delicadeza de sus movimientos.
- Coordinación segmentaria: la coordinación que necesita una parte de nuestro cuerpo.
- Coordinación general: regula los movimientos globales.
- Coordinación Óculo-manual: La que se emplea por ejemplo en baloncesto, donde llevamos un móvil en las manos.
- Coordinación Óculo-pédica: La que se requiere en fútbol, donde el móvil es llevado por los pies.



### **Ejemplos de ejercicios de coordinación**

- Desplazamientos variados: (pata coja, cuadrupedia, reptar, trepar, etc.) con o sin implementos (patines, bicicletas...).
- Saltos de todo tipo: pies juntos, sobre un pie, alternativos, rítmicos, etc.
- Gestos naturales: tirar, transportar, empujar, levantar, etc.
- Actividades rítmicas: bailes populares, modernos, canciones bailadas, danzas

Todas estas actividades tipo se pueden realizar utilizando diferentes direcciones, velocidades, ritmos, combinaciones, etc., o con una gran variedad de materiales complementarios. Este tipo de entrenamiento debe realizarse por 15 a 20 minutos, dos o tres veces a la semana. (Ejercicios I y II).

## **4. EQUILIBRIO**

El equilibrio es la capacidad de permanecer en posición vertical y constante al estar inmóvil, como al pararse o sentarse, o durante el movimiento. La pérdida de la capacidad de equilibrio puede estar vinculada con un aumento del riesgo de caídas, mayor dependencia, enfermedades y a veces la muerte prematura. Sin embargo, no está claro qué tipos de ejercicio son más adecuados para mejorar el equilibrio en las personas mayores (a partir de los 60 años de edad) que viven en su hogar o en establecimientos de atención residencial.

Los ejercicios de equilibrio ayudan a prevenir las caídas, las cuales son un problema común en los adultos mayores. Muchos de los ejercicios de fortalecimiento de la parte inferior del cuerpo también ayudan a mejorar el equilibrio.

### **Factores que intervienen en el equilibrio**

El equilibrio corporal se construye y desarrolla en base a las informaciones visoespacial y vestibular. Un trastorno en el control del equilibrio, no sólo va a producir dificultades para la integración espacial, sino que va a condicionar en control postural. A continuación, vamos a distinguir tres grupos de factores:

- Factores Mecánicos: Fuerza de la gravedad, centro de gravedad, base de sustentación, peso corporal.
- Otros Factores: Motivación, capacidad de concentración, inteligencia motriz, autoconfianza.

## **FASES PARA UN PROGRAMA DE EJERCICIOS PARA ADULTOS MAYORES**

El programa incluirá 3 fases en la actividad física que se harán de la siguiente manera:

1. Calentamiento
2. Fortalecimiento
3. Vuelta a la calma (relajación)

### **CALENTAMIENTO:**

Se recomienda realizarla en un tiempo promedio de 10' a 15' con movimientos lentos y continuos. Antes de iniciar la práctica del ejercicio, una correcta entrada en calor permitirá rendir más, tener un menor riesgo de lesiones y fundamentalmente disponer del máximo de energía para disfrutar plenamente de la actividad.

El objetivo del calentamiento es ingresar de forma progresiva al nivel de actividad deseado, logrando una adaptación del corazón, circulación y respiración, así como de músculos y tendones, al trabajo de mayor intensidad.

El calentamiento debe ser lo más individualizado posible, marcándose el propio ritmo de aumento o disminución de la intensidad de los ejercicios. Éstos han de tener un carácter general y global, activando en primer lugar el sistema circulatorio y respiratorio, y, en último lugar, el muscular. Los ejercicios han de ser de baja intensidad y las repeticiones no han de ser excesivas. Por tanto, el calentamiento tiene que considerarse como un ejercicio preliminar y no como un acondicionamiento físico en su totalidad; de no hacerlo así, nos encontraríamos agotados antes de la fase principal.

## ¿Cómo hacer una correcta entrada en calor?

Tres son los elementos que debemos considerar para la realización de esta etapa de calentamiento: intensidad, duración y contenido.

- La **intensidad** será menor a la actividad que se desarrollará, y se incrementará progresivamente hasta alcanzar el nivel de esfuerzo de la actividad central.
- La **duración** estará de acuerdo a la intensidad que deseemos lograr, siendo entre 8 a 15 minutos; considerando que a más intensidad de la actividad central, mayor será la duración del calentamiento. Nuestro corazón no tiene capacidad para duplicar su ritmo en forma instantánea, se necesita por lo tanto, de un periodo variable de tiempo para que todos estos sistemas trabajen con seguridad y eficiencia.
- Los **contenidos** serán, movilizaciones de articulaciones, calentamiento de articulaciones a través de masajes y ejercicios de activación cardio-respiratoria.

## Dosificación de los ejercicios.

- Llamaremos series a la cantidad de veces que se realizan las repeticiones.
- Llamaremos repeticiones a la cantidad de veces que se realiza un ejercicio

## Beneficios del calentamiento

- Incrementa la temperatura corporal.
- Aumenta el ritmo cardiaco
- Aumenta el volumen de sangre que llega a los tejidos
- Incrementa el nivel metabólico
- Incrementa el intercambio gaseoso
- Incrementa la velocidad de transmisión del impulso nervioso
- Facilita la recuperación muscular tras la contracción
- Disminuye la tensión muscular
- Mejora la función articular y la lubricación de las mismas.

### **FASE DE FORTALECIMIENTO:**

Es la fase más importante de toda la sesión, ya que en ella es donde se va a desarrollar el objetivo principal de la misma. Se hace necesario establecer unos criterios de organización del trabajo, cuya duración oscilará entre 30 y 40 minutos.

Esta parte de la sesión se divide en una fase aeróbica y otra de tonificación muscular, donde lo ideal es que cada una de las sesiones sea "completa", es decir, que en su ejecución se estimulen las diferentes capacidades y que intervengan el mayor número posible de grupos musculares.

Tanto la intensidad como la duración de estas fases irán en relación a la condición física de nuestros mayores, es decir, cuando comencemos un programa de mantenimiento, hemos de empezar con una baja intensidad y una corta duración, para ir aumentando ambos aspectos a medida que nuestra condición física vaya mejorando.

### **Beneficios del fortalecimiento**

- Mejora la velocidad de la marcha
- Mejora el equilibrio y los reflejos
- Aumenta el nivel de actividad física espontánea
- Mantiene y/o aumenta la densidad ósea
- Ayuda al control de la diabetes, artritis, enfermedades vasculares, etc.
- Disminuye la depresión
- Fortalece la musculatura
- Previene las caídas
- Mantiene el peso corporal
- Mejora la movilidad articular

**NOTA:** Consideraciones de cuando se debe reducir la intensidad del ejercicio: Cuando el anciano manifieste vértigos y mareos, o tenga una falta extrema de aliento, náuseas o temblores.

## **VUELTA A LA CALMA (RELAJACIÓN):**

Es tan importante como el calentamiento, ya que los órganos necesitan volver paulatinamente a su estado inicial. El objetivo de esta parte de la sesión es llevar al organismo a los niveles iniciales que tenía al comienzo de la sesión.

Una recuperación activa, con desplazamientos ligeros, favorece la circulación sanguínea, el aporte energético y mantienen el metabolismo a un nivel alto, favoreciendo, de este modo, la eliminación del ácido láctico y otros productos de desecho, por lo que el periodo de recuperación tras la sesión será menor. Además, los estiramientos, los ejercicios respiratorios y de soltura muscular, previenen calambres post-esfuerzo, relajan la musculatura, reducen la frecuencia cardiaca paulatinamente, disminuye el riesgo de mareos tras el esfuerzo, evita la acumulación de sangre en las extremidades inferiores, produce una relajación física y psíquica.

Los ejercicios deben realizarse lentamente, ya que los estiramientos bruscos o con rebotes son potencialmente peligrosos por el reflejo miotático y no se relaja la musculatura, que es nuestro objetivo prioritario en esta fase de la sesión.



RECREACIÓN



PSICOMOTRICIDAD




COORDINACIÓN



EQUILIBRIO

# JUEGOS RECREATIVO (Tradicionales y Populares)

<b>1. LA GALLINITA PIRATA</b>	
<b>OBJETIVO:</b> Desarrollar la motricidad mejorando la agilidad y la orientación.	
<b>RESPONSABLE:</b> Franklin Llanga	
<p><b>METODOLOGÍA:</b></p> <p><b>Organización:</b> formamos grupos de 10 a 30 adultos, aunque este número se puede incrementar sin problemas para el desarrollo del juego.</p> <p><b>Desarrollo</b> En un lugar delimitado (espacios verdes o cancha), los participantes forman un círculo con cada uno de ellos, "la gallinita pirata" se colocara en el centro del mismo sin olvidar teparle los ojos con un pañuelo o tela. Los participantes que forman el círculo pueden cambiar de posición para despistar a la gallina pirata, esta intentará localizar, tocar e identificar a algún compañero, en caso de adivinarlo ¿Quién es?, este pasará a ocupar su lugar.</p>	
<b>Intensidad:</b> baja a moderada.	
<b>Frecuencia:</b> 2 a 4 veces semanal.	
<b>Duración de la clase:</b> 20 minutos.	
<p><b>REGLAS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Los participantes no pueden hablar ni hacer ruidos.</li> <li>○ Los participantes deben cuidar que la gallina pirata no tropiece o se dé algún golpe.</li> <li>○ Si la gallinita pirata toca al participante, este permanecerá inmóvil mientras intenta adivinar quién es.</li> </ul>	
<b>MATERIALES:</b> Pañuelo, cinta o tela, espacio	
<b>VARIANTES:</b> Si la gallinita pirata no consigue identificar a nadie se puede cambiar de rol, luego de un tiempo determinado acordado entre todos, ejemplo (3 minutos cada participante).	

## 2. EL GATO Y EL RATÓN

**OBJETIVO:** Desarrollar la agilidad, destreza y la orientación mediante el contacto físico

**RESPONSABLE:** Franklin Llanga

**METODOLOGÍA:**

**Organización:** se realizaran grupos, los adultos estarán parados en círculo cogidos de las manos. Uno de ellos será el elegido como el gato y otro como el ratón.

