

**RELACIÓN DE LA CAPACIDAD FUNCIONAL Y LA CALIDAD DE VIDA
RELACIONADA A LA SALUD, BAJO LA PERCEPCIÓN DE EJERCICIO DEL
ADULTO MAYOR INSTITUCIONALIZADO**

CLAUDIA JIMENA PALECHOR PALECHOR

LEYDY YURANY ANGULO HURTADO

LINA MARCELA MONROY PRADA



**UNIVERSIDAD DEL VALLE
INSTITUTO DE EDUCACIÓN Y PEDAGOGÍA
PROFESIONAL EN CIENCIAS DEL DEPORTE
SANTIAGO DE CALI SEPTIEMBRE**

2014

**RELACIÓN DE LA CAPACIDAD FUNCIONAL Y LA CALIDAD DE VIDA
RELACIONADA A LA SALUD, BAJO LA PERCEPCIÓN DE EJERCICIO DEL
ADULTO MAYOR INSTITUCIONALIZADO**

CLAUDIA JIMENA PALECHOR PALECHOR

LEYDY YURANY ANGULO HURTADO

LINA MARCELA MOROY PRADA

**Trabajo de grado para optar al título de
PROFESIONAL EN CIENCIAS DEL DEPORTE**

Director

HECTOR REYNALDO TRIANA R.

**UNIVERSIDAD DEL VALLE
INSTITUTO DE EDUCACIÓN Y PEDAGOGÍA
PROFESIONAL EN CIENCIAS DEL DEPORTE
SANTIAGO DE CALI, SEPTIEMBRE**

2014

DEDICATORIA

Al Dios eterno y maravilloso que nos dá la vida, fuerza, valentía y los motivos para seguir soñando y luchando, para vencer todos los obstáculos y salir siempre victoriosos. A mis padres amados quienes siempre han brindado su disposición y apoyo en todos mis caminos y proyectos. A mi príncipe y principessa, los pequeños de mi corazón que me inyectan su energía infinita y llenan mi vida del amor puro y verdadero. A mis hermanas y hermano, de los cuales he aprendido desde cada una de sus experiencias y vivencias.

A Carmen Londoño, William Alzate, Jair Hernández, Jorge Eduardo Palacio y Jhon Harold Hernández; quienes siempre mostraron su disposición y brindaron su apoyo incondicional aportando al desarrollo de la investigación desde sus tiempos, saberes y espacios, pero sobre todo, por la disposición y compromiso. A tantos que entendieron mis tiempos, mis ausencias y me motivaron a seguir sin desfallecer; por que confiaron en mí y así mismo sé que celebrarán mi triunfo.

Al profesor Reynaldo Triana; ejemplo de esfuerzo, dedicación, perseverancia y empuje. Por ser quien nos tomó, guió y entregó; brindando siempre su apoyo, gran aporte y acompañamiento hasta el final. Finalmente, a Yurany Angulo y Marcela Monroy; infinitas gracias no sólo por la consecución de este gran logro, sino por todo el tiempo y momentos compartidos durante nuestra vida universitaria, se les quiere y bendice siempre.

Claudia Jimena.

ALEGRE JIBARITA

“Que alegría que felicidad,

me la aceptaron en la universidad.

Hay que bendición tan grande y que felicidad la mía,

yo nunca me imaginaba que mi niña llegaría”.

Johnny Rodríguez y su Orquesta.

Esta canción me remonta a los años 90s cuando siendo una niña mi tío Gustavo el mejor carpintero que haya conocido, escuchaba salsa progresiva mientras mi hermano Janier y yo jugueteábamos en medio de maderas, puntillas, lijas y martillos. Sin que nadie me observara encendía el tornamesa, para que rodara el LP y así me escondía detrás de una puerta para escuchar esta canción, de ese modo me llegaban imágenes de ensueño, era inevitable sentirme ilusionada e imaginarme que un día no muy lejano mamá y papá cantaran esta canción pensando en mí. Gracias Dios por bendecirme, aun sabiendo que no se hará realidad porque mi padre hoy descansa en la paz del señor y hace parte de la esencia infinita del universo.

Le dedico este principio de triunfo principalmente a Dios, al señor de los Milagros, La Virgen de la Milagrosa y a Monseñor Isaías Duarte Cancino, por interceder por mi ante nuestro Señor y permitir que ingresará a la mejor universidad del Suroccidente Colombiano.

Le agradezco a mi madre, Rosalía Hurtado, por su apoyo constante, por su inmenso cariño, comprensión, afecto, consejos y transmitirme con cada una de sus historias lo diferencia entre educarse y no educarse, por ser ejemplo de lucha, trabajo y tolerancia, por criarme de la

forma como me crio, sin reclamos, sin tensiones. Le agradezco a mi Padre hoy alma bendita Luis B Angulo Alegría, quien en vida me enseñó el valor de la bondad, la dignidad y el silencio porque nunca olvidare cuando me enseñó que en ocasiones el barro es mejor amigo que las palabras dichas sin meditación, siempre recordaré el día que me movió el piso impulsando a luchar para educarme porque los padres dan una parte y la lucha y la constancia es el precio que los hijos asumen si lo quieren lograr; hoy a casi 9 años de su partida la procesión la llevo dentro y no existe el día en que no piense él. Le agradezco a mi mamita María del Urdes Hurtado a cada uno de mis 10 hermanos, mis sobrinos, mis ahijados.

Le agradezco a la vida, por ponerme cada día, en el momento preciso a mis grandes ángeles, como le diría mi amigo Chocolate Caicedo a los amigos. Sin una gran amiga como Niyireth Gonzales este anhelo quizá se hubiera quedado solo en un sueño, ya que cuando mi vida carecía de ilusiones académicas apareció para decirme tienes el potencial, yo sé que puedes ser admitida en la Universidad del Valle, este es el camino síguelo aquí está el cúmulo de posibilidades. Le agradezco a Andrés Mancilla, por su bondad y perseverancia, al profesor Diego Fernando Bolaños por ser eminencia académica, por liderazgo, sus batallas, por sus enseñanzas y cariño inmenso para con nosotros, siempre se quedará en mí su ejemplo de disciplina y excelencia. Gracias al profesor Santiago Arboleda, por su ardua lucha, por sus enseñanzas, su exigencia y ser ejemplo de excelencia académica. Gracias al profesor Fernando Rubio por enseñarme a creer en sí misma, por saber comprenderme, por escucharme, por tantas estrategias para desempeñarme profesionalmente. Gracias a la profesora Marina Reina por su apoyo, por decir siempre si se puede. Y al profesor Reynaldo Triana no sé como agradecerle todo lo que ha hecho por mí, por rescatarme del vaivén de las olas que me traían y me llevaban sin cesar,

gracias por siempre escucharme, aconsejarme, confiar en mí y convertirse como él mismo lo dice, el último siempre, pero con la dignidad del deber cumplido, porque ser el último significa perseverar hasta el final, infinitas gracias, y sé que solo un Dios de los cielos puede recompensarle su labor docente impregnada de humanidad. Gracias a Claudia Palechor como amiga, como guía, por su persistencia, su necesidad, su sensibilidad, sus baladas y por tener ese gran corazón que no le cabería así midiera 2.10 metros. Gracias Claudia Jimena Palechor y Marcela Monroy, como compañeras, por darme el deleite de trabajar a su lado y terminar juntas ese mismo sueño que nos llevó a conocernos.

Leydy Yurany Angulo Hurtado.

A Dios que me ha dado la vida, me ha permitido levantarme una y otra vez, me ha enseñado a volver a creer y a seguir por muy difícil que sea el camino. He aprendido que más allá de los títulos obtenidos y reconocimientos, está el mejorar como seres humanos y aportar nuestro saber y lo que somos, a una sociedad que cada vez lo necesita más. Aprender para transmitir, aportar para el cambio y amar para transformar.

A Rafael, por su ayuda, apoyo y sabios consejos. A mi padre y mi abuelita, dos seres que ya no están conmigo físicamente, les dedico no solo un diploma, sino mi lucha entera para este logro. A mi madre y hermana, agradezco el estar ahí cuando lo he necesitado.

Y a Ariel, mi hermoso, por su paciencia, compañía y amor incondicional.

Marcela.

AGRADECIMIENTOS

Principalmente a Dios; fuente de sabiduría e inspiración infinita. Sin él, nada de lo que somos, pensamos y queremos sería posible.

Al profesor Reynaldo Triana Reina; por guiarnos en este trabajo y ser ejemplo de tenacidad, paciencia, creatividad y empuje.

A la Universidad del Valle; por acogernos en su seno académico y prepararnos con los mejores estándares de calidad educativa.

A nuestros profesores; por dar lo mejor de sí, para entregarle a la sociedad profesionales con sensibilidad e idoneidad.

A nuestros compañeros; por sus ganas, sus expectativas y hacer de este camino académico una aventura maravillosa, llena de conocimiento y diversión.

Al Hospital Geriátrico San Miguel y Hogar de vida para el anciano San Joaquín; por su amabilidad, hospitalidad y colaborar con la investigación en Colombia.

Al profesor Robinson Ramírez, gran investigador, por validar los resultados SF-12v2 para Colombia; a colaboradores, David Quiceno, Alvaro Payan, Carlos García, Carmen Londoño, William Alzate, Jorge Palacio, Ariel Vargas, Andrés Felipe Mancilla y Jhon Hernández.

A todos los adultos mayores del mundo, por ser nuestro legado de sabiduría.

Finalmente, al programa Profesional en Ciencias del Deporte; porque un día logre su reapertura. Gracias por enseñarnos una visión holística del fenómeno Deporte, donde es posible evidenciarlo más allá de un modelo competitivo y nos adentra a un cúmulo de experiencias y vivencias que permite la participación de sujetos, lugares, eventos, emociones, sentimientos; mostrándonos un sin fin de posibilidades para observar, vivir y hacer posible cambios y generar nuevas propuestas a partir del fenómeno Deporte como medio.

RESUMEN

El interés de este estudio fue conocer cómo los componentes de la capacidad funcional (resistencia aeróbica y fuerza), a partir de la percepción de ejercicio que tienen los adultos mayores institucionalizados, se relacionan con su calidad de vida, mediante un diseño de investigación mixto de corte transversal. Se contó con una población de 55 adultos mayores y ancianos pertenecientes a dos instituciones geriátricas de la ciudad de Cali, de los cuales a partir de los criterios de inclusión se tomó una muestra de 22 participantes, quienes conocieron las características del estudio y aceptaron su participación. Se realizaron mediciones antropométricas y se evaluó la capacidad funcional por medio de los test de fuerza prensil (FP) y caminata por seis minutos (CMNT6M). En los resultados presentados, se dividió la muestra por grupos etarios (adultos mayores y ancianos), la calidad de vida fue determinada mediante el cuestionario SF-12v2 validado para Colombia. Mediante una entrevista semi-estructurada, se identificó quienes realizaban ejercicio o no de acuerdo a la percepción de los sujetos. Los resultados de los dominios de Calidad de Vida Relacionada a la Salud (CVRS) encontrados no superaron en promedio los 50 puntos, lo que denota una baja percepción de la Calidad de Vida (CV) por los participantes. La relación de los componentes de la capacidad funcional y CVRS, basado en la percepción de ejercicio, presentó una mejor respuesta en aquellos que no participaron de un programa de ejercicios.

Palabras clave: Anciano, Calidad de Vida, capacidad funcional, autonomía, salud.

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	19
DEFINICIÓN DEL PROBLEMA	21
JUSTIFICACIÓN	23
CAPITULO I	24
1 MARCO TEORICO.....	24
1.1 CONCEPTUALIZACIÓN SOBRE ENVEJECIMIENTO Y VEJEZ	24
1.1.1 CAMBIOS FÍSICOS, PSICOLÓGICOS Y SOCIALES EN LOS ADULTOS MAYORES: EL CASO DE LOS INSTITUCIONALIZADOS	27
1.2 CALIDAD DE VIDA.....	33
1.2.1 CALIDAD DE VIDA EN LAS PERSONAS MAYORES	36
1.2.2 CONCEPTOS SOBRE PERCEPCIÓN Y AUTOESTIMA.....	38
1.3 EL EJERCICIO FÍSICO COMO MEDIO PARA MEJORAR LA CAPACIDAD FUNCIONAL EN LOS ADULTOS MAYORES.....	41
1.3.1 PARÁMETROS DE VALORACIÓN DE LA CAPACIDAD FUNCIONAL EN INSTITUCIONALIZADOS.....	45
CAPÍTULO II.....	56
2 OBJETIVOS, MÉTODOS Y ORGANIZACIÓN DEL ESTUDIO	56
2.1 OBJETIVOS	56
2.1.1 Objetivo General	56
2.1.2 Objetivos específicos	56
2.2 METODOS.....	57
2.2.1 TIPO DE ESTUDIO	57
2.2.2 POBLACIÓN Y MUESTRA	57
2.2.3 INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.....	58
2.2.4 ANÁLISIS ESTADÍSTICO.....	65

2.3	ORGANIZACIÓN DEL ESTUDIO.....	66
CAPÍTULO III		69
3	ANÁLISIS DE RESULTADOS	69
3.1	CARACTERÍSTICAS ANTROPOMÉTRICAS	69
3.2	CAPACIDAD FUNCIONAL.....	72
3.3	CALIDAD DE VIDA.....	73
3.3.1	ENTREVISTA SEMI-ESTRUCTURADA	81
4	DISCUSIÓN	88
5	CONCLUSIONES.....	102
6	RECOMENDACIONES.....	105
7	REFERENCIAS	106
8	ANEXOS	126
8.1	Anexo 1. Consentimiento Informado.	126
8.2	Anexo 2. Cuestionario SF-12v2	128
8.3	Anexo 3. Entrevista semi-estructurada.....	130

LISTADO DE FIGURAS

- Figura 1 Modelo conceptual de obtención de las dimensiones de los índices de 66
salud de CVRS a través de las preguntas del cuestionario. (Monteagudo,
Arizaleta & Palomar citando a Vilagut, Valderas, Ferrer, Garín, López &
Alonso, 2008).

LISTADO DE TABLAS

Tabla 1	Índice de Masa Corporal para el Adulto Mayor. (República de Paraguay. Atención general de la persona adulta mayor en Atención Primaria de la Salud. Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social Presidencia de la República de Paraguay, 2011).	48
Tabla 2	Índice de Masa Corporal para población Adulta Mayor Chile. (Manual de Aplicación del Examen de Medicina Preventiva del Adulto Mayor. Programa de Salud del Adulto Mayor. División de Prevención y control de Enfermedades. Subsecretaría de Salud Pública, 2014).	48
Tabla 3	Índice de masa corporal normal según lo establecido en el Tercer estudio para el examen de la salud y la nutrición. (Becerra citando por El Tercer estudio para el examen de la Salud y la Nutrición (NHANES III), 2010).	50
Tabla 4	Valores de referencia de la circunferencia de brazo según NHANESS III. (Becerra citando por El Tercer estudio para el examen de la Salud y la Nutrición (NHANES III), 2006).	50
Tabla 5	Puntos de corte para la circunferencia del brazo según el estudio de HepAge y Escuela de Londres. (Adaptado por Becerra. Helpage International And London School Of Higiene And Tropical Medicine, 2006).	50
Tabla 6	Riesgo de Obesidad, Asociada a Complicaciones Metabólicas. (Becerra citando Obesity Preventing and the Global Epidemic, 2006).	51
Tabla 7	Simplificación homogénea del rango de edades.	71

Tabla 8	Características antropométricas del total de la muestra.	72
Tabla 9	Medidas de tendencia central de las variables antropométricas Hombres y Mujeres.	73
Tabla 10	Medidas de tendencia central test caminata por seis minutos (CMNT6M) y fuerza prensil por género.	74
Tabla 11	Medidas de tendencia central test CMNT6M y fuerza prensil por Grupos Etarios.	75
Tabla 12	Medidas de tendencia central con respecto a los dominios del cuestionario de CVRS SF-12 v2 evaluados en todo el grupo estudio (n=22; 60 – 80 años)	76
Tabla 13	Valores de tendencia central de los dominios de CVRS del cuestionario SF-12v2 obtenidos por grupos etarios.	77
Tabla 14	Participantes que realizan “ejercicio” (n=12). Capacidades físicas vs dominios de la CVRS.	79
Tabla 15	Participantes que no realizan “ejercicio” (n=10). Capacidades físicas vs dominios de la CVRS.	80
Tabla 16	Comportamiento de la realización de ejercicio del G1 vs los dominios de la CVRS.	81
Tabla 17	Comportamiento de la relación del ejercicio del G2 Vs dominios de la CVRS.	82

LISTADO DE ANEXOS

Anexo 1.	Consentimiento Informado.	127
Anexo 2.	Cuestionario del SF12–v2.....	129
Anexo 3.	Entrevista Semi-estructurada.....	131

LISTADO ABREVIATURAS

ACMS	American College of Sport Medicine.
Cm	Centímetros.
CMNT6M	Test Caminata por Seis Minutos.
CV	Calidad de vida.
CVRS	Calidad de Vida Relacionada a la Salud.
DC	Dolor Corporal.
DCL	Deterioro Cognitivo Leve.
DE	Desviación estándar.
ESE	Empresa Social del Estado.
FF	Función física.
FP	Fuerza Prensil.
FS	Función Social.
G1	Grupo de Adulto Mayor (60 - 74 años).
G2	Grupo de Ancianos de (75 - 80 años).
HDL	Lipoproteínas de Alta Densidad.
HENPPE	Hacen Ejercicio pero No Participan del Programa de Ejercicio.
HRQOL	Health Related Quality of Life. Calidad de Vida Relacionada a la Salud.
IMC	Índice de Masa Corporal.
IPS	Instituciones Prestadoras de Servicio. Clínicas y hospitales donde ser prestan servicios médicos.
kg/m ²	Kilogramo sobre metro cuadrado.

Kg	Kilogramo.
Kgf	Unidad de Fuerza en Kilogramo. Kilopondio.
M	Metro.
NE	No realizan Ejercicio.
NHANES III	National Health and Nutrition Examination Survey. Tercer Estudio para el Examen de la Salud y la Nutrición.
OMS	Organización Mundial de la Salud.
ONU	Organización de Naciones Unidas.
PPE	Participan en el Programa de Ejercicio.
RE	Rol Emocional.
RF	Rol Físico.
SCF-12	Sumario de Componentes Físicos.
SCM-12	Sumario de Componente Mental.
SF-12v2	Cuestionario de Salud versión corta. Calidad de Vida.
SF-36	Cuestionario de la Salud. Calidad de Vida.
SG	Salud General.
SM	Salud Mental.
(s. f.)	Sin fecha
V	Vitalidad.

INTRODUCCIÓN

Estado de salud, estado funcional y calidad de vida son tres conceptos que a menudo se utilizan intercambiabilmente para referirse a la salud. La salud comprende muchas dimensiones, que van desde los aspectos valorados más negativamente como la muerte, hasta los más positivos como la felicidad o el máximo bienestar. El concepto actual de Calidad de Vida se está usando en las investigaciones en salud y la intención de incorporarlo ha sido tener una información más completa de la estimación de vida de las personas y como éstas la perciben. (Giraldo, Idárraga & Triana, 2006).

Innumerables trabajos de investigación científica han empleado el concepto de calidad de vida para identificar el estado real de diferentes poblaciones y de antemano conocer a través de la percepción de los propios sujetos que sensación manifiestan sobre el bienestar físico, emocional y social. Así mismo, diferentes investigadores han referenciado el concepto de calidad de vida y han destacado la subjetividad como componente esencial en sus diversos planteamientos. Por otro lado, diferentes autores sostienen la relevancia de la práctica del ejercicio y los beneficios que este ofrece a la población en general, en especial hacia el componente social que éste le aporta a los sujetos que adhieren esta práctica en su vida cotidiana; con respecto al adulto mayor Herdia, 2006, sostiene que la respuesta al ejercicio ha sido ampliamente evidenciada y su práctica regular contribuye al mejoramiento de la calidad de vida.

Para el desarrollo de este trabajo se ha utilizado el formato SF-12v2 validado para Colombia, donde se estudio desde cada uno de los dominios, la relación de las capacidades

físicas básicas de fuerza (fuerza prensil) y resistencia aeróbica (caminata 6 min) de 22 adultos mayores y ancianos, de dos instituciones geriátricas en la ciudad de Cali, con respecto a su calidad de vida relacionada a la salud, alcanzando con ello, un análisis que nos permitio manifestar; cual es la capacidad funcional del adulto mayor en función de su condición de salud, que percepción tiene el adulto mayor institucionalizado sobre la realización del ejercicio físico y cual es la auto-percepción de la calidad de vida del adulto mayor institucionalizado; además se identifican las posibles motivaciones que tiene el adulto mayor institucionalizado frente a la realización del ejercicio.

DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

Los centros u hogares geriátricos se convierten en una opción para que los adultos mayores tengan un buen envejecer. Estas instituciones constituyen una fase específica de la evolución de aquellas instituciones cuya función dentro de la sociedad ha sido; dar cobijo, custodiar, recluir a individuos con fines dispares como son socorro, prevención, cura, castigo, entre otras. (Barenys, 1990). De la misma manera, otros autores mencionan que algunas de las razones más frecuentes de institucionalización están dadas por problemas de convivencia familiar, el factor económico, la falta de vivienda digna y desprotección en general del adulto mayor. Teniendo en cuenta lo anterior, y buscando mantener el bienestar de los adultos mayores; los centros u hogares geriátricos ofrecen programas de orientación psicológica, nutricional, de terapia ocupacional, deporte y recreación o acondicionamiento físico (aunque estos no siempre sean los indicados o estén bien orientados hacia la población adulta), entre otros, buscando con ello que el adulto mayor esté en un espacio adecuado para continuar una vida sana, o por lo menos garantizar un buen envejecer a quienes hacen parte de estas instituciones.

Desde una perspectiva funcional, un adulto mayor sano es aquel capaz de enfrentar el proceso de cambio a un nivel adecuado de adaptabilidad, funcionalidad y satisfacción personal. No obstante gran parte de los adultos mayores entre 65 y 100 años de edad se encuentran actualmente ante limitaciones físicas que les imposibilita completamente realizar ejercicio debido a su edad o alguna enfermedad que presentan. (Instituto Nacional de Salud citado por Pineda, 2012), dicha condición los reduce a una cama y los lleva a la dependencia total por parte de familiares o personas que se encuentren a su cuidado. De esta forma, el concepto de

funcionalidad es clave dentro de la definición de salud para el adulto mayor. Por otro lado, es conocido que el ejercicio regular y orientado mejora la capacidad funcional en el adulto mayor, le dá mejor desempeño y le permite ser autosuficiente para realizar las actividades de la vida diaria (AVD) con menos esfuerzo. La consecuencia de no realizar ejercicio físico crea un grado de sedentarismo, un factor de riesgo para cierto tipo de trastornos, relacionándose especialmente con las enfermedades cardiovasculares. Muchos autores coinciden en que ser activo físicamente o ejercitarse contribuyen a mejorar la calidad de vida, de aquí la importancia de conocer si la capacidad funcional contribuye a la mejora de la calidad de vida relacionada a la salud (CVRS) del adulto mayor institucionalizado, teniendo en cuenta que aún no está muy claro la incidencia que puede tener sobre la calidad de vida de las personas mayores la mejora de la capacidad funcional, lo que sí parece claro es que el objetivo de los programas en personas mayores debe ser el de mantener la función y la independencia en los mismos (Paterson, Jones & Rice, 2007).

Gran parte de la evidencia acerca de la relación de la capacidad funcional y/o el efecto que genera sobre la CVRS existe en investigaciones realizadas en adultos mayores no institucionalizados con respecto a los institucionalizados, así mismo ocurre con la evidencia existente frente a la percepción que puedan tener éstos del ejercicio y la relación frente a la mejora de su calidad de vida. Motivo por el cual el interés de éste estudio fue conocer ¿Cómo se relacionan los componentes de la capacidad funcional (resistencia aeróbica y fuerza) con la calidad de vida relacionada a la salud, en adultos mayores institucionalizados a partir de la percepción que ellos tienen de ejercicio?

JUSTIFICACIÓN

Durante muchos años y en diferentes partes del mundo se han realizado investigaciones, trabajos de campo e intervenciones donde se han evidenciado aciertos frente a la incidencia que tiene el ejercicio físico en la calidad de vida del adulto mayor no institucionalizado. Algunos autores concuerdan que el fomento de la actividad física, torna a los adultos mayores más aptos y más saludables, así como el ejercicio físico incide específicamente sobre los sistemas que acusan la involución; retrasando la misma de forma considerable, puede reducir el riesgo de desarrollo de enfermedades crónicas, los altos índices de muerte en personas sedentarias y contribuye a mantener la independencia motora; por ende, mejora la calidad de vida.

