



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE CULTURA FÍSICA

MODALIDAD SEMIPRESENCIAL

Proyecto de investigación previo a la obtención del Título de Licenciado en
Ciencias de la Educación,
Mención: Cultura Física

TEMA

“La actividad física en la fuerza del adulto mayor del centro gerontológico
“Vida a los años “de la ciudadela España del cantón Ambato.”

Autor: Marco Vinicio Luna Bonilla

Tutor: Mg. Fabricio Lozada

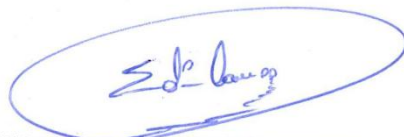
Ambato-Ecuador

2017

**APROBACIÓN DEL TUTOR DEL TRABAJO DE GRADUACIÓN O
TÍTULO**

CERTIFICA:

Yo, Mg. Fabricio Lozada, con C.C. 1802313740, en mi calidad de Tutor del Trabajo de Graduación, sobre el Tema: **“LA ACTIVIDAD FÍSICA EN LA FUERZA DEL ADULTO MAYOR DEL CENTRO GERONTOLÓGICO “VIDA A LOS AÑOS “DE LA CIUDADELA ESPAÑA DEL CANTÓN AMBATO.”** desarrollado por Luna Bonilla Marco Vinicio, egresado de la carrera de Cultura Física, considerando que dicho informe investigativo, reúne los requisitos técnicos, científicos y reglamentarios, por lo que autorizo la presentación del mismo ante el Organismo pertinente, para que sea sometido a evaluación por parte de la Comisión Calificadora designada por el H. Consejo Directivo.



Mg. Fabricio Lozada

C.C.1802313740

TUTOR

AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN

La responsabilidad de las opiniones, comentarios, recomendaciones, y críticas emitidas en el trabajo de titulación con el tema: **“LA ACTIVIDAD FÍSICA EN LA FUERZA DEL ADULTO MAYOR DEL CENTRO GERONTOLÓGICO “VIDA A LOS AÑOS “DE LA CIUDADELA ESPAÑA DEL CANTÓN AMBATO.”** Le corresponde exclusivamente a: Luna Bonilla Marco Vinicio, Autor bajo la Dirección del Ing. Fabricio Lozada Director (a) del trabajo de la titulación; y el patrimonio intelectual a la Universidad Técnica de Ambato



Marco Vinicio Luna Bonilla

C.C.1600287278

AUTOR

CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

Cedo los derechos en líneas patrimoniales del presente trabajo final de grado o titulación sobre el tema: **“LA ACTIVIDAD FÍSICA EN LA FUERZA DEL ADULTO MAYOR DEL CENTRO GERONTOLÓGICO “VIDA A LOS AÑOS “DE LA CIUDADELA ESPAÑA DEL CANTÓN AMBATO.”**, autorizo su reproducción total o parte de ella, siempre que esté dentro de las regulaciones de la Universidad Técnica de Ambato, respetando mis derechos de autor y no se utilice con fines de lucro.



Marco Vinicio Luna Bonilla

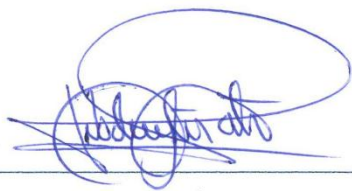
C.C.1600287278

AUTOR

**AL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS
HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN:**

La comisión de estudios y calificación del informe del trabajo de Graduación o Titulación, sobre el tema: **“LA ACTIVIDAD FÍSICA EN LA FUERZA DEL ADULTO MAYOR DEL CENTRO GERONTOLÓGICO “VIDA A LOS AÑOS “DE LA CIUDADELA ESPAÑA DEL CANTÓN AMBATO.”** presentado por Marco Vinicio Luna Bonilla, egresado de la Carrera de Cultura Física, de la promoción: Octubre 2015 – Marzo 2016, una vez revisada la investigación, se aprueba en razón de que cumple con los principios básicos técnicos, científicos y reglamentarios.

LA COMISIÓN



Mg. Washington Ernesto Castro Acosta
CI: 1600256638



Mg. Segundo Víctor Medina Paredes
CI:1801892884

DEDICATORIA

Desde lo más profundo de mi corazón, dedico este trabajo primero a mi Dios, luego a mi padre, a mi esposa, a mis hijos, a mi familia y a todas las personas quienes de una u otra manera me ayudaron a conseguir la finalización de mi carrera, por su amor y comprensión con lo cual contribuyeron para la culminación del presente proyecto.

EL AUTOR

AGRADECIMIENTO

A Dios por brindarme la oportunidad de vivir, la capacidad intelectual para alcanzar mis metas trazadas.

A mi esposa e hijos por su amor, comprensión y motivación para la conclusión de mis sueños y expectativas trazadas a lo largo de mi vida universitaria.

A la Universidad Técnica de Ambato, Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación, por permitirme alcanzar los conocimientos necesarios y fortalecer mis saberes.

A mi tutor Ing. Fabricio Lozada, por su guía en esta investigación, quien además con su paciencia y sabiduría supo inculcarme responsabilidad y tenacidad para concluir con el presente trabajo.

A los administradores y personal de servicio del centro gerontológico “Vida a los años”, por su apertura para la consecución de este trabajo.

A mis compañeros por las experiencias compartidas durante nuestra formación, y a todos quienes de una u otra manera me apoyaron para lograr este objetivo.

EL AUTOR

ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

APROBACIÓN DEL TUTOR DEL TRABAJO DE GRADUACIÓN O TITULACIÓN.....	ii
AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN	iii
CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR.....	iv
AL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN:	v
.....	vi
DEDICATORIA	vi
AGRADECIMIENTO	vii
ÍNDICE DE TABLAS	xi
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xiii
RESUMEN EJECUTIVO	xv
INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO I.....	3
EL PROBLEMA	3
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 del Objeto de Investigación.....	8
1.2.6.1. Delimitación de Contenidos.....	8
1.2.6.2 Delimitación Espacial	8
1.2.6.3. Delimitación Temporal	8
1.3. Justificación.....	9
1.4. Objetivos	10
1.4.1. Objetivo General	10
1.4.2. Objetivos Específicos.....	10
CAPITULO II	10
MARCO TEORICO.....	10
2.1 Antecedentes Investigativos.....	10
2.3 Fundamentación legal	14
2.4 Categorías Fundamentales	16
2.4.1. Variable Independiente	19
2.4.2 Variable Dependiente.....	30
2.5 Hipótesis.....	47
2.6. Señalamiento de Variables.....	47
CAPITULO III.....	49
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	49
3.1. Enfoque de la Investigación	49
3.2. Modalidad Básica de la Investigación.....	49

3.2. Nivel o Tipo de Investigación	50
3.3. Población y Muestra.....	51
3.4. Operacionalización de Variables.....	52
3.5. Plan de Recolección de la Información.....	54
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	55
4.1. Análisis e Interpretación de Resultados	55
CAPÍTULO V	81
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	81
5.1. Conclusiones	81
5.2. Recomendaciones.....	82
BIBLIOGRAFÍA	94
ANEXOS	97

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Población.....	51
Tabla 2 Variable Independiente Actividad Física.....	52
Tabla 3 Variable Dependiente Fuerza.....	53
Tabla 4 Plan de Recolección de la Información.....	54
Tabla 5 Pregunta1 ¿Las actividades recreativas promueven la actividad física?..	55
Tabla 6 Pregunta 2 ¿Tiene problemas de coordinación, equilibrio o agilidad?....	56
Tabla 7 Pregunta 3 ¿El juego y la diversión mejorara su entorno?.....	57
Tabla 8 Pregunta 4 ¿Los juegos y diversión mejora su actividad física?	58
Tabla 9 Pregunta 5 ¿La velocidad y flexibilidad son las mismas en adulto?.....	59
Tabla 10 Pregunta 6 ¿La fuerza en el cuerpo se va perdiendo con la edad?.....	60
Tabla 11 Pregunta 7 ¿El movimiento de los músculos se pierde con la edad?.....	61
Tabla 12 Pregunta 8 ¿En el envejecimiento se pierde la movilidad del cuerpo?..	62
Tabla 13 Pregunta 9 ¿Es fundamental calentar antes de una actividad física?	63
Tabla 14 Pregunta 10 ¿Condición física es a realizar diversas actividades?	64
Tabla 15 Pregunta 1 ¿Actividades recreativas promuevan la actividad física?	65
Tabla 16 Pregunta 2 ¿El adulto mayor tiene problemas de coordinación, equilibrio o agilidad?	66
Tabla 17 Pregunta 3 ¿El juego y la diversión hacen sociable al Adulto Mayor?..	67

Tabla 18	Pregunta 4 ¿Los juegos y diversión mejoran su actividad física?.....	68
Tabla 19	Pregunta 5 ¿La velocidad y flexibilidad son igual en la edad adulta? ...	69
Tabla 20	Pregunta 6 ¿La fuerza en el cuerpo se va perdiendo con la edad?.....	70
Tabla 21	Pregunta 7 ¿El movimiento de los músculos se pierde con la edad?.....	71
Tabla 22	Pregunta 8 ¿Al envejecer se va perdiendo la movilidad del cuerpo?.....	72
Tabla 23	Pregunta 9 ¿Un calentamiento antes de actividades físicas?	72
Tabla 24	Pregunta 9 ¿Necesita condición física en diversas actividades?.....	73
Tabla 25	Pregunta 1 ¿Las actividades recreativas promueven la actividad física?	75
Tabla 26	Pregunta 6 ¿La fuerza en el cuerpo se va perdiendo con la edad?.....	76
Tabla 27	Pregunta 2 ¿Tiene problemas de coordinación, equilibrio o agilidad?..	76
Tabla 28	Tabla de Frecuencias Observadas	76
Tabla 29	Tabla de Frecuencias Esperadas	77
Tabla 30	Tabla de Cálculo de Chi-cuadrado.....	78
Tabla 31	Tabla de Comprobación del Chi-cuadrado	79

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Árbol de Problemas.....	5
Gráfico 2 Categorías Fundamentales.	16
Gráfico 3 Constelación de Ideas de la Variable Independiente	17
Gráfico 4 Constelación de ideas Variable Dependiente.....	18
Gráfico 5 Pregunta 1. Realiza actividades recreativas que promuevan la actividad física?	55
Gráfico 6 Pregunta 2 ¿Tiene problemas de coordinación, equilibrio o agilidad?.	56
Gráfico 7 Pregunta 3 ¿El juego y la diversión mejorara su entorno?.....	57
Gráfico 8 Pregunta 4 ¿Los juegos y diversión mejora su actividad física?	58
Gráfico 9 Pregunta 5 ¿La velocidad y flexibilidad son las mismas en adulto?....	59
Gráfico 10 Pregunta 6 ¿La fuerza en el cuerpo se va perdiendo con la edad?.....	60
Gráfico 11 Pregunta 7 ¿El movimiento de los músculos se pierde con la edad?..	61
Gráfico 12 Pregunta 8 ¿En el envejecimiento se pierde la movilidad del cuerpo?62	
Gráfico 13 Pregunta 9 ¿Es fundamental calentar antes de una actividad física....	63
Gráfico 14 Pregunta 10 ¿Condición física es a realizar diversas actividades?	64
Gráfico 15 Pregunta 1 ¿Actividades recreativas promuevan la actividad física? .	65

Gráfico 16 Pregunta 2 ¿Adulto mayor tiene problemas de coordinación, equilibrio o agilidad?	66
Gráfico 17 Pregunta 3 ¿El juego y la diversión hacen sociable al Adulto Mayor?	67
Gráfico 18 Pregunta 4 ¿Los juegos y diversión mejoran su actividad física?	68
Gráfico 19 Pregunta 5 ¿Cree usted que la velocidad y flexibilidad siguen siendo las mismas en la edad adulta?.....	69
Gráfico 20 Pregunta 6 ¿La fuerza en el cuerpo se va perdiendo con la edad?.....	70
Gráfico 21 Pregunta 7 ¿El movimiento de los músculos se pierde con la edad?..	71
Gráfico 22 Pregunta 8 ¿Al envejecer se va perdiendo la movilidad del cuerpo? .	72
Gráfico 23 Pregunta 9 ¿Un calentamiento antes de actividades físicas?	73
Gráfico 24 Pregunta 10 ¿Necesita condición física en diversas actividades	74
Gráfico 25 Campana de Gauss	80

UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS Y DE LA EDUCACION
CARRERA DE CULTURA FÍSICA

TEMA: “LA ACTIVIDAD FÍSICA EN LA FUERZA DEL ADULTO MAYOR DEL CENTRO GERONTOLÓGICO “VIDA A LOS AÑOS “DE LA CIUDADELA ESPAÑA DEL CANTÓN AMBATO.”

AUTOR: Marco Vinicio Luna Bonilla

TUTOR: Mg. Fabricio Lozada

RESUMEN EJECUTIVO

La presente tesis se centra en “La actividad física en la fuerza del adulto mayor del centro gerontológico “Vida a los años “de la ciudadela España del cantón Ambato.” El objetivo principal es entregar a la comunidad gerontológica un análisis detallado del problema planteado. Gracias a la investigación de campo se procede a la construcción del Marco Teórico, registrando los antecedentes previos de esta investigación, para luego, fundamentar apropiadamente las variables, en base a la información recopilada de libros, revistas, e internet, mediante la cual se plantea una hipótesis: “La actividad física beneficia en la fuerza del adulto mayor del centro gerontológico “Vida a los años” de la Ciudadela España del Cantón Ambato.” Una vez establecida la metodología de la investigación se elaboran los instrumentos adecuados para el procesamiento de la información que sirva para hacer el análisis cuantitativo y cualitativo de las variables investigadas, procediéndose a analizar estadísticamente los datos obtenidos, pudiendo así establecer las Conclusiones y Recomendaciones pertinentes, para lograr lo anteriormente descrito, se recopiló información tanto a nivel primario como secundario. Es importante señalar que los datos primarios fueron recogidos directamente en el lugar de los hechos a través de cuestionarios aplicados a los adultos mayores, personal médico y administrativo respectivamente, para lo cual se llevaron a cabo una serie de encuestas y listas de cotejo. En función de lo revelado por la investigación se procede a plantear una Propuesta de solución: Se recomienda que para contribuir al problema de la Disminución de la actividad física y la fuerza en el adulto mayor se deben presentar los resultados obtenidos en la presente investigación elaborando un artículo científico (paper). La tesis consta de cinco capítulos en los que se estudiaron distintos tópicos según la importancia que reportarán a la investigación.

Palabras clave: Fuerza, corporal, actividad, física, flexibilidad, Coordinación, motricidad, capacidades, cultura, recreación, educación.

INTRODUCCIÓN

El trabajo de investigación está encaminado a evidenciar la “la actividad física en la fuerza del adulto mayor del centro gerontológico “vida a los años “de la ciudadela España del cantón Ambato.”

El trabajo de Graduación consta de los siguientes capítulos y contenidos:

CAPITULO I, EL PROBLEMA: se contextualiza el problema a nivel macro, meso y micro, a continuación, se expone el Árbol de problemas y el correspondiente Análisis crítico, la Prognosis, se plantea el problema, los interrogantes del problema, las Delimitaciones, la justificación y los Objetivos generales y específicos.

CAPITULO II; EL MARCO TEORICO: se señalan los antecedentes investigativos, las fundamentaciones correspondientes, la Red de inclusiones, la Constelación de Ideas, el desarrollo de las categorías de cada variable y finalmente se plantea la Hipótesis y el señalamiento de variables.

CAPITULO III, LA METODOLOGIA: se señala el Enfoque, las modalidades de investigación, los tipos de investigación, la población muestra, la operacionalización de variables y las técnicas e instrumentos para recolectar y procesar la información obtenida.

CAPITULO IV, ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS: se presentan los resultados del instrumento de investigación, las tablas y gráficos estadísticos mediante los cuales se procedió al análisis de los datos obtener resultados confiables de la investigación realizada.

CAPITULO V, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES: se describen la Conclusiones y Recomendaciones de acuerdo al análisis estadístico de los datos de la investigación.

Finalmente se hace constar la bibliografía, así como los anexos correspondientes.

CAPITULO I

EL PROBLEMA

1.1. Tema

La actividad física en la fuerza del adulto mayor del centro gerontológico “Vida a los años” de la ciudadela España del cantón Ambato.

1.2. Planteamiento Del Problema

1.2.1. Contextualización

A **nivel nacional** la realización de actividad física ha demostrado ser una práctica sumamente beneficiosa para el mantenimiento de la fuerza en los adultos mayores, así se beneficiará el desenvolvimiento de los mismos en todo ámbito social y de la vida en sí, ya que la práctica deportiva no se limita solamente a deportistas de elite, de alto rendimiento o gente joven. Todos los seres humanos pueden y deberían realizar actividad física de acuerdo a sus capacidades, sus necesidades y sus posibilidades físicas. Claro está que previo a ese paso, es necesario que se consulte a un médico, se realice actividad de acuerdo a la edad, esto se determinará luego de los chequeos de rutina, que tipo de ejercicio puede realizar o el tipo de esfuerzo físico que se tiene en mente efectuar es recomendable o no, esto permitirá tener un buen mantenimiento físico y un mejor estilo de vida.

En la **provincia de Tungurahua**, las personas mayores que realizan actividad física, deben saber que la actividad física, el deporte y los juegos de recreación son muy importantes para tener un mejor estilo vida y que es necesario aplicarla como una actividad que va ayudar a preservar la fuerza en años posteriores. Ese es el objetivo que persiguen las autoridades del centro gerontológico “Vida a los años”

que tienen a su cargo la salud física y mental de los adultos mayores, los Directivos y personal administrativo de este centro gerontológico impulsan la práctica de actividades físicas para las personas de la tercera.

Los adultos mayores del **centro gerontológico “Vida a los años”** ubicado en la Ciudadela España, Cantón Ambato, Provincia de Tungurahua, al no disponer de una persona especializada en cultura física para que trabaje en la prevención de la disminución de la fuerza en los adultos mayores, esto determinara que los adultos mayores tengan problemas en su motricidad y con el pasar de los años vaya disminuyendo paulatinamente la fuerza corporal.

Los métodos que usan para la prevención de la pérdida de la fuerza corporal y el mantenimiento de la flexibilidad no son los más adecuados por lo que observamos que existe sedentarismo, sobrepeso, obesidad y sobre todo trastornos alimenticios que determinan una pésima calidad de vida y una serie de alteraciones en la salud, de los adultos mayores de este centro gerontológico.

Sometiendo al organismo a un programa de entrenamiento planificado, contribuyendo a mejorar la capacidad funcional de múltiples sistemas orgánicos; los eventos de ejercicio dirigidos a la población mayor pueden prevenir caídas, accidentes cerebro vasculares, infartos de miocardio o enfermedades crónicas propias del proceso de envejecimiento.

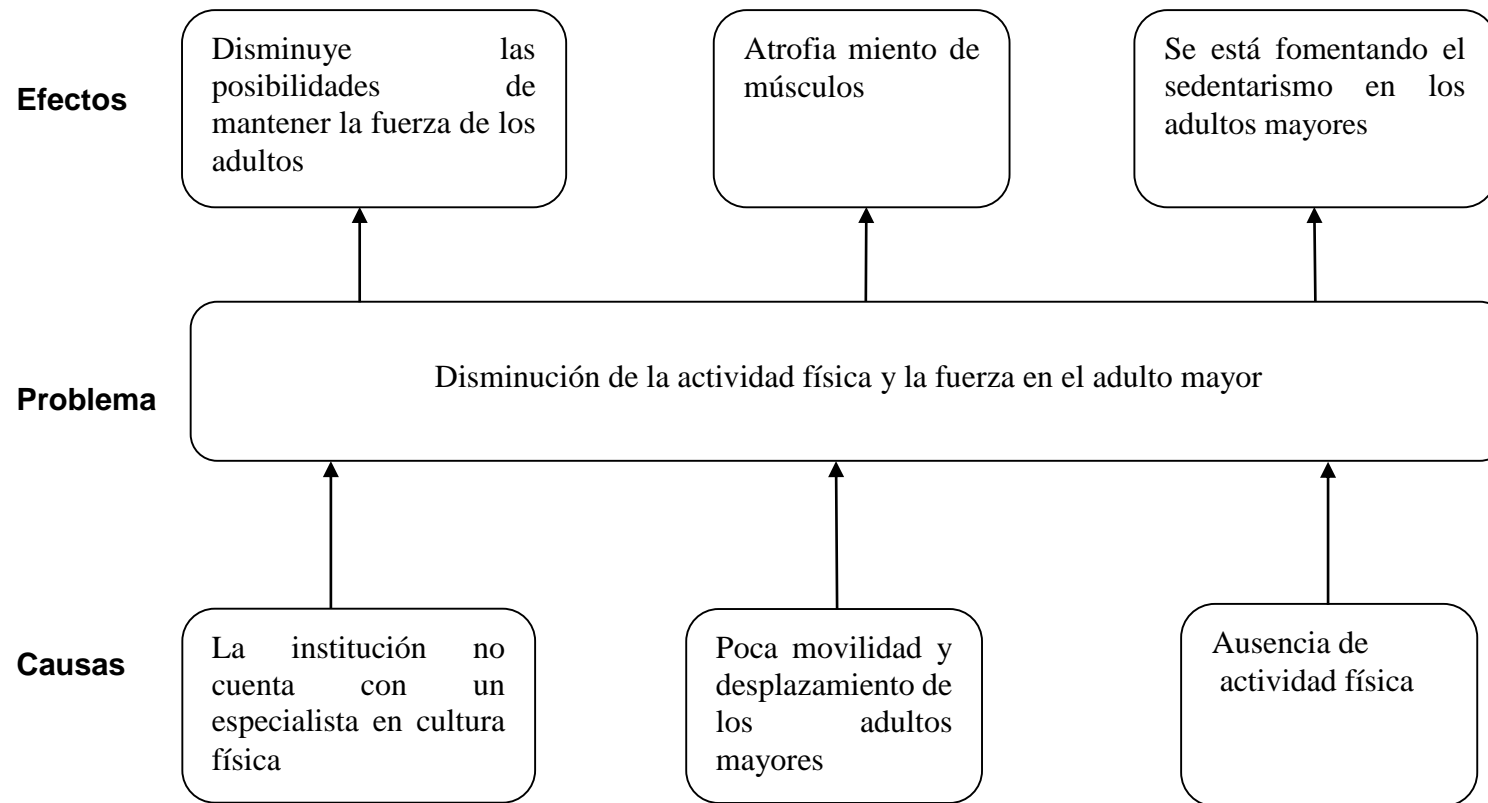


Gráfico 1 Árbol de Problemas
Elaborado por: Luna Bonilla Marco Vinicio
Fuente: La Investigación

1.2.2. Análisis Crítico

En el Centro gerontológico “Vida a los años”, no existe espacios para la realización de actividades físicas, existiendo una incorrecta y delimitada práctica física, lo cual causa problemas de motricidad y flexibilidad en adultos mayores; por lo que se debe buscar una alternativa para realizar actividades físicas como caminar, paseos al aire libre y otro tipo de actividades para personas de la tercera edad.

El Centro gerontológico “Vida a los años”, no cuenta con los recursos didácticos necesarios que permitan realizar ejercicios físicos, por lo se está fomentando el sedentarismo en los adultos mayores, por cuanto al no realizar algún tipo de movimiento ordenado, sistematizado, se va convirtiendo en personas inactivas, con las consecuencias de tener dolencias tanto en el aspecto físico como sentimental, porque al no realizar actividad física asoman los achaques y los recuerdos de familia.

No existe un trabajo interdisciplinario en el Centro gerontológico “Vida a los años”, por cuanto cada persona trabaja aisladamente en su área de responsabilidad, es decir quienes realizan terapia física por su lado, enfermería por otro, motivación aisladamente, por lo que no se cuenta con un historial real de las capacidades físicas y psicológicas que puede desarrollar cada uno de los adultos mayores, en cambio se considera que cada profesional desarrolla sus actividad de acuerdo a las dolencias de cada paciente, sin trabajar de una manera conjunta.