**Desarrollo** Se colocan todos los jugadores cogidos de las manos, formando un círculo, un jugador adentro es el ratón, el otro que está afuera es el gato. Se entabla un dialogo entre el gato y el ratón.



<b>Pregunta:</b> Gato : “ratón... ratón”	<b>Respuesta:</b> Ratón: “que quieres gato ladrón”
<b>Pregunta:</b> Gato: “comerte te quiero”	<b>Respuesta:</b> Ratón: “cómeme si me puedes”
<b>Pregunta:</b> Gato: “estas gordito /a”	<b>Respuesta:</b> Ratón: “hasta la punta de mi rabitó”

**Intensidad:** baja a moderada.

**Frecuencia:** 2 veces semanales.

**Duración de la clase:** 30 minutos.

Enseguida se da inicio a la persecución.

**REGLAS:**

- Los jugadores ayudan al ratón y molestan al gato levantando y bajando los brazos, para que el ratón pase y el gato no.
- No se puede romper el círculo.
- Termina el juego cuando el gato coge al ratón.

**MATERIALES:** No se necesita de materiales para el desarrollo de este juego. Tan solo la predisposición y las ganas de jugar.

**VARIANTES:** Se puede realizar sentados solamente los que pueden desplazarse, deben ser los personajes.

### 3. EL PAÑUELO NUMÉRICO

**OBJETIVO:** Participar en actividades recreativas que tributen a la estimulación cognitivos y afectiva del adulto mayor

**RESPONSABLE:** Franklin Llanga

**METODOLOGÍA:**

**Organización:** Se forman dos equipos para participar en esta actividad.

**Desarrollo** La persona que tiene el pañuelo, se coloca en medio de una línea, a ambos lados se encontrará cada equipo, que estarán numerados según el número de participantes. Cuando la persona que tiene e pañuelo, dice un número al azar, saldrán de sus correspondientes equipos corriendo a coger e pañuelo, el que lo coja, sin ser alcanzado por el contrario gana, si alguno de los dos atraviesa la línea sin el pañuelo pierde.



**Intensidad:** baja a moderada.

**Frecuencia:** 2 veces semanales.

**Duración de la clase:** 20 minutos.

**REGLAS:**

- El niño que le toca al compañerito, debe regresar rápidamente al su lugar
- Ganará el equipo que más veces haya cogido el pañuelo.

**MATERIALES:** Pañuelo, cinta o tela, espacio

**VARIANTES:** se puede trabajar tanto en forma horizontal como vertical, puede realizarse sentado o parado.



## 4. BUSCANDO TESOROS

**OBJETIVO:** Mejorar la orientación y el control de movimientos mediante el juego de cooperación y competitividad.

**RESPONSABLE:** Franklin Llanga

**METODOLOGÍA:**

**Organización:** Quien dirige el juego, es una persona seleccionado por los facilitadores todos los demás participaran como buscadores de tesoros.

**Desarrollo:** Se dividen en dos grupos.

- Nombrar a una reina o rey y sentarlo al frente de los adultos.
- El rey solicitará un objeto y cada una de los buscadores de tesoros, ellos deben encontrar el objeto y entregárselos al rey.
- La fila que primero lo entregue el objeto gana



**Intensidad:** baja.

**Frecuencia:** 2 veces semanales.

**Duración de la clase:** 30 minutos o mas

**REGLAS:**

- o El rey debe pedir en voz alta, para que escuchen correctamente las instrucciones.
- o Repetir varias veces la actividad hasta acumular diez puntos, luego elegir otro rey.

**MATERIALES:** se ocupara todos los materiales que sean posible y específicamente los que se encuentren el medio ambiente.

**VARIANTES:** también se puede realizar esta actividad en forma individual sin conformas grupos o equipos.

## 5. BOLA EN UNO

**OBJETIVO:** Fortalecer la habilidad motriz a través del juego.

**RESPONSABLE:** Franklin Llanga

**METODOLOGÍA:**

**Organización:** Se forman equipos a voluntad de 4 integrantes con 4 bolas a lanzar

**Desarrollo:** Los equipos conformados deben lanzar desde una distancia determinada al centro del terreno en la cual se encuentra un hoyo donde los practicantes tratan de insertar o acercar la bola, a la voz del profesor,



**Intensidad:** baja a moderada.

**Frecuencia:** 2 a 3 veces semanales.

**Duración de la clase:** 30 minutos o mas

**REGLAS:**

- Gana el equipo quien acierte la bola en el hoyo o esté más cerca de la misma.

**MATERIALES:** bolas pequeñas, cocos, pelotitas de tenis, espacio abierto.

**VARIANTES:** esta actividad también se puede realizar en forma individual sin conformas grupos o equipos.

## 6. EXCURSIÓN

**OBJETIVO:** Desarrollar la resistencia aerobia a través de la caminata evidenciado el cuidado y amor a la naturaleza.

**RESPONSABLE:** Franklin Llanga

**METODOLOGÍA:**

Esta actividad está enmarcada a través de un recorrido por lugares atractivos teniendo presente sus condiciones naturales donde se realiza un análisis de la situación actual de la misma mediante la opinión o sugerencia de los participantes, a la voz del profesor, promotores o comienza el juego, con un tiempo de duración de 60 minutos.



**Intensidad:** Moderada

**Frecuencia:** 2 veces semanales.

**Duración de la clase:** 60 minutos o mas

**REGLAS:**

- No se pueden dispersar.

**MATERIALES:** Domino, cartas, agua, alimentos, medicamentos de primeros auxilios

**VARIANTES:** se puede realizar competencias de orientación, mediante cartas topográficas.

## 7. DERRIBANDO BOLOS

**OBJETIVO:** Ejercitar la habilidad motriz básica del lanzamiento

**RESPONSABLE:** Franklin Llanga

**METODOLOGÍA:**

**Organización:** Se forman de dos a tres equipos dependiendo del número de participantes.

**Desarrollo:** lanzar la pelota por abajo hacia los bolos y uno de los practicante se ubica detrás de los bolos, el que haya lanzado la pelota se desplaza hacia la posición del que estaba detrás de los bolos y este se incorpora a la posición del que lanzo, a la señal del profesor comienza el juego. El equipo que más tumba los bolos será el campen.



**Intensidad:** Baja a moderada

**Frecuencia:** 2 veces semanales.

**Duración de la clase:** 45min, a una hora.

**REGLAS:**

- No se puede pasar de la línea de distancia
- Cada uno de los integrantes solo debe lanzar una sola vez en su equipo

**MATERIALES:** conos, señaladores, pelotas y bolos

**VARIANTES:**

- Si no se tiene bolos se puede poner conitos
- Se puede realizar una competencia todos contra todos
- Se puede también hacer equipos eliminatorios.

## 8. CAMBIEN DE ÁRBOL

**OBJETIVO:** Mejorar la rapidez de reacción.

**RESPONSABLE:** Franklin Llanga

**METODOLOGÍA:**

**Organización:** Se ubicaran los abuelos a una distancia prudencial uno de otro.

**Desarrollo:** Cada abuelo trazara un círculo en torno suyo. Estos círculos se consideran como árboles. Un jugador sin puesto situado en el centro, dice: cambien de árbol, a lo cual todos los jugadores abandonan sus círculos para buscar un nuevo puesto, pero también el jugador del centro que no tiene puesto corre con el mismo propósito, después de que cada uno haya conquistado un nuevo puesto, sobra uno, que hace a la vez del jugador central e inaugura la próxima vuelta.



**Intensidad:** Moderada

**Frecuencia:** 2 veces semanales.

**Duración de la clase:** 20 minutos.

**REGLAS:**

- Es Los jugadores deben estar dentro del círculo para iniciar el juego.
- Los jugadores deben de rotar el árbol.

**MATERIALES:** Pañuelo, cinta o tela, espacio tiza, y globos. Parque de la Fundación del Niño en Lagunillas.

**VARIANTES:**

- Podríamos realizar esta actividad caminando o corriendo.

## 9. VUELTA AL MADERO

**OBJETIVO:** Incrementar la participación de los adultos mayores en las actividades planificadas.

**RESPONSABLE:** Franklin Llanga

**METODOLOGÍA:**

**Organización:** Se forman los abuelos en equipos de igual cantidad detrás de la línea de salida y a una distancia prudencial se colocan los maderos. (3 a 5).

**Desarrollo:** A la señal del profesor salen los primeros abuelos y le dan la vuelta a los maderos regresan y realizan el saludo deportivo detrás de la línea de llegada se incorporan al final de su equipo y así sucesivamente hasta que todos hayan realizado la misma operación.



**Intensidad:** Moderada

**Frecuencia:** 2 veces semanales.

**Duración de la clase:** 45 minutos.

**REGLAS:**

- Es obligatorio realizar el saludo deportivo detrás de la línea.
- Hay que darle la vuelta a los maderos.
- Gana el equipo que primero termine

**MATERIALES:** Marcadores.

**VARIANTE:**

- Se puede utilizar otros materiales



## 10. EL TREN

**OBJETIVO:** Mejorar el equilibrio.

**RESPONSABLE:** Franklin  
Llanga

**METODOLOGÍA:**

**Organización:** Sentados en sillas formando dos filas, una frente a la otra. Señala el lugar de entrada y salida de los pasajeros del vagón.

**Desarrollo:** Cuando el revisor nombra una estación de tren deberán cambiarse de lugar. Cuando dé la orden de salida todos desalojarán el tren por la zona indicada y para entrar de nuevo darán toda una vuelta por la parte exterior, mientras el revisor se sentará en una silla, quedando un viajero sin ella.



**Intensidad:** Moderada

**Frecuencia:** 3 veces semanales.

**Duración de la clase:** 30 minutos.

**REGLAS:**


- Sólo deben cambiarse de lugar a la señal del profesor.

