



ESPE

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS ESPE

**VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y VINCULACIÓN
CON LA COLECTIVIDAD**

UNIDAD DE GESTIÓN DE POSTGRADOS

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES

**MAESTRÍA EN RECREACIÓN Y TIEMPO LIBRE
PRIMERA PROMOCIÓN**

TEMA:

“INCIDENCIA DE UN PROGRAMA DE ACTIVIDADES RECREATIVAS ACUÁTICAS EN EL MEJORAMIENTO DE LA AUTONOMÍA DEL ADULTO MAYOR DE LA AGRUPACIÓN AMIGOS DE LOS AÑOS DORADOS DEL CANTÓN RUMIÑAHUI EN EL PRIMER SEMESTRE DEL 2011”

Tesis profesional para obtener el grado de Maestría en Recreación y Tiempo Libre.

Autora: Lcda. Mónica Cabezas Flores

Director y Tutor de Tesis: MSc. Denice Barrionuevo Balseca

Sangolquí, 2015

DICTAMEN DE APROBRACIÓN

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES

MGTR. DENICE BARRIONUEVO BALSECA

CERTIFICA

Que el trabajo de investigación titulado "**INCIDENCIA DE UN PROGRAMA DE ACTIVIDADES RECREATIVAS ACUÁTICAS EN EL MEJORAMIENTO DE LA AUTONOMÍA DEL ADULTO MAYOR DE LA AGRUPACIÓN AMIGOS DE LOS AÑOS DORADOS DEL CANTÓN RUMIÑAHUI EN EL PRIMER SEMESTRE DEL 2011**" fue realizado por la señora Lcda. **Mónica Mercedes Cabezas Flores**, ha sido revisado prolijamente y cumple con los requerimientos: teóricos, científicos, técnicos, metodológicos y legales establecidos por la ESPE, por lo que nos permitimos acreditarlo y autorizar su entrega a la Señora **Doctora CARMITA QUIZHPE**, en su calidad de Coordinadora de la Maestría en Recreación y utilización del Tiempo libre. El trabajo en mención consta de un empastado y un disco compacto.

Sangolquí, 2015.



MGTR. DENICE BARRIONUEVO BALSECA

DIRECTORA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

YO, MÓNICA MERCEDES CABEZAS FLORES

DECLARO QUE:

El proyecto de grado denominado “**INCIDENCIA DE UN PROGRAMA DE ACTIVIDADES RECREATIVAS ACUÁTICAS EN EL MEJORAMIENTO DE LA AUTONOMÍA DEL ADULTO MAYOR DE LA AGRUPACIÓN AMIGOS DE LOS AÑOS DORADOS DEL CANTÓN RUMIÑAHUI EN EL PRIMER SEMESTRE DEL 2011**” ha sido desarrollado con base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros, conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del proyecto de grado en mención.

Sangolquí 2015.

LA AUTORA



CABEZAS FLORES MÓNICA MERCEDES

AUTORIZACIÓN

YO, **MÓNICA MERCEDES CABEZAS FLORES**, Autorizo a la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE la publicación, en la biblioteca virtual de la institución del trabajo **“INCIDENCIA DE UN PROGRAMA DE ACTIVIDADES RECREATIVAS ACUÁTICAS EN EL MEJORAMIENTO DE LA AUTONOMÍA DEL ADULTO MAYOR DE LA AGRUPACIÓN AMIGOS DE LOS AÑOS DORADOS DEL CANTÓN RUMIÑAHUI EN EL PRIMER SEMESTRE DEL 2011”**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y autoría.

Sangolquí, 2015.

LA AUTORA



MÓNICA MERCEDES CABEZAS FLORES

DEDICATORIA

El presente proyecto lo dedico a Dios todopoderoso, ya que con su infinito amor y gracia, me ha guiado a lo largo de mi vida, brindándome fuerza, valor y serenidad para tomar decisiones correctas en difíciles momentos que se me han presentado, a mis padres por la formación ética y moral que me inculcaron, el apoyo, amor, que siempre me brindaron, a mis hijas Dennis y Pamela quienes son el motivo de mi vida y la luz que ilumina mi camino y a mis preciosas nietas Amy e Isabella, quienes representan un motivo más para perseverar en mis nuevos proyectos.

MÓNICA MERCEDES CABEZAS FLORES

AGRADECIMIENTO

Al término de esta etapa agradezco a la Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE y

A todos ellos, mi eterno agradecimiento.

Expreso mi agradecimiento a todos los maestros que a través de sus experiencias y conocimientos me permitieron lograr esta ansiada meta.

A personas como:

A la Mgtr. Dennise Barrionuevo Balseca, quien a través de sus conocimientos y comprensión supo guiarme en la elaboración y culminación del presente trabajo.

A mis compañeros del Departamento de Ciencias Humanas y Sociales, especialmente a Msc. Susana Ponce y Msc. Paulina Ortiz quienes siempre me brindaron ayuda y amistad sincera.

A la agrupación Amigos de los años dorados quienes colaboran constantemente con la Institución, GRACIAS.

MÓNICA MERCEDES CABEZAS FLORES

ÍNDICE DE CONTENIDOS

DICTAMEN DE APROBACIÓN.....	i
DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD	ii
AUTORIZACIÓN.....	iii
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	v
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	vi
ÍNDICE DE TABLAS.....	xi
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	xii
INTRODUCCIÓN	xvii
RESUMEN EJECUTIVO	xx
ABSTRACT	xxi
CAPÍTULO I.....	1
1.1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	1
1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
1.2.1. Descripción del problema.....	1
1.2.2. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN.....	2
1.3. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	2
1.4. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA.....	3
1.5. OBJETIVOS.....	4
1.5.1. Objetivo general.....	4
1.5.2. Objetivos específicos	4
1.6. HIPÓTESIS Y OPERACIONALIZACION DE VARIABLES.....	5
1.6.1. Hipótesis de trabajo (Hi)	5
1.6.2. Hipótesis nula (Hi)	5
1.7. VARIABLES	5
1.8. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	5
CAPÍTULO II	7
Fundamentación Teórica.....	7
2.1. Recreación	7
2.1.1. Importancia de la recreación	7
2.1.2. Funciones de la recreación	8
2.1.2.1. Descanso.....	8
2.1.2.2. Diversión	8

2.1.2.3.	Desarrollo Personal.....	8
2.2.	Beneficios de la recreación	10
2.2.1.	Beneficios personales	11
2.2.2.	Beneficios socio-psicológicos	11
2.2.3.	Beneficios intelectuales o cognoscitivos.....	12
2.2.4.	Beneficios espirituales.....	12
2.2.5.	Beneficios para la sociedad:	13
2.2.5.1.	Para la familia y grupos sociales.....	13
2.2.5.2.	Para la comunidad	13
2.2.6.	Beneficios económicos.....	14
2.2.7.	Beneficios ambientales.....	15
2.3.	Áreas de la recreación:	15
2.3.1.	El medio acuático	16
2.3.2.	Origen e historia.....	16
2.3.3.	ACTIVIDADES RECREATIVAS ACUÁTICAS.....	17
2.4.	EL MEDIO ACUÁTICO.	20
2.4.1.	CLASIFICACIÓN DE LAS ACTIVIDADES ACUÁTICAS RECREATIVAS	21
2.4.1.1.	Actividades básicas	21
2.4.1.2.	Flotación	22
2.4.1.3.	Respiración.....	23
2.4.1.4.	Propulsión.....	24
2.4.2.	Actividades complementarias	24
2.4.2.1.	Salto y caídas:	25
2.4.2.2.	Lanzamientos y recepciones.....	25
2.4.2.3.	Giros.....	25
2.4.2.4.	Coordinaciones diversas.....	25
2.4.2.5.	Conducción y transporte	26
2.5.	IMPORTANCIA DE LA RECREACIÓN EN EL MEDIO ACUÁTICO	28
2.6.	Características de la recreación acuática.....	31
2.7.	Casificación de los juegos	33
2.7.1.	Dependiendo del lugar donde se realicen.....	33
2.7.2.	Dependiendo de la edad de los participantes.....	33
2.7.3.	Dependiendo del tipo de participación.....	35
2.7.4.	Dependiendo del tipo de material a utilizar.....	35
2.7.5.	Organización de las sesiones de actividades recreativas acuáticas.....	35

2.7.6.	Diseño de una sesión de actividades acuáticas recreativas.....	35
2.7.6.1.	Consideraciones generales.....	36
2.7.6.2.	Consideraciones específicas.....	36
2.8.	Beneficios del medio acuático	37
2.9.	ADULTO MAYOR.....	42
2.9.1.	ENVEJECIMIENTO.....	43
2.9.2.	Cambios Biológicos	44
2.9.2.1.	Sistemas sensoriales	44
2.9.2.2.	Sistemas Orgánicos	46
2.9.3.	CAMBIOS SOCIALES Y PSICOLÓGICOS RELACIONADOS A LA EDAD	53
2.9.4.	CAMBIOS PSICOLÓGICOS.....	53
2.9.5.	CAMBIO O EVOLUCIÓN DE LA SEXUALIDAD DE LA PERSONA ADULTO MAYOR.....	55
2.10.	Estadística y situación actual del adulto mayor a nivel mundial.....	57
2.10.1.	Contexto Internacional.....	58
2.10.2.	Contexto subregional	58
2.10.2.1.	Región andina.....	58
2.10.2.2.	Ecuador materia legislativa	59
2.11.	CAPACIDADES FÍSICAS.....	62
2.12.	Clasificación:	63
2.12.1.	CAPACIDADES CONDICIONALES	63
2.12.2.	Resistencia aeróbica.....	63
2.12.3.	Resistencia a la fuerza	64
2.12.4.	Flexibilidad	64
2.12.5.	Velocidad	64
2.12.6.	Fuerza	64
2.12.6.1.	Fuerza Resistencia	65
2.12.6.2.	Fuerza máxima.....	65
2.12.6.3.	Fuerza explosiva.....	65
2.13.	RESISTENCIA	65
2.13.1.	RESISTENCIA AERÓBICA	66
2.13.2.	RESISTENCIA ANAERÓBICA	66
2.14.	VELOCIDAD	66
2.14.1.	VELOCIDAD DE DESPLAZAMIENTO.....	66
2.14.2.	VELOCIDAD DE REACCIÓN.....	66

2.15.	FLEXIBILIDAD	67
2.16.	CAPACIDADES COORDINATIVAS	67
2.16.1.	EQUILIBRIO	67
2.16.2.	EQUILIBRIO ESTÁTICO	68
2.16.3.	EQUILIBRIO DINÁMICO	68
2.17.	ADAPTACION	68
2.18.	RITMO	69
2.19.	ORIENTACIÓN	69
2.19.1.	DIFERENCIACIÓN	69
2.19.2.	COMBINACIÓN	70
2.20.	Autonomía	70
2.21.	Habilidad adaptativa y ejemplos prácticos que debe mantener el adulto mayor	72
2.22.	VALORACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE VIDA DIARIA DE KARTZ	73
2.23.	Clasificación de autonomía	77
2.23.1.	Autonomía Personal	77
2.23.2.	Autonomía Funcional	78
2.23.3.	Autonomía Cognitiva O Emocional	78
2.23.4.	TEST FUNCIONALES DE LA AUTONOMÍA	78
2.23.4.1.	Test de la esfera física	78
2.23.4.2.	Test de la esfera cognitiva	78
2.23.5.	Test de la esfera social	78
2.24.	La voluntad	79
2.25.	La motivación	81
	CAPÍTULO III	84
3.	DISEÑO METODOLÓGICO	84
3.1.	METODOLOGÍA UTILIZADA PARA LA CONCRESIÓN DEL PROYECTO	84
3.2.	METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN.	84
3.2.1.	MÉTODO UTILIZADO EN LA INVESTIGACIÓN:	84
3.2.1.1.	ANALÍTICO SINTÉTICO:	84
3.2.1.2.	MÉTODO INDUCTIVO DEDUCTIVO	84
3.2.1.3.	MÉTODO HIPOTÉTICO DEDUCTIVO	85
3.2.1.4.	METODO ESTADISTICO	85
3.3.	POBLACION Y MUESTRA	85

3.4.	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS.....	85
CAPÍTULO IV		87
4.1	ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	87
4.1.1.	TABULACIÓN DE LA ENCUESTA APLICADA EN LA AGRUPACIÓN AMIGOS DE LOS "AÑOS DORADOS"	87
4.1.2.	TABULACIÓN DE LOS TEST APLICADOS EN LA AGRUPACIÓN AMIGOS DE LOS "AÑOS DORADOS"	91
4.2	VERIFICACION DE HIPOTESIS	109
4.2	VERIFICACION DE HIPOTESIS	123
CAPÍTULO V.....		124
5.1	Conclusiones.....	124
5.2	Recomendaciones.....	125
CAPÍTULO VI.....		127
INFORME DE LA APLICAIÓN DEL PROGRAMA RECREATIVO ACUÁTICO Y LA INCIDENCIA EN LA AUTONOMÍA DEL ADULTO MAYOR DE LA AGRUPACIÓN “AMIGOS DE LOS AÑOS DORADOS”		127
1.	ANTECEDENTES:.....	127
2.	ANÁLISIS:.....	127
3.	CONCLUSIONES:.....	128
4.	RECOMENDACIONES:.....	128
DESARROLLO DEL PROGRAMA RECREATIVO ACUÁTICO.....		129
BIBLIOGRAFÍA.....		130
Anexos 131		
Evaluación funcional del anciano.....		132
Actividades de la vida diaria.....		132

ÍNDICE DE TABLAS

Figura No 03 Patrones de habilidades motrices	40
Figura No 04 Estructuras perceptivas	41
Figura No. 01 Actividades básicas	21
Figura No. 02 Estructura de formación motriz en el medio	40
Figura No. 05 Conceptualización adulto mayor	42
Figura No. 06 Sistema esquelético del adulto mayor	47
Figura No. 07 Deficiencias en el sistema óseo en el adulto mayor	48
Figura No. 08 deficiencias en el cuerpo vertebral en el adulto mayor	48
Figura No. 09 Articulaciones.....	49
Figura No. 10 sistema cardiovascular en el adulto mayor	49
Figura No. 11 vasos sanguíneos	50
Figura No. 12 sistema respiratorio	51
Figura No. 13 deficiencias en el proceso respiratorio	51
Figura No. 14 Censo Población y vivienda INEC país 2010.....	59
Figura No. 15 Censo Población y vivienda INEC país 2010.....	60
Figura No. 16 Censo Población y vivienda INEC país 2010.....	60
Figura No. 17 Censo Población y vivienda INEC país 2010.....	61
Figura No. 18 Censo Población y vivienda INEC país 2010.....	61
Figura No. 19 Clasificación	63
Figura No. 20 Capacidades condicionales.....	63
Figura No. 21 Capacidades físicas que se deben trabajar en el adulto mayor	70
Figura No. 22 Capacidades físicas que se deben trabajar en el adulto mayor	74
Figura No. 23 Capacidades físicas que se deben trabajar en el adulto mayor	75
Figura No. 24 Esquema de autonomía funcional	79
Figura No. 25 Género	88
Figura No. 26 Actividades	89
Figura No. 27 actividades instrumentales.....	90
Figura No. 28 Género	91
Figura No. 28 NÓMINA GRUPO DE ESTUDIO	93
Figura No. 29 Resultados	93
Figura No. 30 Promedio Edad masculino	95
Figura No. 31 Promedio edad grupo femenino	95
Figura No. 32 Pre-Test flexibilidad	97
Figura No. 33 Post-Test flexibilidad	98
Figura No. 34 Comparación del Pre-Test Post-Test flexibilidad mujeres flexibilidad ..	99
Figura No. 35 Comparación del Pre-Test Post-Test flexibilidad hombres	100
Figura No. 36 Test Fuerza miembros inferiores	101
Figura No. 37 Test mujeres Fuerza miembros inferiores.....	102
Figura No. 38 hombres Fuerza miembros inferiores	103
Figura No. 39 Pre Test fuerza tren superior izquierda	107
Figura No. 40 Pre Test fuerza tren superior derecha	107
Figura No. 41 Comparativo Pre Test Post-Test derecha.....	108
Figura No. 42 Test fuerza miembro superior izquierdo.....	108
Figura No. 43 Test fuerza izquierda miembro superior superiores	108
Figura No. 44 Test fuerza hombres miembro superior superiores.....	109
Figura No. 45 Comparación Pres Test y post Test fuerza derecha tren superior	109
Figura No. 46 Valoración del índice de masa corporal.....	110

Figura No. 47 Índice de Masa Corporal - Pre-Test.....	111
Figura No. 48 Valoración del índice de masa corporal post -Test.....	112
Figura No. 49 Test de Velocidad de reaccion	116
Figura No. 50 velocidad de reacción mujeres.....	117
Figura No. 51 Velocidad de reacción hombres.....	117
Figura No. 52 Cuadro Comparativo test equilibrio.....	119
Figura No. 53 Cuadro Comparativo test equilibrio mujeres	120
Figura No. 54 Cuadro Comparativo test equilibrio hombres	120
Figura No. 55 Cuadro Comparativo Frecuencia de reposo	121
Figura No. 56 Cuadro Comparativo frecuencia de reposo pre-Test	122
Figura No. 57 Cuadro Comparativo frecuencia cardiaca máxima Post-Test	122
Figura No. 58 Post Test aeróbico frecuencia cardiaca máxima Post- Test.....	122
Tabla No 05. Cambios Con La Sexualidad en los Hombres Mayores.....	56
Tabla No. 01 Variable dependiente.....	6
Tabla No. 02 Variable dependiente	6
Tabla No. 03 Definición de recreación varios autores.....	9
Tabla No. 04 Cambios con la sexualidad en las mujeres mayores.....	55
Tabla No. 06 Evaluación funcional del adulto mayor.....	87
Tabla No. 07 Género.....	87
Tabla No. 08 Actividades de la vida diaria	88
Tabla No. 09 Actividades instrumentadas de la vida diaria.....	89
Tabla No. 10 NÓMINA GRUPO DE ESTUDIO.....	92
Tabla No. 11 Promedio edad	94
Tabla No. 12 Edad Grupo	94
Tabla No. 13 Flexibilidad	96
Tabla No. 14 Flexibilidad	97
Tabla No. 15 Pre.-Test.....	98
Tabla No. 16 Comparativo-Hombres.....	99
Tabla No. 17 Resultados	101
Tabla No. 18 Resultados.....	102
Tabla No. 19 Resultados	103
Tabla No. 20 Test Resistencia fuerza tren superior	104
Tabla No. 21 Resultados	104
Tabla No. 22 Estadísticas	105
Tabla No. 23 Estadísticas	106
Tabla No. 24 Cuadro Comparativo	107
Tabla No. 25 Resultados.....	110
Tabla No. 26 Clasificación del índice de masa corporal.....	112
Tabla No. 27 Clasificación del índice de masa corporal.....	113
Tabla No. 28 Clasificación por categorías	113
Tabla No. 29 Clasificación por categorías	114
Tabla No. 30 Clasificación por categorías	114
Tabla No. 31 Clasificación por categorías	114
Tabla No. 35 RESULTADOS.....	116
Tabla No. 36 Resultados	117
Tabla No. 37 Resultados	118
Tabla No. 38 Estadísticas	118
Tabla No. 39 Estadísticas	121
ÍNDICE DE GRÁFICOS	

Figura No 03 Patrones de habilidades motrices	40
Figura No 04 Estructuras perceptivas	41
Figura No. 01 Actividades básicas	21
Figura No. 02 Estructura de formación motriz en el medio	40
Figura No. 05 Conceptualización adulto mayor	42
Figura No. 06 Sistema esquelético del adulto mayor	47
Figura No. 07 Deficiencias en el sistema óseo en el adulto mayor	48
Figura No. 08 deficiencias en el cuerpo vertebral en el adulto mayor	48
Figura No. 09 Articulaciones.....	49
Figura No. 10 sistema cardiovascular en el adulto mayor	49
Figura No. 11 vasos sanguíneos	50
Figura No. 12 sistema respiratorio	51
Figura No. 13 deficiencias en el proceso respiratorio	51
Figura No. 14 Censo Población y vivienda INEC país 2010.....	59
Figura No. 15 Censo Población y vivienda INEC país 2010.....	60
Figura No. 16 Censo Población y vivienda INEC país 2010.....	60
Figura No. 17 Censo Población y vivienda INEC país 2010.....	61
Figura No. 18 Censo Población y vivienda INEC país 2010.....	61
Figura No. 19 Clasificación	63
Figura No. 20 Capacidades condicionales.....	63
Figura No. 21 Capacidades físicas que se deben trabajar en el adulto mayor	70
Figura No. 22 Capacidades físicas que se deben trabajar en el adulto mayor	74
Figura No. 23 Capacidades físicas que se deben trabajar en el adulto mayor	75
Figura No. 24 Esquema de autonomía funcional	79
Figura No. 25 Género	88
Figura No. 26 Actividades	89
Figura No. 27 actividades instrumentales.....	90
Figura No. 28 Género	91
Figura No. 28 NÓMINA GRUPO DE ESTUDIO	93
Figura No. 29 Resultados	93
Figura No. 30 Promedio Edad masculino	95
Figura No. 31 Promedio edad grupo femenino	95
Figura No. 32 Pre-Test flexibilidad	97
Figura No. 33 Post-Test flexibilidad	98
Figura No. 34 Comparación del Pre-Test Post-Test flexibilidad mujeres flexibilidad ..	99
Figura No. 35 Comparación del Pre-Test Post-Test flexibilidad hombres	100
Figura No. 36 Test Fuerza miembros inferiores	101
Figura No. 37 Test mujeres Fuerza miembros inferiores.....	102
Figura No. 38 hombres Fuerza miembros inferiores	103
Figura No. 39 Pre Test fuerza tren superior izquierda	107
Figura No. 40 Pre Test fuerza tren superior derecha	107
Figura No. 41 Comparativo Pre Test Post-Test derecha.....	108
Figura No. 42 Test fuerza miembro superior izquierdo	108
Figura No. 43 Test fuerza izquierda miembro superior superiores	108
Figura No. 44 Test fuerza hombres miembro superior superiores.....	109
Figura No. 45 Comparación Pres Test y post Test fuerza derecha tren superior.....	109
Figura No. 46 Valoración del índice de masa corporal.....	110
Figura No. 47 Índice de Masa Corporal - Pre-Test.....	111
Figura No. 48 Valoración del índice de masa corporal post -Test.....	112
Figura No. 49 Test de Velocidad de reaccion	116

Figura No. 50 velocidad de reacción mujeres.....	117
Figura No. 51 Velocidad de reacción hombres.....	117
Figura No. 52 Cuadro Comparativo test equilibrio.....	119
Figura No. 53 Cuadro Comparativo test equilibrio mujeres.....	120
Figura No. 54 Cuadro Comparativo test equilibrio hombres.....	120
Figura No. 55 Cuadro Comparativo Frecuencia de reposo.....	121
Figura No. 56 Cuadro Comparativo frecuencia de reposo pre-Test.....	122
Figura No. 57 Cuadro Comparativo frecuencia cardiaca máxima Post-Test.....	122
Figura No. 58 Post Test aeróbico frecuencia cardiaca máxima Post- Test.....	122
Tabla No 05. Cambios Con La Sexualidad en los Hombres Mayores.....	56
Tabla No. 01 Variable dependiente.....	6
Tabla No. 02 Variable dependiente.....	6
Tabla No. 03 Definición de recreación varios autores.....	9
Tabla No. 04 Cambios con la sexualidad en las mujeres mayores.....	55
Tabla No. 06 Evaluación funcional del adulto mayor.....	87
Tabla No. 07 Género.....	87
Tabla No. 08 Actividades de la vida diaria.....	88
Tabla No. 09 Actividades instrumentadas de la vida diaria.....	89
Tabla No. 10 NÓMINA GRUPO DE ESTUDIO.....	92
Tabla No. 11 Promedio edad.....	94
Tabla No. 12 Edad Grupo.....	94
Tabla No. 13 Flexibilidad.....	96
Tabla No. 14 Flexibilidad.....	97
Tabla No. 15 Pre.-Test.....	98
Tabla No. 16 Comparativo-Hombres.....	99
Tabla No. 17 Resultados.....	101
Tabla No. 18 Resultados.....	102
Tabla No. 19 Resultados.....	103
Tabla No. 20 Test Resistencia fuerza tren superior.....	104
Tabla No. 21 Resultados.....	104
Tabla No. 22 Estadísticas.....	105
Tabla No. 23 Estadísticas.....	106
Tabla No. 24 Cuadro Comparativo.....	107
Tabla No. 25 Resultados.....	110
Tabla No. 26 Clasificación del índice de masa corporal.....	112
Tabla No. 27 Clasificación del índice de masa corporal.....	113
Tabla No. 28 Clasificación por categorías.....	113
Tabla No. 29 Clasificación por categorías.....	114
Tabla No. 30 Clasificación por categorías.....	114
Tabla No. 31 Clasificación por categorías.....	114
Tabla No. 35 RESULTADOS.....	116
Tabla No. 36 Resultados.....	117
Tabla No. 37 Resultados.....	118
Tabla No. 38 Estadísticas.....	118
Tabla No. 39 Estadísticas.....	121

INTRODUCCIÓN

Durante el proceso de envejecimiento y el avanzar de la edad cronológica el ser humano se convierte en menos activo físicamente, la disminución de actividades de la vida diaria, en común sucede a todos los seres humanos, independiente del género, clase social, etnia, color, el impacto de la disminución de actividades físicas afecta en su totalidad en diferentes variables entre ellas la aptitud física, este efecto puede ser muy devastador en este grupo siendo las principales causas de nuevas enfermedades, aumento en el número de caídas y complicaciones en enfermedades crónicas ya existentes, el mantenimiento de las actividades de la vida diaria incide en la preservación de las capacidades físicas y funcionales que la persona mayor necesita para continuar siendo independiente funcional.

La participación activa en actividades físicas puede ser capaz de mantener o en muchos casos minimizar los efectos del envejecimiento como la reducción de la musculatura por pérdida de fibras musculares consecuentemente la pérdida de la fuerza muscular., pérdida del equilibrio, pérdida de la coordinación, entre otras.

En el Ecuador según datos del INEC (2010) existen 940.905 mayores de 65 años es decir el 6,5 % de la población nacional, la esperanza de vida al nacer es de 75 años, 72,7 para hombres y 78,7 para mujeres, CEPAL (2012).

Para el 2.050 el Ecuador tendrá una población de 23,4 millones de habitantes, en el mundo habrá 2.000 millones de habitantes y el 25 % es en Latino américa según la ONU.

Las enfermedades que más aquejan a esta población en el Ecuador son; osteoporosis 19%, diabetes 13% problemas del corazón 15% enfermedades pulmonares 8%.

Las actividades recreativas acuáticas tienen como objetivo promocionar la salud para una mejor vejez y prevenir enfermedades o adaptar a superarla o llevarla de la mejor manera posible. El medio acuático permite al individuo mejor movilidad y agilidad, el peso corporal pierde el 70%, intervienen grandes grupos musculares, este medio permite la participación de personas con patologías de columna, personas con obesidad, personas que tienen problemas de realizar actividad física por problemas de dolor o imposibilidad de ejecución o aquellos que necesitan rehabilitación cardíaca, motriz, etc., estas actividades permiten salir del sedentarismo sin mayor desgaste energético, desarrolla una actividad que produce placer, auto-superación, confianza en sí mismo y en el prójimo en el bienestar bio-psicosocial, motriz y psicológico, ejerce un efecto hidroterapéutico de carácter preventivo a través de la estimulación de todo tipo, sobre enfermedades de carácter óseo, articular, muscular, motriz, etc, en el cuerpo que está en involución, permitiendo a la persona sentirse bien.

Esta investigación está enfocada en mejorar las variables que inciden en la funcionalidad física, psicológica y social ayudando a mejorar su estilo de vida.

En el capítulo I Contiene una descripción del problema, se presentan las preguntas de la investigación, se delimita la investigación y se expone su importancia y justificación para exponer los objetivos propuestos, las hipótesis de trabajo, variables así como la Operacionalización de las mismas. Así mismo se describe la población y muestra trabajada.

En el capítulo II Desarrolla la fundamentación teórica que sirvió de sustento con una base científica en función de las temáticas actuales y en estudios publicados. En la fundamentación conceptual se procede a un desglose de las variables dependiente e independiente.

En el capítulo III Señala la metodología utilizada en la investigación, su tipo, los métodos y técnicas de recolección y procesamiento de los datos obtenidos, así como la comprobación de su validez y confiabilidad.

En el capítulo IV Se analizan, interpretan y comprueban los datos cuantitativos conseguidos por los instrumentos aplicados, se obtuvo la verificación de la hipótesis “incidencia de un programa de actividades recreativas acuáticas en el mejoramiento de la autonomía del adulto mayor de la agrupación amigos de los años dorados del cantón Rumiñahui en el primer semestre del 2011” y que a través del programa se logró mejorar la autonomía en el adulto mayor.

En el capítulo V Conclusiones y recomendaciones se hace la conclusión en base de los objetivos generales y específicos en los que se logró el mejoramiento de autonomía del adulto mayor.

En el capítulo VI Se encuentra todos los anexos que se utilizaron y que sirven de evidencia para la presente investigación.

RESUMEN EJECUTIVO

El trabajo de investigación desarrollado con la agrupación Amigos de los años dorados, busca mejorar y mantener la autonomía física, psicológica y social del adulto mayor, mediante la aplicación de un programa recreativo acuático, para la evaluación inicial de los mismos se aplicó una encuesta de valoración funcional en las actividades de la vida diaria cuyo autor es Kartz, y una batería de test físicos de la autora Matzudo, S., una vez obtenido los resultados se procedió a diseñar y aplicar el programa de actividades recreativas acuáticas, finalmente aplicar un post- test para conocer cuál fue la incidencia de dicho programa en la autonomía de dicha población, obteniendo datos porcentuales significativos en cada uno de ellos.

PALABRAS CLAVES:

ACTIVIDADES ACUÁTICAS RECREATIVAS

AUTONOMÍA

ADULTO MAYOR

ABSTRACT

The research developed by the group Friends of the golden years, aims to improve and maintain physical, psychological and social autonomy of the elderly, by applying a water recreation program for the initial evaluation of them a survey of was applied functional assessment in activities of daily living authored Kartz, and a battery of physical tests of Matzudo, S. author, once the results obtained proceeded to design and implement the program of water recreation finally apply a posttest to know what was the impact of the program on the autonomy of the population, obtaining significant percentages in each of them

KEYWORDS:

RECREATIONAL WATER ACTIVITIES

AUTONOMY

ELDERLY

CAPÍTULO I

1.1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

- **TÍTULO**

“INCIDENCIA DE UN PROGRAMA DE ACTIVIDADES RECREATIVAS ACUÁTICAS EN EL MEJORAMIENTO DE LA AUTONOMÍA DEL ADULTO MAYOR DE LA AGRUPACIÓN AMIGOS DE LOS AÑOS DORADOS DEL CANTÓN RUMIÑAHUI EN EL PRIMER SEMESTRE DEL 2011”

1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.2.1. Descripción del problema

El ejercicio físico tiene una incidencia específica sobre los órganos y sistemas que acusan la involución, retrasando la misma de forma considerable, previniendo enfermedades y contribuyendo a mantener la independencia motora y sus beneficios sociales, afectivos y económicos.

Actividad Física es el movimiento humano intencional que como unidad existencial busca el objetivo de desarrollar su naturaleza y potencialidades no solo físicas, sino psicológicas y sociales en un contexto histórico determinado. (Girginov. 1990:9). Se considera que la práctica regular de actividad física, formativa o recreativa, tiene una gran trascendencia e importancia preventiva para el desarrollo armónico del ser humano en toda etapa evolutiva, para el mantenimiento del estado de salud del mismo. A la vez la práctica de cualquier deporte con carácter lúdico, puede ser una medida de prevención y terapéutica que ayuda a conllevar aspectos sociales, lúdicos e incluso bioquímicos que favorecen el desarrollo de las potencialidades del individuo”. Enfocándose, únicamente a las dimensiones biológicas, o psicológicas, diversos puntos de vista de expertos explican la relación

existente entre el ejercicio físico y la salud además de la interconexión somato psíquica, es decir, se enfoca el campo de estudio a los aspectos psicológicos de la actividad física en el Adulto mayor.

En el Ecuador, la existencia de actividad física y recreativa está en auge; sin embargo, las trece diferentes expresiones de la recreación: lúdica, aire libre, físico deportiva, manual, festiva, técnica, social, mantenimiento de la salud, acuática, artística, literaria, conmemorativa, de entretenimientos y aficiones, no son conocidas y tampoco propuestas, la importancia de este trabajo es dar al adulto mayor alternativas para que pueda realizar cualquier actividad con mayor seguridad y con objetivos específicos al cambio de la calidad de vida del individuo.

1.2.2. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

Pregunta general o de trabajo

- ¿Cuál es la relación entre las actividades acuáticas recreativas y la autonomía en el adulto mayor de la agrupación amigos de los años dorados del Cantón Rumiñahui, en el primer semestre del 2011?

Preguntas específicas

- ¿Cómo evaluar la aptitud funcional del adulto mayor de la agrupación amigos de los años dorados?
- ¿Las actividades acuáticas recreativas ayudan a la autonomía en el Adulto mayor?
- ¿Cómo evaluar y comparar los resultados de la aplicación del programa de actividades acuáticas recreativas, con los datos obtenidos en el pre-test?

1.3. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

- Delimitación temporal: La investigación se inició en el primer semestre del 2011.

- Delimitación espacial: Coliseo de Sangolquí, Cantón Rumiñahui, Provincia de Pichincha.
- Unidad de observación. Agrupación “Amigos de los años dorados”.

1.4. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA

El estudio es importante porque da a conocer las distintas alternativas en las que el adulto mayor tiene la posibilidad de realizar actividades útiles y necesarias para el mantenimiento de las capacidades y potenciar integralmente a que los individuos tengan una mejor calidad de vida.

El objetivo que se busca a través del programa recreativo acuático es promover la autonomía en el adulto mayor en todos los quehaceres diarios incentivando a la toma de decisiones más acertadas y a la realización libre e independiente de diversas actividades, sintiéndose útil y productivo en su entorno.

Las actividades que se proponen son netamente lúdicas, de fácil aprendizaje, que promueven que el adulto mayor se divierta mientras aprende y a la vez se ejercite en un medio que ayudará a integrar a más individuos con problemas de obesidad, artrosis, artritis entre otras, fomentando otra alternativa de actividad física.

Las actividades recreativas acuáticas, desde esta visión, resultan generadores de beneficios múltiples para los adultos mayores, entre ellos se menciona los siguientes:

- Potenciar la creatividad y la capacidad estética y artística.
- Favorecer el mantenimiento de un funcionamiento psicomotriz adecuado.
- Fomentar los contactos interpersonales y la integración social.
- Mantener, en cierto nivel, las capacidades productivas.
- Hacer frente a las disminuciones y limitaciones físicas.
- Mantener equilibrio, flexibilidad y expresividad corporal.

- Servir como medio de distensión y enfrentamiento activo al estrés y las tensiones propias de esta etapa de la vida.
- Contribuir al mantenimiento del sentimiento de utilidad y autoestima personal.