Además, en el centro gerontológico “Vida a los años”, no cuenta con un lugar específico para que los adultos mayores realicen actividades de relajamiento y distracción como el de mirar películas, escuchar música, leer un libro y realizar algunos juegos de mesa en un ambiente adecuado, apacible y bajo el cuidado controlado de especialistas en el área física y psicológica que necesitan los adultos mayores, ya que con este tipo de ambientes se aporta al mejoramiento físico, psicológico e intelectual que las personas en esta etapa de la vida van perdiendo.

1.2.3. Prognosis

Si no se da la atención al desarrollo físico y motriz de los adultos mayores del Centro Gerontológico “Vida a los años” a través de la aplicación de actividades propias para mantener activo el cuerpo humano de los adultos mediante la utilización de actividades motrices, es posible que en el futuro en primer lugar no se estimulará la Psicomotricidad, por lo que irán perdiendo el control de los movimientos de las extremidades superiores e inferiores y se tendrán adultos con serios problemas motrices lo cual repercute en la calidad de vida de las personas de la tercera edad.

El mayor problema en esta etapa es el sedentarismo, lo cual trae muchos factores de riesgo como enfermedades musculo esqueléticas relacionadas con el trabajo físico motor; como ejemplo se puede mencionar las posturas inadecuadas, y las mal formaciones producidas por el deterioro en la etapa de la vejez, sin embargo, el ejercicio físico permite retardar el deterioro del estado físico motivado por la edad y la inactividad.

Los factores a tener en cuenta a la hora de hacer una actividad física saludable serán el tipo, la cantidad, la intensidad del ejercicio y la salud de la persona que lo practica, en este caso los adultos mayores.

1.2.4. Formulación del Problema

¿Qué efecto tiene la disminución de la actividad física en la fuerza del adulto mayor del Centro Gerontológico “Vida a los años” de la ciudadela España del cantón Ambato?

1.2.5. Preguntas Directrices

- ¿Cuáles son las actividades físicas de los adultos mayores del Centro Gerontológico “Vida a los años” de la ciudadela España del cantón Ambato?
- ¿Qué tipo de mantenimiento para la fuerza poseen los adultos mayores del Centro Gerontológico “Vida a los años” de la ciudadela España del cantón Ambato?

- ¿Existe una solución alternativa al problema planteado?

1.2.6. Delimitación del Objeto de Investigación

1.2.6.1. Delimitación de Contenidos

Área: Actividad Física y Salud

Campo: Actividad Física

Aspecto: Fuerza en el Adulto Mayor.

1.2.6.2 Delimitación Espacial

La investigación se va a realizar en el centro Gerontológico “Vida a los años” de la ciudadela España parroquia la Matriz cantón Ambato provincia Tungurahua.

1.2.6.3. Delimitación Temporal

El proyecto de investigación se realizó desde el 1° de Octubre 2015 hasta el 20 de Febrero 2016

Unidad de observación

- ¿Personal médico y administrativo del Centro Gerontológico “Vida a los años” de la ciudadela España del cantón Ambato?
- ¿Los adultos mayores del Centro Gerontológico “Vida a los años” de la ciudadela España del cantón Ambato?

1.3. Justificación

Este trabajo investigativo es de mucho **interés** porque hay que remarcar que la motricidad no es una situación aislada, sino que es parte fundamental para el desarrollo armónico del cuerpo, así como también de gran beneficio para el desarrollo de las áreas afectivo, social, cognoscitivo y sobre todo en el mantenimiento físico de los adultos, ya que con el pasar del tiempo la motricidad va teniendo una connotación diferente, va disminuyendo en la etapa de la vejez.

Es de **importancia**, porque por medio de esta investigación se va a dar a conocer a las personas encargadas de los adultos mayores, una serie de ejercicios físicos que pueden realizar para mejorar su calidad de vida, y de esta manera seguir siendo personas útiles a la familia y a la sociedad con un mantenimiento motriz que les permita no tener problemas de ninguna índole en cuanto se refiere a controlar los movimientos corporales a esa edad.

La **factibilidad** que brinda el centro gerontológico para realizar la presente investigación con los adultos mayores para realizar actividad física de una forma técnica, ordenada, planificada, pero sobre todo controlada, de acuerdo a las necesidades de cada uno de ellos, la actividad física consiste en actividades recreativas o de ocio, desplazamientos (por ejemplo: paseos, caminatas o excursiones), actividades ocupacionales (cuando la persona todavía desempeña actividad laboral), tareas domésticas, juegos, deportes o ejercicios programados en el contexto de las actividades diarias, familiares y comunitarias para de esta forma evitar trastornos tanto emocionales como físicos.

Los **beneficiarios** serán los adultos mayores del centro gerontológico “Vida a los años” de la ciudadela España, los cuales tendrán una mejor calidad de vida al practicar ejercicios

físicos que le permitan mantener la motricidad en la fuerza y poder mantener el control de los movimientos corporales.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo General

Analizar la actividad física en la fuerza del adulto mayor del centro gerontológico “vida a los años “de la ciudadela España del cantón Ambato.

1.4.2. Objetivos Específicos

- Identificar la práctica de actividad física de los adultos mayores en el centro gerontológico “Vida a los años” del cantón Ambato, provincia de Tungurahua.
- Determinar la incidencia de la fuerza de los adultos mayores en las actividades diarias, del centro gerontológico “Vida a los años” del cantón Ambato, provincia de Tungurahua.
- Presentar los resultados de la investigación realizada en base al paper.

CAPITULO II

MARCO TEORICO

2.1 Antecedentes Investigativos

En su investigación la actividad física y la psicomotricidad en las personas mayores, la autora (Montañés María, 2011), concluye lo siguiente:

- La OMS enfatiza la necesidad de un grado de actividad física adecuado para mantener la salud funcional a lo largo del Ciclo Vital, aunque las nuevas tecnologías produzcan efectos que generan una reducción significativa del movimiento en las actividades de la vida diaria, y fomenten el sedentarismo y la reducción de los movimientos segmentarios.
- Entre las personas mayores no es nada fácil desarrollar estrategias para fomentar la actividad física, pero se reconoce que la clave para su éxito depende en especial de cada persona. El estilo de vida asumido en esta fase va a condicionar su estado socioemocional y su equilibrio psicológico más allá de influir en su salud física. El contexto familiar, social y cultural también representa un importante papel en la creación y de posibilidades para un enfoque de vida activo y positivo en los adultos mayores.

En la investigación con el tema Impacto de un programa de fisioterapia sobre la movilidad, el equilibrio y la calidad de vida de las personas mayores, el autor (Sáiz Llamosas, 2011), llega a las siguientes conclusiones:

- La intervención de la presente tesis de fisioterapia en grupo, en el ámbito de la atención primaria de salud, dirigida a personas de 65 a 75 años, que han sufrido una caída previa, produjo mejoría estadísticamente significativa en la mayoría de las pruebas en las que se valoró el equilibrio, la movilidad, la flexibilidad del tobillo izquierdo y la fuerza de los miembros inferiores, en el grupo de intervención (menos en la flexión dorsal de tobillo derecho, en la escala de valoración de la marcha de Tinetti y en el M-CTSIB).
- Observamos que las personas mayores que participaron en la intervención, en las sesiones finales, realizaban los ejercicios con más agilidad y en menos tiempo. Y la mejora observada en el equilibrio y la movilidad de dichas personas podría

contribuir a mantener la autonomía y a la disminución de riesgos, que son retos para la atención primaria.

En la tesis con el tema Estudio de los efectos de un programa de estimulación motriz, entrenamiento de fuerza y actividades en el medio natural en la calidad de vida de las personas mayores, el autor (Silva Piñeiro , 2012), concluye lo siguiente:

- Asimismo, la participación en el programa de intervención ha determinado mejoras en el 72% de los indicadores físico-perceptivo-motrices, destacando el equilibrio estático (27,8%), el equilibrio dinámico (13,28%) y la fuerza máxima extensora de miembro inferior (12,35%).
- También la muestra que ha asistido regularmente al programa de intervención ha registrado mayores beneficios que los que siguieron otro programa, con diferencias del 10,71% en relación a la fuerza máxima del miembro inferior, del 10,16% en el equilibrio estático, y del 8,66% en la satisfacción con el programa.

En el trabajo de investigación con el tema Programa de Entrenamiento de Fuerza en los miembros inferiores en nonagenarios (Bustamante Ara, 2011), señala:

- El mayor hallazgo de nuestro estudio fue demostrar que un grupo de ancianos nonagenarios institucionalizados en una residencia geriátrica fueron capaces mejorar su fuerza muscular en los miembros inferiores con un entrenamiento de fuerza en sólo ocho semanas. Un segundo hallazgo, también de relevancia clínica, fue la disminución de la incidencia de caídas a lo largo del estudio en el grupo Intervención y un tercer hallazgo fue que los participantes toleraron bien el programa de entrenamiento.
- Las mejoras mencionadas son sustanciales al considerar que, nuestros participantes fueron todos ancianos nonagenarios, y un 55% presentaba dependencia severa en sus AVD. En nuestro estudio un 38% del total de los participantes utilizaban silla de ruedas mientras que, en un estudio pionero de

entrenamiento de fuerza en ancianos con una edad media de 90 años [90], los sujetos fueron prácticamente independientes en su totalidad.

- La dependencia para caminar suele ser una característica frecuente de exclusión al igual que una baja puntuación a nivel cognitivo (mini mental inferior a 18) en los estudios en ancianos. La adherencia obtenida en nuestro estudio se acercó al 75%, encontrándose dentro los rangos señalados en investigaciones anteriores [229,336]. No se manifestaron efectos secundarios graves, y fue un programa de entrenamiento de fuerza bien tolerado por los participantes. Éste es un resultado muy positivo, dado que, muchas veces los ancianos mayores con severa dependencia en las AVD son reacios a participar en este tipo de programas.

2.2.-Fundamentación Filosófica

El presente trabajo de investigación se ubica en el paradigma critico-propositivo ya que no solo se encargó de dar una visión del panorama actual de la actividad física en la calidad de vida del adulto mayor. En este sentido, es de vital importancia comprender que la reflexión filosófica científica, tiene puntos comunes y su diferencia está claramente determinada. Frente a esta última, se intenta dar explicaciones de los fenómenos que comprenden el mundo desde una concepción de lo particular: mientras que la primera, aunque esté hablando de un fenómeno particular, su reflexión trasciende el ámbito universal.

La respuesta al ejercicio en los adultos mayores ha sido ampliamente evidenciada y su práctica regular contribuye al mejoramiento de la calidad de vida. Por otra parte, la valoración de la condición física constituye un paso necesario en el proceso de prescripción de ejercicio físico en los adultos mayores, así como la evaluación del adulto mayor antes de iniciar el programa de ejercicio (Heredia Guerra, 2006). Un programa equilibrado debe incluir actividades encaminadas a conseguir cada uno de los 3 objetivos de una buena coordinación física: aumentar la flexibilidad, incrementar la fuerza y elevar la resistencia cardiovascular sobre los tres componentes de cada sesión de ejercicios: el

calentamiento, el ejercicio o entrenamiento y el enfriamiento, y se diseña para adaptarse al estado, necesidades de salud y problemas médicos de un paciente en concreto.

En Educación Física se utiliza el movimiento organizado y estructurado para conseguir una formación integral del sujeto. En función de las características estructurales de este movimiento y la naturaleza de los objetivos a conseguir con el mismo, hablaremos de diferentes manifestaciones de movimiento, presentadas en forma de juegos, ejercicios físicos, gimnasia, deportes, etc. Es importante tener en cuenta, que la consideración y estudio del movimiento puede ser efectuada desde perspectivas muy variadas, según sean los objetivos a determinar. En este sentido, existe una vertiente anatómica o estructural, una vertiente fisiológica, una vertiente psicológica, y una vertiente sociológica. Por tanto, la completa comprensión del movimiento humano exige una visión global del fenómeno desde las aportaciones de diversos campos científicos. En este amplio espectro, que tiene como base y soporte común al movimiento, podemos encontrarnos con la actividad física, en la cual, el movimiento adquiere intencionalidad para el logro de ciertos propósitos, en los cuales, la participación del plano físico o corporal es fundamental. Como señala Sánchez Bañuelos (1996), “la actividad física puede ser contemplada como el movimiento corporal de cualquier tipo producido por la contracción muscular y que conduce a un incremento sustancial del gasto energético de la persona”.

2.3 Fundamentación legal

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 (Asamblea Nacional del Ecuador, 2010).

Art. 3.- El Estado protegerá de modo especial, a los ancianos abandonados o desprotegidos. Así mismo, fomentará y garantizará el funcionamiento de instituciones del sector privado que cumplan actividades de atención a la población anciana, con sujeción a la presente Ley, en especial a aquellas entidades, sin fines de lucro, que se dediquen a

la constitución, operación y equipamiento de centros hospitalarios gerontológicos y otras actividades similares (H. Congreso Nacional, 2006).

El presente trabajo de investigación está amparado en la Constitución Política de la República (Constitución de la República del Ecuador, 2008), que en el art. 36 manifiesta: “Las personas adultas mayores gozarán de atención prioritaria y especializada en los ámbitos público y privado, en especial en los campos de inclusión social, económica y protección contra la violencia. Se considera personas adultas mayores aquellas personas que hayan cumplido los sesenta y cinco años de edad”.

Art. 38.- El Estado establecerá políticas públicas y programas de atención a las personas adultas mayores, que tendrán en cuenta las diferencias específicas entre áreas urbanas y rurales, las inequidades de género, la etnia, la cultura y las diferencias propias de las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades; asimismo, fomentará el mayor grado posible de autonomía personal y participación en la definición y ejecución de estas políticas (Asamblea Nacional del Ecuador, 2008).

En concordancia con los preceptos constitucionales el objetivo de la Ley del Anciano según el Art 2 garantiza el derecho a un nivel de vida que se asegure la salud corporal y psicológica, la alimentación, el vestido, la vivienda, la asistencia médica, la atención geriátrica y gerontológica integral y servicios sociales necesarios para una existencia útil y decorosa.

2.4 Categorías Fundamentales

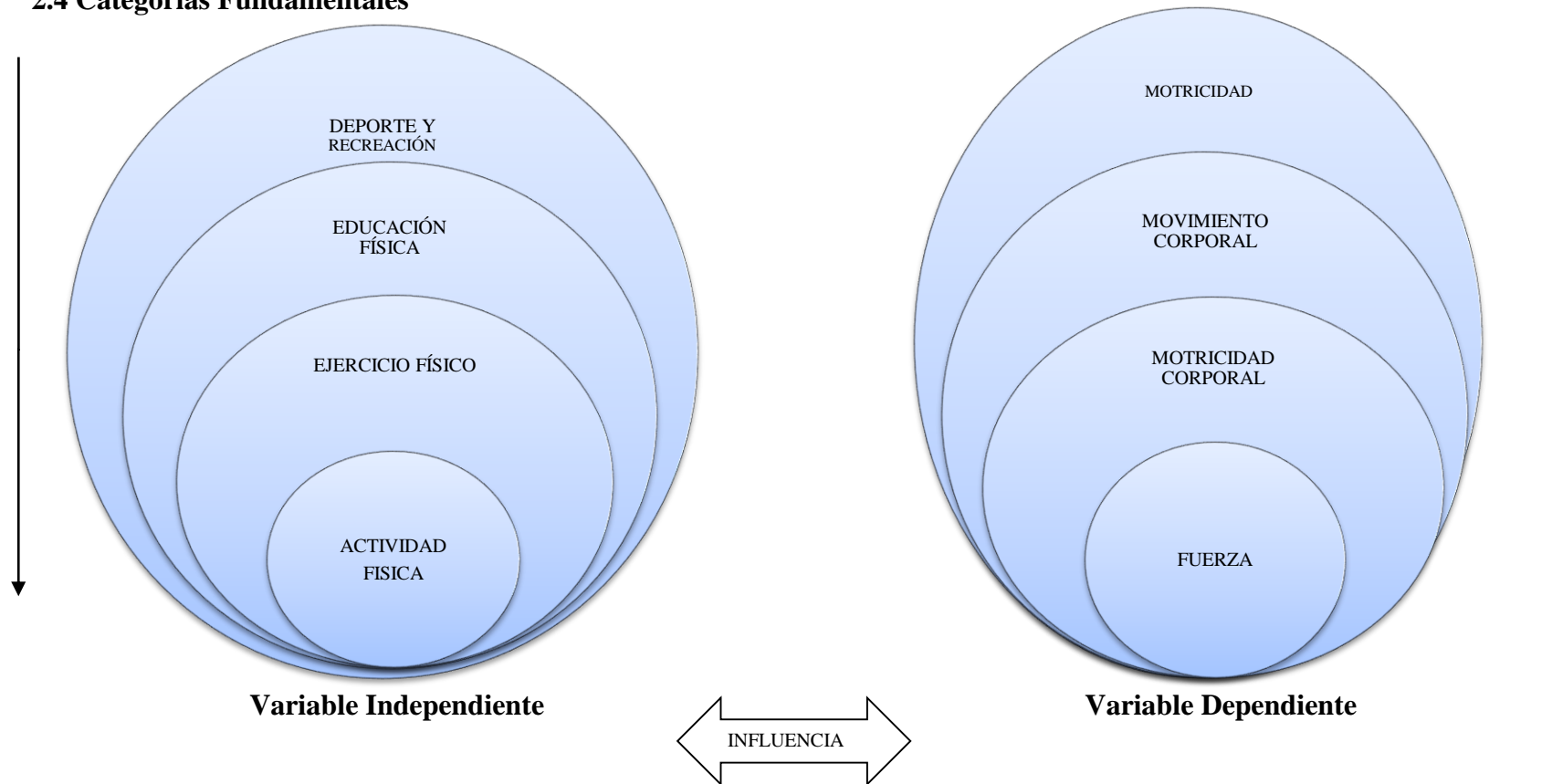


Gráfico 2 Categorías Fundamentales.
Elaborado por: Luna Bonilla Marco Vinicio
Fuente: La Investigación.

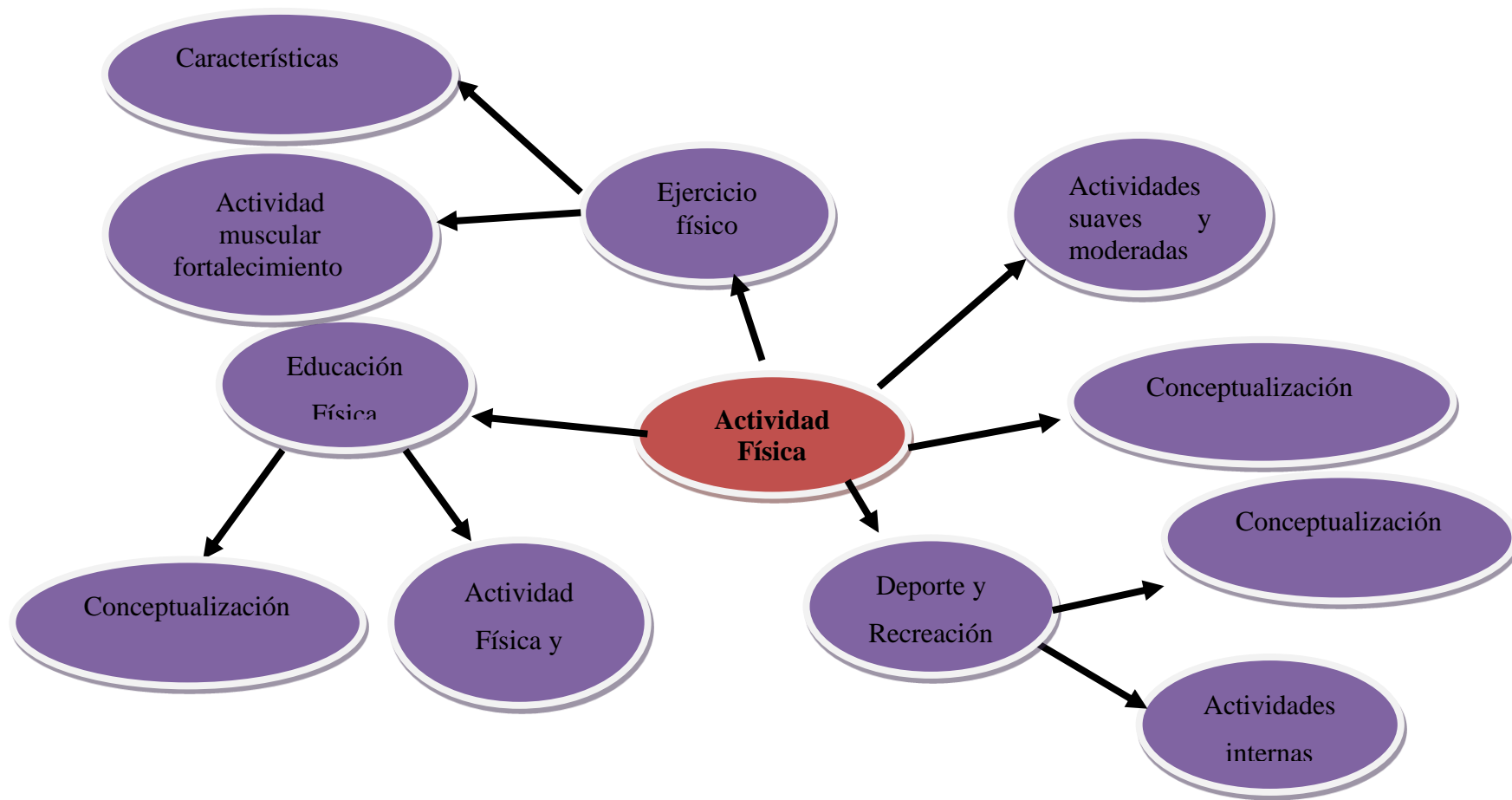


Gráfico 3 Constelación de Ideas de la Variable Independiente
Elaborado por: Luna Bonilla Marco Vinicio
Fuente: La Investigación.