**MATERIALES:** Sillas

**VARIANTES:**

- Incluir ejercicios de movilidad articular mientras estén sentados.
- Prestar atención a la hora de los desplazamientos evitando posibles choques con la silla o con los compañeros

# PSICOMOTRICIDAD

<b>1. PELOTAS AL CESTO</b>	
<b>OBJETIVO:</b> Aumentar la amplitud de las articulaciones de los miembros inferiores y superiores a través del juego.	
<b>RESPONSABLE:</b> Franklin Llanga	
<b>METODOLOGÍA:</b>  <p><b>Organización:</b> Se divide el grupo en dos equipos y cada integrante tiene una pelota pequeña, y se ubican frente al cesto (la cajita o cartón), a una distancia de 5 m de separación de la línea de lanzamiento</p> <p><b>Desarrollo:</b> El juego se realiza de forma alternada, es decir se hace el lanzamiento de la pelota al cesto, uno de cada equipo hasta que todos ejecutan la actividad. Una vez terminada la actividad con el primer grupo, enseguida va el segundo grupo.</p>	
	<b>Intensidad:</b> Baja
	<b>Frecuencia:</b> 3 veces semanales.
	<b>Duración de la clase:</b> 30 minutos.
<b>REGLAS:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ El lanzamiento se debe ejecutar de abajo hacia arriba, por cada pelota que se enceste en la caja se otorga un punto y gana el equipo que más puntos obtenga.</li> </ul>	
<b>MATERIALES:</b> Pelotas pequeñas y cajas de cartón.	
<b>VARIANTES:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Lanza la pelota por arriba</li> <li>○ Lanza la pelota de espaldas</li> </ul>	



## 2. TRASLADO DE GLOBOS

**OBJETIVO:** Participar en el juego para poner en evidencia el trabajo cooperativo a través de la motricidad.

**RESPONSABLE:** Franklin Llanga

**METODOLOGÍA:**

**Organización:** Se divide el grupo en diferentes equipos dependiendo del número de personas (2, 3, 4...), cada equipo tiene un globo.

**Desarrollo:** Los grupos formados en columnas se pasaran un globo por encima de sus cabezas de atrás hacia adelante, al llegar al primero de la columna deberá regresar con el globo y ubicarse al final de la columna y comenzar la mecánica de nuevo hasta que pasen todos los participantes. El equipo que termine primero será el vencedor del juego.



**Intensidad:** Moderada

**Frecuencia:** 2 veces semanales.

**Duración de la clase:** 30 minutos.

**REGLAS:**

- En pareja y en formación por columnas.
- Toma de la frecuencia cardíaca.

**MATERIALES:** Pañuelo, cinta o tela, espacio tiza, y globos. Parque de la Fundación del Niño en Lagunillas.

**VARIANTES:**

- Realizar en forma impar
- Pasar de frente lanzando el globo

### 3. BAILE LLANERO

**OBJETIVO:** Aumentar la amplitud de las articulaciones de los miembros inferiores y superiores a través del juego.

**RESPONSABLE:** Franklin Llanga

**METODOLOGÍA:**

**Organización:** Se dispersan por el espacio físico de trabajo, solamente que tengan una determinada distancia en el espacio.

**Desarrollo:** Es una actividadailable donde participa las personas de la tercera edad demostrando sus habilidades y las preferencias de la música teniendo presente las características de la edad. A la voz del profesor, promotores o comienza el juego.



**Intensidad:** Moderada a alta

**Frecuencia:** 2 veces semanales.

**Duración de la clase:** 45 minutos.

**REGLAS:**

- Se estimulara la pareja que mejor coordine los movimientos

**MATERIALES:** Equipo de música

**VARIANTES:**

- Escuchar música y debatirla.

## 4. PONTE EL PIE PRIMERO

**OBJETIVO:** Mejorar la rapidez de reacción y la movilidad articular.

**RESPONSABLE:** Franklin Llanga

**METODOLOGÍA:**

**Organización:** Se forman los abuelos dispersos en el área, los cuadrados o cajones se distribuyen por todo el terreno.

**Desarrollo:** Comienza la música y los abuelos empiezan a bailar siempre acercándose a los cuadrados con cuidado, cuando pare la música Hay que ponerle el pie encima a un cuadrado, el profesor comienza a retirar cuadrado y el abuelo que no logre ponerle el pie a un cuadrado será retirado y así hasta que solamente quede un abuelo con un cuadrado.



**Intensidad:** Moderada a alta

**Frecuencia:** 2 veces semanales.

**Duración de la clase:** 45 minutos.

**REGLAS:**

- Gana el abuelo que primero ponga el pie encima de un cuadrado
- Deben de bailar al ritmo de la música.

**MATERIALES:** cajones, cuadrado de recortaría de papel, grabadora.

**VARIANTES:**

- Si el profesor no tiene grabadora da la orden para comenzar a bailar y a la señal de paren rápidamente los abuelos buscaran un cuadrado.

## 5. EL PATO BOMBEADO

**OBJETIVO:** Participar en la danza tradicional el pato bombeado con la finalidad de rescatar y recordar nuestras tradiciones.

**RESPONSABLE:** Franklin Llanga

### METODOLOGÍA:

**Organización:** Se organizaran en círculos a los adultos para que queden por parejas, cada una se identificara con un número.

**Desarrollo:** Al comenzar la música los participantes bailaran al ritmo de la misma manteniendo el círculo, al dejar de sonar la música las parejas se detendrán y la pareja N° 1 dirá la frase que le corresponde en el centro del círculo y luego el grupo en general gritara “¡Bomba!”; comenzará a sonar de nuevo la música y se continuara con la misma mecánica hasta que todas la parejas digan sus respectivas frases.



**Intensidad:** Moderada

**Frecuencia:** 2 veces semanales.

**Duración de la clase:** 45 minutos.

### REGLAS:

- Trabajar siempre en formación de círculo.

**MATERIALES:** Equipo de sonido, música, computador, trajes y refranes. Parque de la Fundación del Niño en Lagunillas.

### VARIANTES:

- Escuchar música y debatirla.

## 6. PONTE EL SOMBRERO

**OBJETIVO:** Mejorar la rapidez de reacción y movilidad articular

**RESPONSABLE:** Franklin Llanga

### METODOLOGÍA:

**Organización:** Se organizaran en círculos a los adultos para que queden por parejas, y un sombrero por cada pareja.

**Desarrollo:** Cuando comienza la música comienza a bailar las parejas y cuando pare la música uno del dúo debe coger un sombrero y ponérselo. Cuando comience el juego el profesor debe ir quitando sombreros hasta dejar uno.



**Intensidad:** Moderada

**Frecuencia:** 2 veces semanales.

**Duración de la clase:** 45 minutos.

### REGLAS:

- El que se ponga el sombrero al final, gana ese dúo.
- Debe de conformar las parejas sin importar sexo.
- No pueden coger el sombrero hasta que la música no pare.

**MATERIALES:** Sombrero, grabadora, una mesa grande

### VARIANTES:

- Los abuelos en parejas realizan un círculo alrededor de la mesa

## 7. RELEVO EN PAREJAS

**OBJETIVO:** Mejorar la ayuda mutua, el compañerismo y la rapidez de traslación.

**RESPONSABLE:** Franklin Llanga

### METODOLOGÍA:

**Organización:** Se forman los equipos de igual cantidad de participantes, a una distancia en el mismo equipo se ubica un compañero.

**Desarrollo:** A la señal del profesor el abuelo que está parado frente a su equipo viene caminando rápido toma al primer abuelo de su equipo y lo lleva hasta donde él estaba, este abuelo se queda y regresa el abuelo número dos y repite la misma operación hasta que todo el equipo haya pasado para el lado contrario.



**Intensidad:** Baja

**Frecuencia:** 3 veces semanales.

**Duración de la clase:** 30 minutos.

### REGLAS:

- Gana el equipo que primero termine.
- Es obligatorio trasladar al abuelo con la mano tomada.

**MATERIALES:** No se necesita de materiales para el desarrollo de este juego. Tan solo la predisposición y las ganas de jugar.

### VARIANTES:

- Se puede realizar en tríos o en grupos.



## 8. BUSCANDO AMIGOS

**OBJETIVO:** Mejorar la rapidez de reacción y mejorar el colectivismo.

**RESPONSABLE:** Franklin Llanga

### METODOLOGÍA:

**Organización:** Se forma un círculo grande alrededor del área.

**Desarrollo:** A la voz del profesor comienza el juego y los abuelos comienzan a caminar a favor de las manecillas del reloj, prestando la atención al número que va a decir el profesor. Rápidamente los abuelos deben unirse según el número que haya dicho el profesor. El que no conforme el número, o los que se queden fuera serán castigados y luego se reincorporaran.



**Intensidad:** Baja

**Frecuencia:** 3 veces semanales.

**Duración de la clase:** 30 minutos.

### REGLAS:

- El que no forme el grupo será castigado.
- El castigo no puede ser con ejercicios.
- No se debe correr.

**MATERIALES:** No se necesita de materiales para el desarrollo de este juego. Tan solo la predisposición y las ganas de jugar.

### VARIANTES:

- Se puede realizar e cualquier lugar abierto que disponga de espacio.

## 9. ¿QUIÉN TIENE LA PRENDA?

**OBJETIVO:** Lograr la recuperación del organismo de las actividades realizadas de forma amena

**RESPONSABLE:** Franklin Llanga

### **METODOLOGÍA:**

**Organización:** Los jugadores forman un círculo todos con las manos en la espalda, uno de los jugadores esconde entre las manos su objeto. Otro jugador se coloca en el centro del círculo se permiten hacer movimientos engañosos como imitando el pase del objeto.

**Desarrollo:** El jugador que está en el centro del círculo procura adivinar quién tiene el objeto y parándose frente a uno de los jugadores le pide que le enseñe las manos. Si resulta que ese jugador tiene en realidad el objeto, Entonces éste pasará al centro. Si no lo tiene continuará el guía tratando de adivinar quién la tiene.



**Intensidad:** Moderada

**Frecuencia:** 2 a 3 veces semanales.

**Duración de la clase:** 30 minutos.

### **REGLAS:**

- El que resulte adivinado debe pasar a ser guía.

**MATERIALES:** Cuadrado de recortaría de papel, Grabadora.

### **VARIANTES:**

- Si el profesor no tiene grabadora da la orden para comenzar a bailar y a la señal de paren rápidamente los abuelos buscaran un cuadrado.