Otros beneficios descritos en diferentes investigaciones realizadas con adultos mayores no institucionalizados, refieren resultados positivos de la práctica del ejercicio no sólo a nivel físico, sino también, en el aspecto psicológico, social, afectivo y económico; resaltando como el beneficio más importante, el hecho de que dicha práctica proporcione una razón clara en el adulto mayor para desarrollar y disfrutar más plenamente ésta etapa de su vida sin tener que depender de otros para realizar sus funciones básicas. De este modo, la práctica del ejercicio físico permite que los adultos mayores tengan amplias posibilidades de sentirse mejor cada día y de disfrutar de una calidad de vida más plena.

Con respecto a la población adulto mayor institucionalizada, varios autores han indagado la calidad de vida desde diferentes enfoques como el grado de bienestar, la capacidad física con respecto a la condición de dependencia, el grado de salud, la incidencia de factores externos e

internos en la calidad de vida del adulto mayor, entre otras; las cuales han sido abordadas, analizadas y evaluadas a partir de diferentes instrumentos y mediciones.

Es evidente una variedad de investigaciones a la población adulto mayor no institucionalizada e institucionalizada direccionada a la calidad de vida, no obstante es muy reducida la información que muestre específicamente una investigación frente a la relación de la capacidad funcional y la calidad de vida relacionada a la salud, bajo la percepción de ejercicio del adulto mayor institucionalizado; tema que será desarrollado en el presente documento.

Luego de realizar una revisión bibliográfica en diferentes buscadores como Pubmed, Dialnet, Medline, Lilacs; relacionando palabras como: Calidad de vida, Adulto mayor, Adulto mayor institucionalizado, Actividad física, Adultos mayores y calidad de vida, Adulto mayor y calidad de vida y actividad física, Capacidad funcional, Ejercicio y adulto mayor, Ejercicio y Calidad de vida y Adulto mayor institucionalizado; se encontró una aproximación del tema a tratar en la investigación *“Perspectiva Subjetiva de la Calidad de Vida del Adulto Mayor, Diferencias Ligadas al Género y a la Práctica de la Actividad Físico Recreativa”* realizada en el año 2004 en Costa Rica. Si bien es cierto, ésta investigación toma como ítems de evaluación calidad de vida y actividad física recreativa; la población estudiada no es completamente institucionalizada ya que los adultos mayores asisten a los centros diurnos más no viven dentro de ellos, siendo contradictorio con las características de la población institucionalizada que tratará la presente investigación. Motivo por el cual, seguramente ésta investigación aportará mayores evidencias en cuanto al tema de ejercicio físico y calidad de vida relacionada a la salud en los adultos mayores institucionalizados.

CAPITULO I

1 MARCO TEORICO

1.1 CONCEPTUALIZACIÓN SOBRE ENVEJECIMIENTO Y VEJEZ

La Organización Panamericana de la Salud considera como personas adultas mayores, a aquellas que tienen 60 años de edad a más, teniendo en cuenta la esperanza de vida de la población en la región y las condiciones en las que se presenta el envejecimiento. En el año 2005, la Organización Mundial de la Salud (OMS) menciona que las personas de 60 a 74 años son consideradas de edad avanzada; de 75 a 90 viejas o ancianas y las que sobrepasan se les denomina grandes viejos o grandes longevos. Quintanar, (2010), menciona que la organización de las naciones unidas (ONU) considera anciano a toda persona mayor de 65 años en países desarrollados y mayores de 60 años en países en vía de desarrollo. Es por esto, que cuando se habla de anciano, se puede referir a una persona que se encuentra dentro de los parámetros que se denomina tercera edad o población de personas mayores a los 65 años. Cornachione (2006), define al envejecimiento como un proceso progresivo, natural y lento de transformación, que afecta a los seres vivos desde su nacimiento hasta su muerte.

En la mayoría de las circunstancias el concepto de envejecimiento ha resultado de gran simplificación según su tratamiento resulte de un abordaje científico, antológico, político y/o del ejercicio profesional. Según Gómez citado por Castellanos, (2002), el envejecimiento se define desde tres puntos de vista; el primero como estado del ciclo de la vida: La suma de cambios que ocurren en un organismo con el paso del tiempo; aparecen arrugas, se disminuye la velocidad de

la marcha y se aumenta el tiempo que requiere para dar una respuesta. El segundo como un proceso de deterioro: acumulación progresiva de cambios con el tiempo, que son responsables del aumento de la susceptibilidad de enfermar y morir, y el tercero como un daño molecular y celular: cambio en las membranas citoplasmáticas y núcleos celulares, a través de los años que origina alteraciones en las funciones de los órganos.

De la misma manera, Castellanos, (2002), apunta que la tendencia actual con respecto al envejecimiento plantea la existencia de un antecedente genético, que sumado al estilo de vida y a las condiciones en las cuales vive, determinan el patrón de envejecimiento de cada persona y el estado de salud al envejecer. En este proceso se deben considerar cambios biológicos, cronológicos, psicológicos y sociales que constituyen las diferentes edades del individuo, así: edad Cronológica: Edad calendario, usualmente se asocia con la edad biológica. A mayor edad, mayor vulnerabilidad. Edad biológica: El sustrato biológico, cuyo deterioro progresivo puede conducir a una mayor vulnerabilidad al envejecer. Edad Social: conjunto de capacidades conductuales de adaptación a las situaciones cambiantes del medio ambiente a medida que transcurre el tiempo. Condicionada por factores del pasado, del presente y del futuro de cada individuo.

Para abordar la problemática del envejecimiento como proceso, Cervera, Hernández, Pereira, & Sardiñas, (2008), especifican que es necesario conocer el rol del adulto mayor dentro de la estructura y la dinámica familiar, la naturaleza de las relaciones con los hijos y las formas de solidaridad intergeneracional como un elemento fundamental para el análisis de la calidad de vida. Es por esto, que es importante entender la familia como red social de apoyo que acrecienta

su importancia con el envejecimiento, en una etapa en que tienden a retraerse otras relaciones sociales. De allí la necesidad de encarar la problemática de la adultez mayor desde el espacio familiar.

Por otra parte, el concepto vejez - derivado de viejo- etimológicamente procede del latín, *veclus*, *vetulusm*, que a su vez, viene definido por la persona de mucha edad. Así, todos estos fenómenos (viejo, vejez y envejecimiento), en principio, hacen referencia a una condición temporal y concretamente a una forma de tener en cuenta el tiempo y sus consecuencias en el individuo, es decir, a la edad. (Ramírez, 2008), menciona otro modo de entender la vejez, se basa en el resultado de la Modernidad, es decir, que los adelantos en la tecnología y en la medicina provoca un aumento en la esperanza de vida. Al haber, cada vez, más personas que viven la vejez, se comienza a cambiar la consideración y tratamiento de los adultos mayores, si bien, continúan coexistiendo con los prejuicios y mitos del imaginario social, los cuales son numerosos e incluso son compartidos por las personas que transitan la adultez mayor, por las personas de otros grupos generacionales y también por distintos profesionales que les brindan asistencia. Salvarrezza citado por Cornachione, (2006), menciona que los prejuicios que quizá estén más difundidos entre la población general y los profesionales, son aquellos que hacen referencia a que todos los adultos mayores son enfermos y discapacitados, a que la gran mayoría de ellos muestran un grado de declinación de sus capacidades. Lo realmente significativo de estas afirmaciones, es que a partir de ellas se termina estableciendo una fuerte sinonimia: viejo = enfermo y que acaba por interiorizarse en los propios destinatarios: Los Adultos Mayores.

1.1.1 CAMBIOS FÍSICOS, PSICOLÓGICOS Y SOCIALES EN LOS ADULTOS MAYORES: EL CASO DE LOS INSTITUCIONALIZADOS

Según la OMS, (1984), el envejecimiento es un proceso fisiológico que comienza en la concepción y ocasiona cambios característicos para las especies durante todo el ciclo de la vida. Al llegar a la edad adulta esos cambios producen una limitación de la adaptabilidad del organismo en relación a su medio. A medida que la edad adulta va en crecimiento es notario el deterioro en la apariencia física, menor vigor y menor resistencia a enfermedades o condiciones desfavorables, aparición de nuevos padecimientos físicos y mentales (demencias), disminución de la visión, audición, elasticidad pulmonar, hidratación de la piel, metabolismo basal, saliva y volumen, de agua corporal, caída y encanecimiento del cabello, lentificación de las funciones orgánicas en general. Seguro Social Costa Rica, (s.f.).

Desde lo psicológico, el adulto mayor vivencia pérdidas; tales como pérdida de la salud, autonomía, familia, trabajo y otras. Replanteamiento del proyecto de vida. Enfrentamiento con la propia muerte, aumento de situaciones que inducen a la depresión, ansiedad y cambios de comportamiento, síndrome del final de la vida y presencia de mayor proceso introspectivo. Seguro Social Costa Rica, (s. f.). Así mismo, otros autores afirman que los adultos mayores "no siempre son dependientes a causa de su decadencia física, sino que lo son frecuentemente, debido a la forma cómo son categorizados socialmente y a las presiones que se ejercen sobre ellos. Estos son algunos de los cambios sociales más representativos que se encuentran: cambio de roles en la familia, concepción de la vejez en la sociedad, jubilación, cambio en las relaciones sociales, viudez, pérdida y abandono de los hijos.

Se habla de un desarrollo social que como en todas las edades, desempeña un papel fundamental. Dentro de este contexto, Cornachione, 2006, en su libro *Psicología del desarrollo, Adultez*, enfatiza en que las relaciones sociales y todo aquello que se relaciona o vincula con ellas, continúa modelando a lo largo de todo el ciclo vital. Éstas, no solo inciden sino que resultan básicas para el desarrollo personal, afectivo, para la salud física y mental.

Según Cornachione, (2006), la socialización es la adecuación de la persona adulta mayor al contexto social cotidiano a partir del uso de normas sociales y conforme a reglas sociales específicas. Las actividades sociales que se realizan fuera de la familia también inciden en la vida de las personas adultas mayores ya que facilitan su socialización. Así mismo el autor, considera que en el envejecimiento no solo son importantes los cambios biológicos sino que debe atenderse a los que resultan socialmente definidos, teniendo en cuenta que la vejez es la representación de uno de los muchos aspectos de la realidad que también se definen desde la perspectiva social. Los aspectos relacionados con la socialización de las personas adultas mayores presentan significativos procesos de cambio tanto en la faz laboral, familiar, comunitaria, recreativa, de interacción y participación social.

En el caso de los adultos mayores institucionalizados, generalmente, se ha asociado a estas personas en las residencias como individuos dependientes o que tienen alguna limitación física o psicológica que impide su auto-valía. Diferentes autores han dado definiciones sobre este concepto. Rodríguez, (1998), define a la persona dependiente como:

“Aquella que depende de algo o de alguien; ya sea por deterioro en salud y se traduce en dificultades para realizar ciertas tareas cotidianas básicas (levantarse, vestirse, caminar, asearse, etc.) o tareas cotidianas instrumentales (cocinar, limpiar la casa, lavar, realizar gestiones, etc.)”.

De igual forma, Rodríguez, (2008), las cataloga como “aquellas personas que por razones ligadas a la falta o a la pérdida de capacidad funcional, psíquica o intelectual tienen necesidad de una asistencia y/o ayuda importante para la realización de las actividades de la vida diaria”.

1.1.1.1 ROL DE LA FAMILIA EN LA INSTITUCIONALIZACION

La familia es un grupo primario que funciona como agente de socialización y es fundamental para el desarrollo del ser humano. La relación entre sus miembros la es directa, íntima y personal, por ello, la calidad de las relaciones es más intensa que en cualquier otro contexto. La familia como sistema relacional, articula sus miembros entre sí y supone un punto de encuentro entre las necesidades individuales y las instancias sociales. Se debe pensar en ella como un ente vivo, que sufre transformaciones y cambios en la que se da un doble proceso de continuidad y crecimiento, que permiten su desarrollo como un conjunto que preserva a la vez la individualidad de sus miembros y es allí donde se debe ubicar al adulto mayor. (Castellanos, 2002).

En este sentido, el autor plantea que las variaciones en el cuidado familiar de las personas mayores puede entenderse, desde las modificaciones sociales que se han venido produciendo en los últimos 50 años y que han supuesto transformaciones importantes en el sistema de vida familiar; cambios que han afectado el nivel de vida y la atención de los miembros que los

componen. En las últimas décadas respecto a la familia se puede destacar: La modificación de la posición de las mujeres en la sociedad con su participación en el ámbito público y laboral; reducción en el tamaño de la familia con tendencia hacia el modelo nuclear; aumento de la esperanza de vida y baja natalidad.

Aunque algunas de las necesidades de la familia (educación, curación de la enfermedad, cuidado de los adultos mayores), las cubren organizaciones que son ajenas a ellas, las decisiones básicas se siguen tomando en el seno de la misma. Las familias deciden a que colegio asistirá su hijo o si es conveniente institucionalizar a un miembro de la misma para su cuidado. Se escucha muy a menudo una polémica que surge de la cuestión de si el adulto mayor está mejor atendido en casa o en una institución. Para lo cual, hay diversos puntos de vista. Hay muchas valoraciones a hacer, quedando la posibilidad dicotómica de “sí” o “no” descartada por completo. No se trata de si o no, quizás, el lema más apropiado sea “En casa mientras sea posible, en la institución cuando sea necesario”. (Castellanos, 2002).

Existen otras investigaciones ponen su énfasis en ubicar las estrategias que ayuden a tratar la situación de soledad en la que se encuentra el adulto mayor, procurando que la familia comprenda que si bien la institución brinda afecto en la atención profesional, no puede suplir su cariño y la vinculación familiar. De hecho, el lazo emocional entre hijos y padres mayores resulta fundamental. Hasta hace algunos años el hecho de ingresar a un adulto mayor en una institución era poco frecuente, pero dado a los cambios que se viven en un futuro próximo, la decisión sobre la adecuación de recibir asistencia en una residencia será una opción libre y normal, aceptada socialmente. Antes, normalmente la familia se hacía cargo de ella, era bastante

normal el prototipo de familia con abuelos, tíos-abuelos, padres e hijos integrando el grupo familiar. De hecho si la familia podía repartir las responsabilidades en el cuidado del adulto mayor difícilmente se la institucionalizaba, pero la tendencia del modelo familiar actual es la del núcleo reducido a padres e hijos.

1.1.1.2 CAMBIOS SOCIALES EN LA INSTITUCIONALIZACIÓN

Teniendo en cuenta los cambios sociales que se han presentado en los últimos años, las estructuras familiares han sufrido también transformaciones. Una de esas transformaciones es la imposibilidad de responsabilizarse de las personas mayores o, simplemente, la ausencia de vínculos y recursos para cuidar a una persona mayor dependiente; esto a su vez genera el desplazamiento de los mayores a residencias donde suplan la mayoría de sus necesidades. El imaginario que se tiene sobre las residencias, es el ofrecimiento de seguridad, abrigo, alimentación y un entorno social a los adultos mayores que no pueden encontrar atención en otro sitio.

Buendía & Riquelme citando la Sociedad Española de Geriatría y Gerontología, (1998), considera que existe una serie de condicionantes que señalan la necesidad de las residencias, entre ellos la problemáticas incapacitantes, la minimización de la familia, la nuclearización de residencias en torno a grandes ciudades, la vinculación de la mujer al trabajo y la insuficiencia de recursos comunitarios. La atención a las personas mayores dependientes debe estar soportada por profesionales y tener un seguimiento permanente de su evolución a nivel biopsicosocial, no sólo en las residencias, sino también en los hogares, donde es un espacio para aprovechar al máximo.

Esto se convertiría en una estrategia preventiva para mantener la autonomía, aunque se tendría dependencia instrumental; y no sea necesario institucionalizarlos y poder tener esos cuidados en casa, realizando evaluaciones sobre factores psicosociales cuando son personas mayores que ejercen roles de cuidadores con sus esposos o algún familiar. Uno de los factores que son tenidos en cuenta para la institucionalización es la dependencia o incapacidad de las personas mayores. (Buendia & Riquelme, 1998).

De igual forma, ante estos factores que complejizan la situación del mayor, se pueden generar estrategias preventivas por medio de programas que incluyan el cuidado, la higiene, aspectos posturales, la educación para la salud, los ejercicios físicos específicos para esa edad, programas deportivos, entre otros. Teniendo en cuenta una valoración inicial en aspectos concernientes a lo social, funcional, médico y psicológico para la visión integral del adulto mayor. Estos aspectos se van modificando según la dinámica, debido a que el adulto mayor debe adaptarse a un nuevo contexto, a unas nuevas normas, asumir o dejar de lado tareas que antes desempeñaba, esto puede generar de manera transitoria, alteraciones psicológicas, como crisis depresivas y sentimientos de soledad. (Buendía & Riquelme, 1998). De igual forma, otros autores complementan, estableciendo la posibilidad de cronificación en las residencias de las manifestaciones depresivas, influyendo en sus condiciones de salud. (Monforte, Franco & Conde 2001, citado por Uribe 2009, Villar, 2011).

En los últimos años se ha incrementado la creación y desarrollo de los centros día o los llamados hogares y clubes para las personas mayores. Esta ha sido una opción para los mayores con el fin de mantener contactos sociales y participar en algunas actividades. Sin embargo, un

estudio cualitativo realizado por Sáez citado por Uribe, (2009), muestra que las personas mayores no utilizan óptimamente estos centros, aunque hay muchos asociados, en realidad son aproximadamente el 5% los que asisten regularmente.

1.2 CALIDAD DE VIDA

Según la Organización Mundial de la Salud, la calidad de vida es la percepción que un individuo tiene de su lugar en la existencia, en el contexto de la cultura, sistema de valores en los que vive y en relación con sus objetivos, expectativas, normas e inquietudes. Se trata de un concepto muy amplio, que está influido de modo complejo por la salud física del sujeto, su estado psicológico, su nivel de independencia, sus relaciones sociales, así como su relación con los elementos esenciales de su entorno.

El concepto de calidad de vida ha venido teniendo diferentes denominaciones, entre las cuales podemos mencionar; el nivel de vida (grado en que las necesidades globales de la población están satisfechas), bienestar social (recursos sociales y su distribución, incorporando equidad y justicia distributiva) y estado del bienestar (garantizar la protección de trabajadores y los ciudadanos en la cobertura de sus necesidades mínimas: objetividad, realidad externa y mínimos indispensables), entre otros. (Rodríguez, 1995). Así mismo, el autor considera cuatro grandes dominios en la calidad de vida: el estatus, lo funcional, la presencia y gravedad de síntomas relacionados con la enfermedad y el tratamiento, el funcionamiento psicológico y el social.

Términos que son citados para referirse a calidad de vida, son: estado funcional, sentido de bienestar, satisfacción de vida, estado de salud, y aunque estado de salud no es sinónimo de calidad de vida, los dos se relacionan: la salud afectando la calidad de vida y viceversa. Esto se demuestra en que la supervivencia es mayor en sujetos con mayor calidad de vida. De este último punto nace un nuevo término con base a la relación salud calidad de vida, HRQOL (health related quality of life), término que es usado en la mayoría de los artículos publicados para referirse a calidad de vida y salud (Kamisato, 2007).

Uribe, (2009), definía la calidad de vida como el grado en que las condiciones de una sociedad permiten a sus miembros realizarse de acuerdo con los valores ideológicos establecidos, proporcionándoles una experiencia subjetiva satisfactoria de su existencia. Por otro lado, en cuanto a la evaluación, Fernández & Maciá, (1993), consideran que al evaluar la calidad de vida se deben incluir los factores personales, como la salud, las habilidades funcionales, las relaciones sociales, la satisfacción y las actividades de ocio; y los factores socio-ambientales, como los factores culturales, la calidad del ambiente, los servicios de salud y sociales, las condiciones económicas y el apoyo social. De igual forma, manifiestan que se deben tener en cuenta los elementos objetivos como los factores culturales, el apoyo social, la salud objetiva, la disponibilidad de servicios de salud, servicios sociales, servicios de calidad ambiental y elementos subjetivos como la salud percibida, los servicios de salud y sociales percibidos, la valoración del entorno, las necesidades culturales y la satisfacción social.

Con base en lo anterior, se puede establecer la inclusión de indicadores objetivos de carácter biológico, psicológico, económico y social, los cuales pueden ser medibles por

parámetros externos al individuo; y la existencia de un bienestar subjetivo individual y/o grupal, que incluye las percepciones y atribuciones realizadas por los sujetos respecto a los indicadores objetivos y que pueden ser medidos mediante juicios de satisfacción y/o felicidad. Los dos grandes componentes son dinámicos, interrelacionados, globales y multidimensionales; desde la perspectiva psicológica la calidad de vida está conceptualizada como un fenómeno en el que tiene mayor significancia la experiencia y la percepción de los individuos.

Según Uribe, (2009), el bienestar subjetivo es un concepto globalizador, y dinámico, que refleja valores que cambian con las experiencias de vida y el proceso de envejecimiento. Consciente o inconscientemente las personas se pueden acomodar o ajustar a circunstancias de deterioro relacionadas con la edad o la situación socio económica porque desean sentirse de la mejor forma posible. Es por esto que para el autor, el concepto de bienestar psicológico nace de un planteamiento científico interdisciplinario y se define como constituido tanto por las condiciones materiales de vida, como por la experiencia vivida por las personas, es decir, por una importante dimensión psicosocial, que desde el principio se planteó incluyendo-el denominado bienestar psicológico o subjetivo.

Finalmente, una definición que reúne varios de los aspectos mencionados no sólo en dimensiones, sino en relación al individuo y su entorno, es la de Cummins & Cahill, (2000), donde plantean que la calidad de vida es tanto objetiva como subjetiva, teniendo en cuenta el bienestar material, la salud, la productividad, la intimidad, la seguridad, la comunidad y el bienestar emocional. De igual forma, establecen que la objetividad está determinada por la cultura y la subjetividad por la satisfacción de los diferentes ámbitos o dimensiones y la

valoración que se le dé a cada uno. Como han propuesto algunos autores, el nuevo concepto de calidad de vida queda sintetizado con la fórmula: $CV = f (Em, Eps)$ es decir, una función del entorno material y del entorno psicosocial que viven las personas. O, en otras palabras, de las condiciones materiales de vida, y de las condiciones percibidas y relacionales.

1.2.1 CALIDAD DE VIDA EN LAS PERSONAS MAYORES

Según Rico, (2002), los factores socioeconómicos, los hábitos de vida, los procesos psicobiológicos y las redes sociales de apoyo son fundamentales para la salud. Ante estas variables se dan diferentes condiciones bio-psicosociales en los mayores que deben ser evaluadas y contempladas en los diseños de intervenciones tanto en las residencias como en los hogares y clubes. Fernández, (1997), cita un estudio con 1.014 sujetos mayores de 65 años, donde se mide su calidad de vida por medio del Cuestionario Breve de la Calidad de Vida y la evaluación previa del deterioro cognitivo con el Short Portable Mental Status Questionnaire de Pfeiffer, (1975). Los resultados encontrados, teniendo en cuenta el contexto (domicilio propio, residencia privada y pública), son los siguientes: no se encontraron diferencias significativas según el estado mental, la salud, el nivel de actividades y ocio, la satisfacción con la vida y la calidad ambiental. Sí se hallaron diferencias significativas con relación a la edad, el género y la posición social, las habilidades funcionales y la integración social.

En la medida en que el adulto mayor conciba una red social como un apoyo, tendrá de la misma ayuda emocional e instrumental que redunde en beneficio propio; y esto, al ser un proceso bidireccional, concebirá al adulto mayor no como una carga ni como un ser en decremento, sino

como una persona que está en capacidad de ofrecerse a sí mismo y a las otras personas nuevas oportunidades y mantener su condición de salud estable. (Fernández, 1997). Al respecto, diferentes investigaciones experimentales establecen en sus resultados que las relaciones sociales y el contacto social están vinculados a la salud y a la calidad de vida.

En un estudio con 450 sujetos, encontraron que a mayor edad se incrementa la invalidez y la dependencia, y disminuye la calidad de vida; según el sexo, los hombres presentan mayor nivel de calidad de vida y la variable más importante es la salud y la familia en las mujeres. Finalmente, concluyen que la época moldea la organización social y afecta la calidad de vida de las personas. (Fernández, 2002). De esta manera, se puede observar en varios planteamientos, que la edad ha sido utilizada como el mayor determinante en el proceso de envejecimiento, siendo la variable explicativa de la salud, la conducta y las competencias. En los últimos años se ha enfatizado más que en la condición biológica, en factores externos y/o ambientales que pueden afectar o determinar el curso del envejecimiento; entre ellos se pueden mencionar las condiciones socioeconómicas, el apoyo social, la recreación, la accesibilidad a los servicios sociales, la funcionalidad y la tolerancia, que predicen factores como la salud, la memoria y aspectos emocionales, entre otros.

Camina, Cancela & Romo, (2000), realizaron un estudio con 102 personas mayores, en el cual se buscaba mejorar la satisfacción de la vida por medio de un programa de actividades acuáticas, previa medición de la satisfacción con la Escala de Satisfacción de Filadelfia. Obteniéndose resultados positivos en el incremento en la satisfacción del 75%. Los resultados obtenidos establecen que si se incrementa el nivel de actividad en mayores, incluyendo

actividades voluntarias y las establecidas por la institución, esto reduce las horas de monotonía que tienen los mayores y a su vez recuperan el plantearse nuevas cosas. Estos estudios permiten establecer la importancia de un diagnóstico sobre las condiciones de los mayores y así poder diseñar intervenciones acordes a sus necesidades, a sus gustos y a sus condiciones biopsicosociales; generándose, como se ha observado en algunos estudios mejoras en ciertos aspectos de su calidad de vida.

1.2.2 CONCEPTOS SOBRE PERCEPCIÓN Y AUTOESTIMA

Para la evaluar la calidad de vida suelen utilizarse instrumentos validados que cuantifican la percepción que tiene el sujeto sobre algunos parámetros que en conjunto reflejan los componentes de este concepto. En el caso de las personas mayores institucionalizadas la estimación de la calidad de vida puede verse afectada por diferentes agentes externos que influyen la disposición hacia la aplicación de estos instrumentos y la apreciación de los componentes que se evalúan; estos aspectos están mediados por la percepción y la autoestima de estas personas, por lo que estos conceptos requieren ser precisados en el caso del presente estudio:

1.2.2.1 Percepción

En un número de definiciones acerca de la percepción encontramos que resulta ser todo conocimiento del medio exterior e interior, proviene de la descodificación y de la interpretación de los mensajes sensoriales surgidos de los diferentes receptores sensoriales repartidos a través

de todo el cuerpo. Este influjo nervioso que constituye lo que se designa generalmente bajo el nombre de sensaciones dará nacimiento a las percepciones que consisten en una toma de conciencia de los sucesos exteriores. Este proceso, lleva al conocimiento de su medio ambiente, por parte del sujeto. Así mismo es la parte del proceso cognoscitivo que permite interpretar y comprender el entorno a través de la selección y organización de estímulos del ambiente para proporcionar experiencias significativas a quien los experimenta incluyendo la búsqueda de la obtención y el procesamiento de información.

Asumiendo así que las palabras clave para definir la percepción son selección y organización. Las personas reciben estímulos del ambiente a través de los cinco sentidos: tacto, olfato, gusto, vista y oído. En algún momento específico todos presentan atención en forma selectiva a ciertos aspectos del medio y pasan por alto de la misma manera otros. El proceso de selección de una persona comprende tanto factores internos como externos, filtrando las percepciones sensoriales y determinando cuál recibirá la mayor atención. Después, la persona organiza los estímulos seleccionados en patrones significativos.

La diferencia de percepción ayuda a explicar por qué las personas se comportan en forma distinta en la misma situación. Con frecuencia se perciben las mismas cosas de manera divergente y las respuestas de comportamiento dependen, en parte, de éstas. Por esta misma línea se asume la autopercepción como la percepción que tiene la persona sobre sí misma, que se forma a partir de las experiencias y relaciones con el medio, en donde juegan un importante papel, tanto los esfuerzos como los otros ya referenciados. (Goñi citando a Shavelson, 2009).

1.2.2.2 Autoestima

La autoestima es ante todo una abstracción, no es algo objetivo. Al no ser algo objetivo se han buscado formas para “operacionalizarla”, como son el tipo y número de mensajes que nos mandamos a nosotros mismos en el monólogo interior y se pretenden identificar a través de los inventarios. Con esto se corre el riesgo de estar utilizando “entidades teóricas innecesarias”, pues al final de cuentas lo que se mide son los mensajes; la importancia de la autoestima estriba en lo que concierne a nuestro ser, a nuestra manera de ser y al sentido de nuestra valía personal. Por lo tanto, no puede menos de afectar a nuestra manera de estar y actuar en el mundo y de relacionarnos con los demás. Nada en nuestra manera de pensar, de sentir, de decidir y de actuar escapa a la influencia de la autoestima.

Maslow, (1992), en su jerarquía de las necesidades humanas, describe la necesidad de aprecio, que se divide en dos aspectos, el aprecio que se tiene uno mismo (amor propio, confianza, pericia, suficiencia, etc.), y el respeto y estimación que se recibe de otras personas (reconocimiento, aceptación, otros). La expresión de aprecio más sana según el autor, es la que se manifiesta en el respeto que le merecemos a otros, más que el renombre, la celebridad y la adulación. Carl Rogers, máximo exponente de la psicología humanista, expuso que la raíz de los problemas de muchas personas es que se desprecian y se consideran seres sin valor e indignos de ser amados; de ahí la importancia que le concedía a la aceptación incondicional del cliente. En efecto, el concepto de autoestima se aborda desde entonces en la escuela humanista como un derecho inalienable de toda persona.

1.3 EL EJERCICIO FÍSICO COMO MEDIO PARA MEJORAR LA CAPACIDAD FUNCIONAL EN LOS ADULTOS MAYORES

Según la Real Académica de la Lengua Española, (2001), la palabra ejercicio viene del latín *exercitium*; entre otros conceptos lo define como acción o efecto de ejercitarse y conjunto de movimientos corporales que se realizan para mantener o mejorar la forma física. Prehistóricamente los motivos que movían al hombre a practicar ejercicio físico, midiendo sus fuerzas con los demás, eran la búsqueda de la seguridad, la subsistencia y de la potencia. La supervivencia del grupo dependía de que sus miembros poseyeran agilidad, fuerza, velocidad y energía. Con el renacimiento humanístico, se comienza a considerar el ejercicio físico como parte de la educación, (Gallo, 2011).

En el mismo texto se referencia la escuela sueca, con Ling a la cabeza, como la que instaure un tipo de ejercicios rígidos y militarizados. Aparece una gimnasia pedagógica, dirigida a la prevención de enfermedades; una gimnasia médica u ortopédica, para curar enfermedades; una gimnasia militar (entrenamiento del ejército) y una escuela estética o expresiva (mediante grandes formaciones busca la creación de figuras con un alto componente estético). Mientras que la escuela francesa, con Amorós como figura relevante, daba una serie de ejercicios generales con la idea de ejercitar armónicamente todo el cuerpo: ejercicios para las extremidades y el tronco, ejercicios con aparatos, saltos en todas direcciones, equilibrios, franqueo de obstáculos, luchas, entre otros.

Según la OMS, (2014), el ejercicio físico, es una variedad de la actividad física, la cual es planificada, estructurada, repetitiva y realizada con un objetivo relacionado con la mejora o el mantenimiento de uno o más componentes de la aptitud física. La actividad física abarca el ejercicio, pero también otras actividades que entrañan movimiento corporal y se realizan como parte de los momentos de juego, del trabajo, de formas de transporte activas, de las tareas domésticas y de actividades recreativas. Por otro lado Araya, (s. f.), citando el Colegio Americano de Medicina del deporte, define ejercicio físico como un tipo de actividad física. Convirtiéndose éste en una actividad que se realiza específicamente, para mejorar la salud, para subir el nivel de acondicionamiento físico o para aumentar los niveles de calidad de vida. El ejercicio, es una actividad específica, que se programa por especialistas y que tiene una intensidad, frecuencia y duración adecuadas y que se organiza en sesiones individuales, obedeciendo a los objetivos de desarrollo físico que se tiene al inicio del programa.

En este orden de ideas es evidente que para hablar de ejercicio físico, necesariamente se debe traer a colación la actividad física, entendiéndose ésta como cualquier conducta que consista en movimientos corporales producidos por la contracción de los músculos esqueléticos y que produzca aumentos sustanciales en el gasto de energía del cuerpo. Es decir que, si una persona decide salir a caminar en las mañanas para “hacer ejercicio”, técnicamente lo que está haciendo es actividad física más o menos vigorosa, según como realice la caminata. Decidir caminar para mejorar la salud, está bien, pero si se realiza un programa de caminata, orientado por expertos, eso tendría más beneficios, pues se estaría trabajando con base en metas y en rutinas de actividades organizadas, que poco a poco irían aumentando la capacidad funcional de la persona, aquí estaría realizando ejercicio. Entonces, una cosa es ir a correr, nadar o caminar y

otra es realizar programas de ejercicio de caminata, ejercicio de carrera o ejercicio de natación. (Araya s. f.).

Respecto al ejercicio en las personas mayores, de acuerdo con Sastre, (2013), médico de la sociedad de Geriátría y Gerontología de Chile, las personas adultas mayores presentan una serie de cambios biológicos, psicológicos y sociales. Comprender estos cambios es fundamental para la comprensión de la declinación de su capacidad funcional. La mejor forma de medir la salud en los ancianos es en términos de función, es por ello que promover la actividad física, el ejercicio y prevenir el sedentarismo son claves para el mantenimiento de la salud en el adulto mayor, como componente fundamental de un estilo de vida saludable.

Por otro lado, Heredia 2006, menciona que la respuesta al ejercicio en los adultos mayores ha sido ampliamente evidenciada y su práctica regular contribuye al mejoramiento de la calidad de vida, de acuerdo con la Sociedad de Geriátría y Gerontología de Chile, en el artículo Beneficios del ejercicio físico en el adulto mayor; señala que el ejercicio mejora el rendimiento cognitivo en personas con demencia y trastornos cognitivos. En adultos mayores con baja auto-estima producto de pérdidas en su autonomía, la actividad física aumentó el auto-estima y llevó a una mejora en la percepción de bienestar, a nivel músculo - esquelético, en las mujeres post-menopáusicas se observa que el ejercicio produce una disminución en el ritmo de pérdida de masa ósea y el efecto mecánico de la tracción de los músculos sirve de estímulo para la formación ósea. También mantener actividad física aparece como una herramienta útil en la prevención de caídas en el Adulto Mayor. Y a nivel cardiovascular es ampliamente reconocido que tres a cinco sesiones semanales de ejercicio son capaces de mantener una buena función

cardiovascular. El autor continua exponiendo que la mejor forma de medir la salud en los ancianos es en términos de función, planteando el ejercicio físico para el mantenimiento y cuidado de la salud en el Adulto Mayor, como componente fundamental de un estilo de vida saludable para reducir la morbilidad y mortalidad (Heredia, 2006).

En el caso de la población mayor institucionalizada o población geriátrica, el mantenimiento de la movilidad es fundamental para evitar ingresos innecesarios en las residencias. Cuando un anciano se encama como consecuencia de una enfermedad o accidente, es importante que el fisioterapeuta le ayude a recuperar rápidamente su movilidad ya que la movilización precoz, en caso de no estar contraindicada, haría recuperar al anciano los niveles de función previos a la causa de encamamiento. El efecto beneficioso producido por el ejercicio físico se acompaña de una reducción de otros factores de riesgo cardiovasculares tales como: incremento de HDL, disminución de la hiper-insulinemia y de la resistencia a la insulina, disminución de la grasa corporal y abdominal; mejora la capacidad aeróbica del anciano con lo que disminuye el grado de dependencia física, mejora la fuerza y por lo tanto su calidad de vida. (Cacho del Amo & Fernández citando Ehsanni, 2003).

Otros efectos que se conseguirían con la práctica regular de ejercicio serían: mejoría notable del humor, ansiedad, de la imagen corporal y de la sensación de bienestar; corrección de los patrones de sueño y ritmo intestinal; incremento de las relaciones sociales (Cacho del Amo & Fernández 2003). Teniendo en cuenta las características específicas que tienen los adultos mayores, el ejercicio deberá ser orientado por una persona calificada, el cual se apoyará en una evaluación médica previa para determinar con ella el tipo de ejercicio más benefico para cada

adulto mayor institucionalizado Seguido a esto, la actividad programada debe cumplir con tres condiciones fundamentales: constancia, regularidad y moderación, incluyendo los siguientes ejercicios: 30 al 40% trabajo aeróbico, 30 y 40% flexibilidad y fuerza, 10% para equilibrio. 10% coordinación y 10% para velocidad de reacción.

1.3.1 PARÁMETROS DE VALORACIÓN DE LA CAPACIDAD FUNCIONAL EN INSTITUCIONALIZADOS

1.3.1.1 Indicadores Antropométricos

La valoración de la capacidad funcional constituye un paso necesario en el proceso de prescripción de ejercicio físico en los adultos mayores, por razones de seguridad, de eficiencia y de control individual de los resultados. Los parámetros más importantes a evaluar son la composición corporal, la resistencia cardiorrespiratoria, la fuerza y la resistencia muscular, la flexibilidad, el equilibrio y la coordinación. En población institucionalizada es más frecuente la valoración de la composición corporal a través del Índice de Masa Corporal (IMC), la reserva grasa a través del perímetro de brazo y el perímetro de cintura; en la capacidad funcional suele evaluarse la fuerza de prensión manual y la resistencia cardiorrespiratoria.

Sobre el IMC, la Organización Mundial de la Salud, (2014) lo estipula como un indicador simple de la relación entre el peso y la talla que se utiliza frecuentemente para identificar el sobrepeso y la obesidad en los adultos. Se calcula dividiendo el peso de una persona en kilos por el cuadrado de su talla en metros (kg/m^2). El IMC no proporciona información acerca de la

distribución de la grasa corporal. Esto es un aspecto de relevancia, ya que se ha establecido que el lugar de depósito y la distribución de la grasa en el cuerpo representa un riesgo diferente, correspondiendo al tejido adiposo abdominal y más específicamente al tejido adiposo perivisceral (mesenterio, omentos) el que se asocia con mayor riesgo de enfermedad cardiovascular, diabetes mellitus tipo 2, y cáncer, entre otras, (Moreno citando a Lee, Huxley, Wildman & Woodward, 2010).

Tabla 1.

Índice de Masa Corporal para el Adulto Mayor

IMC (kg/m ²)	CLASIFICACIÓN
Menos de 22	BAJO PESO
22 a 27	EUTRÓFICO
Más de 27	SOBREPESO

Nota: República de Paraguay. Atención general de la persona adulta mayor en Atención Primaria de la Salud. Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social Presidencia de la República de Paraguay, 2011.

El IMC del adulto joven es diferente en relación con el del adulto mayor, ya que al aumentar la grasa disminuye la masa magra, precisa una cantidad mayor de reserva a fin de prevenir la desnutrición. (Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social Presidencia de la República de Paraguay, 2014). Ver Tabla 1.

Tabla 2.

Índice de Masa Corporal para población Adulta Mayor Chile

Estado Nutricional	Índice de Masa Corporal (IMC)
Enflaquecido/a	Menor de 23
Normal	23,1 a 27,9
Sobrepeso	28 a 31, 9
Obeso	32 o más.

Nota: Manual de Aplicación del Examen de Medicina Preventiva del Adulto Mayor. Programa de Salud del Adulto Mayor. División de Prevención y control de Enfermedades. Subsecretaría de Salud Pública, 2014.

Chile tiene un índice de masa corporal del adulto mayor adaptado de acuerdo a las características de la población. (Gobierno de Chile. Manual de Aplicación del Examen de Medicina Preventiva del Adulto Mayor, 2014). Ver Tabla 2.

Becerra citando a Restrepo (2006), argumentan que en algunos estudios el índice de masa corporal en el adulto es un indicador confiable porque cumple el requisito de estar altamente correlacionado con el peso y ser independiente de la talla. Así mismo, el autor sostiene que el índice de masa corporal es un indicador aproximado para medir la obesidad al determinar el riesgo asociado por déficit o exceso de peso corporal; Becerra, retoma que en el adulto mayor esta relación no es tan estrecha en razón a los cambios fisiológicos que ocurren durante esta etapa y especialmente aquellos que se presentan en la composición corporal, como son: la redistribución de la grasa subcutánea de los miembros superiores con la acumulación en la región abdominal, disminución en la estatura debida entre otros factores al encogimiento vertical, con colapso de las vértebras y de la curvatura de la columna vertebral, tal y como se observa en la lordosis o en la cifosis.

Becerra, 2006, sostiene que la determinación del IMC en el anciano puede dar lugar a estimaciones imprecisas del estado nutricional en el adulto mayor. Por otro lado, expresa que se recomienda intervención nutricional para los ancianos que presenten un IMC menor de 24 o superior a 27; de esta manera un IMC inferior a 24 indica desnutrición; mientras que un IMC superior a 27 indica obesidad y en consecuencia riesgo de padecer cuadros de enfermedades crónicas no transmisibles. Así mismo el autor sugiere como puntos de corte de un IMC adecuado para ancianos entre 55 y 64 años de edad, 23-28 kg/m² y para mayores de 65 años 24-29 kg/m².

Tabla 3.

Índice de masa corporal normal según lo establecido en el Tercer estudio para el examen de la salud y la nutrición, (NHANES III)

HOMBRES		MUJERES	
50 - 59	24,7 – 31	50 - 59	23,6 - 32,1
60 - 69	24,4 – 30	60 - 69	23,5 - 30,8
70 - 79	23,8 - 26,1	70 - 79	22,6 - 29,9
80 y más	22,4 – 27	80 y más	21,7 - 28,4

Nota: Becerra citando al Tomado de El Tercer Estudio para el Examen de la Salud y la Nutrición (NHANES III), (2006).

En otro estudio Becerra cita el Tercer Estudio para el Examen de la Salud y la Nutrición (NHANES III), realizado con ancianos no institucionalizados en el período de comprendido entre 1988 y 1994, donde considera un IMC adecuado de acuerdo con el género. Ver Tabla 3.

Tabla 4.

Valores de referencia de la circunferencia del brazo según (NHANES III).

HOMBRES		MUJERES	
50 – 59	31,1 – 36	50 - 59	28,7 - 35,3
60 - 69	30,6 – 35	60 - 69	28,3 - 34,3
70 – 79	29,3 – 33	70 - 79	27,4 - 33,1
80 y más	27,3 – 32	80 y más	25,5 - 31,5

Nota: Adaptado por Becerra, (2006). El tercer Estudio para el Examen de la Salud y la Nutrición (NHANES III).

Otro elemento importante para la valoración de la composición corporal es la estimación de la reserva grasa a través del perímetro de brazo. Los cambios del perímetro de la parte media del brazo reflejan el aumento o la disminución de las reservas tisulares de energía y de proteínas con más precisión que el peso corporal. (Becerra, 2006). En cuanto al valor de la circunferencia

media del brazo, el autor sugiere que al conocer el valor de circunferencia de brazo (CB) no son necesarias otras medidas para determinar el estado nutricional del adulto mayor. Ver Tabla 4.

Tabla 5.

Puntos de corte para la circunferencia del brazo según el estudio de HepAge y Escuela de Londres.

	Circunferencia del Brazo			Estado Nutricional
	Asiáticos	Caucásicos		
	Hombres Cm	Mujeres Cm		
Para Africanos	Menor 24,0	Menor 23,0	Menor 22,0	Peso Normal
	23,1 a 24	22,1 - 23,0	20,1 - 22,0	Desnutrición Leve
Ambos				
Géneros/cm	22,1 a 23	21,1 - 22,0	19,1 - 20,0	Desnutrición Moderada
	Menor de 22,1	Menor 22,1	Menor 19,1	Desnutrición Severa

Nota. Adaptado por Becerra. Helpage International And London School Of Higiene And Tropical Medicine. (2006).

En un estudio entre sujetos asiáticos y caucásicos la CB está influenciada por el género, mientras que para individuos africanos es el mismo valor en ambos géneros (Becerra citando a Helpage International and London School of Higiene and Tropical Medicine, 2006). Ver Tabla 5. La evaluación de la reserva grasa a través del pliegue cutáneo del tríceps en los adultos mayores conlleva limitaciones inherentes a los cambios fisiológicos y los cambios en los patrones de distribución regional de la grasa, la menor elasticidad de la piel y la atrofia de los adipositos subcutáneos. (Becerra citando a Schlenker, 2006).

Tabla 6.
Riesgo de Obesidad Asociada a Complicaciones Metabólicas.

RIESGO INCREMENTADO		SUTANCIALMENTE INCREMENTADO
HOMBRE	Mayor o igual a 94 Cm	Mayor o igual a 102 Cm
MUJER	Mayor o igual a 80 Cm	Mayor o igual a 88 Cm

Nota. Adaptado por Becerra (2006) Obesity Preventing and the Global Epidemic. Report of WHO, 1997

El tercer parámetro a registrar es el perímetro de cintura. Martínez, Romero, Ferri, Pedro, Real, Priego, & Ascaso (2008), sostienen que la obesidad, especialmente la obesidad abdominal, caracterizada por un aumento de los depósitos de grasa en el tejido adiposo intra-abdominal, es un importante factor de riesgo cardiovascular, tanto directamente, como por su asociación con otros factores de riesgo. Por su parte, Becerra (2006), sostiene que las medidas de las diferentes circunferencias corporales en los adultos mayores proporcionan una estimación más confiable de los depósitos de grasa y se justifican debido a los cambios en los patrones de la distribución de la misma desde las partes periféricas a las centrales, al aumentar la edad. Es así como, la acumulación de grasa abdominal parece ser mayor en los hombres que en las mujeres y tiende a aumentar con la edad. Ver Tabla 6.

1.3.1.2 Valoración De La Fuerza

En la valoración de la capacidad funcional en las personas mayores, especilamente las institucionalizadas, la fuerza muscular es uno de los componentes fisiológicos más extensamente asociados con la función de la mano. Esto se puede traducir en que se requiere un nivel mínimo de fuerza muscular para realizar actividades básicas funcionales. La fuerza prensil de mano

podemos definirla como la máxima fuerza para realizar puño o la capacidad que se mide para ejercer una prensión con la mano y con los dedos que puede ser medida en valores absolutos (libra, kilogramos) por el uso de un instrumento especial, llamado dinamómetro de mano. La fuerza prensil, valorada por medio de la dinamometría, es utilizada para evaluar la mano y para caracterizar la fuerza muscular en general del miembro superior.

Pino, Mardones & Díaz (2011), sostienen que la dinamometría es una medida que está tomando una importancia relevante, utilizándose tanto en adultos como en ancianos, ya que posee múltiples aplicaciones. Se ha encontrado asociación de ella con la masa magra y la funcionalidad del adulto mayor. Por otro lado se ha asociado a complicaciones post-operatorias, fuerza en cadera y rodilla, mejor equilibrio en ancianos (et al Arnold, Warkentin, Chilibeck, & Magnus, 2011).

Una fuerza prensil por arriba de lo considerado como normal puede ser un indicativo de una reserva de masa muscular, lo cual es importante en la recuperación de traumas. Estudios transversales han demostrado que la fuerza muscular está asociada significativamente a limitaciones funcionales como la velocidad de la marcha (Ocampo citando a Rantanen, Era & Heikkinen, 2007). Existe un mínimo nivel de fuerza muscular necesario para realizar actividades diarias como subir escaleras, cargar víveres o abrir recipientes. Por debajo de este nivel las personas son incapaces de llevar a cabo la actividad. Así mismo, existe una reserva cuando la fuerza está por encima de ese nivel requerido, esta capacidad de reserva puede ser vista como un margen de seguridad que previene el desarrollo de discapacidad, se ha determinado que se necesitan 20 libras (9.1 kg) de fuerza en la mano, valorada por dinamometría, para llevar a cabo

la mayoría de actividades básicas de la vida diaria. A pesar de ser una medida un tanto simple, la misma puede ser empleada como una herramienta para valorar la recuperación de la función del miembro superior de manera más general. (Ocampo, 2007).

La fuerza de agarre se asocia fuertemente con resultados importantes relacionados con la salud, la baja adherencia de la fuerza ha demostrado que aumenta la probabilidad de discapacidad futura y para indicar complicaciones postoperatorias o la necesidad de atención médica extendida (Ambrasat, Schupp & Wagner citando a Bohannon, 2011).

Ocampo, (2007), menciona que una fuerza muscular pobre puede ser un factor de riesgo para enfermedades. Existe evidencia que una fuerza muscular inferior a la normal precede al desarrollo de resistencia a la insulina, diabetes y puede ser un factor etiológico de osteoartritis. Para Kamisato & Mauro (2007), la prensión es una característica funcional de la mano, la cual se relaciona directamente con la capacidad de realizar actividades de la vida diaria, y se ha demostrado que con la edad disminuye la fuerza prensil pero ésta es suficiente para desarrollar dichas actividades. Otro estudio relaciona este parámetro como predictor de riesgo de invalidez en adulto mayor, encontrándose una fuerte asociación.