La autonomía de las personas mayores está íntimamente relacionada con su calidad de vida. El ejercicio es un protector y precursor de dicha autonomía y de los sistemas orgánicos que la condicionan, además de preservar y mejorar la movilidad y estabilidad articular y la potencia de las palancas músculo -esqueléticas, que a su vez inciden beneficiosamente sobre la calidad del hueso, la postura, la conducta motriz, la auto-imagen, concepto de sí mismo, etc. y en definitiva sobre la calidad de vida.

Estas actividades se lo llevan a cabo en distintas partes del mundo, es una alternativa beneficiosa para toda la población adulta, en el Ecuador se han generado programas creados por el Gobierno Central preocupados del bienestar de este grupo etario a través del Ilustre Municipio de Quito, Ministerio del Deporte, Municipalidades de los diferentes cantones, etc., espacios en los que los adultos disfrutan su estancia, comparten y aprenden; sin embargo, este estudio va a aportar determinadas actividades planificadas que van a reforzar las actividades diarias del adulto mayor que involucran las capacidades imprescindibles del ser humano.

1.5. OBJETIVOS

1.5.1. Objetivo general

Determinar el grado de incidencia de las actividades recreativas en la autonomía del adulto mayor del grupo amigos de los años dorados.

1.5.2. Objetivos específicos

- Conocer la situación inicial del grupo amigos de los años dorados, a través de un test.

- Diseñar un programa de actividades acuáticas recreativas acorde a las necesidades encontradas en el grupo.
- Aplicar el programa de actividades acuáticas recreativas al grupo amigos de los años dorados.
- Evaluar y comparar los resultados de la aplicación del programa de actividades acuáticas recreativas, con los datos obtenidos en el pre-test.
- Plantear conclusiones y recomendaciones obtenidas a través de la investigación.

1.6. HIPÓTESIS Y OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

1.6.1. Hipótesis de trabajo (Hi)

El programa de actividades recreativas acuáticas sí incide en el mejoramiento de la autonomía del adulto mayor de la agrupación amigos de los años dorados del cantón Rumiñahui.

1.6.2. Hipótesis nula (Hi)

El programa de actividades recreativas acuáticas no incide en el mejoramiento de la autonomía del adulto mayor de la agrupación amigos de los años dorados del cantón Rumiñahui.

1.7. VARIABLES

VARIABLE INDEPENDIENTE: ACTIVIDADES RECREATIVAS ACUÁTICAS

VARIABLE DEPENDIENTE: AUTONOMÍA DEL ADULTO MAYOR

1.8. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE INDEPENDIENTE: ACTIVIDADES RECREATIVAS ACUÁTICAS

Tabla No. 01

Variable dependiente.

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	CATEGORÍAS	INDICADORES	INSTRUMENTOS	ITEMS
V.I ACTIVIDADES RECREATIVAS ACUÁTICAS	Actividades encaminadas al mantenimiento de las capacidades del individuo a través de la recreación acuática.	-Actividades con Implementos -Actividades sin Implemento -De Acuerdo Al objetivo de desarrollo -De Acuerdo a la Población Lúdicas de Juego	Cantidad del número de repeticiones. Resistencia a la fuerza. Nivel de equilibrio. Tiempo de velocidad de reacción. Resistencia aeróbica. Nivel de coordinación. Porcentaje de flexibilidad.	-Test Físicos -	

VARIABLE DEPENDIENTE: AUTONOMÍA

Tabla No. 02

Variable dependiente

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	TÉCNICAS INSTRUMENTOS	ITEMS
V.D AUTONOMÍA	Es la capacidad de controlar, afrontar y tomar, por propia iniciativa, decisiones personales y desarrollar las actividades básicas de la vida diaria	Autonomía personal Autonomía funcional Autonomía cognitiva o emocional	Nivel de autonomía personal Nivel de autonomía funcional: Nivel de autonomía psicológica	Encuesta	10

CAPÍTULO II

Fundamentación Teórica

2.1. Recreación

Es un proceso de experiencias de aprendizaje creativo, permitiéndole al ser humano la expresión libre de sus potencialidades, articulando progresivamente la educación a la dimensión lúdica a través del despliegue de las actividades corporales, sensoriales y motrices, del goce estético y del juego, instrumento de aprendizaje.

La recreación es una de las necesidades elementales de los seres humanos, se exhorta a tomar un tiempo para ejercitar esta actividad, cuando sea internamente requerida, para así sentir felicidad consigo mismo tener un mejor desempeño en el trabajo.

2.1.1. Importancia de la recreación

Se debe rescatar que la recreación debe ser entendida como un conjunto de actividades, sociales, culturales, deportivas y de auto realización, estas son ofrecidas a un individuo o conjunto de ellos durante su tiempo libre, tendientes a satisfacer de manera directa e indirecta sus gustos, preferencias, inquietudes y motivaciones.

CAGIGAL, J. M. (1971) afirma que la recreación aporta diferentes concepciones: para el niño es un medio a través del cual contribuye a su desarrollo físico, social e intelectual; para el joven la acción, la aventura, la independencia y para el adulto un elemento higiénico y de descanso activo.

2.1.2. Funciones de la recreación

2.1.2.1. Descanso

Está relacionada con la liberación de la fatiga, del desgaste y de trastornos físicos o nerviosos que provocan las obligaciones cotidianas y en particular el trabajo.

2.1.2.2. Diversión

Corresponde a las actividades elegidas libremente y cumple una función enriquecedora de la personalidad. Se han elaborado múltiples actividades que pueden satisfacer cualquier necesidad del individuo.

2.1.2.3. Desarrollo Personal

Esta genera nuevas formas de pensamiento, una reflexión crítica sobre el automatismo y la acción cotidiana, permitiendo una participación más amplia, libre y una cultura que tiende a integrar armónicamente las áreas del cuerpo, la sensibilidad y la razón.

(Real academia española, 2001, p. 1301) La palabra recreación proviene del latín recreativo, oñis que significa acción y efecto de recrear, diversión, alivio de trabajo, por otra parte recrear equivale a divertir, deleitar o alegrar.

Definiciones de recreación según varias fuentes:

Tabla No. 03
Definición de recreación varios autores.

AUTORES	Definición de recreación
Bucher (1968)	Actividades en las cuales participa una persona durante sus horas no laborales. Esas actividades son elegidas voluntariamente por la persona para obtener una experiencia satisfactoria.
Kraus (1971)	Actividades o experiencias realizadas durante el tiempo libre y que son elegidas voluntariamente por la persona participante para obtener satisfacción, placer y valores personales y sociales.
RAMIREZ (1982)	Actividades que se realizan en el tiempo libre de manera voluntaria y con carácter aficionado y que no están sujetas a normas e intereses laborales. Estas actividades son capaces de desarrollar la personalidad y compensar carencias originadas en otros momentos de la vida.
Chaves Iturrequi (1985)	Actividades voluntarias de educación no formal, con las cuales se logran un equilibrio integral.
Ibrahim y Cordes (1993)	Actividades organizadas en las que se participa durante el tiempo libre.
Jordan (1996)	Actividades no relacionadas con el trabajo y que se realizan durante el tiempo libre.
Krauss y Curtis (2000)	Forma de actividad humana, realizada voluntariamente durante el tiempo libre, usualmente placentera, sin propósitos prácticos o extrínsecos.
Rossmann y Schlatter (2000)	Experiencias por medio de las cuales se puede obtener beneficios personales y sociales. La recreación tiene un propósito moral en la sociedad y en restauración del arduo trabajo.
Krauss (2001)	Actividades o experiencias humanas que ocurren en el tiempo libre, que se escogen voluntariamente con propósitos intrínsecos y placenteros.
Russell (2002)	Actividades que las personas realizan durante su tiempo libre.

En un análisis de las diferentes definiciones anteriormente citadas se puede identificar algunas de las características más destacadas de la recreación.

Por ejemplo se determina actividades y experiencias que las personas reciben a través de un sistema de educación no formal en las que las personas se denominan participantes, usuarios, etc., la intervención en ellas no conlleva a la obtención de un

título o grado académico, las personas que participan en los programas recreativos realizan las actividades durante su tiempo libre, son actividades voluntarias y las consecuencias son siempre positivas, por tanto se entiende como recreación al conjunto de actividades agradables que producen placer, realizadas en el tiempo libre promoviendo el desarrollo integral de las personas, quienes seleccionan las actividades en las que desean participar y cuando hacerlo.

Las principales características de la recreación son:

- La recreación es un conjunto de actividades y experiencias.
- Las actividades son divertidas y producen gozo.
- Se realizan durante el tiempo libre.
- Las actividades son de educación no formal.
- Contribuyen con el desarrollo integral de las personas.
- La selección y participación en las actividades es voluntaria.

2.2. Beneficios de la recreación

Salazar Salas, C. G. (2007) En los últimos años el tiempo libre ha aumentado, a pesar de ello las personas no saben qué hacer durante él en gran parte no conocen donde y cuando estas actividades se ofrecen en su alrededor, en otros casos lo contrario; sin embargo, no participan en ellas porque no saben a ciencia cierta los beneficios que se obtienen por ello es necesario darlos a conocer, convirtiendo a esta profesión en una de relevancia en la sociedad contemporánea. La importancia de la recreación se determina por los beneficios que proporciona a las personas de manera individual, a la familia, a los grupos sociales, a la comunidad, al ambiente y a la economía.

Expertos en la recreación como **Sefton y Mummery (1995), Mannell y Kleiber (1997), Driver y Bruns (1999), Peterson y Stumbo (2000)** coinciden en que los beneficios más relevantes para las personas son en los siguientes campos:

- Beneficios personales: físicos y psicológicos
- Beneficios sociales
- Beneficios económicos
- Beneficios ambientales
- Beneficios culturales

2.2.1. Beneficios personales

Son los más estudiados por estar asociados con la actividad física realizada en el tiempo libre, tienen su efecto a menudo al alcanzar metas recreativas que van más allá del acondicionamiento físico. Investigaciones realizadas comprueban que realizar ejercicio físico regular contribuye con la salud de las personas en los siguientes aspectos:

- Prevención de cáncer de colon, diabetes, derrame cerebral entre otros problemas de salud.
- Disminuye el sedentarismo, reduce el riesgo de enfermedades del corazón, la hipertensión, el consumo de tabaco y alcohol, la grasa corporal, la morbilidad prematura.
- Mejora las funciones cardiovasculares, neurológicas, respiratorias, la fuerza muscular, la densidad ósea, la resistencia a la fatiga, el ciclo menstrual, la artritis, en sí la salud general como un componente de la calidad y la satisfacción de la vida.

2.2.2. Beneficios socio-psicológicos

(**Melamed, Meir y Samson,**) (1995) mencionan que los beneficios socio-psicológicos están en estrecha relación con el bienestar de las personas, ya que los individuos satisfacen sus necesidades por medio de la participación en actividades recreativas, las que contribuyen con el bienestar psicológico y una mayor satisfacción de la vida, los sentimientos de logro restablecen el sentido de propósito y auto valor de la población permitiendo que las personas se relacionen produciendo

un sentimiento de amistad y el deseo de compartir con los demás, la risa contribuye como un factor desestresante del mal humor.

Boyd y McGuire, 1996; Martin, 1996, plantean los siguientes beneficios:

- Mejoran la autoestima, la autonomía, la autoconfianza, el humor, el bienestar, la comunicación, las interacciones sociales, el sentimiento de libertad, el compartir, el ser feliz, el reír.
- Reduce el agotamiento, la ansiedad, los problemas somáticos, la depresión, el aburrimiento, la soledad entre otras.

2.2.3. Beneficios intelectuales o cognoscitivos

Además de la participación incluye el aprendizaje de nuevas destrezas, nuevos lugares, valores, comportamiento, la cooperación, solución de problemas, mejoramiento de la memoria visual de objetos, lugares y animales, y el mejoramiento del desarrollo físico- mental especialmente de la población infantil.

2.2.4. Beneficios espirituales

La espiritualidad interactúa e influye con los demás procesos relacionados con la participación de las actividades recreativas y con el mismo bienestar general, éste está vinculado con la satisfacción de necesidades recreativas, con la autoestima y el desarrollo personal, a través de la recreación la persona experimenta autorrealización y bienestar espiritual, entre ellos: la capacidad de introspección, la humildad, apreciación, respeto y vida en la naturaleza, además la recreación es fuente de creatividad y sentimientos de pertenencia, paz, comodidad, deleite, inspiración, entre otras.

Las actividades recreativas que proporcionan estos beneficios son: rezar u orar, la música, el drama, el contar historias, fábulas, cuentos, la danza, el baile, el yoga y las actividades al aire libre.

2.2.5. Beneficios para la sociedad:

2.2.5.1. Para la familia y grupos sociales

La recreación contribuye a la cohesión familiar, estabilidad afectiva, satisfacción de vida en familia, cercanía emocional, respeto mutuo, la lealtad en las relaciones familiares, el respeto a reglas, oportunidad de conocer las necesidades de otras personas, habilidad en solución de problemas, fortalecimiento en la relación interfamiliar y extra-familiar, mejora la calidad de vida familiar, refuerzo de valores familiares, favorece la comunicación, cooperación, la salud, una mejor utilización del tiempo libre, y la adquisición de destrezas sociales, físicas y recreativas.

Además de la familia la recreación beneficia a los grupos sociales de amigos y amigas, se fomenta la amistad, la desarrolla y fortalece, a través de ella se comparte el afecto, ayuda, compañía, la comunicación, el respeto, las destrezas sociales, provee la estimulación intelectual y es un medio eficaz de conexión social para compartir intereses recreativos, también desarrolla reciprocidad afectiva promoviendo responsabilidad compartida en mantener una relación, sugiere apoyo, implica hablar y expresar sentimientos, compartir intereses, proporciona felicidad y bienestar.

2.2.5.2. Para la comunidad

Los beneficios se obtienen cuando las personas aprenden y practican destrezas sociales, cuanto mejoran la interacción y la integración en el grupo, el trabajo en grupo, la toma de decisiones en grupo, la cooperación y el trabajo comunitario, mejora la conciencia cultural e histórica e interacciona con personas de otras culturas, etnias, nivel socio-económico, religión, edad y formas de pensar, entre otros beneficios incluyen, la solución de problemas de forma creativa y positiva, el respeto a la individualidad y a la diversidad en la comunidad, el desarrollo comunal, la cooperación, el fortalecimiento del liderazgo y el sentimiento de unidad, amistad, de logro, de aceptación, de involucramiento y de pertenencia.

La participación en programas recreativos reduce la delincuencia, el uso de drogas, la adicción al alcohol, comportamientos negativos y embarazos en adolescentes.

2.2.6. Beneficios económicos

Los beneficios para la sociedad se ven reflejados en la reducción de los costos médicos al promover la salud. A través de la recreación reduce la dependencia hacia medicinas y tratamientos, por consiguiente de sus costos, una de las poblaciones con mayor incidencia en la utilización de los servicios médicos es la del adulto mayor, los factores que inciden principalmente en esta población son la falta de cariño, afecto, atención, soledad, aumenta el riesgo de mortalidad, mientras que la recreación provee muchas oportunidades para establecer y fomentar las relaciones sociales, el sentirse bien y saludable, garantiza un equilibrio armónico en su estado físico lo que se refleja en estar lleno de energía, tendrá un propósito de vida, buenas relaciones interpersonales y control de su vida.

Reduce también los costos de procedimientos y programas judiciales al reducir la delincuencia, ya que los jóvenes utilizan el tiempo libre de manera adecuada. Otro de los beneficios que genera recursos económicos a través de la recreación es por medio del monto que las personas pagan por participar en los programas recreativos. Estos recursos son utilizados en el pago de las personas que trabajan, los impuestos locales y nacionales, mantenimiento y protección del ambiente y sitios históricos.

La existencia de lugares turísticos promueve también el crecimiento de la economía local, generando la apertura de tiendas, supermercados, estaciones de servicio hoteles, entre otros.

2.2.7. Beneficios ambientales

Salazar Salas, C. G. (2002) Principalmente incluye el valor y cuidado del medio ambiente, siendo los indicadores el ecoturismo, la recreación al aire libre y la educación al aire libre.

- Mantenimiento de infraestructura física.
- Administración y preservación de opciones.
- Agricultura y mejoramiento de las relaciones con el entorno natural.
- Ética medioambiental.
- Compromiso público con los temas del medioambiente.
- Protección ambiental.
- Sostenibilidad del ecosistema.
- Diversidad de las especies.
- Mantenimiento de los laboratorios científicos naturales.
- Preservación de las áreas naturales.
- Preservación de la cultura, la herencia, y los sitios y áreas históricas.

2.3. Áreas de la recreación:

Las actividades que comúnmente proveen experiencias recreativas toman una variedad de formas. Esto se debe a que la recreación depende de las actitudes e intereses particulares del individuo hacia la actividad. Simplemente, se trata de la selección de una variedad casi infinita de actividades recreativas disponibles.

Las áreas de la recreación son integradas por 13 expresiones:

- 1.-Expresión físico - deportiva
- 2.-Expresión al aire libre
- 3.-Expresión acuática
- 4.-Expresión lúdica
- 5.-Expresión manual

- 6.-Expresión artística
- 7.-Expresión conmemorativa
- 8.-Expresión social
- 9.-Expresión literaria
- 10.-Expresión de entretenimientos y aficiones
- 11.-Expresión técnica
- 12.-Expresión comunitaria
- 13.- Mantenimiento de la salud

2.3.1. El medio acuático

Silvia Gutiérrez Hellin (2011) Colección de juegos infantiles actividades acuáticas recreativas.

El medio acuático es el medio propicio para el desarrollo de las capacidades del ser humano, en la antigüedad estas capacidades se desarrollaban como un medio utilitario, tratar de no ahogarse, o desde el punto de vista elitista o competitivo.

De acuerdo con las nuevas tendencias originadas en el centro de Europa para sacarle provecho al medio acuático que incluya a todos los grupos humanos, el hecho de clasificar por grupos a las diferentes fajas etarias implica atención de manera individualizada en adaptar objetivos y medios, por tal razón las actividades serán planificadas de acuerdo con las características de cada grupo.

El medio acuático supone el sitio idóneo para disfrutar de actividades de recreación, ocio y de tiempo libre son sitios que incitan a la diversión y el disfrute de por sí.

2.3.2. Origen e historia

La recreación fue el principal objetivo de la actividad física por mucho tiempo, y es hasta finales del siglo pasado e inicios del siglo XX que tiene

significado de actividad física competitiva. En la actualidad se trata de recuperar el significado recreativo.

En Europa del norte y centro a través de campañas han impulsado que la población realice actividad física como hábito en las diversas manifestaciones, entre ellas las actividades acuáticas impulsadas con la recreación.

Jorge Balaguer define a las actividades acuáticas recreativas “como aquellas tareas de carácter lúdico que se realizan en el medio acuático dentro o cerca, con material o sin él y de diversas formas, mediante acciones motrices creativas y espontáneas con la finalidad de disfrutar, sentir placer y bienestar, es decir, una actividad con un fin en sí misma.

El juego cumple un papel fundamental no como único fin, las actividades acuáticas recreativas aportan un sin número de beneficios no únicamente en la salud, sino también a nivel físico, social, en el aprendizaje.

Webster sostiene que el “juego es un ejercicio o serie de acciones con el objeto de entretenerse”. Las actividades acuáticas recreativas representan a un conjunto de actividades motrices que pueden ser realizadas individual o colectivamente en el agua y que a través del juego el individuo se divierte y participa libremente de las actividades.

El juego con un planteamiento pedagógico se logra cuando el educador entiende las posibilidades libres de un movimiento motor del participante experimentando la creatividad y diversión del juego.

2.3.3. ACTIVIDADES RECREATIVAS ACUÁTICAS

Moreno y Medrano, (1995) una de las prioridades en salud pública es el mejoramiento de la salud de las personas a través de la práctica regular de actividad física como una forma de prevención de enfermedades crónico-degenerativas, especialmente en el adulto mayor.

El envejecimiento, en su concepción es un fenómeno universal que está acompañado por una serie de alteraciones en todos los sistemas del organismo que afectan directamente a la aptitud física, siendo de mayor trascendencia en las variables de agilidad y fuerza en el tren inferior y en la fuerza en el tren superior.

El envejecimiento está asociado a la reducción de la capacidad aeróbica máxima y de la fuerza muscular, como también de la capacidad funcional en general, se considera que el ser humano evoluciona hasta los 20 años e involuciona claramente entre los 65-70 años.

Según Stephen Clark (Presidente de Athletic Physical Therapy) los ejercicios acuáticos son excelentes para la construcción de la capacidad cardiovascular, y fuerza muscular y un gran complemento para la ejercitación en tierra.

Las actividades acuáticas no tienen como intención detener el envejecimiento y prolongar la vida, sino promocionar la salud para tener una mejor calidad de vida, prevenir enfermedades que traigan posibles secuelas, o adaptar al paciente a ellas si es que aparecen.

El trabajo en el medio acuático ayuda a complementar un estado de autosuficiencia y conservación global, siendo uno de los planteamientos importantes en la planificación. Las actividades acuáticas son completas e incide fundamentalmente en los planos fisiológico, psíquico y social.

Aspecto fisiológico: Nuestro cuerpo necesita moverse ya que al realizar la actividad motora se regulan y accionan una serie de mecanismos que favorecen el mantenimiento y el mejoramiento funcional y anatómico del organismo. Esta actividad se encuentra dirigida a las necesidades básicas de nuestro cuerpo, ya que la falta de actividad de ejercicio tiende a verse afectado por una serie de factores internos y externos desfavorables.

Aspecto Psíquico: La reducción del movimiento conlleva a un problema de desenvolvimiento y autonomía funcional en el entorno social va llevando a un problema de desenvolvimiento del individuo, lo que reduce también su calificación y esquema debido a su estructura y capacidad corporal.

Carlos A. González, Enric Ma Sebastiani (2000), mencionan que, para que el adulto mayor mantenga el equilibrio bio- psicológico y permita una vejez plena activa, creativa, la calidad de vida está relacionada con las posibilidades de realizar de manera independiente las actividades de la vida diaria, que son atribuidas por el entorno social.

Todas las actividades de la vida diaria requieren del uso preciso del cuerpo y del movimiento implicando directamente a la actividad física, la que favorece la coordinación motriz, el equilibrio, el control de la postura, la resistencia al esfuerzo, la flexibilidad y la fuerza entre otras, éstas ayudarán al adulto mayor a sentirse más seguro y capaz de desempeñar las funciones de la vida y que se mantenga independiente y autónomo.

En la actualidad, para la enseñanza de las actividades acuáticas se apoya en la recreación, siendo imprescindible la inclusión de juegos o ejercicios lúdicos para el mejor funcionamiento de la práctica, estas actividades y su aplicación están en función del espacio donde se desarrollan y del material adaptado o específico a utilizarse.

De Knop en 1989 estableció algunas características que lo definen:

1. Tiene un objetivo intrínseco, es decir, la búsqueda del placer y la diversión dentro de la misma actividad.
2. Participación de toda persona.
3. El participante puede elegir la actividad.
4. No existen normas, los participantes adaptan reglas a su gusto y necesidad.
5. El juego es compartido.
6. Requiere que exista aprendizaje.
7. Demanda esfuerzo.

El juego es una herramienta fundamental en estas actividades aunque no es el único fin. Las actividades acuáticas recreativas producen importantes beneficios tanto en el terreno de la salud como en el aprendizaje a más del factor de interacción social, considerando Webster al juego como “El juego es un ejercicio o serie de acciones con el objeto de divertirse o entretenerse”.

Por tanto las actividades acuáticas recreativas son un conjunto de gestos o actividades motrices desarrolladas en el agua de forma individual o colectiva a través del juego teniendo como objetivo la diversión, el placer y el disfrute de las actividades.

2.4. EL MEDIO ACUÁTICO.

Carlos A. Gonzalez, Enric Ma Sebastiani 2000 el agua es un medio poco habitual en el desarrollo de las actividades cotidianas de las personas, no es el medio natural donde desarrollan la mayor parte de su vida, sin embargo actualmente, el medio acuático es cada día más importante para todos los segmentos de la población.

Para el adulto mayor, el medio acuático es desconocido, ya que en su juventud no tuvieron oportunidad, o porque la sociedad consideraba un tabú la exhibición del cuerpo, esto hizo que únicamente una minoría tenga esta experiencia, hoy en día estas personas tienen la oportunidad de participar en diversos programas de actividades acuáticas.

Se conoce las ventajas que reporta realizar los ejercicios físicos en tierra, pero si estos ejercicios se realizan dentro del agua; le aportan importantes beneficios al organismo, estos se deben a la implicación de la mayoría de los músculos y sistemas de diferentes regiones y la disminución de la fuerza de gravedad sobre la columna vertebral mejora el ritmo respiratorio, mejora el aporte sanguíneo al corazón, mayor estabilidad psíquica y si el agua tiene una temperatura agradable se convierte en un bálsamo para cuerpo y alma.

Este conjunto de actividades se realiza partiendo de las habilidades motrices básicas de la natación y están encaminadas a lograr los objetivos fundamentales, la seguridad en el agua y la capacidad de nado, para esto se vale de la estrecha vinculación de las principales habilidades.

2.4.1. CLASIFICACIÓN DE LAS ACTIVIDADES ACUÁTICAS RECREATIVAS

2.4.1.1. Actividades básicas

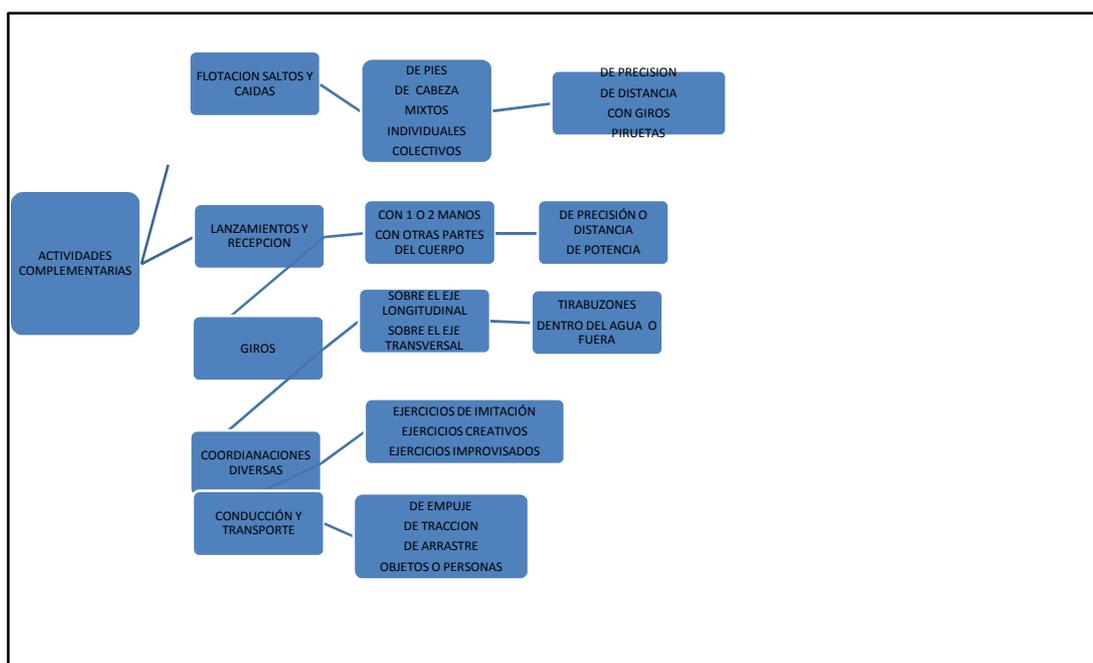
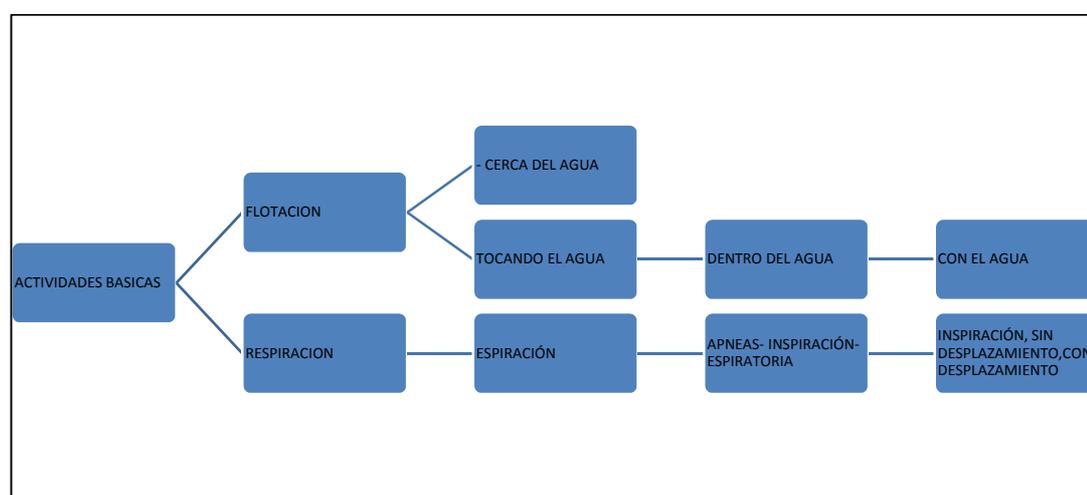


Figura No. 01 Actividades básicas

González y Sebastiani (2000) Las actividades básicas en el dominio del medio acuático tiene como objetivo la pérdida del miedo al agua en cualquier actividad que se proponga en este lugar, los factores que intervienen en la flotación del cuerpo son la respiración y la propulsión o desplazamiento en el agua.

La familiarización con el medio es el primer paso, trata de que el individuo tenga directamente el contacto con este medio para desarrollar nuevas sensaciones, en el primer contacto con el agua el individuo debe experimentar la confianza, necesaria para que pueda realizar con libertad y entusiasmo otras acciones más específicas en la enseñanza y aprendizaje.

De esta manera se propone que las actividades deben conseguir que el individuo evite mantener una rigidez muscular y realice una correcta mecánica respiratoria, las actividades lúdicas y el juego ayudan a conseguir estos dos elementos importantes en el mejor desenvolvimiento de las actividades propuestas, la progresión debe ser coherente y progresiva, se debe empezar con ejercicios cerca del agua, luego ejercicios con agua, sigue ejercicios tocando el agua y finalmente con ejercicios dentro del agua, la sensación de seguridad es un elemento fundamental en el aprendizaje de actividades posteriores.

2.4.1.2. Flotación

Se define como el fenómeno de mantener el cuerpo en equilibrio en el agua, este fenómeno obedece a leyes físicas que aplicadas en el medio acuático obedecen a una serie de factores.

- El peso corporal: por la fuerza de gravedad entre más peso tenga el cuerpo menor capacidad de flotación tendrá.
- La densidad entre el cuerpo y el agua: los materiales menos densos flotan más en el agua, en el cuerpo humano los materiales que no flotan aisladamente son los dientes y los huesos.

- El peso específico: es la relación entre el agua que desaloja y el peso corporal sumergido en el agua, el peso específico del agua es igual a uno y el peso corporal es inferior, por ello parte de él se hunde, las actividades de flotación tienen como objetivo relacionar el equilibrio en el medio en coordinación con la respiración.

Para la flotación se debe seguir progresivamente estos pasos:

- Experimentar las diferentes posiciones de flotación con medios auxiliares fijos como bordillos, con materiales auxiliares y sin materiales auxiliares.
- Práctica de la flotación en relación con la respiración.
- Experimentar la flotación en combinación de la propulsión.
- Explicación de la incidencia de los diferentes factores como: el porcentaje de grasa corporal, sexo, masa muscular.

2.4.1.3. Respiración

Consiste en que el participante concientice las diferentes condiciones que tiene el trabajo respiratorio en el medio acuático y terrestre, el mismo que debe estar presente en todos los aprendizajes iniciales.

Para el dominio de la respiración se debe considerar lo siguiente:

- Tiene un predominio la respiración por la boca, es importante aprender a controlar esta mecánica.
- La expiración dura más que la inspiración, siendo su mecanismo diferente al realizado en el medio terrestre.
- El cambio de posición del cuerpo en la inspiración es importante ser controlada, esto evita resistencia en el avance.
- La progresión de este mecanismo es el siguiente:
- Diferenciación de la respiración entre los dos medios.

- Conocimiento de las diferentes fases: inspiración, espiración, apnea (suspensión voluntaria de la respiración). inspiratoria y apnea espiratoria.
- Respiración sin desplazamiento.
- Respiración con desplazamiento no específico.
- Respiración con desplazamiento específico.

2.4.1.4. Propulsión

Es la fuerza que impulsa a una persona a través del agua, proporcionada por las piernas y brazos, siendo la resistencia la que se opone a ella, el aprendizaje de la propulsión o desplazamiento debe ser dinámico, debe ser dominada por el participante, debe tener conciencia del empuje del agua y notar la presión sobre su piel, cuando esto suceda la persona dará a piernas y brazos una orientación de propulsión mejor, la metodología para el aprendizaje debe ser la siguiente:

- Movimiento de piernas y pies.
- Movimientos de brazos y manos.
- Movimientos de la cabeza para la respiración.
- Coordinación de los tres anteriores movimientos.

Cuando la persona tiene dominio básico de propulsión es necesario introducir otras actividades como.

- Ejercicios de conducción,
- Ejercicios de persecución,
- Ejercicios de transporte,
- Ejercicios de deslizamiento.

2.4.2. Actividades complementarias

Son actividades que actúan como secundarias, pero se trabajan en forma paralela con los elementos básicos.

2.4.2.1. Saltos y caídas:

- Deben considerar la variación de las distancias y alturas.
- Movimientos en el aire al saltar.
- La entrada al agua con diferentes partes del cuerpo.
- Los ejercicios que pueden realizarse son: de pies, de cabeza, mixtos, individuales y colectivos, de precisión, de distancia, con giros y piruetas.

2.4.2.2. Lanzamientos y recepciones

Estas actividades tienen como objetivo desarrollar la precisión, la potencia y la distancia con distintos segmentos corporales tanto en los desplazamientos como en las recepciones.

Los ejercicios sugeridos son: con una o dos manos, con otras partes del cuerpo, de precisión o distancia y de potencia.

2.4.2.3. Giros

Estas actividades tienen referencia a los giros que se realizan fuera del agua, deben realizarse sobre distintos ejes dentro y fuera del agua.

Los siguientes ejercicios tienen este direccionamiento: sobre el eje longitudinal, sobre el eje transversal, tirabuzones y dentro o fuera del agua.

2.4.2.4. Coordinaciones diversas

Se refiere a los diferentes movimientos creados e imitados, entre ellos: ejercicios de imitación, ejercicios improvisados, coordinaciones diversas y ejercicios creativos.

2.4.2.5. Conducción y transporte

Se relaciona con las técnicas de socorrismo y salvamento.

Carlos A. González y Enric M, a Sebastiani (2000, pág. 45) en su libro *Actividades acuáticas recreativas*, sostiene que la natación tenía una concepción utilitaria antiguamente, pero que actualmente es un elemento indispensable para el ocio y la recreación y es una fuente inagotable de diversión y ejercitación, para la enseñanza de las actividades acuáticas muchos cuentan con el apoyo de la recreación, siendo imprescindible la inclusión de juegos o actividades lúdicas para el mejor funcionamiento y desarrollo de las mismas.