## 10. LA PAPA CALIENTE

**OBJETIVO:** Mejorar el equilibrio.

**RESPONSABLE:** Franklin Llanga

### METODOLOGÍA:

**Organización:** Se forman equipos en hileras detrás de la línea a una distancia de 3mts.

**Desarrollo:** El primero de cada hilera sostendrá en una mano una cuchara con una papa. A la señal del profesor saldrá caminando con pasos rápido al llegar al compañero entregará la cuchara con la papa y regresará a su equipo dándole una palmada en la mano al jugador siguiente, este saldrá caminando a buscar el objeto y al regresar le entregará al siguiente.



**Intensidad:** Moderada

**Frecuencia:** 2 veces semanales.

**Duración de la clase:** 30 minutos.

### REGLAS:

- No puede caerse el objeto.
- No se debe correr.
- Cada jugador al regreso deberá ocupar su lugar al final de su hilera.

**MATERIALES:** papa, limones, cucharas

### VARIANTES:

- Se puede realizar con otros materiales como por ejemplo limones.

# COORDINACIÓN

## 1. LA PELOTA CALIENTE.

**OBJETIVO:** Mejora la rapidez de reacción y la movilidad articular.

**RESPONSABLE:** Franklin Llanga

### METODOLOGÍA:

**Organización:** Se divide el grupo en dos equipos, se colocan filas y el capitán tiene un balón.

**Desarrollo:** Al darse la señal para iniciar el juego, el capitán pasa el balón al compañero de su derecha y así sucesivamente hasta que llega de nuevo a sus manos.



**Intensidad:** Moderada

**Frecuencia:** 2 veces semanales.

**Duración de la clase:** 30 minutos.

### REGLAS:

- No se debe lanzar el balón, no se puede obviar a ningún compañero y gana el equipo que primero termine.

**MATERIALES:** balones y pelotas de todo porte

### VARIANTES:

- Se determinara también por medio de la distancia, puede darse un una distancia alternativa o por tiempo.

## 2. PELOTA AL CENTRO

**OBJETIVO:** Participar en actividades sociales que tributen a la estimulación de los procesos cognitivos, afectivos y volitivos del adulto mayor.

**RESPONSABLE:** Franklin Llanga

**METODOLOGÍA:**

**Organización:** Se divide el grupo en dos equipos, se colocan en círculo y el capitán tiene un balón.

**Desarrollo:** Al darse la señal, el capitán pasa desde el pecho el balón a un compañero y éste la devuelve el pase y así sucesivamente hasta que los dos realizan la recepción y el pase



**Intensidad:** Moderada

**Frecuencia:** 2 veces semanales.

**Duración de la clase:** 30 minutos.

**REGLAS:**

- El pase es con las dos manos, no se puede obviar a ningún compañero y gana el equipo que primero termine
- No se debe lanzar el balón, no se puede obviar a ningún compañero y gana el equipo que primero termine.

**MATERIALES:** Balones y pelotas de todo porte

**VARIANTES:**

- También se puede realizar a través de una columna e ir rotando todos los adultos.

### 3. GOLPEA Y ANOTA

**OBJETIVO:** Ejercitar la orientación sobre el terreno

**RESPONSABLE:** Franklin Llanga

**METODOLOGÍA:**

**Organización:** Se divide el grupo en dos equipos, frente a una vallita separada a 5 m y el balón colocado en el suelo.

**Desarrollo:** Al dar la señal el primer participante de cada equipo, golpea el balón con el pie y tratará de introducirlo por la vallita, y así sucesivamente hasta que todos realizan la actividad.



**Intensidad:** Moderada

**Frecuencia:** 2 veces semanales.

**Duración de la clase:** 30 minutos.

**REGLAS:**

- el golpeo es con la punta del pie, por cada balón que se introduzca en las vallitas se anota un punto y gana el equipo que más puntos alcancen.

**MATERIALES:** Balones y pelotas de todo porte

**VARIANTES:**

- También podemos trabajar el lanzamientos con las manos e introducir en la vallas

## 4. VOLEA EL GLOBO

**OBJETIVO:** Ejercitar la orientación espacial y temporal, así como el desplazamiento.

**RESPONSABLE:** Franklin Llanga

### METODOLOGÍA:

**Organización:** Se distribuyen todos los participantes por toda el área y se le entrega un globo que deben inflar y atar.

**Desarrollo:** Al darse la señal todos comienzan a volear el globo en el tiempo que se le indique, se realizara de diferentes maneras golpe alto o golpe bajo.



**Intensidad:** Baja a moderada.

**Frecuencia:** 2 a 4 veces semanal.

**Duración de la clase:** 30 minutos.

### REGLAS:

- El voleo es con las dos manos y por arriba, y gana el que más veces logre volear el globo en el tiempo establecido.

**MATERIALES:** Globos

### VARIANTES:

- Se puede delimitar el espacio
- Realizar con una mano alternando

## 5. MEJORANDO MI COORDINACIÓN

**OBJETIVO:** Mejora la rapidez de reacción y la movilidad articular.

**RESPONSABLE:** Franklin Llanga

### METODOLOGÍA:

**Organización:** Los abuelos en parejas realizan un círculo alrededor de la mesa.

### Desarrollo:

- Posición Inicial: Parados, manos en la cintura.
- Realizar salto lateral derecho, brazo derecho extendido lateral e izquierdo extendido arriba.
- Alternar el movimiento. Elevar pierna derecha extendida al frente, brazos al frente flexionados.
- Parados, brazos laterales flexionados a los hombros. Realizar torsión del tronco al lateral derecho.
- Elevar pierna derecha flexionada al frente, brazos al frente flexionados.



**Intensidad:** Baja a moderada.

**Frecuencia:** 2 a 4 veces semanal.

**Duración de la clase:** 30 minutos.

### REGLAS:

- Hay que realizar un calentamiento específico para desarrollar estos ejercicios.

**MATERIALES:** Globos, postas

### VARIANTES:

- Misma colocación, mismo procedimiento, e implementos incluidos en los ejercicios (cintas, pelotas, aros, etc.)



## 6. EL GUSANITO

**OBJETIVO:** Desarrollar la expresión bajo sus más variadas formas.

**RESPONSABLE:** Franklin Llanga

### METODOLOGÍA:

**Organización:** En estas actividades de dramatización vamos a desarrollar el dominio, la agilidad, la belleza y la creatividad del adulto mayor. Además estimulará todo lo que tiene que ver con la imaginación y la reflexión.

**Desarrollo:** Este trabajo apunta a coordinar por medio de distintos métodos y estrategias del teatro, los adultos situados en fila y cogidos por los hombros, acompañar los movimientos de quien encabeza la fila imitando los movimientos sinuosos de un gusano, con pasos cortos, arrastrando los pies y siguiendo trayectorias onduladas.



**Intensidad:** Baja a moderada.

**Frecuencia:** 2 a 4 veces semanal.

**Duración de la clase:** 30 minutos.

### REGLAS:

- El niño debe seguir e imitar los movimientos que realiza el que encabeza la fila
- Luego de un tiempo determinado se debe cambiar al niño que encabeza la fila

**MATERIALES:** Una caja de cartón, Tijeras pinceles, Prendas de vestir, Zapatos, Bolsas, Sombrero

### VARIANTES:

- El juego teatral posibilita el desarrollo motriz en forma participativa, protagonistas, con poder de decisión y con metas autónomas.

## 7. EXPRESIÓN CORPORAL CON MÚSICA

**OBJETIVO:** Desarrollar en los adultos mayores las distintas técnicas expresivas para mejorar sus capacidades de coordinación mediante la expresión corporal y musical.

**RESPONSABLE:** Franklin Llanga

### METODOLOGÍA:

**Organización:** Organizamos al grupo y buscamos las mejores melodías musicales los adultos deberán moverse de acuerdo a lo que sus sentidos captan.

**Desarrollo:** Se pone una música y los adultos danzan a su son, pero el educador parará la música de vez en cuando y los adultos tendrán que quedarse inmóviles. Cuando el educador la pone en marcha de nuevo, los adultos vuelven a bailar.



**INTENSIDAD:** baja a moderada.

**FRECUENCIA:** 2 a 4 veces semanal.

**DURACIÓN DE LA CLASE:** de 30 a 40 minutos

### REGLAS:

- Vamos a comunicarnos a través del movimiento, por ejemplo podemos realizar (juegos individuales, en parejas o en grupo).
- Los niños debe seguir e imitar los movimientos de los oficios de acuerdo al ritmo

### MATERIALES:

- Música, Disfraces, Grabadora, Pelotas, Cartulinas y marcadores

**VARIANTE:** Adecuamos el movimiento corporal del niño a ritmos sencillos el cuerpo se mueve de diferentes formas.



## 8. EXPRESIÓN MOTORA (EL ESPEJO )

**OBJETIVO:** Búsqueda del bienestar con el propio cuerpo y el descubrimiento y aprendizaje de significados corporales.

**RESPONSABLE:** Franklin Llanga

### METODOLOGÍA:

**Organización:** Para poder realizar estas actividades corporales el adulto mayor debe realizar un pequeño calentamiento corporal para que sus articulaciones se calienten mediante ritmos sencillos moviendo su cuerpo de diferentes formas esto puede ser en forma individual en parejas o en grupos.

**Desarrollo:** Dos adultos sentados uno delante del otro. El primero se mira al espejo y empieza a hacer gestos muy despacio. El otro es la imagen del primero y por tanto, debe hacer todo lo que hace el primero como si fuera la imagen del que se mira al espejo. Después intercambiarán los papeles.



**INTENSIDAD:** baja a moderada.

**FRECUENCIA:** 2 a 4 veces semanal.

**DURACIÓN DE LA CLASE:** 30 minutos

### REGLAS:

- Los movimientos deben ser similares e idénticos en el juego del espejo
- La pareja que realice todas las acciones idénticas será la ganadora.

**MATERIALES:** No se necesita de materiales para el desarrollo de este juego. Tan solo la predisposición y las ganas de jugar.

**VARIANTE:** Adecuamos el movimiento corporal del niño a ritmos sencillos el cuerpo se mueve de diferentes formas.

## 9. COLOCA TU FRUTA

**OBJETIVO:** Mejorar la rapidez de reacción y el pensamiento lógico

**RESPONSABLE:** Franklin Llanga

### METODOLOGÍA:

**Organización:** Se forman los equipos en hileras, a una distancia de 6 a 7 metros se coloca la pizarra.

**Desarrollo:** El profesor indica las frutas que hay que pegar por integrante del equipo # 1 plátano, # 2 mango, # 3 piña, etc. según los equipos, a la señal salen todos los primeros de cada equipo caminan rápido hasta donde está la cesta toman su fruta y a la señal del profesor caminan rápido hasta donde está la pizarra y la pegan, caminan de regreso rápido hasta donde está el próximo de su equipo para darle la salida mediante el saludo deportivo que es una palmada y luego así sale el abuelo # 2 a repetir la misma operación y el que llega se incorpora al final de su equipo.