Según estudios realizados en pacientes bajo tratamiento de diálisis se ha demostrado que la fuerza de prensión de mano estaría relacionada en proporción directa con la supervivencia, lo que se explicaría bajo el concepto del espiral de des-acondicionamiento físico como el causal de la disminución en la función muscular y con ello la función física, llevando a la disminución de la supervivencia. Kamisato & Mauro (2007). Al comparar los resultados de la fuerza de empuñamiento

obtenidos en adultos mayores de 60 años auto-valentes con adultos mayores institucionalizados de la misma edad, se observó una diferencia de aproximadamente 10,9 kg a favor de los auto-valentes, diferencia establecida quizás al menor depósito energético-proteico de los ancianos institucionalizados. Pino, Mardones & Díaz citando a Barbosa (2011).

En diferentes estudios también se ha utilizado la fuerza prensil para reflejar la función de la extremidad superior. La dinamometría es un índice objetivo de la integridad funcional de la mano. La mayoría de la información acerca de los cambios en la fuerza que se producen con la edad está basada en datos de estudios transversales. En los estudios longitudinales los participantes han sido de grupos seleccionados o la cantidad de participantes escasa o el seguimiento corto. Debido a que las mediciones en estudios más grandes que involucran pacientes mayores tienen que tener un costo-beneficio para los investigadores y no riesgoso para los participantes, la fuerza prensil ha sido utilizada con frecuencia como un indicador de la fuerza muscular en general. (Rantanen, 2003).

1.3.1.3 Valoración de la Capacidad Aeróbica

El Test de la marcha de 6 minutos o 6MWT (por sus siglas en inglés 6 minutes walking test) es una prueba funcional cardio-respiratoria consistente en medir la distancia máxima que puede recorrer un sujeto durante 6 minutos. Se utiliza ampliamente para conocer la evolución y calidad de vida de pacientes con enfermedades cardio-respiratorias, ya que se considera una prueba fácil de realizar, bien tolerada y que refleja muy bien las actividades de la vida diaria.

El test es una variante del Test de Cooper, creado en 1968 por el doctor Kenneth H. Cooper para evaluar la capacidad funcional en un grupo de 100 soldados de la Fuerza Aérea de los Estados Unidos y consistente en recorrer la máxima distancia posible en 12 minutos. Se empezó a utilizar en la práctica clínica en 1976 para la evaluación de pacientes con EPOC en 1976 cuando McGavin y su equipo introdujeron la prueba de marcha de 12 minutos. A raíz de un estudio comparativo de la prueba de marcha de 12 minutos con variantes más cortas (de 2 y 6 minutos) se pone de manifiesto que la variante de los 6 minutos está en el punto justo entre reproducibilidad (cuanto más dure la prueba hay un mayor riesgo de abandono por molestias o complicaciones) y poder discriminativo (si la prueba dura poco tiempo los resultados obtenidos pueden no ser significativos). (Consulta Wikipedia, 2014).

Para ATS Statement citado por Alarcon & LLanten, (2006), el Test de Marcha en 6 minutos es una prueba simple que no requiere de conocimientos especiales ni de una tecnología sofisticada para ser realizada. Se define como una prueba sub-máxima, ya que provoca un estrés fisiológico que no demanda el máximo de la capacidad aeróbica de un sujeto. Es considerada un buen indicador de la tolerancia al ejercicio y de la capacidad aeróbica, por lo cual es utilizada en la evaluación de pacientes crónicos en determinadas etapas de la enfermedad; se ha demostrado que presenta buena correlación con el pronóstico de morbilidad y mortalidad que presentará el paciente en la evolución de su patología. Por esto, el 6MWT es valorado como un estimador de la calidad de vida de los pacientes. Además, es utilizado en el seguimiento de la evolución de la enfermedad e incluso de pronóstico en niños candidatos a cirugía de trasplante cardiaco y/o pulmonar. (ATS Statement citado por Alarcon & LLanten, 2006).

El test de CMNT6M, es una herramienta de medición que cumple con criterios de validez y confiabilidad para determinar la tolerancia al ejercicio en niños con patologías cardiopulmonares. Además, posee buena correlación con las mediciones de capacidad de trabajo físico y de consumo de oxígeno, realizadas en laboratorios a niños con diversas patologías crónicas avanzadas. (Alarcon & Llanten citando a Nixon, 2006).

Zuñiga citando la Declaración ATS: directrices para la prueba de caminata de seis minutos, (2010), sostiene fue desarrollado originalmente para evaluar la capacidad funcional, controlar la eficacia de varios tratamientos y establecer el pronóstico de los pacientes con enfermedades cardiorrespiratorias. Al respecto también incluye a los pacientes que presentan intolerancia al ejercicio debido a un mal funcionamiento sistemas respiratorio y cardiovascular / o periférica y disfunción. El mismo Zuñiga (2010), referencia en su estudio que las personas mayores y obesas presentan comúnmente reducción de la masa corporal magra y, en consecuencia, un aún resultado más corto. Individuos desmotivados, los que presentan déficit cognitivo, artritis y otros trastornos musculo esqueléticos, respiratorio también presentaron reducción en el test. La fuerza muscular, síntomas de la depresión, la calidad de vida relacionada con la salud, el deterioro de la vida, uso de medicamentos, la inflamación sistémica y pulmonar alteraciones de la función son otros factores que pueden influir en la performance prueba. (Zuñiga citando a Enright et al & Dourado, Antunes, Tanni, Paiva, Padovani & Godoy, 2010).

CAPÍTULO II

2 OBJETIVOS, MÉTODOS Y ORGANIZACIÓN DEL ESTUDIO

2.1 OBJETIVOS

2.1.1 Objetivo General

Determinar la relación de la capacidad funcional y la calidad de vida relacionada a la salud, de acuerdo a la percepción de ejercicio del adulto mayor institucionalizado.

2.1.2 Objetivos específicos

- Caracterizar la población de acuerdo a las medidas antropométricas y su condición de salud.
- Describir la capacidad funcional del adulto mayor, en función de su condición de salud.
- Describir la auto-percepción de la calidad de vida del adulto mayor institucionalizado.
- Identificar la percepción y posibles motivaciones que tiene el adulto mayor institucionalizado sobre la realización del ejercicio físico.

2.2 METODOS

2.2.1 TIPO DE ESTUDIO

El presente estudio utiliza un método de investigación mixta con un diseño de triangulación, integrado por el enfoque cuantitativo descriptivo, correlativo de corte transversal y el enfoque cualitativo de diseño fenomenológico; con el cual se determina la relación de la capacidad funcional y la calidad de vida relacionada a la salud, de acuerdo a la percepción de ejercicio del adulto mayor institucionalizado.

Para el desarrollo de esta investigación utilizamos el diseño de la triangulación, el cual nos permitió “combinar las fortalezas metodológicas tanto del enfoque cuantitativo como del cualitativo para obtener los datos complementarios acerca del problema de investigación”. (Creswell & Plano, 2007).

2.2.2 POBLACIÓN Y MUESTRA

La población objeto de estudio, son residentes del Hospital Geriátrico y Ancianato San Miguel y Hogar de Vida para el Anciano San Joaquín en la ciudad de Cali – Colombia, escenarios donde se determinó una muestra por intención de adultos mayores entre hombres y mujeres teniendo en cuenta los criterios de selección. De un total de 55 adultos mayores se determinó una muestra de 22 participantes; seis hombres y dieciséis mujeres entre ambas instituciones, la edad media fue 73,6 años ($\pm 6,0$ años). Ver Tabla 9.

Para la selección de la muestra se tuvieron en cuenta las siguientes criterios de inclusión: que los adultos mayores fueran residentes del Hospital Geriátrico y Ancianato San Miguel y Hogar de Vida para el Anciano San Joaquín; que tuvieran un rango de edad entre los 60 y 80 años; que no presentaran limitaciones funcionales y se encontraran hemodinámicamente estables. Que aceptaran su participación voluntaria en la investigación mediante la firma de un consentimiento informado (ver anexo 1). Del mismo modo, no se tuvo en cuenta a aquellas personas que presentaran problemas mentales graves, antecedentes de Infartos cardiacos recientes (6 meses), tuvieran marcapasos, operaciones cardiacas recientes (3 meses) o pendientes, que presentaran hipertensión arterial o diabetes tipo I y II no tratadas, ni controladas, además de cualquier otra contraindicación médica que afectara la participación en el estudio.

En general, se garantizó la protección de los datos y todos los procedimientos realizados en el estudio cumplieron con las disposiciones del Ministerio de la Salud de la República de Colombia sobre consentimiento informado e investigaciones con seres vivos (resolución 08430 de 1993) y de la Declaración de Helisinky.

2.2.3 INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Se tuvieron en cuenta métodos e instrumentos de evaluación que permitieron analizar a la luz de los resultados el objetivo de la investigación; estos fueron:

2.2.3.1 Cuestionario de calidad de vida relacionada a la salud (CVRS) SF-12v2

Este instrumento proporciona un perfil del estado de salud y es una de las escalas genéricas más utilizadas en la evaluación de los resultados clínicos, siendo aplicable tanto para la población general como para pacientes con una edad mínima de 14 años y tanto en estudios descriptivos como de evaluación. (Vilagut, Valderas, Ferrer, Garin, López, & Alonsoab, 2008).

COMPONENTES	DOMINIOS	DESCRIPCIÓN
SUMANIRO SALUD FÍSICA - SSF -	Función Física (FF)	Grado en que la salud limita las actividades físicas subir escaleras y andar más de una hora.
	Rol Físico (RF)	Grado en el que la salud física interfiere en el trabajo y otras actividades diarias, incluyendo el rendimiento menos que el deseado, limitación en el tipo de actividades realizadas o la dificultad en la realización de las actividades.
	Dolor Corporal (DC)	Intensidad del dolor y su efecto en el trabajo habitual, tanto fuera de la casa como el hogar.
	Salud General (SG)	Valoración personal de la salud.
	Vitalidad (V)	Sentimiento de vitalidad frente al pensamiento de cansancio y agotamiento.
SUMARIO SALUD MENTAL - SSM -	Función Social (FS)	Grado en que los problemas de salud física o emocional interfieren en la vida habitual.
	Rol Emocional (RE)	Grado en que los problemas emocionales interfieren en el trabajo o actividades cotidianas.
	Salud Mental (SM)	Sentimiento de tranquilidad, desánimo y tristeza.

Figura 1. Modelo conceptual de obtención de las dimensiones de los índices de salud de CVRS a través de las preguntas del cuestionario.

Fuente: Adaptado por Monteagudo, Arizaleta & Palomar citando a Vilagut, Valderas, Ferrer, Garín, López & Alonso, (2008).

El SF-12v2, está formado por un subconjunto de 12 ítems provenientes de las 8 dimensiones del SF-36, a partir de éstos se diseñaron los dominios del componente físico (SCF-12) como son; Función Física, Rol físico, Dolor corporal, Salud General y Vitalidad. Y los dominios del componente mental (SCM-12) como son: Función Social, Rol Emocional y Salud mental. Esta investigación implementó la versión 2 del SF-12 teniendo en cuenta la validez del cuestionario para Colombia. (Ramírez, Agredo & Jerez, 2010). Ver Figura 1.

El cuestionario SF-12v2 es auto-administrado, aunque también se ha utilizado administrado mediante un entrevistador en entrevista personal, telefónica o mediante soporte informático. El tiempo de cumplimentación es < 2 minutos. Las opciones de respuesta están formadas por escalas de tipo Likert que evalúan intensidad o frecuencia. El número de opciones de respuesta oscila entre tres y seis, dependiendo del ítem.

Sobre el cálculo de las puntuaciones, la versión 2 permite obtener, las puntuaciones sumario (física y mental) además de los ocho dominios del SF-36. Para facilitar la interpretación de las puntuaciones, éstas se estandarizan con los valores de las normas poblacionales, de forma que 50 (desviación estándar de 10) es la media de la población general. Los valores superiores o inferiores a 50 deben interpretarse como mejores o peores, respectivamente, que la población de referencia. Para cada una de los 8 dominios, los ítems son codificados, agregados y transformados en una escala que tiene un recorrido desde 0 (el peor estado de salud para esa dimensión) hasta 100 (el mejor estado de salud).

Acerca de la fiabilidad del SF-12v2, la consistencia interna oscila entre 0.72-0.89. La fiabilidad test-retest oscila entre 0.73-0.86. La validez concurrente es satisfactoria cuando se compara con otras medidas de salud física y mental en una población de personas con una enfermedad. Cuando se compara el SF-12v2 con el SF-36 se encuentran correlaciones que oscilan entre 0.94-0.96 (sumario físico) y entre 0.94-0.97 (sumario mental).

Para la aplicación del SF-12v2 en el estudio, se convocó a cada uno de los participantes de forma organizada a un salón, manejando un tono de voz agradable y entendible, se explicó en que consistía el cuestionario, la instrucción adecuada para llenarlo, así mismo se les garantizó la confidencialidad de los datos suministrados por ellos. Hecho lo anterior, se entregó el cuestionario y un lapicero a cada persona, un moderador inició la lectura de cada una de las preguntas, la explicó (sin que esto indujera a una respuesta concreta), cada uno de los investigadores estuvo atento a resolver las dudas presentadas, evitando así imprecisiones.

2.2.3.2 Entrevista Semi-Estructurada

La entrevista semi-estructurada, determina de antemano cual es la información relevante que se quiere conseguir. Se hacen preguntas abiertas dando la oportunidad de ampliar las respuestas e ir entrelazando temas. El entrevistador debe contar con una buena actitud de escucha ya que esto le ayudará a estirar y encauzar los temas durante la entrevista. Para el estudio la entrevista se realizó de forma individual, la cual estuvo conformada por 10 preguntas de las cuales 3 se relacionaban con la realización de ejercicio, 3 con respecto a agentes motivadores y 4 a su calidad de vida.

Para el caso de éste estudio, se explicó brevemente el objetivo de la entrevista y la metodología a utilizar. El entrevistador y el participante se ubicaron en un lugar abierto y del gusto de las personas, con el fin de hacer de la entrevista una actividad más amena e integradora; a partir de ahí se inició una conversación sin que ésta propiciara respuestas dirigidas y que les iba llevando al desarrollo de las temáticas de la entrevista, durante ésta el entrevistador tomó apuntes relevantes y registró la conversación en formato de audio para ser retomada en el momento del análisis. La entrevista se realizó durante una semana, dedicando un tiempo de 15 a 20 min por persona.

2.2.3.3 Antropometría y composición corporal

Para la realización de las mediciones y los test, se estudiaron y aprobaron con antelación los instrumentos de medición y toma de datos a fin de realizar el diligenciamiento de forma estandarizada. Para efectos de organización, en cuanto al control del tiempo de elaboración de las pruebas y además para conocer las dificultades que pudiesen presentarse en la elaboración de las encuestas y las mediciones, se realizó un acercamiento a la utilización del instrumento y toma de medidas, por medio de una prueba piloto realizada en tres (3) adultos mayores, con lo cual se pudo determinar el tiempo promedio del diligenciamiento del mismo. Para los equipos de medición (báscula, tallímetro, dinamómetro) utilizados, se tuvo en cuenta las recomendaciones y protocolos internacionales.

Se consideraron los criterios antropométricos acordados por el Kinanthropometric Aquatic Sport Project (Mazza, Carter, Ross & Ackland, 1991). La estatura (m) se registró en

estiramiento con tallímetro marca SECA 206 (rango 0 – 220 cm) de 1 mm de precisión, teniendo en cuenta el protocolo dispuesto por Norton & Olds, (1996), donde se indica que cada participante debía descalzarse ubicándose sobre el piso plano y en vertical de espalda al tallímetro, los pies se ubicaron paralelos o con las puntas levemente separadas. Los talones, los glúteos, los hombros y la cabeza estaban en contacto con el plano posterior. Los brazos descolgados a los lados del cuerpo de manera natural. Los arreglos y elementos utilizados en el pelo que dificultaran una buena medición se solicitaba retirarlos. Una vez ubicado en posición correcta se descendía lentamente la plataforma del tallímetro en ángulo recto ejerciendo una suave presión para minimizar el efecto del pelo y haciendo contacto con el vértex. La talla se registra en centímetros, hasta el 0,5 más próximo.

El peso (Kg) fue tomado en una balanza digital de piso, marca Tanita BC554 Inerscan Ironman de 150 kg de precisión. La báscula estaba colocada sobre una superficie lisa, las personas estando descalzas situaban sus pies en los sensores de la báscula con el peso corporal distribuido en ambos pies, con los brazos colgando lateralmente y mirando hacia el horizonte. Con estas variables –talla y peso- se determinó el estado nutricional mediante el cálculo del Índice de Masa Corporal (IMC en Kg/m²).

Se realizó la toma del perímetro abdominal y del brazo dominante, los datos fueron registrados en cm y un decimal con cinta métrica de material inextensible (rango 0-150 cm). Para esto se ubicó al participante en una superficie plana, sin calzado, con los talones juntos y los brazos colgando en espiración completa. En el punto medio entre el reborde costal y la cresta ilíaca se ubicó la cinta métrica y se procedió a tomar la medida de perímetro de cintura; posterior

a éste y aprovechando la postura, se toma la medida en el brazo dominante (el cual estaba relajado), teniendo en cuenta la distancia entre el acromion (apéndice de la clavícula) y el olecranon, se marcó el punto medio entre ambos y se procedió a tomar la medida de perímetro de brazo sin que la cinta métrica se ajustara tanto a la piel.

2.2.3.4 Capacidad funcional

- *Fuerza prensil por Dinamometría manual (FP)*: la fuerza prensil de mano, podemos definirla de manera operativa como la máxima fuerza para realizar puño o la capacidad cuantificable para ejercer una presión con la mano y con los dedos que puede ser medida en valores absolutos (libra, kilogramos) por el uso de un dinamómetro de mano. En este estudio se estimó la fuerza prensil mediante el empleo de un dinamómetro análogo SMEDLY III (rango 0-100 kgf). En orden de llegada, se calibró el dinamómetro de acuerdo a la empuñadura de cada participante y se le explicó al adulto mayor que debía realizar la máxima fuerza posible mediante un impulso rápido pero continuo. Cada uno realizando dos intentos alternativos con la mano dominante en una posición estandarizada, de pie, con los brazos paralelos al cuerpo sin contacto alguno. Se registró el dato que realizaron más alto.
- *Test de caminata de seis minutos (CMNT6M)*: El test de caminata de seis minutos es un instrumento de evaluación rápido y de bajo costo por lo que está al alcance de cualquier paciente incluso para aquellos que no pueden hacerse una prueba de esfuerzo y sirve para determinar el impacto en la calidad de vida de estos pacientes, pues refleja la capacidad para realizar actividades de vida diaria. (Nuñez & Vega, 2013). Para su aplicación la ejecución del

test se hizo de forma individual, se le manifestó a cada uno de los participantes la forma correcta de cómo debía realizarse; caminando lo más rápido posible por una zona delimitada, totalmente plana, señalizada y medida. Una vez pasados los seis (minutos) se procedió a contabilizar cuantos metros se recorrieron y se tomó el registro.

2.2.4 ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Finalizada la intervención se procede a la transcripción de los datos obtenidos y al análisis de los resultados, ejercicio que se consolidó durante tres (3) meses.

El tratamiento de los datos al momento de digitarlos puede ocasionar errores en la transcripción de los mismos; ya sea por factores de conocimiento de las herramientas utilizadas, como al inducir respuestas o acomodar el registro de la información a una percepción personal o factores como la manipulación pueden provocar registros innecesarios o con fines diferentes al de brindar la información correcta. Para ello se tuvo en cuenta que las mediciones fueran realizadas por una misma persona (la cual tuvo una previa preparación), al igual que la realización de los test, además se planteó en el grupo de investigación la importancia del conocimiento y compromiso que debían tener todos para evitar este tipo de inconvenientes.

El análisis, la interpretación de los datos y resultados obtenidos siguieron un abordaje cuantitativo y cualitativo; los datos cuantitativos fueron tabulados en el programa de EXCEL Windows 7 Professional, office 2010. Los resultados se analizaron a partir de medidas de

tendencia central (media) y de dispersión (desviación estándar). Los elementos cualitativos se analizaron en datos porcentuales y desde el diseño fenomenológico.

2.3 ORGANIZACIÓN DEL ESTUDIO

El estudio se desarrolló en la ciudad de Santiago de Cali en dos instituciones especializadas en el cuidado del adulto mayor: Hospital Geriátrico y Ancianato San Miguel ubicado en la Carrera 70 No 2ª 04 del barrio Caldas, el cual tiene como misión brindar servicios de salud y complementarios que garanticen el bienestar integral a los adultos mayores del Sur Occidente Colombiano y la Fundación Hogar de Vida para el Anciano San Joaquín ubicado en Calle 42 # 49-110 del Barrio Mariano Ramos.

El contacto inicial con cada una de las instituciones se hizo a través de una solicitud escrita donde se adjuntó el proyecto resumen de la investigación. Se concretó una reunión entre las directivas de las instituciones con el fin de ampliar la información de la propuesta investigativa, discutir el procedimiento en cuanto a tiempos, espacios y métodos para realizar cada una de las actividades planteadas. Una vez aprobado el desarrollo de la investigación por las directivas de cada una de las instituciones se determinó hacer la intervención en tres fases.

La primera de delimitación de la muestra por criterios de inclusión y exclusión a partir de las historias clínicas. Durante una semana se visitaron cada una de las instituciones donde previo permiso de las directivas, se tuvo acceso a las historias clínicas de cada uno de los adultos mayores con el fin de identificar y seleccionar la muestra teniendo como base los criterios de

inclusión (edad, estado de salud mental y física y la estabilidad hemodinámica) y de exclusión en pro de proteger la salud de los participantes. En el Hospital Geriátrico y Ancianato San Miguel, se identificaron y seleccionaron cuatro (4) pabellones: San José, Pensionados, Villa de la sabiduría, Santa Luisa; en cada uno de ellos se revisaron las historias clínicas haciendo un primer filtro por edad y a partir de ahí se revisaron los demás criterios de inclusión y exclusión. Revisadas las historias clínicas se confirma la existencia y condición actual de los seleccionados determinando los participantes del estudio. En la Fundación Hogar de Vida para el Anciano San Joaquín, al contrario del Hospital Geriátrico y Ancianato San Miguel, es un lugar pequeño y muy familiar, por lo cual las historias clínicas se revisaron en una sola toma siguiendo el mismo patrón de selección.

Posterior a la selección de la muestra y durante ocho (8) semanas, se desarrollaron las actividades de socialización e implementación de los instrumentos de recolección de información propuesta para la intervención, dando paso a la segunda fase del estudio, en ésta se firmó el consentimiento informado, se diligenció el cuestionario de Calidad de Vida SF-12v2 y se realizó la entrevista semi- estructurada: para ello se inició convocando en grupos pequeños a las personas seleccionadas (máximo 3) en un salón dispuesto para tal fin. Una vez reunidos se realizó la presentación formal del grupo de investigación, a partir de una charla amena en la que se creó una interacción social, se dió a conocer la propuesta, su desarrollo a través de las fases de la investigación para la recolección de la información y lo que se pretendía hacer con toda la información obtenida, resaltando a todos que su participación dentro del mismo era totalmente voluntaria y muy importante.

En la tercera fase se hicieron las mediciones Antropométricas (talla, peso, perímetro de brazo y perímetro de cintura) y la implementación de los test de capacidad funcional (fuerza prensil y test de la caminata de 6 minutos), los cuales se tomaron en una sola oportunidad.

Dentro del grupo de investigación se delegaron funciones y se crearon estaciones a fin de realizar las mediciones y los test de forma adecuada optimizando los recursos y el tiempo; mediante una fila ordenada, los participantes pasaban por cada una de las estaciones distribuidas de la siguiente forma. Primera estación: Talla y Peso; segunda estación: Perímetro de cintura y brazo; tercera estación: Test físicos (Fuerza prensil por dinamometría y caminata de 6 minutos). En esta última estación se inició con un calentamiento previo y con una indicación clara. Finalmente uno de los investigadores procedió a realizar con cada uno de los participantes la fase de vuelta a la calma y se ofreció hidratación. También, finalizados los test se agradeció a todos los participantes por permitir la toma de los datos, así mismo se agradece al cuerpo administrativo que permitió hacer la intervención.

CAPÍTULO III

3 ANÁLISIS DE RESULTADOS

3.1 CARACTERÍSTICAS ANTROPOMÉTRICAS

La muestra del estudio está constituida por 22 participantes. Para tener un mejor análisis de los resultados, se realizó una distribución intencional por edades.