A pesar de existir otras variables de clasificación de las actividades recreativas es fundamental entender el direccionamiento de las mismas, esta investigación trata de dar una alternativa básica de mantenimiento y mejor funcionalidad a las actividades recreativas apoyadas en la recreación a través del juego, pero con las condicionantes básicas de dominio del medio acuático, para que el adulto mayor realice sin dificultad las diferentes actividades en función del mantenimiento de las capacidades del ser humano y la autonomía que supone la ejercitación en el agua.

Todas las técnicas de natación anteriormente citadas, suponen una base sustentable para ser desarrolladas con un carácter lúdico, componente útil que puede ser utilizado acorde a las necesidades de los practicantes y al objetivo de la clase.

Le Anne Case sostiene “La historia acerca de la fuente de la juventud con las aguas milagrosas que con un solo trago el extraordinario líquido borraba los efectos del envejecimiento, aliviaba los dolores, curaba las enfermedades, regeneraba la fuerza, esta historieta es cierta, pero con una excepción la juventud y la buena salud se encuentran no bebiendo de la fuente, sino zambulléndose en ella”.

Los beneficios cardiovasculares: Le Anne Case, (2001, pág. 25), menciona que el nivel de resistencia cardiovascular en un tiempo prolongado, proporcionado

por los pulmones, corazón y sistema circulatorio en distribuir el oxígeno a los músculos que se encuentran trabajando liberando energía almacenada en ellos.

Para aumentar esta capacidad en el corazón y pulmones, deben participar un gran número de grupos musculares en rítmicos movimientos continuos como caminar, correr, nadar, bailar, determinadas como ejercicios aeróbicos, los que están compuestos por tres componentes: frecuencia, intensidad y tiempo, cada uno de éstos son variables, lo que permite marcar un referente de las metas que sean asequibles.

En cuanto a la frecuencia los expertos recomiendan de 3 a 5 veces por semana para mantener o mejorar la condición cardiovascular.

La intensidad es el grado de esfuerzo del cuerpo en realizar los ejercicios, se puede medir a través del ritmo cardiaco y el esfuerzo y aumenta en proporción directa a cuanta masa muscular se utiliza.

El tiempo refiere a la duración de la actividad, las mejoras se obtienen en una cuarta parte del tiempo del que se realiza en tierra.

Entre otros beneficios cardiovasculares se mencionan:

1. Elimina molestias a nivel muscular.
1. Disminuye la tensión a nivel articular, muscular y de tendones.
2. Incremento de energía en corazón y pulmones.
3. Aumento de tejido muscular y disminución del tejido adiposo.
4. Utilización de grandes y pequeños grupos musculares en cada ejercicio.
5. Disminución de LDL, colesterol y triglicéridos.
6. Favorece a la relajación y rejuvenecimiento mental.
7. Elimina tensiones.
8. Mejora la autoestima.
9. Disminuye el riesgo de enfermedades cardiovasculares.
10. Favorece a la actitud positiva y aumenta la atención.
11. Facilita la participación.
12. Trabaja al propio ritmo.

Fuerza muscular.- el aumento de la fuerza muscular depende de la profundidad del agua y de la velocidad en el agua, se ejerce una fuerza aproximada de 27 kilos de agua. En el medio acuático el músculo aporta una resistencia multidimensional haciendo que la fuerza aumente en todas las partes del músculo y en todos los puntos de articulación, debido a la constante resistencia del agua el movimiento implica un rango total de movimiento, a la vez equilibra el trabajo de modo natural ya que la fuerza, resistencia y velocidad se da en todas direcciones con la misma intensidad.

2.5. IMPORTANCIA DE LA RECREACIÓN EN EL MEDIO ACUÁTICO

Oscar Martín (1993, págs. 25-26) antes de abordar el tema se debe realizar algunas consideraciones generales adaptables a las actividades específicas del medio acuático.

- **Actividades físicas utilitarias:** son las que responden a necesidades e intereses muy concretas a quien las practica y con las que se obtiene un beneficio de tipo físico o psíquico específico (terapia, profilaxis, mantenimiento, recuperación, compensación de otras actividades, entre otras).

Es una utilidad que busca la supervivencia fundamentalmente, constituye un enfoque en los cursos de natación que se realizan durante muchos años, por tanto dotan al alumno de direccionalidades concretas con acciones sistémicas que producen el dominio de ciertas técnicas con las que puede solucionar las necesidades en este ámbito.

Se citan algunos beneficios utilitarios:

- Salud y mantenimiento de la forma.
- Equilibrio emocional, canalización de la agresividad.
- Dominio de otro ámbito que no es el habitual.
- Ayuda a la socialización.
- Desarrollo físico a grupos marginados: personas con diversas discapacidades, física, mental, drogodependientes, entre otros.

Actividades físicas educativas: son aquellas que contribuyen a la formación integral del ser humano a través del movimiento.

La natación como aprendizaje va más allá de aprender técnicas importantes para el dominio del medio acuático, ayuda a la formación integral de la persona como complemento de educación física en otro ambiente en el que la persona puede desenvolverse, el agua.

Las variantes que ocasiona el medio acuático respecto a la persona son: cambios de peso, equilibrio, sensaciones cenestésicas, orientación espacial en las que se trabaja para lograr el total dominio de este medio no habitual.

Actividades físicas competitivas: Se pretende como finalidad el máximo del rendimiento físico y tónico de la persona y la consecución de óptimos resultados en la práctica.

El aprendizaje de los estilos seguido del sistema de entrenamiento específico ocasiona un trabajo limitado y pobre en cuanto a la libertad del movimiento creativo y encasillándolo en el perfeccionamiento de las técnicas de los cuatro estilos propios de la natación: crol, espalda, mariposa y pecho.

Actividades físicas recreativas: Tienen como finalidad producir placer, bienestar y diversión en contacto con el agua.

No propone aprendizajes elementales, no hace selección de participantes y desarrolla la creatividad e imaginación.

Es una manifestación que favorece al contacto social y ocupación del tiempo libre, practicada mayoritariamente en los países centroeuropeos.

El atractivo y llamativo decorado de las amplias infraestructuras con efectos luminosos y sonoros favorece al objetivo que se persigue.

Todas las actividades antes mencionadas se relacionan entre sí, cada una persigue un fin que las diferencia de las demás a la vez todas tienen objetivos inherentes a la propia actividad física que las relaciona, inclusive la forma puede ser común a las diferentes áreas y se diferencian en el fin propuesto en cada una de ellas.

Por ejemplo una actividad puede tener un aspecto educativo, que puede ser manejada de una forma agradable sobre la base de juegos principalmente, con materiales variados y atractivos, se puede lograr un trabajo participativo y motivante en el individuo y a la vez se lleva a cabo el objetivo utilitario y recreativo, es necesario el dominio elemental del medio acuático, la relación entre los objetivos y las necesidades mutuas pueden evidenciarse.

Oscar Martín (1993, págs. 25-26) señala algunos de los beneficios que se obtienen de las actividades acuáticas recreativas en relación a la enseñanza (como una metodología con actitudes lúdicas en los sistemas y métodos comúnmente empleados en la enseñanza) y práctica de la natación utilitaria entendiendo que la opción recreativa es un buen complemento de la misma.

1. Es una buena alternativa de práctica físico deportiva, es una forma divertida y saludable de mantener la forma física.
2. Es un medio donde se puede mejorar las habilidades y destrezas básicas.: respiración, propulsión, flotación, saltos, giros, desplazamientos, etc.
3. Las actividades recreativas acuáticas suponen una transferencia positiva en el aprendizaje de los estilos.
4. Las características intrínsecas del juego resultan atractivas para las personas de diferentes edades.

La recreación en el agua tiene doble finalidad:

1. La recreación como fin en sí misma.-Es una actividad física, placentera, divertida y saludable, es una de las formas más acertadas de ocupar el tiempo libre y experimentar el ocio activo, considerando los juegos acuáticos y las actividades lúdicas deportivas.
2. La recreación como medio para alcanzar otros objetivos.- la recreación es una herramienta que ayuda a mejorar las habilidades y destrezas básicas, así como mejorar la forma física dentro de los deportes acuáticos, utilizando al juego como medio para la asimilación y aplicación. Por tanto la recreación tiene un medio utilitario, deportivo y educativo.

2.6. Características de la recreación acuática.

MORENO Y MEDRANO (1995, págs. 135-140) mencionan que las actividades recreativas acuáticas deben cumplir ciertas características independientemente de las áreas a tratarse, siendo el objetivo principal de las actividades acuáticas, más allá de aprender a nadar, el mantener una forma variada de realizar actividades motoras, las más importantes son:

Desarrollar las actividades en el agua.

1. Motivar al placer y al disfrute con objetivos particulares.
2. Desarrollar diversas prácticas en y con el agua.
3. Aprender a jugar.
4. Descansar y relajarse de las tareas cotidianas.
5. Deben ser fáciles de aprender y practicar tanto en los contenidos y los materiales a utilizar.
6. Deben estar adaptados a todos considerando edad, sexo, condición física de los participantes.

7. La competición se utiliza como un medio motivador.
8. Deben ser divertidas y captar el interés de los participantes.
9. El tipo de esfuerzo que se considere debe ser el aeróbico moderado y prolongado.
10. La persona que dirige hace el papel de animador, quien coordina el mejor desarrollo de las actividades.
11. Los resultados de las actividades recreativas deben buscarse en el grado de satisfacción de los participantes y el hábito que se crea en los mismos.
12. En la recreación la práctica física deportiva debe ser objetivo prioritario sobre la técnica y los hitos deportivos.
13. Todas las personas deben poder participar, esto implica la simplificación de reglas del juego, material a utilizarse, etc.
14. Las actividades podrán ser adaptadas por los participantes o por el animador según las posibilidades o situación, asistiendo al aporte creativo de los participantes.
15. Variedad en la elección de la forma y tipo de actividades.
16. Es importante la participación que el resultado final.
17. Es estimulante la colaboración y la relación social entre los participantes.
18. Se promulga continuidad en su práctica.
19. Potencia el trabajo en equipo sin importar géneros, edades y otras formas de actividad.

Por tanto el ser humano a través de las actividades acuáticas recreativas tiene un mejoramiento integral entre ellos:

1. Tener dominio y autonomía en el medio acuático.
2. Mejorar sus funciones orgánicas, incluidos los aspectos de salud e higiene.
3. Agilitar la estructura osteoarticular
4. Mejorar la tonicidad muscular
5. Favorecer el funcionamiento del sistema respiratorio y circulatorio

6. Aumentar la capacidad de esfuerzo.
7. Mejorar la condición física, potenciando los factores de resistencia, fuerza y velocidad.
8. Favorecer la vivencia lúdica en el medio acuático.
9. Aumentar la autoestima.
10. Favorecer la socialización.

2.7. Casificación de los juegos

Moreno y Medrano (1995, págs. 162-168)

Las actividades que se van a desarrollar a través del juego deben mantener un carácter orientativo, a la vez difundiendo la importancia de los juegos acuáticos.

2.7.1. Dependiendo del lugar donde se realicen

- Juegos en piscina cubierta.
- Juegos en piscina descubierta.
- Juegos en espacios naturales.
- Juegos en parques acuáticos.

2.7.2. Dependiendo de la edad de los participantes

- **Juegos para bebés:** el agua es un medio idóneo para que los bebés puedan desarrollar todo su potencial motor y afectivo, el juego constituye una herramienta fundamental para que el niño aprenda de forma más rápida y efectiva ya que forma parte integrante de su desarrollo psico-evolutivo y motor.

Además, para la práctica recreativa acuática con bebés, aunque también con los adultos mayores o con grupos especiales, existen una serie de premisas y cuidados que se deben tener en cuenta debido a su edad como: la temperatura

del agua que debe estar a 32 grados centígrados, que la piscina debe ser pequeña poco profunda y sin mucho ruido, utilizar materiales de colores vistosos y de fácil manipulación.

- **Juegos para jóvenes:** El juego tanto para el joven como para el adulto es una actividad de disfrute placentera, consciente, con el juego el joven se ejercita aplicando sus capacidades psicomotrices que están en continuo desarrollo.

Con el juego entra en un mundo desconocido pone a prueba sus facultades y se arriesga a nuevas experiencias y actividades.

- **Juegos para adultos:** En general deberán ser juegos con las mismas características cualitativas que los jóvenes, de intensidad menor, se deberá considerar la toma de frecuencia cardiaca que deberá estar en un 80% del índice cardiaco máximo, debiendo mantener la mayor parte de duración del juego por debajo de esta frecuencia. Deben ser juegos muy atractivos, dinámicos con un elevado componente psicomotor, los que eleven la autoestima y finalizar con una sensación de placer y bienestar, dando la pauta para volver a realizar una actividad por iniciativa propia.
- **Juegos para el adulto mayor:** Debido al progresivo deterioro y alteraciones anatómico funcionales se hace imprescindible que se los incluya a las actividades acuáticas recreativas por los beneficios que a ellos les reporta, se debe considerar:
 - Evitar juegos muy intensos o muy competitivos.
 - Deben ser sencillos, evitando posturas incómodas y que puedan ser desfavorables para ellos.
 - Los juegos deben ser de estructura superable por todos y cada uno de los participantes.
 - Los objetivos y reglas deben ser claros.

- Se debe limitar al máximo los juegos de eliminación y competitivos, lo que se intenta es fomentar la participación.
- Se debe utilizar material de diversas formas y colores.
- Realizar juegos que favorezcan la comunicación y el trabajo en equipo.

2.7.3. Dependiendo del tipo de participación

- Individual
- Por grupos o equipos

2.7.4. Dependiendo del tipo de material a utilizar

- Juegos sin material
- Juegos con material pequeño
- Juegos con material grande

2.7.5. Organización de las sesiones de actividades recreativas acuáticas

- Actividades acuáticas recreativas mediante circuitos.
- Actividades acuáticas recreativas mediante gimkanas.
- Actividades acuáticas recreativas o de puertas abiertas.

2.7.6. Diseño de una sesión de actividades acuáticas recreativas

A continuación se establece un diseño con pequeñas bases generales para su puesta en práctica, basada en un ejemplo de sesión práctica.

2.7.6.1. Consideraciones generales

- Se debe tomar en cuenta una serie de factores.
- Si es primera vez es preferible que sea dirigida con actividades sencillas.
- La actividad debe ser planificada con antelación.
- Extremar medidas de seguridad.
- Organizar las actividades en equipo.
- La información que se dé debe ser de forma clara, sencilla y rápida.
- Cuando la actividad tenga un enfoque competitivo es necesario utilizar paneles con el resultado visible para mantener la motivación en los participantes.
- En cuanto a la organización del grupo es aconsejable de forma espontánea.

2.7.6.2. Consideraciones específicas

En el desarrollo de una sesión o programa de actividades acuáticas recreativas se debe considerar:

- Número de participantes, edad, nivel.
- Conocimiento de la infraestructura.
- Duración de la actividad.
- Material a utilizar.
- Personal necesario para el montaje y desarrollo de la actividad.
- Distribución del material en la instalación acuática.

2.8. Beneficios del medio acuático



- Favorece la actividad del sistema cardio-respiratorio muscular



- Posibilita mejor movimiento en el agua,
- favorece a personas obesas con patologías en columna.
- favorece aquellas personas que tienen dificultades para las actividades o
- favorece a personas que necesitan rehabilitación cardíaca o motriz



- Permite abandonar el sedentarismo.
- Las actividades brindan la posibilidad de superación y lograr confianza en uno mismo.



- Ejerce efectos hidro-terapéuticos y
- mejora los síntomas de enfermedades de carácter óseo, articular, muscular y motriz.
- proporciona una gran sensación de bienestar.

Las actividades físicas ya sea de carácter recreativo o de entrenamiento pueden contribuir a la prevención y control de enfermedades, las actividades en el agua producen efectos beneficiosos en articulaciones, aumenta la frecuencia respiratoria, no hay acumulación de ácido láctico, ni se modifica la frecuencia cardíaca, aumenta la ventilación pulmonar, la flexibilidad y el mineral óseo.

Por otra parte las actividades acuáticas constituyen acciones que se destacan por el descubrimiento de un nuevo espacio motor a partir de condiciones que impone el agua, modificando la organización de sensaciones relativas a su propio cuerpo, obligando a realizar constantes ajustes que permiten la adaptación del acto motor a situaciones que se renuevan constantemente.

Padilla I.(2010) en la propuesta de un plan de actividades acuáticas para personas con padecimiento de asma bronquial en la provincia de Cienfuegos en el que define las ventajas que produce en el paciente adulto mayor asmático, en la disminución del consumo de medicamentos, severidad y visitas periódicas al médico, el medio acuático alivia los trastornos estáticos inherentes a la postura del ser humano, relaja y mejora la amplitud de movimientos, la tonicidad muscular, mejora la circulación, entre otras, además que el empuje ascendente de las vísceras abdominales ofrece apoyo sólido a la contracción del diafragma por lo que se propone un trabajo que incluya desplazamientos con braceos.

El interés por la natación y las actividades acuáticas se ha venido incrementando progresivamente durante los últimos años, en el empeño por el análisis y tratamiento de la aptitud física produciendo avances en diversas áreas de la ciencia del deporte, que a su vez ha estimulado la investigación en el marco de las actividades acuáticas.

Padilla I. (2010) señala que cuando se nada se mantiene la respiración y se produce una deuda de oxígeno, que motiva al organismo a aumentar la densidad de los glóbulos rojos de la sangre y la capacidad de estos para transportar oxígeno aumenta la superficie de transmisión del oxígeno a la sangre, esto se produce por una mayor capitalización y por un mayor número de alveolos en funcionamiento.

Pérez A y Justafre (2009) coinciden en afirmar que las actividades acuáticas ejercitan todas las articulaciones aumentando la flexibilidad dinámica de estas por lo que el rango de movimiento acrecienta Los músculos aumentan de tamaño tornándose más fuertes y resistentes a lesiones.

Las actividades acuáticas se realizan normalmente en grupos, las personas tienen un estrecho contacto, el estar en terno de baño reduce las diferencias, los participantes se presentan tal como son y esto facilita la comunicación.

La motivación que tienen los practicantes adultos mayores por las actividades acuáticas es diferente, puesto que sugiere un medio extraño que había sido considerado un medio hostil y peligroso para su seguridad, para otros es un reto en el que van a demostrar lo que son capaces de hacer.

La mayoría de los estudios sobre ejercicio físico se realizaba en adultos jóvenes; sin embargo, en la actualidad se cuenta con datos convincentes que demuestran que el entrenamiento físico continuo que incluya ejercicios acuáticos mantiene niveles de masa magra (masa muscular libre de grasa), densidad ósea y potencia muscular entre otros indicadores de buena forma física, además de ayudar a controlar algunos factores de riesgo cardiovascular como la hiperglicemia o la hipercolesterolemia, inclusive personas que superan los 90 años responden al entrenamiento con un aumento del volumen de sus músculos y de la fuerza, a la vez que incrementa su masa ósea.

Según Spirduso (1990), el entrenamiento físico adecuado a la edad, sexo y capacidad físico- fisiológico, puede inducir una marcada mejoría de las funciones esenciales retrasando el deterioro físico y la dependencia unos 10 ó15 años

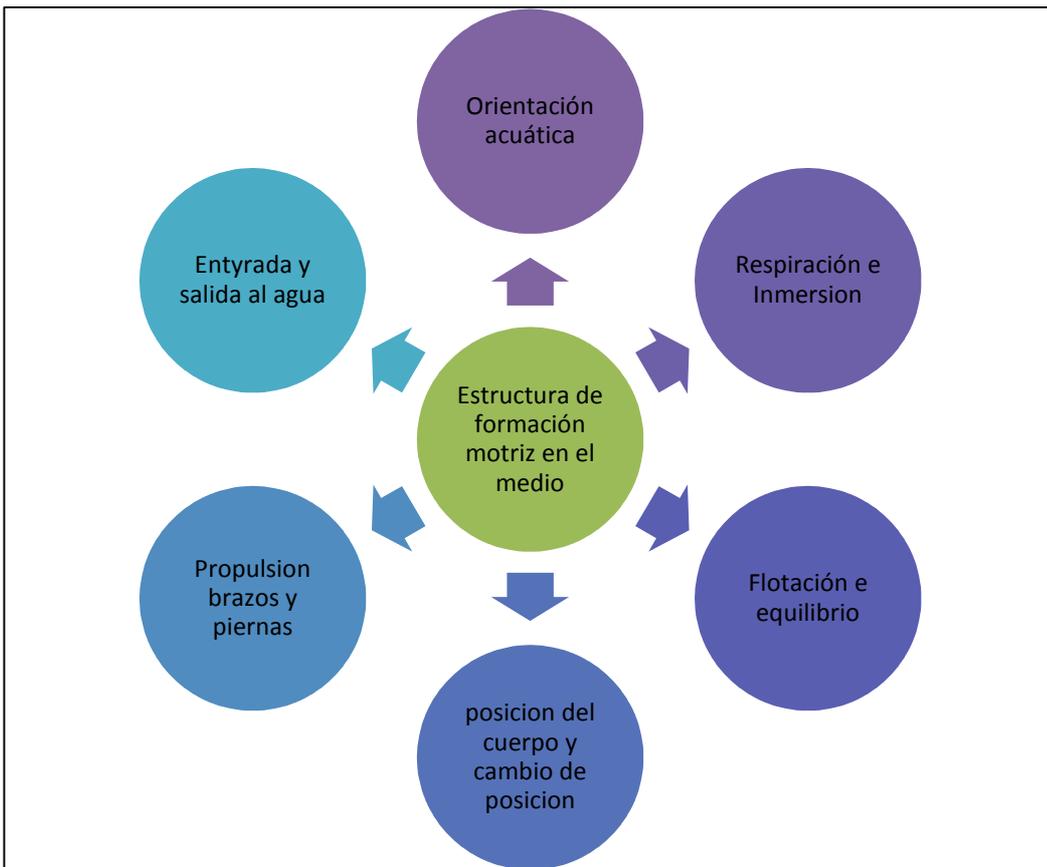


Figura No. 02 Estructura de formación motriz en el medio



Figura No 03 Patrones de habilidades motrices

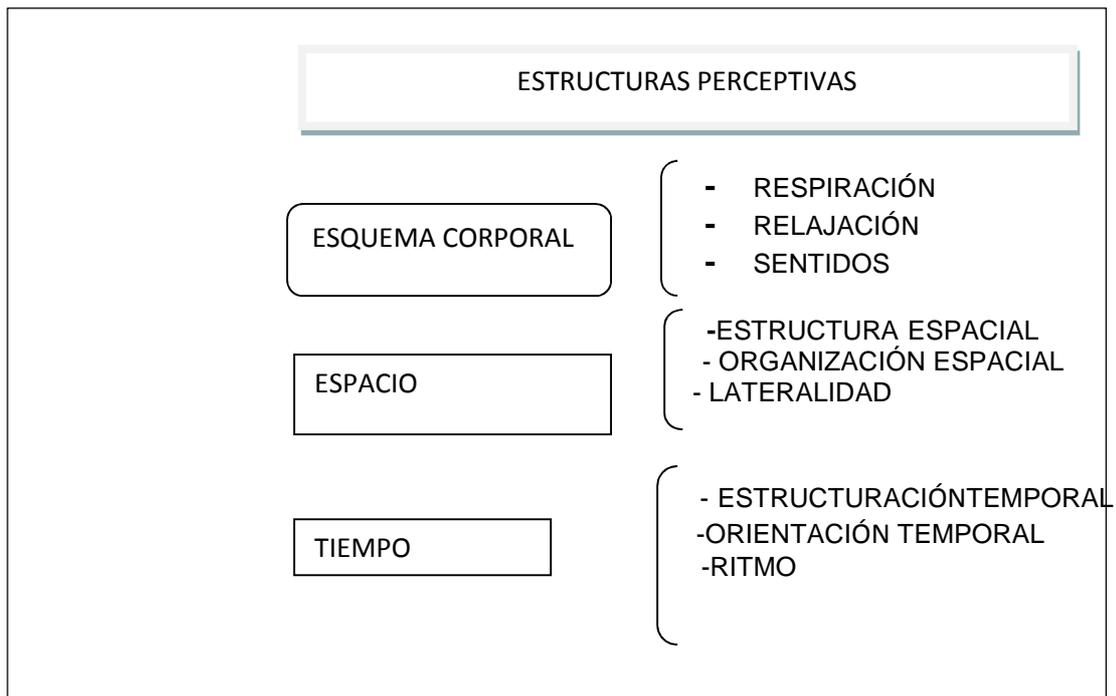


Figura No 04 Estructuras perceptivas

2.9. ADULTO MAYOR

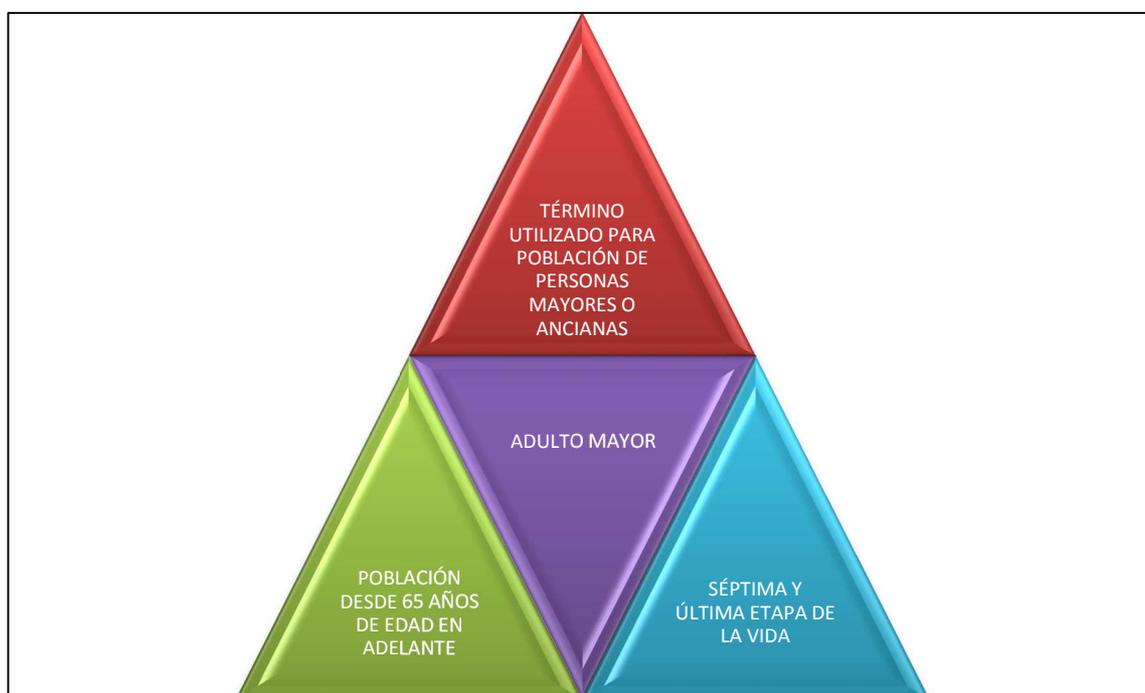


Figura No. 05 Conceptualización adulto mayor

El envejecimiento es un proceso en el que se suscitan cambios estructurales y funcionales que ocurren después de alcanzar la madurez reproductiva. A pesar que la vejez comienza a los 60 años, el proceso de envejecimiento comienza mucho más antes, de tal forma que el objetivo primordial a seguir es lograr una vejez prolongada logrando su longevidad satisfactoria al mantenimiento de la autonomía y su integración social depende de que este proceso se desarrolle también de forma saludable.

En el adulto mayor se producen cambios biológicos producidos por cambios orgánicos que afectan a sus capacidades físicas, cambios psíquicos reflejados en su estima, comportamiento, percepción, valores y cambios sociales en su rol con la familia y el entorno social. (Matsudo, Matsudo, & Barros , Atividade física e envelhecimento: aspectos epidemiológicos, 2001)

La reducción en la movilidad influye en el deterioro de la capacidad funcional para las actividades cotidianas, limitándose a maniobrar con seguridad y efectividad, aumentando el riesgo de caídas y accidentes.

Surge la interrogante de que hacer para llegar a una vejez sana y saludable, entonces la solución sería la práctica sistemática de actividad física, regulación de una mejor costumbre alimenticia, eliminación del hábito de fumar, todo en conjunto contribuirá a mantener una vida saludable?

2.9.1. ENVEJECIMIENTO

Pilar Pont Geis (2003, págs. 163-168) Es un proceso universal, continuo, irreversible, dinámico, progresivo, declinante y heterogéneo, y hasta el momento, inevitable, en él ocurren cambios biopsicosociales resultantes de la interacción de factores genéticos, sociales, culturales, del estilo de vida y la presencia de enfermedades. Las características del envejecimiento son:

- Es universal por el hecho de que cada uno de los seres vivos lo experimenta.
- Es progresivo, un proceso sistematizado, acumulativo de distintas características.
- Es dinámico porque cada día está en constante cambio y evolución.
- Es Irreversible, un proceso definitivo el cual no tiene retroceso y no se puede detener.
- Declinante, las funciones del cuerpo y en si el organismo se va deteriorando en forma gradual hasta concluir en la muerte de la persona.
- Heterogéneo individual este proceso no sigue pasos determinados si no va en constante cambio en dependencia de cada ser humano, no sigue ningún patrón, varía enormemente de sujeto en sujeto, y de órgano en órgano dentro de la misma persona.

Los cambios sobre el organismo causados por el envejecimiento pueden expresarse de dos maneras: **envejecimiento normal o primario**, referidos a los cambios derivados del propio paso del tiempo y el envejecimiento patológico o secundario, caracterizado por la presencia de la enfermedad o discapacidad además de los cambios propios del envejecimiento. Desde este punto de vista funcional se puede clasificar al adulto mayor en cuatro grupos:

- **Autovalente:** Es aquella persona adulta mayor capaz de realizar las actividades básicas de la vida diaria.
- **Autovalente con riesgo:** Aquella persona con aumento de la susceptibilidad a la discapacidad, es decir, aquella persona adulta mayor con alguna patología crónica.
- **Dependiente:** Persona con restricción o ausencia física o funcional que limita o impide el desempeño de las actividades de la vida diaria.
- **Postrada o Terminal:** Aquella persona con restricción física y mental, incapaz de realizar actividades básicas (alimentarse, control de esfínter).

En la medicina hay dos disciplinas que se ocupan científicamente de esta etapa de la vida (Adulto mayor). La geriatría, que aborda la prevención y rehabilitación de enfermedades típicas. La gerontología, por su parte, se ocupa de aquellos aspectos psicológicos, sociales, económicos y demográficos que atañen a estos individuos.

2.9.2. Cambios Biológicos

PSICOLOGÍA EVOLUTIVA: ADULTO MAYOR 2008

2.9.2.1. Sistemas sensoriales

a) Visión

- Disminuye el tamaño de la pupila.
- Menor transparencia y mayor espesor del cristalino, lo que provoca que llegue menor cantidad de luz a la retina y empeore la visión lejana.

- Disminuye la agudeza visual y la capacidad para discriminar colores.
- La órbita pierde progresivamente el contenido graso, lo que produce efectos de ojos hundidos.
- La cornea pierde su transparencia lo que causa que llegue menor cantidad de luz a la retina, empeorando así la visión a larga distancia.

b) Audición

- Menor agudeza para las frecuencias altas (tonos agudos), lo que deteriora la capacidad para discriminar palabras y comprender conversaciones normales. Esta es la causa de que una persona mayor tenga más problemas en oír las voces femeninas, ya que suelen ser más agudas.
- En el oído externo se produce acumulación de cerumen.
- El oído externo medio adelgaza la membrana timpánica y pierde su elasticidad.
- Disminución de la eficiencia en la conducción del sistema de huesecillo.

c) Gusto y Olfato

- Disminuye la sensibilidad para discriminar los sabores salados, dulces y ácidos, debido al deterioro de las papilas gustativas.
- Pérdida de capacidad para discriminar los olores de los alimentos.

d) Tacto

La piel es el órgano relacionado con la capacidad sensorial del tacto. Los cambios que se producen en la piel pueden observarse a simple vista, como son:

- Aparición de arrugas
- Manchas
- Flacidez
- Sequedad

Todos esos cambios se producen como consecuencia de transformaciones internas, como son la disminución en la producción de colágeno, la pérdida de grasa subcutánea, pérdida de masa muscular, mala alimentación y en la actualidad la exposición al sol sin ningún tipo de protección.

2.9.2.2. Sistemas Orgánicos

PSICOLOGÍA EVOLUTIVA: ADULTO MAYOR 2008

a) Estructura muscular

- Se produce una importante pérdida de masa muscular (de las 30 a los 80 años se pierde aproximadamente del 30% al 40% de masa muscular).
- Se presenta atrofia de las fibras musculares.

Los dos anteriores sucesos en la vida evolutiva del ser humano desencadenan en una disminución del peso (el ser humano alcanza su máximo peso de los 30 a los 40 años, posteriormente este va disminuyendo), número y diámetro. Consecuentemente estos cambios traen consigo el deterioro de la fuerza muscular.

b) Sistema esquelético

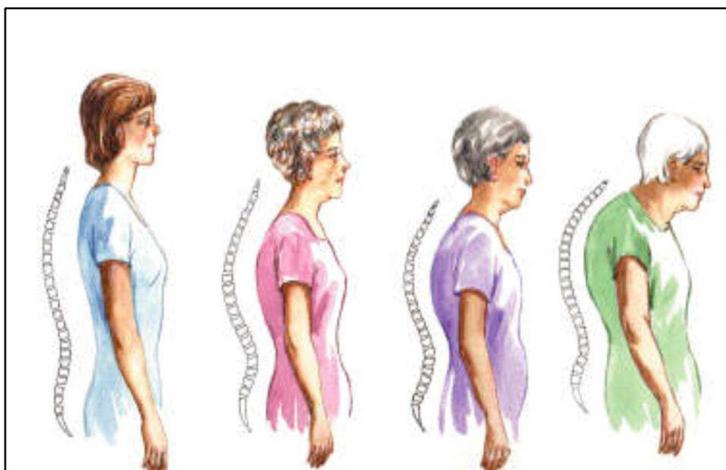


Figura No. 06 Sistema esquelético del adulto mayor

Fuente www.lbonfiglioli.it/

- La masa esquelética disminuye, pues los huesos se tornan más porosos (menos densidad del hueso) y quebradizos.
- Debido al proceso de desmineralización, los huesos también se vuelven más frágiles y, por lo tanto, más vulnerables a la fractura. (Matsudo & Matsudo, 2001)

Estos cambios afectan en mayor medida a las mujeres, debido a las siguientes causas:

- Factores genéticos, factores hormonales (menopausia), inactividad física, consumo de tabaco y alcohol, malos hábitos de alimentación, entre otros. Así se puede decir que este deterioro se da más en mujeres por los cambios hormonales a los que están sujetas desde la adolescencia.

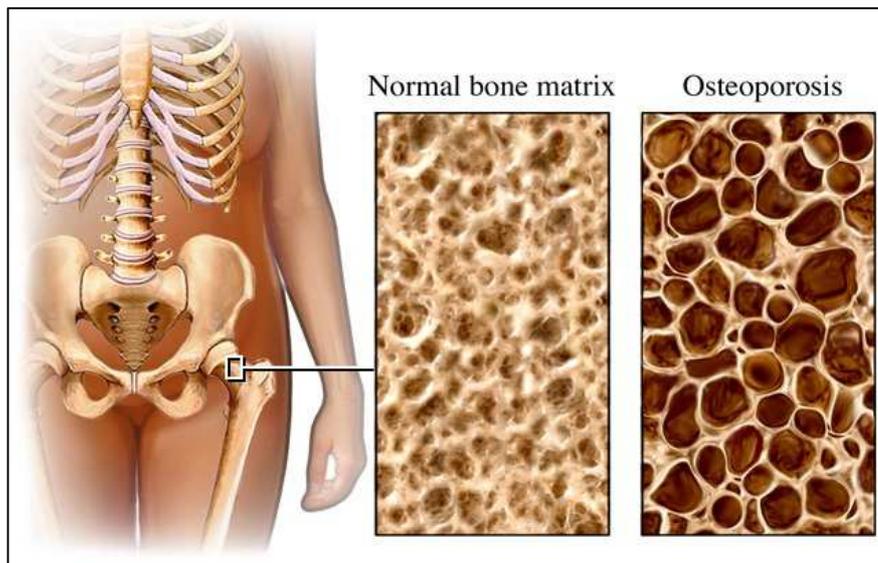


Figura No. 07 Deficiencias en el sistema óseo en el adulto mayor
Fuente www.lbonfiglioli.it/

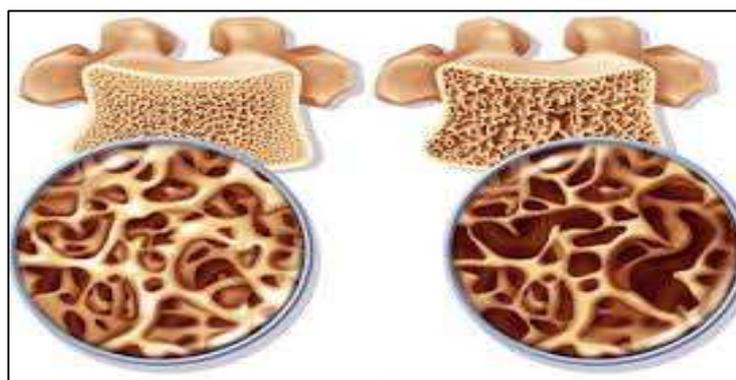


Figura No. 08 deficiencias en el cuerpo vertebral en el adulto mayor Fuente www.lbonfiglioli.it/

c) Articulares

- Se tornan menos eficientes al reducirse la flexibilidad
- Se produce mayor rigidez articular debida a la degeneración de los cartílagos, los tendones y los ligamentos, que son las tres estructuras que componen las articulaciones, que la principal consecuencia es el dolor al que están sujetos los adultos mayores.

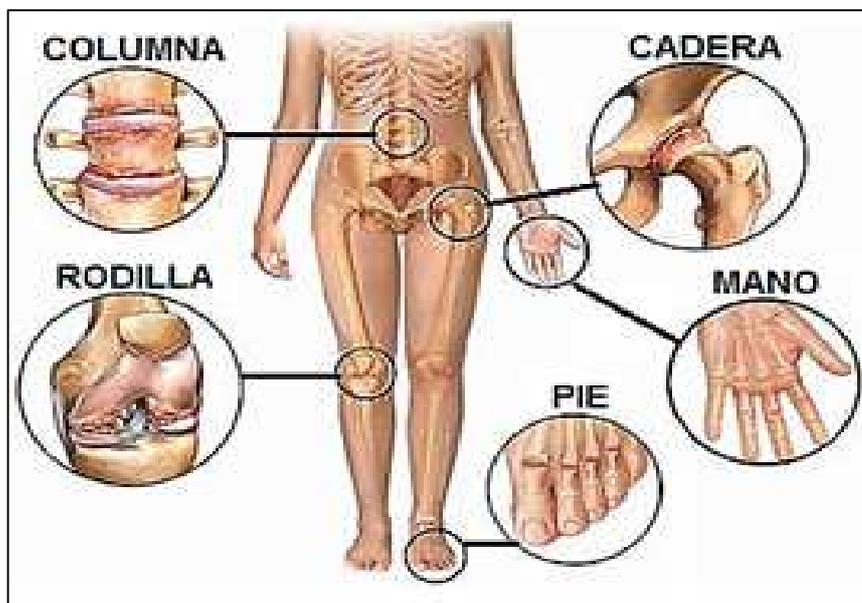


Figura No. 09 Articulaciones
Fuente www.lbonfiglioli.it/

- Sistema Cardiovascular

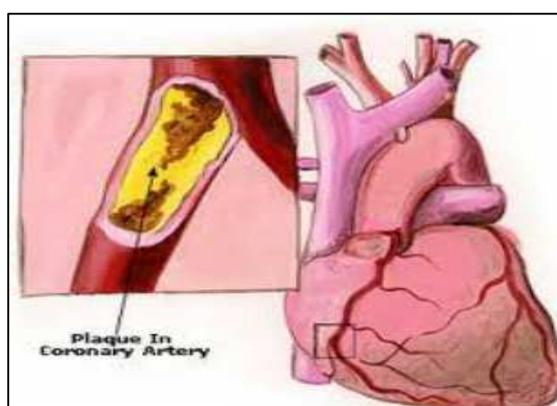


Figura No. 10 sistema cardiovascular en el adulto mayor
Fuente www.lbonfiglioli.it/

- El corazón: Aumenta el tamaño del ventrículo izquierdo, se encuentra mayor cantidad de grasa acumulada envolvente, alteraciones del colágeno, que provocan el endurecimiento de las fibras musculares y una pérdida de la capacidad de contracción.

- Los vasos sanguíneos: Se estrechan y pierden elasticidad al aumentar el grosor y acumular lípidos en las arterias (arterioesclerosis), lo que dificulta el paso de la sangre.
- Las válvulas cardíacas se vuelven más gruesas y menos flexibles, es decir, necesitan más tiempo para cerrarse.

Todos estos cambios conducen a un aporte menor de sangre oxigenada y esto, a su vez, se convierte en una causa importante por lo que disminuye la fuerza y la resistencia física general.

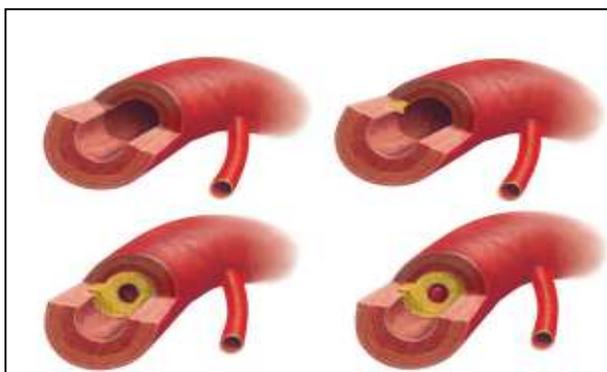


Figura No. 11 vasos sanguíneos
Fuente www.lbonfiglioli.it/

d) Sistema respiratorio

Su rendimiento queda mermado debido a diversos factores:

- Atrofia y-debilitamiento de los músculos intercostales.
- Cambios esqueléticos (caja torácica y columna).
- Deterioro del tejido pulmonar (bronquios).

Todos estos factores producen una disminución del contenido de oxígeno en sangre, que se reduce entre un 10% y un 15%, y en la aparición de enfermedades respiratorias (el enfisema pulmonar).

PSICOLOGÍA EVOLUTIVA: ADULTO MAYOR 2008

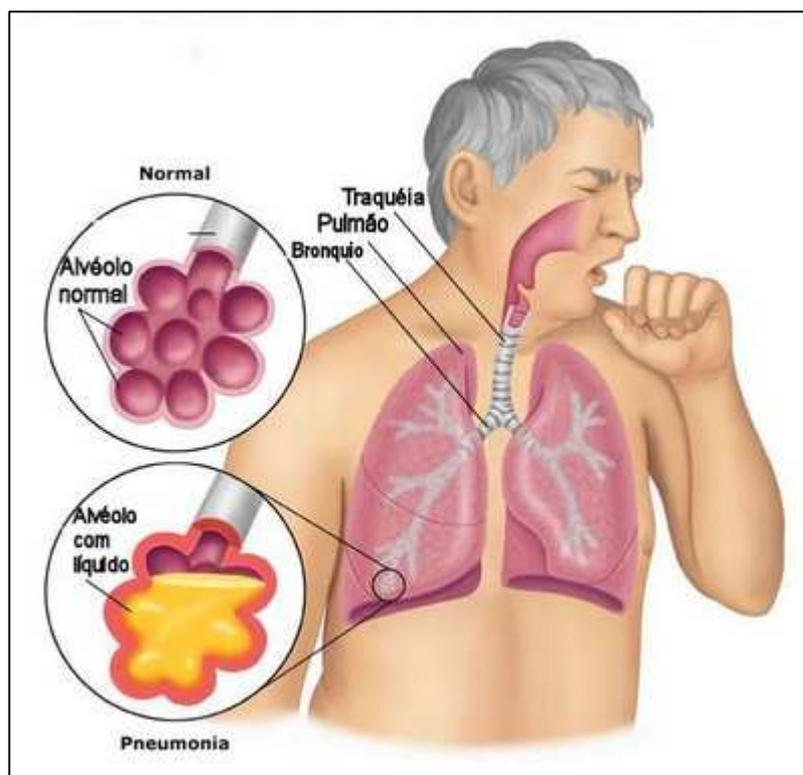


Figura No. 12 sistema respiratorio
Fuente www.lbonfiglioli.it/

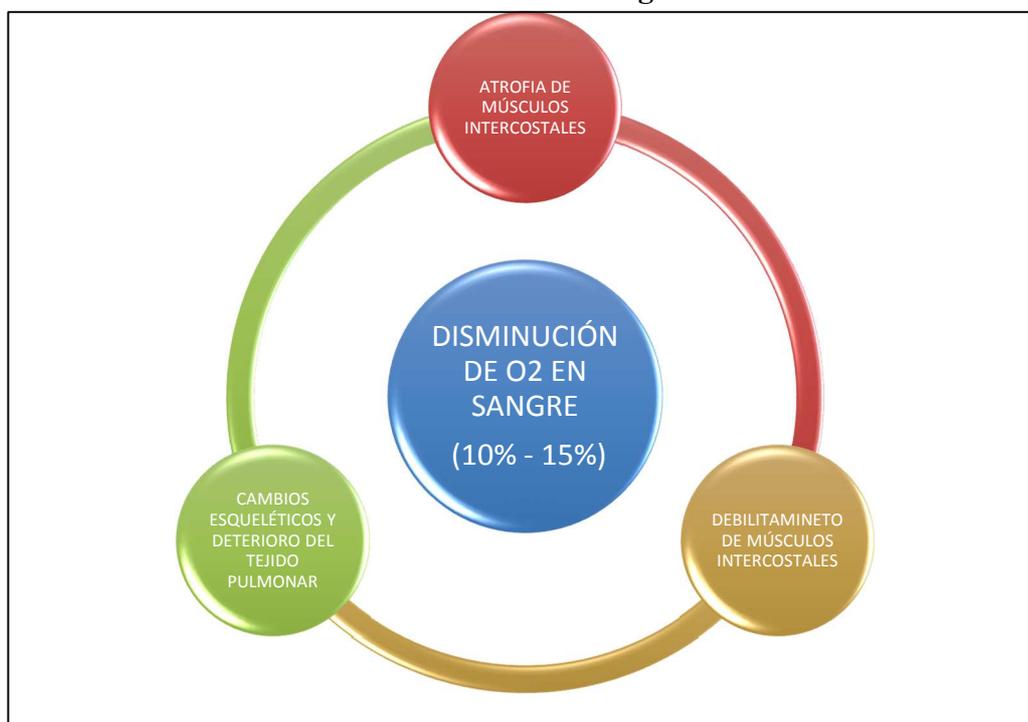


Figura No. 13 deficiencias en el proceso respiratorio
Fuente www.lbonfiglioli.it/

PSICOLOGÍA EVOLUTIVA: ADULTO MAYOR 2008

e) Sistema Excretor **PSICOLOGÍA EVOLUTIVA: ADULTO MAYOR 2008**

El riñón tiene menor capacidad para eliminar los productos de desechos, por esta razón se hace necesario para el organismo aumentar la frecuencia miccional (la micción es el proceso mediante el cual la vejiga urinaria se vacía de orina). El deterioro de este sistema desemboca en frecuentes episodios de incontinencia.

f) Sistema digestivo

Todos los cambios se traducen en general en una digestión dificultosa y en la reducción del metabolismo de ciertos nutrientes en el estómago y en el intestino delgado.

- La pérdida de piezas dentales, importantes para una buena masticación, originan un considerable problema en la digestión de los alimentos
- Disminución de los movimientos esofágicos (contracción/relajación), cuya función es facilitar la deglución.
- Reducción de la capacidad para secretar enzimas digestivas, lo que también dificulta la digestión.
- Atrofia de la mucosa gastrointestinal, por lo que la absorción de nutrientes es menor.
- Disminución del tono muscular y el peristaltismo del intestino, (movimiento de contracción que de manera progresiva desarrollan algunos órganos, con el objetivo de permitir el paso de un elemento) que producen menor masa y frecuencia en la eliminación de sólidos y, por tanto, estreñimiento.
- Vesícula e hígado: en las personas mayores se produce una mayor incidencia de cálculos biliares y un menor tamaño y eficiencia del hígado.

PSICOLOGÍA EVOLUTIVA: ADULTO MAYOR 2008

2.9.3. CAMBIOS SOCIALES Y PSICOLÓGICOS RELACIONADOS A LA EDAD

Como preámbulo se define lo que son los roles sociales, estos son el conjunto de funciones, normas, comportamientos y derechos, que se espera que cada persona los cumpla o ejerza de acuerdo con su status social que este adquiere ante la sociedad, hay que establecer que con el paso de los años de una persona cada de estos roles van cambiando y al llegar a la etapa de envejecimiento, la sociedad obliga al individuo a dejar, abandonar algunos de esos roles que la persona ha desempeñado a lo largo de su vida. Los cambios sociales que se establecen en el adulto mayor son:

El menosprecio de la sociedad en la que ellos conviven, pues los caracterizan o etiquetan como personas débiles, incapaces de auto valerse por sí mismos, por el hecho de ir perdiendo funciones cognitivas los juzgan con menor inteligencia generando una falta de autoestima en el adulto mayor. Otro de los cambios que se considera es que al envejecer acarrea muchas pérdidas en sí ya sean orientadas a lo funcional, físico del ser humano, factores internos, también pérdidas externas como su ocupación al momento de su obligatoria jubilación, por lo general hay cambios en su nivel económico en el cual vivían anteriormente, relacionándose con los roles sociales que poseían, quedando algunas veces en la inactividad del adulto mayor. Uno de los cambios se lo denomina Muerte social, aplicado a las personas mayores se refiere a la situación de aislamiento, a la sensación de soledad y a la limitación de la independencia que a acompañan a la vejez, hay pérdida de amigos, parientes y separación de los hijos que son procesos dolorosos. (Giorgi, Minasso, & Piccolo, 2005, pág. 165)

2.9.4. CAMBIOS PSICOLÓGICOS

Uno de los aspectos en el ámbito psicológico es la personalidad, la persona que está vivenciando esta etapa de la vida orienta su idea de la misma en diferentes

formas, la pueden considerar como una etapa tediosa y triste o lo contrario viviéndola como una etapa más con expectativas de seguir viviendo y ganar muchas más experiencias, se puede concluir que una personalidad positiva va a favorecer el estado de ánimo y el bienestar personal, en definitiva, la salud psicológica y la capacidad de aceptar y de adaptarse a los cambios propios de la edad. Estos cambios son:

- **Personalidad:** Existe introversión, conformismo, menor impulsividad (pasión por vivir) mayor rigidez, pérdida de autoestima acarreada por la limitación de la autonomía y con esto se genera la idea de la pérdida del significado de la vida.
- **La indefensión aprendida:** Condición psicológica en la que una persona aprende a creer que está indefensa, que no tiene ningún control sobre la situación en la que se encuentra y que cualquier cosa que haga para salir de ella será inútil.
- **Depresión Ocasionada:** Por vivenciar momentos críticos, pérdida de relaciones afectivas como son la pareja o amigos cercanos, hijos además a causa de los cambios del organismo tanto funcional y físicos y con ello aparición de enfermedades.

Los cambios psicológicos se dividen en tres grandes áreas:

- **Área cognitiva:** Afecta a la memoria, a las capacidades intelectuales y la forma de pensar.
- **Área afectiva y personalidad:** Afecta a la forma de sentir, expresar sentimientos y a la forma de interpretar la realidad.
- **Área en los aspectos de la sexualidad:** Afecta al deseo sexual y actividad sexual.

2.9.5. CAMBIO O EVOLUCIÓN DE LA SEXUALIDAD DE LA PERSONA ADULTO MAYOR

Se considera que la sexualidad es una de las necesidades básicas del ser humano, estableciéndola como la tercera necesidad primordial, después de la alimentación y la seguridad.

Se manifiesta que este aspecto en la vida del adulto mayor está de cierta forma condicionada por el hecho de que la sociedad considera a estas personas seres que ya no experimentan esta necesidad, influyen aspectos religiosos, educativos, el qué dirán las demás personas.

Se puede establecer dos consideraciones: Cambios en las conductas y cambios funcionales.

CAMBIOS CON LA SEXUALIDAD EN LAS MUJERES MAYORES

Tabla No. 04

Cambios con la sexualidad en las mujeres mayores

Cambios en las conductas	Cambios funcionales.
Disminución del deseo sexual, fuertemente condicionado por la apariencia física y la autoestima.	Disminución del tamaño de ovarios, trompas y útero y atrofia de la mucosa de endometrio, cuello uterino y vagina.
La prevalente incontinencia urinaria inhibe el deseo de contacto íntimo, por prejuicios adquiridos.	Tras la menopausia, reducción de los niveles estrogénicos y androgénicos.
Se mantiene la capacidad multiorgásmica, pero de menor intensidad.	Enlentecimiento de la fase de excitación sexual.
	Menory más lenta secreción de moco cervical, provocando dificultad en la penetración y Posiblemente, dolor. La

CONTINUA →

	vagina se hace más vulnerable a posibles lesiones por roce.
	Menor grado de acidez del medio vaginal, Aumentando el riesgo de infecciones. Vagina más corta y menos elástica.
	Menor intumescencia del clítoris y de la plataforma vaginal. Disminución en frecuencia e intensidad de las contracciones orgásmicas.
	Menor rubor cutáneo y más limitado, tensión muscular en el coito y tensión mamaria. Aceleración del descenso postcoital.

Fuente: PSICOLOGÍA EVOLUTIVA: ADULTO MAYOR 2008

CAMBIOS CON LA SEXUALIDAD EN LOS HOMBRES MAYORES

Tabla No 05

Cambios Con La Sexualidad en los Hombres Mayores

Cambios en las conductas	Cambios funcionales.
Menor deseo sexual.	Reducción de los niveles de testosterona.
Cambios en la respuesta sexual	Menor sensibilidad peneana.
Coitos de mayor duración.	Disminución del número de erecciones nocturnas involuntarias
Necesidad de caricias directas en los genitales.	Enlentecimiento de la erección. Es necesario más tiempo (hasta 10 minutos) y mayor estimulación para alcanzar el orgasmo, siendo éste de menor duración.
Disfrute del coito sin necesidad de	Menor turgencia del pene erecto

llegar a la eyaculación.	debido a la pérdida de elasticidad de los vasos sanguíneos y de la potencia de los músculos.
	Menor y más lento ascenso testicular durante la excitación por laxitud del cremáster
	La eyaculación se retrasa y también la sensación de que la eyaculación es inevitable, lo que se convierte en una ventaja para los eyaculadores precoces.
	Menor necesidad física de eyacular. Menor producción del líquido pre-eyaculatorio. Menos volumen y calidad funcional de esperma eyaculado.
	Menor número e intensidad de las contracciones orgásmicas. Aumenta mucho el período refractario tras la erección, lo que puede hacer necesario el transcurso de varios días antes de conseguir otra erección completa.
	Eyaculación en un porcentaje inferior al 100% de los coito

Fuente PSICOLOGÍA EVOLUTIVA: ADULTO MAYOR 2008

2.10. Estadística y situación actual del adulto mayor a nivel mundial

2000 millones es la población mundial, 650 millones son de 60 o más años y se calcula que en el 2050 alcanzará los 2.000 millones.

Hoy en día 1 de cada 10 personas tiene 60 años o más, en el futuro 1 de cada 5 personas será un adulto mayor.

En algunos países desarrollados ha descendido la tasa de natalidad y se espera que en el futuro en países en vías de desarrollo aumente el índice de envejecimiento.

<http://www.who.int/ageing/es/>

2.10.1. Contexto Internacional

Asamblea mundial sobre el envejecimiento en Viena 1982 y Madrid 2002.

“Elaborar planes de acción para los 20 años subsiguientes, con énfasis en el bienestar social, seguridad laboral y salud”.

Declaración de políticas y planes internacionales de acción, procurar la inclusión y participación de los adultos mayores en todas las esferas de la sociedad y planes gubernamentales que valoren la experiencia laboral.

2.10.2. Contexto subregional

Cumbre social andina, parlamento andino

2.10.2.1.Región andina

Carta Social Andina de la Tercera Edad. Mayo 2012.

NUMERAL 62: Exhortar a los parlamentos andinos a que garanticen a las personas mayores de 60 años, el libre y eficaz ejercicio de sus derechos civiles, políticos, sociales, económicos y de protección jurídica, sin discriminación de ninguna naturaleza.

NUMERAL 63: Que los derechos y garantías consagrados a favor de los ancianos y ancianas sean plenamente aplicables e invocables ante cualquier juez o autoridad pública o privada del área andina.

NUMERAL 64: Exigir a los gobiernos y parlamentos del área andina que difundan y promocionen en todos los estamentos sociales los derechos de las personas de la Tercera Edad.

NUMERAL 65: Recomendar a los gobiernos y parlamentos de la Subregión el restablecimiento de políticas y programas que apoyen el desarrollo e intercambio cultural, turístico y social, para lograr el bienestar de las personas de la Tercera Edad.

NUMERAL 66: Exhortar a los gobiernos y parlamentos de la Subregión que la Comisión V del Parlamento Andino incorpore en su responsabilidad el tratamiento de la problemática de las personas de la Tercera Edad para promover su vida digna e integral.

2.10.2.2. Ecuador materia legislativa

Dirección nacional de Gerontología 1984

Ley Especial del Anciano 1991.

CENSO POBLACIÓN Y VIVIENDA INEC PAÍS 2010				
GRUPOS DE EDAD	POBLACIÓN		PORCENTAJE DE LA POBLACIÓN	
	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES	MUJERES
60 a 64	196414	204345	1,40%	1,40%
65 a 69	156804	167013	1,10%	1,20%
70 a 74	116203	123888	0,80%	0,90%
75 a 79	78602	86616	0,50%	0,60%
80 a 84	53157	62395	0,40%	0,40%
85 a 89	26734	34001	0,20%	0,20%
90 a 94	10523	14977	0,10%	0,10%
De 95 y +	3831	6161	0,00%	0,00%
Total	642268	699396	4,50%	4,80%

Figura No. 14 Censo Población y vivienda INEC país 2010
Fuente: SIISE 2010 SIISE (Sistema Integrado de Indicadores Sociales del Ecuador)

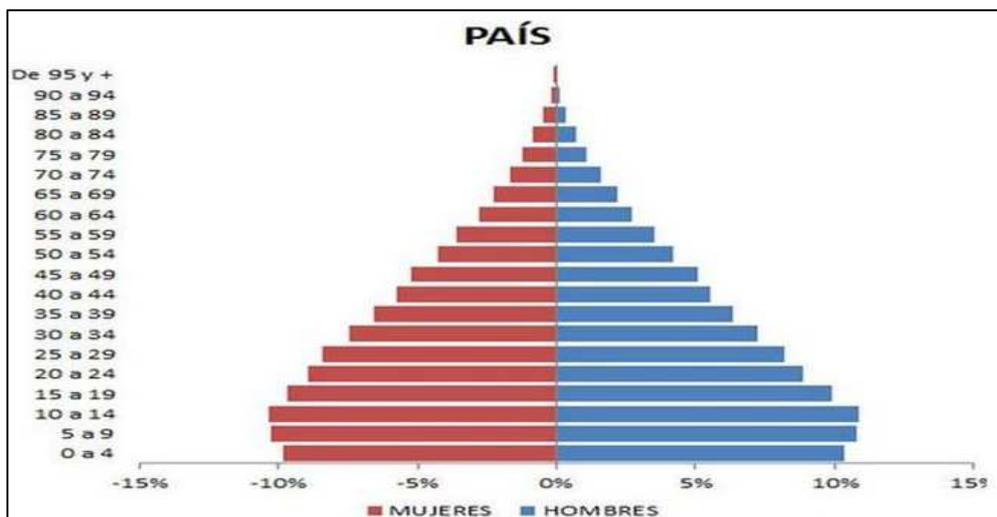


Figura No. 15 Censo Población y vivienda INEC país 2010
Fuente: SIISE 2010 SIISE (Sistema Integrado de Indicadores Sociales del Ecuador)

POBLACIÓN		
FUENTE: Censo de Población y Vivienda - INEC		
AÑO : 2010		
País - Área - Sexo - Grupos de edad	Número total de habitantes	
	N	%
Ecuador	14,483,499	
Rural		
Hombre	474,734	5,20 %
50 - 64 años	275,373	
65 y más	199,361	
Mujer	466,919	5 %
50 - 64 años	268,274	
65 y más	198,645	
Urbano		
Hombre	719,368	4,10 %
50 - 64 años	472,875	
65 y más	246,493	
Mujer	806,668	4,60 %
50 - 64 años	510,262	
65 y más	296,406	

Figura No. 16 Censo Población y vivienda INEC país 2010
Fuente: SIISE 2010 SIISE (Sistema Integrado de Indicadores Sociales del Ecuador)

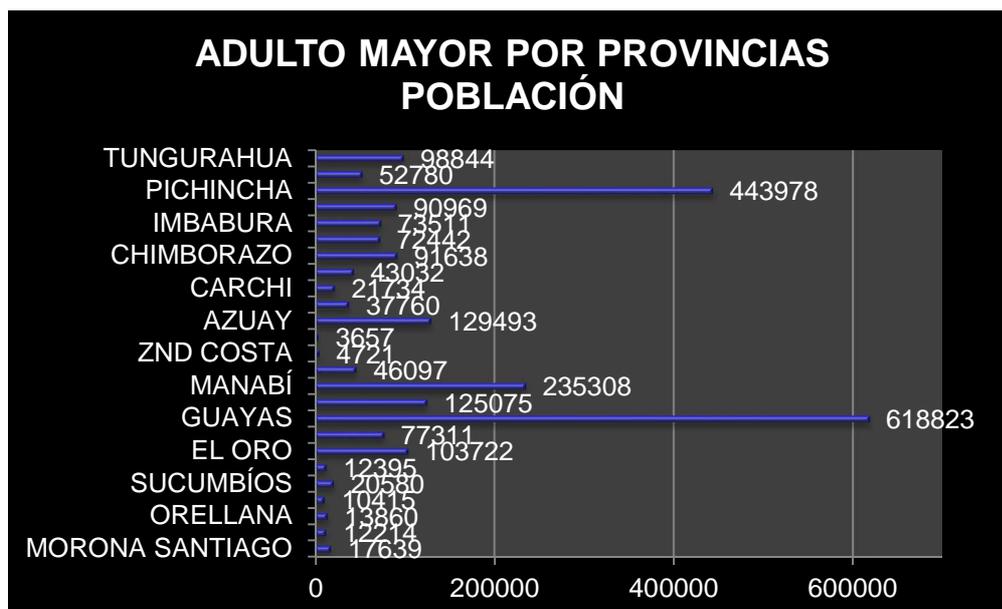


Figura No. 17 Censo Población y vivienda INEC país 2010
Fuente: SIISE 2010 SIISE (Sistema Integrado de Indicadores Sociales del Ecuador)

NUMERO DE ADULTOS MAYORES POR REGIONES
AMAZONIA 87.103 COSTA E INSULAR 1214.714 SIERRA 1156.181

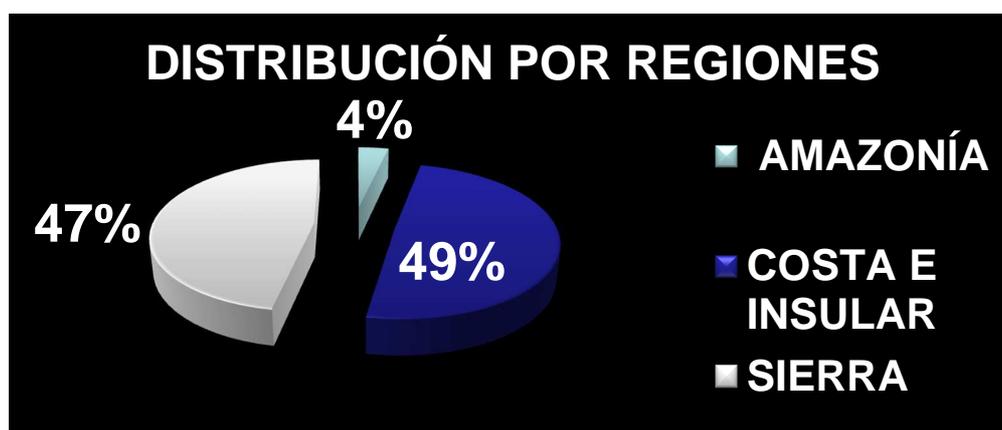


Figura No. 18 Censo Población y vivienda INEC país 2010
Fuente: INEC 2010

2.11. CAPACIDADES FÍSICAS

La etapa del envejecimiento puede ser aceptada para algunas personas, mientras que para otras desencadena una serie de frustraciones al punto de pensar que su vida no vale nada, la vejez es una etapa por la cual todos deben pasar; sin embargo, el cuestionamiento a ella es cuan preparada se encuentre una persona para hacerle frente, estas personas son propensas a enfermedades crónicas degenerativas, osteoporosis, diabetes, obesidad, enfermedades cardiovasculares las que tienen influencia a presentarse como una incapacidad que repercute en el adulto mayor.

Las pérdidas se producen en cualquier etapa de la vida conforme se envejece se enfrenta a una variedad de contrariedades, el grado de adaptación y aceptación de estas pérdidas influye directamente en la calidad de vida.

Los tipos de pérdidas:

- A nivel físico: capacidades físicas y habilidades básicas.
- A nivel mental: social y emocional.

Para enfrentar estas pérdidas es importante: buscar ayuda, aceptar ayuda, aceptar y reconocer, buscar nuevas experiencias, permanecer en contacto con el medio o nuevo entorno.

La actividad física es un factor importante al favorecer un mejor estado de salud y físico.

Las capacidades físicas condicionales en la vejez están determinadas por los procesos energéticos y del metabolismo de rendimiento de la musculatura voluntaria por tanto su desarrollo depende a medida de lo que el individuo realice durante su vida para mantenerlas en buen estado.

2.12. Clasificación:



Figura No. 19 Clasificación

2.12.1. CAPACIDADES CONDICIONALES

Son capacidades fundadas sobre la eficiencia del metabolismo energético y podemos distinguir, básicamente tres:



Figura No. 20 Capacidades condicionales

2.12.2. Resistencia aeróbica

Se define como la capacidad del organismo para funcionar eficientemente y llevar actividades sostenidas de gran duración con poco esfuerzo y baja intensidad.

2.12.3. Resistencia a la fuerza

Capacidad de mantener una fuerza a un nivel constante durante el tiempo que dure una actividad o gesto deportivo.

Combinación

También llamada acoplamiento de movimiento, es la capacidad de unir habilidades motrices de la mejor manera o automatizadas, además de la combinación que existe entre miembros superiores e inferiores en combinación de movimientos.

2.12.4. Flexibilidad

Es la capacidad de extensión máxima de un movimiento en una articulación determinada.

2.12.5. Velocidad

Torres, J. (1996), define como la capacidad que permite realizar un movimiento en el mínimo tiempo posible.

La velocidad se puede manifestar de varias formas:

- Con la distancia recorrida en un tiempo determinado (**velocidad de desplazamiento**)
- Como la reacción ante un estímulo (**velocidad de reacción**).
- O como la realización de un estímulo (**velocidad gestual**).

2.12.6. Fuerza

Martínez (2006) se considera como un elemento básico y determinante del rendimiento físico y humano, la fuerza es un elemento común en la vida diaria, desde el movimiento más simple al más complejo requiere su uso.

Es la capacidad de vencer una resistencia externa o afrontarla a través de un esfuerzo muscular se divide en:

- Fuerza máxima
- Fuerza explosiva
- Fuerza resistente

2.12.6.1.Fuerza Resistencia

Es la capacidad física que ayuda a llevar a cabo esfuerzos de distinta intensidad y duración a las mejores condiciones de ejecución posibles. Por ser una capacidad neutra se puede trabajar independientemente de la faja etaria en la que se encuentre la persona, sin embargo, para la reducción de impacto es recomendable realizar ejercicios en el medio acuático tales como: desplazamientos, posiciones mantenidas, movilizar objetos, desplazamientos con salto.

2.12.6.2.Fuerza máxima

Es una capacidad tardía que se presenta en una condición de desarrollo mínima, debida a los niveles de adaptación de los adultos mayores, sin embargo, es factible su mantención. Las actividades previstas son: halar y empujar, máximo desplazamiento, lanzamiento y empuje de objetos.

2.12.6.3.Fuerza explosiva

Es una capacidad temprana, su desarrollo en los adultos mayores casi nula, sin embargo, se puede trabajar para el mantenimiento de manera dinámica. En el medio acuático se sugiere: cambios de posiciones en el agua, lanzamientos de objetos.

2.13. RESISTENCIA

Es la capacidad neuromuscular que permite aguantar un esfuerzo durante el mayor tiempo posible.

2.13.1. RESISTENCIA AERÓBICA

Capacidad neutra que se puede desarrollar independientemente de la faja etaria, debe existir gran presencia de oxígeno, se buscará largas duraciones con bajas intensidades. Los ejercicios que se recomiendan en el medio acuático son: desplazamientos en el agua, variantes de velocidades, variantes de ambiente considerando precaución en la ejecución de cambios.

2.13.2. RESISTENCIA ANAERÓBICA

Capacidad tardía que se caracteriza por la ausencia de oxígeno y se lo divide en dos aspectos: anaeróbico láctico y anaeróbico aláctico.

2.14. VELOCIDAD

Martínez 2006, sostiene que la velocidad es la capacidad de desplazarse de un lugar a otro en el menor tiempo posible, se clasifica en dos aspectos: velocidad de desplazamiento y velocidad de reacción.

2.14.1. VELOCIDAD DE DESPLAZAMIENTO

Capacidad temprana, permite desplazarse de un lugar a otro en el menor tiempo posible, tiene dependencia del medio en el que se trabaje y según el mismo presenta factores de desplazamiento, entre las actividades posibles; desplazamientos lineales, desplazamientos multidireccionales

2.14.2. VELOCIDAD DE REACCIÓN

Es una capacidad temprana neuromuscular de pronta respuesta a un estímulo, se clasifica de acuerdo al estímulo en simple, cuando se da respuesta a una señal prevenida con anterioridad y compleja, cuando se responde a un estímulo no esperado o esperado con variantes, en dependencia de la rapidez con que se ha elaborado la solución y esta se ejecuta. Entre los ejercicios recomendados son: cambios de posición: se otorga una particularidad a cada posición, se ejecuta a

máxima velocidad los cambios y ordenanzas de diferente índole, en desplazamiento se da órdenes variadas y diferentes a responder en el menor tiempo posible.