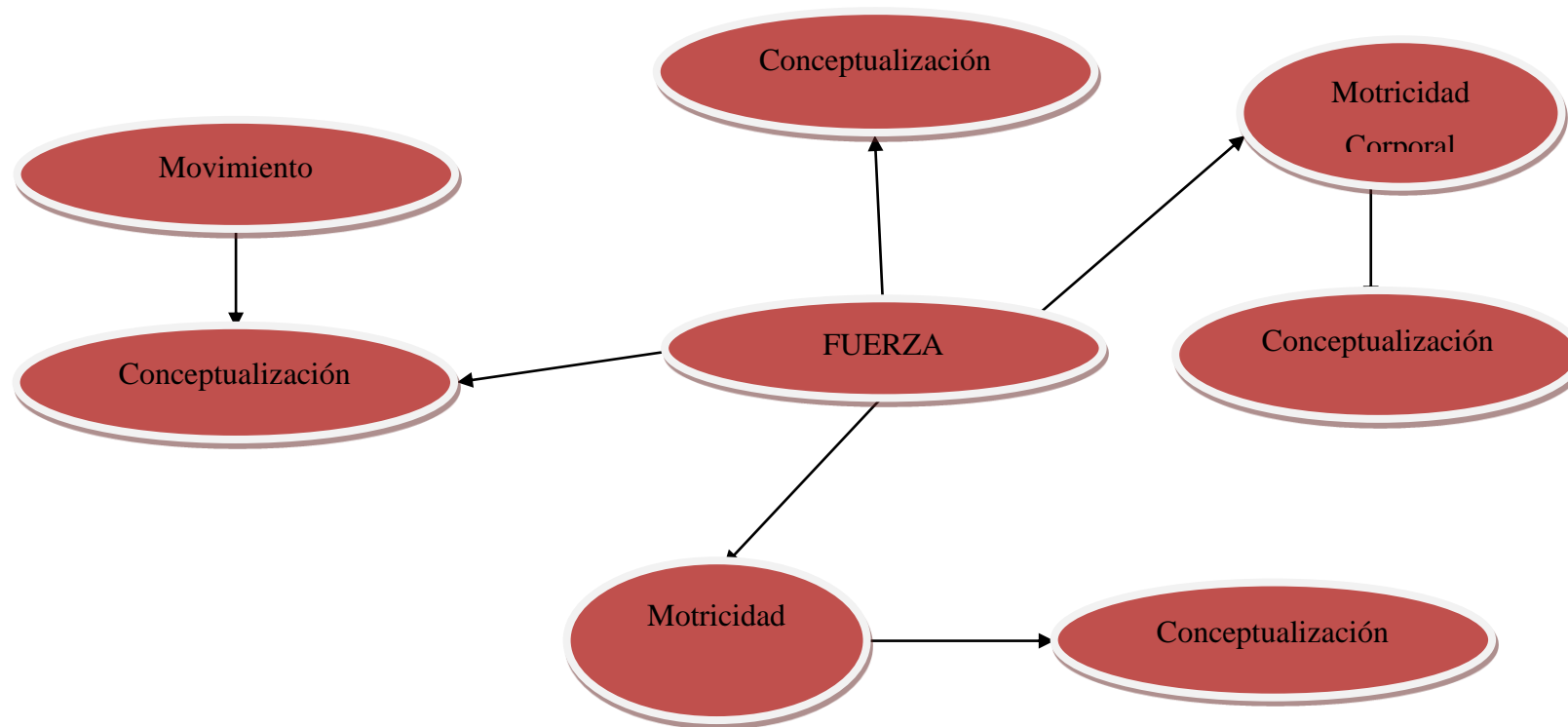


Gráfico 4 Constelación de ideas Variable Dependiente.
Elaborado por: Luna Bonilla Marco Vinicio
Fuente: La Investigación.

2.4.1. Variable Independiente

Deporte

Deporte dice relación con una actividad física, ya sea como un juego o competición subordinada a un conjunto de reglas. El deporte además se define como una demostración de destreza física y mental; para muchos además es un tiempo de recreación, placer y diversión. El deporte es considerado una necesidad en el hombre, de esta afirmación se entiende que en casi todos los pueblos de la humanidad han practicado con algún fin estas disciplinas, desde las más sencillas a las más complejas. En el deporte se hace presente la comunicación, se transmiten conocimientos, ideas, emociones, y asimismo se aprende a escuchar y comprender. En estas instancias se deben respetar las reglas, porque de lo contrario no habría juego ni tampoco deporte. El deporte obliga a formar personalidades líderes, que escuchan y respetan al resto, pero también se imponen y tienen la capacidad de solucionar problemas muchas veces inesperados. Sin duda el deporte implica perseverancia y esfuerzo, sin ambos conceptos se carecería de deporte. El deportista siempre acepta una caída y cuando esto ocurre es capaz de levantarse y remediarla. La disciplina es otro valor que otorga el deporte. Los logros no son frutos tan solo de buenas condiciones físicas o habilidades innatas, son fruto de un esfuerzo y trabajo organizado. La Cultura Física y Deportiva estudia las diferentes manifestaciones y dimensiones de la persona en torno al cuerpo, la cultura y el movimiento. El profesional en cultura física está en capacidad de desenvolverse en contextos que le permitan transformar la realidad social y personal en los campos de la formación física deportiva, la administración, la recreación, la estética, la promoción de la salud y la pedagogía, el entrenamiento deportivo, la promoción y prevención en salud, el acondicionamiento físico con fines laborales y estéticos.

El deporte se fundamenta en la parte lúdica de los seres humanos, en la filosofía griega se la denominó como el “Gran deporte”. El deporte se encuentra presente en todas las civilizaciones pasadas, en cada una de ellas han practicado algún tipo de deporte, siendo la actividad más practicada en la historia del hombre (López Frías, 2014).

El hombre por siempre ha tenido las ganas de realizar actividad física, ya sea por necesidad o por motivos bélicos. Aunque la guerra no era la única causa para que el hombre sienta la necesidad de mantenerse físicamente en condiciones, por siempre el hombre ha practicado actividades físicas, consideradas deportivas con el carácter lúdico (Rodríguez Salvador, Gallego Lago, & Zarco Villarosa, 2010).

La población en la actualidad se ha preocupado por practicar algún tipo de deporte, debido a la concienciación hacia el hecho de los beneficios existentes para la salud. Al mismo tiempo se ha detectado que existe una considerable cantidad de personas que se ha dedicado al ocio y al sedentarismo perjudicando su salud (Benito Peinado, Calvo Bruzos, Gómez Candela, & Iglesias Rosado, 2014).

Recreación

La recreación es la actitud positiva del individuo hacia la vida en el desarrollo de actividades para el tiempo, que le permitan trascender los límites de la consciencia y el logro del equilibrio social y biológico, que dan como resultado mejor salud y una mejor calidad de vida. Los propósitos de la recreación son tener una actitud que lleve al aprendizaje y al logro de metas y al crecimiento personal. La recreación proporciona equilibrio integral al individuo. La práctica recreativa siempre ayuda al mejoramiento de la calidad de vida, las actividades que dañan al individuo no son recreación. La Recreación es un continuo proceso de aprendizaje, en cual participamos todas las personas; es una actividad realizada de manera libre y espontánea, en nuestro tiempo libre y que nos genera bienestar físico, espiritual, social, etc. Es una manera de sacar al individuo de su vida cotidiana lo divierte, entretiene y distrae, que se realiza en tiempo determinado con el fin de satisfacer nuestras necesidades. Se entiende por recreación a todas aquellas actividades y situaciones en las cuales esté puesta en marcha la diversión, como así también a través de ella la relajación y el entretenimiento. Son casi infinitas las posibilidades de recreación que existen hoy en día, especialmente porque cada persona puede descubrir y desarrollar intereses por distintas formas de recreación y divertimento.

La recreación es el momento de ocio o entretenimiento que decide tener una persona, aunque no está relacionado con el sedentarismo ni con el completo reposo, físico o 17 espiritual del individuo. Más bien, se relaciona con realizar actividades que puedan alentar a la plenitud espiritual, a la carga de energías físicas, y en general, a aquellas actividades que conducen al bienestar íntegro de la persona.

El concepto recreación surge como una necesidad debido a que la complejidad creciente de la vida moderna exige que recreación y trabajo se complementen, a fin de que el individuo pueda rendir una fructífera jornada de trabajo sin que tenga que agotarse física y moralmente. Como su nombre indica, esta diversión re-crea energías del músculo y del cerebro, mediante el oportuno descanso proporcionado por una actividad que será tanto más beneficiosa cuanto más se aparte de la obligación diaria (Lumpkin, 1986).

“Cuando se habla de recreación comúnmente se interpreta como un sinónimo de juego y diversión, ya que estos dos conceptos son características propias de ella. La recreación comienza desde el surgimiento del hombre, ya que es una de sus necesidades.” (Lopategui Corsino, 2001).

Como lo menciona Roberto Boullon (citado en Bolaño, 2002) “La recreación acompaña a los hombres desde sus orígenes, porque es una manifestación del ser, de la cual no puede prescindir sin que se afecte el equilibrio de su persona”. En este mismo sentido de ideas Helena Hernández (citado en Bolaño, 1975) manifiesta “El hombre de alguna manera espontánea había aplicado la recreación a su vida. Pero hoy la complejidad del mundo moderno, el crecimiento de las ciudades y otros factores, hacen que la recreación obedezca planes profundamente estudiados desde el punto de vista de los métodos y los contenidos. Algo que está lejos de estar resuelto, pero que podemos mirar con esperanzas en la medida en la que se está convirtiendo en una necesidad, que, de una manera u otra, está íntimamente ligada a la supervivencia del hombre” (Lopategui Corsino, 2001).

Educación Física

Educación Física, es una disciplina de tipo pedagógica que se centra en el movimiento corporal para luego desarrollar de manera integral y armónica las capacidades físicas, afectivas y cognitivas de las personas con la misión de mejorar la calidad de vida de las mismas en los diferentes aspectos de esta, familiar, social y productivo. Es decir, la cultura física puede empezar como una necesidad individual pero no se puede no reconocerle y atribuirle una necesidad social también. La educación física es la disciplina que abarca todo lo relacionado con el uso del cuerpo. Desde un punto de vista pedagógico, ayuda a la formación integral del ser humano. Esto es, que con su práctica se impulsan los movimientos creativos e intencionales, la manifestación de la corporeidad a través de procesos afectivos y cognitivos de orden superior. De igual manera, se promueve el disfrute de la movilización corporal y se fomenta la participación en actividades caracterizadas por cometidos motores. De la misma manera se procura la convivencia, la amistad y el disfrute, así como el aprecio de las actividades propias de la comunidad. Para el logro de estas metas se vale de ciertas fuentes y medios que, dependiendo de su enfoque, ha variado su concepción y énfasis con el tiempo. Sin embargo, lo que es incuestionable, son las aportaciones que la práctica de la educación física ofrece a la sociedad: contribuye al cuidado y preservación de la salud, al fomento de la tolerancia y el respeto de los derechos humanos, la ocupación del tiempo libre, impulsa una vida activa en contra del sedentarismo, etc. Los medios utilizados son el juego motor, la iniciación deportiva, el deporte educativo, la recreación, etc. La tendencia actual en educación física es el desarrollo de competencia que permita la mejor adaptabilidad posible a situaciones cambiantes en el medio y la realidad. De esta forma, la educación física pretende desarrollar las competencias siguientes: la integración de la corporeidad, expresión y realización de desempeños motores sencillos y complejos y el dominio y control de la motricidad para plantear y solucionar problemas. En la prehistoria, el hombre practicaba el ejercicio físico para buscar seguridad y sobrevivir, a través de la agilidad, fuerza, velocidad y energía. En Grecia, el fin de la educación física era formar hombres de acción. El primero en proponer ejercicios específicos para cada parte del cuerpo y utilizar el pulso como medio para detectar los efectos del ejercicio físico fue Galeno. Durante la época Visigoda, ya se practicaban deportes tales como: lucha, saltos, lanzamiento de jabalina y esgrima. La educación física alcanza sus metas formativas valiéndose de

medios o formas de trabajo determinadas. Algunas de ellas son el deporte educativo, el juego motor, la iniciación deportiva, etc.

“Un proceso educativo que emplea la actividad física como un medio para ayudar a los individuos que adquieran destrezas, aptitud física, conocimiento y actitudes que contribuyen a su desarrollo óptimo y bienestar” (Lopategui Corsino, 2001).

Un educador físico prominente describe la Educación Física como aquella que "es una parte integral del proceso total educativo y que tiene como propósito el desarrollo de ciudadanos física, mental, emocional y socialmente sanos, a través del medio de las actividades físicas que se hayan seleccionado con vista a lograr estos resultados.” (Bucher). Para Nash la Educación Física "es un aspecto del proceso total educativo, que utiliza los impulsos inherentes a la actividad para desarrollar aptitud orgánica, control neuromuscular, capacidades intelectuales y control emocional” (Lopategui Corsino, 2001).

Según Vannier & Fait Educación Física “es parte del currículo escolar cuya finalidad es el desarrollo de los jóvenes física, social, mental y moralmente, de modo que se conviertan en ciudadanos bien balanceados, inteligentes, saludables, responsables y felices para la democracia” (Lopategui Corsino, 2001).

Las Ciencias de la Actividad Física y el Deporte, que han sido definidas como el campo de estudio dedicado al conocimiento de todos los aspectos de la actividad física humana (biológico, físico, social, de comportamiento, etc.) y a la aplicación de este conocimiento para satisfacer las necesidades de toda la población (mujeres y hombres; niños, adultos o mayores; con grandes capacidades o sin ellas, etc.) (Fernández García, 1999) .

Cultura Física

La Educación Física se ha apropiado de una buena parte del cuerpo teórico de la educación psicomotriz a partir de los conceptos más significativos y de mayor impacto

como son los de esquema corporal, espacio, tiempo y lateralidad. A nivel del Ecuador se ha investigado sobre tesis del adulto mayor en la cual hay poca importancia para el estudio de los beneficiados que serían las personas de la tercera edad es así que el estudio de las tesis hay muy poca relevancia informativa sobre cómo mantener la salud en el adulto mayor de la tesis con el tema: incidencia de un programa de recreación de estado de ánimo de los adultos mayores del centro villa hogar esperanza el primer semestre del año 2012 de la autora Mayra Cevallos, en la cual incide mucho en el tema porque no hay mucha importancia y relevancia en el tema para poder promover el proyecto.

Es así, si analizamos que la ocupación del tiempo libre, impulsa una vida activa en contra del sedentarismo, y promueve una vida saludable, etc., donde los medios utilizados son el juego motriz, la iniciación deportiva, el deporte educativo, la recreación, etc. Mientras la tendencia actual en Educación Física se enfoca a la competencia, que permita la mejor adaptabilidad posible a situaciones cambiantes en el medio y la realidad. La Educación Física pretende desarrollar las competencias en la integración de la corporeidad, expresión y realización de desempeños motrices sencillos y complejos; además del dominio y control de la motricidad para plantear y solucionar problemas psicosociales y motrices.

Desde tiempos inmemorables la actividad física ha tenido relación con los humanos. Las sociedades primitivas y la relación con la actividad física eran indispensables, especialmente para su supervivencia. Los griegos le dieron la importancia a la actividad física, ya que fue primordial en la preparación militar para la guerra (Pérez Feito, González Piñón, & Paredes Pérez, 2011).

Ya en la época actual, gran cantidad de personas realizan actividad física tanto para cuidar su salud como para cuidar su estética. Lo principal es el bienestar y la salud, ya que realizar actividad física continuamente beneficia el funcionamiento cerebral, mejora la atención, la motivación, la percepción y el aprendizaje. (Maureira Cid , 2014).

Durante la historia de la humanidad la influencia de la salubridad en la educación, determinó la necesidad de la influencia de la educación física. Los preceptos higiénicos en cuanto a la salud del cuerpo incorporaron consideraciones de tipo moral e incluso religioso. Es por esto que se presentó una educación física que además de relacionarse con las facultades morales, también se enfocó en su importancia en las facultades intelectuales (Torrebadella i Flix, 2013).

Ejercicio Físico

Se conoce como ejercicio físico a la realización de movimientos corporales planificados, repetitivos y en ocasiones supervisados por un instructor, con el objetivo de estar en forma física y gozar de una salud sana.

El ejercicio físico es una actividad que se lleva a cabo en los momentos de tiempo libre, en el cual se incluye el baile, deporte, gimnasia, educación física, entre otros. El ejercicio físico es sinónimo de bienestar físico, mental y social de una persona.

El ejercicio influye de forma positiva en el desarrollo intelectual y emocional de niños y adolescentes, lo cual permite desarrollar la creatividad, tener un mejor control de los problemas, contribuye con poseer una adecuada autoestima, ayuda a socializar, entre otros, y es por ello que en todos los planteles educativos incentivan a la realización de ejercicios físicos a través de sus aulas de educación física, la cual consiste en una parte teórica y luego en la realización de los ejercicios.

Ejercicio es aquella actividad física planificada, estructurada, repetitiva y dirigida hacia un fin, para el mejoramiento o mantenimiento de uno más de los componentes de la aptitud física (Lopategui Corsino, 2001).

Un enfoque nuevo enfatiza estilos de vida activos a través de la acumulación de actividades físicas diarias. El total de las actividades físicas deben sumar 30 minutos o

más por día. Lo más importante del mensaje es que las personas se mantengan activos la mayoría de los días de la semana. Estas recomendaciones se fundamentan de los resultados de diversos estudios epidemiológicos que han sido revisados recientemente. En términos generales, estos estudios han concluido que existe una relación entre actividades físicas (no solamente ejercicio) de baja intensidad y buena salud. De las investigaciones epidemiológicas revisadas por Blair & Connelly (1996), se llegó a la conclusión de que las actividades físicas de moderada intensidad se encuentran asociadas con un mejoramiento en el nivel de la salud y menor riesgo de morbilidad y mortalidad al compararse con bajos niveles de actividad física o aptitud física (Lopategui Corsino, 2001).

La inactividad física constituye uno de los problemas más acuciantes relacionados con la salud en los países desarrollados. Como efecto secundario de los avances tecnológicos, la falta de actividad física ya no solamente afecta a las clases acomodadas de la sociedad, sino que se extiende a grandes masas de la población (Márquez Rosa, Actividad física y salud, 2010).

La mayor conciencia existente en nuestros días sobre la importancia que tiene la actividad física para alcanzar un estado de salud óptimo ha creado por parte de los profesionales relacionados con el ejercicio físico una gran demanda de información especializada en este ámbito (Márquez Rosa, Actividad física y salud, 2010).

La presente obra aporta un enfoque global, equilibrado y avanzado para el conocimiento de los beneficios de la práctica del ejercicio, tanto desde el punto de vista biológico como psicosocial, para la prescripción de ejercicio físico y para el diseño de programas de ejercicio orientados hacia la salud (Márquez Rosa, Actividad física y salud, 2010).

La Actividad Física

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

La actividad física es todo aquello, que se realice en constante movimiento, cuando quemas grasas corporales y simplemente ejercitas tu cuerpo para mantenerlo saludable, una actividad física crea muchos conceptos, como nadar, correr, caminar, practicar yoga, practicar thai chi, hasta ir al gimnasio a ejercitarte. La actividad física comprende un conjunto de movimientos del cuerpo obteniendo como resultado un gasto de energía mayor a la tasa del metabolismo basal.² A veces se utiliza como sinónimo de ejercicio físico, que es una forma de actividad varios aspectos de la condición física.³ La actividad física que realiza el ser humano durante un determinado período mayor a 30 minutos y más de tres veces por semana generalmente ocurre en el trabajo o vida laboral y en sus momentos de ocio. Ello aumenta el consumo de energía considerablemente y el metabolismo de reposo, es decir, la actividad física consume calorías.

Se entiende por actividad física a toda actividad o ejercicio que tenga como consecuencia el gasto de energía y que ponga en movimiento un montón de fenómenos a nivel corporal, psíquico y emocional en la persona que la realiza. La actividad física puede ser realizada de manera planeada y organizada o de manera espontánea o involuntaria, aunque en ambos casos los resultados son similares.

Normalmente, la actividad física es una capacidad que poseen todos los seres vivos que se mueven: animales y seres humanos. Sin embargo, en el caso de las personas, la actividad física puede ser pensada y propiamente organizada a fin de obtener resultados específicos, como por ejemplo bajar de peso porque existe un claro sobrepeso, o con una clara intención de aportarle salud al organismo por los beneficios de la práctica se sabe aporta.

Se considera actividad física cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exija gasto de energía.

Se ha observado que la inactividad física es el cuarto factor de riesgo en lo que respecta a la mortalidad mundial (6% de las muertes registradas en todo el mundo). Además, se estima que la inactividad física es la causa principal de aproximadamente un 21%-25% de los cánceres de mama y de colon, el 27% de los casos de diabetes y aproximadamente el 30% de la carga de cardiopatía isquémica.

Un nivel adecuado de actividad física regular en los adultos:

- reduce el riesgo de hipertensión, cardiopatía coronaria, accidente cerebrovascular, diabetes, cáncer de mama y de colon, depresión y caídas;
- mejora la salud ósea y funcional, y
- es un determinante clave del gasto energético, y es por tanto fundamental para el equilibrio calórico y el control del peso.

La gran dificultad para precisar la conceptualización de las actividades físicas del tiempo de ocio constituidas por un amplio espectro de funciones, papeles y aplicaciones al deporte, así como por las motivaciones de los deportistas (Riva Ponce, 2011).

La ambigüedad de los términos deporte y actividad deportiva afirmando la necesidad de utilizar un concepto mucho más extenso de actividad física, aquel que incluyera los vocablos danza, yoga, expresión corporal, pesca, jardinería... y pone en cuestión si es necesaria la existencia de la competición para considerar una práctica corporal como deportiva. Plantea la diferencia entre deporte para todos y deporte de masas (Riva Ponce, 2011).

Es todo movimiento del cuerpo que hace trabajar a los músculos y requiere más energía que estar en reposo; por lo general el término “actividad física” se refiere a los movimientos que benefician la salud. Caminar, correr, bailar, nadar, practicar yoga,

trabajar en la huerta o el jardín, levantar pesas, tomar una clase de aeróbicos y practicar un deporte de equipo son unos pocos ejemplos (Riva Ponce, 2011)..

Mantenerse físicamente activo es una de las mejores formas de conservar sanos el corazón y los pulmones. Consumir una alimentación saludable y abstenerse de fumar son otras maneras importantes de mantener sanos estos órganos (Márquez Rosa & Tuero del Prado, 2010).

La actividad física se refiere a la energía utilizada para el movimiento; se trata, por tanto, de un gasto de energía adicional al que necesita el organismo para mantener las funciones vitales como son la respiración, digestión, circulación de la sangre, etc. (Márquez Rosa, 2010)

La contribución fundamental a la actividad física diaria se debe a actividades cotidianas como andar, transportar objetos, subir escaleras o realizar las tareas domésticas. En cuanto al término ejercicio, hace referencia a movimientos diseñados y planificados específicamente para estar en forma y gozar de buena salud. Aquí podríamos incluir actividades tales como aeróbics, ciclismo, caminar a paso ligero o realizar labores de jardinería. Si el ejercicio físico se realiza como competición que se rige por una reglamentación establecida, nos estamos refiriendo al término deporte (Marquez Sara, 2010) .

La forma física, a diferencia de la actividad física o el ejercicio, es un concepto muy amplio, se corresponde con una serie de atributos condicionales como la fuerza o la resistencia que determinan la capacidad para realizar actividad física, aunque un mismo individuo puede estar capacitado para realizar un tipo de actividad y no otro (Márquez Rosa, 2010).

La forma física depende tanto de factores genéticos como de los niveles de actividad física de los individuos, de tal modo que es posible desarrollar programas específicos de

ejercicio encaminados a la mejora de la forma física. También es necesario discriminar otros términos, ya que evidencias anecdóticas sugieren que los términos “ejercicio” y “actividad física” pueden ser comprendidos de forma diferente por personas distintas (Márquez Rosa & Tuero del Prado, 2010).

Para algunas personas el ejercicio significa participación deportiva, o bien una actividad estructurada de elevada intensidad. Otros sujetos piensan que el ejercicio es algo que se realiza durante el tiempo libre. De manera que cuando se administran cuestionarios hay que estar seguros de que los sujetos tienen claro el tipo de actividad que se está considerando en cada ítem, si es una actividad ocupacional que se realiza en el trabajo, en el hogar o en el tiempo de ocio (Márquez Rosa & Tuero del Prado, 2010).

El Diccionario Paidotribo de la Actividad Física y el Deporte (1999) indican que el término actividad física “hace referencia a la acción que implica de forma determinante a la physis humana, al actuar tangible y observable de su corporeidad por oposición a las acciones mentales”. Otro diccionario, el María Moliner (1987), en un sentido amplio define actividad física como “el estado de lo que se mueve, obra, funciona, trabaja o ejerce una acción cualquiera”. Refiriéndose a la actividad humana en concreto, la actividad física la define como “el conjunto de acciones que realizan las personas.” (Márquez Rosa, 2010).

Revisando otros diccionarios, el término de actividad física se define como el conjunto de operaciones o tareas propias de una persona (Real Academia de la Lengua, 1984; Enciclopedia Larousse, 1988). Como puede apreciarse, el término actividad física se asocia con el movimiento, la acción o el cambio de estado. Aproximándose al campo de la actividad físico-deportiva, Tercedor (2000) y Martín-Pastor (1995) definen el término actividad física como “cualquier movimiento del cuerpo producido por el músculo esquelético y que tiene como resultado un gasto energético” (Márquez Rosa, 2010).