Tabla 7.
Simplificación homogénea del rango de edades

CARACTERÍSTICAS	RANGO DE EDADES (AÑOS)		
	G1	G2	TODOS
	60 – 74	75 – 80	
N	13	9	22
HOMBRES	4	2	6
MUJERES	9	7	16
MEDIA	69,7	79,3	73,6
MODA	73,0	80,2	80,2
MIN	60,9	77,9	60,9
MAX	73,4	80,2	80,2
DE	4,6	0,8	6,0
% RANGO DE EDADES	59,1	40,9	100

Nota: N: Cantidad; MIN: valor mínimo; MAX: valor máximo; DE: Desviación Estándar

En la simplificación homogénea del rango de edades, se observa que el grupo de adultos mayores de 60 – 74 años (G1) equivale a más del 50% de la muestra total, en ambos grupos G1 y

G2 las mujeres son mayoría. Las características antropométricas de estos grupos se presentan a continuación.

Tabla 8.
Características antropométricas del total de la muestra.

VARIABLE	EDAD (años)	TALLA (m)	PESO (kg)	IMC (kg/m²)	CB	CC
Grupos						
G1 60 – 74 años	69,7 ± 4,6	1,5 ± 0,2	64,4 ± 16,6	29,8 ± 7,2	33,9 ± 3,9	83,9 ± 26,2
G2 75 – 80 años	79,3 ± 0,8	1,5 ± 0,1	49,1 ± 12,9	23,1 ± 5,5	32,1 ± 19,4	83,6 ± 37,3
Todos	73,6 ± 6,0	1,5 ± 0,1	58,1 ± 16,7	27,1 ± 7,3	33,2 ± 16,0	83,7 ± 30,4

Nota: Datos presentados como Media ± Desviación Estándar, CB: circunferencia de brazo; CC: circunferencia de cintura.

En la tabla 8 se puede observar que la talla es similar en los dos grupos de edades y también cuando la información se presenta agrupada. Muy por el contrario el peso de los ancianos (75 – 80 años) tiene una media menor con respecto al grupo de menor edad (G1). El IMC cuando se obtiene para la totalidad del grupo indica que esta población se encuentra propensa a superar los límites de la medida normal propuesta en el Tercer Estudio para el Examen de la Salud y la Nutrición y Nutrition Screening Initiative citado por Becerra, (2006). Sin embargo, cuando se hace la división por edades se puede observar que la mayor tendencia al sobrepeso está en el grupo de adultos mayores (G1) que en el de ancianos (G2) los cuales estarían en un rango de normalidad tendiendo hacia el límite inferior.

En cuanto a la circunferencia del brazo y perímetro de cintura los valores encontrados en G1 y G2 son similares, incluso a las del grupo completo. En el caso del G1 estarían asociados a obesidad y en el G2 estaría en el rango normal.

Tabla 9

Medidas de tendencia central de las variables antropométricas Mujeres y Hombres.

VARIABLE	EDAD (años)	TALLA (m)	PESO (kg)	IMC (kg/m²)	CB	CC
Grupo						
Mujeres	74,1 ± 5,7	1,5 ± 0,1	57,3 ± 17,4	27,1 ± 7,7	31,5 ± 13,4	83,6 ± 30,9
Hombres	72,3 ± 7,1	1,5 ± 0,2	60,4 ± 15,9	26,9 ± 6,6	37,5 ± 22,4	83,8 ± 31,9

Nota: Datos presentados como Media ± Desviación Estándar, IMC: Índice de Masa Corporal, CB: circunferencia de brazo; CC: circunferencia de cintura.

Otra perspectiva de análisis se hizo realizando una distribución por intención de género y los resultados de las características antropométricas. Ver tabla 9. En esta tabla se observa que las edades entre los dos géneros son relativamente similares al igual que la talla. Los hombres son ligeramente más pesados que las mujeres aunque tienen un IMC similar. Tanto hombres como mujeres obtuvieron en el IMC una media asociada a sobrepeso por en la escala de la OMS y a normalidad según el estudio de Becerra, citando a Schlenker, (2006) y que relaciona este parámetro de forma más exacta con rangos para los adultos mayores. En el caso de la circunferencia de brazo las mujeres obtuvieron valores asociados a normalidad y los hombres asociados a riesgo cardiovascular según el mismo estudio antes citado. En la circunferencia de cintura ocurre lo contrario, las mujeres revelaron valores promedio asociados con riesgo cardiovascular y los hombres con normalidad (Becerra citando a la OMS, 2006).

3.2 CAPACIDAD FUNCIONAL

La evaluación de la capacidad funcional se valoró a través de la capacidad respiratoria a partir del test de caminata de seis minutos CMNT6M y la dependencia o independencia funcional del adulto mayor a partir del test de fuerza prensil FP. Los resultados de estas evaluaciones se presentan en la siguiente tabla:

Tabla 10.
Medidas de tendencia central test caminata por seis minutos (CMNT6M) y fuerza prensil por género.

VARIABLE		
Grupo	Test CMNT6M	FUERZA PRENSIL
Mujeres	334 ± 197	14 ± 6
Hombres	383 ± 90	21 ± 9
Todos	347 ± 173	16 ± 8

Nota: Datos presentados como Media ± Desviación Estándar.

De acuerdo con la tabla 10 se percibe que el género femenino reflejó valores más bajos en los test CMT6M y FP con respecto al género masculino. De lo anterior se destaca que los datos cuentan con mucha heterogeneidad y los valores obtenidos son muy bajos, si éstos se compararan con grupos de edad similar.

Tabla 11.

Medidas de tendencia central test CMNT6M y fuerza prensil por Grupos Etarios.

VARIABLE		
Grupo	Test CMNT6M	FUERZA PRENSIL
G1 (60 a 74)	395 ± 206	15 ± 7
G2 (75 a 80)	278 ± 80	17 ± 9

Nota: Datos presentados como CMNT6M: Test caminata 6 minutos, Media ± Desviación Estándar.

El mismo análisis se realizó distribuyendo la muestra por intención en rango de edad, los valores promedio se muestran en la tabla 11, donde se puede observar que el grupo de adultos mayores de (60 – 74 años) G1 obtuvo una media de 395 (± 206) m, mientras que el grupo de ancianos (75 – 80 años) G2 presentó una media de 278 (± 80) m.

En la tabla 11 se observa claramente una heterogenidad en los datos obtenidos con más o menos un 50% de coeficiente de variación. G1 obtuvo mejores resultados que G2 en ambos test (CMT6M y FP), las implicaciones de la edad muestra que el grupo de los más jóvenes obtuvieron menores resultados en relación con los de mayor edad. Ratificando así el análisis que se hizo por géneros, ya que los datos siguen siendo muy bajos para ambos grupos etarios.

3.3 CALIDAD DE VIDA

La evaluación de la Calidad de Vida Relacionada a la Salud (CVRS) se valoró a través del del cuestionario SF12v2 validado para Colombia, a partir del análisis de los componentes físico mental.

Tabla 12.

Medidas de tendencia central con respecto a los dominios del cuestionario de CVRS SF-12 v2 evaluados en todo el grupo estudio (n=22; 60 – 80 años)

DOMINIOS	MEDIA	DE
Función Física (FF)	43,6	13,5
Rol Físico (RF)	26,2	4,1
Dolor Corporal (DC)	45,9	14,5
Salud General (SG)	42,3	14,3
Vitalidad (V)	58,3*	11,0
Función Social (FS)	44,2	15,6
Rol Emocional (RE)	20,0	4,5
Salud Mental (SM)	53,5*	9,3
Componente Físico (CF)	41,0*	10,5
Componente Mental (CM)	44,0*	8,1

Nota: Datos presentados como: DE: Desviación Estándar, * Valores más altos de media encontrados.

Mediante la aplicación del cuestionario SF12v2 se pudo evidenciar la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) de los participantes. Las puntuaciones para cada dominio del cuestionario de salud SF-12v2 son expresadas en medidas de tendencia central y de dispersión (media y desviación estándar). Los valores de calidad de vida (CV) encontrados en este estudio no superaron en promedio los 50 puntos, lo que denota una baja percepción de la CV por los participantes, tanto el componente físico como el mental alcanzaron un valor de media de 40 ($\pm 10,5$) y 44 ($\pm 8,1$) respectivamente, sin embargo, la mayor calificación se presentó en el dominio de Vitalidad con una media de 58,3 ($\pm 11,0$), seguido por la Salud Mental con 53,5 ($\pm 9,3$), otros dominios de valores cercanos a estos fueron, el Dolor Corporal con una media de 45,9 ($\pm 14,5$), la Función Social con 44,2 ($\pm 15,6$), la Función Física con un valor de 43,5 ($\pm 13,5$) y la Salud

General con una media 42,3 ($\pm$ 14,3). Las puntuaciones más bajas encontradas se presentaron en los dominios de Rol Emocional y Rol Físico, las cuales obtuvieron una media de 20,0 ($\pm$ 4,5) y 26,2 ($\pm$ 4,1) respectivamente. Ver Tabla 12.

Tabla 13.

Valores de tendencia central de los dominios de CVRS del cuestionario SF-12v2 obtenidos por grupos etarios.

GRUPOS ETARIOS	G1 (60-74 años)		G2 (75 - 80 años)	
	DOMINIOS CVRS	MEDIA	$\pm$ DE	MEDIA $\pm$ DE
Función Física (FF)		43,3	13,4	44,1 14,3
Rol Físico (RF)		26,7**	4,0	25,4** 4,3
Dolor Corporal (DC)		44,1	14,0	48,4* 15,7
Salud General (SG)		43,7	15,0	40,2 13,9
Vitalidad (V)		57,8*	10,9	58,9* 11,7
Función Social (FS)		41,8	16,3	47,6* 14,7
Rol Emocional (RE)		19,5**	4,9	20,7** 4,0
Salud Mental (SM)		50,5*	9,1	57,8* 8,3
Componente Físico (CF)		41,6	10,5	40,1 11,0
Componente Mental (CM)		41,7	7,4	47,2* 8,2

Nota: Datos presentados como Media $\pm$ Desviación Estándar. * Valores más altos y ** más bajos de media encontrados.

A partir de la división realizada en la muestra por grupos etarios, se encontró para G1, que los puntajes más altos de la media se presentaron en los dominios de Vitalidad con un valor de 57,8 ($\pm$ 10,9) y en la Salud Mental con 50,5 ($\pm$ 9,1); en el caso de los valores más bajos encontrados éstos se presentaron en los dominios de Rol Físico y Rol Emocional, con valores de media de 26,7 ($\pm$ 4,0) y 19,5 (4,9) respectivamente.

Para el G2, las puntuaciones más altas de la media se presentaron de igual manera en los dominios de Vitalidad 58,9 ($\pm 11,7$) y Salud Mental 57,8 ($\pm 8,3$); además, también se observaron los dominios de Función Social con 47,6 ($\pm 14,7$); y Dolor Corporal 48,4 ($\pm 15,7$); los valores más bajos se observaron en los dominios de Rol Físico con una media de 25,4 ($\pm 4,3$) y Rol Emocional con un valor de media de 20,7 ($\pm 4,0$).Tabla 13.

El estudio Calidad de Vida y Condiciones de Salud en Adultos Mayores no Institucionalizados en Cali, Colombia desarrollado por Ramírez, Agredo, Jerez, & Chapal (2008), donde se evaluó la calidad de vida relacionada a la salud con el formato SF12v2 con 307 adultos mayores de 65 años. Las puntuaciones más altas se presentaron en los dominios vitalidad 59,0 ($\pm 10,9$), salud mental 52,7 ($\pm 12,5$) y salud física 50,1 ($\pm 7,0$). La puntuación más baja quedó demostrada en los dominios Rol emocional 19,2 ($\pm 4,0$) y Función social 24,1($\pm 4,5$). Resultados muy parecidos a los obtenidos con la población institucionalizada que participa en este estudio.

Mientras tanto el estudio Efectos de un programa de actividad física terapéutica en medio acuático sobre la calidad de vida relacionada a la salud en un grupo de adulto mayor no institucionalizado, desarrollado en la ciudad Cali, por Giraldo, Idárraga & Triana, (2006), donde se evaluaron los resultados pre y post intervención de la calidad de vida relacionada a la salud con el formato SF-36 a 50 adultos mayores no institucionalizados entre los 56 y los 80 años de edad. Los resultados antes de la intervención del programa de actividad física terapéutica en el medio acuático, dio como resultado en los dominios más altos la Función Social 77 (± 20), seguido por la salud mental 74 (± 17), la salud general 72 (± 17), el rol físico 72 (± 41) y la

función física 71 (± 27). Por otra parte, la puntuación más baja quedó demostrada en los dominios de dolor corporal 58 (± 25), vitalidad 66 (± 17) y rol emocional 63 (± 46). Resultados que post intervención se elevaron mucho más.

Tabla 14.

Participantes que realizan “ejercicio” (n=12). Capacidades físicas vs dominios de la CVRS.

	EDAD	FP	CMNT6M	FF	RF	DC	SG	V	FS	RE	SM	CF	CM
MEDIA	74,5	15,6	387,5	74,5*	47,2	27,6	51,5	44,4	58,7*	48,2	20,2	56,9	44,5
$\pm$ DE	6,0	7,3	218,7	6,0	11,8	3,7	11,9	12,6	11,7	13,5	4,4	9,1	8,1

Nota: Datos presentados como Media $\pm$ Desviación Estándar. * Valores más altos de media encontrados.

Por otro lado, para identificar la relación del ejercicio con la calidad de vida relacionada a la salud de los participantes, se efectuó una entrevista semi-estructurada y se evaluó la condición física en función de dos componentes, fuerza (fuerza prensil FP) y resistencia aeróbica (caminata 6 min CMNT6M), los resultados de éstos últimos se referenciaron en el punto 1.2.2 (capacidad funcional). Se debe tener en cuenta, que el ejercicio para el participante es entendido como las actividades que realiza en sesiones de fisioterapia y las que realiza una funcionaria religiosa, las cuales son realizadas en la mañana de cada día, estas son basadas en movimientos articulares con un palo o bastón, a esto se le llama “el programa de ejercicios”; aquellos que realizan “ejercicio” y no participan del programa, lo hacen en función de la caminata, subir y bajar escaleras y tareas de rutina las cuales están basadas en oficios caseros, ayuda en la cocina y arreglos del jardín; así entonces, para el análisis de los resultados se tuvo en cuenta los que dicen hacer “ejercicio” de acuerdo a su percepción, de aquí se identificaron aquellos que realizan “ejercicio” con el

programa y aquellos que no lo hacen y por último se tuvo en cuenta los participantes que no realizan ejercicio o actividades de la vida cotidiana.

A partir de la totalidad de la muestra el 55% (n=12) realiza ejercicio con una edad media de 79,5 (± 6) años. En este grupo se observó que la fuerza realizada tuvo una media de 15,6 ($\pm 7,3$) kgf y la caminata de 387,5 ($\pm 218,7$) m, de acuerdo a estudios presentados anteriormente, estos datos se encuentran por debajo de la norma para personas con la misma edad, sin embargo, como se ha mencionado, esto es un estimado puesto que las condiciones de salud de los participantes frente a los estudios no son las mismas.

Con respecto a los dominios de la CVRS, a diferencia de lo presentado en la totalidad de la muestra, la Función Física (FF) ($74,5 \pm 6$) y la Función Social ($58,7 \pm 10$) presentaron los mayores valores. Ver Tabla 14.

Tabla 15

Participantes que no realizan “ejercicio” (n=10). Capacidades físicas vs dominios de la CVRS.

	EDAD	FP	CMNT6M	FF	RF	DC	SG	V	FS	RE	SM	CF	CM
MEDIA	72,2	15,9	299,2	39,3	24,5	39,1	39,8	57,8*	39,4	19,7	49,3*	36,8	42,3
$\pm$ DE	6,4	8,3	83,0	14,6	4,0	15,0	16,5	10,6	17,2	4,8	8,3	11,8	6,9

Nota: $\pm$ DE: Desviación Estándar. * Valores más altos de media encontrados.

Por otra parte, el 45% (n=10) de la muestra no realiza ningún ejercicio o actividad física, la media de edad para estos estuvo en 72,2 ($\pm 6,4$) años, donde la fuerza presentó un valor igual que en el grupo anterior ($15,9 \pm 8,3$) kgf, sin embargo, en la caminata se notó una mayor diferencia (88,3 m) puesto que la media alcanzada de estos fue de 299,2 (± 83) m.; en relación a

los dominios de CVRS estos, a diferencia del grupo anterior, presentaron mayores valores en la Vitalidad (V) ($57,8 \pm 10,6$) y la Salud Mental (SM) ($49,3 \pm 8,3$), lo cual muestra una mayor puntuación en el Componente Mental, sin embargo no deja de ser, en general, una puntuación baja. Tabla 15.

Tabla 16.

Comportamiento de la realización de ejercicio del G1 vs los dominios de la CVRS

VARIABLES	EDAD	FP	CMNT6M	FF	RF	DC	SG	V	FS	RE	SM	CF	CM
PPE	66,0	10,3	365,0	43,6	29,5	52,3	50,1	67,9	46,5	22,5	49,3	46,8	44,8
HENPPE	71,8	16,4	537,0	50,0	29,5	54,9	48,0	57,8	46,5	19,7	56,9	48,4	43,2
NE	69,1	15,9	322,9	39,3	24,3	35,6	39,5	54,9	37,8	18,5	47,1	36,1	40,0
DIFERENCIAS	5,8	6,1	172,0	6,4	0,0	2,5	-2,2	-10,1	0,0	-2,8	7,5	1,6	-1,6

Nota: las diferencias son presentadas mediante la relación entre HENPPE - PPE

En cuanto a los grupos identificados que realizan “ejercicio” con y sin participación en el “programa de ejercicio”, estos se analizaron de acuerdo a los grupos etarios G1 (60 – 74) y G2 (75 – 80) por medio de los valores de media y sus diferencias.

En el G1 (n=13), quienes Participan del Programa de Ejercicio (PPE) son el 9% (n=2), quienes Hacen Ejercicio pero No Participan del Programa de Ejercicio (HENPPE), el 18% (n=4) y quienes No realizan ningún Ejercicio (NE) el 32% (n=7). Tabla 16.

De acuerdo a la observación en la comparación de medias de los diferentes grupos obtenidos, se puede notar que al parecer, el grupo de los que HENPPE tienen una mayor influencia en el Componente Físico (CF) donde la FP y la CMNT6M presentaron los mayores valores influenciando en los dominios FF, DC y hasta en SM; mientras que por el contrario

quienes PPE lo hacen en el Componente Mental (CM) mediante los dominios de V y RE, sin embargo, en ambos componentes la diferencia fue la misma; en el grupo de los que NE todos los valores se presentaron más bajos.

Tabla 17.

Comportamiento de la relación del ejercicio del G2 Vs dominios de la CVRS

VARIABLES	EDAD	FP	CMNT6M	FF	RF	DC	SG	V	FS	RE	SM	CF	CM
PPE	79,0	16,0	270,0	44,4	24,9	47,3	42,2	57,8	48,5	19,2	58,4	40,3	46,9
HENPPE	80	21,5	422	56	30	57	30	48	57	23	65	45	47
NE	79,3	15,8	244,0	39,3	24,9	47,3	40,4	64,5	43,1	22,5	54,4	38,2	47,7
DIFERENCIA	1,0	5,5	152,0	12,0	4,6	10,2	-12,5	-10,1	8,1	3,4	6,1	4,5	0,1

Nota: las diferencias son presentadas mediante la relación entre HENPPE - PPE

Con respecto a G2 (n=9), el 23% (n=5) participan del PPE, tan solo 1 HENPPE y el 14% (n=3) NE. A pesar de que tan solo una persona (80 años) es quien HENPPE, el comportamiento de las variables de ejercicio y CVRS son similares al grupo anteriormente analizado (G1), donde el Componente Físico presenta las mayores diferencias a partir de la FF, RF y DC en relación con la FP y la CMNT6M, sin embargo a diferencia de G1 también se presentó una notable diferencia en el Componente Mental (CM) a partir de FS, RE y SM; el grupo de PPE presentó diferencias en la V y SG. Tabla 17.

A pesar que la cantidad de participantes que conforman los diferentes grupos evaluados es muy pequeña y no permite que se pueda concluir con mayor precisión, es de tener en cuenta que los resultados pueden servir como parámetros de referencia a ser mayormente explorados o investigados, puesto que el comportamiento que se pudo observar en las variables, indica cómo el realizar actividad física de la vida diaria (AFVD) (referenciada en la investigación como

aquellos que HENPPE) de forma constante y dinámica, puede influenciar en la mejora de la CVRS frente a un programa de ejercicios que no presenta una buena orientación y dinamismo, a pesar de que las puntuaciones de los dominios de CV en el cuestionario SF12 v2 fueron bajas, se notó una mayor diferencia en quienes realizan “ejercicio” y quienes no lo hacen.

3.3.1 ENTREVISTA SEMI-ESTRUCTURADA

Para el análisis de los resultados se tuvo en cuenta lo obtenido a través de las preguntas realizadas en la entrevista semi-estructurada, esta fue basada en el hecho de hacer o no ejercicio y conocer la percepción que la población muestra tienen del ejercicio. El objetivo de esta entrevista fue determinar la relación de la capacidad funcional y la CVRS, de acuerdo a la percepción de ejercicio del adulto mayor institucionalizado, tomando el ejercicio como las sesiones de fisioterapia, practicas de movilidad articular, actividades de palito, labor doméstica o una actividad que ayuda a mantener el orden social de las actividades cotidianas.

Los resultados de ésta entrevista semi-estructurada, corresponden a las respuestas de 22 adultos mayores y ancianos de los cuales seis (6) son hombres y dieciséis (16) son mujeres, todos entre los 60 y 80 años, residentes en las instituciones Hospital Geriátrico y Ancianato San Miguel y Hogar de Vida para el Anciano San Joaquín.

En el interrogante número uno donde se les preguntó si realizaban ejercicio con regularidad, (camina, sube escaleras), el 13,6% respondió si, el 13,6% respondió no, y el 72,7% dijo que a veces. La población objeto de estudio, que sostienen que hacen ejercicio, caminan por los espacios de la institución, suben escaleras. Los que respondieron que no, no se sienten

atraídos por el ejercicio, los que respondieron que a veces o solo en algunas ocasiones sostienen tener alguna molestia que les incomoda lo suficiente como para andar de un lado a otro pretendiendo afectar más su estado de salud. De acuerdo con Ocampo, (2007). La limitación funcional (functional limitation) se refiere a una restricción en acciones físicas y mentales básicas, incluyendo actividades como la marcha, alcanzar o agarrar un objeto. La habilidad de llevar a cabo actividades de la vida diaria sin necesidad de la ayuda de otras personas es fundamental para una mejor calidad de vida. Lo que ubica a estas personas en un inminente riesgo, puesto que más del 80% de la población se abstienen llevar a cabo tareas de la vida cotidiana que están en capacidad de realizar.

Respecto a esto, el estudio Diagnostico de los adultos mayores en Colombia, donde Arango, & Ruiz, citan las cifras del DANE , (s. f.), se obtuvo como resultado en el Censo de la población y Vivienda del año 2005, que las personas mayores de 65 años tienen limitaciones distribuidas en los siguientes porcentajes: el 12, 52% en las actividades de la vida diaria, el 3,35% posee limitaciones para moverse o caminar, el 2,53 % tiene limitaciones para su autocuidado y el 2.53% posee limitaciones para hablar.

En el interrogante dos en la que se les preguntó ¿participa en un programa de ejercicio físico dirigido por la institución? El 36,3% respondió si, el 59,1% contesto no y el 4,5% sostuvo que a veces participa. Los que argumentaron que sí, sostienen que participan en los programas de fisioterapia, en el programa de ejercicio propuesto por la institución y que ha sido de gran beneficio para la salud, los que respondieron no, manifestaron no sentirse atraídos por el programa ó no tienen una lesión que amerite control fisioterapéutico, por lo que prefieren

caminar, mientras otros sostienen que su estado de salud no les permite participar activamente así lo quisieran. Cuando el grupo de adultos mayores y ancianos participantes del estudio responden que prefieren caminar, se convierte en un resultado contradictorio, puesto que en la pregunta uno donde se les preguntaba si hacen ejercicio con regularidad, camina, sube gradas, más del 70% respondió que a veces de forma esporádica. Por tanto, se hace necesario revisar los programas de ejercicios y elaborar un plan de estructuración, debido a que la condición de no sentirse a traídos por el programa los pone en riesgo y los expone al riesgo de la incapacidad de acuerdo a lo planteado por Ocampo, (2007), cuando sostiene que el término discapacidad se relaciona con el impacto en el funcionamiento de sistemas específicos del organismo y en su habilidad de actuación en la sociedad. Se trata de un proceso dinámico, este proceso depende de diversos factores, los cuales pueden acelerar o enlentecer su progresión con el paso del tiempo. Los trastornos asociados al envejecimiento afectan de manera directa el surgimiento de la discapacidad o empeoran su curso cuando este ya se ha iniciado.