**Intensidad:** Moderada

**Frecuencia:** 2 veces semanales.

**Duración de la clase:** 30 minutos.

### REGLAS:

- Gana el equipo que primero termine y logre colocar la fruta correctamente.
- No se puede correr.
- Hay que realizar el saludo deportivo para que salga el próximo competidor.

**MATERIALES:** Frutas, Cesta, Pizarra grande

### VARIANTES:

- También se puede trabajar por tiempo o por estaciones.

## 10. PONTE EL COLLAR

**OBJETIVO:** Ejercitar la memoria, la concentración y la rapidez de reacción

**RESPONSABLE:** Franklin Llanga

### **METODOLOGÍA:**

**Organización:** Se forman los equipos en hileras y al frente de cada equipo a una distancia prudencial de 3 o 5 metros se coloca un abuelo que va a tener el collar puesto y él hace la función de capitán de su equipo.

**Desarrollo:** Los capitanes de su equipo salen a la señal del profesor y se paran frente a su equipo se quitan el collar y se lo ponen al abuelo que tienen al frente, lo toman de la mano y lo llevan hasta donde se encontraba el capitán dejando al mismo y regresa el abuelo que tiene el collar a buscar al que le continúa de su equipo y repite la misma operación y así hasta que todos los integrantes de su equipo estén formados en el equipo de en frente.



**Intensidad:** Baja

**Frecuencia:** 2 veces semanales.

**Duración de la clase:** 30 minutos.

### **REGLAS:**

- Es obligatorio llevar al abuelo de la mano.
- No se puede correr, Gana el equipo que primero termine.
- Tiene que ponerle el collar al compañero.

**MATERIALES:** Collar de semillas secas.

### **VARIANTES:**

- Se puede realizar en el menor tiempo quien realice esta actividad más rápido será el ganador.

# EQUILIBRIO

## 1. FLEXIÓN Y EXTENSIÓN

**OBJETIVO:** Estimular la ejercitación de acciones colectivas con desplazamiento mediante el empleo de la flexión y extensión.

**RESPONSABLE:** Franklin Llanga

### Flexión Plantar

- Párese derecho, sujetándose de una mesa o silla.
- Lentamente baje en la punta de los dedos, tan alto como pueda.
- Manténgase en esa posición.
- Lentamente baje los tobillos hasta tocar el suelo.
- Repita 8 a 15 veces.
- Descanse un minuto, y luego vuelva a repetir 8 a 15 veces.

### Flexión de rodilla


- Párese derecho, sujetándose de una mesa o silla.
- Lentamente doble la rodilla tanto como pueda, de manera que los pies levantados queden detrás de Uds.
- Manténganse en esa posición.
- Baje el pie hasta tocar el suelo.
- Repita con la otra pierna.

### Flexión de cadera

- Párese derecho, sujetándose de una mesa o silla.
- Lentamente doble una rodilla hacia el pecho, sin doblar la cintura o



**INTENSIDAD:** baja a moderada.

<p>caderas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manténgase en esa posición.</li> <li>• Lentamente baje la pierna hasta tocar el suelo.</li> <li>• Repita con la otra pierna.</li> <li>• Agregue las modificaciones en la medida que progrese</li> </ul> <p><b>Extensión de cadera</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Párese a 30-45 cm. de la mesa o silla.</li> <li>• Inclínese a la altura de las caderas; sujétese de la mesa o silla.</li> <li>• Lentamente levante una pierna hacia atrás.</li> <li>• Manténgase en esa posición.</li> <li>• Lentamente baje la pierna.</li> <li>• Repita con la otra pierna.</li> <li>• .</li> </ul> <p><b>Levantamiento lateral de la pierna</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Párese a 30-45 cm. de la mesa o silla.</li> <li>• Inclínese a la altura de las caderas; sujétese de la mesa o silla.</li> <li>• Lentamente levante una pierna hacia atrás.</li> <li>• Manténgase en esa posición.</li> <li>• Lentamente baje la pierna.</li> <li>• Repita con la otra pierna.</li> <li>• Agregue las modificaciones en la media que progrese</li> </ul>	<p><b>FRECUENCIA:</b> 4 veces semanal.</p> <p><b>DURACIÓN DE LA CLASE:</b> 20 minutos</p> 
<p><b>REGLAS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Todo trabajo de flexibilidad se debe realizar antes un calentamiento previo.</li> </ul>	
<p><b>MATERIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mesa, silla, espacio abierto,</li> </ul>	
<p><b>VARIANTE:</b> Se puede realizar los ejercicios en posición sentada o parrado.</p>	

## 2. EJERCICIOS DE EQUILIBRIO

**OBJETIVO:** Incrementar y mantener el nivel de las capacidades físicas coordinativas, así como el equilibrio.

**RESPONSABLE:** Franklin Llanga

### **METODOLOGÍA:**

**Organización:** se trabajara en un lugar abierto o con puntos de apoyo para que los adultos puedan sujetarse al momento de los ejercicios.

### **Desarrollo**

#### **Ejercicios de equilibrio estático:**


- Parados pies unidos, elevar los brazos al frente y mantener la posición en 10, 15, 20, 25 y 30 segundos.
- Parados pies unidos, elevar los brazos laterales y mantener la posición en 10, 15, 20, 25 y 30 segundos.
- Parados y manos en la cintura, elevar la pierna flexionada y mantener por 10, 15, 20, 25 y 30 segundos.
- Parados y manos en la cintura, elevar la pierna extendida y mantener por 10, 15, 20, 25 y 30 segundos.
- Parados y manos en la cintura, elevaciones en la punta de los pies.
- Parados y manos en la cintura, elevaciones en los talones de los pies.



**INTENSIDAD:** baja a moderada.

**FRECUENCIA:** 4 veces semanal.



<p><b>Ejercicios de equilibrio dinámico:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Caminar en línea recta adoptando diferentes posiciones de los brazos.</li> <li>• Caminar entre sendas de 10 a 15 cm de ancho, con diversas posiciones de los brazos.</li> <li>• Caminar en línea recta y transportar objetos en la cabeza.</li> <li>• Caminar y superar objetos sin tocarlos ni derribarlos.</li> <li>• Caminar dentro de círculos o aros pequeños.</li> <li>• Caminar con los pies en tándem.</li> <li>• Caminar entre sendas transportando objetos en la cabeza.</li> <li>• Caminar con los ojos cerrados</li> </ul>	<p><b>DURACIÓN DE LA CLASE:</b> 20 minutos</p> 
<p><b>REGLAS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Todo trabajo de flexibilidad se debe realizar antes un calentamiento previo.</li> </ul>	
<p><b>MATERIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ No se necesita de materiales para el desarrollo de este juego. Tan solo la predisposición y las ganas de jugar.</li> </ul>	
<p><b>VARIANTE:</b> Se trabajara en forma individual o en parejas dependiendo de los ejercicios que vayan a desarrollar.</p>	

### 3. ¿QUÉ NO SE CAIGA?

**OBJETIVO:** Mejorar las capacidades coordinativas: equilibrio estático y dinámico, la coordinación y precisión de los movimientos.

**RESPONSABLE:** Franklin Llanga

#### **METODOLOGÍA:**

**Organización:** Se divide el grupo en dos equipos colocados en hileras y separados a 5 m, el primer participante lleva en su cabeza la bolsita de aserrín.

**Desarrollo:** Al darse la señal, el primero de cada equipo sale caminando con las manos a la cintura y traslada la bolsita, que debe entregar a su compañero al frente, y este continuará la actividad hasta que todos la realicen.



**INTENSIDAD:** baja a moderada.

**FRECUENCIA:** 4 veces semanal.

**DURACIÓN DE LA CLASE:** 20 minutos

#### **REGLAS:**

- no pueden sujetar la bolsita con las manos, no se debe lanzar la bolsita y gana el equipo que llegue primero.

#### **MATERIALES:**

- bolsitas de arena o aserrín.

#### **VARIANTE:**

- Se puede hacer con arena o harina
- La distancia se delimitará de acuerdo a la edad de cada adulto
- Se dividirá por categorías



## 4. BARRE TU PATIO

**OBJETIVO:** Ejercitar el equilibrio, la movilidad de las manos y la precisión

**RESPONSABLE:** Franklin Llanga

### **METODOLOGÍA:**

**Organización:** Se forman los equipos en hileras a un metro de distancia de esta se coloca la pelota y a una distancia prudencial se colocan los obstáculos, a tres o cuatro metros se coloca la cancha.

**Desarrollo:** Los primeros de cada equipo se encuentran con la escoba en sus manos y a la señal del profesor salen barriendo rápido la pelota por su patio en zig -zag por los obstáculos llega a la línea de fondo frente a la cancha y barre la pelota fuerte haciéndola pasar por la cancha, este abuelo le entrega la escoba al abuelo que se encuentra situado detrás de la portería y él ocupa el lugar del abuelo guardián, el que toma la escoba la trae hasta la línea de salida y se incorpora al final de su equipo.



**INTENSIDAD:** baja a moderada.

**FRECUENCIA:** 4 veces semanal.

**DURACIÓN DE LA CLASE:** 20 minutos

### **REGLAS:**

- Gana el equipo que primero termine.
- No se puede correr
- Es obligatorio barrer el patio en zig – zag bordeando los obstáculos.

**MATERIALES:** Obstáculos, escobas, pelotas, etc.

**VARIANTE:** El que pase la pelota por dentro de la cancha obtiene un punto adicional.

## 5. LA ESTATUA QUE SE MUEVE

**OBJETIVO:** Ejercitar el equilibrio, la movilidad de las manos y la precisión

**RESPONSABLE:** Franklin Llanga

### METODOLOGÍA:

**Organización:** Se dispersan por el patio todo o cancha y a la señal del profesor un jugador seleccionado se transforma en estatua.

**Desarrollo:** Un jugador se transforma en estatua, es decir, que se queda inmóvil en una postura elegida por él mismo. Los demás, después de un tiempo de observación, le dan la espalda mientras que la estatua cambia de postura y deben, examinándolo de nuevo, descubrir lo que ha cambiado en su postura. Operación.



**INTENSIDAD:** baja a moderada.

**FRECUENCIA:** 4 veces semanal.

**DURACIÓN DE LA CLASE:** 20 minutos

### REGLAS:

- Los observadores no deben voltearse antes que se les indique.

### MATERIALES:

- Espacio abierto o cancha de juego.

### VARIANTE:

- Jugar con 2 estatuas.

## 6. ABUELO BÁSQUET

**OBJETIVO:** Ejercitar el equilibrio, la movilidad de las manos y la precisión

**RESPONSABLE:** Franklin Llanga

### **METODOLOGÍA:**

**Organización:** Se forman diferentes equipos para poder trabajar de una manera más ordenada, cada jugador debe tener una pelotita.

**Desarrollo:** Diferentes equipos compuestos por un mismo número de jugadores se colocan en hilera, frente a una canasta de minibasket, a la voz del profesor, comienza el juego.



**INTENSIDAD:** baja a moderada.

**FRECUENCIA:** 4 veces semanal.

**DURACIÓN DE LA CLASE:** 20 minutos

### **REGLAS:**

- La altura del aro es a de 2 a 2.20 metros.
- Cada jugador debe efectuar 3 lanzamientos consecutivos, marcando 1 punto por tiro acertado.
- El equipo ganador será el que más punto ha marcado

### **MATERIALES:**

- Pelota, aro, silbato, cronometro.

### **VARIANTE:**

- Variar distancia, altura del aro.
- También se puede ocupar cestos de basura si no se tiene los aros

## 7. CONTROL DEL CUERPO

**OBJETIVO:** Determinar el comportamiento del equilibrio estático y dinámico según el control de su cuerpo.

**RESPONSABLE:** Franklin Llanga

### METODOLOGÍA:

#### Organización:

- Explicación por parte del controlador en que consiste la prueba.
- Se efectuará una demostración por parte del controlador o de un auxiliar.
- Se da una oportunidad de efectuar el movimiento de manera libre dispersos por el área para todo el grupo.
- Se sientan las abuelas y se invita a una de ellas para efectuar la prueba, la cual es controlada y calificada según la escala propuesta.

**Desarrollo:** Con esta prueba se pretende observar en las abuelas el control del cuerpo con apoyo de la punta de los pies. Desde la posición de pie y de frente al que controla, se sube a la abuela un estés que tiene aproximadamente 50cm. de ancho, 10cm. de altura y 50cm de largo la abuela coloca ambas manos en la cintura, manteniendo la vista al frente, desplaza el peso del cuerpo hacia la media punta de los pies y mantiene esa posición hasta que el profesor le indique.

#### REGLAS:

- El equipo ganador será el que más punto ha marcado



**FRECUENCIA:** 4 veces semanal.

**DURACIÓN DE LA CLASE:** 20 minutos

**FRECUENCIA:** 4 veces semanal.



**MATERIALES:**

- En esta prueba se utilizará un reloj o cronometro para medir el tiempo y un estés para el apoyo en media punta

**VARIANTE:** Adecuamos el movimiento corporal del adulto a ritmos sencillos el cuerpo se mueve de diferentes formas.

**EVALUACIÓN**

Al final de esta actividad se pudo observar las destrezas de los participante

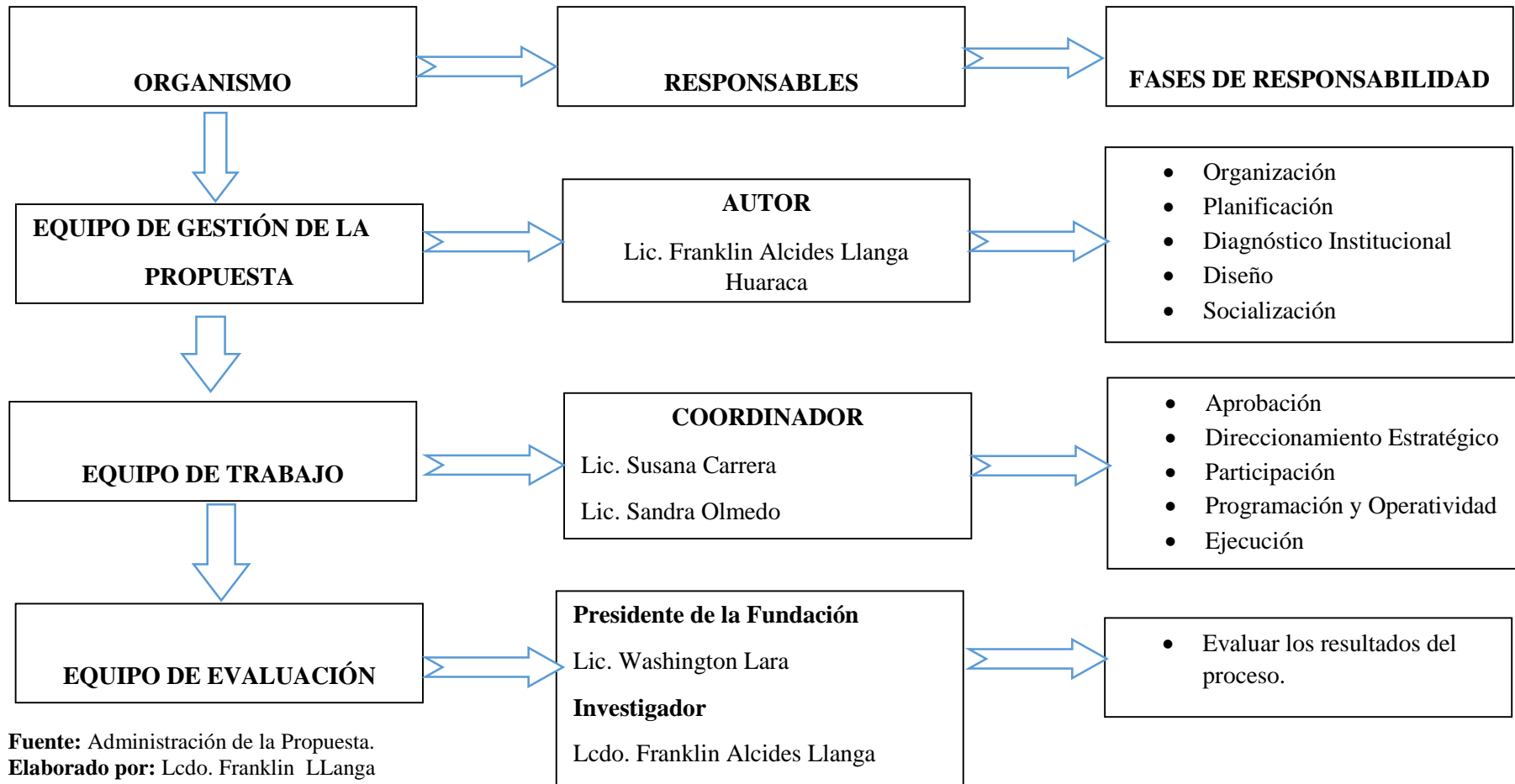
### 6.7. Metodología.- Modelo Operativo.

FASES	METAS	ACTIVIDADES	RESPONSABLES	RECURSOS	TIEMPO
<b>Socialización de la guía lúdica (AFAM) para mejorar capacidades coordinativas especiales en el adulto mayor</b>	Dar a conocer los resultados obtenidos en la investigación.	Organizar la socialización para dar a conocer los resultados y la posible solución al problema fenómeno de estudio.	Autoridades Investigador Lic. Franklin Alcides Llanga Huaraca Coordinadores Facilitadores	<b>Humanos:</b> Investigador Mies <b>Materiales:</b> Biblioteca Virtual Computador, materiales y datos estadísticos.	Enero-Febrero 2015
<b>Planificación de las actividades propuesta en la guía lúdica (AFAM)</b>	Establecer y diseñar los elementos de la propuesta. Tomar conciencia de la actividad física en el adulto mayor	Realizar investigación bibliográfica y consultas en internet. Asesoramiento con el Tutor Elaboración del Plan	Investigador Lic. Franklin Alcides Llanga Huaraca Tutor. Dr. Mg. Joffre Washington Venegas Jiménez	<b>Humanos:</b> Investigador Mies <b>Materiales:</b> Biblioteca Virtual Computador, materiales y datos estadísticos.	Marzo del 2015

<b>Ejecución de la de las actividades propuestas</b>	Aprobación de la propuesta.	Presentación de la propuesta a l directorio de la Fundación FUDEINCO y al directorio de gerontología del MIES  Aplicación teórico-práctica y física de la Guía lúdica AFAM.	Investigador  Lic. Franklin Alcides Llanga Huaraca	<b>Humanos:</b>  Investigador Mies  <b>Materiales:</b>  Biblioteca Virtual  Computador, materiales y datos estadísticos.	Abril del 2015
<b>Evaluación de la guía lúdica (AFAM)</b>	En base al análisis del contexto Institucional de la fundación FUDEINCO se puede encontrar fortalezas, oportunidades,	Desarrollo de talleres y capacitaciones acerca de la propuesta  Verificación y cumplimiento de procesos.	Investigador  Lic. Franklin Alcides Llanga Huaraca	<b>Humanos:</b>  Investigador  <b>Materiales:</b>  Computador, proyector, videos tutoriales y guía Lúdica AFAM.	Mayo del 2015

Fuente: Guía Lúdica AFAM  
Elaborado por: Lcdo. Franklin Alcides Llanga

## 6.8 Administración de la Propuesta





## **6.9 Previsión de la evaluación**

El propósito de esta investigación es crear una Guía lúdica que ayude a mejorar las Capacidades Coordinativas Especiales, en donde se busque mantener y mejorar su calidad de vida, y así poder evaluar los procesos de cambios durante la aplicación de la Actividad Física en los Adultos Mayores de la fundación FUDEINCO. Por lo tanto esta propuesta debe someterse de manera continua y sistemática a un proceso de evaluación por parte de los responsables de esta fase y debe realizarse en base a los siguientes aspectos:

- Establecer los resultados del aprendizaje de las capacidades coordinativas especiales en cada una de las sesiones de trabajo relacionadas con los contenidos esenciales de la planificación.
- El conocimiento de los coordinadores y facilitadores como del adulto mayor en el proceso de enseñanza-aprendizaje durante la aplicación de las capacidades coordinativas especiales
- Observar el rendimiento individual y grupal de los adultos mayores al relacionarlos con otras fundaciones gerontológicas y ver los resultados a través de su rendimiento físico.
- Aplicar la actividad física contribuyendo a mejorar la calidad de vida y prevención de enfermedades mediante beneficios psicológicos, fisiológicos y sociales
- Rescatar los valores éticos y morales de todos los integrantes de la fundación, para que exista una formación integral.

## **6.10. Monitoreo y evaluación de la propuesta depende de los siguientes aspectos**

**¿Porque evaluar?** Para conocer la influencia que ejerce la guía lúdica “AFAM” durante la aplicación de las capacidades coordinativas especiales a través de la actividad física en los adulto mayor en la fundación “FUDEINCO” de la ciudad de Riobamba.

**¿Para qué evaluar?** Para determinar qué tipo de Capacidades coordinativas especiales se deben aplicar en los adultos mayores y sobre todo a que intensidad se debe trabajar durante la actividad física.

**¿Qué evaluar?** Las actividades recreativas, la coordinación, la psicomotricidad y la flexibilidad a través de la actividad física en los Adultos Mayores de la fundación “FUDEINCO”

**¿Quién evalúa?** El investigador promotor de la propuesta (maestrante), y las personas e instituciones externas.

**¿Cuándo evalúa?** Al cumplir los primeros 3 meses de trabajo y luego cada 6 meses para realizar un seguimiento en la aplicación y ejecución de la Guía.

**¿Con que evalúa?** Con diferentes instrumentos que abarcan la planificación del entrenamiento (encuestas, test sobre actividades físicas, test pedagógicos, fichas de observación y test de enseñanza aprendizaje a través de las capacidades coordinativas especiales.

**La evaluación inicial:** Se realiza antes de iniciar una nueva etapa deportivo como punto de partida para diseñar el plan de trabajo aplicando la actividad física y saber cuáles son los aspectos eficientes a los que debemos poner más atención.

**La evaluación formativa:** Se aplica durante toda la planificación del Guía lúdica, revelando los avances, dificultades, errores; permitiendo hacer reajustes necesarios en la programación.

**La evaluación final:** se busca confirmar los resultados y las tendencias que se han venido registrando durante el proceso de trabajo y seguimiento, y este resultado será comparado inicialmente para determinar el progreso de los adultos mayores a través del proceso de planificación la guía lúdica AFAM.

## BIBLIOGRAFÍA

- [ACSM] American College of Sports Medicine. (2010). ACSM's Health-Related Physical Fitness Assessment Manual . 3ra. ed). *American College of Sports Medicine [ACSM].*, p. 2, 16.
- Alderete JA. (2000. pg 1-20). *Manual clínico del dolor. Ciencia y cultura latinoamericana.* México.
- Alonso Jiménez R. Moros García M T. (2011). intervención psicomotriz en personas mayores TOG (A Coruña). *Revista electrónica de terapia ocupacional Galicia, TOG, ISSN-e 1885-527X, N° 14*, p.13.
- Alvarado A & Moreno M. (2007). *Adaptación en el envejecimiento. Adaptación y cuidado en el ser humano. Una visión de enfermería.* . Bogotá: Universidad de la Sabana: Manual Moderno.
- Alvarado A. Moreno M. (2007). *Adaptación en el envejecimiento. Adaptación y cuidado en el ser humano.* . Bogotá. Universidad de la Sabana.
- Ana Angélica Castellanos Mora. (2009). *El progreso de la ciencia y la tecnología.* República Bolivariana de Venezuela.
- Anderson Mike. (2001). *Desarrollo de la inteligencia estudios sobre psicología del desarrollo.* . México: Oxford universitypress.
- Andrade F. (2007). *Beneficios de la actividad física en el adulto mayor. Módulo I. Tendencia en salud pública.* . Osorno.
- Andrews R. & Haythornthwaite C. (2007). *The Sage Handbook of E-learning research.* . Los Angeles:: Sage Publications.
- Aquesolo Vegas eat all. (1992). *Diccionario de las ciencias del deporte. Español, alemán, inglés. Málaga.* España: UNISPORT., 251.
- Arostegui Barandika I. (1998). *Evaluación de la calidad de vida en personas adultas con retraso mental en la comunidad autónoma del País Vasco.* . Salamanca: Universidad de Salamanca.
- Ausubel D.P, A. (1976). *Psicología Educativa. Una perspectiva cognitiva.* . México.: Ed. Trillas.
- Bangsbo J. (1999). *Manual de las Ciencias de Entrenamiento. Fútbol, Capítulo 4 (demandas fisiológicas).* COI, comisión médica. . Paidotribo 1ra edición.
- Benítez MA . Asensio A. (2004). *Gerontología: Atención a las personas mayores desde la Atención Primaria. Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria.* Madrid. págs. p. 3-8: Semfyc edic.

- Burnet. (1970). *Teoría del marcapasos (Reloj del envejecimiento)*.
- Burnet. (1970). *The existence of multiple clones of globulin – producing cells*.
- Caspersen et al. (2000). Changes in physical activity patterns in the United States, by sex and cross-sectional age. *Medicine and Science in Sport and Exercise*,.
- Covington M.V. (1984. ). *The motive of self-worth*. In: Ames, R.E., & Ames, C. (Eds.), *Motivation in education: student motivation*,. Vol. 1. (pp. 77 - 113). San.
- Domingo Blazquez Sanchez. (2001). *La Educacion Fisica*. Inde Publicaciones.
- Dumazedier J. (1964). *Hacia una civilización del ocio*. . Barcelona - España: Barcelona, Editorial.
- Emiliano Naranjo. (2012). Física y Deportes. *EFDeportes.com* .., ISSN 1514-3465.
- Esteves de Oliveira FC. eat. (2008). *Gasto energético de adultos brasileños saludables: una comparación demétodos*. *Nutr Hosp*. 2008; 23:554-61.
- Fernández Canelo.B. (2010). *Las Redes Sociales. Lo que hacen sus hijos en Internet*. . Alicante: Editorial Club Universitario.
- Fernando Paredes Salido & Juan José Roca. (2002). *Influencia de los radicales libres en el envejecimiento celular*.
- Fonseca V. (1996). *Estudio y génesis de la Psicomotricidad*. . Barcelona: Inde.
- Fonseca Vítor. (1996). *Estudio y génesis de la psicomotricidad*. España: INDE, (p. 86).
- García J, M. N. (1996). *Bases teóricas del entrenamiento deportivo. principios y aplicaciones*. . Madrid: Gymnos.
- García Olalla. (2009). Reapropiación y conciencia corporal en la tercera edad a través de la Psicomotricidad. *Revista Iberoamericana de Psicomotricidad y Técnicas Corporales*.,, 31.
- Gil Morales P. (2003). *Animación y dinámica de grupos deportivos*. . Sevilla: Wanceullen.
- Goldstein S y Reichel W. (1981). *Aspectos fisiológicos y biológicos del envejecimiento. Aspectos clínicos del envejecimiento*. Buenos Aires: Ateneo.: En W. Reichel (Ed.), p. 391-394).
- Guyton, A., & Hall, J. (2006). *En Gea Consultoría Editorial. Tratado de fisiología médica pp. 679–680. ISBN 84-8174-926-5*. Madrid: (11.<sup>a</sup> edición). Elsevier Saunders.

- Harre .D. (1983). *"Teoría del entrenamiento deportivo"* . Ciudad de la Habana : Ed. Científico técnico.
- Henry CJK. (2005; pg 33-52). *Basal metabolic rate studies in humans: measurement and development of new equations* . Public Health Nutr.
- Instituto Colombiano del Deporte "COLDEPORTES". (2006). Plan decenal del deporte, la recreación, la educación física y la actividad física, para el desarrollo humano, la convivencia y la paz. *Ministerio de cultura*.
- Joelle Guitart Baudot. (2008. Pag.1.). *"Se puede superar la lateralidad y hacer una vida normal"* Sector salud y sanidad, .
- Keller Rosalia. (mayo 2001.). *Orientación familiar y adulto mayor*. Ciudad la Habana.
- Kobayashi K. Kitamura N. Miura N. Sodeyama H. Murase y Myashita M. Matsui. (1978. 44 (5): 666-672). *"Aerobic power related to body growth and training in Japanese boys: a longitudinal study"*. J. Appl. Physiol.,.
- La Crónica Diaria S.A. de C.V. - Sitio Desarrollado por GYL SYSTEMS. (s.f.).
- Lawton. (2001). *Quality of life and the end of life*. En J. E. Birren y K. W. Schaie (eds.): . San Diego,: Handbook of the psychology of aging (5th ed). A: Academic Press. pág. 181-183.
- Levi L. y Anderson L. (1980). *La tensión psico-social. Población, ambiente y calidad de vida*. México : El Manual moderno.
- Lorenzo C. F. [citado en 14 de octubre de 2010]. (2010. En: Año 10 - No. 93 ). Marco teórico sobre la coordinación motriz. . *Revista Digital efdeportes [en línea]*, 93.
- Manno R. (1991). *"Fundamento del Entrenamiento Deportivo"*. Ed. Paidotribo.
- Martín y Kliegel. (2004). *El ejercicio físico y la inclusión social. Citado en Exposición del ejercicio físico y el adulto mayor*. . Antioquía- Colombia.: Editorial Independiente de la Universidad de Antioquía, p.13.
- Martínez del Castillo J. (1996). *La planificación y gestión estratégica de la actividad local*. En *Seminario Europeo: Gestión Deportiva a nivel local* . ( Hospitalet de Llobregat, p.34
- Martínez S. A. (2007). Beneficios de la Recreación Comunitaria Fundación Latinoamericana de Tiempo Libre y Recreación . *FUNLIBRE. Costa Rica.: FUNLIBRE.*, p.56.
- Massafret Marimón. M. (2004). *Procesos coordinativos, optimización de la técnica, Apuntes del master profesional en alto rendimiento deportivo de deportes de equipo*. Barcelona. p. 126.