2.4.2 Variable Dependiente

Motricidad

El término motricidad se emplea para referirse al movimiento voluntario de una persona, coordinado por la corteza cerebral y estructuras secundarias que lo modulan. Sin embargo, el término motricidad tiene otras interpretaciones que van más allá de la mera vinculación con la acción o el movimiento.

Hablemos de Motricidad. Psicomotricidad fina y gruesa. Estas palabritas que resultan raras y minusvaloradas en ocasiones, son verdaderamente importantes en el desarrollo del niño y su estimulación y desarrollo nos acompañará durante toda la vida.

La Motricidad, está referida al control que el niño es capaz de ejercer sobre su propio cuerpo. Por ello es tan importante su estimulación como base para el aprendizaje.

·Motricidad gruesa: Referida a la coordinación de movimientos amplios, como: rodar, saltar, caminar, correr, bailar, etc. Sus primeros indicios en el desarrollo del bebé los podemos situar en: "levantar y sostener la cabeza", "girarse en la cama", "sentarse", "arrastrarse", "gatear", "andar", "subir escaleras", "alternar las piernas al andar o subir escaleras", etc...

·Motricidad fina: Implica movimientos de mayor precisión que son requeridos sobre todo en tareas donde se utilizan de manera simultánea el ojo, mano, dedos como, por ejemplo: rasgar, cortar, pintar, colorear, enhebrar, escribir, etc.). Las primeras señas de su incipiente desarrollo podemos verlas en "agarrar objetos grandes", "encajar objetos grandes", "pinza digital", "coger objetos y llevarlos a la boca", "garabateo", etc...

Es por eso que en los primeros años de vida donde comienzan a desarrollarse destrezas en la motricidad. Psicomotricidad fina y gruesa, se le da tanta importancia al gatear, rodar, trepar y se recomienda que al peque se le estimule mucho en este sentido llevándole al parque, y ofreciéndoles actividades físicas que les permitan ejercitar los diferentes movimientos e ir desarrollando la musculatura y las habilidades relacionadas con la motricidad gruesa.

Por otra parte los juegos de encajar tan habituales en las casas donde hay bebés, de ensartar, el picar, recortar, lanzarse y agarrar pelotas y todo lo que estimule el control y desarrollo de los movimientos en los que intervienen las manos y la precisión de los dedos, ayudan a mejorar y desarrollar la motricidad fina a la vez que fomentan una buena capacidad viso espacial permitiéndoles orientarse en el espacio y establecer la relación mano-ojo.

En los colegios de Educación Infantil los primeros años de nuestros hijos están cargados de actividades que van encaminadas a desarrollar la psicomotricidad, la explicación es clara, el desarrollo de habilidades psicomotrices es vital para adquirir luego nuevos conocimientos como la lectoescritura y las matemáticas. Por eso no se asombre de que su hijo prácticamente se pase todo el día jugando en sus primeros años de escolarización, alégrese de ello pues es lo que garantiza que esté preparado luego para aprender.

La motricidad es un concepto que apenas comienza a tomar forma, pues desde las perspectivas más convencionales devenidas de las influencias biológicas y psicologistas, se refiere a la capacidad de movimiento fisiológico e incluso orgánico que se asocia con lo motriz o fuerza impulsora de algo (Peña, 2003).

Para diferenciarlo de esos procesos que impulsan sistemas de cualquier índole, se ha intentado el concepto de psicomotriz como referente a ese movimiento controlado de alguna manera por la mente. Sin embargo, este concepto es referido desde la psicología y biología y actualmente desde la neurociencia como los procesos impulsores de movimientos devenidos de respuestas a estímulos entre sistemas neuronales aferentes y eferentes. Incluso se habla de neuronas motoras como aquellas que traducen el estímulo hacia una acción motriz (Peña, 2003).

La Motricidad es concebida como un fenómeno interdependiente de los procesos humanos, constituyéndose en su forma de expresión, como acto consciente e intencionado con características neuro-cibernéticas que incluyen también factores subjetivos que van más allá de los procesos biológicos y neurofuncionales, para situarse en un proceso de

complejidad humana: cultural, simbólico, social, volitivo, afectivo, intelectual y además motor, aunque diferenciable por sus particularidades características dentro del contexto general educativo. Se evidencia que la motricidad asume como uno de sus componentes el movimiento (entendido como ejecución mecánica) pero lo trasciende a fenómenos más integrales y complejos en la comprensión del ser, dado que la motricidad es una expresión potencial del ser humano quien, por medio de las expresiones motrices, desarrolla la capacidad de relacionarse consigo mismo, con los otros y con el mundo físico; transmite y recrea valores determinados cultural, geográfica, política e históricamente (Benjumea Pérez Margarita María, 2011).

Movimiento Corporal.

La expresión corporal en educación física. Desde el área de Educación Física intentamos educar a través del movimiento. El cuerpo es un importante medio de expresión. El sentirse bien con su propio cuerpo, conocerlo y manejarlo bien, ayuda a comunicar mejor lo que se siente y da mayor confianza en uno mismo.

Los movimientos corporales, expresión corporal o lenguaje corporal es una de las formas básicas para la comunicación no verbal. A veces los gestos o movimientos de las manos o los brazos pueden ser una guía de sus pensamientos o emociones subconscientes. Las palabras se usan para establecer y mantener relaciones personales, mientras que las señales no verbales se utilizan para comunicar información acerca de los sucesos externos es para hablar o expresarse de una manera creativa, se refiere a la expresión con las manos que realizan las personas. El movimiento corporal se puede explicar como un modo de expresión universal el cual es el resultado de la acción de nuestro pensamiento creativo utilizando nuestro cuerpo como medio de comunicación; el movimiento corporal propicia una buena salud y una buena autoestima.

Con material educativo, la expresión corporal se refiere al movimiento, con el propósito de favorecer los procesos de aprendizaje, estructurar el esquema corporal, construir una apropiada imagen de sí mismo, mejorar la comunicación y desarrollar la creatividad. Su objeto de estudio es la corporalidad comunicativa en una relación: estar en movimiento

en un tiempo, un espacio y con una energía determinada. Las estrategias para su aprendizaje se basan en el juego, la imitación, la experimentación y la imaginación. Estos procesos son los que se ponen en juego para el desarrollo de la creatividad expresiva, aplicada a cualquiera de los lenguajes. Como tal, ofrece a los educadores una amplia gama de posibilidades en su trabajo específico además da la libertad de expresarse libremente lo cual es un buen progreso para el desarrollo de la sociedad.

El movimiento corporal es una cualidad humana y expresión de salud. Se encuentra ligado a la íntima comunión con nuestro cuerpo y a la profundización de sus posibilidades expresivas mediante la acción libre, creativa, auto y alotransformadora en intercambio con el mundo físico y social.

Mediante la masa muscular acompañada de la percepción compleja de nuestra corporalidad, la expresión motora es biopsicosociomotriz, entendiendo que, en cada movimiento, hay: memoria, cultura, sentimientos, ideas y relaciones sociales.

En el movimiento se expresa la vitalidad, que es expresión de vida, mediante la actividad, el gesto de la cara o de las manos, que comunican emociones; o, la marcha, que denota una intención al igual que el cultivo de una habilidad motora particular que se manifiesta por la gracia o destreza en ejecutarla y que sirve de adorno al sujeto (bailar, montar a caballo, hacer gimnasia).

(Trigo Aza, 2005). Cuando hablamos de motricidad humana estamos refiriéndonos a la realidad corpórea íntegra del ser humano. Por lo tanto, y en primer lugar habrá que desarrollar aspectos como:

- descubrir el cuerpo como el ser nosotros
- despertar la sensibilidad corporal
- adquirir hábitos de salud sentida, querida y recreativa
- aceptarnos y amarnos por lo que somos.

(Trigo Aza, 2005). Se entiende que el máximo exponente de la motricidad humana es la habilidad deportiva, entendida en términos de asimilación y ejecución de técnicas específicas o repetición de actos más o menos mecánicos. Solamente en algún aspecto concreto de la motricidad, como es el caso de la expresión corporal y la danza, se encuentran autores que hacen continua mención al desarrollo de la creatividad. Pero, hasta hace muy poco tiempo la expresión corporal y la danza no entraban en los estudios de la motricidad sino en los artísticos. Los artistas (plásticos, musicales o dinámicos) sí debían desarrollar su creatividad, pero no así las personas que se dedicaban al desarrollo de su motricidad (personas en general y deportistas en particular).

El cuerpo humano es la materia y objeto central del educador físico en su labor docente. Representa, en todas sus dimensiones, la estructura física del ser humano puesta en escena sobre un conjunto de acciones dirigidas por el maestro durante una clase, con la finalidad de influir en el potencial de su desarrollo. Sus componentes, con relación a sus diferentes niveles jerárquicos, manifiestan un constante cambio y transformación como producto de sus propiedades genéticas y resultado de sus funciones metabólicas, motivo por el cual no puede estandarizarse un modelo de clase universal para todas las edades biológicas (Benjumea Pérez, 2004).

Motricidad Corporal

La motricidad expresiva tiene una intencionalidad y un color diferente a la motricidad habitual. Continuando con los principios fundamentales de la Expresión Corporal vamos a centrarnos en la “MOTRICIDAD EXPRESIVA”. Estamos refiriéndonos a la utilización del cuerpo para producir o reproducir formas corporales estáticas o dinámicas, solo o con otros, al servicio de una intención (Romain, M. 2003: 24). Para ello el actor, el que se expresa, va a poner en relación de forma particular el cuerpo, el espacio, el tiempo y la energía, y así producir un impacto en el espectador. Como generalmente las producciones expresivas suelen realizarse en grupo, la forma como vayan a establecerse las relaciones entre actores constituirán otro aspecto a considerar en la motricidad expresiva.

La motricidad expresiva estará mediatizada tanto por la simbolización (simbolizar para expresar) como por la comunicación. Así pues, en función de la significación que se desee dar a la expresión y en función del proyecto de comunicación, la motricidad expresiva utilizará sus diferentes elementos para configurarse.

(González Correa & González Correa, 2010). La motricidad es concebida como la forma de expresión del ser humano, como un acto intencionado y consiente, que además de las características físicas, incluye factores subjetivos, dentro de un proceso de complejidad humana. En esta perspectiva el cuerpo no es objeto, sino conciencia de sí como sujeto. Los nuevos paradigmas consideran el movimiento como una de las manifestaciones de la motricidad, la cual se centra en un ser humano multidimensional.

Marcel Mauss habla de las “técnicas corporales” entendidas como “la forma en que una sociedad hace uso de su cuerpo de manera tradicional”. Según este autor, cada cultura determina cuáles son los movimientos y posturas adecuados para sus prácticas corporales cotidianas.

(González Correa & González Correa, 2010). Por otro lado, Prieto afirma que el movimiento corporal puede abordarse desde dos enfoques: uno positivista, en el que el movimiento se entiende como el desplazamiento del cuerpo en un espacio o como una máquina en movimiento que le permite al hombre adaptarse al entorno. En este enfoque, el aprendizaje motor va de lo sencillo a lo complejo y está determinado por factores como las preferencias individuales al movimiento, la experiencia positiva que se adquiera y el medio ambiente que rodea el individuo. El segundo enfoque es la expresión del cuerpo a través de los gestos. El acto de expresar es exteriorizar una idea y un sentimiento por medio de una reacción corporal que tiene significado para otro.

Habilidad Motora

El desplazamiento es la acción de cambiar de lugar en el espacio. El concepto de habilidad motriz básica en Educación Física considera una serie de acciones motrices que aparecen de modo filogenético en la evolución humana, tales como marchar, correr, girar, saltar, lanzar, recepcionar.

Es la capacidad que se aprende por aprendizaje de realizar movimientos con excelente técnica, en forma óptima y en cualquier situación. Sus componentes son: destreza (discriminación de los movimientos); patrones motores filogenéticos (propio de cada especie); capacidad emocional (cómo está el niño emocionalmente); experiencias previas; capacidades coordinativas (equilibrio); capacidades condicionales (fuerza, resistencia, flexibilidad y velocidad); capacidades intelectivas. Se divide en: Habilidad cerrada y Habilidad abierta.

Las habilidades básicas encuentran un soporte para su desarrollo en las habilidades perceptivas, las cuales están presentes desde el momento del nacimiento, al mismo tiempo que evolucionan conjuntamente. Las características particulares que hacen que una habilidad motriz sea básica son:

- Ser comunes a todos los individuos.
- Haber permitido la supervivencia.
- Ser fundamento de aprendizajes motrices.

Consideramos habilidades motrices básicas a los desplazamientos, saltos, giros, lanzamientos y recepciones, todos ellos relacionados con la coordinación y el equilibrio. Todos ellos son aspectos a ser desarrollados entre los 6 y los 12 años, período comprendido entre la adquisición y desarrollo en el niño de las habilidades perceptivo-motrices y el desarrollo pleno del esquema corporal.

Por desplazamiento entendemos toda progresión de un punto a otro del espacio, utilizando como medio el corporal o parcial. Las dos manifestaciones más importantes de desplazamiento son la marcha y la carrera, sobre todo desde el punto de vista educativo y de utilidad, aunque existen otras como las cuadrupedias, reptaciones, etc...

Es la capacidad adquirida para ejecutar un movimiento. Habilidades que requieren el uso de los grandes grupos musculares que coordinan los movimientos corporales necesarios para la vida normal, como caminar, correr, saltar, tirar y equilibrarse.

Son los movimientos mediante el cual se presentan los músculos que de manera natural permiten correr, saltar, caminar, etc. Existen dos grupos: las habilidades motoras gruesas y la motricidad fina. Dentro del movimiento corporal se tienen los siguientes tipos:

- Flexión: disminuye el ángulo que forman entre si las dos partes de una articulación.
- Extensión: aumenta el ángulo que forman entre si las dos partes de una articulación.
- Circundicción: el extremo distal de la parte en movimiento se mueve en círculo.
- Abducción: movimiento hacia fuera respecto a la línea media del cuerpo.
- Aducción: movimiento hacia adentro respecto a la línea media del cuerpo.
- Supinación: movimiento que tiende a poner una parte del cuerpo hacia arriba.
- Pronación: movimiento que tiende a poner una parte del cuerpo hacia abajo (Martínez Fraga, 2012).

Coordinación Motriz

La coordinación es una capacidad física complementaria que permite al deportista realizar movimientos ordenados y dirigidos a la obtención de un gesto técnico. Para "convertir" estos movimientos en gestos técnicos, precisan de coordinación

La coordinación en educación física tiene que ver con la capacidad del deportista o ejecutante para realizar movimientos que le permitan la correcta ejecución técnica de un determinado ejercicio o rutina.

Ampliando el concepto, la coordinación es la capacidad física que tiene el cuerpo humano para movilizarse o desplazarse sincrónicamente, a través de movimientos ordenados de los músculos y el esqueleto.

La coordinación implica la intencionalidad del ejecutante para realizar el movimiento, además de la sincronía y la sinergia.

Esto quiere decir que el movimiento lo realiza la persona a voluntad, planificándolo previamente y con la participación activa de varios músculos que intervienen para llevarlo a cabo.

La coordinación complementa a las capacidades físicas básicas para hacer de los movimientos gestos deportivos. Podemos hacer cualquier tipo de movimientos: rápidos - velocidad-, durante mucho tiempo -resistencia- y para desplazar objetos pesados -fuerza-. Para "convertir" estos movimientos en gestos técnicos, precisan de coordinación.

Tipos de coordinación:

Coordinación segmentaria. - Se refiere a los movimientos que realiza un segmento -brazo, pierna- y que pueden estar relacionados con un objeto: balón, pelota, implemento, etc...

Diferenciaremos dos tipos de coordinación segmentaria:

Coordinación óculo - pédica.

- los movimientos los organizamos con las piernas (pie) y los ojos (óculo), como en fútbol; y

Coordinación dinámica general.

- intervienen los brazos y manos, con los ojos, como en baloncesto.

Coordinación dinámica general.

- Los movimientos son dirigidos y están sincronizados afectando a todo el cuerpo, desde los pies hasta la visión, pasando por tronco y brazos o manos. En el gesto del salto, tanto vertical, como horizontal, la correcta contracción y relajación secuenciada y ordenada de los músculos aumentará la marca. Es muy importante automatizar el patrón motriz del gesto deportivo de lanzamiento de peso, en el que la coordinación será la que sume inercias y fuerzas para mandar el objeto lo más lejos posible.

Coordinación Espacial. - Los movimientos son ajustados para adaptarse al

desplazamiento de un móvil y / o al de los demás deportistas, cuyas trayectorias se producen en un espacio.

Para mucha gente el ejercicio es sudar más, levantar más peso, correr más kilómetros. Pero si quieres mejores resultados, necesitas más coordinación. Tanto si juegas al tenis como si corres larga distancia, unos ejercicios sencillos unos minutos al día pueden mejorar la conexión entre tu cerebro y tus músculos, ayudarte a batir tus marcas y tener menos lesiones:

Es la posibilidad de ejecutar acciones que implican una gama diversa de movimientos en los que interviene la actividad de determinados segmentos, órganos o grupos musculares y la inhibición de otras partes del cuerpo. (Mélich, 1994)

El ser humano se expresa con el cuerpo como una forma de comunicación.

La coordinación motriz y el control postural

Según Berruazo (1995) la psicomotricidad es un enfoque de la intervención educativa o terapéutica cuyo objetivo es el desarrollo de las posibilidades motrices, expresivas y creativas a partir del cuerpo, lo que le lleva a centrar su actividad e interés en el movimiento y el acto, incluyendo todo lo que se deriva de ello: disfunciones, patologías, estimulación, aprendizaje, etc.

La psicomotricidad en los niños se utiliza de manera cotidiana, los niños la aplican corriendo, saltando, jugando con la pelota. Se pueden aplicar diversos juegos orientados a desarrollar la coordinación, el equilibrio y la orientación del niño, mediante estos juegos los niños podrán desarrollar, entre otras áreas, nociones espaciales y de lateralidad como arriba-abajo, derecha-izquierda, delante-atrás.

En síntesis, podemos decir que la psicomotricidad considera al movimiento como medio de expresión, de comunicación y de relación del ser humano con los demás, desempeña

un papel importante en el desarrollo armónico de la personalidad, puesto que el niño no solo desarrolla sus habilidades motoras; la psicomotricidad le permite integrar las interacciones a nivel de pensamiento, emociones y su socialización.

Gracias a la coordinación motriz el cuerpo soporta el control tónico de la musculatura en cada movimiento, también se encarga de la capacidad de secuenciar las contracciones musculares para que el gesto realizado sea lo más eficaz posible.

La coordinación se la puede apreciar en patrones de movimiento, como la marcha o la carrera que poco a poco formaran parte de patrones complejos que van a permitir que el sujeto se adapte a una gran cantidad de situaciones motrices de forma armoniosa y eficaz (Pérez Cameselle, 2004).

Es por esto que cada individuo adopta una postura específica que le diferencia de los demás.

La función tónica

En este caso no se trata de la actividad motriz, en el sentido acostumbrado de la palabra, sino de una manifestación de la función tónica. Es la capacidad que tiene un músculo para oponerse a una elongación, es decir es una contracción muscular sostenida.

Es la capacidad que tiene un músculo para oponerse a una elongación, es decir es una contracción muscular sostenida.

Podemos definirlo como la tensión ligera a la que se halla sometido todo músculo en estado de reposo y que acompaña también a cualquier actividad postural o cinética.

Es la actividad de un músculo en reposo aparente. Esta definición señala que el músculo esta siempre en actividad, aun cuando ello no se traduzca ni en desplazamientos ni en

gestos. En este caso no se trata de la actividad motriz, en el sentido acostumbrado de la palabra, sino de una manifestación de la función tónica.

- **Función Tónica:** tiene la propiedad de regular la actividad permanente del músculo, que condiciona nuestra postura, y hace que la musculatura del cuerpo esté preparada para responder prontamente a las múltiples demandas de la vida. (Se sugiere la lectura de “Enciclopedia de la musculación deportiva- Jorge Hegedüs)

Es un estado permanente de contracción parcial, pasiva y continua en el que se encuentran los músculos. Durante el periodo de sueño el tono muscular se reduce por lo que el cuerpo está más relajado y durante las horas de vigilia se incrementa lo necesario para mantener la postura corporal adecuada para cada movimiento que se realiza.

La función tónica es el grado de tensión muscular y las variaciones que se producen en él, estas obtienen respuestas diferentes según se produzcan acortamientos o elongamientos en la longitud del músculo (Pérez Cameselle, 2004). Estas acciones se oponen al movimiento realizado.

Hay músculos que se contraen y que se relajan con cualquier acto motor voluntario, exigiendo al cuerpo la capacidad de controlar la tensión muscular producida en cada acción (Pérez Cameselle, 2004).

Capacidades coordinativas

Durante décadas, los entrenadores fijaron su atención en las capacidades condicionales: la fuerza, la resistencia y la velocidad. Con el tiempo y frente a un escenario cada vez más competitivo, los investigadores ampliaron su horizonte hacia otras capacidades íntimamente relacionadas con el sistema nervioso. Estas cualidades, conocidas hoy

como capacidades coordinativas, permiten al deportista realizar los movimientos con precisión, economía y eficacia.

Actualmente, la clasificación más aceptada comprende seis capacidades. Ustedes van a encontrarse con siete, ya que considero a la relajación como una capacidad coordinativa. Saquen ustedes sus propias conclusiones. La lista es la siguiente:

- **Diferenciación:** es la capacidad de lograr una coordinación muy fina de fases motoras y movimientos parciales individuales, la cual se manifiesta en una gran exactitud y economía del movimiento total. Imaginen a un saltador de garrocha (pértiga) realizando su salto, moviendo cada segmento de su cuerpo en forma diferencial a medida que avanza hacia el listón, salta y cae sobre el colchón.
- **Acoplamiento:** es la capacidad de coordinar movimientos parciales del cuerpo entre si y en relación del movimiento total que se realiza para obtener un objetivo motor determinado. El nado sincronizado o la gimnasia rítmica o artística pueden quizá ser los mayores exponentes.
- **Orientación:** es la capacidad de determinar la posición y los movimientos del cuerpo en el espacio y el tiempo, en relación a un campo de acción definido y/o a un objeto en movimiento. He aquí una capacidad fundamental para deportes de conjunto como el hockey.
- **Equilibrio:** es la capacidad de mantener o recuperar la posición del cuerpo durante la ejecución de posiciones estáticas o en movimiento. Esta capacidad varía mucho según la disciplina, pero puede verse en su plenitud en deportes tales como el ciclismo o el esquí.
- **Cambio:** Es la capacidad de adaptación de un individuo a las nuevas situaciones que se presentan durante la ejecución de una actividad física que presenta numerosas interferencias del entorno. Otra capacidad íntimamente relacionada con los deportes con pelota, donde el jugador analiza constantemente la situación de sus compañeros y adversarios, además de la suya propia.
- **Ritmo:** Es la capacidad de producir mediante el movimiento un ritmo externo o interno del ejecutante / La repetición regular o periódica de una estructura ordenada. Obviamente, no hablamos de bailar bien cuando hablamos de ritmo,

sino de poseer un “sentido del ritmo”. En carreras como la maratón, este sentido del ritmo es fundamental.

- **Relajación:** es la capacidad de relajar (liberar de tensión) de forma voluntaria a la musculatura. Piensen en un tirador, quien debe liberarse de tensión a tal nivel que consiga disminuir su ritmo cardíaco para encontrar el mejor momento para disparar.

Según Hipólito Camacho (1997): “son capacidades sensomotrices consolidadas del rendimiento de la personalidad; que se aplican consciente mente en la dirección del movimiento, componentes de una acción motriz con una finalidad determinada”

Son los elementos que conforman la coordinación motriz, son conocidas como capacidades perceptivo-motrices o cualidades motrices. (Luque Mateos, 2011).

Según (Pérez Soto, Botías Cegarra, & Medeguer Cuartero, 2009), indica que un aspecto a tener en cuenta en la práctica de actividad físico deportiva es el grado de coordinación motora. Una baja coordinación motora puede propiciar que la motivación de las personas a la práctica de actividad física disminuya.