Dentro de las consecuencias que se pueden considerar a falta del ejercicio es lo que se encontró en el estudio de la Dirección Seccional de Salud de Antioquia, citado por el Ministerio de Salud y la Protección Social, donde se expresa que en Medellín la enfermedad hipertensiva se constituye como la primera causa de morbilidad por consulta a partir de los 40 años y como novena causa de egreso hospitalario a partir de los 60 años. La enfermedad isquémica del corazón, figura como sexta causa de egreso a partir de los 50 años. Las enfermedades de tipo cerebro-vascular aparecen como causa importante de morbilidad a partir de los 65 años, con tendencia al incremento en edades superiores. Mientras, que el estudio En los aspectos de la morbilidad sentida, se pudo determinar que las principales patologías padecidas por los adultos

mayores son la hipertensión, diabetes, artritis, osteoporosis e hipercolesterolemia. (Et al, citando Cardona, 2002).

En el interrogante tres ¿Cree que es importante el ejercicio?, el 95,5% respondió si, el restante 4,5% no le pareció importante el ejercicio. Pese a que para todos es importante el ejercicio, es mucho menor el número de personas que lo integran a su rutina de vida, puesto que algunos argumentan que el ejercicio es importante pero que aun así no les interesa, o a este le atribuyen el motivo de sus dolencias, mientras otros argumentan que gracias al ejercicio se sienten mucho mejor y que este evita que aparezcan dolencias.

A la pregunta tres punto uno ¿Cada cuanto hace ejercicio? El 27% respondió que a diario, el 18,1% una vez a la semana, el 9% respondió de dos a tres veces por semana, el 13,6 de cuatro a cinco veces por semana, el 31,8% contesto que no hacía ejercicio. La población que no hace ningún tipo de ejercicio, manifiesta sentirse impedida por las dolencias generadas por patologías como artrosis o dolores osteo-articulares. Otros no sienten deseos, o no se sienten lo suficientemente motivados para participar. Según lo que manifiesta Ocampo, (2007), los desórdenes músculo esqueléticos, como la artrosis/artritis, las lesiones medulares y las de cadera están más frecuentemente relacionadas con limitaciones en la actividad. Ocampo citando a Verbrugge & Patrick (2007), expresa que en un estudio, encontraron que la artrosis/artritis fue la principal enfermedad asociada a la discapacidad, seguido por la enfermedad cardiaca, la hipertensión y la diabetes. La enfermedad cardiovascular, también, es una patología con alta asociación con la discapacidad.

Al interrogante cuatro ¿Qué lo motiva a hacer ejercicio diariamente? el 45,4% respondió que el compartir con sus compañeros y salir de la rutina, el 4,5% sostuvo que por hacer los ejercicios de fisioterapia, el 22,7% por recomendación médica y el 27,2% no hace ejercicio porque no se siente motivado. Entre las principales motivaciones que encuentran los adultos y ancianos institucionalizados para hacer ejercicio, se encuentra el ánimo de compartir con los compañeros, reír y divertirse con la práctica de ejercicio, puesto que para ellos este es un espacio lúdico que los saca enormemente de la rutina de estar sentados viendo pasar las horas; otra de las circunstancias que motivan la práctica del ejercicio es la recomendación médica hacia la realización de ejercicio con regularidad para que su cuerpo conserve las funciones y así disminuir la probabilidad de padecer cualquiera de las enfermedades no transmisibles asociadas al sedentarismo.

Los adultos mayores y ancianos institucionalizados a la pregunta cinco ¿Siente que el ejercicio ha ayudado a mejorar algo en su salud o algo en su vida? contestaron si en un 72,7%, el 18,2% respondieron no y el 9,1% sostuvo que les era indiferente. Los adultos que manifiestan que el ejercicio sí ayuda, sostienen que gracias al ejercicio hoy gozan de buena salud y pueden movilizarse y hacer sus actividades cotidianas; hay quienes dicen que gracias al ejercicio están más atentos, duermen mejor y disminuye la posibilidad de que les aparezca cualquier dolencia. (Cuando la pregunta se orienta a mejorar algo de su vida no solamente se está hablando de la etapa adulta mayor).

A la pregunta seis ¿Cómo se siente al hacer ejercicio? el 63,6% respondió que se sentían bien, el 13,6% se sienten adoloridos y el 22,7% que no les gusta hacer ejercicio. Las personas

que sostienen sentirse bien haciendo ejercicio asocian a que gracias a éste, pueden valerse por sí mismo, disminuye o desaparece el dolor y que se sienten felices de compartir con los compañeros, puesto que el ejercicio logra sacarlos un poco de la rutina. Otros, manifiestan sentir dolor en la cintura, rodillas e inflamación de los oídos, otros prefieren no participar porque no les agrada el ejercicio.

Al interrogante siete ¿Hace con gusto los ejercicios? el 59,1% adultos mayores y los ancianos institucionalizados respondieron si, el 9,1% respondió no y el 31, 2% contestó que no hace ejercicio. Los que sienten gusto por hacer ejercicio sostienen, sentirse a gusto con las actividades y les agrada enormemente compartir con sus compañeros, mientras los que no le encuentran gusto, les parece que las actividades son rutinarias.

A la pregunta ocho ¿Presenta satisfacción o malestar después de hacer ejercicio? El 54,5% respondió que presentan satisfacción, el 22,7% malestar y el 22,7% responde que no hace ejercicio. Más de la mitad de los entrevistados no presentan ningún tipo de molestia al hacer ejercicio, mientras que otros presentan molestias, como dolor de cintura, dolor de rodillas, inflamación del oído. Los que no hacen ejercicio se abstienen de hacerlo, unos, porque no les interesa, no se sienten atraídos por las actividades, por las interrupciones en sus tareas cotidianas o por temor a adquirir alguna dolencia física.

Cuando se les realizó la pregunta nueve ¿Hace ejercicio en grupo? El 45,4% respondió si, el 31,8% respondió no y el 22,7% sostuvo que no hacen ejercicio. Muchos argumentan que les

agrada enormemente hacerlo en grupo pero que en ocasiones se ven obligados a hacerlo solos por sus ocupaciones o por su estado de ánimo.

A la pregunta nueve punto uno ¿Cómo se siente cuando hace ejercicio en grupo? El 68,2% respondió bien, el 31,8% le es indiferente. A la gran mayoría les gusta hacer ejercicio en grupo o en compañía de alguien, los demás no participan del ejercicio en grupo propuesto por la institución porque les parece rutinario, hay a quienes no les interesa participar o no sienten ninguna diferencia al hacerlo solos o acompañados, porque lo que importa es hacer ejercicio.

4 DISCUSIÓN

Uno de los principales objetivos de esta investigación mixta con diseño de triangulación, integrado por el enfoque cuantitativo descriptivo, correlativo de corte transversal y el enfoque cualitativo de diseño fenomenológico; fue determinar la relación de la capacidad funcional y la calidad de vida relacionada a la salud, de acuerdo a la percepción de ejercicio del adulto mayor institucionalizado. Por tanto, al conocer la situación real que presentan los adultos mayores institucionalizados de este estudio, se evidencia la necesidad de un programa de ejercicios que pueda mantener o mejorar la condición física de los mismos.

Las medidas, como índice nutricional o índice de masa corporal, circunferencia de cintura y circunferencia de brazo pueden utilizarse como indicadores de factores de riesgo, de acuerdo con los resultados de la presente investigación se podría decir que estas medidas indican que principalmente el género femenino se encuentra en mayor riesgo de contraer enfermedades no transmisibles, puesto que las medidas promedio deberían de ser un poco más bajas, a diferencia del género masculino que permite unos valores un poco más altos. Si bien es cierto, no hay un parámetro o único punto de corte que referencie los datos del IMC para el anciano, en la distribución las mediciones del IMC por géneros; Becerra, citando El Tercer Estudio para el Examen de la Salud y la Nutrición, (2006), manifiesta que las medidas normales de los hombres entre los 60 y 69 años el IMC debe oscilar entre $24.4\text{-}30\text{kg/m}^2$; hombres que se encuentren en los 70 – 79 años, debe oscilar entre $23.8\text{ - }26.1\text{ kg/m}^2$ y de 80 años o más entre $22.4\text{ – }27\text{kg/m}^2$. Las medidas normales de las mujeres entre 60 y 69 años el IMC debe oscilar entre $23.5\text{ - }30.8\text{kg/m}^2$; mujeres que se encuentren entre los 70 – 79 años, debe oscilar entre $22.6\text{ - }29.9\text{kg/m}^2$

y de 80 años o más entre 21.7-28.4kg/m². Becerra F citando Nutrition Screening Initiative, (2006), recomienda intervención nutricional para los ancianos que presenten un IMC menor de 24 o superior a 27. De esta manera un IMC inferior a 24 indica desnutrición; mientras que un IMC superior a 27 indica obesidad y en consecuencia riesgo de padecer cuadros de enfermedades crónicas no transmisibles. (Becerra, citando a Schlenker, 2006).

El total de la muestra de los adultos mayores institucionalizados que hicieron parte de este estudio, presentan medidas de IMC de 27,1 ($\pm$ 7,3) kg/m²; las mujeres tuvieron una media de 27,1 ($\pm$ 7,7) kg./m² y los hombres obtuvieron una media de 26,9 ($\pm$ 6,6) kg./m². Estos resultados indican dos situaciones: para las personas con un IMC muy elevado y personas con una medida muy disminuida por los efectos de la pérdida de masa magra con el proceso de envejecimiento, lo que nos indica que se debe disminuir el promedio del IMC en las personas que presentan valores elevados o con tendencia a sobrepasar la medida recomendada, evitando así los factores de riesgo que se asocian a esta situación. En el mismo estudio Becerra, (2006), sostiene que para los adultos mayores que presentan un IMC mucho más bajo. Se debe estimular y mantener la fuerza, con el fin de atenuar los efectos producidos por la pérdida de ésta beneficiando por ende el sostenimiento de la masa magra. Cabe resaltar que G1 obtuvo clasificaciones del IMC de 29.8 ($\pm$ 7.2) kg./m², lo cual es asociado a obesidad y G2 obtuvo una clasificación en el IMC de 23,1 asociado a normalidad por la OMS. Esta disminución en el IMC se asocia a que con el envejecimiento se produce una disminución de la masa muscular (sarcopenia) como consecuencia de una serie de cambios fisiológicos que pueden ser aumentados por el desuso y determinados cambios hormonales. La sarcopenia se caracteriza por la pérdida de

músculo, debilidad muscular y una mayor fragilidad que se asocia obligatoriamente a la pérdida de peso (Sociedad Española de Nutrición Parenteral y Enteral, 2014).

Arboleda (2005) en un artículo de revisión, sostiene acerca de la pérdida de masa magra con el proceso de envejecimiento, que varios autores coinciden en la disminución del tamaño y número de las fibras musculares como resultantes de esta pérdida, así mismo el autor manifiesta que ésta pérdida también afecta de manera selectiva las fibras tipo II, lo cual disminuye la fuerza contráctil al reclutarse menos unidades motoras y en consecuencia la potencia y fuerza disponible (Arboleda, 2005).

En el estudio transversal indicadores antropométricos, composición corporal y limitaciones funcionales en ancianos, desarrollado en el año 2007, con 337 sujetos mayores de 65 años en Chile, donde además de las medidas antropométricas se evaluó FP, se presentaron resultados de IMC en hombres de $27,4 (\pm 3,9) \text{ kg./m}^2$ y en mujeres de $28,5 (\pm 4,7) \text{ kg./m}^2$, en promedio, este valor se podría comparar por la cercanía de los resultados del presente estudio y por ser sujetos latinoamericanos, con la salvedad de que dicha muestra es más grande y no se está refiriendo a población adulta mayor institucionalizada.

En la distribución de la medida de la circunferencia de brazo por géneros, Becerra citando El Tercer Estudio para el Examen de la Salud y la Nutrición, (2006), manifiesta que las medidas en el rango normal de la circunferencia de brazo en hombres oscilan en los siguientes valores: hombres entre los 60 y 69 años, oscila entre 30,6-35cm; entre los 70 – 79 años, entre 29,3- 33cm y de 80 años o más entre 27,3 – 32cm. Las medidas normales en mujeres oscilan en

los siguientes valores, mujeres entre los 60 y 69 años la circunferencia de brazo oscilar entre 28,3 – 34,3 cm entre los 70 – 79 años entre 27,4 – 33,1cm y de 80 años o más entre 25,5 – 31,5cm. Mientras tanto otros investigadores coinciden en que una circunferencia de cintura superior a 80 cm en mujeres y superior a 94 en hombres, representa un factor de riesgo cardiovascular en la población.

En el estudio transversal indicadores antropométricos, composición corporal y limitaciones funcionales en ancianos (2007), las medidas de circunferencia de brazo se presentaron de la siguiente forma: los hombres obtuvieron una media de 30,0 ($\pm 3,3$) cm mientras que en mujeres una media de 29,8 ($\pm 3,9$) cm, estos valores son menores si se comparan en promedio con los resultados del presente estudio donde la media de circunferencia de brazo del total de la muestra se presentó una medida de 33,2 ($\pm 16,0$) cm, lo que indica que estos adultos mayor se encuentran en el valor límite de lo recomendado en el rango de los 60 años en adelante.

En la medida antropométrica circunferencia de cintura, la muestra objeto de este estudio obtuvo en general una media de 83,7 ($\pm 30,4$) cm; para el caso especial de las mujeres, éstas, obtuvieron una media de 83,6 ($\pm 30,9$) cm. Con respecto al estudio Calidad de Vida y Condiciones de Salud en Adultos Mayores no Institucionalizados en Cali, (2008) realizado sólo con mujeres, arrojó una media de 89,0($\pm 9,5$) cm, dicho estudio se desarrolló bajo el diseño descriptivo, transversal, con una muestra de 307 mujeres adultas mayores con edades entre los 65 y 87 años; tomadas de la base de datos de la corporación de adultos mayores de 22 comunas de la ciudad en el año 2008. De acuerdo con los valores de la media mencionados, podríamos decir que las mujeres que hacen parte del presente estudio estarían presentando resultados más

favorables hacia la prevención de las enfermedades crónicas no transmisibles, posibilidad que no se puede generalizar porque estamos hablando de sólo 13 adultas mayores, de únicamente dos instituciones geriátricas de la ciudad, incluso con desviaciones estándar muchísimo más altas.

De acuerdo con lo anterior se debe tener en cuenta que valores de circunferencia de cintura por encima de 80 cm para el caso de las mujeres y 94 cm para hombres, se asocia a factores de riesgo cardiovascular y todo lo que conlleva esta condición, de lo que se puede pensar, que se deben establecer estrategias para que estas medidas se mantenga en hombres y no aumente para el caso de las mujeres. Frisancho, (2011), sostiene que el aumento de la circunferencia de la cintura tiene una influencia por el aumento de la curvatura de la columna vertebral y disminución de la estatura.

Al revisar los resultados obtenidos tras evaluar las cualidades físicas básicas, (caminata por 6 minutos CMNT6M y fuerza prensil FP) es fácil percibir que los resultados obtenidos de la muestra del presente estudio son muy bajos, por tanto no se ha encontrado un punto de comparación con otros estudios, teniendo en cuenta que no se conocen referencias de esta prueba con adultos mayores institucionalizados.

En el estudio, Valores de referencia para 6 minutos prueba de paseo y fuerza en mano-grip saludable, realizado en Hong Kong, con Adultos Chinos de 21 a 70 años, publicado en el año 2005, se expresa que no existen unos valores de referencia para la prueba de caminata. En ese estudio, la población que se encontraba en los rangos de 60 a 70 años, participaron cuatro

hombres y catorce mujeres que arrojaron una media de 484 (± 90) m en mujeres, mientras que en hombres arrojó una media de 432 (± 54) m.

En ese orden de ideas, los adultos mayores y ancianos objeto de este estudio, se encuentran por debajo de esa media, teniendo en cuenta que esta muestra se compone de personas institucionalizadas y que probablemente su situación particular o la condición de ser institucionalizados puede haber influido en su estado de ánimo o en la disposición para desarrollar la prueba.

En el estudio realizado en Chile, (2010), se realizó la prueba de CMNT6M con 175 sujetos sanos de 20 a 80 años de dos ciudades de ese país, dicho estudio tuvo como propósito obtener valores normales de la prueba de caminata 6 minutos en población chilena adulta sana y generar ecuaciones de regresión que permitieran establecer valores de referencia para su uso en los laboratorios de función pulmonar para esa población específica, en ese estudio las mujeres en el rango de edad entre 60 y 69 años, obtuvieron resultados de 570 y 590 m, mientras que los hombres superaron estos valores recorriendo entre 600 y 620 m. Del mismo modo, en el rango de edad entre los 70 y 80 años, las mujeres lograron recorrer entre 530 y 550 m y los hombres recorrieron entre 550 y 570 m. Se hace evidente que esta población supera ampliamente los resultados en CMNT6M de adultos mayores y ancianos institucionalizados del presente estudio, donde los hombres superaron a las mujeres pese a que estos sólo representaron el 27,3% del total de la muestra; las mujeres lograron recorrer una media de 334 (± 197) m y los hombres presentaron una medida de 383 (± 90) m. Se ha referenciado el estudio de Chile sólo para tener un estimado de la distancia que puede recorrer personas en ese grupo etario, ya que la población

objeto de este estudio no se encuentran en las mismas condiciones de salud y tampoco se encuentran en situación de adultos mayores institucionalizados.

Una vez revisados los resultados que se presentaron en la muestra de este estudio, se puede percibir que éstos son muy bajos, el grupo entre los 60 y 74 años recorrió 395 m y el grupo entre los 75 y 80 recorrió 278 m, es evidente que los participantes del primer grupo, recorrieron un poco más que el segundo, es posible que el rango de edad haya tenido algo que ver, teniendo presente que los resultados son demasiado bajos, se puede decir que los adultos mayores por su condición de institucionalizados podrían estar presentando antes y durante la prueba los síntomas que menciona Zuñiga (2010), pueden haber influido en el performance de la prueba alteraciones en la fuerza muscular, síntomas de la depresión, la calidad relacionada con la salud de deterioro la vida, uso de medicamentos, la inflamación sistémica y pulmonar, es una posibilidad que en el momento de la prueba, lo mencionado por Zuñiga (2010), haya surgido efecto en la muestra. Por tanto, al obtener esos resultados se hizo complicado compararlos con otros estudios ya que no se halló una fuente que tuviera un punto de comparación, debido a que todos superaban ampliamente estos resultados. Zuñiga (2010) citando a otros autores, sostiene que las personas mayores y obesas presentan comúnmente reducción de la masa corporal magra y, en consecuencia, un resultado más corto. Otro elemento que puede influir en la prueba de acuerdo con el autor, son los individuos desmotivados, los que presentan déficit cognitivo, artritis y otros trastornos músculo-esqueléticos y respiratorios.

Para comenzar a hablar sobre los resultados de FP iniciaremos diciendo que existen pocas referencias de grupos con características similares. Los resultados de la media para el total de la

muestra fue de 16 kgf, los hombres superaron ampliamente la fuerza prensil con respecto al género femenino, las mujeres obtuvieron un valor de 14kgf y los hombres 21kgf. Al hacer la distribución por grupo etario, las personas con mayores edades obtuvieron mejores resultados que los más jóvenes del grupo, con una diferencia de 2 kgf.

En el estudio, Valores de referencia para 6 minutos prueba de paseo y fuerza en mano-grip saludable, realizado en Hong Kong con Adultos Chinos, con 548 voluntarios de 21 a 70 años, correspondientes a 22 hospitales y clínicas de fisioterapia en el año 2003 y publicado en el año 2005. En ese estudio se encontró que la población dentro de los rangos de edad entre 60 a 70 años, compuesta por cuatro hombres y catorce mujeres, arrojaron una media de fuerza prensil de 36,2 ($\pm$ 4,7) kgf en mujeres, mientras que en hombres arrojó una media de 20,9 ($\pm$ 8,5) kgf en hombres. Al compararlos resultados del test de FP de los adultos mayores de Hong Kong con los participantes de este estudio, los resultados de la presente investigación están muy por debajo de la media, lo que aumenta la posibilidad de que éstos adquieran alguna discapacidad o limitación funcional, puesto que de acuerdo con Ambrasat, Schupp & Wagner citando a Bohannon, (2011), la fuerza de agarre se asocia fuertemente con resultados importantes relacionados con la salud, se ha demostrado que una baja adherencia a la fuerza, aumenta la probabilidad de una posible discapacidad. Mientras que Ocampo (2007), sostiene que estudios transversales han demostrado que la fuerza muscular está asociada significativamente a limitaciones funcionales como la velocidad de la marcha.

Ocampo (2007), en el estudio, factores asociados a la condición funcional del adulto mayor, Costa Rica 2004-2006, se tomó una muestra de 2827 personas mayores de 60 años, con

una metodología transversal de tipo descriptivo e inferencial del área urbana y rural, a quienes se les midió entre otros asuntos la fuerza prensil; las mujeres tuvieron una media de 19,1 libras, lo que equivale en kg aproximadamente a 9,5kg, y los hombres obtuvieron una media de 30,1libras, lo cual equivale a 15 kg. Valores un poco inferiores frente a los resultados obtenidos en este estudio con población institucionalizada. El mismo autor, se remite al estudio The Honolulu Heart Program, realizado con varones residentes de Hawai entre 45 y 68 años a quienes se les dio un seguimiento por 27 años de la fuerza prensil, se encontró que el cambio en la fuerza prensil fue de un -1.0% anual. Un mayor desplome, de más de 1.5% anual se asoció con una mayor edad al inicio del estudio, una mayor pérdida de peso en el tiempo y la presencia de condiciones crónicas, como el AVC (Accidente cardiovascular), diabetes, artrosis, enfermedad arterial coronaria y enfermedad pulmonar obstructiva. En ese mismo estudio, se halló que las personas que al inicio mostraron resultados más altos de dinamometría, también estuvieron en los valores superiores de la distribución 27 años después. Este estudio longitudinal fue realizado con población no hispana, pero con características climáticas similares a las de la muestra del presente estudio, se referencia porque indica que con el paso de los años disminuye gradualmente la fuerza, lo cual podría ir asociado a la CVRS.

Por otro lado, es de cuidado y de vital importancia que en el programa de ejercicios se estimule la fuerza, ya que una fuerza muscular disminuida puede ser un factor de riesgo para enfermedades. Existe evidencia que una fuerza muscular inferior a la normal precede al desarrollo de resistencia a la insulina, diabetes y puede ser un factor etiológico de osteo-artrosis.

Una fuerza prensil por arriba de lo considerado como normal puede ser un indicativo de reserva de masa muscular, lo cual es relevante en la recuperación de traumas. Estudios transversales han demostrado que la fuerza muscular está asociada significativamente a limitaciones funcionales como la velocidad de la marcha. (Ocampo, 2007). Existe un mínimo nivel de fuerza muscular necesario para realizar actividades diarias como subir escaleras, cargar víveres o abrir recipientes; por debajo de este nivel, las personas son incapaces de llevar a cabo la actividad, sin embargo, existe una reserva cuando la fuerza está por encima de ese nivel requerido, esta capacidad de reserva puede ser vista como un margen de seguridad que previene el desarrollo de discapacidad. (Ocampo, 2007).

Durante 1973-1974, el Departamento de Sanidad y Seguridad Social del Reino Unido encuestó muestras aleatorias de los hombres y mujeres de 65 y más años, que estuvieran viviendo durante ocho años o más en las áreas de Bretaña para evaluar el estado nutricional de la población en edad avanzada. La encuesta incluyó un examen clínico por un geriatra que evaluó la fuerza de agarre y antropometría. Utilizaron modelos de riesgos proporcionales de Cox para examinar la mortalidad por 24 años de seguimiento. (Gale, Cooper, & Sayer, 2006). El estudio dio como resultado, que las principales tres causas de muerte relacionadas con menor fuerza prensil fue la enfermedad cardiovascular, el cáncer y las enfermedades respiratorias. Mientras que tanto en hombres y mujeres, una mejor fuerza de agarre se asoció con una reducción significativa del riesgo de mortalidad por todas las causas. La fuerza de agarre más pobre se asoció con un aumento de la mortalidad por todas las causas, las enfermedades cardiovasculares y el cáncer en los hombres, aunque no en las mujeres, después del ajuste por edad, altura, el tabaquismo, el cambio de peso, se informó; la actividad física, consumo de calorías y se

diagnosticó la enfermedad al inicio del estudio, sosteniendo que aun la asociación de la fuerza prensil con la mortalidad sigue siendo poco clara.

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. Lo anterior podría llevar a un aumento en el nivel de calidad de vida del adulto mayor permitiéndole a la persona disfrutar más plenamente de su vida. (Moreno, 2005). También es evidente que la pérdida de la funcionalidad influye considerablemente en la CVRS del adulto mayor. Al observar los resultados del cuestionario de CVRS se denota que en una puntuación de 1 a 100, los valores obtenidos en los diferentes dominios siguen siendo demasiado bajos. Se evidencian claramente en éste estudio que la muestra general de $n=22$, sólo en los dominios de vitalidad y salud mental superan el promedio, los dominios restantes se encuentran por debajo del mismo.

De esa muestra resultaron dos grupos distribuidos por intención, uno de adultos mayores (G1) con un rango de edad entre 60 a 74 años y el grupo de ancianos (G2) que se encuentran en el rango de edad entre 75 a 80 años. En ambos grupos, el dominio de vitalidad y salud mental logran superar la medi, de igual manera para ambos grupos, el dominio rol emocional y rol físico se encuentran dentro de los valores más bajos.

En la entrevista semi-estructurada se encontró que existen personas que participan en el programa de ejercicio de las instituciones geriátricas, otros realizan ejercicios de forma autónoma y también hay quienes no hacen ejercicio. Los adultos mayores que realizan

“ejercicio” dentro o fuera del programa muestran unos resultados de mejor percepción de CVRS con respecto a los que no hacen ejercicio, presentando en los dominios de función física una media de $(74,5 \pm 6)$ y en la función social una media de $(58,7 \pm 10)$; también presentan mejores valores en los dominios salud general y componente físico e incluso alcanzaron un resultado más favorable en el rol emocional aunque este no supere los 50 puntos.

Al evaluar las capacidades físicas básicas sólo desde FP y CMNT6M, en el grupo de personas que hacen “ejercicio” dentro o fuera del programa dispuesto por las instituciones geriátricas, se observó que la fuerza prensil no varía entre los que no hacen ejercicio, pero sí se observan diferencias en la distancia recorrida en CMNT6M. En el grupo de las personas que respondieron que no realiza ejercicio, se encontraron mejores valores en los dominios de vitalidad y salud mental con relación con el grupo que realiza “ejercicio”.

En el grupo de los adultos mayores entre los 60 y 74 años, 6 personas hacen ejercicio dentro o fuera del programa y 7 no hacen ejercicio, la entrevista arrojó como resultados que el grupo de personas que responden no realizar ejercicio, toman esta decisión, por su criterio propio, porque no les atrae el programa, por aburrimiento, no se sienten atraídos e integrados o por tener diversas tareas; debido a que en este grupo se encuentran los adultos más funcionales quienes argumentan no tener tiempo porque desempeñan tareas cotidianas dentro de las instituciones. Al comparar los resultados obtenidos, se observó que las personas que hacen ejercicio pero dicen no participar en el programa dispuesto para ello, muestran un mayor recorrido en CMNT6M y una mejor FP, mientras que las personas que no hacen ejercicio presentan valores inferiores en todos los dominios de CVRS, sin embargo, obtuvieron mejores

resultados en fuerza que los que participan en el programa de ejercicio dispuesto por la institución. De este resultado en particular, se puede decir que los mejores resultados en la capacidad funcional lo obtuvieron las personas que hacen ejercicio por fuera del programa y quienes no hacen ejercicio presentan mejores valores en la fuerza que los que hacen parte del programa de ejercicio, lo que podría indicar que se deben reestructurar los programas de ejercicio dispuesto por las instituciones.

En el grupo de los ancianos entre 75 y 80 años, 6 personas hacen ejercicio dentro o fuera del programa y 3 no hacen ejercicio. Al igual que el grupo anterior las personas que hacen ejercicio y no participan en el programa, presentan mejores resultados en CMNT6M y FP. También se evidencia que las personas que participan en el programa de ejercicios y los que no hacen ejercicio, presentan valores de FP casi iguales. Es claro que los que no hacen ejercicio, presentan menores valores en los resultados de ambos test, pero presentaron un mejor resultado en la vitalidad y salud en general.

De todo lo anterior, se podría decir que un programa de ejercicios bien estructurado y mejor dirigido puede ayudar a aumentar estos valores, de modo que, los adultos mayores tengan una mejor percepción del ejercicio y se motiven a adherirse a los programas, puesto que al no existir una propuesta de ejercicios pertinente y acorde con las necesidades específicas de éste grupo etario, se está presentando que los adultos mayores institucionalizados caen en la monotonía y día a día van perdiendo sus cualidades físicas básicas no sólo por el paso de los años o los efectos del envejecimiento, si no por falta de estímulos físicos que les posibilita mantener su capacidad funcional y sus cualidades físicas básicas para un buen envejecer;

dejándolos expuestos a que puedan llegar a perder su funcionalidad y de paso incluirse en cualquier tipo de discapacidad a causa de la disminución de la fuerza muscular.

Para Hernández & Maya, (2012), las repercusiones que tiene la actividad física en el organismo, tanto a nivel físico como psíquico, son muchas, y es ese aspecto en el que se ha de intervenir, debe intentarse mantener el máximo de tiempo posible la autonomía física y mental, conservar la salud, las condiciones físicas y psíquicas. Para ello será necesario adquirir hábitos de conducta adecuados y una forma de vivir que se relacione con la salud, entre estos hábitos están los alimentarios tanto en calidad como en cantidad, realizar actividades gratificantes como actividades físico-recreativas, tratando de mejorar la CV.

De acuerdo con Salguero, Molinero & Márquez citando a Weinberg, (2011), los programas de actividad física contribuyen a mejorar la calidad de vida de las personas, ya que mejoran su estado de salud percibida y el nivel de satisfacción con la vida a la vez que disminuyen los niveles de estrés, por tanto, se considera de vital importancia promover la práctica del ejercicio en esta población. Teniendo en cuenta que la muestra de este estudio es multipatológica y además se encuentra en desventaja frente a poblaciones similares por falta de programas de promoción de salud a través del ejercicio, que los resultados CMNT6M y los resultados encontrados en relación a la CVRS no son relevantes al compararlos con los estudios referenciados, no se puede obviar que lamentablemente los adultos mayores que participaron de este estudio, obtuvieron valores que los pone en desventaja.

5 CONCLUSIONES

De acuerdo con el análisis cualitativo a través de la entrevista semi-estructurada y el análisis cuantitativo de las características antropométricas, los resultados de los test físicos; FP y CMNT6M en relación con los dominios de la CVRS, desarrollados con una muestra de 22 adultos mayores entre los 60 y 80 años, de dos instituciones geriátricas en la ciudad de Cali se concluye lo siguiente:

- Se identificó una población etereogénea que denotan riesgo en cuanto a enfermedades crónicas no transmisibles. Se observa que los valores promedios en las medidas antropométricas IMC, CC y CB se encuentran en los límites superiores de los rangos de normalidad, llevando a los participantes a estar en riesgo por los factores asociados al aumento de las medidas antropométricas, aún cuando éstas fueron evaluadas por rangos estipulados para adulto mayor.
- Los riesgos más evidenciados en los participantes de éste estudio tienden a favorecer la disminución de la masa muscular, por ende la pérdida de la fuerza y la potencia sobre todo en la población masculina. Así mismo el aumento de la CB en hombres y CC en mujeres las expone a un mayor riesgo cardiovascular; dichos riesgos afectan en gran manera la capacidad funcional, ubicando a la población instituconalizada referida en este estudio en un eminente riesgo de la función física que los podría conducir a una situación de discapacidad y la total exposición para contraer ECNT que ponen en peligro su CVRS en ambos géneros.

- La población institucionalizada descrita en el presente estudio se encuentra en una condición de funcionabilidad regularmente aceptable, sin embargo; el no favorecer y/o controlar desde las instituciones las características antropométricas de sus residentes, podría acelerar el proceso de deterioro físico por su condición de institucionalizados, afectando en gran manera su estado de salud y llevándolos a una condición precaria y de baja calidad de vida.
- Las personas que asisten a las prácticas del programa, manifiestan obtener beneficios como sentirse felices, útiles, tranquilos, se distraen, sienten que mejora su condición de salud disminuyendo la posibilidad de la aparición de cualquier dolencia. Perciben un bienestar en general, lo que los motiva a continuar siendo activos y estar juiciosos con las recomendaciones médicas. Sin embargo, un porcentaje considerable de los resultados obtenidos en la evaluación de la capacidad funcional, son el reflejo del deterioro progresivo en la salud que están atravesando los adultos mayores institucionalizados, al respecto no se evidencia una intervención adecuada que les permita un buen envejecer y beneficie su CVRS.
- La condición de institucionalización de la población estudio genera una influencia negativa para el fortalecimiento de la capacidad funcional de los adultos mayores; la presencia de factores como dolencias, aparición de enfermedades, entre otros, afectan su independencia, su bienestar físico, psicológico y social, promoviendo que se tengan estados de depresión, e incertidumbre que provocan en ellos un aislamiento e indisposición para realizar cualquier tipo de actividad, viéndose afectada su CVRS.

- La percepción de la CV de los adultos mayores institucionalizados, se ve fuertemente condicionada a factores externos que los llevan a tener cambios en sus estados de ánimo. Se replantean su posición en la vida y el para que en ella; estos cambios se puedan dar continuamente; en algunos más fuertes que otros, esto depende de su experiencia personal, lo que les llevó a la institucionalización y el ambiente recibido dentro del centro geriátrico.
- Los resultados obtenidos indican que la salud en general se beneficia considerablemente en quienes realizan ejercicio dentro o fuera del programa de ejercicios propuesto por las instituciones, así mismo, la salud mental se muestra mejor para los que no están en el programa de ejercicios pero que se mantienen activos en las labores cotidianas. El componente físico esta parejo entre los que hacen ejercicio por su cuenta y los que hacen parte del programa.

6 RECOMENDACIONES

Teniendo en cuenta que el tema abordado tiene una escasa evidencia científica, se considera tener en cuenta las siguientes recomendaciones para futuros estudios:

- Tomar como referencia la información aquí señalada para apoyar o desarrollar otras investigaciones con adultos mayores institucionalizados, donde el ejercicio y la calidad de vida sean analizados a partir del SF-12v2.
- Replicar el diseño metodológico aquí empleado, aumentando el tamaño de la muestra para realizar un tratamiento estadístico más potente.
- Se hace necesario integrar a la vida cotidiana del adulto mayor y anciano institucionalizado a prácticas que logren transformar la percepción que estos tienen del ejercicio y para ello, éstas deben plantearse y orientarse por profesionales del deporte y la educación física; donde se respete el principio de la individualización y la progresión, además de mostrarse una práctica variada, atractiva y acorde con las expectativas de los participantes y los motive a participar.
- Contribuir al mantenimiento de las capacidades físicas básicas con las que ingresan los adultos mayores; fortaleciendo su capacidad aeróbica, la fuerza y al desarrollo de la lúdica y la musicalidad, como elemento llamativo distractor e inclusivo; logrando en la población institucionalizada una independencia funcional y se logre un buen envejecer con calidad de vida.

7 REFERENCIAS

Alarcón, D. & Llantén, R. (2006). Valores normales de los indicadores del test de marcha 6 minutos, según el protocolo de la ATS., en niños normopeso sanos de entre 6 y 14 años, de la provincia de Talagante. (Tesis de pregrado). Universidad de Chile. Chile. Recuperado en Septiembre 6 de 2014 de: http://www.tesis.uchile.cl/tesis/uchile/2006/alarcon_d/html/index-frames.html

Ambrasat, J., Schupp, J., Wagner G. (2011). Comparing the Predictive Power of Subjective and Objective Health Indicators: Changes in Hand Grip Strength and Overall Satisfaction with Life as Predictors of Mortality. Recuperado el 28 de Julio de 2014 de: http://www.diw.de/documents/publikationen/73/diw_01.c.378114.de/diw_sp0398.pdf

Arango, V. & Ruiz, I. (s. f.). Diagnóstico de adultos mayores en Colombia. Recuperado en Septiembre 6 de 2014 de: <file:///C:/Users/user/Desktop/ministerio%20envejecimiento.pdf>

Araya, G. (s. f.). Actividad Física, Ejercicio y Deporte. Recuperado en Septiembre 6 de 2014 de: <http://www.edufi.ucr.ac.cr/pdf/trans/Actividad%20f%EDsica,%20ejercicio%20y%20deporte.pdf>

Arboleda, S. (2010). La composición corporal asociada al estado de salud como condicionante del ejercicio físico en los adultos mayores. Recuperado el 28 de Agosto de 2014 de: http://publicacion05.unipamplona.edu.co/unipamplona02/hermesoft/portal/home_1/rec/arc_12442.pdf

Arroyo, P. Lera, L. Sánchez, H. Bunout, D. Santos, J. Albala, C. (2007). Indicadores antropométricos, composición corporal y limitaciones funcionales en ancianos. *Revista Médica de Chile*. 135(7), 846-854. Recuperado el 2 de Septiembre de 2014 de: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872007000700004&lng=es&tlng=es.%2010.4067/S0034-98872007000700004

Azpiazu, M. Cruz, A. Villagrasa, J. Abanades, J. García, N. & Álvarez, C. (2003) Calidad de vida en mayores de 65 años no institucionalizados de dos áreas sanitarias de Madrid. *Revista Atención Primaria*. 31(5), 285-292. Recuperado en Septiembre 10 de 2014 de: <http://zl.elsevier.es/es/revista/atencion-primaria-27/calidad-vida-mayores-65-anos-no-institucionalizados-13045701-originales-2003>

Banda, O. Ibarra, C. Vázquez, G. & de los Reyes L. (2005). Calidad del cuidado del adulto mayor en escenario no institucionalizado. *Revista Cultura de Cuidados*, 9 (18), 60-67. Recuperado en Septiembre 6 de 2014 de: http://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/996/1/culturacuidados_18_10.pdf

Barenys, A. (1990). Un marco teórico para el estudio de las instituciones de ancianos. Universidad Autónoma de Barcelona. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*. 64, 155-172. Recuperado en Septiembre 6 de 2014 de: <http://www.jstor.org/discover/10.2307/40183702?uid=3737808&uid=2129&uid=2134&uid=2&uid=70&uid=4&sid=21104660590813#ufo>

Becerra, F. (2006). Tendencias actuales en la valoración antropométrica del anciano. *Revista Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Colombia*, 54(4) 284, 287, 288, 283-289.

Recuperado Julio 5 de 2014 de: http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0120-00112006000400007&script=sci_arttext

Bolaños, D. (2006). Cuerpo, Movimiento y Comunidad: Escenarios para crecer y socializarse. Universidad Del Valle- Colombia

Bolaños, D. (2005). El deporte y la socialidad. *Revista Científica Pensar la UCEVA Unidad Central del Valle del Cauca*, 7, 60 – 66.

Bolaños, D. (2005). El deporte y su acción societal. *Revista. Kinesis*, 45, 31-35.

Buendía J. & Riquelme A. (1998): La experiencia depresiva en residencias geriátricas,

Cacho del Amo, A. Fernandez F. (2003). Ejercicio Físico en el anciano institucionalizado. *Revista Fisioterapia*. 25(3), 150-158. Recuperado el 28 de Agosto de 2014 de: <http://zl.elsevier.es/es/revista/fisioterapia-146/ejercicio-fisico-anciano-institucionalizado-13049836-articles-2003>

Camiña, F. Cancela, J. & Romo, (2009): Pruebas para evaluar la condición física en ancianos (batería ECFA): su fiabilidad. *Revista. Española de Geriátría y Gerontología*. 31(1):17-23.

Cardona, D. Estrada, A. Segura, A. Chavarriaga, L. Ordoñez, J. & Osorio, J. (2011). La dependencia del adulto mayor institucionalizado es un asunto de calidad de vida. Medellín. *Revista CES Salud Pública*, 2(1), 3-12. Recuperado en Septiembre 6 de 2014 de: http://tucanos.udea.edu.co/investigacion/doc/dys/2011_La%20dependencia%20del%20adulto%20mayor.pdf

Castellanos (2002). *Concepto de calidad de vida para el adulto mayor institucionalizado en el hospital geriátrico San Isidro de Manizales*. (Tesis Pregrado) Universidad de Manizales. Manizales. Recuperado en Septiembre 6 de 2014 en: <http://biblioteca.clacso.edu.ar/Colombia/alianza-cinde-umz/20130404070013/TJulialbaCastellanos.pdf>

Cervera, L. Hernández, R. Pereira, I. & Sardiñas, O. (2008) Caracterización de la atención familiar al adulto mayor. *Revista Archivo Médico de Camagüey* 12(6), 0-0.

Comité de Expertos Organización Mundial para la Salud. OMS. (1974) Planificación y organización de los servicios geriátricos. Ginebra. Organización Mundial de la Salud. Serie de Informes Técnicos N. 584. Recuperado en Septiembre 6 de 2014 de: http://whqlibdoc.who.int/trs/WHO_TRS_548_spa.pdf

Congreso de la República. (1993) *Ley 100 Sistema de Seguridad Social Integral*. Recuperado en Septiembre 6 de 2014 de: http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0100_1993.html

Congreso de la República. (1995) *Ley 181 Fomento del Deporte, la recreación, el aprovechamiento del tiempo libre y la Educación Física*. Recuperado en Septiembre 6 de 2014 de:http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-85919_archivo_pdf.pdf

Congreso de la República. (2007) *Ley 1171. Beneficios a las personas adultas mayores*. Recuperado en Septiembre 6 de 2014 de:
<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=27907>

Congreso de la República. (2008). *Ley 1251 Protección, promoción y defensa de los derechos de los adultos mayores*. Recuperado en Septiembre 6 de 2014 de:
http://www.icbf.gov.co/cargues/avance/docs/ley_1251_2008.htm

Congreso de la República. (2009) *Ley 1276 Nuevos criterios de atención al adulto mayor en los centros vida*. Recuperado en Septiembre 6 de 2014 de:
<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=34495>

Congreso de la República. (2009) *Ley 1315 Condiciones mínimas que dignifican la estadia de los adultos mayores en los centros de protección, centros de día e instituciones de atención*. Recuperado en Septiembre 6 de 2014 de:
<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=36834>

Constitución Política de Colombia. (1991). Recuperada en Septiembre 6 de 2014 de:
<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=4125>

Cornachione (2006). Psicología del desarrollo: adultez: aspectos biológicos, psicológicos y sociales. Argentina. Editorial Brujas

Creswell, J. & Plano V. (2007). Diseños de investigación Mixta. Recuperado el 10 de Junio de 2014, de <http://portafolioinvestigacion2011.wikispaces.com/file/view/Investigaci%C3%B3n+mixta.pdf>

Cummins, R.A., y Cahill, J. (2000). Avances en la comprensión de la calidad de vida subjetiva. Intervención Psicosocial. Revista sobre igualdad y calidad de vida. Vol 9. Colegio oficial de psicólogos de Madrid. Madrid

Fernández, R. & Macía, A. (1993). Calidad de vida en la vejez. *Intervención social*, 11(5), 77-94

Fernández, R. & Froján, M. (2001): Aspectos psicológicos en el cuidado geriátrico en atención primaria. In J.M. Ribera Casado & A.J. Cruz (Dirs.): Geriatria en atención primaria. Madrid: Aula Médica

Fernandez, R. (2002). Vivir con vitalidad. Intervención social. Madrid

Fernández, R. (1997). Calidad de vida en la vejez: Condiciones diferenciales. Recuperado en Septiembre 9 de 2014 de: <http://www.copmadrid.org/webcopm/publicaciones/social/1997/vol1/arti2.htm>

Frisancho, R. (2011). Requerimientos nutricionales del adulto mayor desde una perspectiva de antropología biológica. Ponencia, Universidad de Michigan. Recuperado en Septiembre 2 de 2014 de:

<http://www.sopenut.net/site1/files/congreso2011/ponencias/29m/REQUERIMIENTOS%Z20NUTRICIONALES%20DEL%20%20ADULTO%20MAYOR2.pdf>

Gale, C., Cooper, C., Sayer, A., (2006). Grip strength, body composition, and mortality. Recuperado el 26 de Julio de 2014 de: <http://ije.oxfordjournals.org/content/36/1/228.full>

Gallo, M. (2011). Preparación Física Básica. Práctica Deportiva II. Módulo de Preparación Física Universidad Tecnológica de Pereira. Colombia. Recuperado el 6 de Septiembre de 2014 de: <http://practicabasicaii.wikispaces.com/file/view/Modulo1PFB.pdf>

García, Z (2009). La Exclusión Social del Adulto Mayor en los Servicios de Salud de Guatemala. Universidad De San Carlos De Guatemala. (Tesis Maestría) Universidad San Carlos de Guatemala, Guatemala.

Giraldo, F. Idárraga, M. Triana, H. (2006). *Efectos de un programa de actividad física terapéutica en medio acuático sobre la calidad de vida relacionada a la salud (CVRS) en un grupo de adulto mayor no institucionalizado.* (Tesis inédita de especialización). Escuela Nacional de Deporte. Cali.

Goñi (2009) *El autoconcepto personal: Estructura interna, medida y variabilidad*. (Tesis doctoral) Universidad del País Vasco. España. Recuperado en Septiembre 6 de 2014 de: http://www.ehu.es/argitalpenak/images/stories/tesis/Ciencias_Sociales/El%20autoconcepto%20personal.%20Estructura%20interna,%20medida%20y%20variabilidad.pdf

Heredia, L. (2006). Ejercicio físico y deporte en los adultos mayores. *Revista Geroinfo. Publicación de gerontología y geriatría*. 1(4). Recuperado el 27 de Agosto de 2014 de: http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/gericuba/ejercicio_fisico_y_deporte_en_los_adultos_mayores.pdf

Hernández, R. Maya, L. (2012). Programa de actividades físico-recreativas para disminuir los niveles de tensión arterial en el adulto mayor de 65-70 años del consejo popular ‘10 de Octubre’, municipio de Pinar del Río. *Revista EF Deportes.com*. 17 (171), 1-1. Recuperado el 30 de Agosto de 2014 de: <http://www.efdeportes.com/efd171/disminuir-tension-arterial-en-el-adulto-mayor.htm>

Hernández, M. & Tello, M. (s. f.). *Sociología I. Fascículo No.3*. Colegio de Bachilleres. Recuperado en Septiembre 6 de 2014 de: http://www.conevyt.org.mx/bachillerato/material_bachilleres/cb6/5sempdf/sociologia1pdf/sociol1_503.pdf

Hospital Geriátrico y Ancianato San Miguel E.S.E.. (2014). Recuperado en Julio 5 de 2014 de: <http://ancianatosanmiguel.com/index.php/programas>

Kamisato, C. Mauro, J. (2007). *Estudio comparativo de la calidad de vida, actividad física y fuerza prensil entre pacientes sometidos a peritoneodiálisis y sujetos sanos*. (Tesis de Pregrado). Universidad de Chile, Chile. Recuperado en Septiembre 6 de 2014 de: http://www.tesis.uchile.cl/tesis/uchile/2007/kamisato_c/sources/kamisato_c.pdf

Manual de Aplicación del Examen de Medicina Preventiva del Adulto Mayor. Programa de Salud del Adulto Mayor. División de Prevención y control de Enfermedades. Subsecretaría de Salud Pública. Recuperado el 2 de Septiembre de 2014 de: <http://web.minsal.cl/portal/url/item/ab1f81f43ef0c2a6e04001011e011907.pdf>

Martinez, P. Hall, J. Martín, E. (2009). Autonomía funcional y Ejercicio Físico en el adulto mayor. *Revista EF Deportes.com* 16(159), Recuperado en Septiembre 6 de 2014 de: <http://www.efdeportes.com/efd159/autonomia-funcional-en-el-adulto-mayor.htm>

Martinez, S. Romero, P. Ferri, J. Pedro, T. Real, J. Priego, & A. Ascaso. (2008). Perímetro de cintura y factores de riesgo cardiovascular. *Revista Española de Obesidad*, 6(2) 98, 97-104. Recuperado Julio 5 de 2014 de: http://www.calculo-imc.com/art_Perimetro_de_cintura_y_factores_de_riesgo_cardiovascular.pdf

Maslow, A (1992). *Motivacion y personalidad*. Editorial Diaz de Santos.

Mazza J, Carter J, Ross W, Ackland T. (1991). *Kinanthropometric Aquatic Sport Project. Aquatic Sport's World Champ*. AUS. A proposal submitted to the VIII World FINA Medical Committee

Meeting. London. Recuperado en Septiembre 12 de 2014 de:
<http://www.scielosp.org/scieloOrg/php/reference.php?pid=S0124-00642007000400009&caller=www.scielosp.org&lang=es>

Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social Presidencia de la República de Paraguay. (2011). Atención general de la persona adulta mayor en Atención Primaria de la Salud. Recuperado el 5 de Julio de 2014 de:
http://www.google.com.co/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&sqi=2&ved=0CBoQFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.paho.org%2Fpar%2Findex.php%3Foption%3Dcom_docman%26task%3Ddoc_download%26gid%3D187%26Itemid%3D253&ei=GzXEU925Cca78QHYYi4HYBw&usg=AFQjCNHuhLSc693pSm7V5qNeGfDcR40-3w&bvm=bv.70810081,d.cWc&cad=rja

Ministerio de Salud. (1992), Resolución 7020. *Derechos de las personas adultas mayores*. Recuperada en Septiembre 6 de 2014 de:
<http://abuelosyabuelas.bligoo.com/derechos-de-las-personas-mayores#.VAwOm6MeP9w>

Molina, C. Melendez, J, Navarro, E (2008). Bienestar en calidad de vida en ancianos institucionalizados y no institucionalizados. *Revista Anales de la Psicología* 24(2), 312-318. Recuperado en Septiembre 6 de 2014 de: http://www.um.es/analesps/v24/v24_2/14-24_2.pdf.

Monteagudo, O. Arizaleta, L. & Palomar, J. (2007) Calidad de vida y salud en la población general de Murcia. *Revista Española de Salud Pública*. 88(3), 327-337. Recuperado en 7 de

Agosto de 2014 de: http://www.murciasalud.es/recursos/ficheros/149566-Calidad_Vida_PobGral_CARM2008.pdf

Mora, M. Villalobos, D. Araya, G. Ozols, A. (2004). Perspectiva subjetiva de la calidad de vida del adulto mayor, diferencias ligadas al género y a la práctica de la actividad físico recreativa. *Revista en Ciencias del Movimiento Humano y Salud*. 1(1), 1-12. Recuperado el 6 de septiembre de 2014 de: <http://www.revistas.una.ac.cr/index.php/mhsalud/article/view/312/261>

Moreno, M. (2010). Circunferencia de cintura: una medición importante y útil del riesgo cardiometabólico. *Revista Chilena de Cardiología* . 29(1), 85-29. Recuperado el 2 Septiembre de 2014 de: <http://www.scielo.cl/pdf/rchcardiol/v29n1/art08.pdf>

Moreno, A. (2005). Incidencia de la Actividad Física en el adulto mayor. *Revista internacional de medicina y ciencias de la actividad Física y el Deporte*. 5 (19),222-237 Recuperado en Septiembre 6 de 2014 de: <http://cdeporte.rediris.es/revista/revista20/arvejez16.htm>

Niñerola, J. Capdevila, L & Pintanel, M (2006). Barreras percibidas y actividad física: el auto informe de barreras para la práctica del ejercicio físico. *Revsita de Psicología del Deporte*, 15(1), 53-63. Recuperado en Septiembre 6 de 2014 de: <http://ddd.uab.cat/put/revpsidep/19885636v15n1p53.pdf>

Norton, K. & Olds, T. (1996). Antropométrica. Un libro de referencia sobre mediciones corporales humanas para educación en deporte y salud. Recuperado en Septiembre 12 de 2014 de: file:///C:/Users/user/Downloads/Antropometrica_-_em_espanhol.pdf

Núñez, I. & Vega, M. (2013). Comportamiento de la capacidad funcional de los adultos mayores que realizan actividad física en círculos de abuelos. Recuperado en Junio 28 de 2014, de: <http://www.monografias.com/trabajos67/comportamiento-capacidad-funcional-adultos-mayores/comportamiento-capacidad-funcional-adultos-mayores2.shtml>

Ocampo, R. (2007). Factores asociados a la condición funcional del adulto mayor: Costa Rica 2004-2006. . Recuperado el 26 de Julio de 2014 de: <http://ccp.ucr.ac.cr/creles/pdf/RonaldOcampo-tesis.pdf>

Ocampo, R. (2007) Factores asociados a la condición del adulto mayor: Costa Rica 2004-2006. Universidad de Costa Rica, Programa de Especialidades Médicas. (Tesis). Recuperado el día 10 de Mayo de 2014 de: <http://ccp.ucr.ac.cr/creles/pdf/RonaldOcampo-tesis.pdf>

Organización Mundial de la Salud. (2014). Estrategia Mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud. Recuperado en Septiembre 6 de 2014 de: <http://www.who.int/dietphysicalactivity/pa/es/>

Organización Mundial para la Salud. OMS. (1974). Planificación y organización de los servicios geriátricos. Organización mundial de la salud. Serie de informes técnicos.

Organización Mundial para la Salud. OMS. (2005). Estadísticas Sanitarias Mundiales 2005. Recuperado en Septiembre 6 de 2014 de: <http://www.who.int/healthinfo/statistics/whostat2005es2.pdf>

Organización Mundial para la Salud. OMS. (s.f). Estrategia mundial sobre el régimen alimentario, actividad física y salud. Recuperado Junio 19 de 2014, de: <http://www.who.int/dietphysicalactivity/pa/es/>

Organización Naciones Unidas. ONU. (2002).Segunda Asamblea Mundial sobre el Envejecimiento. Recuperado en Septiembre 12 de 2014 en: http://www.un.org/es/events/pastevents/ageing_assembly2/

Organización Panamericana de la Salud. OPS. Salud del adulto mayor. Recuperado en Septiembre 6 de 2014 de: http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_topics&view=article&id=228&Itemid=40883&lang=es

Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial para la Salud. OPS /OMS. (1982). Evaluación de la situación y adopción de políticas para la atención de la población de edad avanzada - en Salud para todos en el año 2000: plan de acción para la instrumentación de las estrategias regionales. Washington D.C.

Organización Panamericana para la Salud. OPS. (1985). Hacia el bienestar de los ancianos. Washington, DC (Publicación Científica n.492).

Ossesa, R., Yáñez, J., Barría, P., Palacios, S., Dreyse, J., Díaz, O., Lisboa, C.. (2010). Prueba de caminata en seis minutos en sujetos chilenos sanos de 20 a 80 años. *Revista médica de Chile*, 138(9), 1124-1130. Recuperado en 29 de julio de 2014 de: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872010000900006&lng=es&tlng=es. 10.4067/S0034-98872010000900006

Paterson, D. Jones, G. Rice, C. (2007). Ageing and physical activity: evidence to develop exercise recommendations for older adults. *Can J Public Health* 98 Suppl 2, 69-108. Recuperado en Septiembre 16 de 2014 de: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18213941#>

Pineda, G. (2012). Sistema para la actividad física en hogares geriátricos colombianos. (Tesis de Pregrado) Universidad Católica de Pereira, Colombia. Recuperado en Septiembre 6 de 2014 de: <http://ribuc.ucp.edu.co:8080/jspui/bitstream/handle/10785/1695/CDMDI323.pdf?sequence=1>

Pino, J. Mardones, M. & Díaz, C. (2011). Relación entre la dinamometría de mano y la circunferencia de pantorrilla con el índice de masa corporal en ancianos autovalentes. Recuperado el 26 de Julio de 2014 de: http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-75182011000100003&script=sci_arttext

Plan de desarrollo municipal de Santiago de Cali (2012-2015). CaliDA, una ciudad para todos.

Quintanar, A. (2010) Análisis de la calidad de vida en adultos mayores en el municipio de Tetepango, Hidalgo: a través del instrumento Whoqol-Bref. (Tesis de pregrado). Escuela Superior Actopan, Área academia de Psicología México.

Ramirez, R. & Triana, R. (2007). Efecto en la calidad de vida relacionada a la salud (CVRS) de un programa de actividad física terapéutica en medio acuático, en un grupo de adultos mayores de 55 años no institucionalizado. Cali. *Revista Iberoamericana de Fisioterapia y Kinesiología*, 10(1), 24-37. Recuperado en Septiembre 6 de 2014 de: http://apps.elsevier.es/watermark/ctl_servlet?_f=10&pidet_articulo=13107140&pidet_usuario=0&pcontactid=&pidet_revista=176&ty=161&accion=L&origen=zonadelectura&web=zl.elsevier.es&lan=es&fichero=176v10n01a13107140pdf001.pdf

Ramírez, M. (2008). “*Calidad de vida en la Tercera Edad*” ¿Una población subestimada por ellos y por su entorno? (Tesis de Pregrado) Universidad Nacional de Cuyo, Argentina. Recuperado en Septiembre 6 de 2014 de: <http://www.fcp.uncu.edu.ar/upload/calidad%20de%20vida%20en%20la%20tercera%20edad.pdf>

Ramírez, R. Agredo, R. Jerez, A y Chapal, L.(2008). Calidad de vida y condiciones de salud en adultos mayores no institucionalizados en Cali, Colombia. *Revista Salud Pública*. 10(4): 529-536. Recuperado en Septiembre 2 de 2014 de: <http://www.scielosp.org/pdf/rsap/v10n4/v10n4a03.pdf>

Ramirez, R. Agredo, R. & Jerez, A. (2010) Confiabilidad y valores normativos preliminares del cuestionario de salud SF-12 (Short Form 12 Health Survey en adultos Colombianos. *Revista Salud pública.* 12 (5), 807-819. Recuperado en Julio 5 de 2014 de: <http://www.scielosp.org/pdf/rsap/v12n5/v12n5a11.pdf>

Rantanen, T. (2003). Muscle strenght, disability and mosrtality.*RevistaScand J Med Sci Sports.*13(1), 3-8. Recuperado en Septiembre 6 de 2014 de: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12535311>

Real Academia Española. (2001). Edición 22. Recuperado en Septiembre 5 de 2014 de: <http://www.rae.es/search/node/EJERCICIO>

República de Colombia. Ministerio de Salud. (1993). Normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud. Recuperado en Septiembre 6 de 2014 de: http://www.unisabana.edu.co/fileadmin/Documentos/Investigacion/comite_de_etica/Res__8430_1993_-_Salud.pdf

Rico (2002). Desigualdades sociales en salud: procesos causales y evolución reciente en Europa. Observatorio Europeo de Sistemas Sanitarios. Documentación Social 127. Recuperado en Septiembre 6 de 2014 de: http://www.caritas.es/imagesrepository/CapitulosPublicaciones/557/02-%20DESIGUALDADES%20SOCIALES%20EN%20SALUD_PROCESOS%20CAUSALES%20Y%20EVOLUCI%C3%93N%20RECIENTE%20EN%20EUROPA.pdf

Rodríguez, P. (1998). El problema de la dependencia en las personas mayores. *Dialnet. Documentación social*, 122, 33-64. Recuperado en Septiembre 6 de 2014 de: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=138795>

Rodriguez,M. (2006) El ejercicio físico y la calidad de vida en los adultos mayores. *Revista pensamiento actual universidad de costa rica* 6(7),134-142. Recuperado en Septiembre 6 de 2014 de: [http://revistas.ucr.ac.cr/index.php/pensamiento actual/article/viewFile/6674/6363](http://revistas.ucr.ac.cr/index.php/pensamiento%20actual/article/viewFile/6674/6363)

Salguero, A. Molinero, O. & Márquez, S. (2011) Beneficios de un estilo activo de vida. Ejercicio físico y salud en poblaciones especiales. Excernet. Casajús, J. Rodriguez, G. (pp. 79-99) Madrid.

Sánchez, I. (2009). Entrenamiento de la fuerza muscular como coadyuvante en la disminución del riesgo cardiovascular: una revisión sistemática. *Revista Colombiana de Cardiología*. 16(9), 239-248. Recuperado en Septiembre 8 de 2014 de:http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-56332009000600003

Sanhueza, M. Castro, M. Merino, J. (2005). Adultos mayores funcionales: un Nuevo reto en la salud. *Revista Ciencia y Enfermería*. 11(2), 17-21. Recuperado el 6 de Septiembre de 2014 de: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95532005000200004

Sastre, J. (2013). Beneficio del ejercicio físico en el adulto mayor. Sociedad de Geriatria y Gerontología de Chile. Recuperado en Septiembre 6 de 2014 de: <http://www.socgeriatria.cl/modules.php?name=News&file=article&sid=68>

Seguro Social de Costa Rica. (s. f.). *Características del usuario adulto mayor*. Recuperado en Septiembre 13 de 2014 de: http://portal.ccss.sa.cr/portal/page/portal/Gerencia_de_Pensiones/Prestaciones_Sociales/Ciudadano_Oro/CARACTERISTICAS%20DEL%20USUARIO%20A.M..pdf

Sociedad Española de Nutrición Parenteral y Enteral. Sociedad Española de Geriátrica y Gerontología. Valoración nutricional en el anciano. Recuperado el 8 de Julio de 2014 de: http://www.senpe.com/IMS/publicaciones/consenso/senpe_valoracion_nutricional_anciano.pdf

Testa, M. & Simonson, D. (1996). Assesment of quality-of-life outcomes. *Revista New England Journal of Medicine*. 334(13), 835-840. Recuperado en Septiembre 16 de 2014 de: <http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJM199603283341306>

Troncoso, J. (2011). Instituciones Geriátricas depósitos o antesala a la muerte. Scribd.com Recuperado en Septiembre 6 de 2014 de: <http://es.scribd.com/doc/21308350/Instituciones-geriatricas-depositos-o-antesalas-a-la-muerte>

Tsang, R. (2005). Reference Values for 6-Minute Walk Test and Hand-Grip Strength in Healthy Hong Kong Chinese Adults. *Hong Kong Physiotherapy Journal* Vol.23. 6-12. Recuperado en Agosto 6 de 2014 de: <http://www.hkpj-online.com/article/S1013-7025%2809%2970053-3/abstract> Universidad Autónoma de Madrid. Recuperado en Septiembre 6 de 2014 de: <http://www.copmadrid.org/webcopm/publicaciones/social/1997/vol1/arti2.htm>

Uribe, A. (2009). *Depresión, deterioro cognitivo y calidad de vida en los adultos mayores*. (Tesis doctoral) Universidad de Granada, España – Pontificia Universidad Javeriana, Cali Colombia.

Vargas, C. (1994). El deporte como objeto de estudio. Feriva. Cali

Vilagut, G. Valderas, J. Ferrer, M. Garin, O. López, E. & Alonsoab, J. (2008). Interpretación de los cuestionarios de salud SF-36 y SF-12 en España: componentes físico y mental. *Revista Medicina clínica*. 130(19), 24. Recuperado en Mayo 15 de 2014 de: <http://public-files.prbb.org/publicaciones/e92966f0-cead-012b-a7a8-000c293b26d5.pdf>

Villar, C. (2011). *La inteligencia emocional y la depresión en el proceso adaptativo del anciano*. (Tesis Doctoral) Universidad de Salamanca. España.

Ware J, Kosinski M & Keller S. (1996). A 12-Item Short-Form Health Survey: Construction of Scales and Preliminary Tests of Reliability and Validity. *Revista Medical Care*. 34(3), 191-279. Recuperado en Septiembre 11 de 2014 de: <http://journals.lww.com/lww-medicalcare/toc/1996/03000>

Wikipedia (2014) Test de la marcha 6 minutos. Wikipedia la enciclopedia libre. Recuperado en septiembre 6 de 2014 de: http://es.wikipedia.org/wiki/Test_de_la_marcha_de_6_minutos

Zavala, M. Vidal, D. Castro, M. Quiroga, P. & Klassen, G. (2006). Funcionamiento Social del Adulto Mayor. *Revista Ciencia y Enfermería*, 12(2), 53-62. Recuperado en Septiembre 6 de 2014 de: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95532006000200007

Zuñiga, V. (2010). Reference Equations for the 6-Minute Walk Test in Healthy. Recuperado en Septiembre 6 de 2014 de: http://www.scielo.br/pdf/abc/v96n6/en_aop01411.pdf

8 ANEXOS

8.1 Anexo 1. Consentimiento Informado.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Introducción.

Usted, como residente del Hospital Geriátrico y Ancianato San Miguel o Fundación Hogar de Vida para el Anciano San Joaquín ha sido elegido de acuerdo a los criterios de inclusión del estudio para formar parte de una muestra representativa para participar como sujeto de investigación.
Propósito del estudio.

Esta es una investigación que se realizará en un solo momento (de carácter descriptivo y de corte transversal) al interior del Hospital, que pretende determinar la relación de la capacidad funcional y la calidad de vida relacionada a la salud, de acuerdo a la percepción de ejercicio del adulto mayor institucionalizado. Dicha investigación es realizada para el desarrollo del trabajo de grado del programa de Profesional en Ciencias del Deporte de la Universidad del Valle.

Procedimiento

El desarrollo de la investigación se divide en dos fases de tres y dos momentos cada una respectivamente, que a su vez suponen la recolección de información mediante tres tipos de procedimientos: Encuestas, Evaluación morfológica y Pruebas motoras.

Fase I:

Encuestas: inicialmente se pedirá su participación de manera voluntaria y en forma escrita, mediante un consentimiento informado donde se explica el procedimiento y fin de la investigación; seguidamente se realizará una encuesta sobre la percepción de su Calidad de Vida mediante un cuestionario (SF-12v2) y finalmente se hará una entrevista sobre diferentes aspectos del ejercicio físico y la calidad de vida.

Fase II:

Evaluación morfológica: La evaluación morfológica consiste en registrar parámetros antropométricos como: la talla, el peso, 2 dimensiones del cuerpo (perímetros de cintura y brazo dominante) y composición corporal dado por impedancia, para ello se cuenta con personal debidamente entrenado en la toma y registro de los datos quienes utilizarán la implementación correspondiente y métodos antropométricos validados internacionalmente, que garantizan la fiabilidad de los resultados. Esta medición se hará de manera individual en un sitio cerrado.

Evaluación motora: Consiste en la aplicación de pruebas que evalúan dos aspectos de la condición física (Fuerza prensil de la mano y resistencia aeróbica). Las pruebas son:

El Test de caminata de 6 minutos: es una prueba que consiste en realizar la mayor distancia posible en caminata, durante seis (6) minutos.

Dinamometría: esta es una prueba que permite medir la fuerza prensión de la mano y el brazo dominante, mediante un equipo llamado dinamómetro manual.

Riesgos e incomodidades.

Por la experiencia de los investigadores, se puede afirmar que ninguna de las evaluaciones implementadas supone riesgo alguno para la integridad física o moral de la personas puesto que han sido cuidadosamente seleccionadas conforme a las características de la población a estudiar, no obstante, para el caso de las pruebas motoras es importante que el adulto mayor participante realice un adecuado calentamiento previo a su desarrollo para disminuir considerablemente riesgos osteo musculares durante las actividades. Si por alguna razón resultara algún inconveniente, el Hospital tiene un servicio de Enfermería que respalda en estos casos y cubre el área donde se realizarán las prácticas.

Privacidad y confidencialidad.

La parte investigadora deja constancia que para la recolección de la información el (la) Adulto Mayor no se identificará con su nombre ni código en ninguno de los formatos que sean diligenciados y se velará por la confidencialidad de la información consignada. Para esto, internamente se asignará un código de identificación para el estudio y la información recaudada solamente se utilizará para ser procesada con propósitos académicos, garantizando la privacidad de la misma. El Adulto Mayor participante tendrá derecho a solicitar información sobre sus registros y el significado de los mismos, la parte investigadora coordinará las acciones pertinentes para retroalimentar a quien así lo requiera.

Consentimiento.

Declaro que he leído y he sido informado claramente sobre todos y cada uno de los procedimientos a seguir. Todas mis preguntas sobre este estudio y mi participación han sido atendidas y voluntariamente acepto contribuir al presente estudio en calidad de sujeto de investigación, comprometiéndome a asistir oportunamente a las sesiones de evaluación, respondiendo verazmente las encuestas, siguiendo los protocolos de evaluación tal como se me solicite y desplegando mi mayor esfuerzo y colaboración.

Firma del Participante

Fecha

Firma del Testigo

Fecha

Firma del Investigador Principal

Fecha

8.2 Anexo 2. Cuestionario SF-12v2

Cod: _____	Nombre: _____	Edad: _____
Entrevistador: _____	Fecha: ____ / ____ / 20____	

INSTRUCCIONES: Esta encuesta le pide sus opiniones acerca de su salud. Esta información permitirá saber cómo se siente y qué bien puede hacer usted sus actividades normales.

Conteste cada pregunta marcando la respuesta como se le indica. Si no está seguro o segura de cómo responder a una pregunta, por favor dé la mejor respuesta posible.

1. EN GENERAL, ¿DIRÍA QUE SU SALUD ES: [MARQUE CON UNA "X" LA CASILLA QUE MEJOR CORRESPONDA A SU RESPUESTA.]

Excelente	Muy Buena	Buena	Regular	Mala
▼	▼	▼	▼	▼
☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5

2. LAS SIGUIENTES PREGUNTAS SE REFIEREN A ACTIVIDADES O COSAS QUE USTED PODRÍA HACER EN UN DÍA NORMAL. SU SALUD ACTUAL, ¿LE LIMITA PARA HACER ESAS ACTIVIDADES O COSAS? SI ES ASÍ, ¿CUÁNTO?

	Sí, me limita mucho	Sí, me limita un poco	No, no me limita en absoluto
	▼	▼	▼
a. Actividades moderadas, tales como mover una mesa, empujar UNA MATERA, BARRER o trabajar en el jardín.	☐ 1	☐ 2	☐ 3
b. Subir varios pisos por la escalera.	☐ 1	☐ 2	☐ 3

3. DURANTE LAS 4 ÚLTIMAS SEMANAS, ¿HA TENIDO ALGUNO DE LOS SIGUIENTES PROBLEMAS EN SU TRABAJO O EN SUS ACTIVIDADES COTIDIANAS, A CAUSA DE SU SALUD FÍSICA?

	Sí	No
	▼	▼
a. Hizo menos de lo que le hubiera gustado hacer.	☐ 1	☐ 2
b. ¿Tuvo que dejar de hacer algunas tareas en su trabajo o en sus ACTIVIDADES cotidianas	☐ 1	☐ 2

4. DURANTE LAS ÚLTIMAS 4 SEMANAS, ¿CUÁNTO TIEMPO HA TENIDO USTED ALGUNO DE LOS SIGUIENTES PROBLEMAS CON EL TRABAJO U OTRAS ACTIVIDADES DIARIAS REGULARES A CAUSA DE ALGÚN PROBLEMA EMOCIONAL (COMO SENTIRSE DEPRIMIDA O ANSIOSA)?

	Si	No
a. Hizo menos de lo que hubiera querido hacer, por algún problema emocional	☐ 1	☐ 2
b. No hizo su trabajo o sus actividades cotidianas tan CUIDADOSAMENTE que de costumbre, por algún problema emocional	☐ 1	☐ 2

5. DURANTE LAS 4 ÚLTIMAS SEMANAS, ¿HASTA QUÉ PUNTO EL DOLOR LE HA DIFICULTADO SU TRABAJO HABITUAL (INCLUIDO EL TRABAJO FUERA DE CASA Y LAS TAREAS DOMÉSTICAS)?

Nada	Un poco	Regular	Bastante	Mucho
☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5

6. LAS PREGUNTAS QUE SIGUEN SE REFIEREN A CÓMO SE HA SENTIDO Y CÓMO LE HAN IDO LAS COSAS DURANTE LAS 4 ÚLTIMAS SEMANAS. EN CADA PREGUNTA RESPONDA LO QUE SE PAREZCA MÁS A CÓMO SE HA SENTIDO USTED. DURANTE LAS ÚLTIMAS 4 SEMANAS ¿CUÁNTO TIEMPO...

	Siempre	Casi Siempre	Algunas veces	Casi Nunca	Nunca
a. Se sintió calmada y tranquila?	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
b. Tuvo mucha energía?	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
c. Se sintió desanimada y triste?	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5

7. DURANTE LAS 4 ÚLTIMAS SEMANAS, ¿CON QUÉ FRECUENCIA LA SALUD FÍSICA O LOS PROBLEMAS EMOCIONALES LE HAN DIFICULTADO SUS ACTIVIDADES SOCIALES (COMO VISITAR A LOS AMIGOS O FAMILIARES)?

Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Solo alguna vez	Nunca
☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5

Gracias por contestar a estas preguntas

8.3 Anexo 3. Entrevista semi-estructurada



ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA

ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN

RELACIÓN DE LA CAPACIDAD FUNCIONAL Y LA CALIDAD DE VIDA RELACIONADA A LA SALUD, BAJO LA PERCEPCIÓN DE EJERCICIO DEL ADULTO MAYOR INSTITUCIONALIZADO

Fecha: _____

Lugar: _____

Nombre del entrevistado: _____

Nombre del entrevistador: _____

1. ¿Realiza ejercicio físico con regularidad, (camina, sube escaleras...)?
2. ¿Participa en un programa de ejercicio físico dirigido por la institución?
3. ¿Cree que es importante el ejercicio?
4. ¿Cada cuanto hace ejercicio?
5. ¿Qué lo motiva a hacer ejercicio “diariamente”?
6. ¿Siente que el ejercicio ha ayudado a mejorar algo en su salud o algo en su vida?
7. ¿Cómo se siente al hacer el ejercicio?
8. ¿Hace con gusto los ejercicios?
9. ¿Presenta satisfacción o malestar después de hacer ejercicio?
10. ¿Hace ejercicio en grupo?
11. ¿Cómo se siente cuando hace ejercicio en grupo?