2.15. FLEXIBILIDAD

Álvarez de Villar (1987) define la flexibilidad como la cualidad que, con base en la movilidad articular y elasticidad muscular, permite el máximo recorrido de las articulaciones en posiciones diversas, permitiendo al sujeto realizar acciones que requieren gran agilidad y destreza.

La flexibilidad es una cualidad física que necesitará ejercitarse, ya que es importante su continuidad y regularidad, se perderá con la inactividad.

2.16. CAPACIDADES COORDINATIVAS

Utiliza sustratos energéticos predominantes ATP muscular y creatin fosfato, requiere que el sistema nervioso central esté lo menos agotado posible, se utilizan ejercicios variados y combinados, que requieran alta concentración y grandes grupos musculares en acción.

2.16.1. EQUILIBRIO

(Blume, 1978) Es la capacidad neuro muscular de mantener una posición o postura estática y dinámica, científicamente el equilibrio es el conjunto de reacciones y relaciones del individuo a la fuerza de gravedad.

Los **métodos para desarrollarla** son todos aquellos ejercicios que estimulan el equilibrio del cuerpo o de implementos controlados por el cuerpo mismo. Particularmente indicados son los ejercicios de acrobacia elemental.

Ejemplos para el desarrollo de esta capacidad:

- Cambios de posición
- Cambiar de posición, mantenerse en puntas de pie.
- Saltar, caminar, realizar apoyos en viga baja.
- Desplazamientos sobre líneas, espacios reducidos, materiales diversos.
- Provocar pérdidas de equilibrio que conduzcan a re-equilibraciones constantes.

2.16.2. EQUILIBRIO ESTÁTICO

(Blume, 1978) Es la capacidad de mantener el cuerpo en posición de equilibrio. Se distingue un equilibrio estático que se efectiviza durante las posiciones de descanso relativo del cuerpo y en movimientos lentos, la mayor parte de las regulaciones son desarrolladas por los analizadores cinestésicos y táctiles y sólo en parte por los analizadores vestibular y óptico

2.16.3. EQUILIBRIO DINÁMICO

(Blume, 1978) Es la capacidad de mantener el cuerpo equilibrado durante la ejecución de acciones de movimiento, caracterizado por rápidos y amplios desplazamientos, realizados prevalentemente a través de aceleraciones angulares, la información vestibular estimulada por las aceleraciones angulares es claramente predominante.

2.17. ADAPTACION

Capacidad que tiene el organismo de adaptarse a las diferentes situaciones y condiciones en que se realizan los movimientos.

2.18. RITMO

Capacidad que tiene el organismo de alternar fluidamente las tensiones y distensión de los músculos, percibiendo de forma clara los ritmos de los movimientos que debe realizar teniendo la posibilidad de influir en ellos, de variarlos, diferenciarlos, acentuarlos y crear nuevos ritmos.

2.19. ORIENTACIÓN

Capacidad del organismo para la ubicación espacio temporal de las acciones motrices que realiza con relación a los diferentes objetos que lo rodean. Se considera a la orientación como una capacidad innata que se desarrolla sobre la base de la ejercitación propia de las actividades físico deportivas y que está muy estrechamente vinculada con los siguientes aspectos:

1. Calidad de la visión del individuo.
2. Nivel de representación del entorno.
3. Calidad de la memoria.
4. Capacidad de autodeterminación motriz.

2.19.1. DIFERENCIACIÓN

García Manso y col., (1996), la definen como la capacidad para lograr una coordinación muy fina de fases motoras y movimientos parciales individuales, la cual se manifiesta en una gran exactitud y economía de esfuerzo en el movimiento total.

2.19.2. COMBINACIÓN

También llamada acoplamiento de movimiento, es la capacidad de unir habilidades motrices de la mejor manera o automatizadas, además de la coordinación que existe entre miembros superiores e inferiores en combinación de movimientos



Figura No. 21 Capacidades físicas que se deben trabajar en el adulto mayor

2.20. Autonomía

Katz, Down, T.D, Cash, H.R, Grotz, R.C (1970)

La autonomía (viene del griego auto, "uno mismo", y nomos, "norma" es, en términos generales, la capacidad de tomar decisiones sin ayuda, está íntimamente relacionada con la calidad de vida.

El ejercicio es un protector y precursor de dicha autonomía y de los sistemas orgánicos que la condicionan, además de preservar y mejorar la movilidad y

estabilidad articular, a su vez inciden beneficiosamente sobre la calidad del hueso, la postura, la conducta motriz, la auto imagen en definitiva sobre la calidad de vida.

Los Adultos mayores, es un tema que debe preocupar a la sociedad debido a que cada vez la esperanza de vida es más alta y el planteamiento de mejorar su calidad de vida.

Vivir una vida de forma sana y autónoma, para poder envejecer sanamente, capaces de valerse por sí mismos, vivir independientes, llevando una vida activa.

A medida que envejece, el individuo va sufriendo múltiples pérdidas: a nivel corporal, psicológico, social, las que significan una herida en la imagen de sí mismos, de su amor propio o autoestima.

La baja autoimagen habla de la consideración que una persona tiene de sí mismo y también lo que esa persona se imagina que piensan los demás de ella.

Debe intentarse mantener el máximo de tiempo posible la autonomía física y mental, conservar la salud y las condiciones físicas y psíquicas.

Para ello, sería necesario adquirir hábitos de conducta, una forma de vivir que se relacione con la salud; entre estos hábitos están: hábitos alimentarios, tanto en calidad como en cantidad, realizar actividades gratificantes paseos, cine, etc., hábitos en el dormir.

Es más saludable dormir como mínimo ocho horas, que son las necesarias para el descanso del cuerpo, tomar el mínimo de medicación posible, ingerir poca cantidad de bebidas alcohólicas, no llevar una vida estresada, etc.

2.21. **Habilidad adaptativa y ejemplos prácticos que debe mantener el adulto mayor**

1. **La comunicación:** Es la capacidad de comprender y transmitir a través del comportamiento simbólico y no simbólico, el adulto mayor debe mantener lazos socio-afectivo a través de la práctica esto le permitirá, comprender órdenes sencillas, utilizar lenguajes sencillos, es capaz de recibir y expresar afecto, comprende símbolos sociales, es capaz de escribir una carta o mensaje.

2. **El autocuidado:** el adulto mayor debe mantener el cuidado de la higiene física de la vestimenta y de la salud.
Realizar actividades de la vida diaria solo a y/o con ayuda
Solicitar ayuda en el momento que lo requiera, muchas de las ocasiones no tiene conciencia de la necesidad de ayuda y los conduce a varios accidentes que pueden ser evitados.

3. **Habilidades sociales:** comprende la interacción con el entorno, autorregulación de la conducta, aceptación y uso de normas sociales para ello el adulto mayor debe:
 - reconocer y mostrar respeto
 - Iniciar, mantener, finalizar interacciones con otros
 - Interaccionar con diferentes grupos sociales de acuerdo con la edad, intereses, necesidades
 - Mantener amistades

4. **Habilidades en la vida del hogar:** Incluye las habilidades necesarias para el funcionamiento del hogar: preparar comidas, administrar la economía doméstica y realizar varias tareas: barrer, lavar, planchar, etc.

5. **Utilización de recursos de la comunidad:** Son las habilidades para el uso adecuado de recursos comunitarios de acuerdo con sus intereses y necesidades

- Comprar en negocios y/o supermercados
- Consultar a un especialista o centro de salud
- Viajar en transporte público (tren, avión, taxi, bus)
- Participar en actividades recreativas y de tiempo libre

6. **Autodirección:** Incluye actividades en la que el individuo toma decisiones vinculadas a su vida cotidiana, eventualmente haciendo uso de habilidades

- Aprender a organizar y cumplir un horario, complementar rutinas laborales o sociales de la vida diaria
- Buscar ayuda

7. **Cognitivas y aprendizajes escolares**

- Resolver problemas cotidianos
- Escribir y leer
- Operar por medio de algoritmos o en forma concreta
- Aplicar conocimientos, procedimientos y actitudes de los aprendizajes realizados

2.22. VALORACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE VIDA DIARIA DE KARTZ

El índice de Kartz puede valorarse de 2 maneras:

1. Una considerando los ítems individualmente, de manera que se den 0 puntos cuando la actividad es realizada de forma independiente y 1 punto si la actividad se realiza con ayuda o no se realiza.

2. Y la otra descrita por los autores autores en la versión original, considerando los ítems agrupados para obtener grados A, B, C, etc., de independencia. Atendiendo al orden jerárquico del Índice de Katz, al comparar ambas puntuaciones, se observa que 0 puntos equivale al grado A, 1 punto al grado B, 2 puntos al grado C, 3 puntos al grado D y así sucesivamente.

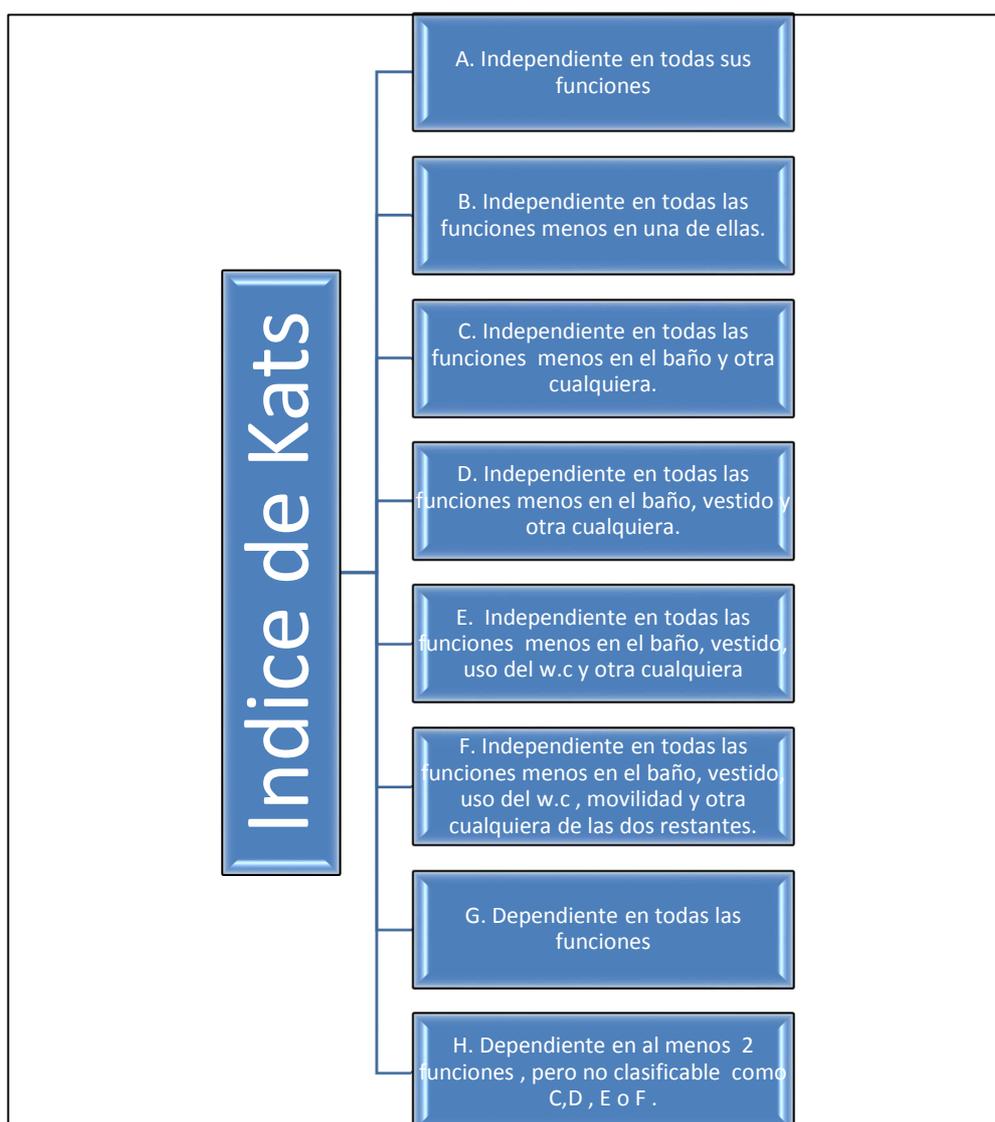


Figura No. 22 Capacidades físicas que se deben trabajar en el adulto mayor

Clasificación convencional del Índice de Kartz:

1. **3/4 Grados A-B o 0-1 puntos.** Ausencia de incapacidad o incapacidad leve

2. 3/4 Grados C-D o 2-3 puntos: Incapacidad moderada

3. Grados E-G o 4-6 puntos: Incapacidad severa



Figura No. 23 Capacidades físicas que se deben trabajar en el adulto mayor

Es necesario reflexionar sobre la autonomía de este grupo social, más aún cuando se considera las limitaciones funcionales que sufren a través de la reducción o pérdida de las capacidades funcionales donde implica la ayuda de otras personas formando parte de una interdependencia, muy distinta a la que existía cuando las capacidades se mantenían preservadas.

La autonomía viene de la etimología griega *autonomos* “el que gobierna su propia ley”; sin embargo, hay que diferenciar entre las siguientes definiciones.

La autonomía funcional es la posibilidad de hacer por uno mismo las actividades de la vida cotidiana: levantarse, alimentarse, vestirse.

En gerontología cuando se habla de pérdida de autonomía generalmente se contempla la autonomía funcional.

La autonomía decisional para el Sociólogo Edgar Morín “toda vida humana es un tejido de dependencias increíbles” uno de los principales objetivos de todo proyecto de vida.

Según Cecilia Alba (2004) La funcionalidad, la autonomía y la calidad de vida no solo dependen de los procesos biológicos inherentes al envejecimiento, sino también del contexto social y económico.

La autonomía funcional se verifica mediante métodos que muestran el grado y la eficiencia en el movimiento y durante qué tiempo puede mantenerlo.

Características

1. Disminuye el desempeño motor y predispone a tener menor autonomía funcional en actividades de la vida diaria tales como: caminar, levantarse de una silla, subir escaleras.

2. Pérdida progresiva de su capacidad física y una disfunción del sistema músculo esquelético.
3. La plenitud de sus facultades requiere a la autonomía como ejercicio de la plena voluntad.
4. Con el tiempo los adultos mayores van perdiendo su autonomía.
5. No se trata de infantizar al adulto, sino de ayudarlo a decidir.
6. Se debe respetar sus valores y preferencias a pesar de su capacidad parcial.
7. Debemos conocer sus expresiones de voluntad a través de su familia.

La pérdida de autonomía provoca que el adulto mayor obtenga un papel secundario o nulo ante las exigencias de la vida en la sociedad, ocupando roles pasivos que disminuyen sus oportunidades de participación y relación.

Es por ello que la marginación, el aislamiento y la soledad deben ser observados con frecuencia en estos grupos.

En tal sentido se hace necesario investigar y crear nuevas vías que permitan mejorarla a través de la actividad física como escenario principal.

2.23. Clasificación de autonomía

2.23.1. Autonomía Personal

La autonomía cognitiva, personal y funcional, no pueden existir independientemente, por ejemplo, un individuo que tenga un bajo nivel cognitivo no puede tener un buen nivel de autonomía funcional, así como un bajo nivel de autonomía emocional no será autónomo en la vida cotidiana.

2.23.2. Autonomía Funcional

Refiere a todos los aspectos que dan respuesta y satisfacen las necesidades básicas, así como el desenvolvimiento en el entorno social y cultural.

2.23.3. Autonomía Cognitiva O Emocional

Está regida por la inteligencia y se debe hacer uso de la razón y de la voluntad por tanto sin autonomía cognitiva no puede haber autonomía emocional.

2.23.4. TEST FUNCIONALES DE LA AUTONOMÍA

Tiene como premisa objetivar cualquier anomalía o alteración en los diversos campos de funcionamiento para realizar un razonamiento lógico de lo que ocurre al adulto mayor y encaminarlo a las diferentes terapias.

2.23.4.1. Test de la esfera física

El declive funcional progresivo se da por la pérdida de la capacidad de las diferentes acciones de la vida diaria.

2.23.4.2. Test de la esfera cognitiva

Es imprescindible para complementar el test funcional, ya que puede hallarse en este tópico la posible causa o condición concomitante que justifique el deterioro del paciente.

2.23.5. Test de la esfera social

La depresión como factor principal de la desatención, retraimiento, trastornos conductuales y en la alimentación.

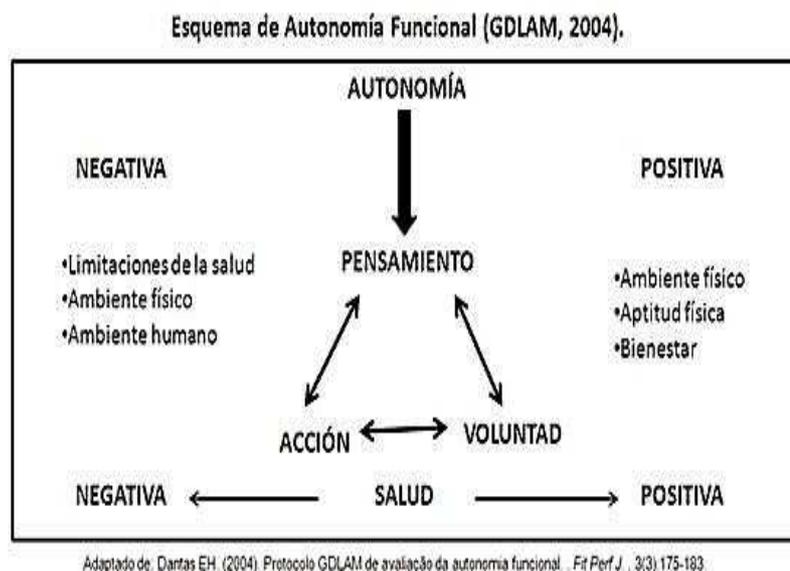


Figura No. 24 Esquema de autonomía funcional
Fuente: Dantas EM

2.24. La voluntad

Es la capacidad de querer, que significa decidir, querer y desear tienen una terminología diferente. Desear es pretender algo desde el punto de vista afectivo y sentimental y querer una cosa anteponiendo la voluntad.

Muchas personas se quedan en un querer y nunca hacen algo importante en la vida por su indecisión. La decisión es el sí de la voluntad y lo que se hace es actuar, es hacer lo que se sueña.

La esencia de ésta es la fuerza de la voluntad, que es la capacidad de resistir las tentaciones al corto plazo para cumplir con las metas de largo plazo existiendo buenos motivos para realizarlo, el agotamiento de la fuerza de voluntad se fundamenta en la parte física, en los adultos mayores cuya fuerza de voluntad ha sido agotada, muestran una menor actividad en la región del cerebro que tiene relación con aspectos cognitivos y presentan menores niveles de glucosa en la sangre que aquellos cuya fuerza de voluntad no ha disminuido.

Solo se tiene un suministro de fuerza de voluntad, se lo utiliza en una variedad bastante notoria de las cosas: tomar decisiones, un buen desempeño laboral

y en la escuela, ejercer la iniciativa, gestionar el propio dinero, ser bueno con los seres queridos.

La voluntad es una capacidad que se puede aprender, desarrollar y entrenar a diario, con el fin de automatizar los comportamientos y disminuir la sensación de esfuerzo, siendo el soporte esencial la paciencia siendo importante desarrollarla para poder enseñar al niño.

LOS ACTOS VOLUNTARIOS: se caracterizan porque el individuo tiene conciencia del fin que persigue y de los medios para alcanzarlo, el grado superior de la voluntad personal es la actividad dirigida por la conciencia del deber social, por la necesidad social, en este caso los individuos subordinan los actos a las exigencias sociales, para satisfacer las necesidades de la sociedad. Están precedidos de la necesidad de realizar el movimiento aprendido o los no aprendidos, cómo reaccionar ante una estufa caliente, o los actos de respirar, deglutir, etc.

FACTORES DE LA VOLUNTAD: intervienen los siguientes factores:

1. Factores orgánico- funcionales.
2. Factores de orden intelectual, permiten la anticipación mental de los fines que se proponga a realizar.
3. Factores de orden afectivo, ayuda a establecer valor a los fines que se proponga realizarlos.
4. El trabajo y las exigencias sociales.

FACTORES ORGÁNICO FUNCIONALES: Es indispensable la participación cerebral y en particular los reflejos condicionados de segundo nivel, es decir, aquellos que corresponden al segundo sistema de señales. Los actos voluntarios son la actualización de los fines que mentalmente se ha planteado el individuo con palabras, que sirven del segundo sistema de señales que al conectar las palabras con las acciones, permiten la realización o la inhibición de los actos.

FACTORES INTELECTIVOS: Mientras más conocimientos adquiere una persona más conocimientos adquiere a través de la experiencia, entre más experiencia y conocimiento tenga más rico será el campo sobre el cual pueda decidirse.

FACTORES AFECTIVOS: Influyen notablemente a través de los sentimientos, las decisiones.

FACTORES ACTIVOS: Tienen que ver con la satisfacción de las necesidades a través de mecanismos motrices.

EL TRABAJO Y LAS EXIGENCIAS SOCIALES: Factor muy importante para la realización del acto voluntario, para que se logre esta satisfacción se debe obrar en función social y adaptarse a las exigencias latentes del entorno social.

PROCESOS DE LA VOLUNTAD

Para que se realice el acto voluntario debe realizar una cadena secuencial de fases y son las siguientes:

2.25. La motivación

Se considera como el impulso que conduce a una persona a realizar una acción entre las diferentes alternativas que se pueden dar en una determinada situación. La motivación tiene una estrecha relación con el impulso, este provee eficacia al esfuerzo colectivo orientado a conseguir sus objetivos, empujando al individuo a la búsqueda continua de mejores situaciones a fin de realizarse profesional y personalmente enrolando así en el entorno donde su acción cobra significado.

La motivación puede definirse como «el señalamiento o énfasis que se descubre en una persona hacia un determinado medio de satisfacer una necesidad,

creando o aumentando con ello el impulso necesario para que ponga en obra ese medio o esa acción, o bien para que deje de hacerlo». Otros autores definen la motivación como «la raíz dinámica del comportamiento»; es decir, los factores o determinantes internos que incitan a una acción.

No se puede hablar en forma abstracta de la motivación no sin antes profundizar en el desarrollo de la psicología del individuo a lo largo de la vida, continuar con sus motivaciones ayudará a prolongar la calidad de vida y aprovechar el tiempo libre con utilidad.

Teresa Orosa de la Universidad del adulto mayor (2003), ratifica que la motivación es uno de los pilares para lograr la prolongación de la vida e incluso llegar a los 120 años. Se valoran algunos aspectos importantes a trabajar en el adulto mayor.

- La práctica de actividad física.
- Autovaloración: es una formación motivacional compleja.
- Actitud ante la vida.
- Estado de salud.

Estos indicadores están estrechamente relacionados con la educación, que con carácter motivador influya positivamente e incremente la incorporación de adultos mayores a estas actividades planificadas en beneficio de la salud y calidad de vida, lograr que los espacios asignados mantengan las mejores condiciones higiénicas y ambientales, promocionar un estilo de vida sano, promover ejercicio físico por lo menos tres veces por semana con una duración de 45 minutos como mínimo y desarrollar en ellos sentimientos de alegría, esperanza, agradecimiento por escucharlos y llevarlos a sentirse mejor, más jóvenes por estar aprendiendo nuevas cosas y por mantenerse motivados para continuar realizando prácticas diarias de ejercicios físicos con el fin de mejorar su salud, por tener predisposición para disfrutar del tiempo libre, además de estar prestos a participar en proyectos que les permiten sentirse realizados.

Los factores o condiciones que se relacionan con la estimulación motivacional, el entorno social, el estrato social en el que se educó y creció el individuo. Grupo social, tareas y acciones.

Los beneficios psicosociales: mejora la salud mental, mejora de la calidad de vida, recibe más energía para realizar las cosas y disminuye el estrés, tienen mejor control de su postura y el equilibrio, mejora el autoestima haciéndolo más independiente.

Beneficios psicológicos: la actividad física mejora el estado de ánimo y disminuye el riesgo de padecer estrés, ansiedad y depresión, aumenta su auto-concepto y bienestar psicológico.

Beneficios fisiológicos: La actividad física ayuda a controlar el sobrepeso, la obesidad y el porcentaje de grasa corporal, fortalece los huesos, aumenta la densidad ósea, reduce el riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares, hipertensión arterial, diabetes, entre otras.

Beneficios sociales: ayuda a la integración social, factor importante en este grupo humano. Se considera importante que el adulto mayor mantenga contacto frecuente con un amigo, la psicología positiva propone que uno de los cinco componentes del bienestar son las buenas relaciones, la amistad hace que la vida sea más fácil, llevadera y feliz, es importante también conocer las cosas con las que el adulto mayor disfrutaba y de alguna forma adaptar eso a su situación actual.

CAPÍTULO III

3. DISEÑO METODOLÓGICO

3.1. METODOLOGÍA UTILIZADA PARA LA CONCRESIÓN DEL PROYECTO

La actividad inicial se enfocó a determinar la necesidad de este estudio científico, para lo cual se realizó un diagnóstico en el grupo “Amigos de los años dorados”. El mismo que permitió determinar la problemática para llegar a la propuesta del tema de investigación. Recalcando que, para el desarrollo se contó con el apoyo respectivo de los integrantes de dicha agrupación.

3.2. METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN.

En razón de que la presente investigación es CUASI-EXPERIMENTAL, los métodos que se utilizaron para su desarrollo fueron los siguientes:

3.2.1. MÉTODO UTILIZADO EN LA INVESTIGACIÓN:

3.2.1.1. ANALÍTICO SINTÉTICO:

Permitió el análisis minucioso de información como el procesamiento detenido y organizado de la misma para la síntesis de datos que se tomó de las fuentes bibliográficas y de los instrumentos aplicados. Se para la depuración de los resultados.

3.2.1.2. MÉTODO INDUCTIVO DEDUCTIVO

Ha de referirse a los resultados obtenidos de una observación o teoría de la que parta la investigación.

3.2.1.3. MÉTODO HIPOTÉTICO DEDUCTIVO

Plantea una hipótesis que se puede analizar deductiva o inductivamente y posteriormente comprobar teóricamente, por ello la teoría se relaciona posteriormente con la realidad.

3.2.1.4. METODO ESTADISTICO

El método estadístico consiste en una serie de procedimientos para el manejo de los datos cualitativos y cuantitativos de la investigación.

El método que se utilizó fueron los cuadros estadísticos en Excel

3.3. POBLACION Y MUESTRA

Se trabajó con toda la población integrada por 24 personas

3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

TECNICAS

- **BIBLIOGRÁFICA:** Por cuanto se realizará para la elaboración del marco teórico de la investigación.
- **CAMPO:** En razón de que los datos se obtendrá de la observación directa de los actores objeto de análisis.
- **ESTADISTICA:** Para el levantamiento de información y comprobación de hipótesis.

INSTRUMENTOS.

ENCUESTA: Permitted recopilar datos de a través de un cuestionario escrito a determinada población. Se aplicará a los adultos mayores de la agrupación “Amigos de los años dorados”.

TEST FÍSICOS: Son evaluaciones que nos sirvió para obtener datos iniciales y finales del estudio de las capacidades imprescindibles de los Adultos Mayores.

CAPÍTULO IV

4.1 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1.1. TABULACIÓN DE LA ENCUESTA APLICADA EN LA AGRUPACIÓN AMIGOS DE LOS "AÑOS DORADOS"

Tabla No. 06

Evaluación funcional del adulto mayor

NIVEL 1	19		
NIVEL 2	5		
NIVEL 3			
TOTAL	24		



Tabla No. 07
Género.

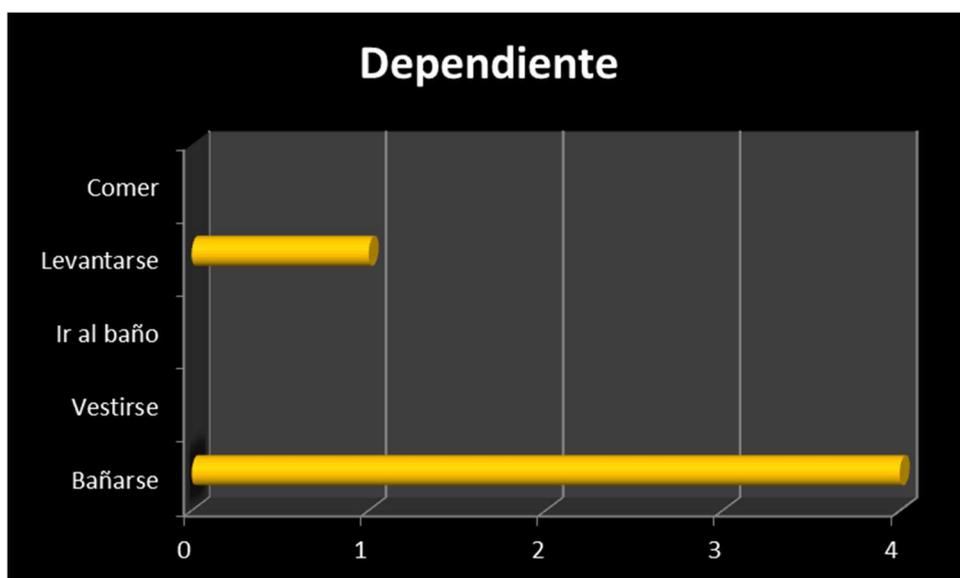
MASCULINO	5
FEMENINO	19



Figura No. 25 Género

Tabla No. 08
Actividades de la vida diaria

	Dependiente	Independiente
Bañarse	4	20
Vestirse		24
Ir al baño		24
Levantarse	1	23
Comer		24



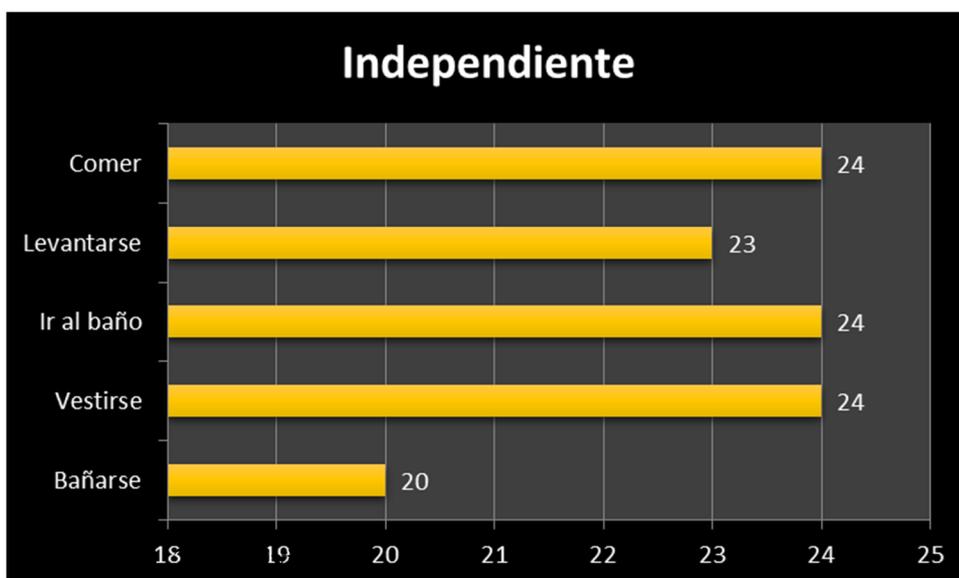


Tabla No. 09
Actividades instrumentadas de la vida diaria

	Dependiente	Independiente
Bañarse	5	19
Usar el teléfono		24
Actividades socialmente útiles		24
Gimnasia		24
Actividades recreativas		24
Labor de artesanía		24
Manejo de la casa		24
Adaptación a la vida en colectivo		24





Figura No. 27 actividades instrumentales

VALORACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE VIDA DIARIA DE KATZ

Administrado con 6 ítems dicotómicos.

El índice de Katz presenta ocho posibles niveles:

- A. Independiente en todas sus funciones.
- B. Independiente en todas las funciones menos en una de ellas.
- C. Independiente en todas las funciones menos en el baño y otra cualquiera,
- D. Independiente en todas las funciones menos en el baño, vestido y otra cualquiera.
- E. Independiente en todas las funciones menos en el baño, vestido, uso del w.c. y otra cualquiera.
- F. Independencia en todas las funciones menos en el baño, vestido, uso del w.c., movilidad y otra cualquiera de las dos restantes.
- G. Dependiente en todas las funciones.
- H. Dependiente en al menos dos funciones, pero no clasificable como C, D, E o F.

Análisis: De las personas evaluadas 19 corresponden al nivel A, independientes en todas sus funciones, mientras que 5 corresponde al nivel B, consideradas independientes en todas las funciones, menos en una de ellas, 4 necesitaban ayuda a la hora del baño, puesto que no podían enjabonarse la espalda, tampoco llegaba su desempeño a los pies, tenían sobrepeso y la amplitud del rango de movimiento en los miembros superiores mermaban su pleno desenvolvimiento,

mientras que 1 tenía problemas al levantarse de la cama, igualmente por sobrepeso; sin embargo, las actividades propuestas contribuyeron en gran manera a que estos problemas no tengan mayor incidencia en la vida diaria, por tanto se sugiere mantener un mejor ritmo de actividad física y de alimentación saludable, que favorezca el mantenimiento de los logros obtenidos.

4.1.2. TABULACIÓN DE LOS TEST APLICADOS EN LA AGRUPACIÓN AMIGOS DE LOS "AÑOS DORADOS"

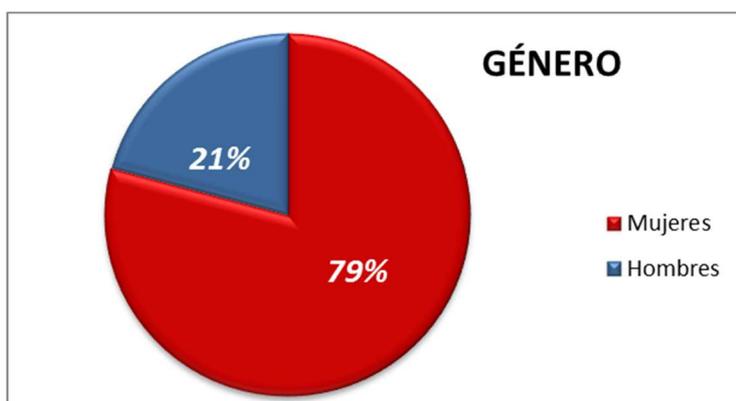


Figura No. 28 Género

Para este estudio se trabajó con toda la población participante de 24 adultos mayores 19 mujeres que corresponde al 79 % y 5 hombres representando el 21%, el trabajo se realizó con una frecuencia de 2 veces por semana y por una hora de duración. La edad promedio de los participantes fue de 74 años en los varones mientras que en las mujeres fue de 69 años.

Las evaluaciones estuvieron encaminadas a las variables de: fuerza en el tren inferior y tren superior, la flexibilidad, el equilibrio, la velocidad de reacción y la resistencia aeróbica.

Tabla No. 10
NÓMINA GRUPO DE ESTUDIO

NÚMEROS	APELLIDOS	NOMBRES	EDAD
1	Buenaño	Luis	72
2	Cadena	Segundo	64
3	Calvopiña	Rosa	74
4	Cando	Segundo	78
5	Cárdenas	Ligia	72
6	Chávez	Marlene	75
7	Díaz	Olga	80
8	Duque	Angelina	71
9	Galarraga	Flor	73
10	Hidalgo	Cecilia	73
11	Lucio	Mariana	63
12	Mendoza	Anita	63
13	Nieto	María	67
14	Osorio	Teresa	77
15	Paredes	Elvia	63
16	Quimuña	Alfonso	77
17	Robayo	Margarita	73
18	Salazar	Carmen	37
19	Sánchez	Washington	80
20	Solís	Carmen	63
21	Tinto	Nancy	75
22	Valencia	Eugenia	67
23	Villalba	Inés	71
24	Villalba	Hilda	65
PROMEDIO			70
MODA			63
DESVIACIÓN			9

GRÁFICO 2. NÓMINA DEL GRUPO DE ESTUDIO

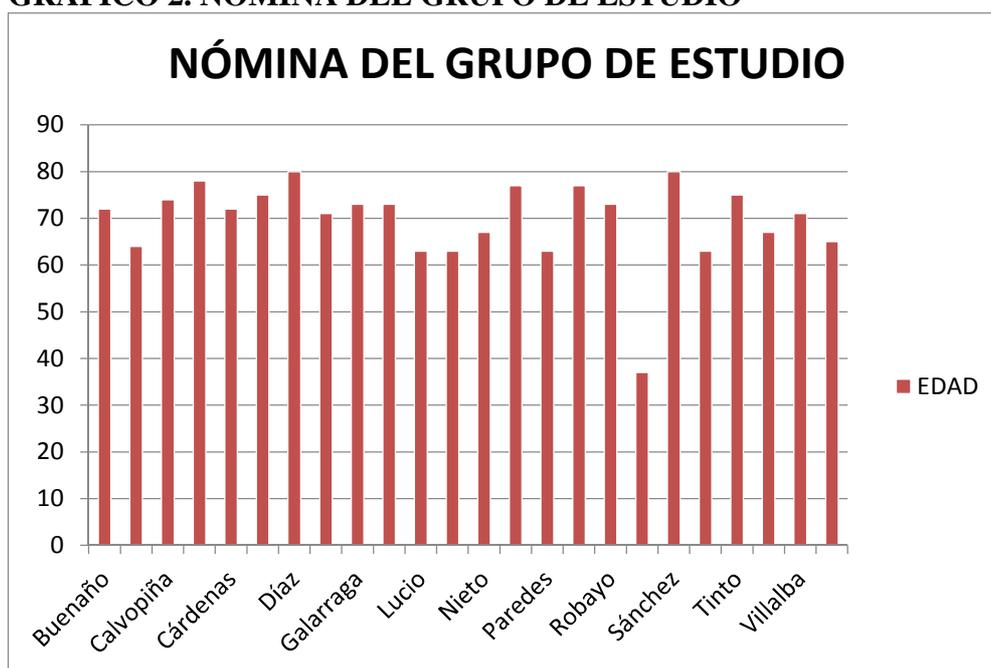


Figura No. 29 NÓMINA GRUPO DE ESTUDIO



Figura No. 30 Resultados

Tabla No. 11
Promedio edad

PROMEDIO EDAD FEMENINO		
1	Calvopiña	74
2	Cárdenas	72
3	Chávez	75
4	Díaz	80
5	Duque	71
6	Galarraga	73
7	Hidalgo	73
8	Lucio	63
9	Mendoza	63
10	Nieto	67
11	Osorio	77
12	Paredes	63
13	Robayo	73
14	Salazar	37
15	Solís	63
16	Tinto	75
17	Valencia	67
18	Villalba	71
19	Villalba	65
		69

Tabla No. 12

PROMEDIO EDAD GRUPO			Edad Grupo
MASCULINO			
1	Buenaño	72	
2	Cadena	64	
3	Cando	78	
4	Quimuña	77	
5	Sánchez	80	
		74	

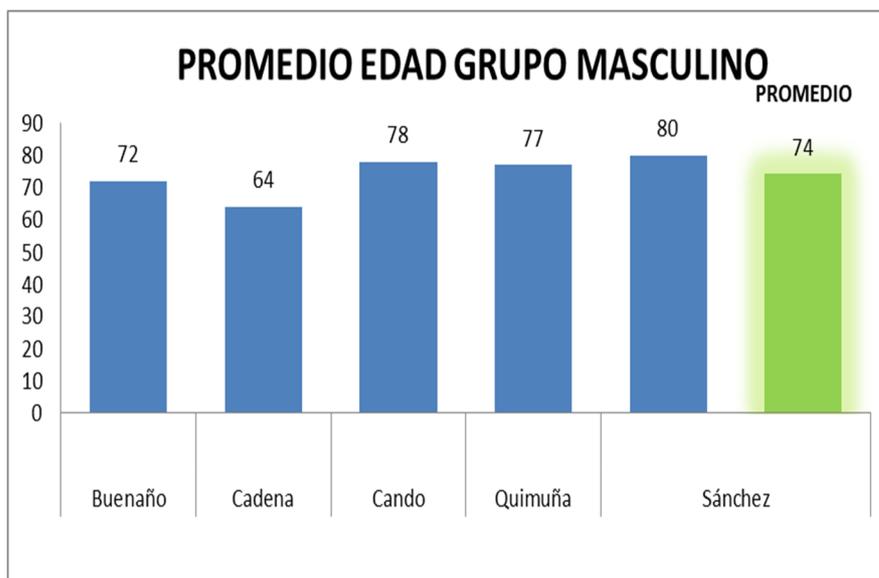


Figura No. 31 Promedio Edad masculino

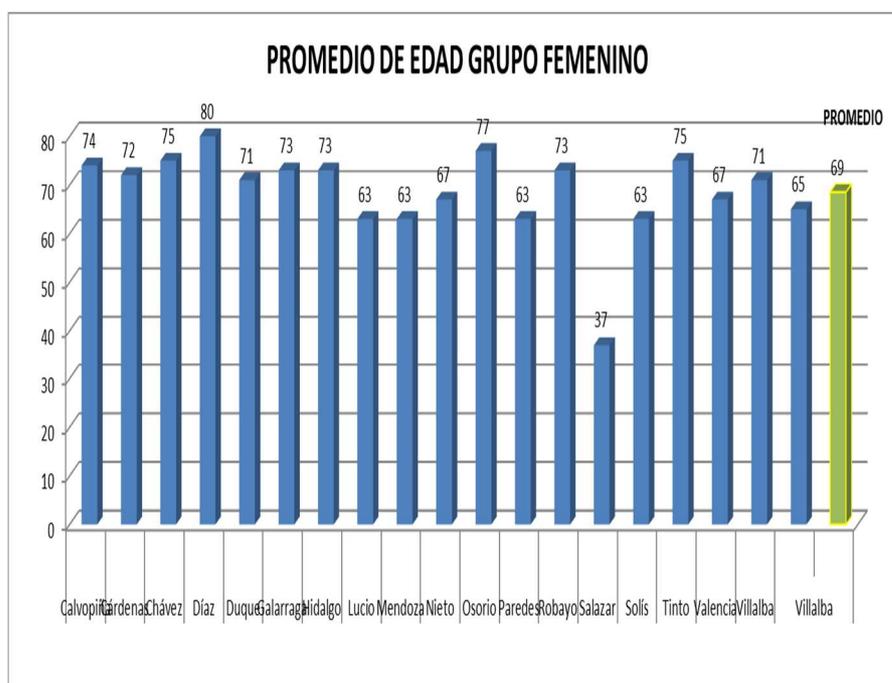


Figura No. 32 Promedio edad grupo femenino

Flexibilidad

Valoración de la flexibilidad de tren inferior

Rikli y Jones proponen el siguiente test para la valoración de la flexibilidad de tren inferior. La ejecución de la prueba consiste en que el sujeto está sentado en el borde

de una silla y estira una pierna. Las manos intentan alcanzar los dedos de la pierna extendida que está con una flexión de tobillo de 90 grados. El examinador mide la distancia entre la punta de los dedos de la mano y la punta del pie (esta distancia será positiva si los dedos de la mano sobrepasan los dedos del pie o será negativa si los dedos de la manos no alcanzan a tocar los dedos del pie).

Tabla No. 13
Flexibilidad

Nº	NOMBRE	TEST 1
1	Chávez	12
2	Galarraga	-11.8
3	Calvopiña	0.7
4	Cando	-3.2
5	Robayo	-7.3
6	Díaz	-9
7	Sánchez	-5.4
8	Buenaño	-27.7
9	Quimuña	-6.1
10	Osorio	-4
11	Valencia	-2.5
12	Cadena	-12
13	Mendoza	5
14	Villalba	0.7
15	Tinto	-6.4
16	Nieto	0.2
17	Lucio	-4.4
18	Duque	10
19	Solís	1.8
20	Salazar	-8.5
21	Hidalgo	-12
22	Paredes	-5.3
23	Cárdenas	-5
24	H. Villalba	-0.9
	mediana	-4,5
	moda	-12

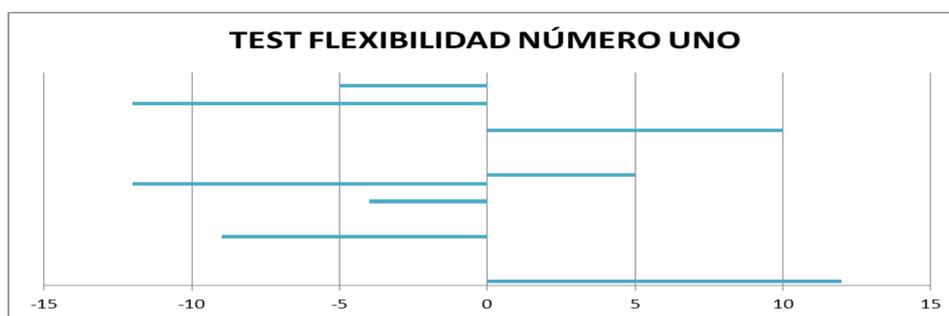


Figura No. 33 Pre-Test flexibilidad

Tabla No. 14
Flexibilidad

Nº	NOMBRE	POST- TEST
1	Chávez	13.7
2	Galarraga	-10
3	Calvopiña	2.4
4	Cando	-2.3
5	Robayo	-1.7
6	Díaz	-7
7	Sánchez	-5
8	Buenaño	-25
9	Quimuña	6.2
10	Osorio	1
11	Valencia	1
12	Cadena	-9
13	Mendoza	6
14	Villalba	2
15	Tinto	-12.4
16	Nieto	2.4
17	Lucio	-2.3
18	Duque	11

CONTINÚA →

19	Solís	2.4
20	Salazar	-7.4
21	Hidalgo	-15.4
22	Paredes	1
23	Cárdenas	1
24	H. Villalba	2
MEDIANA		1
MODA		1

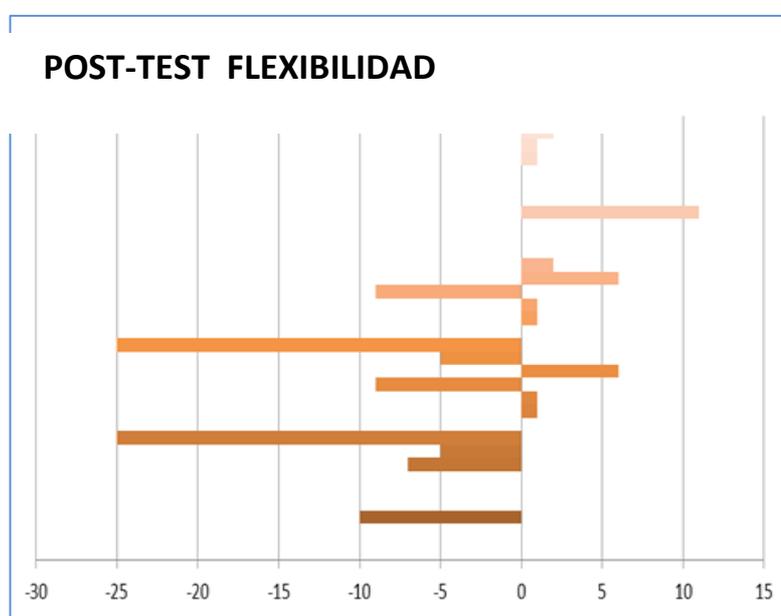


Figura No. 34 Post-Test flexibilidad

Tabla No. 15
Pre.-Test

Nº	NOMBRE	PRE-TEST	POST-TEST 2
1	Chávez	12	13.7
2	Galarraga	-11.8	-10
3	Calvopiña	0.7	2.4
4	Robayo	-7.3	-1.7
5	Díaz	-9	-7
6	Osorio	-4	1
7	Valencia	-2.5	1
8	Mendoza	5	6

CONTINÚA →

9	Villalba	0.7	2
10	Tinto	-6.4	-12.4
11	Nieto	0.2	2.4
12	Lucio	-4.4	-2.3
13	Duque	10	11
14	Solís	1.8	2.4
15	Salazar	-8.5	-7.4
16	Hidalgo	-12	-15.4
17	Paredes	-5.3	1
18	Cárdenas	-5	1
19	H. Villalba	-0.9	2
	MEDIANA	-4	1

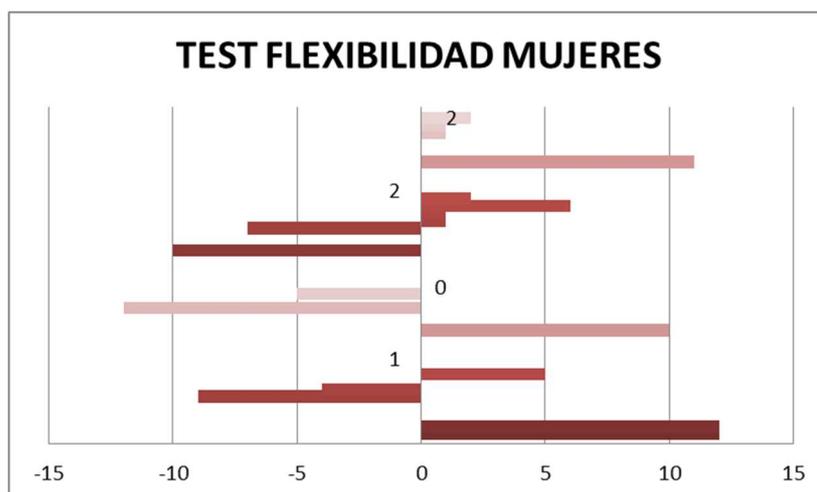


Figura No. 35 Comparación del Pre-Test Post-Test flexibilidad mujeres flexibilidad

**Tabla No. 16
Comparativo-Hombres**

Nº	NOMBRE	PRE-TEST	POST-TEST
1	Cando	-3.2	-2.3
2	Sánchez	-5.4	-5
3	Buenaño	-27.7	-25
4	Quimuña	-6.1	6.2
5	Cadena	-12	-9
	MEDIANA	-12	-9

GRÁFICO 9. COMPARATIVO PRE-TEST Y POST TEST FLEXIBILIDAD HOMBRES

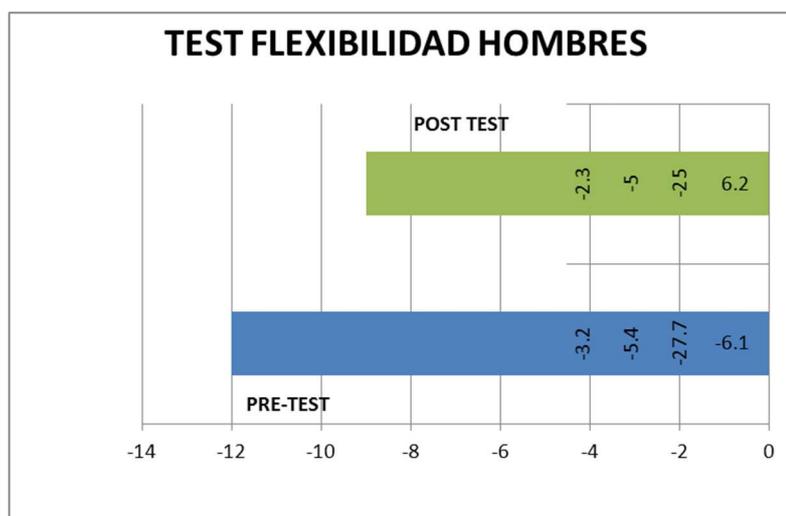


Figura No. 36 Comparación del Pre-Test Post-Test flexibilidad hombres

Análisis: Los resultados obtenidos en esta capacidad fueron muy buenos, la flexibilidad en los hombres varió de un -12 a un -9 en los miembros inferiores y en las mujeres se redujo de -4 a 1, hubo un cambio significativo en todos los participantes, se evidencia en la mayor facilidad y soltura con la que realizan las actividades cotidianas. El medio acuático favoreció positivamente en esta capacidad por las características antes descritas.

TEST DE RESISTENCIA A LA FUERZA TREN INFERIOR

Para la valoración de la fuerza de las extremidades inferiores en las personas mayores la principal prueba diseñada es la de "sentarse y levantarse" de una silla con los brazos cruzados sobre el pecho. A la hora de cuantificar el resultado se proponen dos variantes: medir el tiempo que tarda en sentarse y levantarse 5 veces o 10 veces, o medir el número de repeticiones que hace en 30 segundos. Muchos estudios muestran que el rendimiento en el test sentarse-levantarse de una silla se correlaciona bastante bien con mediciones de fuerza de las extremidades inferiores en laboratorio (fuerza de los extensores de la rodilla) y con otros indicadores de interés como la velocidad al caminar, la capacidad de subir escaleras o el equilibrio.

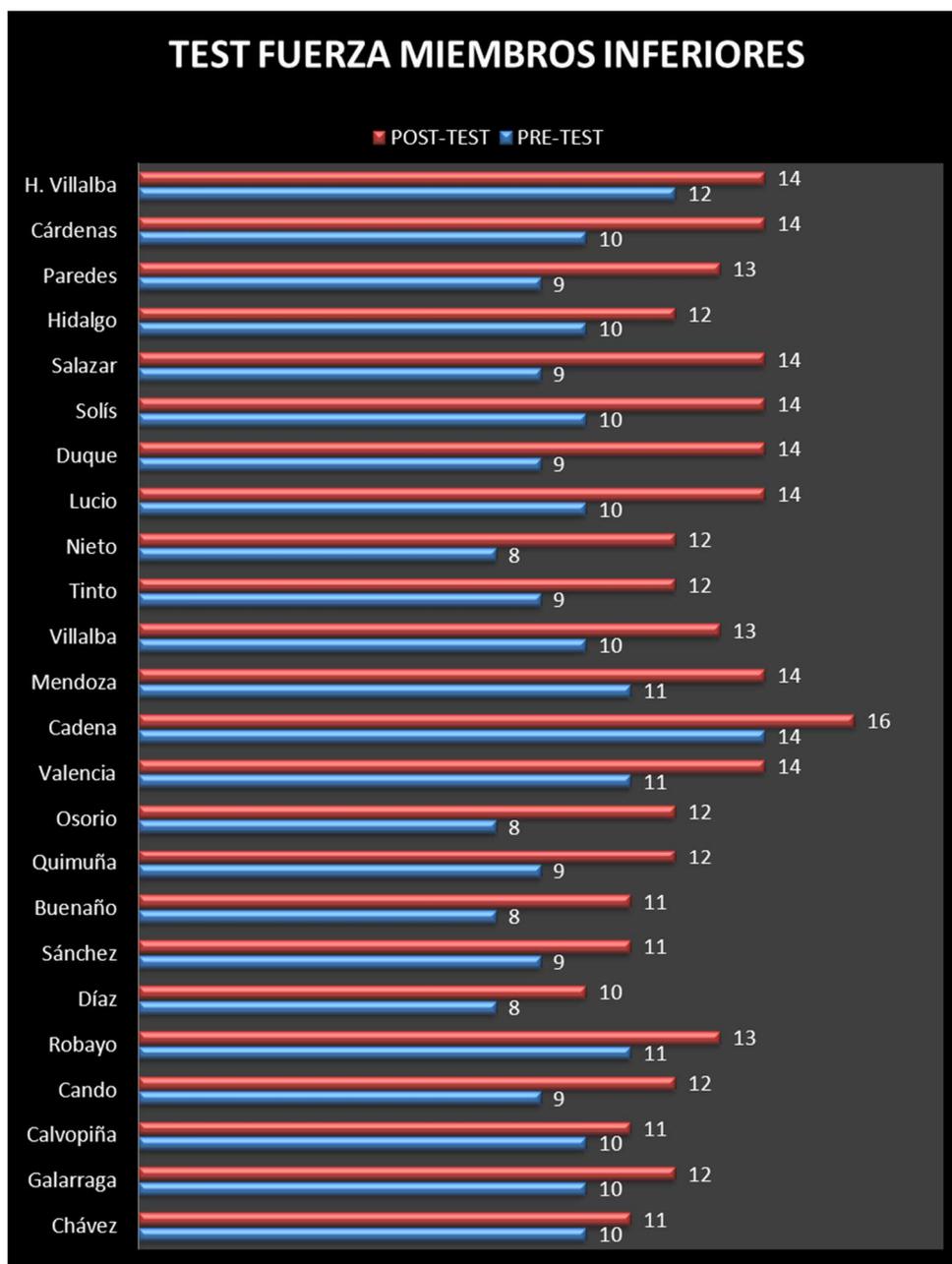


Figura No. 37 Test Fuerza miembros inferiores

Tabla No. 17
Resultados

Media	9,57981741	12,5544845
mediana	10	12,5
moda	10	14

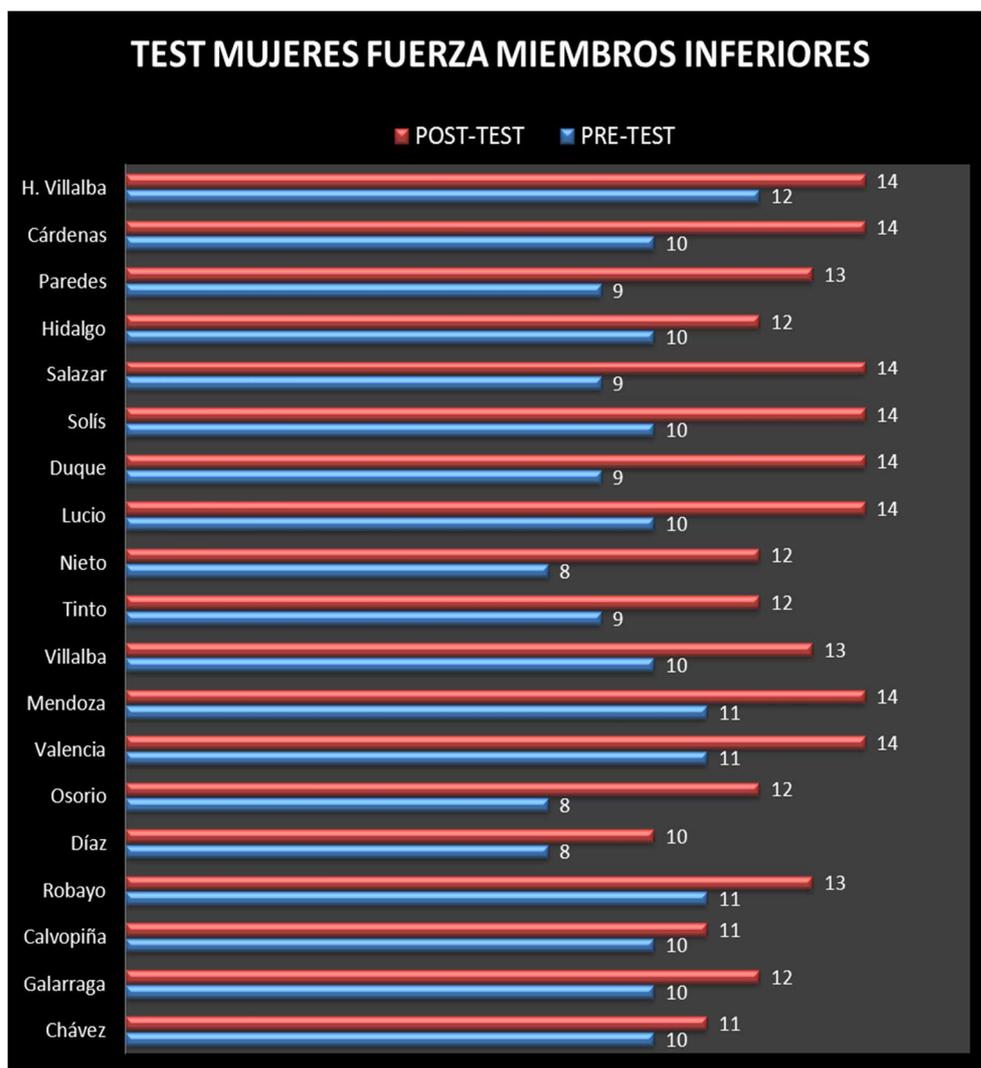


Figura No. 38 Test mujeres Fuerza miembros inferiores

Tabla No. 18
Resultados

Media	9,61779369	12,6609047
mediana	10	13
moda	10	14

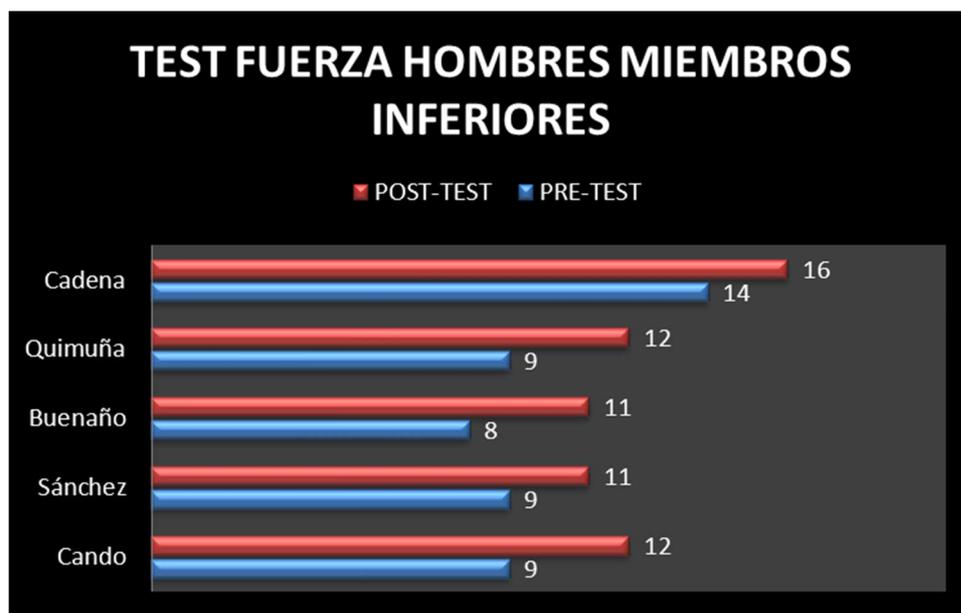


Figura No. 39 hombres Fuerza miembros inferiores

Tabla No. 19
Resultados

Media	9,43820225	12,1658986
mediana	9	12
moda	9	12

Análisis: En el test de fuerza miembros inferiores en mujeres mejoró de 10 a 13, siendo 14 el número de repeticiones con más frecuencia y en hombres mejoró de 9 a 12, siendo 12 el número de repeticiones con más frecuencia.

Los resultados obtenidos en la fuerza de miembros inferiores tienen incidencia en el equilibrio y en el peso corporal, se evidencia en que las personas tienen facilidad de ambulación y al realizar actividades cotidianas como subir escalones, marchar y mantenerse en equilibrio.

Tabla No. 20
Test Resistencia fuerza tren superior

TEST RESISTENCIA FUERZA TREN SUPERIOR							
N°	NOMBRE	APELLIDO	EDAD	PRE TEST		POST TEST	
				IZQUIERDA	DERECHA	IZQUIERDA	DERECHA
3	Mariana	Lucio	63	18	20	20	23
2	Anita	Mendoza	63	19	20	21	24
1	Carmen	Salazar	37	20	24	23	28
10	Inés	Villalba	71	19	18	24	22
24	Washington	Sánchez	80	16	19	24	22
11	Angelina	Duque	71	17	18	24	23
20	Alfonso	Quimuña	77	18	18	24	23
21	Teresa	Osorio	77	18	20	24	23
9	María	Nieto	67	17	19	24	24
12	Luis	Buenaño	72	18	20	24	24
17	Rosa	Calvopiña	74	19	21	24	24
22	Segundo	Cando	78	18	20	24	24
5	Elvia	Paredes	63	20	21	24	25
6	Segundo	Cadena	64	20	22	24	25
7	Hilda	Villalba	65	19	21	24	25
16	Cecilia	Hidalgo	73	18	20	24	25
19	Nancy	Tinto	75	19	20	24	25
23	Olga	Díaz	80	20	21	24	25
4	Carmen	Solís	63	20	22	24	26
8	Eugenia	Valencia	67	21	23	24	26
14	Flor	Galarraga	73	20	22	24	26
13	Ligia	Cárdenas	72	20	23	24	27
15	Margarita	Robayo	73	21	24	24	28
18	Marlene	Chávez	75	23	25	24	28

Tabla No. 21
Resultados

ESTADÍSTICA GENERAL FUERZA TREN SUPERIOR T1				
MEDIANA	19,00	20,50	24,00	25,00
MODA	20	20	24	25
DESVIACION	1,50	1,90	0,99	1,73

Tabla No. 22
Estadísticas

ESTADISTICA GENERAL FUERZA TREN						
SUPERIOR T2						
	DERECHA			IZQUIERDA		
MEDIA	25			24		
MEDIANA	25			24		
MODA	25			24		
ESTADÍSTICAS PRE TEST						
	DERECHA	CANTIDAD	PORCENTAJE	IZQUIERDA	CANTIDAD	PORCENTAJE
			%			%
MUY BUENO	24-25	3	12,5	22-23	1	4,2
BUENO	22-23	5	20,8	20-21	9	37,5
REGULAR	20-21	11	45,8	18-19	11	45,8
MALO	-19	5	20,8	16-17	3	12,5
TOTAL		24	100,0		24	100,0

Tabla No. 23
Estadísticas

ESTADÍSTICAS POST TEST						
	DERECHA	CANTIDAD	PORCENTAJE	IZQUIERDA	CANTIDAD	PORCENTAJE
			%			%
MUY BUENO	27-28	4	16,7	24-25	21	87,5
BUENO	25-26	9	37,5	22-23	1	4,2
REGULAR	23-24	9	37,5	21	1	4,2
MALO	21-22	2	8,3	19-20	1	4,2
TOTAL		24	100,0		24	100,0

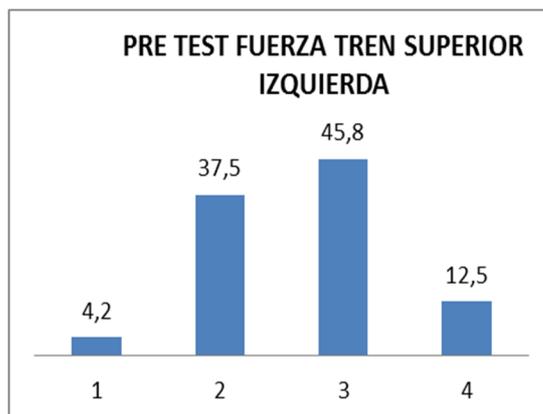


Figura No. 40 Pre Test fuerza tren superior izquierda

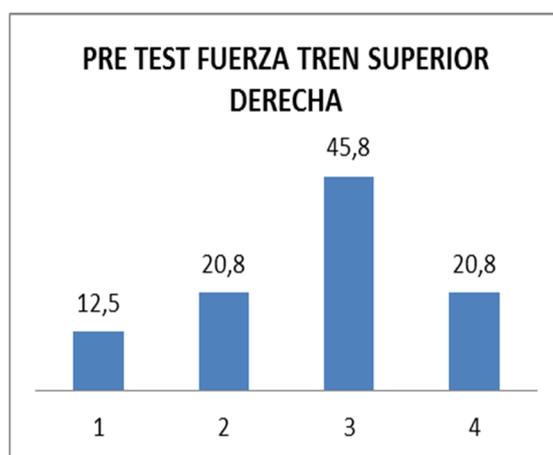


Figura No. 41 Pre Test fuerza tren superior derecha

Tabla No. 24

Cuadro Comparativo

	PRE TEST		POST TEST	
	DERECH	IZQUIERDA	DERECHA	IZQUIERDA
MUY BUENO	12,5	4,2	16,7	87,5
BUENO	20,8	37,5	37,5	4,2
REGULAR	45,8	45,8	37,5	4,2
MALO	20,8	12,5	8,3	4,2
TOTAL	100,0			

GRÁFICO 15. TEST FUERZA MIEMBRO SUPERIOR DERECHO

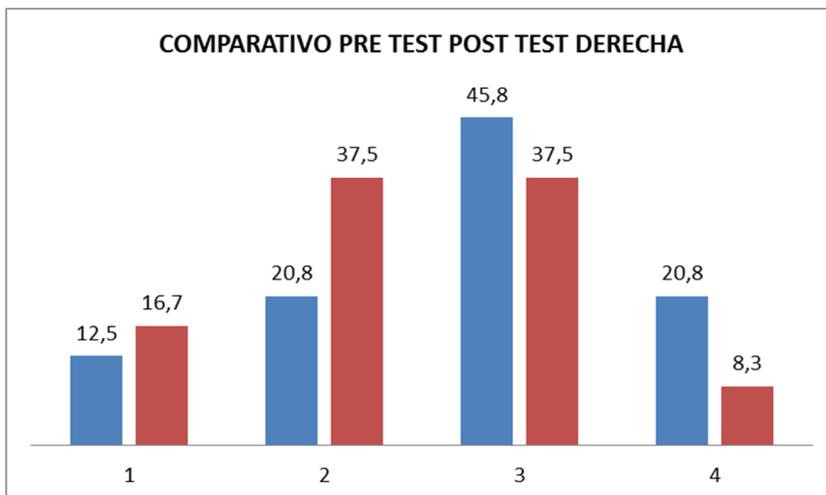


Figura No. 42 Comparativo Pre Test Post-Test derecha

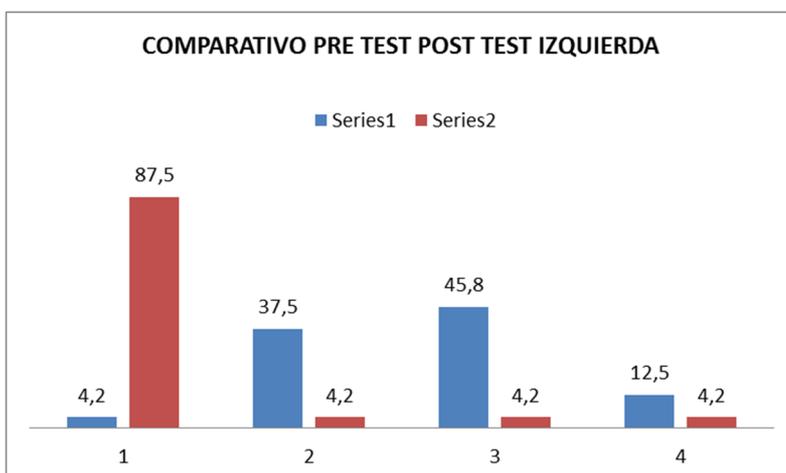


Figura No. 43 Test fuerza miembro superior izquierdo



Figura No. 44 Test fuerza izquierda miembro superior superiores



Figura No. 45 Test fuerza hombres miembro superior superiores

4.2 VERIFICACION DE HIPOTESIS

Luego de la aplicación del programa acuático recreativo se concluye que éste sí influye en el mejoramiento de la autonomía del adulto mayor de la agrupación amigos de los años dorados.



Figura No. 46 Comparación Pres Test y post Test fuerza derecha tren superior

ANÁLISIS

Para el post test se obtuvo los siguientes valores, muy buenos 16,7%, buenos 37,5% 37,5% de regulares y 8,3% de malos para el lado derecho; mientras que del lado izquierdo se obtuvo 87,5% de muy buenos, y 4,2% para los rangos siguientes cada uno buenos, regulares y malos, respectivamente.

Los resultados obtenidos son significativos en ambos brazos especialmente en el lado izquierdo, por la ejecución alternada de las actividades, hubo un trabajo equilibrado, al inicio se convirtió en un reto y progresivamente fue tomando control y mejor ejecución.

Test Antropométrico

Valoración del Índice de Masa Corporal

Medida de referencia para determinar el grado de peso de una persona. Este índice relaciona el peso y la talla del individuo y se calcula mediante el cociente entre el peso (en kg) y la estatura al cuadrado m². Según el valor obtenido se clasifica el estado nutricional de la persona en cuatro categorías de primer orden: infrapeso IMC < 18,5; normal IMC entre 18,5 y 24,9; sobrepeso IMC entre 25 y 29,9; obesidad IMC > 30.

ÍNDICE DE MASA CORPORAL	CATEGORÍA
Por debajo de 18.5	Por debajo del peso
18.5 a 24.9	Saludable
25.0 a 29.9	Con sobrepeso
30.0 a 39.9	Obeso
Más de 40	Obesidad extrema o de alto riesgo

Figura No. 47 Valoración del índice de masa corporal

**Tabla No. 25
Resultados**

N°	NOMBRE	APELLIDO	ESTATURA	EDAD	PESO PRE-TEST	PESO POST-TEST
1	Carmen	Salazar	155	37	46	43
2	Anita	Mendoza	152	63	68	65

CONTINUA →

3	Mariana	Lucio	148	63	56	54
4	Carmen	Solís	154	63	78,5	75
5	Elvia	Paredes	165	63	50	47
6	Segundo	Cadena	165	64	67	63
7	Hilda	Villalba	154	65	65	60
8	Eugenia	Valencia	148	67	58	55
9	María	Nieto	146	67	50	48
10	Inés	Villalba	146	71	57	55
11	Angelina	Duque	155	71	57	55
12	Luis	Buenaño	169	72	78	76
13	Ligia	Cárdenas	153	72	49	45
14	Flor	Galarraga	152	73	73	70
15	Margarit a	Robayo	157	73	64	64
16	Cecilia	Hidalgo	151	73	56,6	54
17	Rosa	Calvopiña	153	74	67	67
18	Marlene	Chávez	150	75	78	75
19	Nancy	Tinto	145	75	48	48
20	Alfonso	Quimuña	173	77	79	77
21	Teresa	Osorio	149	77	65	63
22	Segundo	Cando	168	78	75	74
23	Olga	Díaz	151	80	59	57
24	Washingt on	Sánchez	158	80	71	67

GRÁFICO 19. ÍNDICE DE MASA CORPORAL

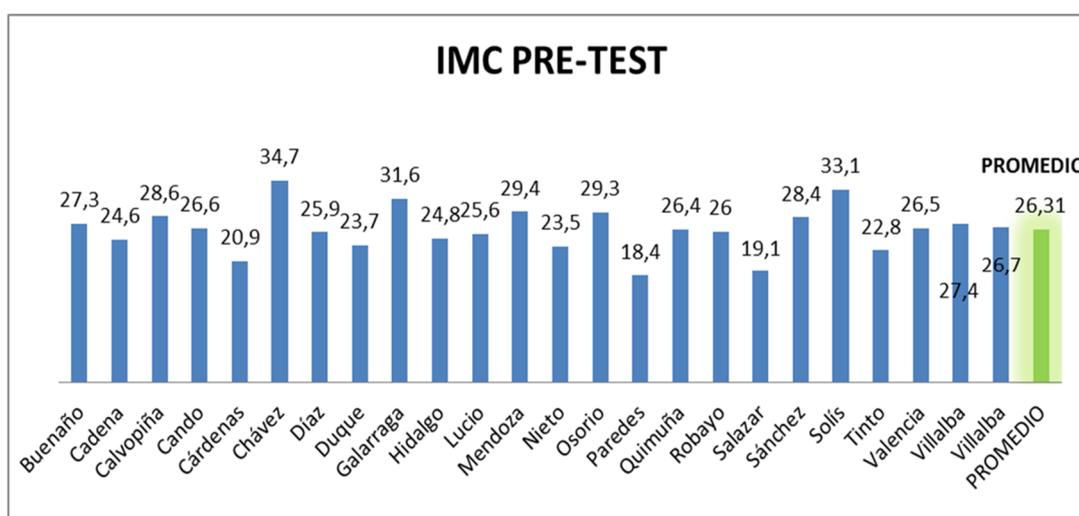


Figura No. 48 Índice de Masa Corporal - Pre-Test

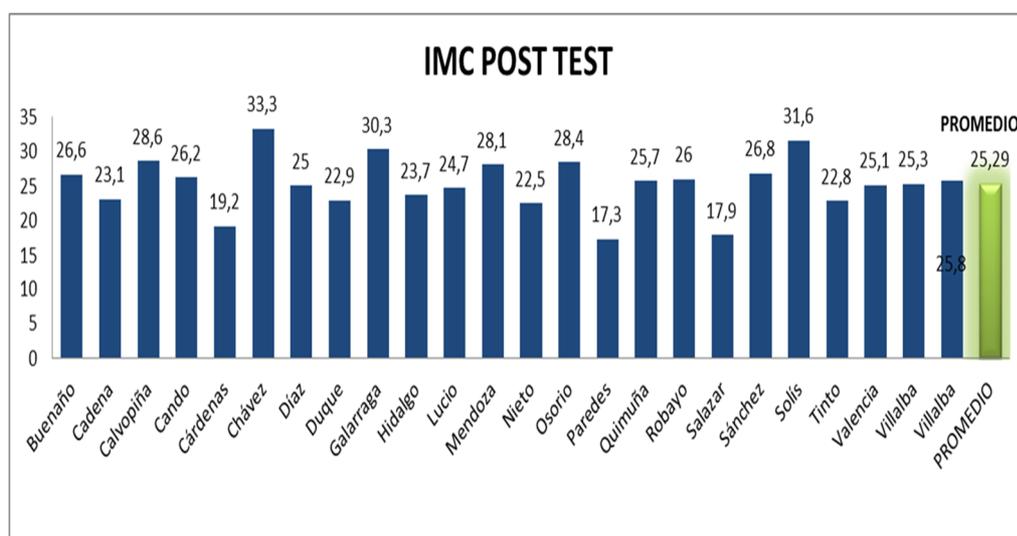


Figura No. 49 Valoración del índice de masa corporal post -Test

Tabla No. 26

Clasificación del índice de masa corporal

NOMBRE	APELLIDO	IMC PRE-TEST	CATEGORÍA
Luis	Buenaño	27,31	CON SOBREPESO
Segundo	Cadena	24,61	SALUDABLE
Rosa	Calvopiña	28,62	CON SOBREPESO
Segundo	Cando	26,57	CON SOBREPESO
Ligia	Cárdenas	20,93	SALUDABLE
Marlene	Chávez	34,67	OBESO
Olga	Díaz	25,88	CON SOBREPESO
Angelina	Duque	23,73	SALUDABLE
Flor	Galarraga	31,60	OBESO
Cecilia	Hidalgo	24,82	CON SOBREPESO
Mariana	Lucio	25,57	CON SOBREPESO
Anita	Mendoza	29,43	CON SOBREPESO
María	Nieto	23,46	SALUDABLE
Teresa	Osorio	29,28	CON SOBREPESO
Elvia	Paredes	18,37	SALUDABLE
Alfonso	Quimuña	26,40	CON SOBREPESO
Margarita	Robayo	25,96	CON SOBREPESO
Carmen	Salazar	19,15	SALUDABLE
Washington	Sánchez	28,44	CON SOBREPESO
Carmen	Solís	33,10	OBESO
Nancy	Tinto	22,83	SALUDABLE
Eugenia	Valencia	26,48	CON SOBREPESO
Hilda	Villalba	27,41	CON SOBREPESO
Inés	Villalba	26,74	CON SOBREPESO

Tabla No. 27
Clasificación del índice de masa corporal

NOMBRE	APELLIDO	IMC POST TEST	CATEGORÍA
Luis	Buenaño	26,61	CON SOBREPESO
Segundo	Cadena	23,14	SALUDABLE
Rosa	Calvopiña	28,62	CON SOBREPESO
Segundo	Cando	26,22	CON SOBREPESO
Ligia	Cárdenas	19,22	SALUDABLE
Marlene	Chávez	33,33	OBESO
Olga	Díaz	25,00	CON SOBREPESO
Angelina	Duque	22,89	SALUDABLE
Flor	Galarraga	30,30	OBESO
Cecilia	Hidalgo	23,68	SALUDABLE
Mariana	Lucio	24,65	SALUDABLE
Anita	Mendoza	28,13	CON SOBREPESO
María	Nieto	22,52	SALUDABLE
Teresa	Osorio	28,38	CON SOBREPESO
Elvia	Paredes	17,26	SALUDABLE
Alfonso	Quimuña	25,73	CON SOBREPESO
Margarita	Robayo	25,96	CON SOBREPESO
Carmen	Salazar	17,90	POR DEBAJO DEL PESO
Washington	Sánchez	26,84	CON SOBREPESO
Carmen	Solís	31,62	OBESO
Nancy	Tinto	22,83	SALUDABLE
Eugenia	Valencia	25,11	CON SOBREPESO
Hilda	Villalba	25,30	CON SOBREPESO
Inés	Villalba	25,80	CON SOBREPESO

Tabla No. 28
Clasificación por categorías

	NOMBRE	APELLIDO	IMC PRE-TEST	CATEGORÍA
1	Luis	Buenaño	27,31	CON SOBREPESO
2	Rosa	Calvopiña	28,62	CON SOBREPESO
3	Segundo	Cando	26,57	CON SOBREPESO
4	Olga	Díaz	25,88	CON SOBREPESO
5	Cecilia	Hidalgo	24,82	CON SOBREPESO
6	Mariana	Lucio	25,57	CON SOBREPESO
7	Anita	Mendoza	29,43	CON SOBREPESO
8	Teresa	Osorio	29,28	CON SOBREPESO
9	Alfonso	Quimuña	26,40	CON SOBREPESO
10	Margarita	Robayo	25,96	CON SOBREPESO
11	Washington	Sánchez	28,44	CON SOBREPESO
12	Eugenia	Valencia	26,48	CON SOBREPESO
13	Hilda	Villalba	27,41	CON SOBREPESO
14	Inés	Villalba	26,74	CON SOBREPESO

Tabla No. 29
Clasificación por categorías

	NOMBRE	APELLIDO	IMC POST TEST	CATEGORÍA
1	Luis	Buenaño	26,61	CON SOBREPESO
2	Rosa	Calvopiña	28,62	CON SOBREPESO
3	Segundo	Cando	26,22	CON SOBREPESO
4	Olga	Díaz	25,00	CON SOBREPESO
5	Anita	Mendoza	28,13	CON SOBREPESO
6	Teresa	Osorio	28,38	CON SOBREPESO
7	Alfonso	Quimuña	25,73	CON SOBREPESO
8	Margarita	Robayo	25,96	CON SOBREPESO
9	Washington	Sánchez	26,84	CON SOBREPESO
10	Eugenia	Valencia	25,11	CON SOBREPESO
11	Hilda	Villalba	25,30	CON SOBREPESO
12	Inés	Villalba	25,80	CON SOBREPESO

Tabla No. 30
Clasificación por categorías

	NOMBRE	APELLIDO	IMC POST TEST	CATEGORÍA
1	Carmen	Salazar	17,90	POR DEBAJO DEL PESO

Tabla No. 31
Clasificación por categorías

	NOMBRE	APELLIDO	IMC PRE-TEST	CATEGORÍA
1	Segundo	Cadena	24,61	SALUDABLE
2	Ligia	Cárdenas	20,93	SALUDABLE
3	Angelina	Duque	23,73	SALUDABLE
4	Elvia	Paredes	18,37	SALUDABLE
5	Carmen	Salazar	19,15	SALUDABLE
6	Nancy	Tinto	22,83	SALUDABLE
7	María	Nieto	23,46	SALUDABLE

Tabla No. 32
Clasificación por categorías

	NOMBRE	APELLIDO	IMC POST TEST	CATEGORÍA
1	Segundo	Cadena	23,14	SALUDABLE
2	Ligia	Cárdenas	19,22	SALUDABLE
3	Angelina	Duque	22,89	SALUDABLE
4	Cecilia	Hidalgo	23,68	SALUDABLE
5	Mariana	Lucio	24,65	SALUDABLE
6	María	Nieto	22,52	SALUDABLE
7	Elvia	Paredes	17,26	SALUDABLE
8	Nancy	Tinto	22,83	SALUDABLE

Tabla No. 33
Clasificación por categorías

	NOMBRE	APELLIDO	IMC PRE-TEST	CATEGORÍA
1	Carmen	Solís	33,10	OBESO
2	Flor	Galarraga	31,60	OBESO
3	Marlene	Chávez	34,67	OBESO

Tabla No. 34
Clasificación por categorías

	NOMBRE	APELLIDO	IMC POST TEST	CATEGORÍA
1	Marlene	Chávez	33,33	OBESO
2	Flor	Galarraga	30,30	OBESO
3	Carmen	Solís	31,62	OBESO

Análisis: El mejoramiento en el peso corporal no tuvo mayor cambio; sin embargo, todo el grupo bajó en un promedio de 3 kilos, la combinación de una dieta saludable y ejercicio continuo ayuda al control del peso y a mantenerse ágil para el mejor desenvolvimiento de las tareas de la vida diaria.

Velocidad de reacción

Descripción:

El test consiste en realizar, en el menor tiempo posible, un recorrido de ida y vuelta partiendo y terminando desde una posición de sentado en una silla, una distancia de 8 pies (2,44m).

GRÁFICO 30. TEST VELOCIDAD DE REACCIÓN

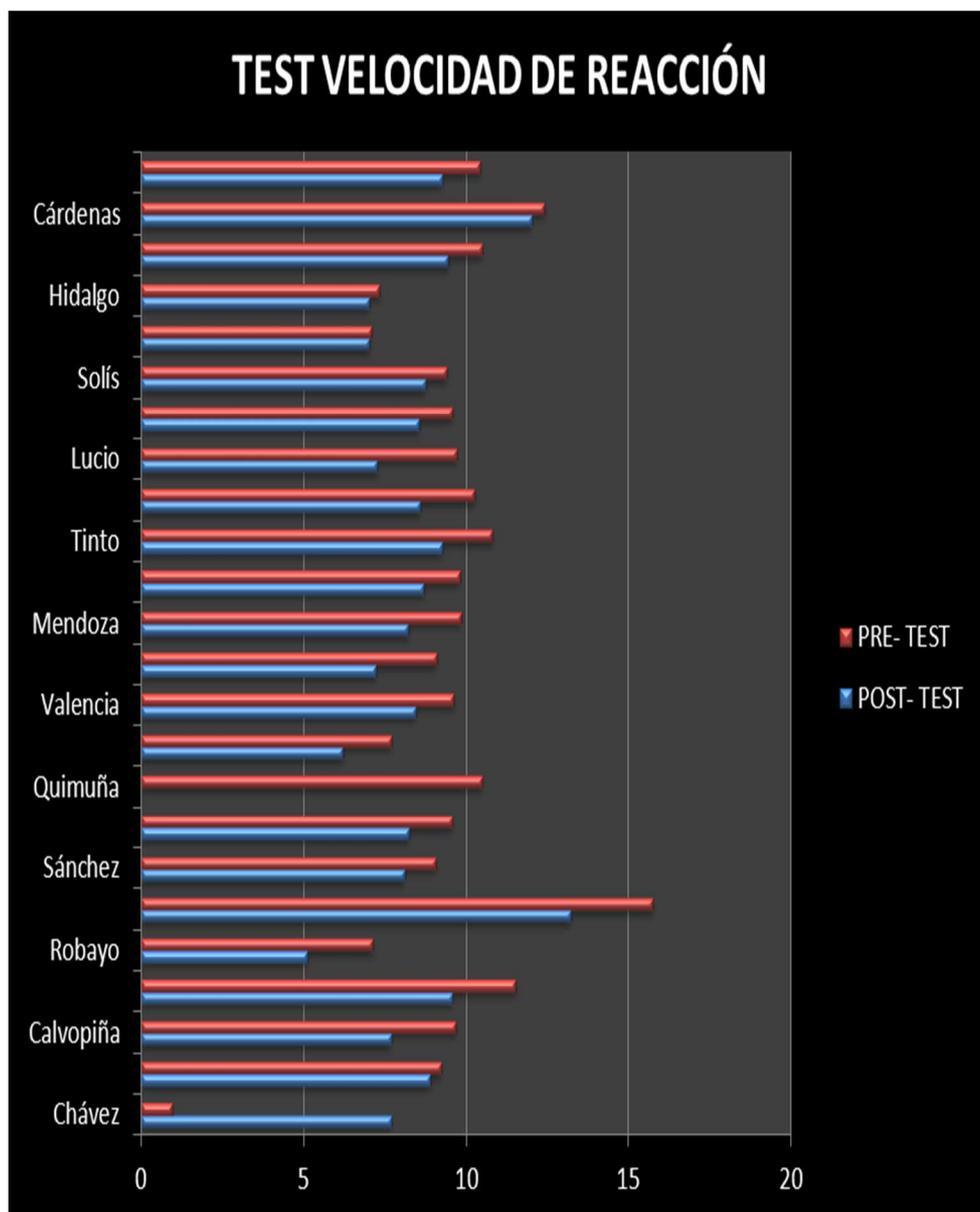


Figura No. 50 Test de Velocidad de reaccion

Tabla No. 35
RESULTADOS

MEDIA	8,14372386	6,8999487
MEDIANA	8,44	9,65
MODA	7,69	9,56

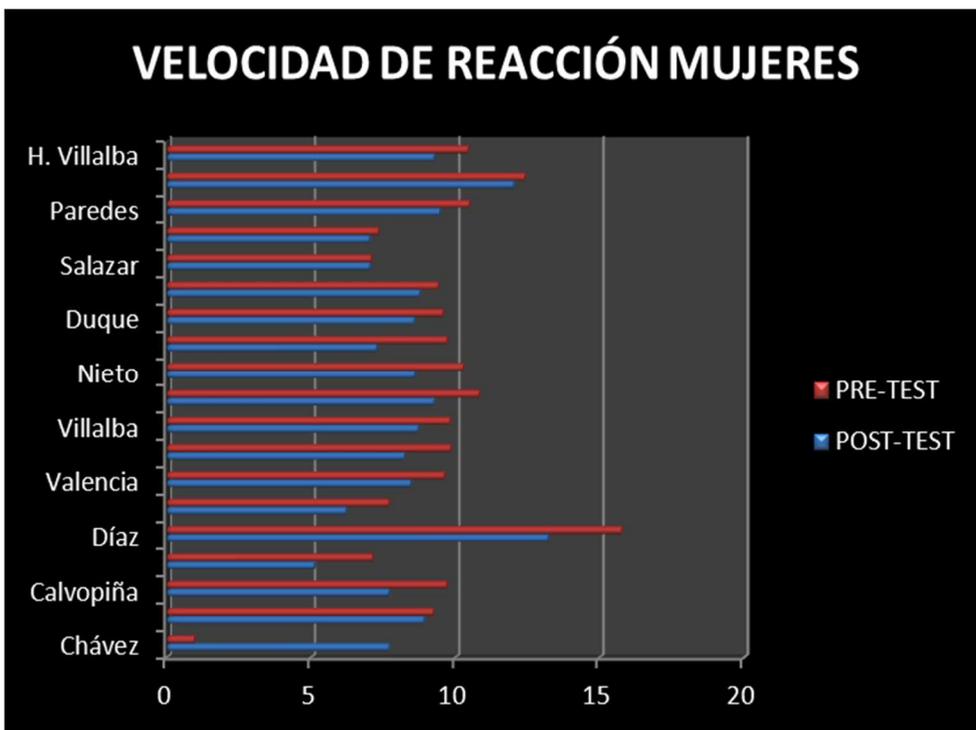


Figura No. 51 velocidad de reacción mujeres

Tabla No. 36
Resultados

MEDIA	8,13200411	6,3949958
MEDIANA	8,56	9,69
MODA	7,69	#N/A

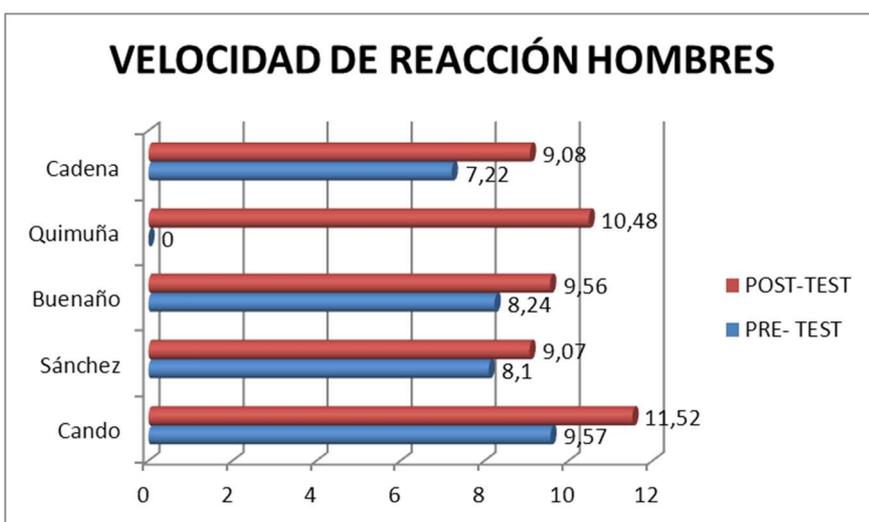


Figura No. 52 Velocidad de reacción hombres

Tabla No. 37
Resultados

MEDIA	8,19985714	9,8577788
MEDIANA	8,17	9,56

Tabla No. 38
Estadísticas

ESTADÍSTICAS PRE TEST	
	100
CANTIDAD	
MUY BUENO	5'' - 7''
BUENO	8'' - 9''
REGULAR	10'' - 11''
MALO	12'' - 14''
ESTADÍSTICAS POST TEST	
CANTIDAD	
MUY BUENO	7'' - 9''
BUENO	10'' - 11''
REGULAR	12'' - 13''
MALO	14'' - 16''

Análisis: En los resultados de la capacidad de velocidad de reacción el grupo mejoró de 8, 13 a 6, 39 en mujeres y en hombres de 8,14 a 6,89. Esta capacidad también tuvo un aporte positivo en las personas evaluadas, durante el desarrollo de actividades la agilidad, el desempeño de todos los integrantes fue de menos a más, los juegos recreativos aportaron de gran manera.

Equilibrio

El control del equilibrio es uno de los principales requisitos para una buena movilidad (Frank y Patla, 2003). Los estudios indican que el desempeño en tareas de agilidad y equilibrio dinámico está relacionado con la velocidad de la marcha (Poadsiadlo y Richarson, 1991).

Valoración del equilibrio: el evaluado se encuentra de pie, con el pie dominante flexiona la rodilla formando un ángulo de 90 grados, el pie descansa a un lado de la rodilla opuesta.

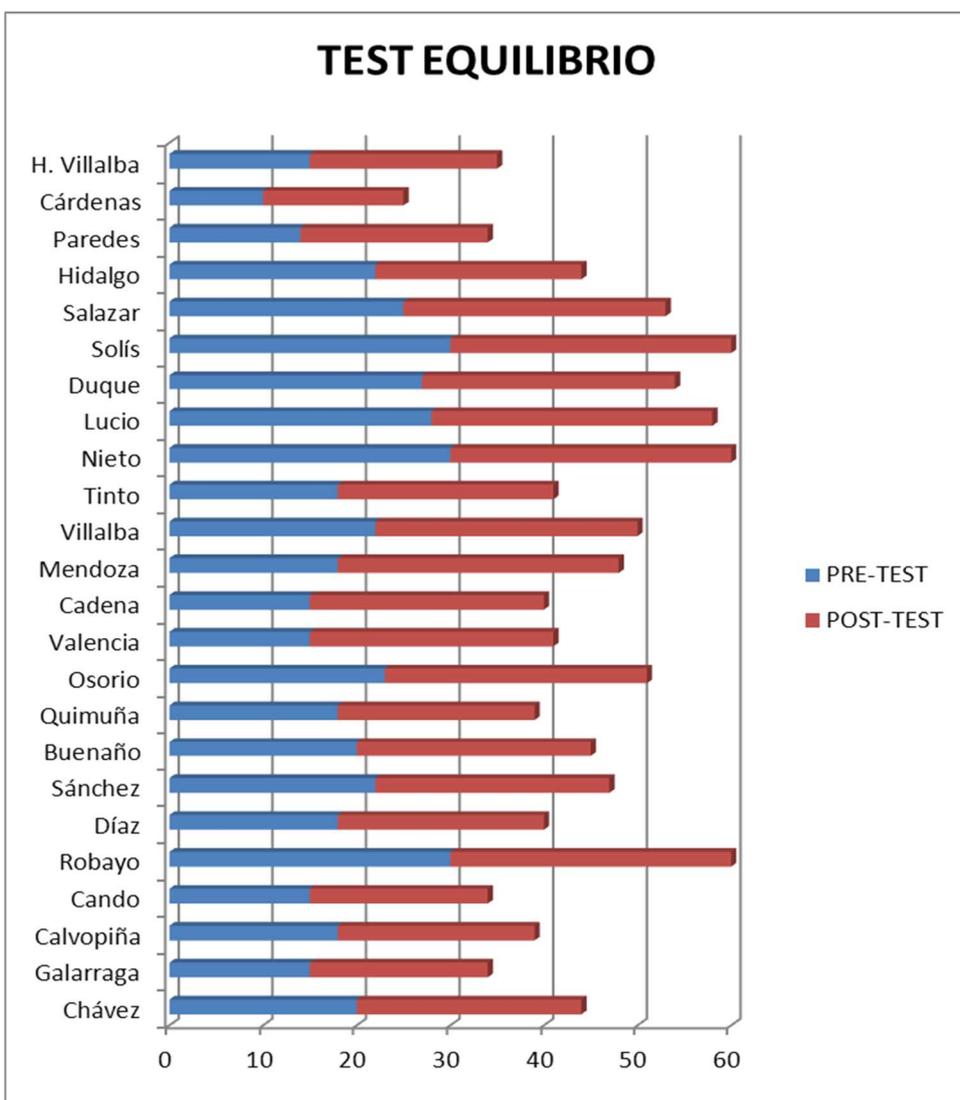


Figura No. 53 Cuadro Comparativo test equilibrio

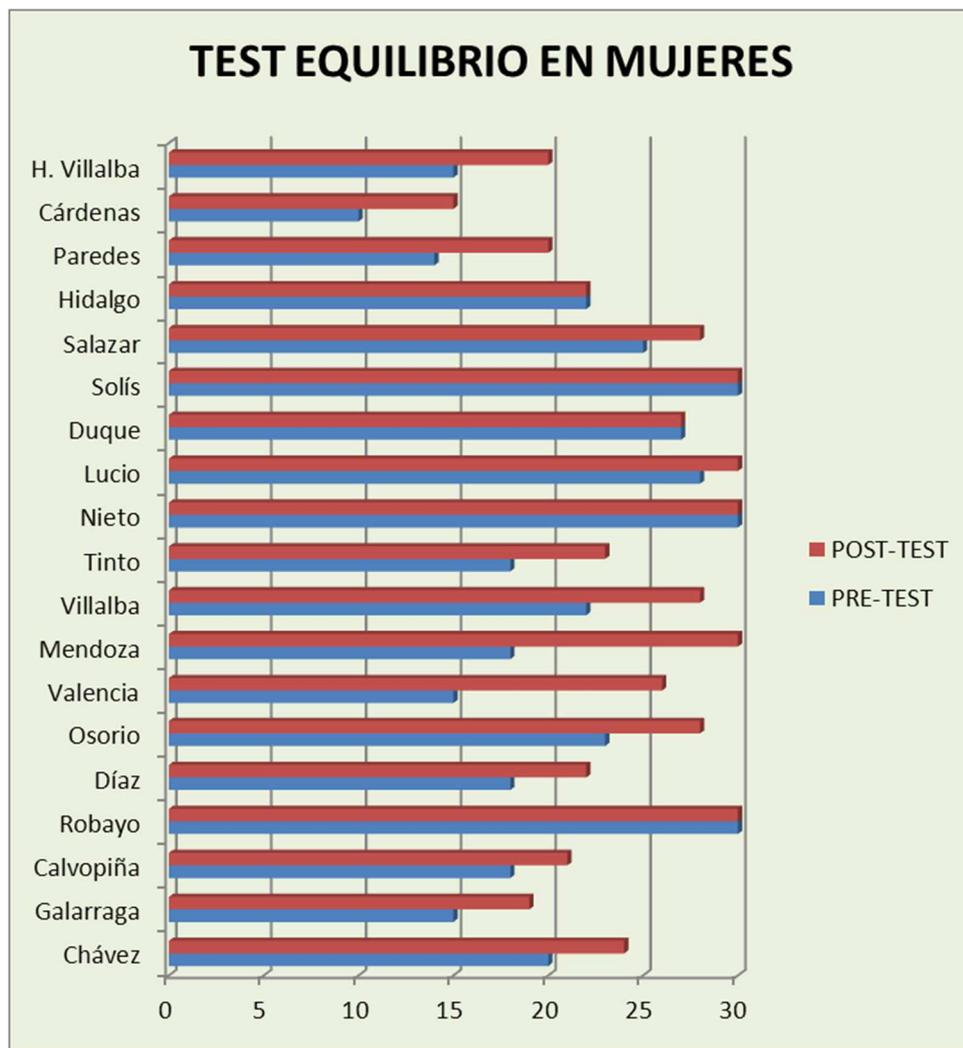


Figura No. 54 Cuadro Comparativo test equilibrio mujeres



Figura No. 55 Cuadro Comparativo test equilibrio hombres

Tabla No. 39
Estadísticas

ESTADÍSTICAS PRE TEST	
	CANTIDAD
MUY BUENO	24seg-28seg
BUENO	20seg-24seg
REGULAR	15seg-19seg
MALO	10seg-14seg
ESTADÍSTICAS POST TEST	
	CANTIDAD
MUY BUENO	15seg-18seg
BUENO	29seg-23seg
REGULAR	24seg-27seg
MALO	27seg-30seg

Análisis: el equilibrio tuvo gran resultado, es evidente la incidencia de la fuerza en el tren inferior, por tanto el trabajo acuático ofrece un aporte significativo en todas las capacidades, especialmente en la fuerza y su incidencia en el equilibrio.

Resistencia aeróbica

El principal test para evaluar la resistencia aeróbica en personas mayores es "el test de caminar". El test consiste en caminar continuamente 20 minutos una distancia de 28 metros, antes de empezar la prueba se toma la frecuencia de reposo de los participantes por 3 ocasiones, se toma el promedio de éstas y al finalizar el recorrido se toma la frecuencia final.

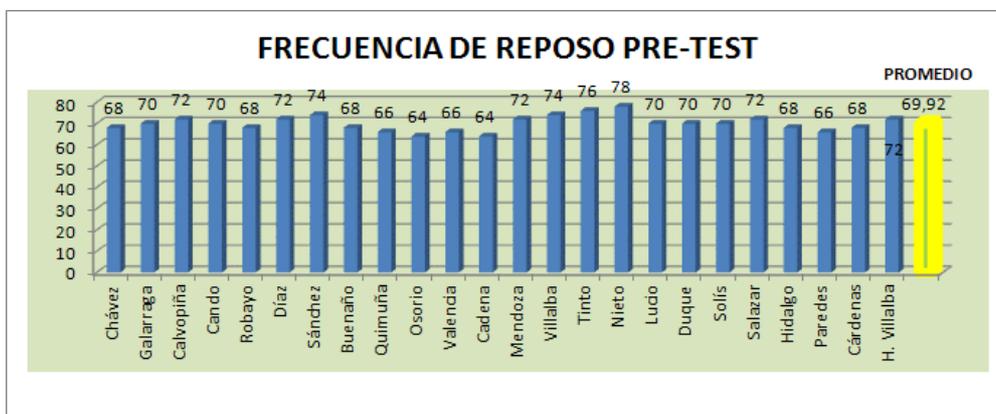


Figura No. 56 Cuadro Comparativo Frecuencia de reposo Pre-Test

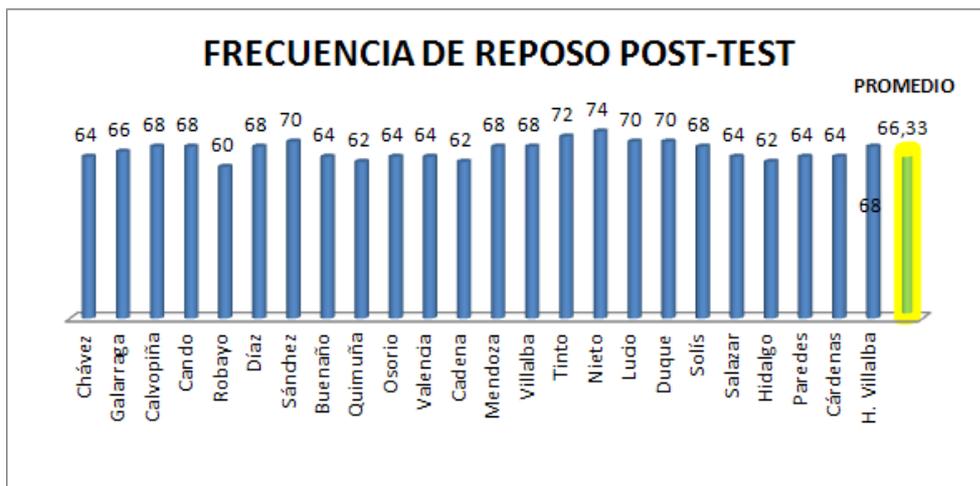


Figura No. 57 Cuadro Comparativo frecuencia de reposo post-Test

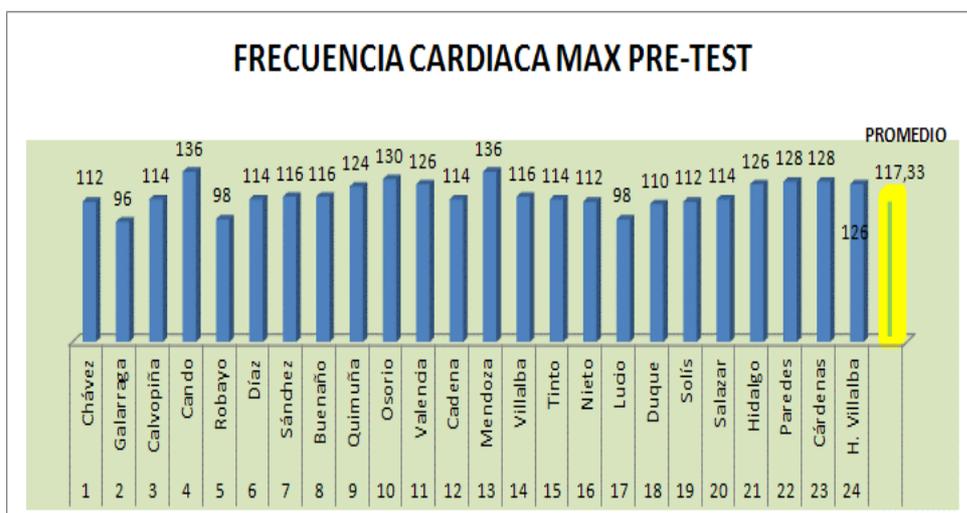


Figura No. 58 Cuadro Comparativo frecuencia cardiaca máxima Pre-Test

GRÁFICO 39. POST TEST AERÓBICO FRECUENCIA CARDIACA MÁXIMA POST TEST

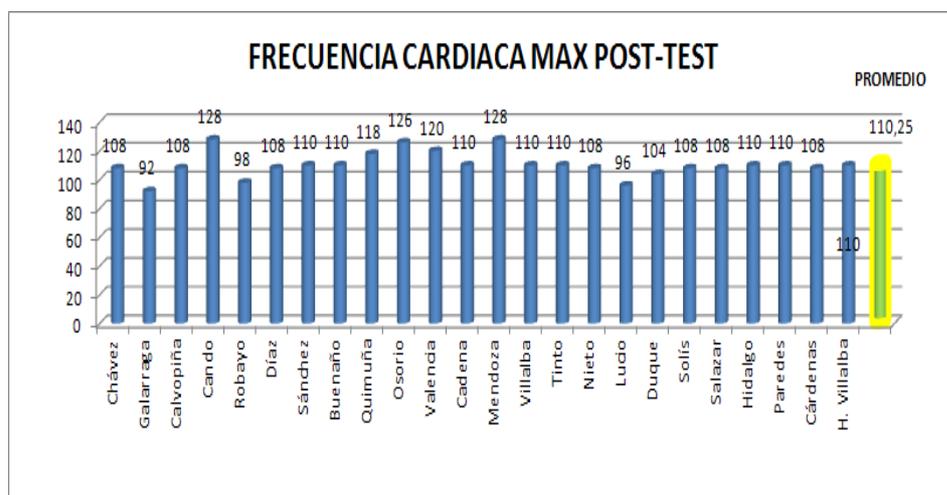


Figura No. 59 Post Test aeróbico frecuencia cardiaca máxima

Análisis: Los resultados reflejan que tanto la frecuencia de reposo como la frecuencia máxima bajaron en un porcentaje del 3,59 y 7,08 respectivamente, logrando en sus participantes una mejora considerable en la resistencia aeróbica, y un aporte en la mejora de su salud y calidad de vida.

4.2 VERIFICACION DE HIPOTESIS

Luego de la aplicación del programa acuático recreativo se concluye que éste sí influye en el mejoramiento de la autonomía del adulto mayor de la agrupación amigos de los años dorados.

CAPÍTULO V

5.1 Conclusiones

La pérdida de autonomía provoca que el adulto mayor obtenga un papel secundario o nulo ante las exigencias de la vida en la sociedad, ocupa roles pasivos que disminuyen sus oportunidades de participación y el desarrollo de sus relaciones interpersonales. Experimenta el aislamiento, la soledad y la marginación, por ello es importante crear nuevas alternativas que permitan al adulto mayor mejorar estas falencias.

En la vida diaria esta población debe desempeñarse de la mejor manera, por tanto el fortalecimiento de las capacidades cognitivas y físicas, en función de sus necesidades, posibilitará mejorar su autonomía.

Este estudio permitió dar solución a uno de los problemas latentes de la sociedad actual, como es la falta de autonomía del adulto mayor, a través del desarrollo del programa de actividades recreativas acuáticas, que fue de gran utilidad para el grupo objeto de estudio, y que puede replicarse con otras personas que no pueden integrarse a realizar actividad física por muchos factores como: deterioro de la salud, porque no se brindan las seguridades del caso, porque no tienen el direccionamiento adecuado o porque las propuestas no son atractivas.

El programa recreativo acuático cumplió varios parámetros establecidos en su inicio:

1. Favoreció la intervención de toda la población (con obesidad, problemas osteo-articulares, problemas cardiovasculares, etc.)
2. Los asistentes fueron partícipes de beneficios en la salud, esparcimiento y felicidad
3. Se logró cambios en las esferas cognitiva, física y motriz de las personas.

4. La natación, con los elementos básicos, sirvió de base para la ejecución del programa.
5. La recreación sirvió como metodología y el juego como herramienta fundamental en el desarrollo del mismo.
6. Los participantes vivenciaron una alternativa más de actividad física.

El programa recreativo acuático tuvo una frecuencia de 2 días a la semana con una duración de una hora diaria, cada una de las sesiones propuestas tuvieron como base elementos básicos de natación, ejercicios propioceptivos acuáticos que fundamentaron un mejor desenvolvimiento.

Se lograron buenos resultados en las capacidades imprescindibles del adulto mayor (fuerza, equilibrio, flexibilidad); sin embargo, fueron evaluadas otras capacidades catalogadas importantes como son: la resistencia aeróbica y la velocidad de reacción, en las que también se obtuvieron consecuencias efectivas, por lo tanto estas actividades mejoran la autonomía funcional, cognitiva y psicológica del adulto mayor.

Este programa tuvo gran trascendencia puesto que se integraron grupos con mayor susceptibilidad en las condiciones físicas.

Cabe recalcar que los resultados obtenidos tuvieron una base de varias técnicas de ejercicios propioceptivos, técnicas de tensión relajación en miembros inferiores mejorando la flexibilidad, trabajos en años anteriores contribuyendo de manera significativa en los resultados obtenidos en el programa de actividades acuáticas recreativas.

5.2 Recomendaciones

- Realizar las actividades acuáticas recreativas con una frecuencia de 3 veces por semana y cada sesión de una hora diaria.
- Apoyarse en ejercicios propioceptivos en tierra y en agua.

- Considerar la debida seguridad que requiere el manejo del grupo adulto mayor.
- La piscina deberá tener otro tipo de cuidado en el tratamiento del agua, lo que implica un costo elevado; sin embargo, es necesario y beneficioso para el cuidado integral del adulto mayor.

CAPÍTULO VI

INFORME DE LA APLICACIÓN DEL PROGRAMA RECREATIVO ACUÁTICO Y LA INCIDENCIA EN LA AUTONOMÍA DEL ADULTO MAYOR DE LA AGRUPACIÓN “AMIGOS DE LOS AÑOS DORADOS”

1. ANTECEDENTES:

La agrupación amigos de los años dorados nace de la iniciativa de cuatro personas que deseaban salir a caminar en las mañanas, esta idea tuvo mayor acogida por moradores del sector, quienes pasaron a ser parte de este grupo acrecentando su población a 97 participantes; en una primera instancia pidieron ayuda al Municipio de Sangolquí y al Instituto de seguridad social (IESS) del que son la mayoría pensionistas, luego de algunas gestiones les facilitaron el coliseo del lugar, en donde se reunían 3 veces por semana, instruidos por una señora participante, posterior a ello lograron que el IESS contratara 3 monitores para la dirección de los mismos en tres grupos.

El trabajo realizado con un grupo de esta población estuvo direccionado con una planificación acorde con las necesidades latentes de esta etapa evolutiva y en función de que prevalezca la salud y el bienestar.

2. ANÁLISIS:

Las actividades propuestas tuvieron el siguiente desarrollo: fue planeado para 6 meses, 2 veces por semana y con una duración de 1 hora. Las clases se realizaron con una planificación sobre la base de objetivos para el desarrollo y mantenimiento de las capacidades imprescindibles del adulto mayor (fuerza, equilibrio, flexibilidad, coordinación) las que tuvieron una afectación positiva, sostenidas a la vez por actividades lúdicas y el juego fue una herramienta pedagógica importante en el proceso.

El desarrollo de la planificación fue el siguiente: parte inicial con el calentamiento en tierra y en agua, la parte principal con juegos recreativos en función de cada una de las capacidades antes mencionadas y luego la parte final con una retroalimentación de lo realizado, conocieron la importancia de la práctica y beneficios de cada actividad y se motivaban a seguir participando. Se lograron resultados positivos durante todo lo propuesto.

3. CONCLUSIONES:

El trabajo realizado sirvió como muestra de la utilidad y beneficio de la actividad física, a través de los diferentes lineamientos que pueden ser utilizados, como por ejemplo: la recreación, metodologías y herramientas pedagógicas como el juego, la lúdica, que ayudaron a la consecución de resultados muy alentadores y que dan la posibilidad de seguir desarrollando un sinnúmero de alternativas que conlleven el bienestar, salud, alegría, diversión de este grupo vulnerable. Todos los objetivos propuestos se lograron.

4. RECOMENDACIONES:

- Mantener las actividades acuáticas recreativas y proyectar una planeación a nivel provincial y nacional con objetivos claros, nuevas alternativas y expectativas de logro.
- Se sugiere que estas actividades tengan una frecuencia de 5 veces por semana y una mínima de 3 veces por semana, por los beneficios que conllevan y el impacto en la calidad de vida de los participantes.
- Las actividades acuáticas pueden tener mayor incidencia si se incluyen en la programación ejercicios propioceptivos y entrenamiento funcional, debido a la eficiencia de éstos cuando se ejercita.
- Las actividades acuáticas deben ser dirigidas por un profesional en el área, quien debe planificar y realizar un seguimiento de resultados.

DESARROLLO DEL PROGRAMA RECREATIVO ACUÁTICO

El programa de actividades recreativas acuáticas se desarrolló en un período de seis meses, dos veces por semana y con una duración de sesenta minutos.

Para ello se elaboró una planificación de 25 sesiones que se detallan a continuación.

(Ver anexo 3)

BIBLIOGRAFÍA

- C, S. S. (2002). *Recreacion*. Costa Rica : Univercidad de Costa Rica .
- C., S. S. (2007). *Recreacion*. Costa Rica: Universidad de Costa Rica .
- Carlos Gonzáles, E. (2000). *Actividades acuáticas recreativas* . 1ra edición .
- Case, L., & Berrocal, S. (2001). *Aquagym: ejercicios, rutinas y programas de ejercicios acuaticos*. Barcelona : hispano europea.
- Giorgi, G., Minasso, C., & Piccolo, A. (2005). *Gimnasia para gente mayor*. Barcelona: Océano, 2da ed.
- Hellin, S. G. (2011). *Coleccion de juegos infantiles actividades acuáticas recreativas*. Le Anne Case.
- J.M, C. (1971). *La recreacion* .
- Matsudo , S., & Matsudo, V. (2001). Osteoporosis y actividad física. *Ciência e Movimento*, 33-59.
- Matsudo, S., Matsudo, v., & Barros , T. (2001). Atividade física e envelhecimento: aspectos epidemiológicos. *Medicina do Esporte*, 2-14.
- Meir, M. (1995). *Recracion*. Editorial Estadium.
- Moreno. (1995). *Actividades acuáticas recreativas* .
- Moreno, J. A., & Medrano, M. Á. (1995). *Activades acuáticas educativas, recreativas y competitivas* . Valencia .
- Oscar, M. (1993). *Juegos y recreacion deportiva en el agua*. Madrid: S.L. EDITORIAL GYMNOS.
- Pont, P. (2003). *Actividad física y salud*. Paidotribo.

Anexos

Evaluación funcional del anciano

Actividades de la vida diaria

TABLA 1. Evaluación funcional del adulto mayor

Evaluación funcional	No.	%
Nivel 1		
Nivel 2		
Nivel 3		
Total		

I. Datos generales

Nombres y apellidos:		H.C:
Fecha:	Raza:	
Edad:	Sexo:	Nivel cultural:
Estado civil:	Analfabeto:	
Soltero:	Medio:	
Casado:	Universitario:	
Viudo:		

II. Evaluación funcional

II.1. Actividades de la vida diaria (katz)

	Dependiente	Independiente
1. Bañarse.		
2. Vestirse.		
3. Ir al Servicio.		
4. Levantarse.		
5. Comer.		

II. 2. Actividades instrumentadas de la vida diaria (Wton)

	Dependiente	Independiente
1.	Bañarse.	
2.	Usar el teléfono	
3.	Actividades socialmente útiles.	
4.	Gimnasia.	
5.	Actividades recreativas.	
6.	Labor de artesanía.	
7.	Manejo de la casa.	
8.	Adaptación a la vida en colectivo.	

Fuente: Modelo de evaluación funcional para el adulto mayor institucionalizado.

PLAN DE SESIÓN: 1

Capacidad física: Velocidad de desplazamiento.

Objetivo: Mantener la velocidad de desplazamiento en el agua a través de una actividad lúdica acuática a fin de mejorar su calidad de vida.

CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	TIEMPO	MATERIALES	EVALUACIÓN
<p>PARTE INICIAL: Calentamiento</p> <p>PARTE PRINCIPAL</p> <p>Mueve el globo 4 equipos de igual número de participantes. Desarrollo: trabajo en sentido horizontal de la piscina. Colocados uno detrás de otro en 4 grupos (hileras), los participantes irán soplando un globo desde su lugar hasta darle la posta al siguiente a penas lleguen saldrá el otro participante nuevamente desde el inicio. Variante: También se lo puede realizar sin postas uno por uno a una distancia acorde con los participantes, en este caso el adulto mayor.</p> <p>PARTE FINAL: Vuelta a la calma.</p>	<p>Procedimientos metodológicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saludo • Explicación de la actividad • Lubricación de articulaciones • Ejercicios de movilidad • Estiramientos • Explicación y demostración <p>Procedimientos organizativos</p> <p>PARTE PRINCIPAL:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Columnas • Hileras <ul style="list-style-type: none"> • Feed-back • Estiramiento- flexibilidad • Despedida 	<p>15 minutos</p> <p>30 Minutos</p> <p>15 minutos</p>	<p>Globos</p> <p>Silbato</p> <p>Cronómetro</p> <p>Piscina</p>	<p>Niveles de evaluación:</p> <p>1.- No realiza</p> <p>2.- Realiza con dificultad</p> <p>3.- Mediana dificultad</p> <p>4.- Lo realiza</p> <p>5.- Lo realiza de manera correcta</p>

PLAN DE SESIÓN: 3

Capacidad física: Capacidad aeróbica.

Objetivo: Incentivar al movimiento corporal por medio de la música y la activación muscular.

CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	TIEMPO	MATERIALES	EVALUACIÓN
<p>PARTE INICIAL: Calentamiento</p> <p>PARTE PRINCIPAL:</p> <p>Acua- baile Los participantes realizarán movimientos acordes con las órdenes dadas primero lo hará el monitor luego cada uno creará un movimiento de acuerdo al ritmo musical del momento. Variante: realizar ejercicios diferentes como sumersión, flotación, caminata en diferentes direcciones.</p> <p>PARTE FINAL: Vuelta a la calma.</p>	<p>Procedimientos metodológicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saludo • Explicación de la actividad • Lubricación de articulaciones • Ejercicios de movilidad • Estiramientos • Explicación y demostración <p>Procedimientos organizativos</p> <p>PARTE PRINCIPAL:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Forma ajedrezada <ul style="list-style-type: none"> • Feed-back • Estiramiento- flexibilidad • Despedida 	<p>15 Minutos</p> <p>30 minutos</p> <p>15 minutos</p>	<ul style="list-style-type: none"> •Piscina •Música 	<p>Niveles de evaluación:</p> <p>1.- No realiza</p> <p>2.- Realiza con dificultad</p> <p>3.- Mediana dificultad</p> <p>4.- Lo realiza</p> <p>5.- Lo realiza de manera correcta</p>

PLAN DE SESIÓN: 5

Capacidad física: Velocidad de reacción.

Objetivo: Desarrollar la Velocidad de reacción por medio de un juego en la piscina, para mejorar la reacción de movimiento en la vida cotidiana de los adultos mayores.

CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	TIEMPO	MATERIALES	EVALUACIÓN
<p>PARTE INICIAL: Calentamiento</p> <p>PARTE PRINCIPAL: Aviones y camiones 2 equipos en posición de espaldas, cada equipo tiene un color de cintas. Cada equipo tiene una línea de casa. Cada jugador mira en la dirección de su línea de casa. El monitor nombra a cada equipo aviones y camiones respectivamente, cuando el monitor grita uno de los nombres, este equipo tiene que nadar hacia su línea de casa. El equipo contrario tiene que quitar el máximo número de cintas posibles al otro equipo antes de que sus jugadores pasen la línea de su casa.</p> <p>PARTE FINAL: Vuelta a la calma.</p>	<p>Procedimientos metodológicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saludo • Explicación de la actividad • Lubricación de articulaciones • Ejercicios de movilidad • Estiramientos • Explicación y demostración <p>Procedimientos organizativos</p> <p>PARTE PRINCIPAL:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Filas <ul style="list-style-type: none"> • Feed-back • Estiramiento- flexibilidad • Despedida 	<p>15 Minutos</p> <p>20 minutos</p> <p>15 minutos</p>	<p>Piscina cintas</p>	<p>Niveles de evaluación:</p> <p>1.- No realiza 2.- Realiza con dificultad 3.- Mediana dificultad 4.- Lo realiza 5.- Lo realiza de manera correcta</p>

PLAN DE SESIÓN: 7

Capacidad física: Velocidad de reacción.

Objetivo: Desarrollar la velocidad de reacción, mediante el juego policías y ladrones con la fase de ambientación acuática, para dar respuesta ante un estímulo.

CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	TIEMPO	MATERIALES	EVALUACIÓN
<p>PARTE INICIAL: Calentamiento</p> <p>PARTE PRINCIPAL: Policías y ladrones</p> <p>2 grupos formados en fila en posición de espaldas, la una fila va a ser la de los ladrones y la otra fila la de los policías; cuando se diga los ladrones atraparán a los policías deben seguirles hasta tocarles cualquier parte del cuerpo y así sucesivamente.</p> <p>PARTE FINAL: Vuelta a la calma.</p>	<p>Procedimientos metodológicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saludo • Explicación de la actividad • Lubricación de articulaciones • Ejercicios de movilidad • Estiramientos • Explicación y demostración <p>Procedimientos organizativos</p> <p>PARTE PRINCIPAL:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Filas • Grupos • Feed-back • Estiramiento- flexibilidad • Despedida 	<p>15 Minutos</p> <p>25 minutos</p> <p>15 minutos</p>	<p>Cronómetro</p> <p>Pito</p> <p>Piscina</p>	<p>Correcta ejecución del ejercicio</p> <p>Control de la actividad</p>

PLAN DE SESIÓN: 8

Capacidad física: Coordinación óculo pédica (ojo-pie).

Objetivo: Desarrollar la coordinación óculo pédica a través de un juego para mejorar el equilibrio y el desplazamiento del individuo.

CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	TIEMPO	MATERIALES	EVALUACIÓN
<p>PARTE INICIAL: Calentamiento</p> <p>PARTE PRINCIPAL: Pateando huevitos Se divide al grupo para que trabaje en las respectivas carrileras. Se deja sumergir un huevito para cada adulto mayor, el cual deberá ser trasladado solo con la ayuda de los pies (pateándolo) para llevarlo al otro lado de la piscina.</p> <p>PARTE FINAL: Vuelta a la calma.</p>	<p>Procedimientos metodológicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saludo • Explicación de la actividad • Lubricación de articulaciones • Ejercicios de movilidad • Estiramientos • Explicación y demostración <p>Procedimientos organizativos</p> <p>PARTE PRINCIPAL:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Individual • Feed-back • Estiramiento- flexibilidad • Despedida 	<p>15 Minutos</p> <p>20 minutos</p> <p>15 minutos</p>	<p>Piscina Huevitos sumergibles Radio</p>	<p>Niveles de evaluación:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.- No realiza 2.- Realiza con dificultad 3.- Mediana dificultad 4.- Lo realiza 5.- Lo realiza de manera correcta

PLAN DE SESIÓN: 9

Capacidad física: Velocidad de desplazamiento.

Objetivo: Mantener la velocidad de desplazamiento en el agua a través de una actividad lúdica acuática, a fin de mejorar su calidad de vida.

CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	TIEMPO	MATERIALES	EVALUACIÓN
<p>PARTE INICIAL: Calentamiento</p> <p>PARTE PRINCIPAL: Los meseros 3 equipos de igual número de participantes. Desarrollo: En un extremo de la piscina deben desplazarse en el menor tiempo posible hacia el lado opuesto, llevando una bandeja con un vaso de agua el primero, con 2 vasos el segundo y se repite de manera progresiva. Variantes: Llevarán 3 vasos en pirámide o 5 vasos.</p> <p>PARTE FINAL: Vuelta a la calma.</p>	<p>Procedimientos metodológicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saludo • Explicación de la actividad • Lubricación de articulaciones • Ejercicios de movilidad • Estiramientos • Explicación y demostración <p>Procedimientos organizativos</p> <p>PARTE PRINCIPAL:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hileras • Feed-back • Estiramiento-flexibilidad • Despedida 	<p>15 Minutos</p> <p>25 minutos</p> <p>15 minutos</p>	<p>Vasos Silbato Cronómetro Bandeja Piscina</p>	<p>Niveles de evaluación:</p> <p>1.- No realiza 2.- Realiza con dificultad 3.- Mediana dificultad 4.- Lo realiza 5.- Lo realiza de manera correcta</p>

PLAN DE SESIÓN: 10

Capacidad: Velocidad de reacción.

Objetivo: Contribuir al mejoramiento de la percepción mediante un juego de orientación.

CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	TIEMPO	MATERIALES	EVALUACIÓN
<p>PARTE INICIAL: Calentamiento</p> <p>PARTE PRINCIPAL:</p> <p>Busca a tu pareja Dispersos en el área deben buscar la pareja que tenga la pelota de igual color, el que no la encuentre la pareja antes que el facilitador diga "lo encontré" queda fuera por 30 segundos.</p> <p>PARTE FINAL: Vuelta a la calma.</p>	<p>Procedimientos metodológicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saludo • Explicación de la actividad • Lubricación de articulaciones • Ejercicios de movilidad • Estiramientos • Explicación y demostración <p>Procedimientos organizativos</p> <p>PARTE PRINCIPAL:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Parejas • Tríos • Feed-back • Estiramiento-flexibilidad • Despedida 	<p>15 Minutos</p> <p>25 minutos</p> <p>15 minutos</p>	<p>Pelotas de muchos colores.</p>	<p>Niveles de evaluación:</p> <p>1.- No realiza</p> <p>2.- Realiza con dificultad</p> <p>3.- Mediana dificultad</p> <p>4.- Lo realiza</p> <p>5.- Lo realiza de manera correcta</p>

PLAN DE SESIÓN: 11

Capacidad física: Equilibrio

Objetivo: Desarrollar la fuerza en el tren inferior mediante un juego, para mejorar el equilibrio en el adulto mayor.

CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	TIEMPO	MATERIALES	EVALUACIÓN
<p>PARTE INICIAL: Calentamiento</p> <p>PARTE PRINCIPAL: Busca a tus compañeros Se coloca a todo el grupo en el centro de la piscina y se esparcen pelotas de 4 colores diferentes por toda la piscina, cada uno de los participantes debe ir a coger una pelota, al momento de tenerla debe ir saltando de acuerdo con la orden del profesor (saltando en un pie, con los pies juntos) a reunirse con los participantes que tengan el mismo color de pelota.</p> <p>PARTE FINAL: Vuelta a la calma.</p>	<p>Procedimientos metodológicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saludo • Explicación de la actividad • Lubricación de articulaciones • Ejercicios de movilidad • Estiramientos • Explicación y demostración <p>Procedimientos organizativos</p> <p>PARTE PRINCIPAL:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grupal • Feed-back • Estiramiento-flexibilidad • Despedida 	<p>15 Minutos</p> <p>25 minutos</p> <p>15 minutos</p>	<p>Pelotas plásticas</p>	<p>La evaluación se la realizará de manera cuantitativa del 1 al 5, se calificará el trabajo en equipo y el desempeño individual durante el desarrollo del juego.</p>

PLAN DE SESIÓN: 12

Capacidad física: Equilibrio

Objetivo: Mantener el equilibrio a través del juego para mejorar la de ambulación en el adulto mayor.

CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	TIEMPO	MATERIALES	EVALUACIÓN
<p>PARTE INICIAL: Calentamiento</p> <p>PARTE PRINCIPAL: Ayudando a llegar Grupos de 6 personas, los participantes deberán colocarse uno detrás de otro se desplazan haciendo zig-zag, el último tomará el lugar del primero hasta llegar al otro extremo, la regla es que si tiene contacto con alguno del grupo regresa al inicio, gana el equipo que lo haga en el menor tiempo posible.</p> <p>PARTE FINAL: Vuelta a la calma</p>	<p>Procedimientos metodológicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saludo • Explicación de la actividad • Lubricación de articulaciones • Ejercicios de movilidad • Estiramientos • Explicación y demostración <p>Procedimientos organizativos</p> <p>PARTE PRINCIPAL:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hileras • Feed-back • Estiramiento-flexibilidad • Despedida 	<p>15 Minutos</p> <p>25 minutos</p> <p>15 minutos</p>	<p>Piscina</p>	<p>Niveles de evaluación:</p> <p>1.- No realiza</p> <p>2.- Realiza con dificultad</p> <p>3.- Mediana dificultad</p> <p>4.- Lo realiza</p> <p>5.- Lo realiza de manera correcta</p>

PLAN DE SESIÓN: 14

Capacidad física: Velocidad de reacción.

Objetivo: Desarrollar la velocidad de reacción por medio de juegos acuáticos para mejorar la movilidad del adulto mayor.

CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	TIEMPO	MATERIALES	EVALUACIÓN
<p>PARTE INICIAL: Calentamiento</p> <p>PARTE PRINCIPAL:</p> <p>Agarrados Varios de los participantes tratarán de capturar a otros jugadores dispersos por el agua, partiendo del borde de la piscina. El que resulte tocado asumirá el papel de perseguidor. Los que burlen la vigilia del quedado y puedan arribar a la meta sin ser tocados se considerarán ganadores.</p> <p>PARTE FINAL: Vuelta a la calma.</p>	<p>Procedimientos metodológicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saludo • Explicación de la actividad • Lubricación de articulaciones • Ejercicios de movilidad • Estiramientos • Explicación y demostración <p>Procedimientos organizativos</p> <p>PARTE PRINCIPAL:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dispersos en la piscina • Feed-back • Estiramiento-flexibilidad • Despedida 	<p>15 Minutos</p> <p>25 minutos</p> <p>15 minutos</p>	<p>Piscina Gorro Gafas</p>	<p>Niveles de evaluación:</p> <p>1.- No realiza 2.- Realiza con dificultad 3.- Mediana dificultad 4.- Lo realiza 5.- Lo realiza de manera correcta</p>

PLAN DE SESIÓN: 15

Capacidad física: Fuerza

Objetivo: Realizar ejercicios de velocidad mediante relevos en el agua para mejorar su familiarización en el medio acuático.

CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	TIEMPO	MATERIALES	EVALUACIÓN
<p>PARTE INICIAL: Calentamiento</p> <p>PARTE PRINCIPAL: Transportando el tesoro Este juego consiste en llevar una pelota de tenis de mesa sobre una tabla de natación al otro extremo sin dejarla caer, el profesor dará algunas órdenes (de espaldas, de frente, de lado, dando brincos, etc.) debe entregar al compañero, gana el equipo cuyos integrantes lo hagan en el menor tiempo.</p> <p>PARTE FINAL: Vuelta a la calma.</p>	<p>Procedimientos metodológicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saludo • Explicación de la actividad • Lubricación de articulaciones • Ejercicios de movilidad • Estiramientos • Explicación y demostración <p>Procedimientos organizativos Columnas Relevos Grupos de 4 participantes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Feed-back • Estiramiento-flexibilidad • Despedida 	<p>15 Minutos</p> <p>25 minutos</p> <p>15 minutos</p>	<p>Pelotas de tenis de mesa Tablas de natación Silbato Cronómetro</p>	<p>Niveles de evaluación:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.- No realiza 2.- Realiza con dificultad 3.- Mediana dificultad 4.- Lo realiza 5.- Lo realiza de manera correcta

PLAN DE SESIÓN: 16

Capacidad física: Coordinación

Objetivo: Mejorar la atención y coordinación motora de los adultos mayores con un juego recreativo.

CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	TIEMPO	MATERIALES	EVALUACIÓN
<p>PARTE INICIAL: Calentamiento</p> <p>PARTE PRINCIPAL:</p> <p>TRAE EL BASTÓN Los bastones estarán al otro lado de la piscina y cuando el facilitador dé la orden, los participantes deberán ir elevando las rodillas a coger el bastón lo más rápido que se pueda.</p> <p>Variantes: Dar la orden en diferentes direcciones o diferentes ejercicios: saltos de un pie, dos pies, etc.</p> <p>PARTE FINAL: Vuelta a la calma.</p>	<p>Procedimientos metodológicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saludo • Explicación de la actividad • Lubricación de articulaciones • Ejercicios de movilidad • Estiramientos • Explicación y demostración <p>Procedimientos organizativos</p> <p>PARTE PRINCIPAL:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Filas • Semicírculos <ul style="list-style-type: none"> • Feed-back • Estiramiento-flexibilidad • Despedida 	<p>15 Minutos</p> <p>25 minutos</p> <p>15 minutos</p>	<p>Bastones</p>	<p>Niveles de evaluación:</p> <p>1.- No realiza 2.- Realiza con dificultad 3.- Mediana dificultad 4.- Lo realiza 5.- Lo realiza de manera correcta.</p>

PLAN DE SESIÓN: 19

Capacidad física: Equilibrio

Objetivo: Mejorar la capacidad respiratoria y el equilibrio por medio de actividades acuáticas, para fortalecer la capacidad pulmonar.

CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	TIEMPO	MATERIALES	EVALUACIÓN
<p>PARTE INICIAL: Calentamiento</p> <p>PARTE PRINCIPAL:</p> <p>Llena el cubo En grupos de 4, los integrantes de cada grupo deben llevar un vaso de agua al otro extremo de la piscina y llenar una botella, en el trayecto debe realizar inmersión y sumersión.</p> <p>PARTE FINAL: Vuelta a la calma.</p>	<p>Procedimientos metodológicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saludo • Explicación de la actividad • Lubricación de articulaciones • Ejercicios de movilidad • Estiramientos • Explicación y demostración <p>Procedimientos organizativos</p> <p>PARTE PRINCIPAL:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tríos • Columnas • Feed-back • Estiramiento-flexibilidad • Despedida 	<p>15 Minutos</p> <p>30 minutos</p> <p>15 minutos</p>	<p>Silbato Botella Vaso de plástico Cronómetro</p>	<p>Niveles de evaluación:</p> <p>1.- No realiza 2.- Realiza con dificultad 3.- Mediana dificultad 4.- Lo realiza 5.- Lo realiza de manera correcta</p>

PLAN DE SESIÓN: 20

Capacidad física: Coordinación óculo manual.

Objetivo: Desarrollar la coordinación óculo manual en el adulto mayor, con juegos de adaptación en la piscina, para fortalecer el tren inferior y superior mejorando la respuesta sensorial.

CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	TIEMPO	MATERIALES	EVALUACIÓN
<p>PARTE INICIAL: Calentamiento</p> <p>PARTE PRINCIPAL: Conduciendo pelotas Grupos de 4 participantes, se trata de que cada participante lance la pelota hacia arriba y atrape, de ida con mano derecha y de regreso con la mano izquierda, entrega a su compañero cumpliendo la distancia establecida hasta que todo el grupo lo haga.</p> <p>PARTE FINAL: Vuelta a la calma.</p>	<p>Procedimientos metodológicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saludo • Explicación de la actividad • Lubricación de articulaciones • Ejercicios de movilidad • Estiramientos • Explicación y demostración <p>Procedimientos organizativos</p> <p>PARTE PRINCIPAL:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Columnas • Feed-back • Estiramiento-flexibilidad • Despedida 	<p>15 Minutos</p> <p>30 minutos</p> <p>15 minutos</p>	<ul style="list-style-type: none"> •Piscina •Carrileras •Pelotas •Silbato 	<p>Niveles de evaluación:</p> <p>1.- No realiza</p> <p>2.- Realiza con dificultad</p> <p>3.- Mediana dificultad</p> <p>4.- Lo realiza</p> <p>5.- Lo realiza de manera correcta</p>

PLAN DE SESIÓN: 22

Capacidad física: Velocidad de reacción.

Objetivo: Mejorar la velocidad de reacción y orientación en el adulto mayor, mediante actividades lúdicas con el fin de mejorar la calidad de vida.

CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	TIEMPO	MATERIALES	EVALUACIÓN
<p>PARTE INICIAL: Calentamiento</p> <p>PARTE PRINCIPAL: Que no se encuentren las pelotas.</p> <p>Todos los integrantes deberán situarse en un círculo y tendrán que pasar la pelota de goma a su compañero, otra pelota correrá por el lado contrario se debe evitar que las dos pelotas se encuentren en el mismo lugar.</p> <p>PARTE FINAL: Vuelta a la calma.</p>	<p>Procedimientos metodológicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saludo • Explicación de la actividad • Lubricación de articulaciones • Ejercicios de movilidad • Estiramientos • Explicación y demostración <p>Procedimientos organizativos</p> <p>PARTE PRINCIPAL:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grupal • Círculos • Feed-back • Estiramiento-flexibilidad • Despedida 	<p>15 Minutos</p> <p>25 minutos</p> <p>15 minutos</p>	<p>Dos pelotas de goma.</p>	<p>Niveles de evaluación:</p> <p>1.- No realiza 2.- Realiza con dificultad 3.- Mediana dificultad 4.- Lo realiza 5.- Lo realiza de manera correcta</p>

PLAN DE SESIÓN: 24

Capacidad física: Resistencia a la fuerza.

Objetivo: Incentivar al movimiento corporal por medio de juegos lúdicos, para desarrollar gestos motores adecuados.

CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	TIEMPO	MATERIALES	EVALUACIÓN
<p>PARTE INICIAL: Calentamiento</p> <p>PARTE PRINCIPAL: Competencias en balsas Estas se van a realizar en grupos o individual cada quien con su balsa se tiene que impulsar con brazos o pies para llegar al otro lado de la piscina.</p> <p>PARTE FINAL: Vuelta a la calma.</p>	<p>Procedimientos metodológicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saludo • Explicación de la actividad • Lubricación de articulaciones • Ejercicios de movilidad • Estiramientos • Explicación y demostración <p>Procedimientos organizativos</p> <p>PARTE PRINCIPAL:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grupos • Individual • Feed-back • Estiramiento-flexibilidad • Despedida 	<p>15 Minutos</p> <p>25 minutos</p> <p>15 minutos</p>	<p>Tablas de natación Cronómetro Silbato</p>	<p>Niveles de evaluación:</p> <p>1.- No realiza 2.- Realiza con dificultad 3.- Mediana dificultad 4.- Lo realiza 5.- Lo realiza de manera correcta</p>