Los adultos deben estar en actividad física y practicar algún deporte para así poder mantener las capacidades y competencias. A través de los deportes los adultos pueden mejorar las siguientes capacidades:

- mejora de las capacidades percepto-motrices.
- mejora de las conductas motrices a través del ajuste neuromotor.
- mejora del control y dominio corporal.
- mejora la agilidad.
- ser conscientes de los propios límites y capacidades.
- adopción de una actitud crítica hacia el tratamiento de los deportes (Varea Risueño, 2015).

Fuerza

La fuerza como capacidad física básica se define como la capacidad de generar tensión intramuscular frente a una resistencia, independientemente de que se genere o no movimiento.

El entrenamiento periódico y sistemático de la fuerza permite obtener diversas adaptaciones como la hipertrófica (agrandamiento muscular), aumento de consumo energético y la control/reducción de la proporción masa muscular y grasa corporal, favorece el incremento del contenido mineral del hueso y lo hace más fuerte y resistente, aumenta la fuerza de las estructuras no contráctiles, como tendones y ligamentos, ayuda a prevenir malos hábitos posturales, posibilita importantes adaptaciones neuromusculares, mejora el rendimiento deportivo y es componente esencial de cualquier programa de rehabilitación.

Tanto hombre como mujeres, en su desarrollo evolutivo, parecen tener la capacidad para aumentar su fuerza durante la pubertad y la adolescencia. Alcanza un nivel máximo entre los 20 y los 25 años, a partir de aquí disminuye de manera considerable. De este modo, a los 25 años, una persona pierde en torno al 1% de su fuerza máxima cada año, por lo que, a los 65 años, una persona sólo tendrá el 60% de la fuerza que tenía a los 25 años, de manera aproximada. Esto supone que, si no trabajamos nuestra fuerza de forma adecuada, cuando tengamos 75 años de edad, nuestras piernas y brazos serán tan débiles que nos costará, incluso, levantarnos del sillón o de la cama, lo que supone que no podremos valer por nosotros mismos. La pérdida de fuerza muscular está relacionada con los niveles individuales de capacidad física y los hábitos personales. Las personas más activas o aquéllas que siguen realizando un entrenamiento de fuerza, tienen una tendencia menor a perder fuerza muscular.

Tenemos factores de tipo biomecánico que condicionan el desarrollo de la fuerza, relacionados con la constitución de la persona. Por otra parte, existe factores fisiológicos que también van a influir en el desarrollo de ésta, como la longitud del músculo, el tono muscular o la eficiencia neuromuscular. Otros dos factores condicionantes a tener en cuenta, y que ya anteriormente mencionábamos, son la edad y el sexo.

La fuerza es una capacidad o cualidad motriz condicional que se caracteriza por los procesos de transformación de energía. El diccionario explica que es “la capacidad física de obrar y resistir, de producir un efecto o trabajo o la capacidad que tiene un individuo para oponerse o vencer una resistencia”.

(Zaragoza Casterad, Serrano Ostariz, & Generelo Lanaspá, 2004). El término condición física (CF), es la traducción española del concepto inglés *physical fitness*, que hace referencia a la capacidad o potencial físico de una persona, (Devís, Peiro, 1992), y constituye un estado del organismo originado por el entrenamiento, es decir, por la repetición sistemática de ejercicios programados.

(Zaragoza Casterad, Serrano Ostariz, & Generelo Lanaspá, 2004). Toda habilidad, para desarrollarse con éxito, necesita un soporte físico constituido por las denominadas cualidades motrices. Ese soporte físico, será la base para construir sobre ella, cualquier tipo de habilidad o destreza, pero además constituirá, uno de los pilares para la mejora de la actividad cotidiana y la salud. El trabajo y desarrollo intencionado, de esas cualidades motrices, se define como acondicionamiento físico, que dará como resultado un determinado nivel de CF, que dependerá a su vez, de la "entrenabilidad" (influencia que puede ejercerse sobre las cualidades motrices mediante estímulos exteriores) del sujeto.

(Zaragoza Casterad, Serrano Ostariz, & Generelo Lanaspá, 2004). La concepción tradicional de la CF, se decanta hacia la consecución de rendimientos con una orientación, tanto utilitaria como, sobre todo, deportiva. En esta línea encontramos las siguientes definiciones: "capacidad de un individuo para efectuar ejercicio a una intensidad y duración específica, la cual puede ser aeróbica, anaeróbica o muscular". (Anshell et al., 1991:60); "Estado, producto de AF, de los mecanismos responsables de efectuar trabajo en el cuerpo humano, expresados en función de la magnitud a la cual éstos han alcanzado su potencial de adaptación específica".

(Zaragoza Casterad, Serrano Ostariz, & Generelo Lanaspá, 2004). La trascendencia deportiva y las necesidades de estar en forma del entrenamiento de alto nivel, hacen que la CF orientada hacia el rendimiento físico-deportivo, adquiera una gran relevancia

(Zaragoza Casterad, Serrano Ostariz, & Generelo Lanaspá, 2004). A partir de los años 60, nace una nueva concepción de la CF, relacionada y vinculada a otro concepto, el de la CF aeróbica, término no equivalente, pero que sí representa una de las dimensiones importantes de la CF orientada a la salud.

(Zaragoza Casterad, Serrano Ostariz, & Generelo Lanaspá, 2004). A partir de los años 90, se incorpora el concepto de fitness total, asociado al estilo de vida y a los sistemas biológicos que influyen en el ejercicio habitual, sin olvidar las características genéticas, la nutrición, el tabaco etc.

(Zaragoza Casterad, Serrano Ostariz, & Generelo Lanaspá, 2004). Mientras que la orientación del concepto CF, tradicionalmente ha sido deportiva, dirigida hacia la consecución de objetivos externos al individuo, el nuevo concepto de ésta, quiere centrar su objetivo en el bienestar del propio sujeto, en la consecución de un beneficio propio. Bajo este prisma, podemos definir la CF como "estado dinámico de energía y vitalidad que permite a las personas llevar a cabo las tareas diarias habituales, disfrutar del tiempo de ocio activo, afrontar las emergencias imprevistas sin una fatiga excesiva, a la vez que ayuda a evitar las enfermedades hipocinéticas, y a desarrollar el máximo de la capacidad intelectual, experimentando plenamente la alegría de vivir".

2.5 Hipótesis

La actividad física beneficia en la fuerza del adulto mayor del centro gerontológico "Vida a los años" de la Ciudadela España del Cantón Ambato.

2.6. Señalamiento de Variables

Variable Independiente: actividad física

Variable Dependiente: fuerza del adulto mayor

CAPITULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Enfoque de la Investigación

La investigación se fundamentó en los enfoques cuantitativo y cualitativo. Cuantitativo con la formulación de la hipótesis, en cuyo planteamiento se define que el alcance es correlacional y descriptivo, intentando adelantarse a un hecho. Cualitativo debido a que se establecieron objetivos, preguntas de investigación iniciales, justificación y viabilidad (Hernández Sampieri, 2014).

3.2. Modalidad Básica de la Investigación

El trabajo de investigación se lo efectúa con las modalidades de campo y bibliográfico, el presente trabajo se lo realizó empleando una **investigación de campo** pues se realizó en el lugar donde se produce el contexto del problema y así se pudo mantener una relación directa con los involucrados en esta investigación, convirtiéndose en una fuente de información manejable por el investigador para el cumplimiento de los objetivos propuestos en el presente trabajo de investigación.

Con la modalidad de **documental bibliográfica** se permitió recabar información científica de fuentes bibliográficas como: revistas, libros e Internet que sustente el trabajo investigativo, además de donde se ha tomado como base para la elaboración del contexto, marco teórico y metodología de este trabajo de investigación.

3.2. Nivel o Tipo de Investigación

Exploratoria: Porque su metodología es flexible permitió explorar y reconocer con mayor amplitud el estudio de la Actividad Física y su repercusión en la Fuerza del adulto mayor del centro gerontológico “Vida a los años”.

Los estudios exploratorios nos sirven para aumentar el grado de familiaridad con fenómenos relativamente desconocidos, obtener información sobre la posibilidad de llevar a cabo una investigación más completa sobre un contexto particular de la vida real, investigar problemas del comportamiento humano que consideren cruciales los profesionales de determinada área, identificar conceptos o variables promisorias, establecer prioridades para investigaciones posteriores o sugerir afirmaciones. Esta clase de estudios son comunes en la investigación del comportamiento, sobre todo en situaciones donde hay poca información.

Los estudios exploratorios se efectúan, normalmente, cuando el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado o que sencillamente no ha sido abordado anteriormente. Es decir, cuando la revisión de la literatura revela que únicamente sobre el problema en cuestión existen ideas vagamente relacionadas. Un ejemplo de un estudio exploratorio es el siguiente: realizar un viaje a un lugar que no conocemos, viaje que por algún motivo nos interesa realizar. Al llegar lo primero que debemos hacer es explorar, buscar información que nos demandará, por supuesto, un tiempo. Lo mismo sucede con una investigación exploratoria.

Descriptiva: Porque permitió encontrar la dimensión del problema, mediante un estudio temporal – espacial con el propósito de establecer las características del problema que se está investigando en el centro gerontológico “Vida a los años”.

Correlacionada: Está guiada a determinar el grado de variaciones en una de las dos variables, aquí comprobamos la correlación de variables si es o no aceptable es decir comprobar la hipótesis del tema de investigación que se está realizando en el centro

gerontológico “Vida a los años” y así dar una posible solución.

3.3. Población y Muestra

En la presente investigación no se necesita calcular la muestra, pues la población es manejable; situación que da para trabajar con toda la población, es decir con los adultos mayores del centro gerontológico “Vida a los años” y las personas que están a cargo del cuidado de los mismos, más el doctor geriatra del centro.

A continuación, se indica cómo está compuesta la población:

Tabla 1 Población

DESCRIPCION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Adultos Mayores	30	86%
Director y Personal administrativo	5	14%
TOTAL	35	100%

Elaborado por: Luna Bonilla Marco Vinicio

Fuente: La Investigación

3.4. Operacionalización de Variables

Tabla 2 Variable Independiente Actividad Física
Variable Independiente: Actividad Física

CONCEPTO	CATEGORIA	INDICADORES	ITEMS	TECNICAS E INSTRUMENTOS
Acción orientada a la consecución de objetivos a través del movimiento trascendiendo como un fenómeno social y cultural entendiéndose como el conjunto de conocimientos adquiridos a través de la práctica de la educación física, el deporte y la recreación con el objetivo terapéutico para mantener un buen estado de salud tanto físico como psicológico.	Movimiento Educación física Recreación	- Ejercicios - Movimiento - Reglas - Rendimiento - Juego - Diversión	¿Realiza actividades recreativas que promuevan la actividad física? ¿Considera Ud. que los adultos mayores necesitan mantener su condición física realizando diversas actividades? ¿Tiene problemas de coordinación, equilibrio o agilidad? ¿Cree usted que el juego y la diversión mejorara la sociabilidad del entorno del adulto mayor? ¿Piensa usted que con la realización de juegos y diversión mejora su actividad física?	TÉCNICAS Encuesta INSTRUMENTOS Cuestionario

Elaborado por: Luna Bonilla Mar
Fuente: La Investigación

Tabla 3 Variable Dependiente Fuerza.
Variable Dependiente: Fuerza del Adulto Mayor

CONCEPTO	CATEGORIA	INDICADORES	ÍTEMS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
<p>La fuerza como capacidad física básica se define como la capacidad de generar tensión intramuscular frente a una resistencia, independientemente de que se genere o no movimiento.</p>	<p>Capacidad física</p> <p>Tensión intramuscular</p>	<p>Velocidad</p> <p>Flexibilidad</p> <p>Contracción</p> <p>Acción</p>	<p>¿Cree usted que la velocidad y flexibilidad siguen siendo las mismas en la edad adulta?</p> <p>¿Considera usted que las fuerzas en el cuerpo se van perdiendo con la edad?</p> <p>¿Piensa usted que con el proceso de envejecimiento se va perdiendo la movilidad del cuerpo?</p> <p>¿Considera usted que es fundamental realizar un calentamiento adecuado para realizar actividades físicas?</p> <p>¿Piensa usted que el movimiento de los músculos se va perdiendo con la edad?</p>	<p>TÉCNICAS</p> <p>Encuesta</p> <p>INSTRUMENTOS</p> <p>Cuestionario</p>

Elaborado por: Luna Bonilla Marco Vinicio

Fuente: La Investigación

3.5. Plan de Recolección de la Información

En la recolección de la información del presente trabajo se utilizará la técnica de la Encuesta, la misma que se va a aplicar tanto a las personas que se va a investigar como a las personas que se dedican al cuidado de las mismas y al personal médico, esta investigación nos permitirá analizar los datos del problema y dar una posible solución al mismo. Para lo cual se ha elaborado un plan el mismo que se detalla a continuación.

Tabla 4 Plan de Recolección de la Información.

PREGUNTAS BASICAS	EXPLICACION
¿Para qué investigar?	Para recolectar, analizar e interpretar los datos referente al tema de investigación
¿De qué personas u objetos?	Adultos mayores, director y personas que cuidan a los adultos
¿Sobre qué aspectos?	La Actividad Física en la fuerza del Adulto Mayor
¿Quién?	Luna Bonilla Marco Vinicio
¿Quiénes?	A los miembros del centro gerontológico “Vida a los años ”
¿Cuándo?	Octubre 2015- Febrero 2016
¿Dónde?	En el centro gerontológico “Vida a los años ”
¿Cuántas veces?	Las que sean necesarias
¿Qué técnicas de recolección?	La Encuesta
¿Con qué?	Cuestionario
¿En qué situación?	Real, practica y controlada

Elaborado por: Luna Bonilla Marco Vinicio

Fuente: La Investigación

3.6. Plan de Procesamiento de la Información

Después de la recolección de la información a través de la encuesta a los adultos mayores, tomando en cuenta la población presentada anteriormente se procede a realizar un análisis de cada uno de los ítems, los mismos que serán verificados, tabulados y puestos a consideración mediante gráficos estadísticos. El análisis de interpretación se refiere a:

- Análisis de los resultados estadísticos, destacando tendencias y relaciones.
- Interpretación de los resultados con el apoyo del Marco Teórico.
- Comprobación de la hipótesis para la verificación estadística.
- Establecimiento de conclusiones y recomendaciones.

CAPITULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1. Análisis e Interpretación de Resultados

Resultados de la encuesta aplicada a los adultos mayores del centro gerontológico “Vida a los años “de la ciudadela España del cantón Ambato.

Pregunta 1. ¿Realiza actividades recreativas que promuevan la actividad física?

Tabla 5 Pregunta1 ¿Las actividades recreativas promueven la actividad física?

OPCION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	7	23%
NO	23	77%
TOTAL	30	100%

Elaborado por: Luna Bonilla Marco Vinicio

Fuente: la Encuesta



Gráfico 5 Pregunta 1. ¿Realiza actividades recreativas que promuevan la actividad física?

Elaborado por: Luna Bonilla Marco Vinicio

Fuente: la Encuesta

Análisis e Interpretación

De acuerdo a los datos obtenidos se puede determinar que, de los 30 Adultos Mayores encuestados, 23 responden que NO lo cual representan el 77%, 7 responden que SI lo cual representa 23% y manifiestan que si realizan actividades recreativas que promuevan la actividad física.

La mayoría de los encuestados responden que, no realiza actividades recreativas que promuevan la actividad física, los administradores si se preocupan por mejorar la calidad de vida del Adulto Mayor y su estado físico por lo que han contratado una persona especializada en actividades recreativas para el Adulto Mayor.

Pregunta 2. ¿Tiene problemas de coordinación, equilibrio o agilidad?

Tabla 6 Pregunta 2 ¿Tiene problemas de coordinación, equilibrio o agilidad?

OPCION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	19	64%
NO	11	36%
TOTAL	30	100%

Elaborado por: Luna Bonilla Marco Vinicio

Fuente: la Encuesta

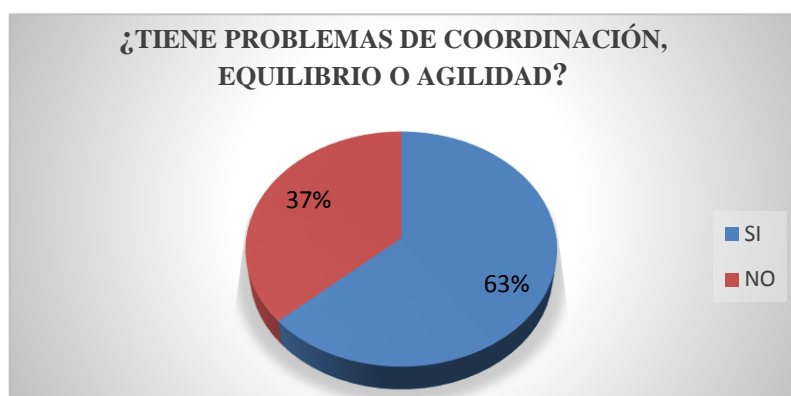


Gráfico 6 Pregunta 2 ¿Tiene problemas de coordinación, equilibrio o agilidad?

Elaborado por: Luna Bonilla Marco Vinicio

Fuente: la Encuesta

Análisis e Interpretación

De acuerdo a los datos obtenidos se puede determinar que del 100% de los encuestados, 19 Adultos Mayores que representan al 64% responden que Si y 11 Adultos Mayores que representan al 26% responden que No tiene problemas de coordinación, equilibrio o agilidad.

De acuerdo a los datos obtenidos se puede manifestar que la mayoría de los encuestados, del centro gerontológico “Vida a los años”, afirman que Si tiene problemas de coordinación, equilibrio o agilidad ya que con el pasar de los años han visto que al momento de realizar un trabajo se les hace más difícil esa labor que antes era cotidiana.

Pregunta 3. ¿Cree usted que el juego y la diversión mejorara la sociabilidad de su entorno?

Tabla 7 Pregunta 3 ¿El juego y la diversión mejorara su entorno?

OPCION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	29	97%
FRECUEENTEMENTE	1	3%
NUNCA	0	0%
TOTAL	30	100%

Elaborado por: Luna Bonilla Marco Vinicio

Fuente: la Encuesta



Gráfico 7 Pregunta 3 ¿El juego y la diversión mejorara su entorno?

Elaborado por: Luna Bonilla Marco Vinicio

Fuente: la Encuesta

Análisis e Interpretación

De acuerdo a los datos obtenidos se puede determinar que, de los 30 Adultos Mayores encuestados, 29 responde que siempre lo que representa el 96% y 1 Adulto Mayor que representa el 4% responde que frecuentemente el juego y la diversión mejoran la sociabilidad de su entorno.

La mayoría de los encuestados responden que, si cree que el juego y la diversión mejoran la sociabilidad de su entorno, pues han visto que a través del juego los Adultos Mayores estrechan lazos de amistad y compañerismo y así logran un ambiente más sano y cordial con las demás personas que están a su alrededor.

Pregunta 4. ¿Piensa usted que con la realización de juegos y diversión mejora su actividad física?

Tabla 8 Pregunta 4 ¿Los juegos y diversión mejora su actividad física?

OPCION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	30	100%
NO	0	0%
TOTAL	30	100%

Elaborado por: Luna Bonilla Marco Vinicio
Fuente: la Encuesta



Gráfico 8 Pregunta 4 ¿Los juegos y diversión mejora su actividad física?
Elaborado por: Luna Bonilla Marco Vinicio
Fuente: la Encuesta

Análisis e Interpretación

Del 100% de los encuestados, es decir 30 Adultos Mayores que representa el 100% manifiestan que Si, que con la realización de juegos y diversión mejora su actividad física.

La totalidad de los encuestados, afirman que Sí, que con la realización de juegos y diversión mejora su actividad física, puesto que se han dado cuenta que de un tiempo acá su actividad física ha disminuido considerablemente.

Pregunta 5. ¿Cree usted que la velocidad y flexibilidad siguen siendo las mismas en la edad adulta?

Tabla 9 Pregunta 5 ¿La velocidad y flexibilidad son las mismas en adulto?

OPCION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	4	13%
FRECUENTEMENTE	8	27%
NUNCA	18	60%
TOTAL	30	100%

Elaborado por: Luna Bonilla Marco Vinicio

Fuente: la Encuesta

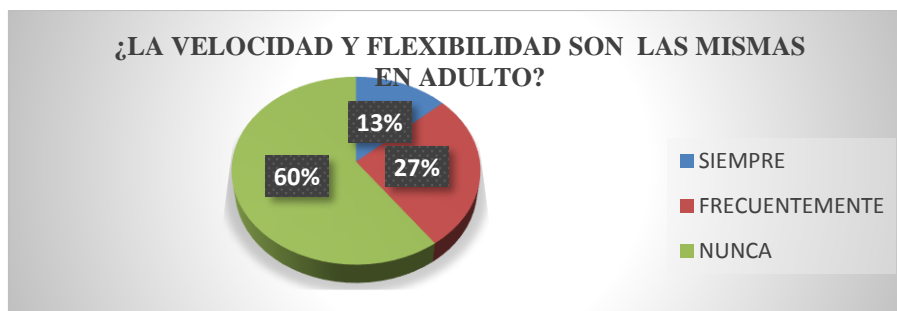


Gráfico 9 Pregunta 5 ¿La velocidad y flexibilidad son las mismas en adulto?

Elaborado por: Luna Bonilla Marco Vinicio

Fuente: la Encuesta

Análisis e Interpretación

Se puede determinar que del 100% de los encuestados un 60% es decir 18 Adultos Mayores responde que nunca, un 27% que son 8 Adultos Mayores responde que frecuentemente y 13% que son 4 Adultos Mayores responde que siempre la velocidad y flexibilidad siguen siendo las mismas en la edad adulta.

La mayoría de los encuestados, es decir, los adultos mayores del centro gerontológico “Vida a los años”, afirman que nunca la velocidad y flexibilidad van a ser las mismas en la edad adulta, puesto que con el pasar de los años estas se van deteriorando poco a poco.

Pregunta 6. ¿Considera usted que la fuerza en el cuerpo se va perdiendo con la edad?

Tabla 10 Pregunta 6 ¿La fuerza en el cuerpo se va perdiendo con la edad?

OPCION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	29	97%
NO	1	3%
TOTAL	30	100%

Elaborado por: Luna Bonilla Marco Vinicio

Fuente: la Encuesta

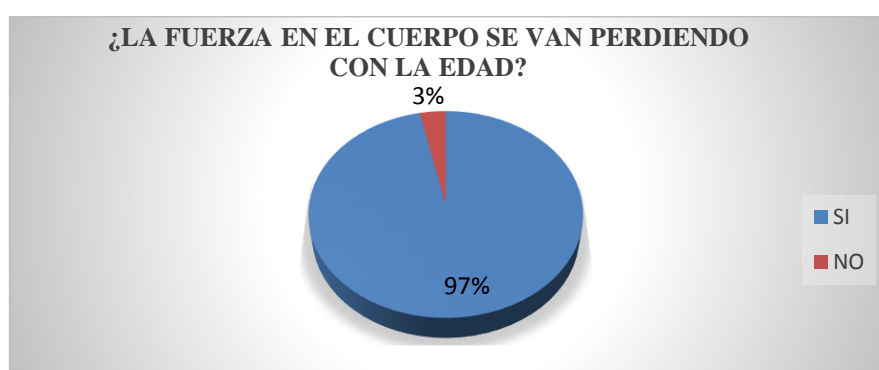


Gráfico 10 Pregunta 6 ¿La fuerza en el cuerpo se va perdiendo con la edad?

Elaborado por: Luna Bonilla Marco Vinicio

Fuente: la Encuesta

Análisis e Interpretación

De los datos obtenidos se puede determinar que, de los 30 Adultos Mayores encuestados, 29 manifiestan que Si lo cual representa el 99% y solo 1 manifiesta que No lo que representa el 1 % y consideran que la fuerza en el cuerpo se va perdiendo con la edad.