- Meinel. K. (1988). *Teoría del movimiento: motricidad deportiva*. Buenos Aires: Stadium.
- OMS. (2002). Organización Mundial de la Salud. *Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud*. Barcelona.
- OMS, O. M. (2014). *Actividad física Nota descriptiva N°384*.
- Organización Mundial de la salud. (1998). Manual de instrucciones de la OMS sobre la calidad de vida. *Reproducido de WHOQOL user manual*, 61-71.
- Pérez Sánchez A. (2003). *Recreación fundamentos teórico metodológicos*. Cuba: Cap. II . p. 68.
- Piaget. (2001). *la formación de la Inteligencia*, . México: 2da Edición.
- Platonov.V.N. (2001. p.360). *Teoría general del entrenamiento olímpico: la coordinación y la metodología de su perfeccionamiento*. . Barcelona. : Paidotribo.
- Programa de Salud del Adulto Mayor. (2014.). *Condición de Funcionalidad por grupo etáreo*. Dpto. de Información y Estadística. MINSAL.
- Proyecto FONDEF- MINSAL. (2003). *Evaluación Funcional del Adulto Mayor EFAM*. Santiago de Chile.
- Seirul-lo Vargas F. (1987.p.189). La Técnica y su Entrenamiento. . *En Apunts Medicina de l'Esport*, 24 (93) (págs. 189-199.).
- Torres M. (2005). *Enciclopedia de la Educación Física y el Deporte*. Barcelona: Ediciones del Serbal : Ediciones del Serbal .
- Universidad Nacional de Mar del plata. (2002). *Modulo dos, apartado: Health Canadá, Secretaría de Salud de México y Organización para la Salud*. Ciudad de Mexico.
- Villalobos. A. (1986). *La adultez mayor y sus competencias funcionales. Estudio de la Universidad de Chile*. . Aguirre, Santiago. pág. 11: Editorial Universitaria.
- Weineck Jürgen. (2005. p.479). (2005). *Entrenamiento total: Entrenamiento de las principales capacidades motoras*. Barcelona, España: Paidotribo.
- Zrubák. A. (1983). *Coordinación motriz del futbolista*. TRENER. págs. 8-11.

## ANEXOS

### ANEXOS 1

### FOTOGRAFÍAS

#### Ejercicios de coordinación



#### Ejercicios de motricidad



## Ejercicios de lateralidad



## Ejercicios de motricidad





## Ejercicios de agilidad



## Ejercicios de equilibrio



## ANEXOS 2



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA**  
**EDUCACIÓN**  
**MAESTRÍA EN CULTURA FÍSICA Y**  
**ENTRENAMIENTO DEPORTIVO**

---

**ENCUESTA DIRIGIDA A LOS ADULTOS MAYORES DE LA**  
**FUNDACIÓN “FUDEINCO”**

**Objetivo:**

Determinar la influencia de la actividad física en el desarrollo de las capacidades coordinativas especiales en el adulto mayor de la fundación FUDEINCO de la ciudad de Riobamba.

**Indicaciones:** Sírvase responder las siguientes preguntas marcando con una X la respuesta de su preferencia.

1. ¿Considera que la actividad física mejora su salud mental y física?

**SI** ( )      **NO** ( )      **A VECES** ( )

2. ¿Cree que la actividad física ayuda a la coordinación de los movimientos?

**SI** ( )      **NO** ( )      **A VECES** ( )

3. ¿La actividad física que usted realiza es dirigida por un profesional de la materia?

**SI** ( )      **NO** ( )      **A VECES** ( )

4. ¿Considera que la metodología sobre la actividad física que se aplicada al adulto mayor es adecuada?

**SI** ( )      **NO** ( )      **A VECES** ( )

5. ¿Ha recibido capacitación dentro de la fundación acerca de técnicas adecuadas para trabajar las actividades físicas?

**SI** ( )      **NO** ( )      **A VECES** ( )

6. ¿La motricidad, mejora el equilibrio y la coordinación evitando las caídas en los adultos mayores?

**SI** ( )      **NO** ( )      **A VECES** ( )

7. ¿Cree que el sistema nervioso central ayuda a mejorar el control y dominio corporal, facilitando los hábitos posturales?

**SI** ( )      **NO** ( )      **A VECES** ( )

8. ¿Cree usted que mediante ejercicios de equilibrio y psicomotricidad desarrolla las capacidades coordinativas?

**SI** ( )      **NO** ( )      **A VECES** ( )

9. ¿Cree que las actividades físicas que realizan sus monitores es planificado metodológicamente?

**SI** ( )      **NO** ( )      **A VECES** ( )

10. ¿Desearía tener una guía sobre ejercicios para desarrollar las capacidades coordinativas?

**SI** ( )      **NO** ( )      **A VECES** ( )



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA**  
**EDUCACIÓN**  
**MAESTRÍA EN CULTURA FÍSICA Y**  
**ENTRENAMIENTO DEPORTIVO**

---

**ENCUESTA DIRIGIDA A LOS COORDINADORES Y FACILITADORES**  
**DE LA FUNDACIÓN “FUDEINCO”**

**Indicaciones:** Sírvase responder las siguientes preguntas marcando con una X la respuesta de su preferencia.

1. ¿Considera que la actividad física mejora la salud mental y física de los adultos mayores?

**SI ( ) NO ( ) A VECES ( )**

2. ¿Cree que la actividad física ayuda a mantener la coordinación de los movimientos?

**SI ( ) NO ( ) A VECES ( )**

3. ¿El ejercicio físico que realiza el adulto mayor le ayuda a mantener un aspecto más saludable y estético?

**SI ( ) NO ( ) A VECES ( )**

4. ¿La actividad física que usted realiza con los adultos mayores es amena y fácil de realizar?

**SI ( ) NO ( ) A VECES ( )**

5. ¿Estas actividades físicas les gusta y les motiva a los adultos mayores de la fundación FUDEINCO?

**SI ( ) NO ( ) A VECES ( )**

6. ¿La actividad física ayuda a que el sistema nervioso controle permanentemente los cambios externos e internos en nuestro cuerpo?  
**SI** ( )      **NO** ( )      **A VECES** ( )
7. ¿Durante la fase inicial y final del trabajo o calentamiento realiza actividades de flexibilidad?  
**SI** ( )      **NO** ( )      **A VECES** ( )
8. ¿Cree usted que mediante la actividad física que realizan los adultos mayores desarrollan las capacidades coordinativas?  
**SI** ( )      **NO** ( )      **A VECES** ( )
9. ¿Desearía tener una guía sobre cómo trabajar las capacidades físicas coordinativas en el adulto mayor a través de la actividad física?  
**SI** ( )      **NO** ( )      **A VECES** ( )
10. ¿La guía sobre las capacidades coordinativas que usted realizó es aplicada metodológicamente en el adulto mayor?  
**SI** ( )      **NO** ( )      **A VECES** ( )

### ANEXOS 3

#### ENCUESTAS ADULTOS MAYORES

Nº	ENCUESTAS ADULTOS MAYORES	ALTERNATIVA			TOTAL
	PREGUNTA	SI	NO	A VECES	
1	Considera que la actividad física mejora su salud mental y física	41	17	31	89
2	Cree que la actividad física ayuda a la coordinación de los movimientos	78	0	11	89
3	La actividad física que usted realiza es dirigida por un profesional de la materia	23	54	12	89
4	Considera que la metodología sobre la actividad física que se aplicada al adulto mayor es adecuada	21	59	9	89
5	Ha recibido capacitación dentro de la fundación acerca de técnicas adecuadas para trabajar las actividades físicas	35	13	41	89
6	La motricidad, mejora el equilibrio y la coordinación evitando las caídas de los adultos mayores	46	12	31	89
7	Cree que el sistema nervioso central ayuda a mejorar el control y dominio corporal, facilitando los hábitos posturales	40	36	13	89
8	Cree usted que mediante ejercicios de equilibrio y psicomotricidad desarrolla las capacidades coordinativas	47	19	23	89
9	Cree que las actividades físicas que realizan sus monitores es planificado metodológicamente	58	24	7	89
10	Desearía tener una guía sobre ejercicios para desarrollar las capacidades coordinativas	43	26	20	89
	<b>TOTAL</b>	<b>432</b>	<b>260</b>	<b>198</b>	<b>890</b>

## ENCUESTAS FACILITADORES

Nº	ENCUESTAS FACILITADORES	ALTERNATIVA			TOTAL
	PREGUNTA	SI	NO	A VECES	
1	Considera que la actividad física mejora la salud mental y física de los adultos mayores	4	0	1	5
2	Cree que actividad física ayuda a mantener la coordinación de los movimientos	5	0	0	5
3	El ejercicio físico ayuda a mantener su cuerpo más saludable y estético	2	1	2	5
4	La actividad física que usted realiza es amena y fácil de realizar	2	2	1	5
5	Estas actividades físicas les motiva a los adultos mayores de la fundación FUDEINCO	4	1	0	5
6	La actividad física ayuda a que el sistema nervioso controle permanentemente los cambios externos e internos en nuestro cuerpo	1	2	2	5
7	Durante la fase inicial y final del trabajo realiza actividades de flexibilidad	3	1	1	5
8	Cree usted que mediante la actividad física que realizan los adultos mayores desarrollan las capacidades coordinativas	1	1	3	5
9	Desearía tener una guía sobre cómo trabajar las capacidades coordinativas en el adulto mayor	4	0	1	5
10	Las actividades físicas que usted realiza son planificadas metodológicamente	1	3	1	5
	<b>TOTAL</b>	<b>27</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>50</b>

## ANEXOS 4

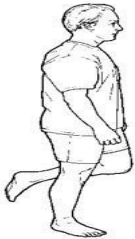
### TEST FÍSICOS

#### Test de Coordinación



Muy Bien	Bien	Regular	Mal
9 - 8	7 - 6	5 - 4	3 o menos

#### Test de Equilibrio



RESULTADO	FRECUENCIA
Excelente	$\geq 10''$
Bueno	$5'' - 10''$
Malo	$< 5''$



**ANEXOS 5**

**ESTRUCTURA DE LA FUNDACIÓN FUDEINCO**