De acuerdo a los datos obtenidos se puede manifestar que la mayoría de los encuestados, es decir, los adultos mayores del centro gerontológico “Vida a los años”, afirman que, Si y consideran que la fuerza en el cuerpo se va perdiendo con la edad, ya que manifiestan que ya no pueden realizar trabajos que en años anteriores era de forma cotidiana.

Pregunta 7. ¿Piensa usted que el movimiento de los músculos se va perdiendo con la edad?

Tabla 11 Pregunta 7 ¿El movimiento de los músculos se pierde con la edad?

OPCION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	22	74%
FRECUENTEMENTE	7	23%
NUNCA	1	1%
TOTAL	30	100%

Elaborado por: Luna Bonilla Marco Vinicio

Fuente: la Encuesta



Gráfico 11 Pregunta 7 ¿El movimiento de los músculos se pierde con la edad?

Elaborado por: Luna Bonilla Marco Vinicio

Fuente: la Encuesta

Análisis e Interpretación

Se puede determinar que del 100% de los encuestados un 73% responde que Siempre lo cual representa 22 Adultos Mayores, el 23% responde que Frecuentemente lo cual representa 7 Adultos Mayores y el 4% que es 1 Adulto Mayor responde que Nunca se va perdiendo el movimiento de los músculos con la edad.

Se puede manifestar que la mayoría de los encuestados, afirman que Siempre se va perdiendo el movimiento de los músculos con la edad pues manifiestan que ya no se pueden movilizar con rapidez ni tampoco realizar movimientos exigidos.

Pregunta 8. ¿Piensa usted que con el proceso de envejecimiento se va perdiendo la movilidad del cuerpo?

Tabla 12 Pregunta 8 ¿En el envejecimiento se pierde la movilidad del cuerpo?

OPCION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	25	83%
FRECUENTEMENTE	5	17%
NUNCA	0	0%
TOTAL	30	100%

Elaborado por: Luna Bonilla Marco Vinicio

Fuente: la Encuesta

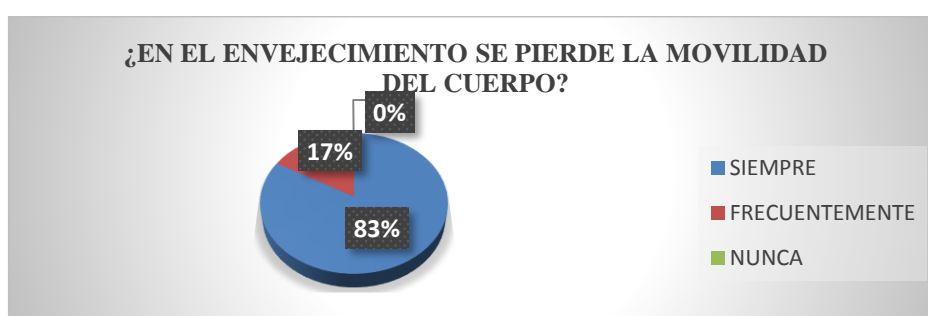


Gráfico 12 Pregunta 8 ¿En el envejecimiento se pierde la movilidad del cuerpo?

Elaborado por: Luna Bonilla Marco Vinicio

Fuente: la Encuesta

Análisis e Interpretación

Se puede determinar que del 100% de los Adultos Mayores encuestados un 83% responde que Siempre lo cual son 25 Adultos Mayores, el 17% responde Frecuentemente lo cual son 5 Adultos Mayores y piensan que con el proceso de envejecimiento se va perdiendo la movilidad del cuerpo.

De acuerdo a los datos obtenidos se puede manifestar que la mayoría de los encuestados, del centro gerontológico “Vida a los años”, afirman que Siempre, que con el proceso de envejecimiento se va perdiendo la movilidad del cuerpo, puesto que ya no son tan ágiles como lo eran en años anteriores.

Pregunta 9. ¿Considera usted que es fundamental realizar un calentamiento adecuado para realizar actividades físicas?

Tabla 13 Pregunta 9 ¿Es fundamental calentar antes de una actividad física?

OPCION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	30	100%
NO	0	0%
TOTAL	30	100%

Elaborado por: Luna Bonilla Marco Vinicio

Fuente: la Encuesta

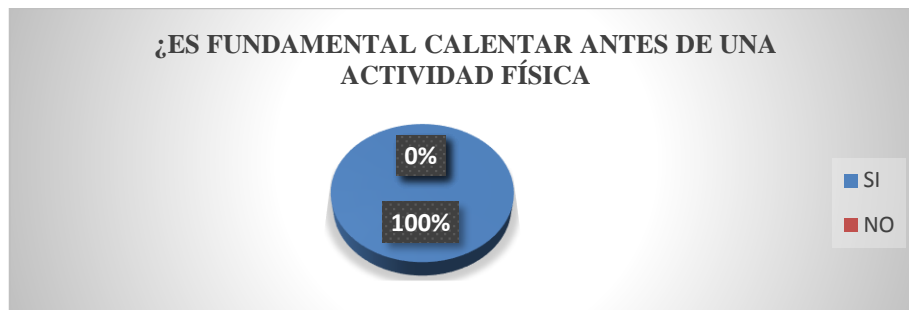


Gráfico 13 Pregunta 9 ¿Es fundamental calentar antes de una actividad física

Elaborado por: Luna Bonilla Marco Vinicio

Fuente: la Encuesta

Análisis e Interpretación

Se puede determinar que de los 30 Adultos Mayores encuestados un 100% responde Sí lo que representa la totalidad de los Adultos Mayores y consideran que es fundamental realizar un calentamiento adecuado para realizar actividades físicas.

De acuerdo a los datos obtenidos se puede manifestar que la totalidad de los encuestados, del centro gerontológico “Vida a los años”, afirman que, Si y considera que es fundamental realizar un calentamiento adecuado para realizar actividades físicas, por lo que si no lo hacen adecuadamente les comienzan a doler las piernas o los brazos, es decir el cuerpo en general.

Pregunta 10. ¿Considera Ud. que para mantener su condición física debe realizar diversas actividades?

Tabla 14 Pregunta 10 ¿Condición física es a realizar diversas actividades?

OPCION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	30	100%
NO	0	0%
TOTAL	30	100%

Elaborado por: Luna Bonilla Marco Vinicio

Fuente: la Encuesta



Gráfico 14 Pregunta 10 ¿Condición física es a realizar diversas actividades?

Elaborado por: Luna Bonilla Marco Vinicio

Fuente: la Encuesta

Análisis e Interpretación

Se puede establecer que de los 30 Adultos Mayores encuestados un 100% responde que Si y consideran que para mantener su condición física debe realizar diversas actividades

De acuerdo a los datos obtenidos se puede manifestar que la totalidad de los encuestados, del centro gerontológico “Vida a los años”, afirman que, Si y consideran que para mantener su condición física debe realizar diversas actividades, ya que con más actividades que los Adultos Mayores realizan estos adquieren un poco más de movilidad y fuerza.

Resultados de la encuesta aplicada al Director y personal de cuidado del centro gerontológico “Vida a los años “de la ciudadela España del cantón Ambato.

Pregunta 1. ¿Cree Ud. ¿Que las actividades recreativas promuevan la actividad física en el adulto mayor?

Tabla 15 Pregunta 1 ¿Actividades recreativas promuevan la actividad física?

OPCION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	4	80%
FRECUENTEMENTE	1	20%
NUNCA	0	0%
TOTAL	5	100%

Elaborado por: Luna Bonilla Marco Vinicio

Fuente: la Encuesta



Gráfico 15 Pregunta 1 ¿Actividades recreativas promuevan la actividad física?

Elaborado por: Luna Bonilla Marco Vinicio

Fuente: la Encuesta

Análisis e Interpretación

De los datos tabulados se determina que el 100% de las personas encuestadas el 80% que representan a 4 personas respondieron que Siempre, el 20% que representan a 1 persona respondieron que Frecuentemente consideran que las actividades recreativas promueven la actividad física en el adulto mayor.

En base a los datos se puede mencionar que la mayoría de los encuestados consideran que las actividades recreativas promueven la actividad física en el Adulto Mayor por tal motivo los administradores del centro geriátrico deberían contratar los servicios de un especialista en la actividad física el mismo que ejercitara a los Adultos Mayores ya que con esto se favorece al mejoramiento motriz, emocional, mental y afectivo.

Pregunta 2. ¿Cree usted que el adulto mayor tiene problemas de coordinación, equilibrio o agilidad?

Tabla 16 Pregunta 2 ¿El adulto mayor tiene problemas de coordinación, equilibrio o agilidad?

OPCION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	4	80%
NO	1	20%
TOTAL	5	100%

Elaborado por: Luna Bonilla Marco Vinicio

Fuente: la Encuesta

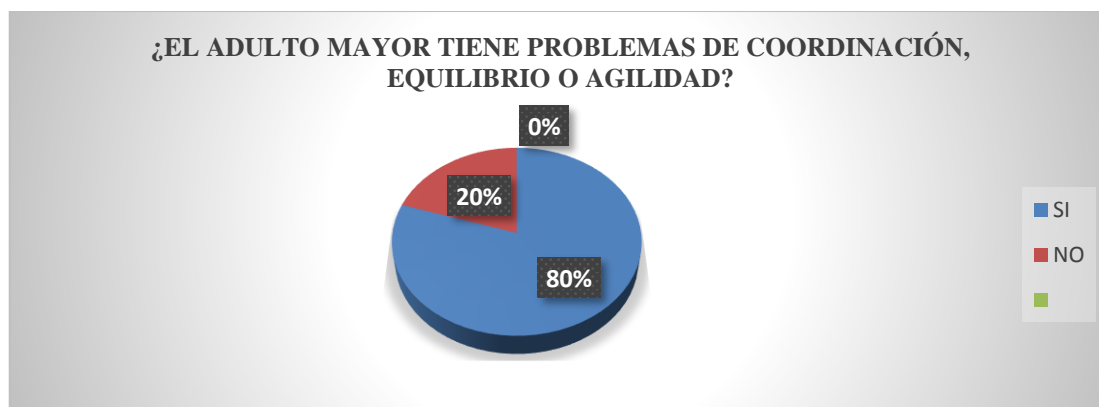


Gráfico 16 Pregunta 2 ¿Adulto mayor tiene problemas de coordinación, equilibrio o agilidad?

Elaborado por: Luna Bonilla Marco Vinicio

Fuente: la Encuesta

Análisis e Interpretación

Se determina que del 100% de los encuestados un 80% manifiestan que, Si y representan a 4 personas, el 20% manifiestan que No y representa 1 persona consideran que el adulto mayor tiene problemas de coordinación, equilibrio o agilidad.

En base a los datos se puede mencionar que la mayoría de los encuestados consideran que el Adulto Mayor tiene problemas de coordinación, equilibrio o agilidad por tal motivo los administradores del centro geriátrico se han visto en la necesidad de incrementar juegos lúdicos y de mesa para tratar de ayudar a los Adultos Mayores ya que con esto se favorece al mejoramiento coordinación, equilibrio o agilidad.

Pregunta 3. ¿Cree usted que el juego y la diversión mejorara la sociabilidad del entorno del adulto mayor?

Tabla 17 Pregunta 3 ¿El juego y la diversión hacen sociable al Adulto Mayor?

OPCION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	3	60%
FRECUENTEMENTE	2	40%
NUNCA	0	0%
TOTAL	5	100%

Elaborado por: Luna Bonilla Marco Vinicio

Fuente: la Encuesta

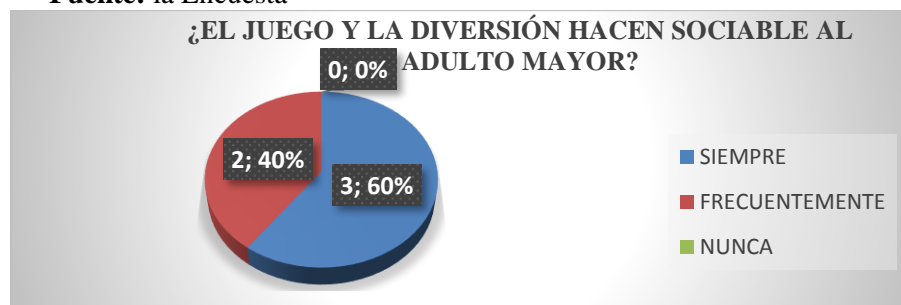


Gráfico 17 Pregunta 3 ¿El juego y la diversión hacen sociable al Adulto Mayor?

Elaborado por: Luna Bonilla Marco Vinicio

Fuente: la Encuesta

Análisis e Interpretación

De los datos tabulados se determina que el 100% de los encuestados un 60% que representan 3 personas manifiestan que Siempre, el 40% manifiestan Frecuentemente y representan 2 personas consideran que el juego y la diversión mejorara la sociabilidad del entorno del adulto mayor.

La mayoría de los encuestados cconsideran que el juego y la diversión mejorara la sociabilidad del entorno del Adulto Mayor, los administradores del centro geriátrico podrían incrementar juegos lúdicos basados en la actividad física y así mejorar el carácter de los Adultos Mayores.

Pregunta 4. ¿Piensa usted que con la realización de juegos y diversión el adulto mayor mejora su actividad física?

Tabla 18 Pregunta 4 ¿Los juegos y diversión mejoran su actividad física?

OPCION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	5	100%
NO	0	0%
TOTAL	5	100%

Elaborado por: Luna Bonilla Marco Vinicio

Fuente: la Encuesta

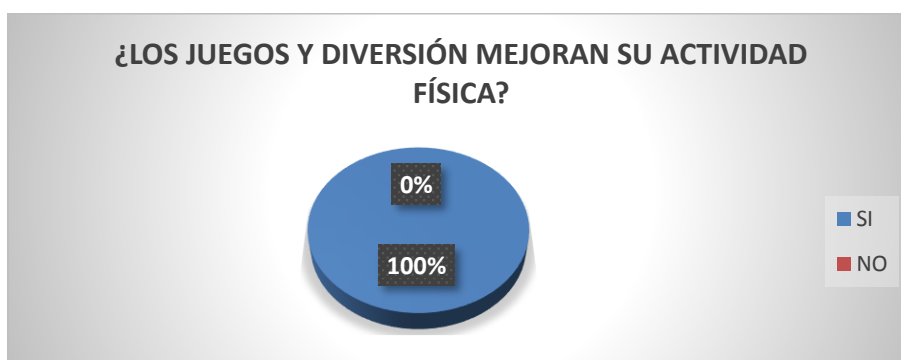


Gráfico 18 Pregunta 4 ¿Los juegos y diversión mejoran su actividad física?

Elaborado por: Luna Bonilla Marco Vinicio

Fuente: la Encuesta

Análisis e Interpretación

Se determina que de la totalidad de los encuestados lo cual representan a 5 personas manifiestan Si, que con la realización de juegos y diversión el adulto mayor mejora su actividad física.

Se puede mencionar que la totalidad de los encuestados piensan que con la realización de juegos y diversión el adulto mayor mejora su actividad física, en el centro geriátrico se debería incrementar periódicamente juegos lúdicos con la finalidad de mantener en actividad a los Adultos Mayores.

Pregunta 5. ¿Cree usted que la velocidad y flexibilidad siguen siendo las mismas en la edad adulta?

Tabla 19 Pregunta 5 ¿La velocidad y flexibilidad son igual en la edad adulta?

OPCION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	0	0%

FRECUENTEMENTE	1	20%
NUNCA	4	80%
TOTAL	5	100%

Elaborado por: Luna Bonilla Marco Vinicio

Fuente: la Encuesta

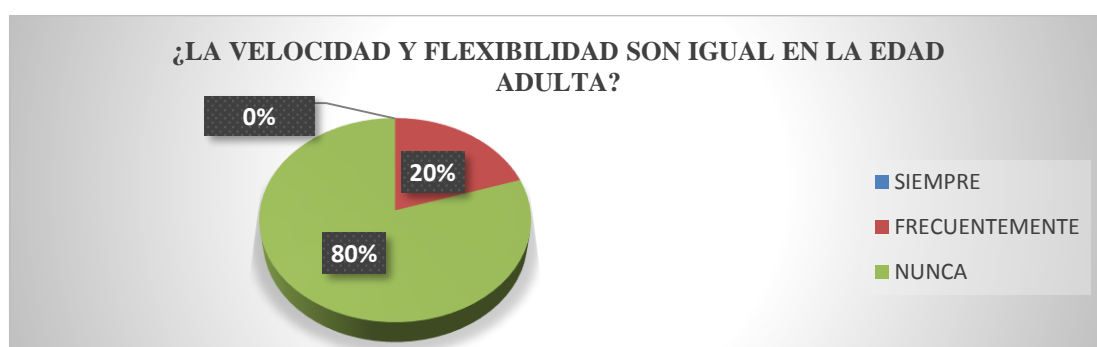


Gráfico 19 Pregunta 5 ¿Cree usted que la velocidad y flexibilidad siguen siendo las mismas en la edad adulta?

Elaborado por: Luna Bonilla Marco Vinicio

Fuente: la Encuesta

Análisis e Interpretación

Se determina que del 100% de los encuestados lo cual representan 5 personas un 80% manifiestan que Nunca lo que representan a 4 personas, el 20% manifiestan que Frecuentemente lo cual representa a 1 persona consideran que la velocidad y flexibilidad siguen siendo las mismas en la edad adulta.

La mayoría de los encuestados consideran que la velocidad y flexibilidad siguen siendo las mismas en la edad adulta es por ello que los administradores del centro geriátrico deberían de contratar los servicios de un especialista en la actividad física el mismo que a través de juegos lúdicos ejercitara a los Adultos Mayores ya que con esto se favorece al mejoramiento motriz, emocional, mental y afectivo.

Pregunta 6. ¿Considera usted que la fuerza en el cuerpo se va perdiendo con la edad?

Tabla 20 Pregunta 6 ¿La fuerza en el cuerpo se va perdiendo con la edad?

OPCION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
--------	------------	------------

SI	5	100%
NO	0	0%
TOTAL	5	100%

Elaborado por: Luna Bonilla Marco Vinicio

Fuente: la Encuesta



Gráfico 20 Pregunta 6 ¿La fuerza en el cuerpo se va perdiendo con la edad?

Elaborado por: Luna Bonilla Marco Vinicio

Fuente: la Encuesta

Análisis e Interpretación

Se determina que el 100% de los encuestados que son 5 personas responden que Si, es decir en su totalidad consideran que la fuerza en el cuerpo se va perdiendo con la edad.

Se puede mencionar que la totalidad de los encuestados consideran que la fuerza en el cuerpo se va perdiendo con la edad y los administradores del centro geriátrico podrían contratar los servicios de un especialista en fisioterapia una vez por semana con la finalidad de dar mantenimiento a todos los segmentos corporales de los Adultos Mayores.

Pregunta 7. ¿Piensa usted que el movimiento de los músculos se va perdiendo con la edad?

Tabla 21 Pregunta 7 ¿El movimiento de los músculos se pierde con la edad?

OPCION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	3	60%
FRECUENTEMENTE	1	20%
NUNCA	1	20%
TOTAL	5	100%

Elaborado por: Luna Bonilla Marco Vinicio

Fuente: la Encuesta



Gráfico 21 Pregunta 7 ¿El movimiento de los músculos se pierde con la edad?

Elaborado por: Luna Bonilla Marco Vinicio

Fuente: la Encuesta

Análisis e Interpretación

De los datos tabulados se determina que el 100% de los encuestados que representan a 5 personas un 60% manifiestan que Siempre lo cual representan a 3 personas, el 20% manifiestan que Frecuentemente lo cual representa 1 persona y el 20% manifiesta que Nunca lo cual representa a 1 persona y opinan que el movimiento de los músculos se va perdiendo con la edad.

La mayoría de los encuestados opinan que el movimiento de los músculos se va perdiendo con la edad, los administradores del centro geriátrico sienten la necesidad de contratar los servicios de un especialista en fisioterapia el mismo que ejercitara los músculos de los Adultos Mayores.

Pregunta 8. ¿Piensa usted que con el proceso de envejecimiento se va perdiendo la movilidad del cuerpo?

Tabla 22 Pregunta 8 ¿Al envejecer se va perdiendo la movilidad del cuerpo?

OPCION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	4	80%
FRECUENTEMENTE	1	20%
NUNCA	0	0%
TOTAL	5	100%

Elaborado por: Luna Bonilla Marco Vinicio

Fuente: la Encuesta

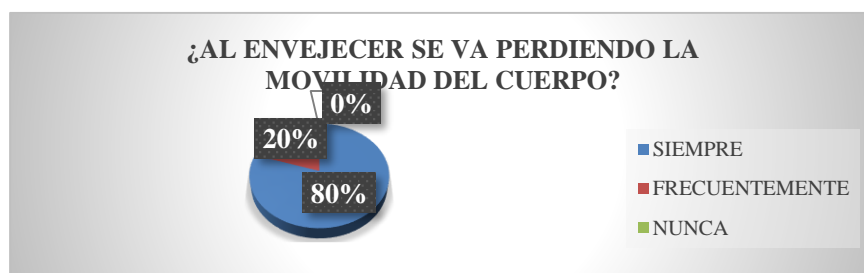


Gráfico 22 Pregunta 8 ¿Al envejecer se va perdiendo la movilidad del cuerpo?

Elaborado por: Luna Bonilla Marco Vinicio

Fuente: la Encuesta

Análisis e Interpretación

De los datos tabulados se determina que del 100% de los encuestados que representan a 5 personas un 80% manifiestan que Siempre lo cual representan a 4 personas, el 20% manifiestan que Frecuentemente lo cual representa a 1 persona y opinan que con el proceso de envejecimiento se va perdiendo la movilidad del cuerpo.

En base a los datos se puede determinar que la mayoría de los encuestados opinan que con el proceso de envejecimiento se va perdiendo la movilidad del cuerpo por tal razón en el centro geriátrico se debería organizar juegos lúdicos y con esto tratar de conseguir que los Adultos Mayores realicen movimientos en forma paulatina y constante.

Pregunta 9. ¿Considera usted que es fundamental realizar un calentamiento adecuado para realizar actividades físicas?

Tabla 23 Pregunta 9 ¿Un calentamiento antes de actividades físicas?

OPCION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
--------	------------	------------

SI	5	100%
NO	0	0%
TOTAL	5	100%

Elaborado por: Luna Bonilla Marco Vinicio

Fuente: la Encuesta



Gráfico 23 Pregunta 9 ¿Un calentamiento antes de actividades físicas?

Elaborado por: Luna Bonilla Marco Vinicio

Fuente: la Encuesta

Análisis e Interpretación

Se determina que el 100% de los encuestados que representan a 5 personas y la totalidad manifiestan que Si y consideran que es fundamental un calentamiento adecuado para realizar actividades físicas.

En base a los datos se puede concluir que la totalidad de los encuestados consideran que es fundamental un calentamiento adecuado para realizar actividades físicas, los administradores del centro geriátrico podrían contratar los servicios de un especialista en educación física el mismo que ayudara al Adulto Mayor a realizar un buen calentamiento antes, de practicar o ejecutar juegos lúdicos.

Pregunta 10. ¿Considera Ud. que los adultos mayores necesitan mantener su condición física realizando diversas actividades?

Tabla 24 Pregunta 9 ¿Necesita condición física en diversas actividades?

OPCION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
--------	------------	------------

SI	5	100%
NO	0	0%
TOTAL	5	100%

Elaborado por: Luna Bonilla Marco Vinicio

Fuente: la Encuesta



Gráfico 24 Pregunta 10 ¿Necesita condición física en diversas actividades

Elaborado por: Luna Bonilla Marco Vinicio

Fuente: la Encuesta

Análisis e Interpretación

De los datos tabulados se determina que el 100% de los encuestados que representan a 5 personas un 100% manifiestan que Si lo cual es la totalidad de los encuestados y consideran que los adultos mayores necesitan mantener su condición física realizando diversas actividades.

En base a los datos se puede mencionar que la totalidad de los encuestados considera que los adultos mayores necesitan mantener su condición física realizando diversas actividades y por ello se debería de incrementar juegos lúdicos y de mesa ya que con esto se favorece al mejoramiento motriz, emocional, mental y afectivo de los Adultos Mayores.

4.2 Verificación de Hipótesis

Para verificar la hipótesis se utiliza la prueba estadística del chi-cuadrado que es un estadígrafo no paramétrico o de distribución libre que permite establecer correspondencia entre valores observados y esperados, llegando hasta la comparación de distribuciones

enteras. Es una prueba que permite la comprobación global del grupo de frecuencias esperadas calculadas a partir de la hipótesis que se quiere verificar.

Combinación de Frecuencias

Para establecer la correspondencia de la variable se eligieron 3 preguntas representativas a través del formulario de encuestas de cada una de las variables.

Pregunta 1 ¿Realiza actividades recreativas que promuevan la actividad física?

Tabla 25 Pregunta1 ¿Las actividades recreativas promueven la actividad física?

OPCION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	7	23%
NO	23	54%
TOTAL	30	100%

Elaborado por: Luna Bonilla Marco Vinicio

Fuente: la Encuesta

Pregunta 6 ¿Considera usted que las fuerzas en el cuerpo se van perdiendo con la edad?

Tabla 26 Pregunta 6 ¿La fuerza en el cuerpo se va perdiendo con la edad?

OPCION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	29	97%
NO	1	3%
TOTAL	30	100%

Elaborado por: Luna Bonilla Marco Vinicio

Fuente: la Encuesta

Pregunta 2 ¿Tiene problemas de coordinación, equilibrio o agilidad?

Tabla 27 Pregunta 2 ¿Tiene problemas de coordinación, equilibrio o agilidad?

OPCION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	19	64%
NO	11	36%
TOTAL	30	100%

Elaborado por: Luna Bonilla Marco Vinicio

Fuente: la Encuesta

Frecuencias Observadas

Tabla 28 Tabla de Frecuencias Observadas

Alternativa	SI	NO	SUBTOTAL
Pregunta 1 ¿Realiza actividades recreativas que promuevan la actividad física?	7	23	30
Pregunta 6 ¿Considera usted que las fuerzas en el cuerpo se van perdiendo con la edad?	29	1	30
Pregunta 2 ¿Tiene problemas de coordinación, equilibrio o agilidad?	19	11	30
Subtotal	55	35	90

Elaborado por: Luna Bonilla Marco Vinicio

Fuente: la Encuesta

Frecuencias Esperadas

Tabla 29 Tabla de Frecuencias Esperadas

Alternativa	SI	NO	SUBTOTAL
Pregunta 1 ¿Realiza actividades recreativas que promuevan la actividad física?	18.33	11.67	30
Pregunta 6¿Considera usted que las fuerzas en el cuerpo se van perdiendo con la edad?	18.33	11.67	30
Pregunta 2¿Tiene problemas de coordinación, equilibrio o agilidad?	18.33	11.67	30
Subtotal	54.99	35.01	90

Elaborado por: Luna Bonilla Marco Vinicio

Fuente: la Encuesta

Modelo Lógico

HO: La actividad física no beneficia en la fuerza del adulto mayor del centro gerontológico “Vida a los años” de la Ciudadela España del Cantón Ambato.

HI: La actividad física beneficia en la fuerza del adulto mayor del centro gerontológico “Vida a los años” de la Ciudadela España del Cantón Ambato.

Grados de libertad

Para determinar los grados de libertad se utiliza la siguiente formula:

$$GL = (\text{filas}-1) * (\text{columnas}-1)$$

$$GL = (3-1) * (2-1)$$

$$GL = (2) * (1)$$

$$GL = 2$$

Grados de Significación

$$\alpha = 5 \%$$

Cálculo chi-cuadrado

$$X_c^2 = \sum \left\| \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i} \right\|$$

Tabla 30 Tabla de Cálculo de Chi-cuadrado

O	E	O-E	(O-E)²	(O-E)²/E
7	18.33	-11.33	128.36	7.002
23	11.67	11.33	128.36	10.999
29	18.33	10.67	113.84	6.210
1	11.67	-10.67	113.84	9.754
19	18.33	0.67	0.44	0.024
11	11.67	-0.67	0.44	0.037
TOTAL				34.026

Elaborado por: Luna Bonilla Marco Vinicio

Fuente: la Encuesta

Tabla 31 Tabla de Comprobación del Chi-cuadrado

Probabilidad de un valor superior - Alfa (α)				
Grados libertad	0,1	0,05	0,025	0,01
1	2,71	3,84	5,02	6,63
2	4,61	5,99	7,38	9,21
3	6,25	7,81	9,35	11,34
4	7,78	9,49	11,14	13,28
5	9,24	11,07	12,83	15,09
6	10,64	12,59	14,45	16,81
7	12,02	14,07	16,01	18,48
8	13,36	15,51	17,53	20,09
9	14,68	16,92	19,02	21,67
10	15,99	18,31	20,48	23,21
11	17,28	19,68	21,92	24,73
12	18,55	21,03	23,34	26,22
13	19,81	22,36	24,74	27,69
14	21,06	23,68	26,12	29,14
15	22,31	25,00	27,49	30,58
16	23,54	26,30	28,85	32,00
17	24,77	27,59	30,19	33,41
18	25,99	28,87	31,53	34,81
19	27,20	30,14	32,85	36,19
20	28,41	31,41	34,17	37,57

Fuente: <http://simulacionunilibre.blogspot.com/p/chi-cuadrado.html>

Decisión

Con 2 GL y un nivel de significación de 0,05

$$X^2_t = 5,99$$

Conclusión

El valor $X^2_t = 5,99 < X^2_c = 34,026$ por lo tanto se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alternativa H1: La actividad física beneficia en la fuerza del adulto mayor del centro gerontológico “Vida a los años” de la Ciudadela España del Cantón Ambato.

Campana de Gauss

Entonces se $X^2 \leq t$ se aceptará la hipótesis si no se rechazara.

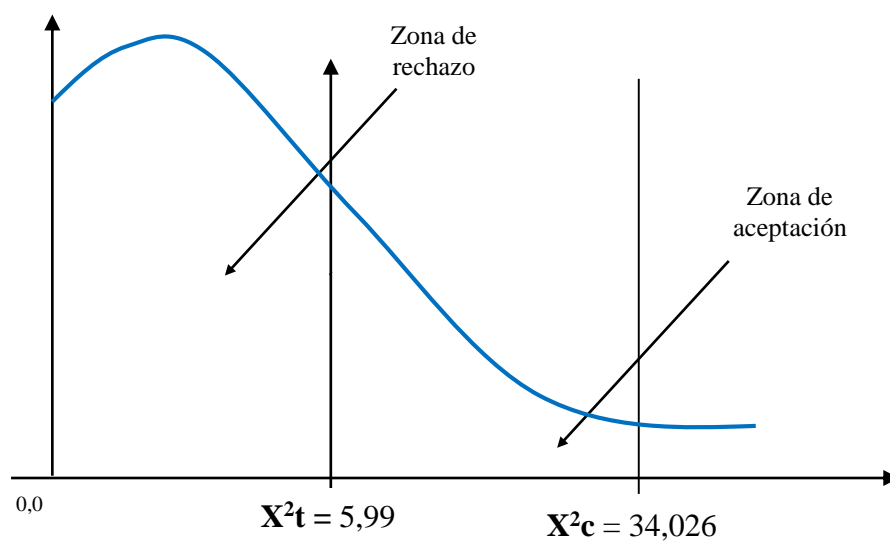


Gráfico 25 Campana de Gauss

Fuente: Encuesta a estudiantes y docentes

Elaborado por: Marco Luna

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

- En el centro gerontológico “Vida a los años” de la ciudadela España del cantón Ambato no se practica ningún tipo de ejercicio dirigido al mantenimiento de la fuerza, durante la realización de la actividad física que practican los adultos mayores, ya que no existe ninguna persona especializada en el tema.
- En el centro gerontológico “Vida a los años” de la ciudadela España del cantón Ambato, provincia de Tungurahua no se realizan actividades físicas con la frecuencia que el adulto mayor necesita para conservar, mejorar y contribuir al mantenimiento de la fuerza de los adultos mayores.
- Los Adultos Mayores y el personal médico y de servicio del centro gerontológico “Vida a los años” de la ciudadela España del cantón Ambato, están de acuerdo en que se debe realizar actividades físicas que ayuden al mantenimiento de la fuerza.
- Los adultos mayores, personal médico y de servicios indican que es necesario realizar ejercicios constantes, los mismos que pueden ser aplicando la bailoterapia, juegos lúdicos o ejercicios específicos para la mantención o mejoramiento de la fuerza del cuerpo en general.
- La Disminución de la actividad física y la fuerza en el adulto mayor se puede contrarrestar realizando ejercicios diarios, rumba terapia, o juegos lúdicos aplicados a los adultos mayores.

5.2. Recomendaciones

- Se debe tomar en cuenta el centro gerontológico “Vida a los años” de la ciudadela España del cantón Ambato es tratar de mantener a un especialista en fisioterapia para las personas de la tercera edad, ya que el especialista sabe qué tipos de ejercicios se debe realizar para mantener la fuerza en el cuerpo y sin lugar a dudas la prevención y/o tratamiento de lesiones llevada a cabo por un experto en la materia ayuda en el mantenimiento del estado físico de los adultos.
- Las actividades físicas deben ser impartidas en el centro gerontológico “Vida a los años” de la ciudadela España del cantón Ambato sean elaboradas tomando en cuenta la frecuencia y la edad de los participantes ya que la mayoría de los adultos necesitan actividades que contribuyan al mantenimiento de la fuerza mediante actividades de bajo impacto.
- Es necesario la realización de actividades físicas diarias, ya que ayudan al mantenimiento de la fuerza. Este tipo de trabajo siempre debe estar encaminado al mantenimiento de todo el aparato locomotor de los adultos mayores, tomando en cuenta las limitaciones y actividades que permitan mantener activa su fuerza.
- Es necesario aplicar diversos tipos de ejercicios como: la bailo terapia, juegos lúdicos, etc. en forma diaria a los adultos mayores, para la mantención o mejoramiento de la fuerza del cuerpo en general.
- Para contribuir al problema de la Disminución de la actividad física y la fuerza en el adulto mayor se deben presentar los resultados obtenidos en la presente investigación elaborando un artículo científico (paper).

LA PÉRDIDA PROGRESIVA DE LA FUERZA EN EL ADULTO MAYOR

Luna¹, Bonilla¹, Marco¹, Vinicio¹

¹ Universidad Técnica de Ambato,
Av. Los Chasquis, campus Huachi, Ecuador

luter73@hotmail.com

Resumen

El propósito de este estudio es conocer cómo se va deteriorando en el adulto mayor la fuerza corporal y la relación que existe entre la actividad física, y la fuerza del adulto mayor, puesto que se relaciona a la calidad de vida que tiene cada uno de los encuestados en el centro gerontológico “Vida a los años” del cantón Ambato provincia del Tungurahua. Además conocer si la actividad física como los juegos lúdicos ayuda a contrarrestar o mantener el movimiento corporal y la fuerza en la edad adulta, esto se lo realizó con 30 adultos mayores entre hombres y mujeres comprendidos entre los 65 a 80 años de edad, en el transcurso de la aplicación de los varios juegos lúdicos se constató que la mayoría de los participantes se divertían y lo realizaban en la manera que sus capacidades físicas se los permitían y esto debido a la enfermedad llamada sarcopenia que ataca al cuerpo a partir de los 30 o 50 años de edad la misma que va atrofiando los músculos y disminuye la masa esquelética, pero es tratable y se puede revertir los efectos gracias a la actividad física por lo tanto y luego de realizar los juegos por varias semanas se fue evidenciando la mejoría de los movimientos corporales de la mayor parte de adultos mayores, a todos los participantes se les aplicó un cuestionario con 10 preguntas acerca de si la actividad física ayudaría a mejorar o a mantener la fuerza muscular en la edad adulta siendo la mayoría de las respuestas positivas puesto que los adultos mayores en su gran mayoría no realizaban ningún tipo de actividad física, se concluye que la (actividad física, en la fuerza del adulto mayor) se ve beneficiada con la aplicación de actividades lúdicas en un ambiente controlado.

PALABRAS CLAVES: adulto mayor, calidad de vida, juegos lúdicos, mantenimiento de la fuerza, actividad física.

Summary

The purpose of this study was to determine how deteriorates in the elderly body strength and the relationship between the variables (physical activity, on the strength of the elderly) as it relates to the quality of life that each one of respondents in the geriatric center "life to years" of canton Ambato Tungurahua province. In addition to know whether physical activity such as recreational games helps counteract or maintain body movement and strength in adulthood, that it conducted with 30 elderly men and women between the ages of 65 to 80 years of age in the during the implementation of the various recreational games found that most participants had fun and performed in the way that their physical abilities are the allowed and this because of the condition called sarcopenia that attacks the body from the 30 or 50 years old the same as going atrophying muscles and decreases bone mass, but it is treatable and can reverse the effects through physical activity so and after making games for several weeks was showing improvement in body movements of most seniors, all participants were I apply a questionnaire with

10 questions about whether physical activity help improve or maintain muscle strength in adulthood being most positive responses since seniors mostly did not perform any physical activity, it is concluded that the (physical activity, on the strength of the elderly) is benefited with the implementation of recreational activities in a controlled environment.

Key Words: elderly, quality of life, recreational games, maintaining strength, physical activity.

Introducción

En la investigación realizada sobre la pérdida progresiva de la fuerza en el adulto mayor se determinó que es notorio que en el adulto mayor la fuerza va disminuyendo al transcurrir la edad. También se observó la disminución en la masa muscular y la capacidad de flexibilidad del cuerpo. Es por estas causas que se les dificulta realizar tareas que habitualmente las ejecutaba sin ningún tipo de esfuerzo como por ejemplo atarse los cordones de los zapatos, subir y bajar gradas, dar la mano o caminar, las misma que la realiza con mayor dificultad.

Esto se da por una disminución en las capacidades físicas o motoras en el adulto mayor debido a una vida sedentaria, la mala alimentación, el no realizar actividad física con frecuencia o no haber realizado ningún tipo de actividad física en su vida.

Al respecto, en la investigación realizada por (Arroyo, y otros, 2007), menciona que las limitaciones funcionales, definidas como la restricción de las capacidades físicas o mentales para efectuar las tareas que requiere una vida independiente, son importantes predictores de mortalidad, morbilidad y discapacidad en el adulto mayor. La reducción progresiva de la masa muscular asociada al envejecimiento, llamada sarcopenia, es un proceso natural y universal que contribuye al desarrollo de limitaciones funcionales y discapacidad en el envejecimiento. Igualmente, la disminución de la fuerza muscular impacta negativamente sobre el desempeño físico y limita la movilidad, lo que se asocia con dependencia funcional y aumento de morbilidad y mortalidad.

Por otra parte, es muy cierto que la masa muscular se va perdiendo a causa de la edad, por no estar acostumbrado a realizar ejercicios físicos que le permitan mantener o preservar la masa muscular. Relacionado con el tema del envejecimiento humano el autor (Palop-Montoro, Arteaga-Checa, Lozano-Aguilera, & Párraga-Montilla, 2015), señala que está asociado a una pérdida de masa muscular que se atribuye al descenso de fibras musculares. Este surge como un proceso natural y universal que contribuye a una disminución de la capacidad funcional e independencia en las actividades de la vida diaria y afecta a la calidad de vida de las personas mayores.

Varios estudios señalan que, si bien la pérdida de masa muscular relativa es más temprana, situándose a la edad de 30 años, la masa muscular absoluta no comienza a descender hasta la quinta década de vida; siendo mayor en las extremidades inferiores que en las superiores y en varones más que en mujeres. Existen dos tipos de envejecimiento uno que es natural y otro producto de

alguna enfermedad. Acotando a los dos tipos de envejecimiento (Rey, Canales, Táboas, & Cancela, 2009), sugiere que a diferencia del envejecimiento patológico el envejecimiento normal se caracteriza por la ausencia de déficits que disminuyen notablemente las funciones cognitivas y físicas y limitan la autosuficiencia.

Considerando que si al adulto mayor se le ayuda con juegos lúdicos y actividades físicas este podría mejorar su estado de ánimo y por consiguiente su estado físico y mental. Como complemento (Rey, Canales, Táboas, & Cancela, 2009), manifiesta que la intención de unificar las dos modalidades de intervención anteriormente comentadas, programas de estimulación cognitiva y programas de ejercicio físico, nace en el año 2007 el proyecto de Investigación Desarrollo “ECAM”, en el cual se plantea la estimulación Cognitiva a través de la Motricidad con el objetivo general de implementar un programa de estimulación cognitiva a través de la motricidad destinado a personas mayores con quejas de memoria denominado “Memoria en Movimiento”.

En base a las consideraciones anteriores se puede manifestar que para estimular a que el adulto mayor genere ese deseo de realizar actividad física se puede invitar a los familiares a que se unan un día por semana a realizar actividades con sus familiares esto ayudará a que el adulto mayor se siente seguro y querido. Dentro de ese marco (Giai, 2015), sugiere que la elección de los adultos mayores por las actividades externas se apoya en su necesidad de interactuar y socializar con sus familiares y con otros ancianos, lo que los aleja de experimentar estados vivenciales negativos.

Igualmente, la pérdida progresiva de la fuerza en el adulto mayor también se debe a una enfermedad que se da en la tercera etapa de la vida a partir de los 50 años conocida como sarcopenia. Respecto a esta enfermedad (Padilla Colón, Sánchez Collado, & Cuevas, 2014), señala que el término Sarcopenia fue acuñado por el doctor Rosenberg director del Research Center on Aging de la Universidad de Tufts (Boston, Estados Unidos). Rosenberg utilizó el concepto de sarcopenia para referirse a la pérdida involuntaria del músculo esquelético.

Esta pérdida de masa muscular es la principal causa de la disminución de la fuerza, esta condición como casi toda enfermedad es tratable o superable con la ayuda de la actividad física y una vida no sedentaria y sana. Atendiendo a estas consideraciones (Padilla Colón, Sánchez Collado, & Cuevas, 2014), habla acerca de los mecanismos de la sarcopenia toda condición en el ser humano tiene un comienzo y la sarcopenia no es la excepción. Dentro de los mecanismos que podrían intervenir en el inicio y la progresión de la sarcopenia cabe destacar la síntesis proteica, proteólisis, integridad neuromuscular y contenido de grasa muscular.

En efecto la sarcopenia permite que el cuerpo pierda masa esquelética y por eso se produce la artrosis, artritis entre otras enfermedades. Se debe acotar que lo publicado por (Padilla Colón, Sánchez Collado, & Cuevas, 2014), sobre el asunto de la sarcopenia es un síndrome que se caracteriza por una pérdida gradual y generalizada de la masa muscular esquelética y la fuerza, con riesgo de presentar resultados adversos como discapacidad física, calidad de vida deficiente y mortalidad.

En relación a esta enfermedad que no es muy conocida por la mayoría de personas se puede manifestar que es tratable si se la detecta en sus primeras etapas. Por su parte (Lera Marques, Ángel Badillo, Sánchez Reyes, & Picrin, 2015), indica que la sarcopenia es un importante factor de riesgo para discapacidad y dependencia y que se ha demostrado que en etapas tempranas es posible prevenirla, retardarla, e incluso revertirla a través de intervenciones destinadas a mejorar la nutrición y la actividad física, su identificación temprana es un hito inevitable si se quiere impactar sobre estas condiciones. El diagnóstico de sarcopenia requiere la cuantificación de la masa muscular (MM), y específicamente la masa magra apendicular esquelética (MMAE), que es la suma de la masa magra (Kg) de las piernas y los brazos.

Es necesario combatir la pérdida de masa muscular y esquelética, para esto y gracias a la actividad física se puede reducir en gran porcentaje la misma. De acuerdo con (Pineda Ortega, Bueno Antequera, Oviedo, & Munguía Izquierdo, 2015), como resultado de un creciente número de estudios han relacionado la enfermedad de Alzheimer con el deterioro físico y la masa muscular reducida, resultando en un mayor riesgo de caídas y fracturas, disminución de la movilidad, peor calidad de vida relacionada con la salud y una mayor pérdida de independencia.

El mantenimiento de una buena condición física en los pacientes con la enfermedad del Alzheimer puede no sólo mejorar su estilo de vida, sino también prolongar su independencia, e incluso ralentizar la progresión de la enfermedad. Por su parte (Lesende, y otros, 2014), indica que la actividad física moderada reduce el dolor y la discapacidad derivados de la artrosis, especialmente en la artrosis de rodilla. También reduce la probabilidad de caídas y lesiones relacionadas. Otra enfermedad que es causante de la pérdida de la fuerza es el Alzheimer, debido a que a la persona con este tipo de enfermedad se le olvidan las cosas como el realizar ejercicios físicos que pueden prevenir muchas de estas enfermedades.

Método

En la presente investigación se tomó una orientación fenomenológica para observar cómo es la participación de los adultos mayores en juegos lúdicos y en la realización de actividad física.

El universo se conformó por 30 adultos mayores del centro gerontológico “Vida a los años” de la ciudad de Ambato, con edades comprendidas entre los 65 a 84 años de acuerdo a como se indica en la tabla 1. La participación de los sujetos fue consentida y voluntaria

Tabla 32 Población

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Adultos Mayores centro gerontológico “Vida a los años”	30	100%
TOTAL	30	100%

Se aplicó un enfoque cuantitativo con la encuesta como técnica de recolección de datos y el cuestionario como instrumento, el mismo estuvo compuesto por diez preguntas cerradas sobre la actividad física en la fuerza del adulto mayor del centro gerontológico “Vida a los años” de la ciudadela España del cantón Ambato.

Para obtener las preguntas del cuestionario, el investigador se basó en la operacionalización de las variables independiente y dependiente, se estructuraron 10 preguntas compuestas por cuestionamientos relacionados con Juegos lúdicos y actividad física. Las encuestas realizadas en esta investigación se enfocaron en identificar el mantenimiento y mejoramiento de la fuerza.

Procedimiento

La investigación se realizó en el período comprendido entre el 1 de octubre 2015 al 20 de febrero 2016. Para la aplicación de la encuesta se realizó una reunión con el director y personal del centro gerontológico, luego se reunió a los adultos mayores para que por medio de una charla informativa, se les que comunicó en qué consistía la encuesta y el objetivo del estudio.

Hay que indicar que tres adultos mayores tenían problemas de movilidad y un adulto mayor pasaba en cama con medicamentos, pero todos tenían sus facultades mentales completamente lucidas por lo que si se les aplico la encuesta.

Una vez aplicada la encuesta a los adultos mayores, se procedió a realizar la verificación de cada uno de los ítems, estos resultados fueron tabulados, analizados e interpretados.

Resultados

Los resultados obtenidos en las principales preguntas de la encuesta realizada se analizan a continuación:

En la pregunta: ¿Considera usted que las fuerzas en el cuerpo se van perdiendo con la edad? De acuerdo a los datos obtenidos se puede manifestar que la mayoría de los encuestados, del centro gerontológico “Vida a los años”, afirman que, Si consideran que la fuerza en el cuerpo se va perdiendo con la edad, ya que manifiestan que ya no pueden realizar trabajos que en años anteriores era de forma cotidiana.

Con relación a esta pregunta (Arroyo, y otros, 2007), manifiesta que la reducción progresiva de la masa muscular asociada al envejecimiento, llamada sarcopenia, es un proceso natural y universal que contribuye al desarrollo de limitaciones funcionales y discapacidad en el envejecimiento. La disminución de la fuerza muscular impacta negativamente sobre el desempeño físico y limita la movilidad, lo que se asocia con dependencia funcional y aumento de morbilidad y mortalidad.

En cuanto tiene que ver a la pregunta ¿Cree usted que la velocidad y flexibilidad siguen siendo las mismas en la edad adulta? De acuerdo a los datos obtenidos se puede manifestar que la mayoría de los encuestados, del centro gerontológico “Vida a los años”, afirman que Si tiene problemas de coordinación, equilibrio o agilidad ya que con el pasar de los años han visto que al momento de realizar un trabajo se les hace más difícil esa labor que antes era cotidiana.

Respondiendo a esta pregunta (Vargas, 2001), en los estudios enfocados en analizar los efectos de la práctica del taekwondo y de las artes marciales en general sobre individuos no enfocados en la competencia son escasos, aún más cuando se trata de adultos mayores, pues la incursión en la práctica de artes marciales por esta población es mínima en comparación con grupos de otras edades.

Con respecto a la pregunta que si ¿Tiene problemas de coordinación, equilibrio o agilidad? Se puede manifestar que la mayoría de los encuestados, del centro gerontológico “Vida a los años”, afirman que Si tiene problemas de coordinación, equilibrio o agilidad ya que con el pasar de los años han visto que al momento de realizar un trabajo se les hace más difícil esa labor que antes era cotidiana.

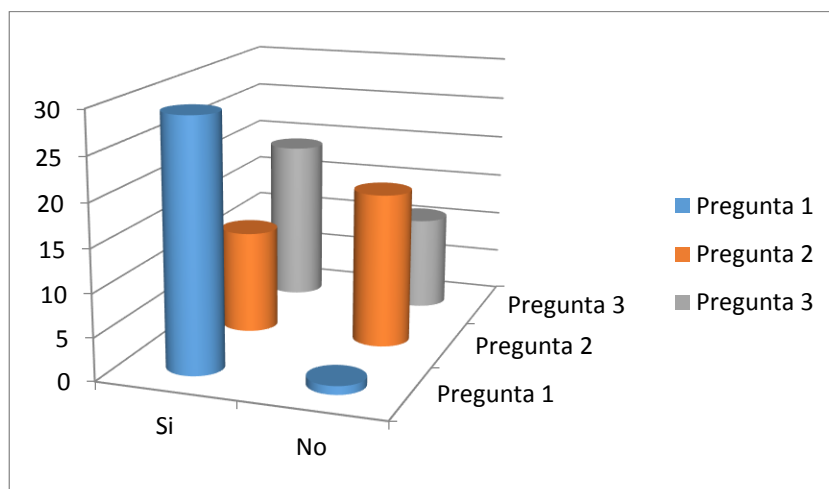
Respondiendo a esta pregunta (Lorca Navarro, Lepe Leiva, & Diaz Narvaez, 2011), señala que la hipótesis de este trabajo consistía en que después de un año de entrenamiento de fuerza y flexibilidad, el mismo tendría la capacidad de aumentar el rendimiento basado en las medidas de fuerza, flexibilidad y resistencia. Casi todos los resultados de las comparaciones realizadas en las capacidades funcionales y equilibrio permiten inducir y establecer que dicha hipótesis es, en general, verdadera. Un buen calentamiento antes de realizar cualquier tipo de actividad física ya sea una caminata o un juego lúdico ya que en la edad adulta aparece la sarcopenia que es una enfermedad que causa pérdida de la fuerza y trastornos en el aparato locomotor y si no se trata a tiempo incluso puede ser mortal.

A continuación, se presenta los resultados de la Encuesta:

Tabla 2. Preguntas de la Encuesta

	¿Considera usted que la fuerza en el cuerpo se va perdiendo con la edad?	¿Cree usted que la velocidad y flexibilidad siguen siendo las mismas en la edad adulta?	¿Tiene problemas de coordinación, equilibrio o agilidad?
Si	29	12	19
No	1	18	11
Total	30	30	30

Gráfico 1. Preguntas de la Encuesta



Discusión

En el centro gerontológico “Vida a los años” de la ciudadela España del cantón Ambato no se practica ningún tipo de ejercicio dirigido al mantenimiento de la fuerza, durante la realización de la actividad física que practican los adultos mayores, ya que no existe ninguna persona especializada en el tema.

Con relación a la pregunta 1 en su trabajo (Mora, Villalobos, Araya, & Ozols, 2004), se determinó que los adultos mayores tienen cierto grado de deterioro tanto físico como mental; sin embargo, los sujetos hombres y mujeres con mayores niveles de actividad física reportados tanto en frecuencia como en duración diaria; tienden a un estado mejor; lo que indica que a pesar de que continúa el deterioro normal, la actividad física en estas poblaciones es fundamental para mantener un adecuado nivel de calidad de vida congruente.

En base a la consideración anterior en investigaciones realizadas en Costa Rica solamente se ha efectuado un estudio en el área de las artes marciales con una población de adultos mayores. Ballester (1999) analizó la calidad de vida, la autoestima y el estado anímico y físico, de adultas mayores por medio de un programa de Karate Do. Actividad física y capacidad funcional en el adulto mayor: el taekwondo como alternativa fundamental, una frase del día con un comentario grupal del mismo, un calentamiento general y el repaso y práctica de una técnica básica del Karate Do. Al finalizar el periodo de prácticas, se observó aumentos significativos en la flexibilidad, la fuerza, la autoestima y el vigor, así como descensos en la tensión, la depresión y la fatiga (Vargas, 2001).

Con respecto a que se va perdiendo la flexibilidad en la edad adulta (Preciado Martínez, Tovar Cuevas, & Correa Bautista, 2012), la evaluación de la flexibilidad antes y después del programa de intervención arrojó para los miembros inferiores medianas con valores correspondientes a -4cm y 0cm pre intervención y post intervención respectivamente, datos que expresan que dicha cualidad a través del programa de intervención aplicado mejora la flexibilidad de las adultos mayores. De igual forma se obtienen como calificaciones máximas pre intervención y post intervención valores de -1cm y 3cm respectivamente

De acuerdo a la pregunta 3 (González Carmona, López Roldán, & Trujillo de los Santos, 2005), indica que un programa equilibrado de acondicionamiento

físico incluye actividades para lograr cada uno de los tres objetivos de “buena salud”: incremento en la flexibilidad, fortalecimiento y aumento de la resistencia cardiovascular. Si bien los beneficios del ejercicio son innumerables, se deben considerar las limitaciones y contraindicaciones para este grupo de edad.

Sin embargo (Giai, 2015), las actividades recreativas internas y externas se realizan en la institución con la colaboración de especialistas y voluntarios según una estrategia adecuada y optimizada. A este respecto considero que es primordial contar con la ayuda de un profesional en la rama para que se realice de una manera óptima la actividad física con los adultos mayores.

A este respecto (Bohórquez, Lorenzo, & García, 2013), los resultados muestran que la felicidad actual de los mayores es inferior a la felicidad pasada. Además, se demuestra que la práctica actual de actividad física incide en la felicidad de los mayores, siendo más felices aquellos más activos en esta etapa de su vida. Sin embargo, no todos los adultos mayores que practican actividad física constante son felices al 100%, ya que ellos no ven a sus familiares a diario.

En el centro gerontológico “Vida a los años” de la ciudadela España del cantón Ambato, provincia de Tungurahua no se realizan actividades físicas con la frecuencia que el adulto mayor necesita para conservar, mejorar y contribuir al mantenimiento de la fuerza de los adultos mayores.

A este respecto (Infante & Goñi, 2009), la relación entre la actividad físico-deportiva y el auto concepto físico está bien documentada durante la adolescencia y la juventud, en cambio, en la edad adulta existen menos evidencias, cuando quizá la actividad física decrece. Pero es necesario recalcar que los adultos mayores en la actualidad practican en menos cantidad que en años anteriores la actividad física como diversión hoy en día se realiza esta actividad por salud.

Los Adultos Mayores y el personal médico y de servicio del centro gerontológico “Vida a los años” de la ciudadela España del cantón Ambato, están de acuerdo en que se debe realizar actividades físicas que ayuden al mantenimiento de la fuerza.

Por su parte, (Mora Mónica, 2004) mostró que las personas mayores no cuentan con suficientes recursos económicos para satisfacer en forma adecuada sus necesidades básicas; en contraparte las que están institucionalizados, experimentan sentimientos de soledad por encontrarse separados de su núcleo familiar, mostrándose apáticos, poco participativos en las actividades programadas por los centros y tiene mayores factores de riesgo como sedentarismo y aislamiento. Además, evidencian discapacidades más visibles y requieren mayor ayuda para realizar actividades de la vida diaria; en el caso de las personas mayores que vivían con su familia y eran atendidos en el centro diurno aportaron ayuda económica o de intervención en alguna tarea doméstica agrícola entre otras. Estos sujetos se mostraron más activos, participativos y se mantuvieron ocupados en diferentes tareas. Con respecto a esta conclusión se puede indicar que la actividad física en verdad ayuda a prevenir varios tipos de enfermedades tales como la sarcopenia, artrosis y artritis.

La Disminución de la actividad física y la fuerza en el adulto mayor se puede contrarrestar realizando ejercicios diarios, rumba terapia, o juegos lúdicos aplicados a los adultos mayores.

Con referencia a lo descrito por (Mora Mónica, 2004) donde hace alusión a Aragón y Salas (1996), encontraron que los problemas físico-funcionales se relacionaron con la pérdida de fuerza muscular, flexibilidad, equilibrio, vista, memoria y audición, mientras que los problemas psicosociales respondieron a la pérdida de salud, tristeza, deterioro de las capacidades funcionales y discriminación familiar, entre otros. De acuerdo con el estudio realizado por este autor miramos que en realidad realizar juegos lúdicos con los adultos mayores ayuda a mejorar su estado físico y por ende su salud.

Conclusiones

Al respecto se concluye que la fuerza decae con el transcurso de los años, siendo contrarrestable en gran manera con la realización de ejercicios físicos, juegos lúdicos o baile terapia, puesto que con la ejecución de estas actividades se previene muchas enfermedades tales como la sarcopenia que es propia de edades avanzadas y que causa el deterioro o pérdida de masa corporal y esquelética.

De igual manera los adultos mayores van perdiendo su agilidad, su flexibilidad y coordinación a causa del paso de los años ya que es natural en los seres humanos el ir mermando la fuerza y sus capacidades motrices básicas y más aún si no se ha practicado ningún tipo de actividad física a lo largo de la vida, es por tal motivo que gracias a la investigación realizada se concluye que los adultos mayores necesitan de un ambiente agradable lleno de amor por parte de sus seres queridos y que estos les motiven a realizar actividades físicas para poder evitar o ayudarle a recuperar la fuerza y capacidades motrices perdidas.

Por otra parte, se concluye que la fuerza en los adultos mayores se va perdiendo gracias a que en la gran mayoría de ellos no practicaron deportes o realizaron actividades físicas en su juventud o tienen una vida sedentaria para poder recuperar la movilidad y fuerza del cuerpo los adultos mayores están en la obligación de ayudarse ejecutando algún tipo de actividad física y que esta sea controlada por un especialista en la materia para evitar lesiones.

Bibliografía

- Arroyo, P., Lera, L., Sánchez, H., Bunout, D., Santos, J., & Albala, C. (2007). Indicadores antropométricos, composición corporal y limitaciones funcionales en ancianos. *Rev Méd Chile*, 846-854.
- Bohórquez, M. d., Lorenzo, M., & García, A. J. (2013). Felicidad y actividad física en personas mayores. *redalyc.org*, 6-12.
- Giai, M. (2015). Actividades recreativas en adultos mayores internos en un hogar de ancianos. *Revista Cubana de Salud Pública*, 67-76.
- González Carmona, B., López Roldán, V., & Trujillo de los Santos, S. (2005). Guía de práctica clínica para la prevención de caídas en el adulto mayor. *Rev Med Inst Mex*, 425-441.
- Infante, G., & Goñi, E. (2009). Actividad físico-deportiva y autoconcepto físico en la edad adulta. *redalyc*, 49-61.
- Lera Marques, L., Ángel Badillo, B., Sánchez Reyes, H., & Picrin, Y. (2015). Estimación y validación de puntos de corte de índice de masa muscular esquelética para la identificación de sarcopenia en adultos mayores chilenos. *Nutricion Hospitalaria*, 1187-1197.
- Lesende, I. M., López-Torres Hidalgo, J. D., Gorroñoigoitia Iturbe, A., Canto de Hoyos, M., Baena Díez, J. M., & Herreros Herreros, Y. (2014). Actividades preventivas en los mayores. *Atención Primaria*, 75-81.
- Lorca Navarro, M., Lepe Leiva, M., & Diaz Narvaez, V. (2011). Efectos de un programa de ejercicios para evaluar las capacidades funcionales y el balance de un grupo de adultos mayores independientes sedentarios que viven en la comunidad. *scielo*, 185-197.
- Mora Mónica, V. D. (2004). PERSPECTIVA SUBJETIVA DE LA CALIDAD DE VIDA DEL ADULTO MAYOR, DIFERENCIAS LIGADAS AL GÉNERO Y A LA PRÁCTICA DE LA ACTIVIDAD FÍSICO RECREATIVA. *Revista MHSalud*.
- Mora, M., Villalobos, D., Araya, G., & Ozols, A. (2004). Perspectiva subjetiva de la calidad de vida del adulto mayor, diferencias ligadas al género y a la práctica de la actividad físico recreativa. *MHSalud*, 1(1).
- Padilla Colón, C., Sánchez Collado, P., & Cuevas, M. J. (2014). Beneficios del entrenamiento de fuerza para la prevención y tratamiento de la sarcopenia. *Nutricion Hospitalaria*, 979-988.
- Palop-Montoro, M., Arteaga-Checa, M., Lozano-Aguilera, E., & Párraga-Montilla, J. (2015). Beneficios del entrenamiento vibratorio en el sistema neuromuscular de los adultos mayores. *Revista iberoamericana de la actividad física y el deporte*, 45-59.
- Pineda Ortega, F., Bueno Antequera, J., Oviedo, M. À., & Munguía Izquierdo, D. (2015). La fuerza del tren inferior como principal predictor de la calidad de vida en pacientes con alzheimer. *Movimiento humano*, 41-64.

Preciado Martínez, D. C., Tovar Cuevas, J. R., & Correa Bautista, J. E. (2012). Costo - efectividad de un programa de actividad física, dirigida en un departamento de Colombia. *Investigaciones Andina*, 502-515.

Rey, A., Canales, I., Táboas, M. I., & Cancela, J. M. (2009). Consecuencias cognitivas del programa "memoria en movimiento" en las personas mayores. *Motricidad. European Journal of Human Movement*, 113-131.

Vargas, P. C. (2001). Actividad física y capacidad funcional en el adulto mayor: el taekwondo como alternativa de mejoramiento. *educacion*, 125-135.

BIBLIOGRAFÍA

- Arroyo, P., Lera, L., Sánchez, H., Bunout, D., Santos, J., & Albala, C. (2007). Indicadores antropométricos, composición corporal y limitaciones funcionales en ancianos. *Rev Méd Chile*, 846-854.
- Asamblea Nacional del Ecuador. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. Quito: Asamblea Nacional del Ecuador.
- Asamblea Nacional del Ecuador. (2010). *Ley del deporte, educación física y recreación*. Quito: Asamblea Nacional del Ecuador.
- Benito Peinado, P., Calvo Bruzos, S., Gómez Candela, C., & Iglesias Rosado, C. (2014). *Alimentación y nutrición en la vida activa: ejercicio físico y deporte*. Madrid: Universidad Nacional de educación a distancia.
- Benjumea Pérez Margarita María. (2011). LA MOTRICIDAD, CORPOREIDAD Y PEDAGOGÍA DEL MOVIMIENTO. *editorial academica española*, 192.
- Benjumea Pérez, M. (2004). La motricidad, corporeidad y pedagogía del movimiento en Educación Física. *III Congreso Científico Latino Americano*.
- Bustamante Ara, N. (2011). *Programa de Entrenamiento de Fuerza en los miembros inferiores en nonagenarios*. Madrid: Universidad Europea de Madrid.
- Constitución de la República del Ecuador. (2008). *Agenda de igualdad para Adultos mayores*. Quito: Ministerio de Inclusion Economica y Social del Ecuador.
- Fernández García, E. (1999). Las líneas de investigación en educación física. *Dialnet*.
- González Correa, A., & González Correa, C. (2010). Educación física desde la corporeidad y la motricidad. *Hacia la Promoción de la Salud*, 173 - 187.
- H. Congreso Nacional. (2006). *Ley del Anciano*. Quito: H. Congreso Nacional.
- Heredia Guerra, L. (2006). Ejercicio físico y deporte en los adultos mayores. *Geroinfo. publicación de gerontología y geriatría*, 1(4).
- Lopategui Corsino, E. (2001). Educacion física, deporte y recreacion. *Saludmed*.
- López Frías, J. (2014). *La filosofía del deporte actual*. Italia: Quapeg.
- Lorca Navarro, M., Lepe Leiva, M., & Diaz Narvaez, V. (2011). Efectos de un programa de ejercicios para evaluar las capacidades funcionales y el balance de un grupo de

- adultos mayores independientes sedentarios que viven en la comunidad. *scielo*, 185-197.
- Lumpkin. (1986). Conceptos básicos de educación física. *saludmed*.
- Luque Mateos, J. (2011). *El equilibrio en la educación física. capacidades coordinativas*. Granada: Adice.
- Márquez Rosa, S. (2010). *Actividad física y salud*. España: Ediciones Díaz de Santos.
- Márquez Rosa, S., & Tuero del Prado, C. (2010). *Estilos de vida y actividad física*. España: Ediciones Díaz de Santos.
- Marquez Sara. (2010). Actividad Física y Salud. *Ediciones Díaz de Santos*, 608.
- Martínez Fraga, J. (2012). *Anatomía y fisiología*. España.
- Maureira Cid , F. (2014). *Principios de Neuroeducación Física: Actividad física, psicología y neurociencia*. España: Editorial Académica Española.
- Montañés María. (junio-julio de 2011). La actividad física y la psicomotricidad en las personas mayores. *Textos & Contextos*, 10(1), 179-192.
- Peña, N. M. (2003). La motricidad humana: trascendencia de lo instrumental. *efdeportes.com*.
- Pérez Cameselle, R. (2004). *Psicomotricidad. Desarrollo psicomotor en la infancia*. España: NetBiblio, S.L.
- Pérez Feito, J., González Piñón, L., & Paredes Pérez, S. (2011). *Educación Física. Tercer Ciclo*. Madrid: Pila Teleña.
- Pérez Soto, J., Botías Cegarra, J., & Medeguer Cuartero, G. (2009). *Desarrollo de las capacidades coordinativas a través del juego*. Emásf.
- Riva Ponce, R. (2011). Actividades físico – recreativa en la comunidad. *Contribuciones a las Ciencias Sociales*.
- Rodríguez Salvador, V., Gallego Lago, I., & Zarco Villarosa, D. (2010). *Visión y Deporte*. Barcelona: Glosa SL.
- Sáiz Llamosas, J. (2011). *Impacto de un programa de fisioterapia sobre la movilidad, el equilibrio y la calidad de vida de las personas mayores*. Valladolid: Universidad de Valladolid.

- Silva Piñeiro , R. (2012). *Estudio de los efectos de un programa de estimulación motriz, entrenamiento de fuerza y actividades en el medio natural en la calidad de vida de las personas mayores*. España: Universidad de Santiago de Compostela.
- Torreadella i Flix, J. (2013). *Gimnástica y educación física en la sociedad española de la primera mitad del siglo XIX*. Lleida: Edicions de la Universitat de Lleida.
- Trigo Aza, E. (2005). *Juegos motores y creatividad*. España: Editorial Paidotribo.
- Varea Risueño, J. (2015). *Los deportes colectivos en la etapa de educación secundaria*. Marpadal interactive media.
- Vargas, P. C. (2001). Actividad física y capacidad funcional en el adulto mayor: el taekwondo como alternativa de mejoramiento. *educacion*, 125-135.
- Zaragoza Casterad, J., Serrano Ostariz, E., & Generelo Lanaspá, E. (2004). La medición de la condición física saludable: aplicación de la batería Eurofit para adultos. *efdeportes.com Revista Digital*(68).

ANEXOS

ANEXO 1

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACION

Encuesta aplicada a los adultos mayores del centro gerontológico “Vida a los años “de la ciudadela España del cantón Ambato.

OBJETIVO:

Conocer el criterio de los adultos mayores del centro gerontológico “Vida a los años “de la ciudadela España del cantón Ambato sobre la actividad física en la fuerza del adulto mayor.

Instrucciones

- Al ser anónima la encuesta responda con toda libertad y sinceridad.
- Antes de responder las preguntas, lea atentamente, reflexione y luego de su opinión.
- Marque con una **X** dentro del paréntesis en la respuesta que considere correcta.

CUESTIONARIO

1. ¿Realiza actividades recreativas que promuevan la actividad física?
Si () No ()
2. ¿Tiene problemas de coordinación, equilibrio o agilidad?
Si () No ()
3. ¿Cree usted que el juego y la diversión mejorara la sociabilidad de su entorno?
Siempre () Frecuentemente () Nunca ()
4. ¿Piensa usted que con la realización de juegos y diversión mejora su actividad física?
Si () No ()
5. ¿Cree usted que la velocidad y flexibilidad siguen siendo las mismas en la edad adulta?
Siempre () Frecuentemente () Nunca ()
6. ¿Considera usted que la fuerza en el cuerpo se va perdiendo con la edad?
Si () No ()

7. ¿Piensa usted que el movimiento de los músculos se va perdiendo con la edad?
Siempre () Frecuentemente () Nunca ()
8. ¿Piensa usted que con el proceso de envejecimiento se va perdiendo la movilidad del cuerpo?
Siempre () Frecuentemente () Nunca ()
9. ¿Considera usted que es fundamental realizar un calentamiento adecuado para realizar actividades físicas?
Si () No ()
10. ¿Considera Ud. que para mantener su condición física debe realizar diversas actividades?
Si () No ()

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

ANEXO 2

Resultados de la encuesta aplicada al Director y personal de cuidado del centro gerontológico “Vida a los años” de la ciudadela España del cantón Ambato.

ENCUESTA APLICADA A LOS DOCENTES

OBJETIVO:

Conocer el criterio del de cuidado del centro gerontológico “Vida a los años” sobre sobre la actividad física en la fuerza del adulto mayor.

Instrucciones

- Al ser anónima la encuesta responda con toda libertad y sinceridad.
- Antes de responder las preguntas, lea atentamente, reflexione y luego de su opinión.
- Marque con una **X** dentro del paréntesis en la respuesta que considere correcta.

CUESTIONARIO

1. ¿Cree Ud. ¿Que las actividades recreativas promuevan la actividad física en el adulto mayor?
Si () No ()
2. ¿Cree usted que el adulto mayor tiene problemas de coordinación, equilibrio o agilidad?
Si () No ()
3. ¿Cree usted que el juego y la diversión mejorara la sociabilidad del entorno del adulto mayor?
Siempre () Frecuentemente () Nunca ()
4. ¿Piensa usted que con la realización de juegos y diversión el adulto mayor mejora su actividad física?
Si () No ()
5. ¿Cree usted que la velocidad y flexibilidad siguen siendo las mismas en la edad adulta?
Siempre () Frecuentemente () Nunca ()
6. ¿Considera usted que la fuerza en el cuerpo se va perdiendo con la edad?
Si () No ()

7. ¿Piensa usted que el movimiento de los músculos se va perdiendo con la edad?
Siempre () Frecuentemente () Nunca ()
8. ¿Piensa usted que con el proceso de envejecimiento se va perdiendo la movilidad del cuerpo?
Siempre () Frecuentemente () Nunca ()
9. ¿Considera usted que es fundamental realizar un calentamiento adecuado para realizar actividades físicas?
Si () No ()
10. ¿Considera Ud. que los adultos mayores necesitan mantener su condición física realizando diversas actividades?
Si () No ()

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN