

**CAMBIOS EN LA CAPACIDAD FUNCIONAL Y CALIDAD DE VIDA DE  
ADULTOS MAYORES INSTITUCIONALIZADOS EN PEREIRA QUE  
REALIZARON ACTIVIDAD FISICA RECREATIVA DURANTE EL 2010**

**EVELYN DAYANA CHICA RÍOS  
CRISTINA LOPERA LOTERO  
CAROLINA TAPASCO OSPINA**

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA  
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD  
PROGRAMA CIENCIAS DEL DEPORTE Y LA RECREACIÓN  
PEREIRA  
2011**

**CAMBIOS EN LA CAPACIDAD FUNCIONAL Y CALIDAD DE VIDA DE  
ADULTOS MAYORES INSTITUCIONALIZADOS EN PEREIRA QUE  
REALIZARON ACTIVIDAD FISICA RECREATIVA DURANTE EL 2010**

**EVELYN DAYANA CHICA RÍOS  
CRISTINA LOPERA LOTERO  
CAROLINA TAPASCO OSPINA**

Trabajo de Grado para optar al título de  
**PROFESIONAL EN CIENCIAS DEL DEPORTE Y LA RECREACIÓN**

Director  
**NORMAN JAIRO PACHÓN VILLAMIL**  
Magister en Pedagogías Activas y Desarrollo Humano

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA  
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD  
PROGRAMA CIENCIAS DEL DEPORTE Y LA RECREACIÓN  
2011**

Nota de aceptación:

---

---

---

---

---

---

Firma del presidente del jurado

---

Firma del jurado

---

Firma del jurado

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco a Dios por permitirme culminar con mis estudios universitarios y por ser mi guía constante, a mis padres por hacer tuyas mis tristezas y alegrías, por ser mis mayores ejemplos a seguir, gracias por cada instante de mi vida, LOS AMO y a mi novio por llegar a mi vida, por su constante colaboración y compañía. Dios los bendiga Mil Gracias.

***Evelyn Dayana Chica Ríos***

Son muchas las personas especiales a las que me gustaría agradecer su amistad, apoyo, ánimo y compañía en las diferentes etapas de mi vida. Algunas están aquí conmigo y otras en mi recuerdo y en el corazón. Sin importar en donde estén o si alguna vez llegan a leer esta dedicatoria quiero darles las gracias por formar parte de mí, por todo lo que me han brindado, por todas sus bendiciones. Mamá y hermana LAS AMO.

***Cristina Lopera Lotero***

En primer lugar agradezco a Dios por darme la fuerza y el coraje por hacer este sueño realidad, por ponerme en este loco mundo, por estar conmigo en cada momento de mi vida, a mi madre por el apoyo incondicional, por tener siempre la fortaleza de salir adelante sin importar los obstáculos, por ser la mujer que me dio la vida...no hay palabras en el mundo para agradecerte, mamá. A mi hermana por su colaboración, cariño, comprensión y por darle una nueva alegría a mi vida, Isabella.

***Carolina Tapasco Ospina***

Agradecimiento muy especial: al Director de nuestro Trabajo de Grado, Norman Jairo Pachón Villamil, a nuestra metodóloga Margarita María Cano, Docentes del Programa Ciencias del Deporte y la Recreación, por su generosidad al brindarnos la oportunidad de recurrir a sus capacidades y experiencias, por sus valiosas sugerencias y acertados aportes durante el desarrollo de esta investigación.

A todos aquellos que contribuyeron en nuestra formación académica y profesional: a nuestros profesores quienes compartieron sus conocimientos a lo largo de nuestra educación universitaria, a todos nuestros amigos y compañeros por su apoyo en las buenas y en las malas experiencias que vivimos juntos.

*“Para mis compañeras y para mí, por su esmero, dedicación y apoyo mutuo para lograr nuestro objetivo, un fuerte abrazo y muchos éxitos en su vida personal y profesional.”*

## TABLA DE CONTENIDO

<b>LISTA DE IMÁGENES.....</b>	<b>7</b>
<b>LISTA DE FIGURAS.....</b>	<b>8</b>
<b>RESUMEN.....</b>	<b>9</b>
<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>10</b>
<b>1.DEFINICIÓN DEL PROBLEMA .....</b>	<b>13</b>
<b>2. JUSTIFICACIÓN.....</b>	<b>15</b>
<b>2.1 APORTES .....</b>	<b>15</b>
<b>3. OBJETIVOS .....</b>	<b>17</b>
<b>3.1 OBJETIVO GENERAL.....</b>	<b>17</b>
<b>3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....</b>	<b>17</b>
<b>4. MARCO REFERENCIAL .....</b>	<b>19</b>
<b>4.1 MARCO CONTEXTUAL .....</b>	<b>19</b>
4.1.1 Marco Legal. ....	19
4.1.2 Marco institucional. ....	23
<b>4.2 MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>25</b>
4.2.1 Adulto Mayor .....	27
4.2.2 Patologías .....	29
4.2.3 Capacidad Funcional.....	31
4.2.4 Calidad De Vida. ....	34
4.2.5 Actividad Física Recreativa. ....	37
<b>4.3 ESTADO CIENTÍFICO ACTUAL.....</b>	<b>42</b>
4.3.1 Reseña de Investigaciones Anteriores .....	42
<b>5. METODOLOGÍA.....</b>	<b>45</b>
<b>5.1 DISEÑO - HIPOTESIS .....</b>	<b>45</b>
5.1.1 Hipótesis De Investigación:.....	45
5.1.2 Hipótesis Nula.....	46
<b>5.2 POBLACIÓN .....</b>	<b>46</b>
<b>5.3 VARIABLES. ....</b>	<b>46</b>
5.3.1 La Actividad Física recreativa. ....	46
5.3.2 La Capacidad Funcional y la Calidad de Vida de los A.M. puede verse afectada por factores externos y ambientales.....	47
5.3.3 Variable de Confusión. ....	48
<b>5.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS .....</b>	<b>48</b>
5.4.1. Escala de Tinetti. ....	49

5.4.2 Índice de Barthel.....	49
5.4.3 SF-36 Health Survey.....	50
<b>7. DISCUSIÓN .....</b>	<b>60</b>
<b>8. CONCLUSIONES .....</b>	<b>66</b>
<b>9. RECOMENDACIONES .....</b>	<b>68</b>
<b>11. BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>73</b>
<b>12. ANEXOS.....</b>	<b>79</b>
12.1 ÍNDICE DE BARTHEL .....	79
12.2 ESCALA DE TINETTI.....	80
12.3 SF-36 CALIDAD DE VIDA .....	83
12.4 CONSENTIMIENTO INFORMADO.....	89
12.5 PLAN DE TRABAJO .....	91
12.6 PROTOCOLO.....	93
12.7 PLAN DE CLASE.....	96

## LISTA DE IMÁGENES

Imagen 1: Procesos del envejecimiento. ....	29
Imagen 2: Estructura del cuerpo humano en sistemas. Diseñado a partir del texto de Gutiérrez et al 1997 .....	32
Imagen 3: Pirámide de Maslow .....	36
Imagen 4: Beneficios de la actividad física en Adultos Mayores .....	41
Imagen 5: Diseño de Investigación .....	45
Imagen 6: Funcionalidad o independencia funcional .....	48
Imagen 7: Conceptos de salud (dimensiones) .....	51

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 . Índice de Barthel (ABVD) Hogares de Protección al Adulto Mayor 2010 .....	52
Figura 2. Escala De Tinetti (Marcha Y Equilibrio).....	53
Figura 3. SF-36 Calidad de Vida Hogares de Protección al adulto mayor 2010: Salud General, con respecto a su salud. ....	53
Figura 4. SF-36 Calidad de Vida Hogares de Protección al adulto mayor 2010: Su función física lo limita .....	54
Figura 5. SF-36 Calidad de Vida Hogares de Protección al adulto mayor 2010Su salud física. ....	55
Figura 6. SF-36 Calidad de Vida Hogares de Protección al adulto mayor 2010: Su salud emocional.....	55
Figura 7. SF-36 Calidad de Vida Hogares de Protección al adulto mayor 2010: Función Social, Su salud física y emocional .....	56
Figura 8. SF-36 Calidad de Vida Hogares de Protección al adulto mayor 2010: Dolor en alguna parte del cuerpo durante las últimas 4 semanas .....	57
Figura 9. SF-36 Calidad de Vida Hogares de Protección al adulto mayor 2010: Dolor, hasta qué punto el dolor le ha dificultado su trabajo durante las últimas 4 semanas.....	57
Figura 10. SF-36 Calidad de Vida Hogares de Protección al adulto mayor 2010: Vitalidad.....	58
Figura 11. SF-36 Calidad de Vida Hogares de Protección al adulto mayor 2010: Su salud mental.....	59



## RESUMEN

El presente trabajo es una investigación explicativa observacional analítica de tendencia longitudinal, donde se recolectaron datos para conocer los cambios en la capacidad funcional y calidad de vida de adultos mayores institucionalizados en Pereira, que realizaron actividad física recreativa durante el 2010. Se validaron 3 instrumentos que fueron aplicados por un encuestador con una muestra poblacional de total n=85 A.M. El primer instrumento fue el INDICE DE BARTHEL que permite Valorar la capacidad de una persona para realizar de forma dependiente o independiente 10 actividades básicas de la vida diaria; el segundo instrumento fue la ESCALA DE TINNETI, La cual verificó a través de dos subescalas la marcha y el equilibrio (estático y dinámico). El tercer instrumento fue el SF-36 que permitió valorar la calidad de vida de los A.M institucionalizados. Se evaluaron los resultados obtenidos en la primera toma y segunda toma de los tres instrumentos utilizados en esta investigación, primero fueron tabulados en una matriz en Excel y posteriormente analizados con el programa estadístico SPSS, para evaluar la diferencia entre las dos tomas mediante la prueba de rangos Wilcoxon, donde el lapso de actividades físicas recreativas produjeron en estímulo leve dentro de la población, ya que se presentaron unos ligeros cambios evidenciados en las dos tomas, pero que no fueron significativos para la prueba de Wilcoxon.

Se encontró que en la población investigada existen niveles muy altos de dependencia para las actividades básicas de la vida diaria, y esto puede ser a causa de la inactividad a la que se han sometidos los A.M encuestados, también se observó un continuo deterioro en las habilidades para la marcha y el equilibrio, ya que no existen propuestas de actividad física recreativa donde los A.M ejerciten su cuerpo. Finalmente, el SF-36 Para la calidad de vida, los AM Consideran que su salud en general es buena, pero se observa que su salud emocional y física no es tan buena, a pesar que ellos expresen que se siente bien en salud general.

**PALABRAS CLAVE:** Adulto Mayor, Calidad de vida, Capacidad Funcional, actividad física recreativa, Índice de Barthel, Escala de Tinetti, SF-36 Calidad de vida, Centros de Protección.

## INTRODUCCIÓN

Es necesario entender el envejecimiento como un proceso orgánico que se presenta en los seres vivos, que está relacionado con la pérdida de capacidades funcionales. La fuerza se disminuye primordialmente debido a la falta de actividad física. Concluyendo así que el entrenamiento programado permite retardar los procesos involutivos naturales, mejora el estado emocional y ayuda a que las personas se socialicen<sup>1</sup>. El ser humano debe ser consciente y reconocer como disminuye su capacidad funcional, cognitiva, física, las actividades de la vida diaria, y por ende todo lo que abarca la calidad de vida.

En Colombia; existen varias definiciones sobre el término adulto mayor. Se considera A.M a aquellas personas que alcanzan una edad en la que deben abandonar formalmente el trabajo; esto hace referencia a aquella parte de la población que ha dedicado su vida a trabajar y al cabo de un tiempo debe jubilarse<sup>2</sup>. Otra es la que el gobierno determina por ley, una vez se cumplan los requisitos de edad y tiempo de trabajo; en Colombia hacen parte de este grupo étnico las personas que cumplen 65 años<sup>3</sup> ya que es en esta etapa donde aumenta progresivamente la probabilidad que aparezca una limitación en la funcionalidad.

A medida que se avanza en la edad aumenta progresivamente la probabilidad que en los próximos años aparezca una limitación en la funcionalidad. Por ello fue tan importante evaluar el impacto que tiene la actividad física recreativa en esta población, para el cumplimiento del objetivo se tuvo en cuenta la aplicación de tres escalas de valoración funcional ( Tinetti, para conocer su marcha y equilibrio, Barthel, para evaluar las actividades básicas de la vida diaria y SF-36 para conocer su calidad de vida), los datos arrojados en la evaluación de los test permitieron analizar y comparar los efectos positivos y negativos en dos tiempos diferentes.

---

<sup>1</sup> VILLADA ESCOBAR, Erik René. El mejoramiento físico integral como mediador positivo en el rendimiento de la actividad laboral y la prevención de la enfermedad en adultos, usuarios del Gimnasio de la Casa Club del Egresado de la Universidad de Medellín. Universidad de Antioquia. Instituto Universitario de Educación Física. [en línea].2009. Citado el 31 de marzo de 2011. Disponible desde <<http://viref.udea.edu.co/contenido/pdf/192-elmejoramiento.pdf>>

<sup>2</sup>MONSALVE, Marta Patricia. Los Adultos Mayores en Colombia. [en línea] Bogotá, D. C., Colombia.[Citado 20 de Febrero de 2011 Disponible desde: <http://www.psicomundo.com/tiempo/monografias/monsalve.htm>

<sup>3</sup>Ibíd.

Actualmente, existen programas y proyectos como Canita al Juego, Vivencias de Antaño y Desafíate<sup>4</sup> que se llevan a cabo en diferentes ciudades de Colombia entre las que se encuentran Pereira, Manizales, Cali referenciando la implicación del adulto mayor en la práctica de la actividad física, en algunos casos dichos beneficiarios no pertenecen a ningún centro de protección o se carece del equipo interdisciplinario que apoye este proceso; por esta y muchas otras razones como el abandono al adulto mayor, las enfermedades que conlleva tener una edad avanzada, la falta de atención por parte de los entes gubernamentales; se realizó esta investigación en estos cinco centros de protección al adulto mayor, buscando determinar el impacto que tienen los programas de actividad física y recreación implementados para el mejoramiento de la calidad de vida en mencionada población.

Este sentimiento de marginación inicia el aislamiento de muchas personas adultas mayores, en los ámbitos laboral, familiar y social, lo que afecta su posibilidad de comunicación con las generaciones jóvenes<sup>5</sup>, las cuales, en ocasiones, no son sensibles a esa etapa de la vida, ni la valoran, pues incluso llegan a considerar que la vejez no merece vivirse. Por tal motivo, la Universidad Tecnológica de Pereira en conjunto con las fundaciones que apoyan 5 centros de protección para el adulto mayor (Fundación Volar, ASCUN<sup>6</sup>, Secretaria Municipal de salud de Pereira) crearon el proyecto “envejecimiento creativo”, inscrito actualmente a la facultad de Ingeniería Industrial, concibiendo un espacio que aporta al proceso de formación de los jóvenes y al mismo tiempo genera nuevas oportunidades de manejo de tiempo libre, y del mejoramiento de las condiciones de calidad de vida de la población adulta mayor beneficiada, desarrollando programas de capacitación a estudiantes universitarios, personal que labora y apoya las diferentes organizaciones del adulto mayor y comunidad en general.

---

<sup>4</sup> IDRD, Instituto distrital de Recreación y Deporte. [En línea Bogotá, Colombia [citado el 14 de octubre de 2009] Disponible desde: <http://www.idrd.gov.co/www/sección-83.gsp>.

<sup>5</sup> ABAD GÓMEZ, Héctor. Envejecer Nos Toca A Todos, [En línea]. Bogotá, Colombia. [Citado el 6 marzo de 2010] Disponible desde: <http://www.universia.net.co/tesis-de-grado/ciencias-de-la-salud/envejecer-nos-toca-a-todos.html>

<sup>6</sup>ASCUN: Asociación Colombiana De Universidades. [En línea]. Bogotá, Colombia [Citado el 15 de octubre de 2009] Disponible desde: <http://www.ascun.org.co/ascun/mostrarpagina.php?codpage=411>



# 1. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

La presente investigación de tipo explicativa observacional analítica de tendencia longitudinal no experimental, se realizó con el fin de cambios en la capacidad funcional y calidad de vida de adultos mayores institucionalizados en Pereira que realizaron actividad física recreativa durante en 2010. Fue importante resaltar que los procesos recreativos generan en este tipo de población ambientes saludables, mejorando así su bienestar y calidad de vida<sup>7</sup>. Esta investigación no presentó ningún riesgo pues se utilizaron tres tipos de test que están validados y son utilizados para conocer el grado de dependencia o independencia del A.M, lo anterior se midió basándose en un programa de actividad física recreativa (estímulo realizado por estudiantes de la Universidad Tecnológica de Pereira, inscritos en la asignatura Recreación específica del programa Ciencias de Deporte y la Recreación) con el objetivo de conocer la capacidad funcional y calidad de vida de los adultos mayores institucionalizados en Pereira. Es por ello que se analizaron los datos arrojados en los test en dos tiempos diferentes, contribuyendo al mejoramiento de los programas en el adulto mayor.

Desde este punto de vista, para las personas encargadas de aplicar el estímulo fue importante evaluar las diferentes vivencias del día a día del adulto mayor y la influencia que la actividad física y la recreación generan en la calidad de vida de estas personas, igualmente, la utilización de programas lúdico-recreativos como instrumento de activación corpórea e interacción social permiten al A.M. vivencia nuevas formas de fortalecimiento físico, psicológico y ambiental.

En cuanto a las investigadoras el estudio permitió tabular, sistematizar, analizar, argumentar y concluir mediante cifras exactas el grado de eficacia o poca eficacia que generan los programas de actividades físico recreativo en el adulto mayor.

La aplicación de los test fueron realizados por tres estudiantes del programa Ciencias del Deporte y la Recreación quienes fueron educadas y guiadas pertinentemente en este asunto y realizaron las investigaciones necesarias para identificar como es el mejor método de trabajo para obtener el tipo de información deseada sin general ningún tipo de riesgo.

Una de las prioridades de los Profesionales de Ciencias del Deporte y la Recreación, es contribuir a promocionar la actividad física, el deporte y la recreación como una estrategia para potenciar el funcionamiento y mejoramiento de la salud. La actividad física orientada al adulto mayor, con el paso del tiempo y de los años se ve deteriorada, al igual que sus habilidades y destrezas motrices, por diversos causas, como los malos hábitos, por este motivo los programas para

---

<sup>7</sup>SPIRDUSO, Waneen. Citado por MAHECHA MATSUDO, Sandra. Actividad Física y Salud para el Adulto Mayor. 34 Ed. EditorialKinesis. Armenia, Colombia. 2002. p. 8

el adulto mayor deben tener un enfoque físico, psicológico y social, que mejore la calidad de vida en esta población.

En relación con lo anterior y ajustándonos al artículo 262 de la ley 100<sup>8</sup>, se puede notar como en el municipio de Pereira la secretaria municipal de recreación y deporte si ofrece programas para el adulto mayor , pero existen limitaciones para ofrecer dichos programas en centros de protección, puesto que sus prioridades son abarcar las comunas de dicho municipio, beneficiando a aquellos Adultos Mayores que viven en sus hogares, pero desfavoreciendo a los que están actualmente en centros de protección, ya que son personas que necesitan y requieren de atención física y psicológica puesto que el encierro al que se ven sometidas y a la rutina de la vida diaria, las convierten en personas cada vez más depresivas, enfermas y limitadas físicamente.

#### PREGUNTA PROBLEMA

¿Identificar los cambios en la capacidad funcional y calidad de vida de adultos mayores institucionalizados en Pereira que realizaron actividad física recreativa durante el 2010?

---

<sup>8</sup> GONZALES BRAVO, Diego Fernando. Adultos Mayores en Colombia: Servicios (de carácter público) para el adulto mayor.[en línea]. [Citado el 11 de mayo de 2011] Disponible desde [http://adultomayorbogota.org/tus\\_derechos\\_3.html](http://adultomayorbogota.org/tus_derechos_3.html)

## 2. JUSTIFICACIÓN

### 2.1 APORTES

El acelerado crecimiento de la población Colombiana a mediados del siglo XX se convierte hoy en un escenario caracterizado por un rápido incremento de la población mayor de 60 años, representando un desafío para las políticas y los recursos en lo concerniente al desarrollo, la calidad de vida, el cumplimiento de los derechos<sup>9</sup>. Motivo por el cual fue necesario realizar tres pruebas tipo encuesta (índice de Barthel, escala de Tinetti, y SF-36 Calidad de vida) que permitiera conocer cuál era la eficacia de un programa de actividad física- recreativa, en la capacidad funcional y calidad de vida del adulto mayor.

por otro lado, al adulto mayor lo aquejan a diario una variedad de enfermedades como : alzhéimer, demencia senil, deterioro cognoscitivo, hipertensión, diabetes, detrimento en la función de los órganos, deteriorando de una u otra manera su calidad de vida, por esta razón fue necesario involucrar al profesional en CIENCIAS DEL DEPORTE Y LA RECREACIÓN en todo el proceso, ya que es él quien conoce como se comporta el cuerpo humano, la forma adecuada de ejercitar el organismo y su idoneidad acerca de la aplicación de test como ( escala de Tinetti, índice de Barthel, SF-36).

La población a la que fue enfocada esta investigación son A.M. con discapacidad física, psicológica y social los cuales generalmente son abandonados, de bajos recursos y excluidos de los programas de deporte, recreación y actividad física que se ofertan los diferentes entes departamentales de Risaralda; siendo estas tres las herramientas más importantes para el bienestar y estabilidad afectiva de la edad senil<sup>10</sup>.

Actualmente, se habla mucho de actividad física y de personas mayores; en los últimos años los grupos de actividad física de personas mayores han ido creciendo. Paralelamente ha mejorado el nivel y la calidad de la práctica y la persona mayor está siendo educada para que adopte una actitud positiva hacia este tipo de actividades”<sup>11</sup>.

---

<sup>9</sup>ASOCIACIÓN INTERDISCIPLINARIA DE GERONTOLOGÍA, RED LATINOAMERICANA DE GERONTOLOGÍA. Agenda sobre Envejecimiento Colombia Siglo XXI, Bogotá, 2001. [En línea].Bogota,2002 [citado el 9 de marzo de 2010] disponible desde: <http://www.gerontologia.org/noticia.php?id=64>

<sup>10</sup> RICO, Carlos Alberto. Recreación y adulto mayor, la tercera edad en el Plan Nacional de Recreación. En: Congreso Nacional de atención integral al adulto mayor (1: Agosto, 1999, Bogotá,) Bogotá, Memorias.

<sup>11</sup>PONT GEIS, Pilar. Citado por CORREA MARIN, Víctor y GRAJALES GALLEGOS, Jhon Edison. Descripción de las prácticas físicas, recreativas y equipamientos utilizados con el grupo de adultos mayores, vinculados a la Secretaria Municipal de Recreación y

Desde este punto de vista, fue importante evaluar las diferentes vivencias del día a día del adulto mayor y la influencia que la actividad física y la recreación generaron en todo el proceso para contribuir al mejoramiento de su calidad de vida, igualmente, la eficaz utilización de programas lúdico-recreativos como instrumento de activación corpórea e interacción social<sup>12</sup>. Así mismo, se resalta que la utilización de estos programas fueron las alternativas de desarrollo que le permitieron al A.M. nuevas formas de fortalecimiento físico, psicológico, social y ambiental.

Es así, como esta investigación sobre los cambios en la capacidad funcional y calidad de vida de adultos mayores institucionalizados en Pereira que realizaron actividad física recreativa durante el 2010, Representa un aporte para el grupo interdisciplinario de los 5 hogares de protección de Pereira en el sentido que significa un referente teórico para los cuidadores, directores y estudiantes que realizan su práctica o laboran dentro de estas fundaciones.

---

Deportede Pereira. Profesional en Ciencias del Deporte y la Recreación. Pereira. Universidad Tecnológica de Pereira. 2010.Pág. 14

<sup>12</sup>Ibíd. p. 24



## **3. OBJETIVOS**

### **3.1 OBJETIVO GENERAL**

Identificar los cambios en la capacidad funcional y calidad de vida de adultos mayores institucionalizados en Pereira que realizaron actividad física recreativa durante el 2010

### **3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Valorar la importancia de la funcionalidad y autonomía para el adulto mayor.
- Identificar las escalas para la evaluación funcional de las personas mayores.
- Evaluar la funcionalidad y calidad de vida de los adultos mayores utilizando escalas apropiadas para medir las actividades de la vida diaria, evaluar la marcha- equilibrio y el SF-36 para conocer la calidad de vida de las personas a intervenir.
- Analizar los datos arrojados por instrumentos aplicados a los n: 85 adultos mayores institucionalizados en Pereira.



## **4. MARCO REFERENCIAL**

### **4.1 MARCO CONTEXTUAL.**

A continuación, se ubicará el proyecto dentro de teorías que servirán de fundamentación y orientación para su desarrollo, tanto en el aspecto científico, tecnológico, como metodológico analizando dudas metódicas:

#### **4.1.1 Marco Legal.**

Las siguientes son algunas de muchas leyes que demarcan el entorno político e institucional que hace parte del tema objeto de estudio, cada una enmarcada dentro de la constitución nacional como leyes que intentan mantener un respaldo de garantía a las políticas públicas que involucra al Adulto Mayor y sus condiciones de vida en los centros de protección.

Según la ley 1315 de 2009 Adulto Mayor es aquella persona que cuenta con sesenta (60) años de edad o más. Esta condición hace que dichas personas estén clasificadas dentro de las poblaciones de trato especial y por lo tanto merezcan un tratamiento diferencial.

Igualmente la ley 181 DE 1995<sup>13</sup> lo involucra de este modo en el artículo 3 de los objetivos rectores.

“Formular y ejecutar programas especiales para la educación física, deporte, y recreación de las personas con discapacidades físicas, síquicas, sensoriales, de la tercera edad y de los sectores sociales más necesitados creando más facilidades y oportunidades para la práctica del deporte, de la educación física y la recreación”. Y continúa.

“El Instituto Colombiano del Deporte diseñará programas formativos y de competición dirigidos a integrantes de los grupos étnicos, conservando su identidad cultural. Así mismo fomentará el deporte, la recreación y el aprovechamiento del tiempo libre en personas de la tercera edad.”

Desde el ámbito local el Adulto Mayor se encuentra dentro de las prioridades del plan de desarrollo de la Gobernación Departamental expresado de la siguiente manera.

---

<sup>13</sup> COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPUBLICA. Ley 181 de 1995. "Por la cual se dictan disposiciones para el fomento del Deporte, la Recreación, el aprovechamiento del tiempo libre y se crea el sistema nacional del deporte .Diario Oficial. Bogotá, D.C., 1995. p.39

## LA GOBERNACIÓN DE RISARALDA “SENTIMIENTO DE TODOS” ORDENANZA - PLAN DE DESARROLLO 2008-2011:

Subprograma 12.7 dice: Asistencia Social Integral a grupos poblacionales especiales:

El Plan Nacional de Desarrollo 2006-2010, establece una nueva concepción de la política social en el país a través de la promulgación de la Ley 789 de 2002 que crea el Sistema Nacional de Protección Social –SPS-, definiéndolo como el conjunto de políticas públicas orientadas a disminuir la vulnerabilidad y a mejorar la calidad de vida de los colombianos, especialmente los más desprotegidos. Esta categoría de focalización está dirigida a atender transversalmente a grupos poblacionales especiales como población en situación de desplazamiento, población en situación de discapacidad, adultos mayores entre otros.

Por consiguiente, es imperante desplegar acciones de promoción social y fortalecimiento de los Consejos de Política Social, departamental y municipales definidos por el Sistema Nacional de Bienestar Familiar con el fin de generar las estrategias de corresponsabilidad, participación y equidad y tejido social para la toma de decisiones y seguimiento a la política social del Departamento.

La política de adulto mayor, envejecimiento y vejez apenas será formulada en el periodo 2008 – 2011 y no posee antecedentes entonces será la primera que se emplee en el municipio.

Por esta razón y en concordancia con lo dispuesto en la ordenanza departamental, es importante referenciar en detalle la ley de Centros de protección para el Adulto Mayor, donde el estado colombiano vio la necesidad de dictar nuevas reglamentaciones para dicha población de trato especial.

Fue así como creo la LEY No. 1315 de 2009<sup>14</sup> con la cual se expidieron algunos artículos que buscan garantizar esa clasificación de trato especial en los Adultos Mayores, por consiguiente procedieron a reglamentar el funcionamiento de los centros de protección con el ánimo de hacer que estos centros prestasen un mejor servicio, con un trato más digno e igualitario para los adultos Mayores usuarios de los mismos.

El objetivo general de la presente ley es garantizar la atención y prestación de servicios integrales con calidad al adulto mayor en las instituciones de hospedaje,

---

<sup>14</sup>COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPUBLICA. Ley 1315 de 2009: Artículo 2º “Por la cual se expide la ley general de los Centros de Protección para Adulto Mayor (13, julio, 2009). [en línea].Bogotá (Colombia). [citado el 8 de octubre de 2009] Disponible desde: [http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley/2009/ley\\_1315\\_2009.html](http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley/2009/ley_1315_2009.html)

cuidado, bienestar y asistencia social. De tal modo que iniciaren el cumplimiento de algunas reglamentaciones importantes de operación, es por ello que la ley diferencia los centros de protección de las instituciones de atención de la siguiente manera:

Los Centros de Protección Social para el Adulto Mayor, son Instituciones de Protección destinadas al ofrecimiento de servicios de hospedaje, de bienestar social y cuidado integral de manera permanente o temporal a adultos mayores.

Las Instituciones de Atención, son Instituciones públicas, privadas o mixtas que cuentan con infraestructura físicas (propias o ajenas) en donde se prestan servicios de salud o asistencia social y, en general, las dedicadas a la prestación de servicios de toda índole que beneficien al adulto mayor en las diversas esferas de su promoción personal como sujetos con derechos plenos.

Además de esto los hogares de protección, deberán disponer de una planta física que cumplirá al menos con los requisitos establecidos en la ley. Deberán poseer, además, las dependencias bien diferenciadas e iluminadas, que no tengan barreras arquitectónicas con espacios con iluminación correcta, salas que permitan contener a todos los residentes del hogar en forma simultánea y con elementos recreativos.

En referencia a grupo interdisciplinar el establecimiento deberá contar con personal idóneo, en cantidad suficiente para satisfacer en forma permanente y adecuada la atención integral de los residentes.

Los centros de protección deberán contar con el siguiente personal:

- a) Manipuladores de alimentos capacitados
- b) Auxiliares de servicio
- c) Personal encargado de la nutrición, terapeuta ocupacional o profesor de educación física, para el mantenimiento de las funciones biopsicosociales mediante acompañamiento psicológico y todo personal que pueda brindar talleres de artes manuales e intelectuales (club) que permitan mantener la productividad tanto física como mental de los residentes.

Estos requerimientos que deben tener los hogares de protección para su funcionamiento deberán estar a la orden del día para que sean autorizados para su ejercicio laboral por la Secretaria de Salud municipal o Departamental.

En relación al seguimiento vigilancia y control a los centros de protección social para adultos mayores y/o de personas en situación de discapacidad corresponde a las Secretarías de Salud de los niveles Departamental, distrital y Municipal.

Dada en Bogotá, D.C., a los 13 Jul. 2009

De esta manera el gobierno colombiano y departamental busca una correlación con lo dispuesto en la LEY 181 DE 1995<sup>15</sup> donde enuncia las formas de inspección, vigilancia, control, garantía, obligatoriedad y fomento del Deporte, la Recreación y la actividad física como componente primordial de la formación integral de todas las personas colombianas.

"Por la cual se dictan disposiciones para el fomento del deporte, la recreación, el aprovechamiento del tiempo libre y la educación física y se crea el sistema nacional del deporte".<sup>16</sup>

Algunos objetivos generales y rectores de la ley 181.

Principios fundamentales:

Derecho social: El deporte, la recreación y el aprovechamiento del tiempo libre, son elementos fundamentales de la educación y factor básico en la formación integral de la persona. Su fomento, desarrollo y práctica son parte integrante del servicio público educativo y constituyen gasto público social, bajo los siguientes principios:

Universalidad: Todos los habitantes del territorio nacional tienen derecho a la práctica del deporte y la recreación y al aprovechamiento del tiempo libre.

Democratización: El Estado garantizará la participación democrática de sus habitantes para organizar la práctica del deporte, la recreación y el aprovechamiento del tiempo libre, sin discriminación alguna de raza, credo, condición o sexo.<sup>17</sup>

Definición de Recreación según la ley:

"La recreación. Es un proceso de acción participativa y dinámica, que facilita entender la vida como una vivencia de disfrute, creación y libertad, en el pleno desarrollo de las potencialidades del ser humano para su realización y mejoramiento de la calidad de vida individual y social, mediante la práctica de actividades físicas o intelectuales de esparcimiento"<sup>18</sup>.

Es responsabilidad del Instituto Colombiano del Deporte, Coldeportes, dirigir, orientar, coordinar y controlar el desarrollo de la educación física, actividad física y la recreación, como factor social y determinar planes, programas y estrategias

---

<sup>15</sup> COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPUBLICA. Ley 181 de 1995. Óp. cit. p.2

<sup>16</sup> Ibíd. p. 3

<sup>17</sup> Ibíd. p. 5

<sup>18</sup> Ibíd. p. 35

para su desarrollo, con fines de salud, bienestar y condición física en personas de la tercera edad.

Se debe formular y ejecutar programas especiales para la educación física, deporte, y recreación de las personas con discapacidades físicas, síquicas, sensoriales, de la tercera edad creando más facilidades y oportunidades para la práctica del deporte, de la educación física y la recreación.

Con la expedición de la ya mencionada ley 1315 de 2009 y otras se busca una mejor calidad y cobertura de los servicios ofrecidos para la población de trato especial, principalmente la de Adulto Mayor, la cual es el objeto de investigación en el presente trabajo de grado.

#### **4.1.2 Marco institucional.**

El proyecto “Los cambios en la capacidad funcional y calidad de vida de adultos mayores institucionalizados en Pereira que realizaron actividad física recreativa durante el 2010” formó parte de las investigaciones realizadas por un grupo de investigadores de Desarrollo Humano y Organizacional de la facultad de Ingeniería Industrial Inscrito en la Universidad Tecnológica de Pereira.

Para mayor conocimiento sobre la importancia de la realización de este proyecto, se realiza un abstract del inicio del mismo:

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA:

“ENVEJECIMIENTO CREATIVO”; se presentó como una idea de gran impacto social, al convertirse en un espacio que aportó al proceso de formación de los jóvenes y al mismo tiempo genera nuevas oportunidades de manejo de tiempo libre y el mejoramiento de las condiciones de calidad de vida de la población adulta mayor beneficiada.

Esta propuesta de intervención educativa buscó desarrollar competencias ciudadanas y culturas de paz, promoviendo el respeto hacia las personas mayores para contribuir a mejorar la calidad de vida de ancianos utilizando su tiempo libre en la realización de actividades educativas, culturales, de prevención, recreación y administrativas.

El servicio social universitario y la responsable del proyecto MARTHA CECILIA USME OCHOA - COORDINADORA DE PRACTICAS, puede verse como el mejor medio de realizar tareas de extensión y vinculación de la academia con el entorno para conocer su problemática como la mejor herramienta para reunir ambas partes en el cumplimiento efectivo de una responsabilidad social, enfatizando en una educación para la ciudadanía fundada en la práctica participativa y el aporte

solidario, para las instituciones que apoyan el adulto mayor del municipio de Pereira, es de gran importancia poder contar con la participación activa de los estudiantes de los programas académicos de la Universidad Tecnológica de Pereira próximos a obtener su título profesional, en sus procesos, proyectos y programas con el adulto mayor.

El objetivo primordial de esta investigación fue integrar de forma activa-participativa la academia a la labor diaria que desempeñan las instituciones que apoyan los adultos mayores, mediante la articulación de los programas de servicio Social de los estudiantes de los programas Ingeniería Industrial, Artes Visuales, Ciencias de la educación, Ciencias de la salud, Ciencias del Deporte y recreación a los diferentes programas, proyectos y procesos que dichas fundaciones desarrollan. ASCUN (Asociación Colombiana de Universidades)<sup>19</sup>

Dentro de los propósitos fundamentales de ASCUN se anuncia el compromiso de servir de espacio permanente de reflexión sobre el presente y el futuro de la universidad colombiana. A través de las redes, la Asociación hace presencia activa en diferentes espacios institucionales y en todas las regiones del país con dinámicas propias articuladas a la agenda de ASCUN definida por los rectores. Las redes, estructuradas y orientadas desde la Asociación, han permitido mayor participación en proyectos y convenios de alta significancia para la educación superior, dado que en ellas se propicia el trabajo interinstitucional y colaborativo en temas especializados. Esto genera una mayor capacidad de interlocución, y cumplir con su función de ser vocera de las universidades en diferentes escenarios regionales, nacionales e internacionales.

La universidad Tecnológica De Pereira es una de las beneficiadas del programa ASCUN, quien lidera al igual que otras fundaciones los proyectos que forman parte del macro proyecto (*“Envejecimiento Creativo”*), donando recursos económicos para que la realización de los mismos se cumpla a cabalidad, permitiendo a su vez que la Universidad forme parte de la sociedad y mejor aun contribuyendo al bienestar del adulto mayor que se encuentran en algunos de los 6 centros de protección

Vale la pena anotar que esta propuesta permitió darle continuidad al proyecto gracias al apoyo de la Fundación VOLAR (Voluntariado Luz, Amor Risaralda). Siendo un ente privado al servicio de adulto mayor, donando recursos económicos.

---

<sup>19</sup>ASCUN, Asociación colombiana de universidades. [En línea]. Bogotá, Colombia [Citado el 15 de octubre de 2009] Disponible desde: <http://www.ascun.org.co/ascun/mostrarpagina.php?codpage=411>.



## PROGRAMA CIENCIAS DEL DEPORTE Y LA RECREACIÓN:

En el proyecto “los cambios en la capacidad funcional y calidad de vida de adultos mayores institucionalizados en Pereira que realizaron actividad física recreativa durante el 2010.” (Forma parte del macro proyecto mencionado con anterioridad) inscritos por las estudiantes del Programa Académico Ciencias del Deporte y la Recreación quienes optan por el título profesional, realizaron la intervención en 5 Centros De Protección Social para el Adulto Mayor: Abuelo Desamparado, Abuelo Divino pastor, Nuestra Señora de las Nieves, santa María de Vera, Santa María Faustina. Se realizaron encuestas al inicio y al final de las intervenciones para luego ser comparado con los 5 centros de protección donde el grupo interdisciplinario, en este caso estudiantes que cursan la asignatura recreación específica quienes realizaron la práctica en dichos centros de protección; aplican el estímulo (actividades físico recreativas) y las personas encargadas de este proyecto realizan el análisis mediante test (índice de Barthel, escala de Tinetti, calidad de vida SF-36).

## 4.2 MARCO TEÓRICO

Envejecer es un proceso gradual e intrínseco en un organismo que conduce a un riesgo creciente de vulnerabilidad, pérdida de vigor, enfermedad y muerte. Tiene lugar en una célula, en un órgano o en la totalidad del organismo durante el periodo vital completo como adulto de cualquier ser vivo. “Es un proceso normal del ser humano, donde se dan cambios físicos, fisiológicos, orgánicos, cognitivos y emocionales, desde el momento en que se nace, hasta el final de la vida”<sup>20</sup>.

Desde esta perspectiva, el envejecimiento es un proceso gradual, natural, e inevitable, es un proceso más dentro de la carrera de la vida de los seres vivos, en el que se dan cambios a nivel cardiovascular, respiratorio, metabólico, músculo esquelético, motriz, etapa en la que se reducen la capacidad de esfuerzo y resistencia al estrés físico, reduciéndose así mismo la autonomía, la calidad de vida, la habilidad y la capacidad de aprendizaje motriz, que transcurre en el tiempo y está delimitado por éste.

Con el termino adulto mayor se hace referencia de un modo endulzado para hablar de la vejez, ya que simplemente nadie desea que esta llegue. A lo largo de la historia se ha podido ver cómo la sociedad se ha empeñado en evitarla, vivir como si no existiera, se habla de la fuente de la eterna juventud, la cual siempre se ha tratado de buscar, y la ciencia también se ha visto involucrada, con sus estudios y formas de comprenderla.

---

<sup>20</sup>BÁEZ D, Rosa María. Estilos de vida, bienestar subjetivo y salud de los ancianos. Revista Cubana de Medicina General Integral [En Línea] 200, Vol.16. no.1 [Citado el 23 de mayo de 2011] Disponible desde [http://bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol16\\_1\\_00/mgi02100.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol16_1_00/mgi02100.htm)

Lo anterior, hace pensar que a veces algunas personas mayores viven en el completo abandono, sin ningún cuidado y sus familias sólo los ven como un ser que estorba y del que se tienen que hacer cargo, ya que se está inmerso en una cultura donde no se enseña a envejecer.

Así mismo, los cambios físicos y psicológicos por los que se pasa en esta edad son bastantes notorios, así como los problemas sociales y familiares ya que se considera que parte de los problemas mencionados, encajan más en la cultura que margina al adulto mayor, y lo hace sentir un ser inútil.

No se sabe a ciencia cierta cuál de tantas teorías da la mejor explicación acerca del proceso de envejecimiento físico; No obstante, es importante entender que el envejecimiento físico no es una enfermedad, sino más bien un proceso biológico natural. Muchas de las funciones físicas no disminuyen junto con la edad. Por ejemplo, el sexo con su carácter placentero continúa hasta muy avanzada edad (aunque la frecuencia de la actividad sexual es menor), e incluso algunos ancianos dicen que el placer que les proporciona el sexo aumenta (Olshansky, 1990)<sup>21</sup>.

Por otro lado, ni las teorías del pre programación genética ni las del desgaste explican con éxito un hecho que es muy claro para quien analiza el envejecimiento: las mujeres viven más que los hombres. Las mujeres, en el mundo industrializado viven entre cuatro a diez años más que los hombres (Holden, 1987). La ventaja de las mujeres empieza luego de la procreación. Aunque nacen más hombres que mujeres, éstos tienen un índice más elevado de mortandad tanto en la etapa prenatal como infantil. A la edad de los 30 años la proporción de hombres y mujeres se equilibra. 84% de las mujeres y 70% de los hombres llegan a la edad de 65 años<sup>22</sup>.

Dada entonces la importancia del ciclo de envejecimiento tomada como un proceso normal dentro de la carrera de la vida de los seres humanos y considerando que esto implica un proceso continuo de evolución psicológica y social a lo largo de toda la vida tanto en hombres como en mujeres, es necesario enfatizar en el término Adulto Mayor (A.M), debido a que éste se ha dejado de usar por sentirse peyorativo y humillante, lo mismo sucede con el término de “tercera edad” que es una expresión muy marcada, es decir, a partir de los 60 años<sup>23</sup>, pertenece a esta edad y por lo tanto “dicen que es un anciano”.

Así mismo, se trata de un grupo de personas que son fuertemente discriminados, ya que se comete el error de considerarlos como inoperantes o incapaces, enfermos o simplemente viejos que no pueden cumplir con las tareas más básicas. Debido a lo anterior, los gobiernos y los municipios se han ocupado de

---

<sup>21</sup> Ibíd.

<sup>22</sup> Ibíd.

<sup>23</sup> COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPUBLICA. Ley 1315 de 2009. Op. cit. p.1

crear políticas y centros especializados que se preocupan en forma especial de los adultos mayores, los llamados Centros De Protección Social para el A.M, que según la ley 1315 de 2009 son Instituciones destinadas al ofrecimiento de servicios de hospedaje, de bienestar social y cuidado integral de manera permanente o temporal al A.M. estos centros deberán contar con la colaboración de los Cuidadores quienes proporcionan la mayor cantidad de atención al A.M y tienen la responsabilidad para abastecer acciones de soporte, que contribuyan a sus necesidades y a una mejora en su calidad de vida.

Uno de los aspectos más importantes al tratar el tema de la vejez, es el rubro social, es decir, todas las relaciones que guarda el A.M con los demás (amigos, familia, etc.) así como ellos guardan las relaciones con ellos mismo. En la vejez se deja ver una fuerte influencia por parte de aspectos sociales, lo cual refuerza el hecho de que la sociedad junto con la cultura limita y obstaculizan en buena medida una vida óptima en el anciano.

Se puede decir, que efectivamente es una etapa de cambios violentos, tanto en la forma de vivir, como a las situaciones que viven a diario, por lo tanto, la crisis a la que se enfrentan los A.M es muy viable tomando en cuenta a lo que van viviendo.

El marco teórico abordará los temas anteriores con profundidad en la vida del Adulto Mayor, tanto la calidad de vida y la actividad física recreativa, igualmente todo aquello que involucra su capacidad funcional, se hablará de los componente que facilitan que el A.M tenga una mejor calidad de vida mediante la actividad física que contribuirá a la satisfacción de las necesidades de dicha población.

#### **4.2.1 Adulto Mayor**

En esta investigación se asume el envejecimiento es el conjunto de cambios en el funcionamiento y anatomía del cuerpo, provocados por el paso de los años en los seres vivos; un proceso natural que vivimos todos los seres humanos y no se puede detener ni evitar.

Las transformaciones propias de esta etapa se reflejan, en primer lugar en la imagen externa, poco a poco los cuerpos cambian, de tal manera que con la sola apariencia se reconoce a una persona adulta mayor; por esta razón, lo mismo que un niño o niña tiene que adaptarse a las transformaciones que lo llevan a convertirse en un jovencito o jovencita, parte de lo que hace una persona mayor es aprender a vivir con su nueva imagen personal.

Reconocer cómo se transforma toda nuestra persona, nuestro cuerpo; cómo cambia su fuerza y energías; como disminuyen la capacidad de equilibrio; de visión, del oído, la actividad sexual es importante, por ejemplo, para decidir que en lugar de saltar un charco, inteligentemente se decida rodearlo, que en lugar de

subir a un banco para cambiar un foco a la carrera, se tome la sabia decisión de buscar una silla y cambiarlo con calma, lo que resulta necesario para evitar riesgos y accidentes.

En el envejecimiento también se presenta la posibilidad de convertirse en personas más reflexivas, más cuidadosas, capaces de observar con calma la vida y sus quehaceres, por esta razón, en muchas culturas es considerada una etapa de sabiduría<sup>24</sup>.

El envejecimiento también trae consigo grandes transformaciones, sociales, laborales y familiares, por ejemplo:

- Cambios en las actividades laborales, en muchos casos por motivo de pensión, en otros, por ubicarse en labores más sencillas.
- Transformaciones en la relación familiar, por la independencia de hijos e hijas y la convivencia de éstos con generaciones más jóvenes.
- El aumento, en muchos casos, del tiempo libre.
- El cambio en los roles o papeles que se viven en la sociedad y las formas de participación.

Esto no quiere decir que las personas adultas mayores no mantengan una vida activa, ya sea en el desarrollo laboral, familiar, social, amoroso y sexual, por mencionar los más notorios. Por otra parte, muchas familias se reducen ahora a padres e hijos, y ya no tienen cabida los abuelos y abuelas.

Aunado a lo anterior, se encuentra una actitud de desconfianza ante los saberes y formas de vida de las personas adultas mayores, por considerar que no se relacionan con los tiempos actuales, lo cual promueve una visión de la vejez como una etapa de vida inútil y carente de sentido para la sociedad. Ello repercute en la visión que se tenía del papel que desempeñaban las personas adultas mayores como educadoras de generaciones.

Es evidente que ante los cambios tecnológicos actuales, las personas adultas mayores se sientan marginadas, por pensar que no pueden adaptarse a esos cambios; sin embargo, cabe destacar que tal marginación no es exclusiva de ellas, pues es un hecho que, quien no se mantiene actualizado ante tales

---

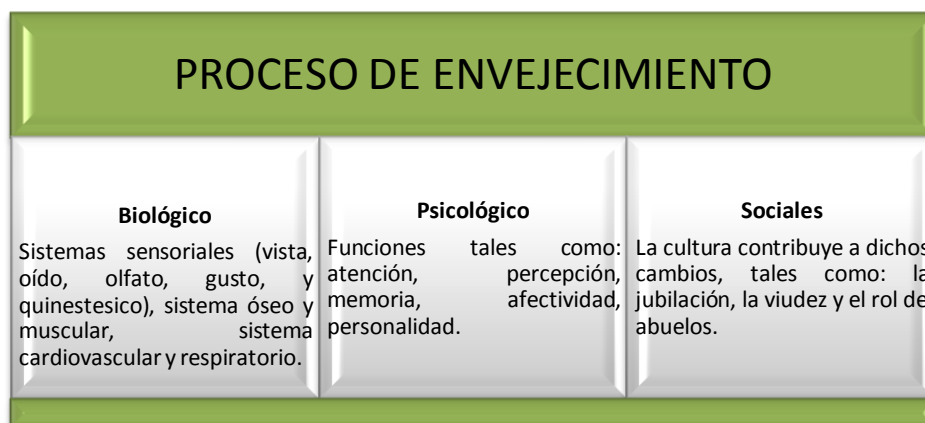
<sup>24</sup>QUINTERO OSORIO,María Alcira,et al. La salud de los adultos mayores Una visión compartida. [En línea] Ediciones del Vice Rectorado Académico. Universidad del Zulia. Primera Edición 2008 [citado el de marzo de 2011] Disponible desde: <http://www.adultoyanciano.ecaths.com/archivos/adultoyanciano/venez%20adult.txt>

transformaciones, también queda al margen de ellas, independientemente de que no sea una persona adulta mayor.

Este sentimiento de marginación empieza a provocar el aislamiento de muchas personas adultas mayores, en los ámbitos laboral, familiar y social, lo que afecta su posibilidad de comunicación con las generaciones jóvenes, las cuales, en ocasiones, no son sensibles a esa etapa de la vida, ni la valoran, pues incluso llegan a considerar que la vejez no merece vivirse.

Por todo lo mencionado y tomando como referencia lo expresado en un mural en el centro de protección de Nuestra Señora de las Nieves (uno de los cinco grupos personas no lo crean. de intervención) “FUI LO QUE ERES, SOY LO QUE SERAS”, se hizo necesario tanto profesional como personalmente dar a conocer la importancia que tiene la población adultos mayores en nuestro entorno; y dar un poco de protagonismo a las personas que han sido olvidadas por sus familiares, puesto que los centros de protección a los cuales se les ha realizado los diferentes tipos de test cuentan con personas abandonadas por sus seres queridos ya sea porque presentan alguna enfermedad o porque simplemente ya no tiene cabida en sus hogares. Los adultos mayores aún tienen mucha vida útil y mucho por ofrecer a la sociedad y al tiempo moderno de hoy, aunque muchas.

**Imagen 1: Procesos del envejecimiento<sup>25</sup>.**



#### 4.2.2 Patologías

El envejecimiento individual es un proceso normal cuya principal característica es la limitación de la capacidad de adaptación a los cambios biológicos, psicológicos y sociales y una disminución de la capacidad de reserva de todos los órganos y sistemas. Es por ello que los adultos mayores tienen mayor

<sup>25</sup>CORREA MARIN, Víctor y GRAJALES GALLEGOS, Jhon Edison. Op.cit.p.25

riesgo de presentar enfermedades, especialmente de carácter crónico degenerativo, resultantes de la interacción de factores genéticos y ambientales, que incluyen estilos de vida, hábitos alimentarios, actividad física y presencia de enfermedades<sup>26</sup>.

El adulto mayor comúnmente (a diferencia de uno más joven) puede presentar a la vez varias patologías (agudas o crónicas) que dificultan aún más el reconocimiento de una enfermedad actual. A esto se suma que muchas veces el adulto está consumiendo numerosos fármacos a la vez, los que pueden presentar efectos adversos o agravar enfermedades de base.

En algunos casos el A.M puede manifestar muchos síntomas a la vez lo que dificulta la tarea del médico en determinar los síntomas más relevantes y cuáles son propios de cada patología. No se debe dejar de lado el área emocional del paciente ya que el estrés emocional o depresión se pueden manifestar como síntomas físicos. Sin embargo, no se debe atribuir síntomas a la esfera emocional sin descartar antes una causa orgánica.

Algunas de las enfermedades más frecuentes encontradas en los adultos mayores intervenidos en los 5 centros de protección:

**La enfermedad de Alzheimer** corresponde a lo que antes se llamó "arteriosclerosis cerebral" y es una enfermedad que puede comprometer al 10% de los mayores de 65 años, se inicia en forma insidiosa, generalmente con fallas de la memoria reciente por el compromiso del hipocampo. En esa etapa también aparecen los primeros errores de juicio y conflictos entre las personas. En efecto, antes de saber el diagnóstico se critica al paciente por descuido, comete errores que lo perjudican a él o su familia, se hace incapaz de cumplir con sus obligaciones. El compromiso de la corteza cerebral determina que aparezcan trastornos del lenguaje (dificultad para comprender textos complejos, para evocar palabras, distorsiones de las palabras) y pérdida de habilidades. Estas incluyen pérdida de la orientación en el espacio, trastornos del cálculo, torpeza motora, incluso pierden la capacidad de vestirse o asearse sin ayuda. Además pueden agregarse cuadros de depresión e ideas delirantes de perjuicio o celos. Paulatinamente se va perdiendo la agilidad y el control de los esfínteres, hasta que llega a la etapa final donde el paciente queda

---

<sup>26</sup>ALBALA, C y BUNOUT,C. Manual de Geriátría: Evaluación del estado nutricional en el anciano.[En línea] 2000 , Escuela De Medicina Pontificia Universidad Católica De Chile [citado el 2 de abril de 2011]Disponible desde <http://escuela.med.puc.cl/publ/manualgeriatria/PDF/Nutricion.pdf>

postrado en cama. Ahí es necesario alimentarlo y asearla como si fuera un lactante. Finalmente fallece por complicaciones<sup>27</sup>.

En el envejecimiento normal existe una discreta disminución de la memoria episódica y de la velocidad de reacción. En el **Deterioro Cognitivo Leve** existe una pérdida significativa de la memoria y a veces de otras capacidades, sin que llegue al grado necesario para hablar de demencia como sucede en la enfermedad de Alzheimer. En algunos casos la causa de este deterioro sería un trastorno emocional, reversible con el tratamiento adecuado; otras veces puede deberse a un conjunto de fármacos o de alcohol; otras veces puede tratarse de una enfermedad de Alzheimer muy inicial<sup>28</sup>

**La Diabetes Mellitus (DM)** es una enfermedad frecuente en los ancianos, ya que su prevalencia aumenta ostensiblemente con la edad. A los 75 años, aproximadamente el 20 % de la población la padece y el 44 % de los diabéticos tienen más de 65 años. A estas cifras contribuye el envejecimiento de la población mundial, pues las estadísticas reflejan que para mediados del siglo XXI el 16 % de la población mundial será anciana, lo que contrasta con el hecho de que en 1950 solamente el 5 % alcanzaba los 65 años. Datos epidemiológicos recientes señalan que la DM es la quinta enfermedad más frecuente en la senectud, tras la artrosis, la hipertensión arterial (HTA), las cataratas y las enfermedades cardiovasculares.

La edad avanzada predispone a padecer Diabetes Mellitus debido a varios factores:

- Disminución de la actividad física.
- Aumento del tejido adiposo.
- Disminución de la secreción de insulina.
- Aumento de la resistencia a la insulina.
- Ingesta, por enfermedades coexistentes, de fármacos, tales como: diuréticos, esteroides, fenitoína, niacina, efedrina, entre otros, que son hiperglucemiantes<sup>29</sup>.

#### 4. 2.3 Capacidad Funcional

La evaluación de la condición física debe ser considerada como un aspecto a tener en cuenta a la hora de determinar la Capacidad funcional de los A.M, la importancia que tiene la actividad física en ésta población es indispensable para disminuir los efectos del envejecimiento, teniendo en cuenta que si se tiene una

---

<sup>27</sup>DONOSSO, La enfermedad de Alzheimer y otras demencias [En línea] 1998, Universidad de Chile [Citado el 3 de abril de 2011] Disponible desde: <http://www.gerontologia.uchile.cl/docs/memoria.htm>

<sup>28</sup>Ibíd. pág. 25.

<sup>29</sup>YANES QUESADA, Marelys, et al. Diabetes Mellitus En El Anciano, Un Problema Frecuente. Biblioteca Virtual en Salud de Cuba [En línea]2009, Instituto Nacional de Endocrinología (INEN)[Citado el 3 de abril de 2011]Disponible desde: <[http://bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol25\\_2\\_09/mgi11209.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol25_2_09/mgi11209.htm)>

vida activa la Capacidad Funcional “facultad presente en una persona para realizar las actividades de la vida diaria, sin necesidad de supervisión, dirección o asistencia”<sup>30</sup> se mantiene en óptimas condiciones para desenvolverse en sociedad.

Si se considera al hombre como un sistema de sistemas se aprecia como cuando se incrementa la edad de éste sus diferentes elementos o componentes van perdiendo eficacia en su funcionalidad. Al tratarse de un sistema perfectamente coordinado, es decir, perfectamente interconectado entre sus partes, la disminución en la actividad de una de sus partes afecta directa o indirectamente al resto.

**Imagen 2: Estructura del cuerpo humano en sistemas. Diseñado a partir del texto de Gutiérrez et al 1997**

	Sistemas de Control	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema Nervioso</li> <li>• Sistema Endocrino - Metabólico</li> </ul>
Cuerpo Humano	Sistemas de Aprovisionamiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema Cardiovascular</li> <li>• Sistema Respiratorio</li> <li>• Sistema Digestivo</li> </ul>
	Sistemas Ejecutores	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema Locomotor</li> </ul>

Concretando más, el envejecimiento opera de la misma manera que la inactividad. Los efectos que produce el paso del tiempo son similares a los que el sedentarismo ocasiona (Hagberg, J. 1985; Conoine, C. et al. 1991; Parkattif, T. et al. 1998). La edad trae consigo un aumento en la potencialidad de sufrir ciertas enfermedades. Si

<sup>30</sup>OSPINA SALAZAR, Germán Alberto. Programa Adultos Mayores Recrearmonía una estrategia de desarrollo a través de la recreación. Revista Kinesis.Armenia: Kinesis. No 34, 2002; p.12.



a esto se le suma el hecho de no realizar ninguna actividad física el riesgo será mayor.

La declinación de la capacidad funcional a lo largo del curso de la vida está determinada en gran parte por los factores externos como por ejemplo, una mala nutrición o la falta de actividad física, por esta razón el programa de actividad física recreativa está dirigida a incrementar la capacidad funcional del A.M.

Teniendo en cuenta, que el mantener la calidad de vida para las personas mayores es una consideración principal, especialmente para aquellos cuya capacidad funcional ya no puede recuperarse.

Existen muchas intervenciones específicas que pueden ayudar a las personas mayores a mejorar su capacidad funcional y de este modo su calidad de vida. Un enfoque de curso de vida hacia el envejecimiento saludable y activo, está basado por lo tanto, en comportamientos individuales, así como en las políticas que influyen esos comportamientos y que determinan el entorno en el cual viven las personas.

La evaluación del estado funcional refleja los cambios normales a causa del envejecimiento y los problemas de salud de los adultos mayores, a menudo se manifiestan como declinaciones en el estado funcional.

Estos problemas de salud condicionantes de deterioro funcional en los adultos mayores de no ser tratados pueden conducir a situaciones de incapacidad severa (inmovilidad, inestabilidad, deterioro intelectual) y ponen al individuo en riesgo de iatrogenia. Una de las mejores maneras de evaluar el estado de salud de los adultos mayores es mediante la evaluación funcional, la cual provee los datos objetivos que pueden indicar la futura declinación o mejoría en el estado de salud y que permite al personal de salud intervenir de forma apropiada.

Por tal motivo, este programa se fundamenta en la evaluación de test como: Escala de Tinetti (marcha y equilibrio)<sup>31</sup>, Índice de Barthel (actividades básicas de la vida)<sup>32</sup>, que se emplearan para medir la capacidad funcional del A.M y por ende de los Cuidadores de 6 Centro de Protección de Pereira. Por consiguiente a través de este programa se le puede brindar al A.M muchas herramientas para contribuir

---

<sup>31</sup> CUERVO MARTINEZ, Fernando, et al. Fisioterapeutas del Servicio de Salud de Castilla y León. Ed. Mad.SL. Madrid,2006.p.215

<sup>32</sup>DE LA VEGA COTARELO, RICARDO. Demencia, escalas y test: Índice de Barthel. [En línea] citado el 14 de octubre de 2009. Disponible desde: <http://www.hipocampo.org/Barthel.asp>

a mejorar su calidad de vida, considerando los beneficios de la recreación en el A.M según Lynch y Veal<sup>33</sup>:

✓ **MEJOR SALUD MENTAL Y FÍSICA:** Algunos efectos de la edad biológica son inmodificables pero otros directamente relacionados con la capacidad funcional son susceptibles de mejoramiento permanente. Cierta tipo de actividad física puede contribuir directamente al mantenimiento de la salud, la prevención de la enfermedad. Los reportes de investigación han mostrado de manera consistente que la vida activa y el continuar sus intereses intelectuales pueden mantener y aún incrementar varias dimensiones del funcionamiento cognitivo.

✓ **REDUCE LOS COSTOS DE SALUD FÍSICA Y MENTAL:** La participación en actividades de recreación mejora la salud física y mental, por lo tanto, se reduce el presupuesto que debe ser invertido en esta área, en la medida que se dan menos consultas y tratamientos específicos para la salud de los Adultos Mayores.

#### **4.2.4 Calidad De Vida.**

Para este concepto tan amplio en sus definiciones se tendrá en cuenta lo planteado por la Organización Mundial de la Salud (O.M.S) puesto que nos plantea que Calidad de Vida es la percepción que un individuo tiene de su lugar en la existencia, en el contexto de la cultura y del sistema de valores en los que vive, y su relación con sus objetivos, expectativas, normas, inquietudes; es un concepto complejo, influenciado por la salud física del sujeto, su estado psicológico, su nivel de independencia, sus relaciones sociales, así como su relación con otros elementos esenciales de su entorno<sup>34</sup>.

Autores como Díaz (1987), Faden y Germán, (1994), Hernández (2000) y Leturia (1998) visualizan la importancia de la valoración subjetiva en la calidad de vida. Sin embargo, usualmente las propuestas dirigidas a las personas mayores se orientan hacia una evaluación de los efectos que producen sobre la calidad de vida los medicamentos o la enfermedad<sup>35</sup>.

---

<sup>33</sup> LYNCH, R. And VEAL A. citado por FUNLIBRE. Nuevo comienzo: otro motivo para vivir [En línea] 2005 [ citado el 31 de octubre de 2010] Disponible desde: <http://www.funlibre.org/documentos/nc/ejes.html>

<sup>34</sup> ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD citado por MARGOLLES, MARIO Y DONATE, Ignacio. [en línea] [ Citado el 20 de noviembre de 2010] 2009, Informe 3 Disponible desde: [http://www.asturias.es/Asturias/ARTICULOS/Temas/Salud/Encuestas%20de%20salud/Archivos/ESA%20IB\\_calidadvida\\_I.pdf](http://www.asturias.es/Asturias/ARTICULOS/Temas/Salud/Encuestas%20de%20salud/Archivos/ESA%20IB_calidadvida_I.pdf)

<sup>35</sup> MORA, Mónica; VILLALOBOS, Delia; ARAYA, Gerardo. Perspectiva subjetiva de la calidad de vida del adulto mayor, diferencias ligadas al género y a la práctica de la actividad físico recreativa.; Revista MH Salud [En línea] Vol.1.no.1 2004.[citado el 19 de noviembre de 2010] disponible desde:

La perspectiva subjetiva de calidad de vida del adulto mayor fue uno de los focos principales de esta investigación y para la cual se utilizó el protocolo SF- 36 Calidad de Vida. Este test de salud está diseñado por el Health Institute, New England Medical Center, de Boston Massachusetts, que a partir de 36 preguntas pretende medir ocho conceptos genéricos sobre la salud, esto es, conceptos que no son específicos de una patología, grupo de tratamiento o edad, detectando tanto estados positivos como negativos de la salud física y estado emocional<sup>36</sup>.

Si se toma en cuenta las propuestas de los autores antes mencionados, las variables que involucran la perspectiva subjetiva de la calidad de vida se entenderán de la siguiente forma: autonomía estará definida como capacidad funcional, que se refiere a si puede o no realizar actividades básicas e instrumentales el adulto mayor; el soporte social que se refiere a las estrategias (prestar ayuda, colaboración) que permiten relacionar a los adultos mayores con los demás; salud mental el cual involucra el grado de armonía psico-emocional presente en el adulto mayor y la actividad física recreativa como la satisfacción y la disponibilidad del adulto mayor para la realización de dichas actividades. Otros estudios recientemente han analizado los índices de calidad de vida, basados en una amplia gama de dimensiones y aspectos en los que se involucra la edad, el género y el nivel de actividad física<sup>37</sup>

---

[http://www.una.ac.cr/mhsalud/index.php?option=com\\_remository&Itemid=53&func=showdown&id=3](http://www.una.ac.cr/mhsalud/index.php?option=com_remository&Itemid=53&func=showdown&id=3)

<sup>36</sup> MOLINERO, Luis M. Cuestionario de salud. SF-36 Health Survey. Versión española. [En línea] 1999 [Citado el 29 de marzo de 2011] Disponible desde: <http://www.seh-lilha.org/cucadevi.htm#SF36>.

<sup>37</sup> Ibíd.p.4

Imagen 3: Pirámide de Maslow<sup>38</sup>



Rocío Fernández Ballesteros, psicóloga especializada en envejecimiento y vejez, en varias publicaciones e investigación sobre el tema y sobre otros aspectos de evaluación psicosocial, especialmente en la publicación “Calidad de vida en la vejez en los diferentes contextos”<sup>39</sup>, consolida toda la teorización general y específica, resalta como actualmente todos los planes y programas de servicios sociales dirigidos a los mayores y a otros grupos poblacionales tienen como objetivo incrementar la calidad de vida para alcanzar el estado de bienestar.

Enfatiza teóricamente y con aplicación en la práctica en la especificidad del concepto de calidad de vida en las personas mayores, que aunque mantienen aspectos comunes con otros grupos poblacionales, tienen otros factores importantes que inciden en los ancianos como es la autonomía.

De acuerdo con las distintas definiciones sobre calidad de vida, se aprecia cómo este concepto no es único y mucho menos universal. Cada persona lo va construyendo a medida que camina por los senderos de su vida, es un concepto que está influenciado por las distintas circunstancias que acompañan a la persona en cada momento, es decir, está determinado por diferentes factores de la persona y de su entorno; tiene que ver las posibilidades educativas, los aspectos biológicos y psicológicos, y demás aspectos culturales y sociales relacionados con ella. En consecuencia, es un concepto individual, y es dinámico, es decir, cambia

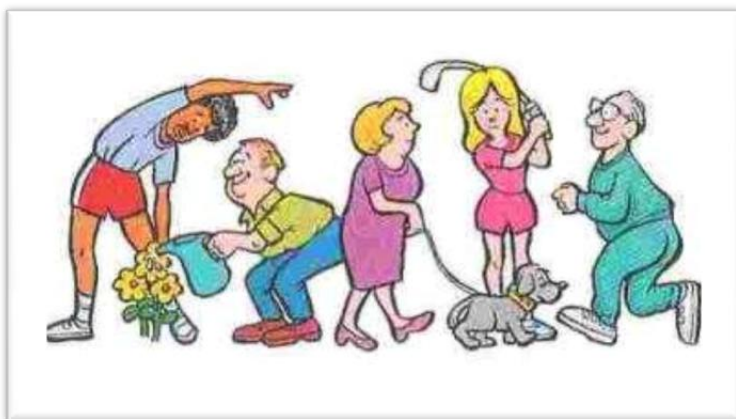
<sup>38</sup>BURKE, Mary M. Enfermería Gerontológica. Madrid: HarcourtBrace. 1998,p.3

<sup>39</sup> FERNÁNDEZ-BALLESTEROS Rocío. ; Zamarrón,Casinello y MACÍA, Ana Elena. Calidad de Vida en la Vejez en los distintos contextos. Madrid: INSERSO, 1997.

en el tiempo, una misma persona tiene diferentes conceptos de calidad de vida en momentos distintos.

Con estas conceptualizaciones sobre Calidad de vida en la vejez y considerando que, en Colombia como en muchos otros países en desarrollo, la cultura actual está condicionada por la producción y la competencia, han llevado al A.M y en la mayoría de los casos a la familia a aplicar alternativas como la institucionalización en hogares de protección, que en muchas ocasiones por las condiciones negativas como se presenta, no permiten que tenga una adecuada calidad de vida y por ende unas satisfactorias condiciones de bienestar.

Por tal motivo “deben enfrentar intencionalmente su proceso de envejecimiento. Envejecer bien o mal depende, dentro de los márgenes fijados por el contexto social, de los mismos individuos que envejecen”.<sup>40</sup>



#### **4.2.5 Actividad Física Recreativa.**

La actividad física declina con la edad, una parte es por lo biológico, otra es por la reducción de la actividad, bastante común entre gente de edad avanzada y en cierta medida causada por factores sociales que dejan la actividad física y el deporte para gente joven, por lo tanto no reciben más que desaliento en tal sentido. Por tal motivo, la actividad física funciona como un factor preventivo de la aparición de la depresión, una enfermedad que afecta a un gran número de A.M. Por esto es importante destacar los beneficios que se obtienen al mantener un nivel de actividad física alto (de acuerdo a los parámetros del nivel de ejercicio que los A.M puedan realizar) sobre todo en el mejoramiento de la calidad de vida en esta edad.

---

<sup>40</sup> BARROS, C. Citado por MAYA, Luz Helena. Componentes de la calidad de vida en adultos mayores [En línea] 2003 [ citado el 10 de abril de 2011] disponible desde : <http://www.funlibre.org/documentos/lemaya2.htm>

A medida que las personas envejecen, se producen modificaciones en su estado de salud: se alteran las estructuras y se reducen las funciones de las células y los tejidos de todos los sistemas del organismo. (Larson & Bruce, 1987). Aparecen cambios que afectan:

- La masa metabólica activa
- El tamaño y función de los músculos
- El VO<sub>2</sub> máximo
- El sistema esquelético
- La respiración
- El aparato cardiovascular
- Los riñones
- Las glándulas sexuales
- Los receptores sensoriales
- La médula ósea y los glóbulos rojos.

Estos cambios son progresivos e inevitables, pero se ha demostrado con varias investigaciones que el ritmo de algunos se puede modificar con la actividad física (Barbosa & Alvarado, 1987; Paterson, 1992).

Realizando actividad física se puede incrementar la esperanza de vida, la independencia funcional y ayudar a prevenir enfermedades que por causa de la inactividad aparecen riesgos de enfermedades crónicas como las cardiovasculares, la hipertensión, la diabetes la osteoporosis y la depresión.

Muchas investigaciones han demostrado que la práctica de actividad física regular incrementa la habilidad del adulto mayor en sus quehaceres diarios, reduce los riesgos de enfermedades crónicas, coronarias y baja tasa de mortalidad.

Se considera que un programa de actividad física recreativa puede producir la involución cardiovascular previniendo la arteriosclerosis, la involución respiratoria y la endocrina (especialmente de las suprarrenales con la consiguiente mejoría de la adaptación y resistencia al estrés), Facilita la actividad articular y previene la osteoporosis y fracturas óseas. Se incrementa la absorción de calcio y potasio, Reduce niveles plasmáticos de colesterol y triglicéridos, Mejora el aspecto estético, la calidad y el disfrute de la vida.

Por lo tanto, el ocio y la recreación en el adulto mayor, han de entenderse y apreciarse como algo más allá de lo simplemente personal, en cuanto al empleo del tiempo libre ha de verse más bien como una acción que proyectada desde lo social puede crear las condiciones que faciliten la elevación de la calidad de vida de estas personas, y contribuya al desarrollo de estilos de vida más saludables y autónomos a esta edad.

Numerosas investigaciones han mostrado que la tercera edad no tiene necesariamente que ser un período de la vida en el que predomine o se haga inevitable un deterioro fatal de las capacidades físicas e intelectuales, ya que si los sujetos muestran la necesaria motivación y la intención de mantener un estilo de vida activo y productivo, y se les propician las condiciones para desenvolverse en un entorno rico y estimulante, en el cual se favorezcan experiencias de aprendizajes y se reconozcan y estimulen los esfuerzos por alcanzar determinados logros, en cuanto a participación en actividades de diversa índole, la senectud puede evitarse o demorarse.

La mujer tiene una mayor expectativa de vida, por ello es más propensa a sufrir algún síndrome demencial, trastorno que significa deterioro mental progresivo, alteraciones de sueño, conducta, comportamiento, lenguaje y hábitos.

Muchas veces, se involucran aspectos relacionados con la supervivencia y el cumplimiento de las funciones básicas (alimentación, higiene, sueño, preservación de movimientos) y se suelen dejar de lado otras facetas de la vida de un individuo, que también son muy importantes en el paciente con Alzheimer, Hemiplejia y Demencia Senil; Se trata de la vida social – afectiva y recreativa.

La **Recreación** es entonces, una alternativa de adaptación a los cambios y pérdidas sociales de la vejez. La palabra recreación da la idea de crear nuevamente, motivar y establecerse nuevas metas, nuevos intereses y estilos de vida. Se trata de mejorar la calidad de vida mediante un involucramiento en actividades estimulantes, creativas y de mucho significado.

El juego en el adulto mayor cumple una función social y cultural, ya que permite sentir el placer de compartir juntos una actividad común, satisfacer los ideales de expresión y de socialización. También lleva a la obtención de placer y bienestar corporal y mental.

Además la actividad física - recreativa se ha identificado constantemente como una de las intervenciones de salud más significativas de las personas de edad avanzada. Dentro de sus beneficios inmediatos en el aspecto físico se pueden citar: mayores niveles de auto - eficacia, control interno, mejoría en los patrones de sueño, relajación muscular entre otros.

### **Beneficios del Ocio y la Recreación (FUNLIBRE):**

En relación con los aspectos cognitivos y del aprendizaje de las actividades de ocio y recreación ofrecen oportunidades para él:

- ✚ **Aprendizaje de destrezas:** Donde las experiencias proporcionan oportunidades para aprender nuevas habilidades.
- ✚ **Aprendizaje sobre la Memoria:** La participación en las actividades mejora la capacidad para recordar y reconocer.

- ✚ **Aprendizaje factual:** Actividades para ampliar conocimientos.
- ✚ **Aprendizaje de actitudes y valores:** A partir de la adquisición de nuevos conocimientos que conducen a la re significación de valores y actitudes positivas para su propio desarrollo humano.

El deterioro de los campos cognitivos del A.M no sugiere incapacidad para aprender nuevas tareas y para desenvolverse en su comunidad, si se desarrollan actividades donde se involucre las capacidades del adulto, estas mejoraran y su calidad de vida se verá positivamente afectada, por todas las actividades de las que se hagan partícipes; además de la percepción de la satisfacción y autoestima dada por la capacidad y manejo de situaciones retadoras, las experiencias de ocio pueden ofrecer oportunidades para interactuar con otros de una forma productiva y así lograr los beneficios de la socialización.

Por lo tanto, se puede decir que la recreación, en la tercera edad, es un importante agente socializador, que permite la interacción con los otros, disfrutar de actividades grupales y motivar el actuar de cada uno. Se debe presentar a la actividad física- recreativa como una alternativa en la adaptación del proceso de envejecimiento teniendo en cuenta las necesidades e intereses de la población anciana y respetando los cambios que puedan darse en el ámbito biológico, psicológico y social para una vejez feliz y productiva.

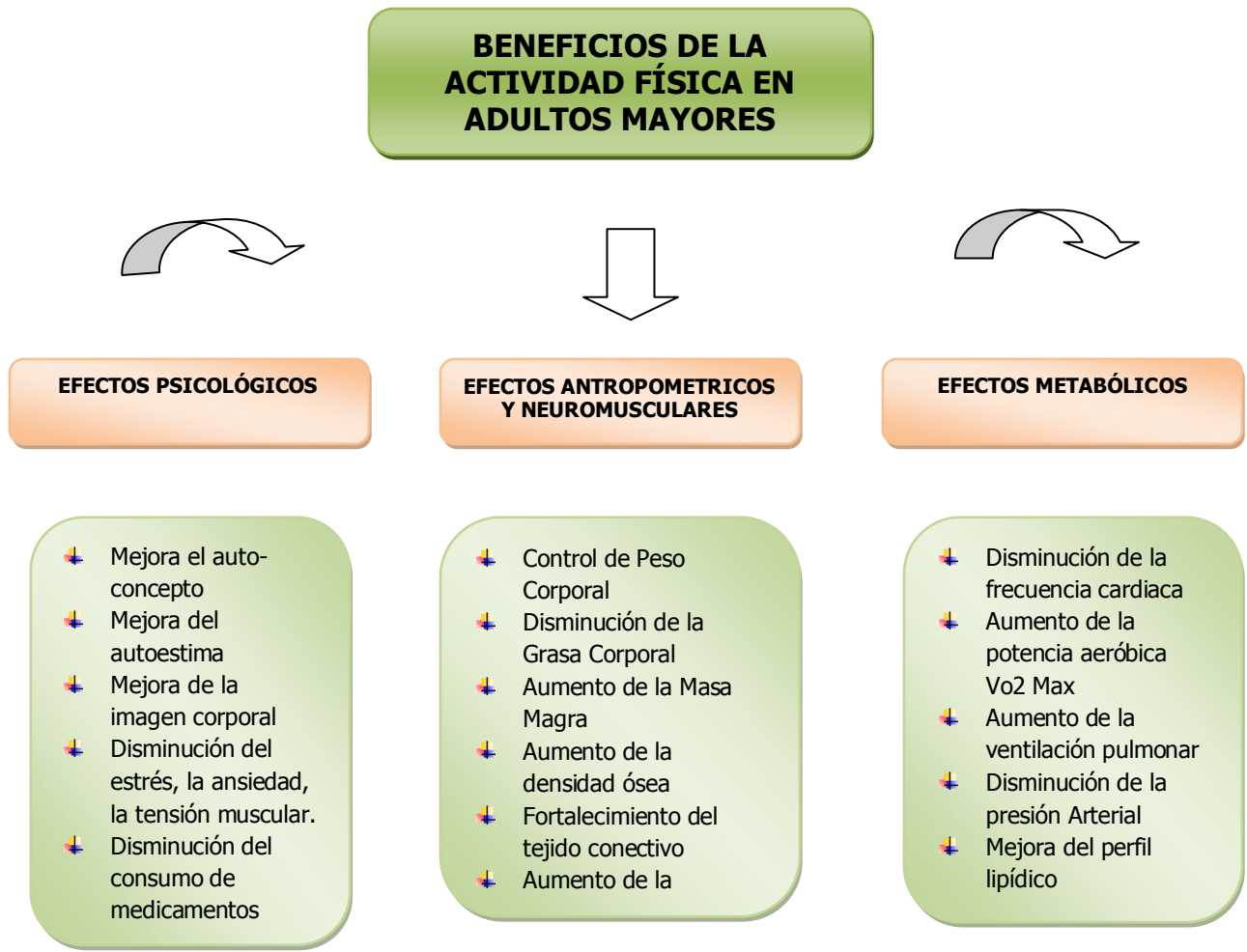
Es importante mencionar al geriatra de la Clínica Alemana de Santiago Eric Blake quien explica que “el envejecimiento trae consigo pérdida de la fuerza física y masa muscular que, al acumularse, produce también una disminución de la funcionalidad, es decir, de la capacidad que tienen las personas de desarrollar las actividades de su vida cotidiana”<sup>41</sup>. Por esto es fundamental intentar retardar este proceso, a manera de conservar una buena calidad de vida el mayor tiempo posible. Para ello es importante mencionar los beneficios que trae consigo la actividad física:

---

<sup>41</sup>BLAKE, Erick .MENTE SANO EN CUERPO SANO DURANTE LA TERCERA EDAD. [en Línea]. 2004 [Citado el 17 de mayo de 2011] Disponible desde <http://www.alemana.cl/reader/temuco/pub/v02/SA2002Articulos/news8139.html;jsessionid=Kk9LNSpR3F8p5SyNxQWRLck11QhHkytpny0vS44sVLhgQ2SJv23G!2102988048!1426959436>



**Imagen 4: Beneficios de la actividad física en Adultos Mayores**



Dado lo anterior se hace necesario la aplicación de un programa de Actividad Física Recreativa en dicha población que les permita el placer de moverse para preservar todo el tiempo posible, su independencia física como social.

## 4.3 ESTADO CIENTÍFICO ACTUAL

### 4.3.1 Reseña de Investigaciones Anteriores

Son muchas las investigaciones que se realizan sobre actividad física, recreación en el adulto mayor; como ayudan al mejoramiento de la calidad de vida en estas personas:

- **DESCRIPCIÓN DE LAS PRÁCTICAS FÍSICAS, RECREATIVAS, Y EQUIPAMIENTOS UTILIZADOS CON LOS GRUPOS DE ADULTOS MAYORES, VINCULADOS A LA SECRETARIA MUNICIPAL DE RECREACIÓN Y DEPORTE DE PEREIRA**

Es un estudio de tipo descriptivo de las prácticas físicas, recreativas, y equipamientos utilizados con los grupos de adultos mayores, vinculados a la Secretaria Municipal de Recreación y Deporte de Pereira.

Se validaron tres instrumentos tipo encuesta, el primero fue diligenciado por los coordinadores de los grupos de Adultos Mayores, con el fin de identificar las diferentes actividades físicas y recreativas, y equipamientos utilizados en sus grupos, el segundo instrumento fue una ficha de observación, diligenciada por los investigadores, la cual verifico la información manifestada por los coordinadores, donde se observo las prácticas físicas, recreativas, y equipamientos utilizados, al igual se confirmo si los coordinadores planeaban las actividades.

El Tercer Instrumento fue diligenciado por los coordinadores, este identifico el perfil de las personas encargadas de orientar las actividades a los grupos de Adultos Mayores. Se encontró que las prácticas físicas de bajo impacto que realizan los grupos de adulto mayor son las Caminatas, la gimnasia pasiva y el baile como las más representativas, y en las practicas recreativas son los Juegos de Mesa y los juegos tradicionales, en relación con los equipamientos utilizados en las prácticas son los Bastones, las vendas y pesas los más representativos.

En los resultados de la investigación se encontró una total dispersión en las graficas, debido a que los grupos de adultos mayores no tienen un lineamiento claro de un programa, porque no hay un proceso continuo ni institucionalizado, las prácticas físicas y recreativas son muy limitadas en las actividades de los adultos mayores. Los coordinadores de los grupos de Adultos Mayores tienen un formación básica primaria y secundaria, estos cuentan con un apoyo de la Secretaria Municipal de Recreación y Deporte, la cual facilita un instructor calificado a los diferentes grupos de adultos mayores, este proceso es discontinuo,

debido a que esta población es muy extensa y la Secretaria Municipal no posee recursos económicos suficientes para su sostenimiento<sup>42</sup>.

- **EVALUACIÓN FÍSICA Y FUNCIONAL DE ADULTOS MAYORES CON DETERIORO COGNOSCITIVO.**

La Profesional en Ciencias del Deporte y la Recreación, Lena Verónica García Pulgarín de la Universidad Tecnológica de Pereira. Presento en la revista médica de Risaralda el proyecto, La edad avanzada viene acompañada de cambios biológicos y físicos que afectan directamente la auto valencia del adulto mayor.

La Clínica de la Memoria, las Demencias y el Envejecimiento Normal (CMDEN) vieron la necesidad de conocer la prevalencia de trastornos en el equilibrio y la marcha en personas mayores y sus consecuencias en las actividades de la vida diaria (AVD). El diseño de la investigación fue correlacional, con una metodología tipo descriptiva de carácter transversal y que fue realizada entre agosto del año 2002 y septiembre del 2003 a 83 pacientes que acudieron al programa y que fueron valorados por las áreas de geriatría, neurología, psiquiatría y psicología, quienes realizaron el diagnóstico cognoscitivo; y las áreas de medicina general, sociología y actividad física, aplicando las escalas de Tinetti y los índices de Barthel y Lawton.

La recolección de datos se realizó por medio de entrevista y observación y el análisis se hizo con base a los resultados arrojados por el programa Epilnfo. Los diagnósticos más frecuentes fueron el deterioro cognoscitivo leve (DCL), el Trastorno de Memoria Asociado al Envejecimiento (ENV) y la Demencia Tipo Alzheimer (DTA). Las personas con mínima queja de memoria, promediaron un óptimo desempeño en el equilibrio, la marcha y las AVD. Pacientes con DTA y Demencia vascular (VAS), mostraron compromiso en el equilibrio, la marcha y las AVD. Pacientes en edades comprendidas entre 66 a 75 años manifestaron deterioro a nivel cognoscitivo al igual que en la marcha y el equilibrio, desarrollando dependencia en algunas de las actividades de la vida diaria.

Conclusiones:

- ❖ El equilibrio es una de las capacidades más importantes para la autovalencia, solo viéndose afectada después de una edad superior a los 75 años, siendo además el diagnóstico de la demencia tipo Alzheimer, la demencia mixta y la demencia vascular las patologías más relacionadas con el deterioro de esta condición.

---

<sup>42</sup>CORREA MARIN, Víctor; GRAJALES GALLEGO. Op. cit .p. 5

- ❖ En la valoración de la marcha y con relación a las actividades de la vida diaria sólo se encontró un deterioro leve de la funcionalidad y el autocuidado cuando el equilibrio está ligeramente comprometido.
- ❖ Las actividades de la vida diaria mostraron que a medida que una persona pierde capacidades cognoscitivas y motrices como la marcha y el equilibrio, la dependencia va en aumento, señalando un 30% de pacientes con dependencia hacia las personas que les rodean<sup>43</sup>.

- **ACTIVIDAD FISICA Y SALUD PARA EL ADULTO MAYOR:**

La práctica de actividad física regular es una de las prioridades en salud pública como forma de prevención de enfermedades crónico-degenerativas especialmente en la Tercera Edad. Los principales beneficios evidenciados científicamente son : control del peso corporal, disminución de la grasa corporal, aumento de la masa muscular, fuerza muscular, flexibilidad y densidad ósea, aumento del volumen sistólico, ventilación pulmonar, consumo máximo de oxígeno, disminución de la frecuencia cardiaca y de la presión arterial y mejora del perfil de lípidos; existe también mejora del auto-concepto, auto-estima, imagen corporal y disminución del stress, ansiedad, insomnio, consumo de medicamentos y mejora de las funciones cognitivas y de la socialización.

En esta etapa de la vida están indicadas de preferencia las actividades aeróbicas de bajo impacto, como caminar, nadar, bailar, la hidrogimnasia o bicicleta. El entrenamiento de fuerza es fundamental y puede ser prescrito con algunos cuidados inclusive en individuos hipertensos o con problemas cardiovasculares. El entrenamiento contribuye para mejorar la fuerza muscular, para la manutención de la independencia funcional, mejora la velocidad de andar y el equilibrio, disminuye la depresión, aumenta la densidad ósea y evita las caídas.

Existen algunas situaciones clínicas específicas en que el entrenamiento de fuerza muscular debe ser prioritario al entrenamiento aeróbico como en los casos de artritis severa, limitación de la movilidad articular, amputación y pacientes con problemas de locomoción. Para mantener la independencia funcional la prioridad de variables que deben ser trabajadas son: entrenamiento de la fuerza muscular, equilibrio, entrenamiento aeróbico, movimientos corporales totales y cambios en el estilo de vida. Además de los protocolos específicos lo más importante es estimular el cambio o la manutención de un estilo de vida activo en que el anciano suba escaleras, permanezca más tiempo de pie, haga contracciones de la musculatura abdominal y perineal cuando está sentado, cuide del jardín, cuide de la casa y evite usar el control remoto<sup>44</sup>.

---

<sup>43</sup> GARCÍA, Lena Verónica. Evaluación física y funcional de adultos mayores con deterioro cognoscitivo. Revista Médica de Risaralda. Vol.10, No.2.2004.p.22

<sup>44</sup>MAHECHA MATSUDO. Op. cit. p.8

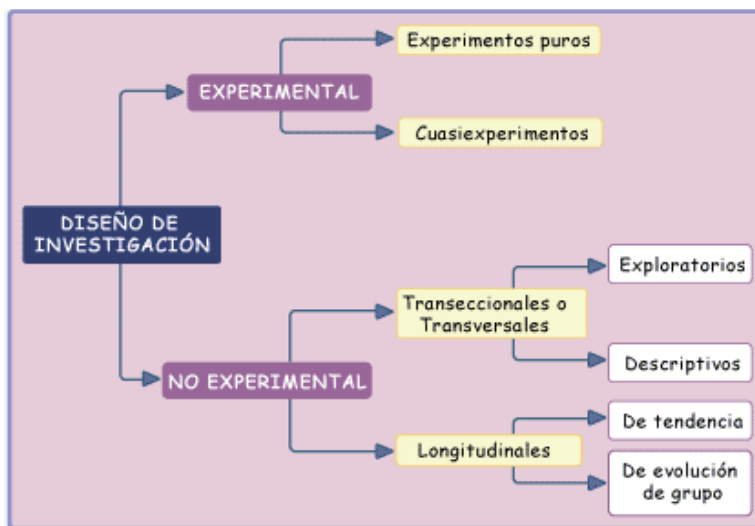
## 5. METODOLOGÍA

### 5.1 DISEÑO - HIPOTESIS

El presente trabajo es una investigación explicativa observacional analítica de tendencia longitudinal donde su diseño consistió en recolectar datos a través del tiempo en puntos o períodos especificados, para hacer inferencias respecto al cambio, sus determinantes y consecuencias.

Se entiende por **Diseños longitudinales de tendencia o trend**, aquellos que analizan cambios a través del tiempo (en variables o sus relaciones), dentro de alguna población en general<sup>45</sup>:

Imagen 5: Diseño de Investigación



#### 5.1.1 Hipótesis De Investigación:

Hay cambios en la capacidad funcional y calidad de vida de adultos mayores institucionalizados en Pereira que realizaron actividad física recreativa durante el 2010.

<sup>45</sup> VENEZUELA, MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA CIENCIA, TECNOLOGÍA E INDUSTRIAS INTERMEDIAS. Metodología: Diseños de investigación. [en línea] 2008 [Citado el 30 de marzo de 2011] Disponible desde [www.rena.edu.ve/cuartaetapa/metodologia/tema5.html](http://www.rena.edu.ve/cuartaetapa/metodologia/tema5.html)

### **5.1.2 Hipótesis Nula.**

No existieron cambios en la capacidad funcional y calidad de vida de adultos mayores institucionalizados en Pereira que realizan actividad física recreativa durante en 2010

## **5.2 POBLACIÓN**

La población encuestada fueron 85 adultos mayores que forman parte de los centros de protección social al adulto mayor (Nuestra Señora De Las Nieves, El Abuelo Desamparado, Santa María Faustina, Divino Pastor, Santa María Vera). Se realizaron dichas intervenciones en los hogares institucionalizados de Pereira, puesto que forman parte de un proyecto de la Universidad Tecnología de Pereira en cohesión con la fundación volar y ASCUN. No se hizo discriminación de sexo, ni raza y mucho menos grado de incapacidad, para garantizar una excelente intervención se tuvo en cuenta el grupo interdisciplinario de cada una de las instituciones ya mencionadas.

- Criterios de Inclusión.
  - Aceptación del programa por parte de los adultos mayores y del hogar al que pertenecen.
  - Aceptación del programa por parte del grupo interdisciplinario de los centros de protección.
- Criterios de exclusión.
  - Incapacidad física o psicológica
  - Inasistencia a las actividades desarrolladas para el proyecto.

## **5.3 VARIABLES.**

### **5.3.1 La Actividad Física recreativa.**

El programa realizado en los centros de protección al A.M institucionalizados en Pereira, está estructurada por tres encuestas previamente analizadas (prueba piloto) dirigida al adulto mayor (tres encuestas). La intervención de los practicantes de la asignatura Recreación Especifica fue clave fundamental para contribuir a la mejora de la capacidad funcional y calidad de vida en los grupo intervenidos, puesto que fueron los encargados de realizar el estímulo en esta investigación (parte central). Se realizó directamente en las instituciones la pre encuesta y la post encuesta que determinaron el objetivo planteado inicialmente.

### **5.3.2 La Capacidad Funcional y la Calidad de Vida de los A.M. puede verse afectada por factores externos y ambientales.**

Por ello fue importante abarcar la actividad física- recreativa ya que, sin ella no se puede tener ninguna de las dos variables antes mencionadas, igualmente el mantener la calidad de vida para las personas mayores es una consideración principal, especialmente en aquellos cuya capacidad funcional se puede recuperar muy poco.

Calidad de vida: Según la Organización Mundial de la Salud, la calidad de vida se define como «la percepción que un individuo tiene de su lugar en la existencia, en el contexto de la cultura y del sistema de valores en los que vive y en relación con sus objetivos, sus expectativas, sus normas, sus 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».<sup>46</sup>

La funcionalidad o independencia funcional: es la capacidad de cumplir acciones requeridas en el diario vivir, para mantener el cuerpo y subsistir independientemente, cuando el cuerpo y la mente son capaces de llevar a cabo las actividades de la vida cotidiana se dice que la funcionalidad está indemne<sup>47</sup>

---

<sup>46</sup>ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. Op. cit

<sup>47</sup>ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD citado por PERIODICO EL LITORAL. Santa Fe. Octubre 24, 2006

**Imagen 6: Funcionalidad o independencia funcional**

<b>DIMENSIONES</b>	<b>ÍTEMS</b>	<b>OPCIONES DE RESPUESTA</b>
<i>Actividades Básicas de la Vida diaria</i>	<i>Bañarse Vestirse Usar el inodoro Movilizarse Continencia Alimentarse</i>	<i>No puede Con ayuda Independiente</i>
<i>Actividades Instrumentales de la Vida Diaria</i>	<i>Uso del Transporte Uso del teléfono Control de Fármacos Ir de Compras Realizar Tareas Domesticas</i>	<i>Diferentes valores (Varón Mujer) y de acuerdo a la capacidad</i>
<i>Marcha Y Equilibrio</i>	<i>Marcha Equilibrio</i>	<i>Escalas de Valores de acuerdo a la capacidad</i>

### **5.3.3 Variable de Confusión.**

El adulto mayor fue sometido a otro tipo de tratamiento para mejorar su estado funcional.

El adulto mayor posee enfermedades degenerativas de la capacidad funcional que definitivamente no se puede mejorar con actividad física recreativa. (Ej. Esclerosis general amiotrofica, esclerosis lateral primaria.)

## **5.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS**

Los instrumentos utilizados fueron tres, cada uno con una especificación determinante: Índice de Barthel<sup>48</sup> (comprende el conocimiento sobre las actividades de la vida diaria), marcha y equilibrio<sup>49</sup> (grado de independencia del

<sup>48</sup> MAHONEY Florence and BARTHEL, Dorothea. Citado por GARCÍA PULGARÍN, Lena verónica. Evaluación física y funcional de adultos mayores con deterioro cognoscitivo. Revista Medica de Risaralda. Pereira. 2004. Vol.10.no.2.p.22.

<sup>49</sup>TINETTI, Mary E; SPEECHLEY Marcos and GINTER Sandra F. Citado por GARCÍA PULGARÍN, Lena verónica. Evaluación física y funcional de adultos mayores con deterioro cognoscitivo.Revista Medica de Risaralda. Pereira.2004. Vol.10.no.2.p.21.



adulto mayor, estado físico actual) y el SF-36 Calidad de vida<sup>50</sup> (capacidad funcional y calidad de vida, estado de salud físico-mental).

Estos instrumentos fueron utilizados como método de intervención ya que permiten conocer la capacidad funcional y calidad de vida de los A.M institucionalizados.

#### **5.4.1. Escala de Tinetti.**

Se trata de una escala observacional que permite evaluar, a través de dos subescalas la marcha y el equilibrio. Fue desarrollada por la Dra. Mary Tinetti en 1986 en la Universidad de Yale, en principio destinada a la evaluación de ancianos muy discapacitados y luego modificada y adaptada a todo tipo de ancianos.

La escala de Tinetti se divide en dos sub-escalas que exploran el equilibrio (estático y dinámico) y la marcha<sup>51</sup>.

##### **5.4.1.1 Técnica de Aplicación.**

Se aconseja que la exploración sea realizada por personal sanitario especializado y entrenado, especialmente en ancianos con algún grado de discapacidad por el riesgo de caídas que conlleva.

La sub-escala de equilibrio consta de 13 ítems cuyas respuestas se categorizan como Normal, Adaptativa o Anormal. La subescala de marcha responde a Normal o Anormal y consta de 9 ítems. La versión simplificada da la posibilidad de obtener unas puntuaciones que pueden ser de utilidad en el seguimiento del anciano, además de ser fácilmente administrada, sin requerimiento de equipos especiales y en tiempo muy breve, 10 minutos.

#### **5.4.2 Índice de Barthel.**

Diseñado en 1955 por Mahoney y Barthel para medir la evolución de sujetos con procesos neuromusculares y musculo-esqueléticos en un hospital para enfermos crónicos de Maryland y publicado diez años después (1965).

---

<sup>50</sup>Ibid. p.22

<sup>51</sup>TINETTI, Mary E. Performance-oriented assessment of mobility problems in elderly patients. *Journal American Geriatrics Society*. [En línea] 1986; Vol.34 No.1 [citado el 8 de septiembre de 2009] disponible desde: <http://www.healthcare.uiowa.edu/igec/tools/toolPopup.asp?toolID=21>

Este índice consta de diez parámetros que miden las ABVD, la elección de las mismas se realizó de forma empírica según la opinión de médicos, enfermeras y fisioterapeutas

En 1979 Granger publicó la modificación del índice de Barthel. El cambio fundamental se encontraba en el parámetro relativo al traslado en silla de ruedas a cama por el de traslado de sillón a cama, siendo esta versión más difundida y utilizada en la mayoría de los países.

Hoy en día es uno de los instrumentos de medición de las ABVD más utilizado internacionalmente, sobre todo en pacientes con enfermedad cerebro-vascular aguda y por los autores británicos. En España, es la escala de valoración funcional más utilizada en los servicios de geriatría y de rehabilitación<sup>52</sup>.

#### **5.4.2.1 Técnica de Aplicación.**

Valora la capacidad de una persona para realizar de forma dependiente o independiente 10 actividades básicas de la vida diaria como son comer, bañarse, vestirse, arreglarse, deposición, micción, ir al servicio, traslado sillón/ cama, deambulación y escaleras; y les asigna una puntuación (0, 5, 10,15) en función del tiempo empleado en su realización y la necesidad de ayuda para llevarla a cabo, obteniéndose una puntuación final que varía de 0 a 100.

#### **5.4.2.3 Validez.**

Su reproducibilidad no fue determinada cuando se desarrollo originariamente sino en 1988, cuando se publicó un trabajo que valoraba la reproducibilidad de la versión original. De este trabajo se deduce una buena reproducibilidad inter e intraobservador y estos resultados han sido confirmados en trabajos posteriores, con unos coeficientes de correlación de 0.88 y 0.98 respectivamente.

#### **5.4.3 SF-36 Health Survey.**

Es una encuesta de salud diseñada por el Health Institute, New England Medical Center, de Boston Massachusetts, que a partir de 36 preguntas pretende medir ocho conceptos genéricos sobre la salud, esto es, conceptos que no son

---

<sup>52</sup>TRIGASFERRÍN, María Índice de Barthel o de discapacidad de Maryland, actividades básicas de la vida diaria [En Línea]Redacción, 2007[citado el 8 de septiembre de 2009]Disponible desde <http://www.meiga.info/escalas/IndiceDeBarthel.pdf>

específicos de una patología, grupo de tratamiento o edad, detectando tanto estados positivos como negativos de la salud física y estado emocional.<sup>53</sup>

Los ocho conceptos de salud (dimensiones) determinados en este cuestionario se resumen en la siguiente tabla:

**Imagen 7: Conceptos de salud (dimensiones)**

<b>DIMENSION</b>	<b>SIGNIFICADO</b>
<b>FUNCION FISICA</b>	Grado en el que la falta de salud limita las actividades físicas de la vida diaria, como el cuidado personal, caminar, subir escaleras, coger o transportar cargas, y realizar esfuerzos moderados e intensos.
<b>ROL FISICO</b>	Grado en el que la falta de salud interfiere en el trabajo y otras actividades diarias, produciendo como consecuencia un rendimiento menor del deseado, o limitando el tipo de actividades que se puede realizar o la dificultad de las mismas.
<b>DOLOR CORPORAL</b>	Medida de la intensidad del dolor padecido y su efecto en el trabajo habitual y en las actividades del hogar.
<b>SALUD GENERAL</b>	Valoración personal del estado de salud, que incluye la situación actual y las perspectivas futuras y la resistencia a enfermar
<b>VITALIDAD</b>	Sentimiento de energía y vitalidad, frente al de cansancio y desánimo
<b>FUNCION SOCIAL</b>	Grado en el que los problemas físicos o emocionales derivados de la falta de salud interfieren en la vida social habitual.
<b>ROL EMOCIONAL</b>	Grado en el que los problemas emocionales afectan al trabajo y otras actividades diarias, considerando la reducción del tiempo dedicado, disminución del rendimiento y del esmero en el trabajo.
<b>SALUD MENTAL</b>	Valoración de la salud mental general, considerando la depresión, ansiedad, autocontrol, y bienestar general.

El permiso para el uso del cuestionario SF-36 se otorga de forma rutinaria, sin cargo, por el Medical Outcomes Trust, habiendo sido evaluada e incluida ya la versión española del mismo.

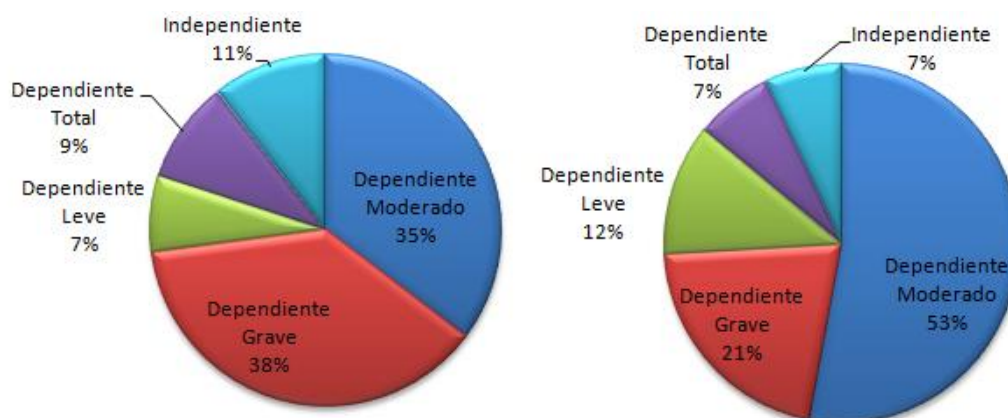
<sup>53</sup>Ibíd. Pág. 28

## 6. RESULTADOS

En el siguiente análisis se evaluarán los resultados obtenidos en la primera toma y segunda toma de los tres instrumentos utilizados en esta investigación: Índice de Barthel (Actividades básicas de la vida diaria), Escala de Tinetti (marcha y equilibrio) y el SF-36 Calidad de Vida; los instrumentos fueron aplicados por un encuestador y evaluados en una población de 5 hogares de Protección a Adultos Mayores institucionalizados en Pereira con una muestra poblacional total n=85 A.M. con una edad superior a las 65 años, las respuestas a las preguntas fueron valoradas en una escala donde el número más alto supone el mejor estado y el número mínimo el inferior estado, primero fueron tabulados en una matriz en Excel y posteriormente analizados con el programa estadístico SPSS para evaluar las diferencias entre las dos tomas mediante la prueba de rangos Wilcoxon, esta explicación aplica para todos los test involucrados dentro de la investigación.

En el análisis de información se presentarán emparejadas las gráficas que representan la primera evaluación realizada el 10 abril de 2010 y la segunda realizada el 16 de noviembre 2010.

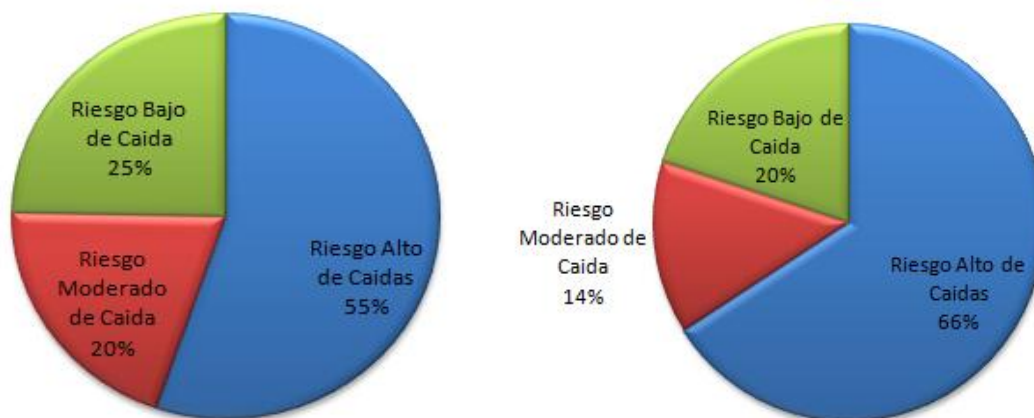
**Figura 1 . Índice de Barthel (ABVD) Hogares de Protección al Adulto Mayor 2010**



En la primera toma índice de Barthel muestra que el 38% de la población de los 5 hogares encuestados en Pereira son dependientes graves contra una disminución a 21% en la segunda toma para la realización de actividades básicas de la vida diaria como los son vestirse, cepillarse, ir al baño, entre otras; seguido de un 35% que son dependiente moderados contra un aumento al 53% en la siguiente intervención.

La prueba de rangos Wilcoxon para el Índice de Barthel expone un resultado de 0.893 lo que demuestra que no hay cambios significativos entre las dos tomas anteriormente comparadas.

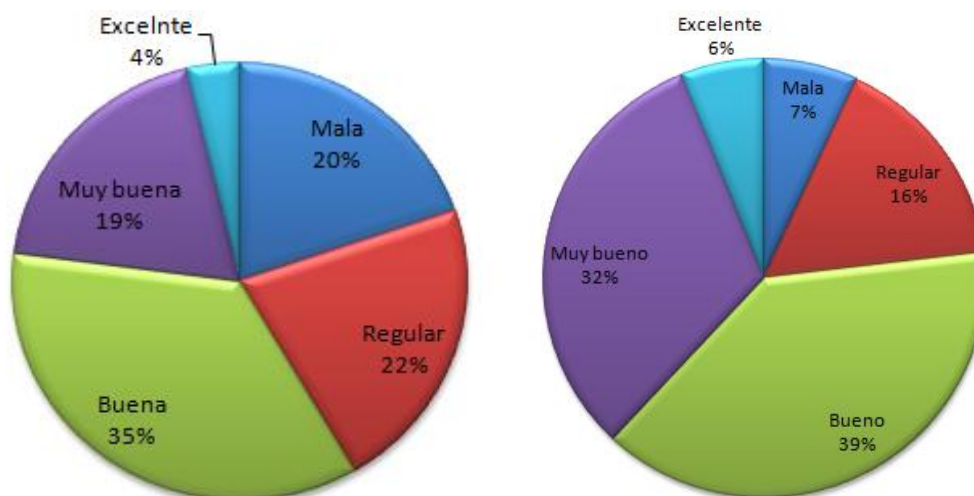
**Figura 2. Escala De Tinetti (Marcha Y Equilibrio)**



En la primera toma Escala de Tinetti muestra que el 55% de la población total de los 5 hogares de protección al adulto mayor se encuentran en riesgo alto de caída contra un aumento 66% en la segunda toma, el 25% presenta riesgo Bajo de caída contra un disminución al 20% en la siguiente evaluación.

La prueba de rangos Wilcoxon para la Escala de Tinetti expone un resultado de 1 lo que demuestra que no hay cambios significativos entre las dos tomas anteriormente comparadas.

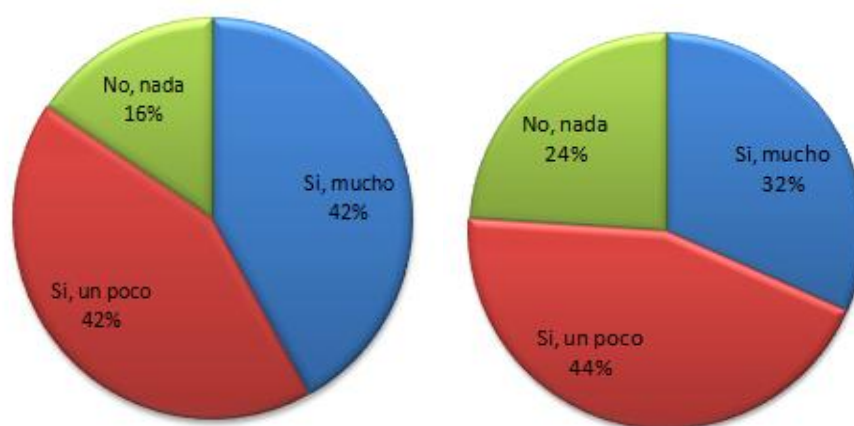
**Figura 3. SF-36 Calidad de Vida Hogares de Protección al adulto mayor 2010: Salud General, con respecto a su salud.**



En la primera toma el 35% de la población institucionalizada piensa que su salud es buen versus un aumento al 39% en la segunda toma, el 22% considera que su salud es regular contra una disminución al 16%, el 19% respondió muy buena y este obtuvo un incremento al 32%.

La prueba de rangos Wilcoxon para Salud General expone un resultado de 1 lo que demuestra que no hay cambios significativos entre las dos tomas anteriormente comparadas.

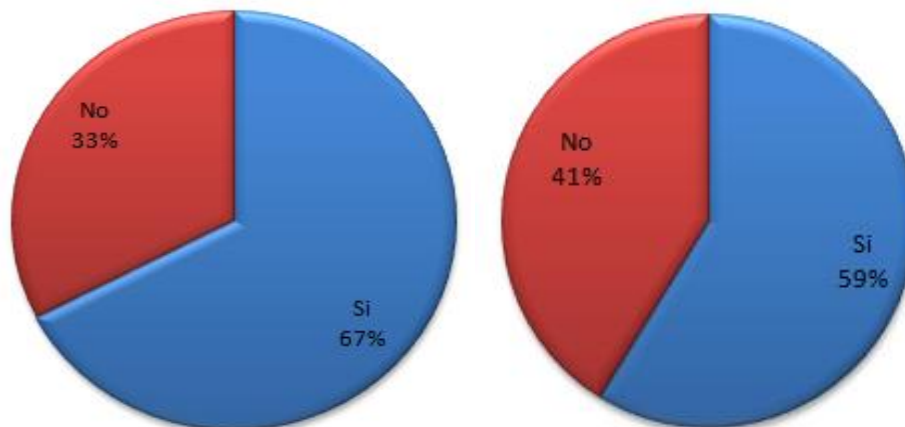
**Figura 4. SF-36 Calidad de Vida Hogares de Protección al adulto mayor 2010: Su función física lo limita**



El 42% de la población siente un poco limitada su función física contra un aumento del 2% en la segunda toma, el 42% considera que esta muy limitada obteniendo una disminución al 32% para la segunda evaluación y el 16% dijo no nada incrementándose a un 24%.

La prueba de rangos Wilcoxon para Función Física expone un resultado de 1 lo que demuestra que no hay cambios significativos entre las dos tomas anteriormente comparadas.

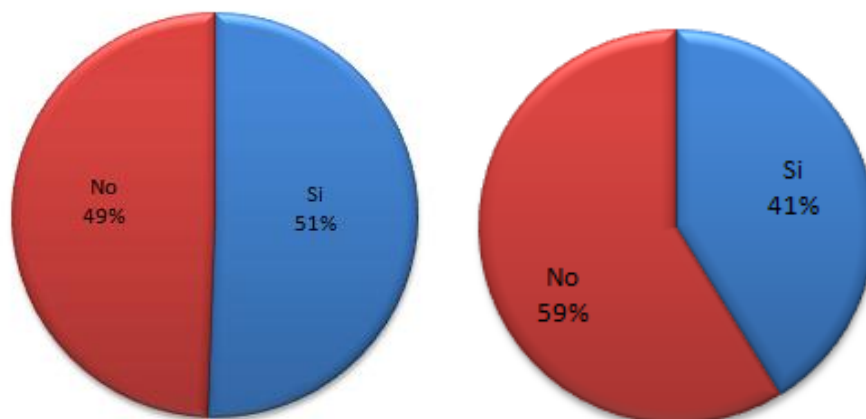
**Figura 5. SF-36 Calidad de Vida Hogares de Protección al adulto mayor 2010 Su salud física.**



En la primera toma 67% de la población siente que su salud física si le dificulta para la realización de sus actividades cotidianas y de trabajo en el hogar contra un 59% en la segunda toma.

La prueba de rangos Wilcoxon para Salud Física expone un resultado de 1 lo que demuestra que no hay cambios significativos entre las dos tomas anteriormente comparadas.

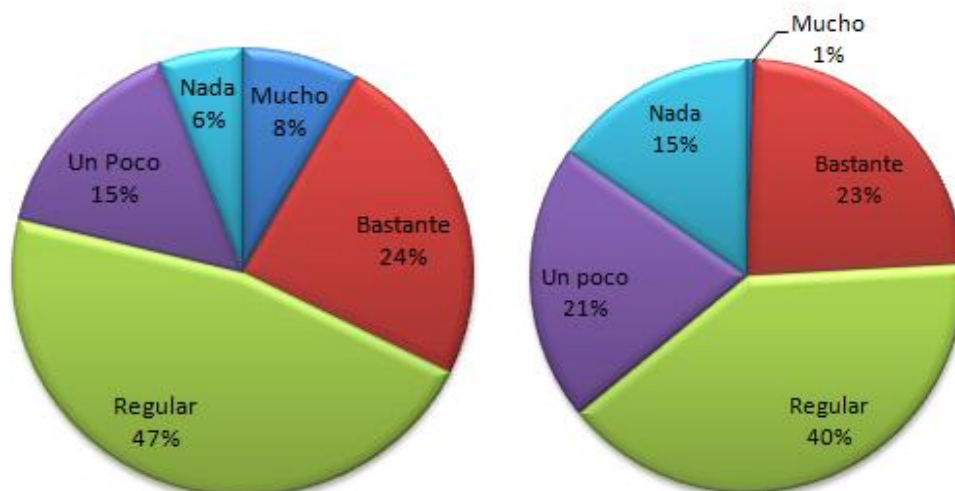
**Figura 6. SF-36 Calidad de Vida Hogares de Protección al adulto mayor 2010: Su salud emocional.**



En la primera toma 51% dijo que su salud emocional si afecta sus actividades cotidianas en la segunda toma aumento en un 8%.

La prueba de rangos Wilcoxon para Salud Emocional expone un resultado de 1 lo que demuestra que no hay cambios significativos entre las dos tomas anteriormente comparadas.

**Figura 7. SF-36 Calidad de Vida Hogares de Protección al adulto mayor 2010: Función Social, Su salud física y emocional**

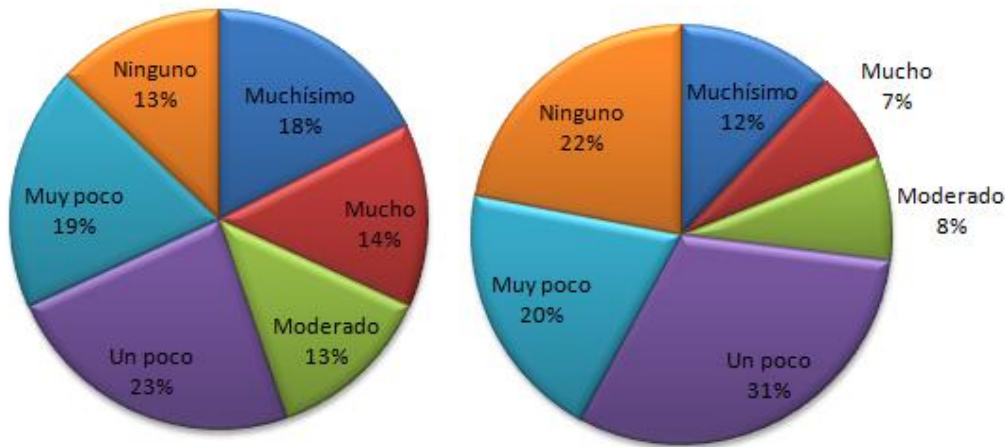


En la primera toma 47% de los encuestados manifestaron que su salud física y emocional regularmente afecta sus actividades sociales, en la segunda toma obtuvo una disminución del 7%, el 24% dijo bastante en este presenta una disminución del 1% y el 15% manifestó un poco con un aumento del 6% en la toma siguiente.

La prueba de rangos Wilcoxon para Función Social expone un resultado de 0.892 lo que demuestra que no hay cambios significativos entre las dos tomas anteriormente comparadas.



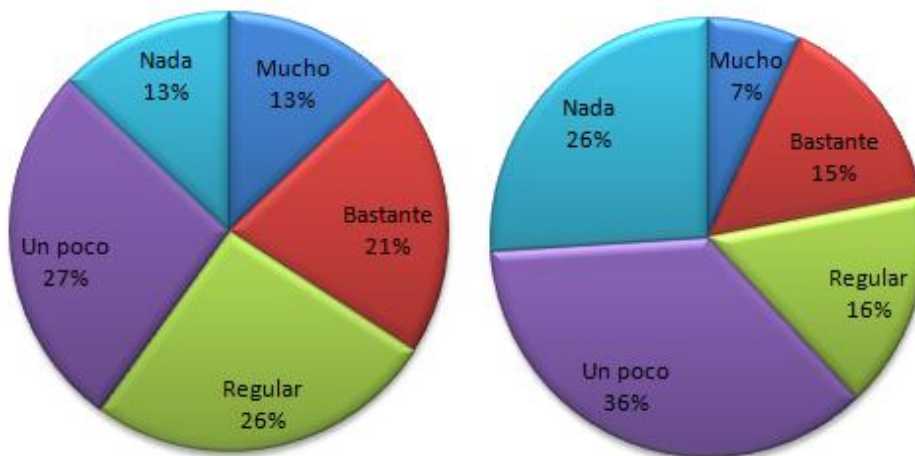
**Figura 8. SF-36 Calidad de Vida Hogares de Protección al adulto mayor 2010: Dolor en alguna parte del cuerpo durante las últimas 4 semanas**



En la primera toma el 23% de la población tuvo un poco de dolor durante las últimas 4 semanas, este aumento a 31% en la segunda toma, muy poco el 19% paso a 20% en el momento dos y muchísimo 18% disminuyó a 12% en la última evaluación.

La prueba de rangos Wilcoxon para Dolor en alguna parte del cuerpo expone un resultado de 0.833 lo que demuestra que no hay cambios significativos entre las dos tomas anteriormente comparadas.

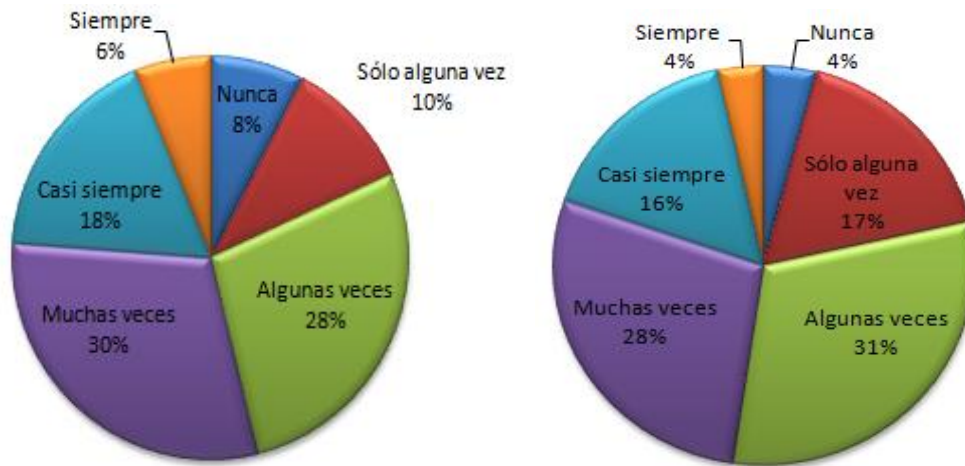
**Figura 9. SF-36 Calidad de Vida Hogares de Protección al adulto mayor 2010: Dolor, hasta qué punto el dolor le ha dificultado su trabajo durante las últimas 4 semanas**



En la primera toma el 27% respondió que el dolor ha dificultado un poco su trabajo durante las últimas cuatro semanas, en la segunda toma disminuyó en un 1%, el 26% dijo regular el cual se redujo en un 10% y el 21% bastante decreció hasta un 15% en la evaluación siguiente.

La prueba de rangos Wilcoxon para dificultad en el trabajo a causa del dolor expone un resultado de 0.892 lo que demuestra que no hay cambios significativos entre las dos tomas anteriormente comparadas.

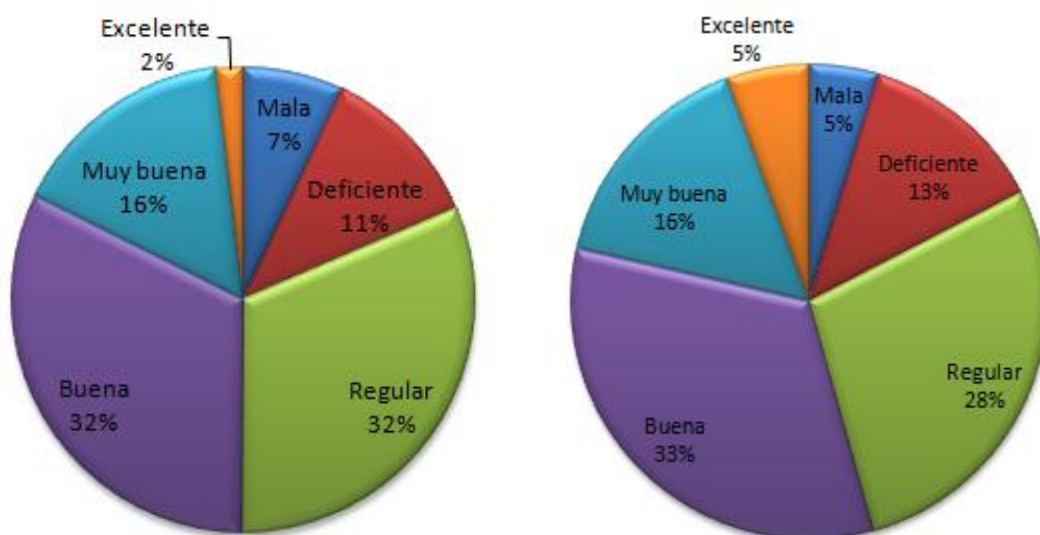
**Figura 10. SF-36 Calidad de Vida Hogares de Protección al adulto mayor 2010: Vitalidad**



En la primera toma el 30% dice que muchas veces se siente vital, versus una disminución del 2% en la segunda toma, el 28% algunas veces aumento a 31% y El 18% casi siempre decayó en un 2% en la última evaluación.

La prueba de rangos Wilcoxon para Vitalidad expone un resultado de 0.750 lo que demuestra que no hay cambios significativos entre las dos tomas anteriormente comparadas.

**Figura 11. SF-36 Calidad de Vida Hogares de Protección al adulto mayor 2010: Su salud mental**



En la primera toma el 32% de la población dijo buena, contra un aumento del 1% en la segunda toma, otro 32% manifestó ser regular teniendo una disminución del 4% para la siguiente evaluación y el 16% afirmó ser muy buena el cual se mantuvo en la última toma.

La prueba de rangos Wilcoxon para Salud Mental expone un resultado de 1 lo que demuestra que no hay cambios significativos entre las dos tomas anteriormente comparadas.

## 7. DISCUSIÓN

Antes de abordar esta discusión es importante aclarar que envejecimiento es el conjunto de cambios en el funcionamiento y anatomía del cuerpo, provocados por el paso de los años en los seres vivos; un proceso natural que vivimos todos los seres humanos y no se puede detener ni evitar.

A continuación se enfrentaran los resultados obtenidos de los tres instrumentos utilizados Índice de Barthel, Escala de Tinetti y SF-36 Calidad de Vida frente a al sustento teórico expuesto anteriormente en el marco referencial y otras investigaciones las cuales validarán dichas teorías acerca de la capacidad funcional y calidad de vida de los adultos mayores institucionalizados en Pereira que realizaron actividad física recreativa.

Según los resultados obtenidos en la investigación el Índice de Barthel, con el cual se evaluaron las actividades básicas de la vida diaria, muestra que en los 5 hogares encuestados la mayoría de los adultos mayores son dependientes moderados en un 35% o graves con un 38% para la primera evaluación, y en la segunda toma, dependientes moderados en un 53% y graves en un 21%, lo que evidencia una gran incapacidad por parte de estos para la realización de sus labores de aseo personal y supervivencia.

Los porcentajes en estas dos evaluaciones mostraron cambios no significativos, según la prueba Wilcoxon, pero es de resaltar que la actividad física recreativa puede colaborar para que los adultos mayores afiancen sus habilidades físicas y puedan realizar dichas actividades.

Al analizar las dos tomas a la población se determina que el número de dependientes graves disminuye en la segunda toma en un 17%, donde coincide con el lapso de actividad física recreativa dirigida, realizado por estudiantes de diferentes programas académicos de la Universidad Tecnológica de Pereira.

Es un hecho que el envejecimiento implica cambios tanto físico-morfológico como psicológicos, sociales y bioquímicos, que al conjugarse con estilos de vida pasivos pueden generar patologías y declives significativos en la condición física funcional, lo cual implica pasar de un estado de A.M. independiente a uno dependiente para el ejercicio de actividades de la vida diaria tales como caminar, vestirse, bañarse, subir y bajar escaleras.<sup>54</sup>

---

<sup>54</sup>LATORRE ROJAS, Edgar Johani. Estudio Comparativo de los efectos de un programa de actividad física sobre la Condición física funcional de personas mayores de 60 años. Revista Kinesis.Armenia: Kinesis. No.49

La dependencia en el desarrollo de las actividades básicas de la vida diaria está mediada por la adecuación de los espacios para personas con discapacidad física, cuando los sectores de movilidad están limitados el adulto mayor se ve con la necesidad de un acompañamiento continuo por parte de un cuidador, lo que se convierte en un pretexto para la pérdida de la autonomía y el posterior deterioro de la movilidad, ya que el cuidador será quien finalmente realice todas las tareas del individuo.

La escala de Tinetti para la Marcha y Equilibrio muestra que en las dos tomas más del 50% de la población de los hogares de protección encuestados, tiene riesgo alto de caída y su aumento puede ser atribuido a la falta de programas de estimulación física y cognoscitiva para adultos mayores, menos del 20% de la población en general posee riesgo bajo de caída, lo que no garantiza que no esté en riesgo de sufrir alguna lesión.

Con la práctica de la caminata, de manera permanente, se llega a la recuperación a corto plazo del ancho en la caminata, del apoyo seguro del talón, de los movimientos coordinados de brazo y cabeza, la flexión de rodillas y torsión de tobillos dando como resultado una marcha más segura, flexible y dinámica. Estos aspectos ayudan, además, a mejorar el equilibrio y a evitar las caídas, tan frecuentes en estas edades<sup>55</sup>.

A medida que el deterioro cognoscitivo se acentúa, igualmente se pierde la habilidad para mantener la estabilidad al momento de caminar o de permanecer en posición de pie, ya sea debido a la falta de decisión o a la confusión temporo-espacial<sup>56</sup>; si bien el ejercicio no podrá recuperar en un cien por ciento la habilidad de caminar con velocidad, saltar o subir escaleras con rapidez si permitirá el consolidación de las capacidades que aún permanecen, esto se puede lograr mediante actividades lúdico recreativas de fuerza y propiocepción que lleven al A.M. a desarrollarse con mayor fluidez dentro del medio en el que habita.

En el SF-36 para el estudio de la calidad de vida en la dimensión de salud general, la respuesta más adoptada por parte de los adultos mayores fue que su salud es “buena” con un 35% en la primera toma y en la segunda 39%, aunque hay un grupo en crecimiento hacia la opción “muy bueno” con un 32% el cual se encontraba en 19% para la primera evaluación, a raíz de la realización de actividades lúdico-recreativas, cabe recordar que la realización de dichas actividades generan una estimulación de varias de las dimensiones del ser humano, como lo social, lo psicológico y lo físico, lo cual provoca un sentimiento de gozo y disfrute que desembocara en una percepción de bienestar y sanidad.

---

<sup>55</sup> *Ibíd.*

<sup>56</sup> GARCIA PULGARIN. Op.cit

En la dimensión de función física con una votación del 42% en la primera toma y un 44% en la segunda el grupo siente un poco de limitación para la realización de actividades de desplazamientos o que implique en movimiento articular amplio, esfuerzos moderados o intensos como: subir escaleras, trasladarse varias cuerdas o kilómetros caminando, llevar bolsas pesadas y actividades como correr o saltar; aunque la actividad física no pueda mejorar completamente esta limitación si se puede atenuar o aumentar la tolerancia a el esfuerzo por medio de actividades que afiancen y fortalezcan la capacidad aeróbica y de fuerza, dándole al individuo un poco de autonomía y destreza para desarrollarse en su medio habitual.

La dimensión de salud física muestra que el grupo siente dificultad para la realización de sus actividades cotidianas y de trabajo en el hogar en más de un 55% en las dos tomas, lo que produce un rendimiento peor al deseado o limitando al adulto mayor en las actividades que puede hacer o la realización plena de las mismas, por eso es importante estimular el desarrollo de un envejecimiento saludable y activo, donde hay que mejorar los hábitos individuales y estimular el ejercicio colectivo para fortalecer las otras dimensiones y necesidades del ser humano (socialización, comunicación, filiación entre otras.)

La dimensión salud emocional muestra que el grupo se encuentra afectado emocionalmente en un 51% en la primera toma y 41% en la segunda, para la hacer sus actividades cotidianas, y en este sentido es importante resaltar la influencia que tiene la familia sobre la actitud frente a la vida de los A.M., ya que generalmente son susceptibles al abandono social y el rechazo familiar, hay que resaltar que en el envejecimiento también se presenta la posibilidad de convertirse en personas más reflexivas, más cuidadosas, capaces de observar con calma la vida y sus quehaceres, por esta razón, en muchas culturas es considerada una etapa de sabiduría<sup>57</sup> y los pocos espacios de visita deben convertirse en una excusa para el fortalecimiento de la salud emocional con la familia y los seres cercanos al individuo por medio de actividades lúdico-recreativas que generen lazos de amor y comunicación.

La dimensión función social en la mayoría de los A.M. muestra que su salud física y emocional regularmente lo afecta para sus actividades sociales habituales en más de un 40% en las dos evaluaciones, según Maslow 1958, dice que en esta etapa de la vida la dimensión psicológica toma gran importancia, el ser humano con el paso de los años busca o continua en la búsqueda de su auto realización, ser útil y sentirse importante, son un motor que los impulsa a la práctica de actividades en donde puedan interactuar y sentirse verdaderos actores de sus propias vidas y de su contexto social<sup>58</sup>.

---

<sup>57</sup> QUINTERO OSORIO, et al. Op.cit

<sup>58</sup>BOCANEGRA GONZALEZ, Samuel Eduardo, et al. Motivos de Permanencia en un Programa de Actividad Física Deporte y Recreación para Adultos Mayores, Profesional en

En general se podría decir que las personas que practican algún tipo de actividad física se caracterizan por ser más independientes, tener mejor sentido del humor, ser más pacientes y optimistas, así mismo suelen poseer una mayor confianza en sí mismas, al igual, que una mayor estabilidad emocional (Ismail, 1972).<sup>59</sup> También suelen caracterizarse por una mayor extroversión y sociabilidad y, un menor neuroticismo (Little, 1969).<sup>60</sup>

En la dimensión de dolor el grupo en general muestra que ha sentido un poco de dolor con un 23% en la primera toma y un 31% en la segunda durante las últimas cuatro semanas y que este ha dificultado la realización de su trabajo hogareño; cabe recordar que la liberación de endorfinas durante la realización de actividades lúdico-recreativas permite al cuerpo mejorar el nivel del dolor, por tal razón es indispensable la realización de actividades que estimulen la segregación de esta hormona provocando así mayor bienestar al individuo. Según Félix Guillén en su artículo sobre beneficios psicosociales de la actividad física en el adulto mayor, uno de sus beneficios generales más relevantes es la regulación de la emoción y el dolor<sup>61</sup>, por tanto es importante la realización de actividad física de forma permanente, ajustada a las características del individuo en intensidad y duración y que le permita su realización según su edad.

La dimensión de Vitalidad se puede ver que “algunas veces” la población encuestada se siente lleno de vitalidad, calmados y tranquilos con un 28% en la primera evaluación y en la segunda obteniendo un puntaje de 31%; según Ramos 1992 expresa que la actividad física produce mejoras en la producción de placer, bienestar corporal y mental, ya sea en la conservación y consecución de independencia y autonomía tanto física como psíquica<sup>62</sup>; lo que les permite según Quiroz (1998) en su salud mental enfrentar de manera exitosa y satisfactoria su vida.<sup>63</sup>

Precisando algunos aspectos psicológicos concretos, se puede señalar que la actividad física resulta positiva para las personas, mejorando así los niveles de ansiedad, depresión, baja autoconfianza, problemas de sueño, problemas de sociabilidad, problemas de introversión, exceso de pasividad y pesimismo<sup>64</sup>. Lo

---

Ciencias de Deporte y la Recreación .Universidad Tecnológica de Pereira, Colombia.  
2007

<sup>59</sup> GUILLÉN GARCIA, Félix. Actividad Física y Tercera Edad: Beneficios Psicosociales.  
Revista Kinesis. Armenia: Kinesis. Ed.41 2005. P.37

<sup>60</sup> Ibíd.

<sup>61</sup> Ibíd.

<sup>62</sup> Ibíd.

<sup>63</sup> Ibíd.

<sup>64</sup> GUILLÉN GARCIA, Félix et all. Calidad de Vida, Salud y Ejercicio Físico: Una aproximación al Tema desde una Perspectiva Psicosocial . Revista de Psicología del

cual podría ser logrado a través de la institucionalización de un programa de actividad física recreativa ajustados a la población de cada Hogar de protección al Adulto Mayor y donde interfiran profesionales capacitados para el afianzamiento de las dimensiones del ser humano psicológica, física, social, entre otras, las cuales mejorarán la calidad de vida y de paso la capacidad funcional de los grupos seniles atendidos en dichas hogares.

La Dimensión salud mental con un 32% al inicio de la investigación y un 28% en la última encuesta analizada, se considera que regularmente hay sentimiento de desanimo agotamiento e infelicidad, lo anterior puede manifestarse de manera negativa con signos y síntomas que se asocian frecuentemente al estrés mental que maneja esta población en los centros de protección, por esta razón se hace importante realizar actividad física recreativa y ejercicio físico, ya que ayuda positivamente a disminuir estas afecciones mentales por su gran contenido lúdico y de interacción social.

Cabe resaltar que en todas las dimensiones existieron modificaciones de percepciones por parte de los participantes después de las actividades lúdico-recreativas, aunque no existieron cambios significativos de acuerdo a la prueba Wilcoxon.

Hay que relacionar al Adulto Mayor con el deporte y la recreación, no podemos olvidar que los ejercicios físicos además de favorecer el crecimiento del organismo en formación, ayudan al mantenimiento de las constantes biológicas normales imprescindibles para la salud del individuo a lo largo de los diferentes estadios de la vida.<sup>65</sup>

Es de anotar que en ningún momento se pusieron en evidencia los diferentes antecedentes clínicos de los A.M. sólo se emplearon los instrumentos al inicio y finalización de la aplicación del estímulo por parte de los alumnos de la Universidad Tecnológica de Pereira.

---

Deporte. [En Línea] 1997 Edición 12. [Citado el 10 de mayo de 2011]. Disponible desde: <http://ddd.uab.cat/pub/revpsidep/19885636v6n2p91.pdf>.

<sup>65</sup> CONTRERAS VALVERDE, José Antonio. Técnicas Complementarias al Tratamiento fisioterapéutico para la tercera edad. Revista Kinesis. Armenias: Kinesis Edi.40, 2004; p. 60. Colombia.





## 8. CONCLUSIONES

A Las conclusiones que se llegaron en la investigación cambios en la capacidad funcional y calidad de vida de adultos mayores institucionalizados en Pereira que realizaron actividad física recreativa durante el 2010 son:

- Teniendo en cuenta los instrumentos aplicados para conocer los cambios en la capacidad funcional y calidad de vida de los adultos mayores, no se evidenciaron cambios significativos.
- No se identificaron cambios significativos en la calidad de vida de esta población, puesto que la rutina a las que se ven sometidas estas personas limitan su estado emocional. Igualmente la capacidad funcional se vio limitada ya que las intervenciones realizadas por parte de los entes gubernamentales y entidades al servicio del adulto mayor prestan atención inadecuada (1 vez a la semana no genera cambios importantes).
- La inactividad física en la población investigada reveló niveles muy altos de dependencia para las actividades básicas de la vida diaria.
- Las habilidades para la marcha y el equilibrio están en continuo deterioro ya que no hay propuestas de actividades física recreativa para adultos mayores.
- No existen dentro de los hogares controles permanentes del deterioro de la capacidad funcional de los Adultos Mayores y muchos de los hogares tampoco cuentan con personal interdisciplinar idóneo para el tratamiento de las afecciones de salud física o psicológica.
- El SF-36 para la calidad de vida determinó que el grupo con respecto a su salud en general piensa que es buena, pero en contraste con su salud emocional y vitalidad solo algunas veces se sienten realmente activos y felices
- Las habilidades de socialización entre los adultos mayores están muy limitadas y no existe una funcionalidad social dentro de las instituciones, los adultos mayores están dedicando la mayoría del día a la realización de sus labores dentro de la institución.
- La mayoría del tiempo de ocio dentro de la institución está dedicado por parte de los adultos mayores a ver la televisión, dormir y en muy pocos casos a las actividades recreativas como juegos tradicionales, la causa más evidente es la falta de programas de intervención físico – recreativos estipulados en la ley 100 en el artículo 262, los cuales están a cargo de la Secretaria Municipal de Recreación y Deporte y la Secretaria de Salud.

- A causa de la inactividad física los adultos mayores de los hogares están imposibilitados para la realización de actividades que requieran movimientos con rapidez o de larga trayectoria.
- Es importante que cuando el evaluado presente alguna patología como Alzheimer o demencia senil al momento de ser encuestado se encuentre en compañía de su cuidador o la persona que mantenga la mayor parte del tiempo a su servicio.
- El periodo de actividades físicas recreativas al parecer produjeron un estímulo leve dentro de la población ya que se presentaron unos ligeros cambios evidenciados en las dos tomas pero que no fueron significativos para la prueba de Wilcoxon.
- Como se dijo anteriormente el envejecimiento es algo inevitable en la vida de todo ser humano pero puede atenuarse su limitación física si se desarrollan actividades físico recreativas que estimulen el organismo para evitar su disfuncionalidad y deterioro acelerado, más aun si se evalúa a tiempo el detrimento de dichas habilidades para prescribir su pronto tratamiento y se establece un protocolo de intervención adecuado.

## 9. RECOMENDACIONES

- Dando cumplimiento a lo establecido en la ley 100 (artículo 262)<sup>66</sup> de la constitución política Colombiana, la Secretaria de Educación, la Secretaria de Cultura, la Secretaria de Salud y la Secretaria Municipal y departamental de recreación y deporte, como organizaciones públicas, regidas por el estado colombiano, deben promover mayores espacios y generar programas que aporten un bienestar personal y social en el adulto mayor institucionalizado.
- Durante el proceso de investigación y de aplicación de los test se encontró la necesidad que se genera para los adultos mayores el acompañamiento de las personas que están a su cargo en los Centros de Protección. Por tal motivo, se considera necesario la constante capacitación y asesoramiento para aquellas personas que se encuentran al cuidado del A.M.
- Los grupos que intervienen en las actividades para el Adulto Mayor institucionalizados ven limitadas sus actividades por el escaso material que en los centros de protección se tiene, y repercuten en la monotonía de las actividades, otro factor influyente es el bajo nivel de formación de los cuidadores, lo que indica poca creatividad e innovación para llevar a cabo las practicas físico-recreativas, sería importante realizar convenios con diferentes entidades ( Universidades, Secretarías Municipales, Alcaldía) donde pueda prestarse este servicio de manera gratuita y ajustándose a las necesidades de la población.
- Las actividades físico recreativas se deben realizar teniendo en cuenta las patologías presentadas por cada individuo, para al momento de que los estudiantes realicen las diversas intervenciones tengan en cuenta las actividades de bajo y alto impacto, para así al momento de la aplicación de los test se tengan en cuenta los parámetros y las diferencias necesarias entre una persona y otra.
- Los centros de protección carecen de infraestructuras adecuadas para las realización de actividades para los adultos mayores, es aceptable que los recursos económicos de los centros de protección son insuficientes y que las posibilidades de acceder a lugares amplios que brinden zonas verdes, espacios libres para realizar caminata o actividades recreativas son escasos, pero el poco espacio que se tenga debe ser optimizado para la población.

---

<sup>66</sup>GONZALES BRAVO, Diego Fernando. Adultos Mayores en Colombia: Servicios (de carácter público) para el adulto mayor. [En línea]. [Citado el 11 de mayo de 2011] Disponible desde [http://adultomayorbogota.org/tus\\_derechos\\_3.html](http://adultomayorbogota.org/tus_derechos_3.html)

- La realización de investigaciones e intervenciones dirigidas al adulto mayor deben estar enfocadas hacia un continuo mejoramiento de la calidad de vida y capacidad funcional de adulto mayor, donde las actividades lúdico-recreativas se convierten en una prioritaria opción.
- Generar modelos específicos de intervención para el A.M como protocolos de intervención para la recuperación y mantenimiento de la capacidad funcional y calidad de vida en adultos mayores donde se tenga en cuenta la frecuencia, duración e intensidad de acuerdo a la población.
- Para finalizar, se recomienda con guía de trabajo con la población A.M, el manual de “canas al aire –Medellín en Movimiento” de la Universidad de Antioquia. En el cual se sugieren actividades deportivas, lúdicas y de sano esparcimiento para dicha población.

## **SUGERENCIAS DES DE LA INVESTIGACIÓN:**

Cómo futuras profesionales en Ciencias del Deporte y la Recreación, consideramos necesario la implementación de un protocolo guía para el cuidado de la capacidad funcional y calidad de vida de los adultos mayores que se encuentran institucionalizados, dichos métodos serán explicados de manera comprensible tanto para los directivos como para el grupo interdisciplinario de cada uno de los centros de protección, también servirá de guía para aquellas personas que tienen a su cargo el cuidado de adultos mayores o que deseen iniciar un proceso de acondicionamiento para los mismos.

Los adultos mayores necesitan lograr un equilibrio entre la actividad y el descanso, el ejercicio y el sueño, por lo tanto la actividad física debe ser parte su vida diaria. Desafortunadamente la mayoría de los adultos mayores no realizan suficiente actividad física esto puede contribuir a la disminución de las funciones físicas y mentales y predisponer a los ancianos a contraer enfermedades asociadas a la inactividad como las del corazón, diabetes y deterioro cognoscitivo.

## **MOVILIDAD**

A menudo los adultos mayores experimentan algunas limitaciones en la movilidad relacionada con problemas crónicos de salud como artritis y condiciones cerebrovasculares pueden tener como resultado dolor, dificultad, o incapacidad para mover las articulaciones. Es importante tener en cuenta que las enfermedades cardiovasculares y respiratorias pueden tener como resultado problemas de la resistencia al igual que aquellos adultos mayores con enfermedades neurosensoriales tales como la enfermedad de Parkinson pueden tener también dificultad con la movilidad.

## **La evaluación incluye:**

- **Grado de Inmovilidad:**

El grado de la inmovilidad puede ir desde el dolor de las coyunturas menores hasta la rigidez, la cual requiere ayuda para todos los movimientos del cuerpo, pero es la menos frecuente.

- **Momento del Día en que el Dolor o la Fatiga Interfieren con el Movimiento:**

Para algunos adultos mayores, la movilidad cambia a través del día. Por ejemplo, los que padecen artritis pueden encontrar que las manos y las coyunturas están dolorosas en la mañana al despertar pero con el transcurso del día sus coyunturas se aflojan. Para otros con enfermedades respiratorias o cardiovasculares, la movilidad y la resistencia son buenas al comenzar el día pero disminuyen con la actividad cotidiana.

- **Funcionamiento con Limitantes de la Movilidad:**

Algunos adultos mayores han aprendido a compensar sus limitaciones de movimientos usando instrumentos de ayuda como bastones. Los que padecen artritis pueden usar instrumentos auxiliares que ayuden a abrir frascos y botellas.

## **LA ACTIVIDAD FÍSICA PUEDE MEJORAR A LAS PERSONAS EN LOS SIGUIENTES ASPECTOS:**

- **Resistencia:** participar en una actividad 30 minutos al día incrementa la resistencia promedio del corazón y la respiración. Los que comienzan en un programa de actividades durante 10 minutos será suficiente.

**Se debe incrementar el tiempo progresivamente hasta alcanzar 30 minutos.**

**Fortaleza:** las personas pierden 20-40 por ciento de la fortaleza muscular con el paso de los años. Desempeñar actividades como levantar y llevar cosas, barrer y realizar otros movimientos donde se estimula la resistencia muscular contribuye a mejorar la fortaleza muscular. Mantener la fortaleza muscular también contribuye a mejorar la fortaleza de los huesos. Todo esto ayuda a prevenir las caídas y los daños derivados de éste suceso. La fortaleza de los músculos y huesos previene la osteoporosis, la cual es una enfermedad producida por falta de minerales que provoca debilidad en los huesos.

**Equilibrio:** Realizando actividades que ayudan a mantener el equilibrio pueden prevenir las caídas. Por ejemplo: pararse en un solo pie y después en el otro sin ningún apoyo; estando sentado y pararse sin usar el apoyo de las manos o los brazos incrementa el equilibrio y la fortaleza.

**Estiramiento.** Ejercicios de pie. Ej: Parado en la punta de los pies y con las manos hacia arriba como para tocar el techo. Doblarse y tocar la punta de los pies con las manos, doblarse hacia ambos costados, torcer el torso. Estos ejercicios pueden ayudar al cuerpo a mantenerse flexible y a mejorar la movilidad.

**A continuación sugerimos un programa de ejercicios seguros para los adultos mayores que comiencen en esta actividad.**

**Comience lentamente.** Hacer mucho y muy rápido puede resultar dañino. Incremente gradualmente el tiempo y el nivel de esfuerzo puesto que es más efectivo.

**Respire rítmicamente mientras hace el ejercicio.** . Evite aguantar la respiración, especialmente si usted es hipertenso. Exhale cuando los músculos se contraigan e inhale cuando se relajen.

**Tome suficiente agua para sustituir el agua perdida a través de la sudoración y la actividad.** Frecuentemente los adultos mayores no toman suficiente cantidad de líquidos. Pero cuando se hacen ejercicios es esencial el mantener o incrementar la ingestión de líquidos.

**Cuando se doble hágalo por la cadera, no por la cintura.** Manteniendo la espalda derecha para doblarse, previene dislocarse o dañarse la espalda.

**Haga primero ejercicios de calentamiento.** Este previo calentamiento de los músculos previene las consecuencias negativas ocasionadas al comenzar una actividad fuerte de forma muy rápida.

**El ejercicio realizado correctamente no causa dolor.** Puede haber alguna fatiga cuando el cuerpo se adapta a un nuevo ejercicio, pero no debe haber dolor. Si aparece el dolor pare. Si se fatiga mucho, pare. Descanse y comience de nuevo más suavemente.





## 11. BIBLIOGRAFÍA

ABAD GÓMEZ, Héctor. Envejecer Nos Toca A Todos, [En línea].Bogotá, Colombia. [Citado el 6 marzo de 2010] Disponible desde: <http://www.universia.net.co/tesis-de-grado/ciencias-de-la-salud/envejecer-nostoca-a-todos.html>

ALBALA, C y BUNOUT, C. Manual de Geriatría: Evaluación del estado nutricional en el anciano. [En línea] 2000, Escuela De Medicina Pontificia Universidad Católica De Chile [citado el 2 de abril de 2011] Disponible desde <http://escuela.med.puc.cl/publ/manualgeriatria/PDF/Nutricion.pdf>

ASCUN: Asociación Colombiana De Universidades. [En línea]. Bogotá, Colombia [Citado el 15 de octubre de 2009] Disponible desde: <http://www.ascun.org.co/ascun/mostrarpagina.php?codpage=411>.

ASOCIACIÓN INTERDISCIPLINARIA DE GERONTOLOGÍA, RED LATINOAMERICANA DE GERONTOLOGÍA. Agenda sobre Envejecimiento Colombia Siglo XXI, Bogotá, 2001. [En línea].Bogota, 2002 [citado el 9 de marzo de 2010] disponible desde: <http://www.gerontologia.org/noticia.php?id=64>

BÁEZ D, Rosa María. Estilos de vida, bienestar subjetivo y salud de los ancianos. Revista Cubana de Medicina General Integral [En Línea] 200, Vol.16. no.1 [Citado el 23 de mayo de 2011] Disponible desde [http://bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol16\\_1\\_00/mgi02100.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol16_1_00/mgi02100.htm)

BARROS, C. Citado por MAYA, Luz Helena. Componentes de la calidad de vida en adultos mayores [En línea] 2003 [citado el 10 de abril de 2011] disponible desde:<http://www.funlibre.org/documentos/lemaya2.htm>

BLAKE, Erick .MENTE SANO EN CUERPO SANO DURANTE LA TERCERA EDAD. [En Línea]. 2004 [Citado el 17 de mayo de 2011] Disponible desde <http://www.alemana.cl/reader/temuco/pub/v02/SA2002Articulos/news8139.html;jsessionid=Kk9LNSpR3F8p5SyNxQWRLck11QhHkytpny0vS44sVLhgQ2SJv23G!2102988048!1426959436>

BOCANEGRA GONZALEZ, Samuel Eduardo, et al. Motivos de Permanencia en un Programa de Actividad Física Deporte y Recreación para Adultos Mayores, Profesional en Ciencias de Deporte y la Recreación .Universidad Tecnológica de Pereira, Colombia. 2007

BURKE, Mary M. Enfermería Gerontológica. Madrid: HarcourtBrace. 1998. P.3

COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPUBLICA. Ley 181 de 1995. "Por la cual se dictan disposiciones para el fomento del Deporte, la Recreación, el aprovechamiento del tiempo libre y se crea el sistema nacional del deporte .Diario Oficial. Bogotá, D.C., 1995. p.39

COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPUBLICA. Ley 1315 de 2009: Artículo 2º "Por la cual se expide la ley general de los Centros de Protección para Adulto Mayor (13, julio, 2009). [En línea].Bogotá (Colombia). [Citado el 8 de octubre de 2009] Disponible desde: [http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley/2009/ley\\_1315\\_2009.html](http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley/2009/ley_1315_2009.html)

CONTRERAS VALVERDE, José Antonio. Técnicas Complementarias al Tratamiento fisioterapéutico para la tercera edad. Revista Kinesis. Armenias: Kinesis Edi.40, 2004; p. 60. Colombia.

CUERVO MARTINEZ, Fernando, et al. Fisioterapeutas del Servicio de Salud de Castilla y León. Ed. Mad.SL. Madrid,2006.p.215

DE LA VEGA COTARELO, RICARDO. Demencia, escalas y test: Índice de Barthel. [En línea] citado el 14 de octubre de 2009. Disponible desde: <http://www.hipocampo.org/Barthel.asp>

DONOSSO, La enfermedad de Alzheimer y otras demencias [En línea] 1998, Universidad de Chile [Citado el 3 de abril de 2011] Disponible desde: <http://www.gerontologia.uchile.cl/docs/memoria.htm>

ESQUIVEL, Rosa y JIMÉNEZ, Juana. Evaluación Subjetiva de Bienestar en Ancianos. Revista de la Asociación dental Mexicana [En Línea] 2006. Vol.63. no.5 [citado el 22 de marzo de 2011] Disponible desde <http://new.medigraphic.com/cgi-bin/resumen.cgi?IDREVISTA=7&IDARTICULO=9461&IDPUBLICACION=1039>

FERNÁNDEZ-BALLESTEROS Rocío. ; ZAMARRÓN,Casinello y MACÍA, Ana Elena. Calidad de Vida en la Vejez en los distintos contextos. Madrid: INSERSO, 1997.

GARCÍA, Lena Verónica. Evaluación física y funcional de adultos mayores con deterioro cognoscitivo. Revista Médica de Risaralda. Vol.10, No.2.2004.p.22

GONZALES BRAVO, Diego Fernando. Adultos Mayores en Colombia: Servicios (de carácter público) para el adulto mayor. [En línea]. [Citado el 11 de mayo de 2011] Disponible desde [http://adultomayorbogota.org/tus\\_derechos\\_3.html](http://adultomayorbogota.org/tus_derechos_3.html)

GUILLÉN GARCIA, Félix et al. Calidad de Vida, Salud y Ejercicio Físico: Una aproximación al Tema desde una Perspectiva Psicosocial. Revista de Psicología

del Deporte. [En Línea] 1997 Edición 12. [Citado el 10 de mayo de 2011]. Disponible desde: <http://ddd.uab.cat/pub/revpsidep/19885636v6n2p91.pdf>.

IDRD, Instituto distrital de Recreación y Deporte. [En línea Bogotá, Colombia [citado el 14 de octubre de 2009] Disponible desde: <http://www.idrd.gov.co/www/sección-83.gsp>.

LATORRE ROJAS, Edgar Johani. Estudio Comparativo de los efectos de un programa de actividad física sobre la Condición física funcional de personas mayores de 60 años. Revista Kinesis. Armenia: Kinesis. No.49

LYNCH, R. And VEAL A. citado por FUNLIBRE. Nuevo comienzo: otro motivo para vivir [En línea] 2005 [citado el 31 de octubre de 2010] Disponible desde: <http://www.funlibre.org/documentos/nc/ejes.html>

MAHONEY Florenceand BARTHEL, Dorothea. Citado por GARCÍA PULGARÍN, Lena verónica. Evaluación física y funcional de adultos mayores con deterioro cognoscitivo. Revista Medica de Risaralda. Pereira. 2004. Vol.10.no.2.p.22.

MOLINERO, Luis M. Cuestionario de salud. SF-36 Health Survey. Versión española. [En línea] 1999 [Citado el 29 de marzo de 2011] Disponible desde: <http://www.seh-lelha.org/cucadevi.htm#SF36>.

MONSALVE, Marta Patricia. Los Adultos Mayores en Colombia. [En línea] Bogotá, D. C., Colombia. [Citado 20 de Febrero de 2011 Disponible desde: <http://www.psicomundo.com/tiempo/monografias/monsalve.htm>

MORA, Mónica; VILLALOBOS, Delia; ARAYA, Gerardo. Perspectiva subjetiva de la calidad de vida del adulto mayor, diferencias ligadas al género y a la práctica de la actividad físico recreativa. Revista MH Salud [En línea] Vol.1.no.1 2004. [Citado el 19 de noviembre de 2010] disponible desde: [http://www.una.ac.cr/mhsalud/index.php?option=com\\_remository&Itemid=53&func=showdown&id=3](http://www.una.ac.cr/mhsalud/index.php?option=com_remository&Itemid=53&func=showdown&id=3)

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD citado por MARGOLLES, MARIO Y DONATE, Ignacio. [En línea] [Citado el 20 de noviembre de 2010]2009, Informe 3 Disponible desde: [http://www.asturias.es/Asturias/ARTICULOS/Temas/Salud/Encuestas%20de%20salud/Archivos/ESA%20IB\\_calidadvida\\_l.pdf](http://www.asturias.es/Asturias/ARTICULOS/Temas/Salud/Encuestas%20de%20salud/Archivos/ESA%20IB_calidadvida_l.pdf)

OSPINA SALAZAR, Germán Alberto. Programa Adultos Mayores Recrearmonía una estrategia de desarrollo a través de la recreación. Revista Kinesis. Armenia: Kinesis. No 34, 2002; p.12.

PONT GEIS, Pilar. Citado por CORREA MARIN, Víctor y GRAJALES GALLEG0, Jhon Edison. Descripción de las prácticas físicas, recreativas y equipamientos utilizados con el grupo de adultos mayores, vinculados a la Secretaria Municipal de Recreación y Deporte de Pereira. Profesional en Ciencias del Deporte y la Recreación. Pereira. Universidad Tecnológica de Pereira. 2010. p. 14

QUINTERO OSORIO, María Alcira, et al. La salud de los adultos mayores Una visión compartida. [En línea] Ediciones del Vice Rectorado Académico. Universidad del Zulia. Primera Edición 2008 [citado el de marzo de 2011] Disponible desde: <http://www.adultoyanciano.ecaths.com/archivos/adultoyanciano/venez%20adult.txt>

RICO, Carlos Alberto. Recreación y adulto mayor, la tercera edad en el Plan Nacional de Recreación. En: Congreso Nacional de atención integral al adulto mayor (1: Agosto, 1999,Bogotá,) Bogotá,Memorias.

SPIRDUSO, Waneen. Citado por MAHECHA MATSUDO, Sandra. Actividad Física y Salud para el Adulto Mayor. 34 Ed. Editorial Kinesis. Armenia, Colombia. 2002. p. 8

TINETTI, Mary E ; SPEECHLEY Marcos and GINTER Sandra F. Citado por GARCÍA PULGARÍN, Lena verónica. Evaluación física y funcional de adultos mayores con deterioro cognoscitivo. RevistaMedica de Risaralda. Pereira. 2004. Vol.10.no.2.p.21.

TINETTI, Mary E. Performance-oriented assessment of mobility problems in elderly patients. Journal American GeriatricsSociety. [En línea] 1986; Vol.34 No.1 [citado el 8 de septiembre de 2009] disponible desde: <http://www.healthcare.uiowa.edu/igec/tools/toolPopup.asp?toolID=21>

TRIGAS FERRÍN, María Índice de Barthel o de discapacidad de Maryland, actividades básicas de la vida diaria [En Línea]Redacción, 2007[citado el 8 de septiembre de 2009]Disponible desde <http://www.meiga.info/escalas/IndiceDeBarthel.pdf>

VENEZUELA, MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA CIENCIA, TECNOLOGÍA E INDUSTRIAS INTERMEDIAS. Metodología: Diseños de investigación. [En línea] 2008 [Citado el 30 de marzo de 2011] Disponible desde [www.rena.edu.ve/cuartaetapa/metodologia/tema5.html](http://www.rena.edu.ve/cuartaetapa/metodologia/tema5.html)

VILLADA ESCOBAR, Erik René.El mejoramiento físico integral como mediador positivo en el rendimiento de la actividad laboral y la prevención de la enfermedad en adultos, usuarios del Gimnasio de la Casa Club del Egresado de la Universidad de Medellín. Universidad de Antioquia. Instituto Universitario de Educación Física. [En línea].2009. Citado el 31 de marzo de 2011. Disponible desde <<http://viref.udea.edu.co/contenido/pdf/192-elmejoramiento.pdf>>

YANES QUESADA, Marelys, et al. Diabetes Mellitus En El Anciano, Un Problema Frecuente. Biblioteca Virtual en Salud de Cuba [En línea] 2009, Instituto Nacional de Endocrinología (INEN) [Citado el 3 de abril de 2011] Disponible desde: [http://bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol25\\_2\\_09/mgi11209.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol25_2_09/mgi11209.htm)



## 12. ANEXOS

### 12. 1 ÍNDICE DE BARTHEL



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**PROGRAMA CIENCIAS DEL DEPORTE Y LA RECREACIÓN**



Cambios en la Capacidad Funcional y Calidad de Vida de Adultos Mayores Institucionalizados en Pereira que realizaron actividad Física Recreativa durante el 2010

Objetivo: Valorar la Actividades Básicas de la vida diaria por medio del test de Barthel

Fecha: \_\_\_\_\_ N°: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_

Institución: \_\_\_\_\_

Nº	Actividad	No puede	Con ayuda	Independiente
1	Comer (si la comida tiene que ser cortada = ayuda)	0	5	10
2	Moverse desde la silla de ruedas hasta la cama y volver (incluso sentarse en la cama)	0	5 - 10	15
3	Aseo personal (lavarse la cara, peinarse, afeitarse, lavarse los dientes)	0	0	5
4	Sentarse y salir del toilet	0	5	10
5	Bañarse	0	0	5
6	Caminar sobre una superficie llana (o empujar su silla de ruedas si no puede caminar)	0	10	15
	*calificar solamente si no puede caminar	0*	0*	5*
7	Subir y bajar escaleras	0	5	10
8	Vestirse (incluye ponerse zapatos, abrocharse)	0	5	10
9	Controlar intestinos	0	5	10
10	Controlar vejiga	0	5	10

Puntaje: \_\_\_\_\_ Agradecemos su colaboración en esta investigación

## 12.2 ESCALA DE TINETTI



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
PROGRAMA CIENCIAS DEL DEPORTE Y LA RECREACIÓN

Cambios en la Capacidad Funcional y Calidad de Vida de Adultos Mayores  
Institucionalizados en Pereira que realizaron actividad Física Recreativa durante el  
2010

Objetivo: Valorar la marcha y el equilibrio por medio del test de Tinetti.

Fecha: \_\_\_\_\_ N°: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_

Institución: \_\_\_\_\_

A) **EQUILIBRIO** (el sujeto está sentado en una silla rígida, sin apoyo para brazos).

- Equilibrio sentado

0 - se inclina o se desliza de la silla

1 - está estable, seguro

- Levantarse de la silla

0 - es incapaz sin ayuda

1 - se debe ayudar con los brazos

2 - se levanta sin usar los brazos

- En el intento de levantarse

0 - es incapaz sin ayuda

1 - es capaz pero necesita más de un intento

2 - es capaz al primer intento

- Equilibrio de pie (los primeros 5 segundos)

0 - inestable (vacila, mueve los pies, marcada oscilación del tronco)

1 - estable gracias al bastón u otro auxilio para sujetarse

2 - estable sin soportes o auxilios

- Equilibrio de pie prolongado

0 - inestable (vacila, mueve los pies, marcada oscilación del tronco)



1 - estable pero con base de apoyo amplia (maléolos mediales > 10cm) o usa auxilio

2 - estable con base de apoyo estrecha, sin soportes o auxilios

- Romberg sensibilizado (con ojos abiertos, pies juntos, empujar levemente con la palma de la mano sobre el esternón del sujeto en 3 oportunidades)

0 - comienza a caer

1 - oscila, pero se endereza solo

2 - estable

- Romberg (con ojos cerrados e igual que el anterior)

0 - inestable

1 - estable

- Girar en 360

0 - con pasos discontinuos o movimiento no homogéneo

1 - con pasos continuos o movimiento homogéneo

0 - inestable (se sujeta, oscila)

1 - estable

Sentarse

PUNTAJE

EQUILIBRIO

0 - inseguro (equivoca distancia, cae sobre la silla)

1 - usa los brazos o tiene un movimiento discontinuo

2 - seguro, movimiento continuo

B) **MARCHA** (El paciente está de pie; debe caminar a lo largo, inicialmente con su paso habitual, luego con un paso más rápido pero seguro. Puede usar auxilios).

- Inicio de la deambulación (inmediatamente después de la partida)

0 - con una cierta inseguridad o más de un intento

1 - ninguna inseguridad

- Longitud y altura del paso

Pié derecho

0 - durante el paso el pié derecho no supera al izquierdo

1 - el pié derecho supera al izquierdo

0 - el pié derecho no se levanta completamente del suelo

1 - el pié derecho se levanta completamente del suelo

Pié izquierdo

0 - durante el paso el pié izquierdo no supera al derecho

1 - el pié izquierdo supera al derecho

- 0 - el pié izquierdo no se levanta completamente del suelo
- 1 - el pié izquierdo se levanta completamente del suelo

- Simetría del paso

- 0 - el paso derecho no parece igual al izquierdo
- 1 - el paso derecho e izquierdo parecen iguales

- Continuidad del paso

- 0 - interrumpido o discontinuo (detenciones o discordancia entre los pasos)
- 1 - continuo

- Trayectoria

- 0 - marcada desviación
- 1 - leve o moderada desviación o necesidad de auxilios
- 2 - ausencia de desviación y de uso de auxilios

- Tronco

- 0 - marcada oscilación
- 1 - ninguna oscilación, pero fleja rodillas, espalda, o abre los brazos durante la marcha
- 2 - ninguna oscilación ni flexión ni uso de los brazos o auxilios

#### MARCHA

- Movimiento en la deambulaci3n Puntaje \_\_\_\_\_
- 0 - los talones est3n separados
- 1 - los talones casi se tocan durante la marcha

SUMA DE PUNTAJES: EQUILIBRIO + MARCHA: \_\_\_\_\_

Puntaje Final: \_\_\_\_\_

Gracias por colaborar con esta investigaci3n.

## 12.3 SF-36 CALIDAD DE VIDA



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
PROGRAMA CIENCIAS DEL DEPORTE Y LA RECREACIÓN**



Cambios en la Capacidad Funcional y Calidad de Vida de Adultos Mayores Institucionalizados en Pereira que realizaron actividad Física Recreativa durante el 2010

Objetivo: Valorar la Calidad de vida por medio del test de SF-36.

Encuesta No: \_\_\_\_\_

1. En general, usted diría que su salud es:

- 1  Excelente
- 2  Muy buena
- 3  Buena
- 4  Regular
- 5  Mala

2. ¿Cómo diría que es su salud actual, comparada con la de hace un año?

- 1  Mucho mejor ahora que hace un año
- 2  Algo mejor ahora que hace un año
- 3  Más o menos igual que hace un año
- 4  Algo peor ahora que hace un año
- 5  Mucho peor ahora que hace un año

LAS SIGUIENTES PREGUNTAS SE REFIEREN A ACTIVIDADES O COSAS QUE USTED PODRÍA HACER EN UN DÍA NORMAL.

3. Su salud actual, ¿le limita para hacer esfuerzos intensos, tales como correr, levantar objetos pesados, o participar en deportes agotadores?

- 1  Sí, me limita mucho
- 2  Sí, me limita un poco
- 3  No, no me limita nada

4. Su salud actual, ¿le limita para hacer esfuerzos moderados, como mover una mesa, pasar la aspiradora, jugar a los bolos o caminar más de una hora?

- 1  Sí, me limita mucho
- 2  Sí, me limita un poco

3  No, no me limita nada

5. Su salud actual, ¿le limita para coger o llevar la bolsa de la compra?

1  Sí, me limita mucho

2  Sí, me limita un poco

3  No, no me limita nada

6. Su salud actual, ¿le limita para subir varios pisos por la escalera?

1  Sí, me limita mucho

2  Sí, me limita un poco

3  No, no me limita nada

7. Su salud actual, ¿le limita para subir un solo piso por la escalera?

1  Sí, me limita mucho

2  Sí, me limita un poco

3  No, no me limita nada

8. Su salud actual, ¿le limita para agacharse o arrodillarse?

1  Sí, me limita mucho

2  Sí, me limita un poco

3  No, no me limita nada

9. Su salud actual, ¿le limita para caminar un kilómetro o más?

1  Sí, me limita mucho

2  Sí, me limita un poco

3  No, no me limita nada

10. Su salud actual, ¿le limita para caminar varias manzanas (varios centenares de metros)?

1  Sí, me limita mucho

2  Sí, me limita un poco

3  No, no me limita nada

11. Su salud actual, ¿le limita para caminar una sola manzana (unos 100 metros)?

1  Sí, me limita mucho

2  Sí, me limita un poco

3  No, no me limita nada

12. Su salud actual, ¿le limita para bañarse o vestirse por sí mismo?

1  Sí, me limita mucho

2  Sí, me limita un poco

3  No, no me limita nada

LAS SIGUIENTES PREGUNTAS SE REFIEREN A PROBLEMAS EN SU TRABAJO O EN SUS ACTIVIDADES COTIDIANAS.

13. Durante las 4 últimas semanas, ¿tuvo que reducir el tiempo dedicado al trabajo o a sus actividades cotidianas, a causa de su salud física?

- 1  Sí
- 2  No

14. Durante las 4 últimas semanas, ¿hizo menos de lo que hubiera querido hacer, a causa de su salud física?

- 1  Sí
- 2  No

15. Durante las 4 últimas semanas, ¿tuvo que dejar de hacer algunas tareas en su trabajo o en sus actividades cotidianas, a causa de su salud física?

- 1  Sí
- 2  No

16. Durante las 4 últimas semanas, ¿tuvo dificultad para hacer su trabajo o sus actividades cotidianas (por ejemplo, le costó más de lo normal), a causa de su salud física?

- 1  Sí
- 2  No

17. Durante las 4 últimas semanas, ¿tuvo que reducir el tiempo dedicado al trabajo o a sus actividades cotidianas, a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido, o nervioso)?

- 1  Sí
- 2  No

18. Durante las 4 últimas semanas, ¿hizo menos de lo que hubiera querido hacer, a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido, o nervioso)?

- 1  Sí
- 2  No

19. Durante las 4 últimas semanas, ¿no hizo su trabajo o sus actividades cotidianas tan cuidadosamente como de costumbre, a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido, o nervioso)?

- 1  Sí
- 2  No

20. Durante las 4 últimas semanas, ¿hasta qué punto su salud física o los problemas emocionales han dificultado sus actividades sociales habituales con la familia, los amigos, los vecinos u otras personas?

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

21. ¿Tuvo dolor en alguna parte del cuerpo durante las 4 últimas semanas?

- 1  No, ninguno
- 2  Sí, muy poco
- 3  Sí, un poco
- 4  Sí, moderado
- 5  Sí, mucho
- 6  Sí, muchísimo

22. 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)?

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

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.

23. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió lleno de vitalidad?

- 1  Siempre
- 2  Casi siempre
- 3  Muchas veces
- 4  Algunas veces
- 5  Sólo alguna vez
- 6  Nunca

24. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo estuvo muy nervioso?

- 1  Siempre
- 2  Casi siempre
- 3  Muchas veces
- 4  Algunas veces
- 5  Sólo alguna vez
- 6  Nunca

25. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió tan bajo de moral que nada podía animarle?

- 1  Siempre
- 2  Casi siempre
- 3  Muchas veces
- 4  Algunas veces
- 5  Sólo alguna vez
- 6  Nunca

26. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió calmado y tranquilo?

- 1  Siempre
- 2  Casi siempre
- 3  Muchas veces
- 4  Algunas veces
- 5  Sólo alguna vez
- 6  Nunca

27. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo tuvo mucha energía?

- 1  Siempre
- 2  Casi siempre
- 3  Muchas veces
- 4  Algunas veces
- 5  Sólo alguna vez
- 6  Nunca

28. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió desanimado y triste?

- 1  Siempre
- 2  Casi siempre
- 3  Muchas veces
- 4  Algunas veces
- 5  Sólo alguna vez
- 6  Nunca

29. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió agotado?

- 1  Siempre
- 2  Casi siempre
- 3  Muchas veces
- 4  Algunas veces
- 5  Sólo alguna vez
- 6  Nunca

30. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió feliz?

- 1  Siempre
- 2  Casi siempre
- 3  Muchas veces
- 4  Algunas veces
- 5  Sólo alguna vez
- 6  Nunca

31. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió cansado?

- 1  Siempre
- 2  Casi siempre
- 3  Muchas veces
- 4  Algunas veces

- 5  Sólo alguna vez
- 6  Nunca

32. 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)?

- 1  Siempre
- 2  Casi siempre
- 3  Algunas veces
- 4  Sólo alguna vez
- 5  Nunca

POR FAVOR, DIGA SI LE PARECE CIERTA O FALSA CADA UNA DE LAS SIGUIENTES FRASES.

33. Creo que me pongo enfermo más fácilmente que otras personas.

- 1  Totalmente cierta
- 2  Bastante cierta
- 3  No lo sé
- 4  Bastante falsa
- 5  Totalmente falsa

34. Estoy tan sano como cualquiera.

- 1  Totalmente cierta
- 2  Bastante cierta
- 3  No lo sé
- 4  Bastante falsa
- 5  Totalmente falsa

35. Creo que mi salud va a empeorar.

- 1  Totalmente cierta
- 2  Bastante cierta
- 3  No lo sé
- 4  Bastante falsa
- 5  Totalmente falsa

36. Mi salud es excelente.

- 1  Totalmente cierta
- 2  Bastante cierta
- 3  No lo sé
- 4  Bastante falsa
- 5  Totalmente falsa

Gracias por colaborar en esta investigación.



## 12.4 CONSENTIMIENTO INFORMADO



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
PROGRAMA CIENCIAS DEL DEPORTE Y LA RECREACIÓN



### CONSENTIMIENTO INFORMADO DE PARTICIPACIÓN EN INVESTIGACIÓN

El consentimiento informado es la declaración que usted da por escrito de su libre voluntad de participar en la investigación luego de comprender en qué consiste, tal como se presenta a continuación.

#### Objetivo de la investigación

Identificar los cambios en la capacidad funcional y calidad de vida de adultos mayores institucionalizados en Pereira que realizaron actividad física recreativa durante el 2010

#### Justificación de la Investigación

A partir de la aplicación de un programa de actividad física recreativa en los adultos mayores institucionalizados se pretende identificar el mejoramiento de la capacidad funcional y la calidad de vida.

#### Procedimiento

Después de ser identificados los hogares en los cuales se va intervenir se dará paso al desarrollo del programa de actividad física recreativa en 5 de los 6 centros de adulto mayor, el sexto será el grupo control el cual no recibirá el estímulo para identificar si se establecen cambios dentro de su capacidad funcional y su calidad de vida, al inicio y al final de este proceso se realizarán una serie de test donde se medirán las actividades básicas de la vida diaria, actividades instrumentales de la vida diaria y la marcha y el equilibrio tres características que son determinantes para obtener una buena calidad de vida y son un indicador de la capacidad funcional.

#### Beneficios

Es una de los mejores métodos para evaluar el estado de salud de los adultos mayores y provee los datos objetivos que pueden indicar la futura declinación o mejoría en el estado de salud y permite a personal de deporte, recreación y salud intervenir de una manera apropiada.

#### Garantía de Respuesta a Inquietudes

Los participantes recibirán respuesta a cualquier pregunta que les surja acerca de la investigación.

**Garantía de libertad**

Los participantes podrán retirarse de la investigación en el momento que lo deseen, sin ningún tipo de represalia.

**Confidencialidad**

Los nombres y toda información personal serán manejados en forma privada, sólo se divulgará la información global de la investigación.

**Garantía de información:**

Los participantes recibirán toda información significativa que se vaya obteniendo durante el estudio.

**Gastos adicionales:**

En caso que existan gastos adicionales durante el desarrollo de la investigación, serán costeados con el presupuesto de la misma.

Certifico que he leído la anterior información, que entiendo su contenido y que estoy de acuerdo en la participación de este centro de protección en la investigación. Se firma a los \_\_\_\_ días, del mes \_\_\_\_\_, del año 2010.

Gerente o representante:

Nombre: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Firma

## 12.5 PLAN DE TRABAJO



### UNIDADES TEMATICAS DE UN PROGRAMA DE ACTIVIDAD FÍSICA RECREATIVA PARA ADULTOS MAYORES INSTITUCIONALIZADOS



UNIDAD	ACTIVIDAD O TEMA
<b>UNIDAD 1</b>  <b>Trabajo Manual</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pintura Dactilar</li> <li>- Bolas de papel</li> <li>- Pintura con colores</li> <li>- Algodón</li> <li>- Semillas (maíz)</li> <li>- Palitos de helado</li> <li>- Mascaras</li> <li>- Lentejuelas y Escarcha</li> <li>- Faroles</li> </ul>
<b>UNIDAD 2</b>  <b>Actividad Física</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gimnasia con Elementos</li> <li>- Toallas</li> <li>- Balones</li> <li>- Bastones</li> <li>- Ejercicio</li> <li>- Movilidad Articular</li> <li>- Estiramientos</li> <li>- Ejercicios para la columna</li> <li>- Fuerza y Resistencia</li> </ul>
<b>UNIDAD 3</b>  <b>Ludoterapia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hidroterapia</li> <li>- Aroma terapia</li> <li>- Guasca-terapia</li> <li>- Salsa-Terapia</li> <li>- Terapia con Objetos</li> </ul>
<b>UNIDAD 4</b>  <b>Juegos Tradicionales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Juegos tradicionales</li> <li>- Bingo</li> <li>- Juegos de Mesa</li> <li>- Poesía</li> <li>- El bazar</li> </ul>



## 12.6 PROTOCOLO

UNIDADES:

1. MOVILIDAD ARTICULAR	
<b>CUELLO:</b>	Flexión, extensión, inclinación y rotación
<b>HOMBRO:</b>	Flexión, extensión, circunducción, abducción y aducción
<b>CODO:</b>	Flexión y extensión
<b>MUÑECA:</b>	Flexión y extensión
<b>DEDOS:</b>	Abrir, cerrar y separar
<b>TRONCO:</b>	Flexión lateral derecha e izquierda y rotación
<b>CADERA:</b>	Flexión, extensión, abducción, aducción y rotación a fuera
<b>RODILLA:</b>	Flexión y extensión
<b>TOBILLO:</b>	Flexión y extensión
<b>PIE:</b>	Utilizar un balón para realizar deslizamientos y actividades que implique agarrar elementos con los dedos de los pies.

2. FUERZA SIN ELEMENTOS CON EL PROPIO CUERPO
1. <i>Posición boca abajo</i> realizar flexiones en las extremidades inferiores
2. <i>Posición boca arriba</i> elevar la extremidad inferior y flexionar las rodillas alternando los movimientos
3. <i>Posición de Pie:</i> Levantar la pierna y alejarla del eje central
4. <i>Posición de Pie:</i> apoyar en una silla y flexionar las rodillas
5. <i>Posición sentado:</i> llevar una de las rodillas al pecho y alternar el movimiento
6. <i>Posición sentado:</i> llevar extendida la rodilla hacia arriba y alternar el movimiento
7. <i>Posición cuadrúpeda:</i> Flexionar y extender los codos o realizarlo contra la pared.
8. Realizar trabajos en la parte superior de la espalda boca abajo mirando el piso

### 3. FUERZA CON ELEMENTOS

1. *Extensión de hombros*: hacia atrás con un balón terapéutico
2. *Flexión de hombros*: utilizar (mancuernas o una pelota rellena) llevar el brazo hacia el frente y alternar movimiento con ambas manos.
3. *Flexión y Extensión*: acercar el elemento hacia el hombro y regresar a la posición inicial
4. *Abducción y aducción*: realizar movimientos hacia los lados con una pelota o una mancuerna.
5. *Flexión de Rodilla*: el implemento se coloca en la parte de atrás de la rodilla y se lleva hacia atrás o hacia arriba.

#### BANDAS ELÁSTICAS (1 METRO DE LARGO)

1. Pisar el resorte con un pie y con el otro alejar el resorte
2. Con el resorte amarrado a una estructura y en posición cuadrúpeda flexionar y extender la rodilla
3. Con el resorte pisado con los pies tomados con las manos, realizar flexión y extender el codo.

### 4. FLEXIBILIDAD ( Estiramiento y movilidad articular parte superior)

1. *Flexión, extensión* e inclinación sostenida del cuello
2. Entrelazar las manos hacia atrás y elevarlas, llevarlas adelante y atrás
3. *Antebrazo y Muñeca*: estirar el brazo completamente, colocar las palmas juntas y estirar las falanges
4. *Tronco*: inclinación lateral con rodilla semiflexionada y brazos extendidos
5. *Rodilla y Cadera*: flexionar la rodilla y sujetar con el brazo contrario por detrás, elevar la rodilla y tomarla por debajo

### 5. EQUILIBRIO

1. *Posición cuadrúpeda*: utilizar una colchoneta, elevar el brazo y una pierna contraria y sostener
2. *Posición de Pie*: extremidad apoyada al piso, realizar flexión de rodilla, la otra llevarla al frente con la rodilla extendida
3. Desplazarse en línea recta o en zigzag
4. Desplazarse con un libro en la cabeza
5. Desplazarse lateralmente cruzando el pie por el frente y después por detrás

5. Mantener el bastón en equilibrio sobre la palma de la mano y desplazarse.

#### 6. COORDINACIÓN

1. Lanzar una pelota hacia arriba con la mano derecha- izquierda y alternando el movimiento
2. Realizar rebotes con la pelota
3. Lanzar la pelota contra la pared, rebotar y recibir.
4. Desplazarse rebotando la pelota e impulsándola con la palma de la mano
5. Desplazar una pelota hacia adelante con todas las partes del pie.

#### Recomendación General:

Bailes, caminata, mantener buenas posturas, alimentación adecuada, juegos tradicionales, actividades de socialización y comunicación y ejercicios de estimulación cognoscitiva.

## 12.7 PLAN DE CLASE



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA**  
**PROGRAMA CIENCIAS DEL DEPORTE Y LA RECREACION**  
**RECREACION ESPECÍFICA**



**Plan clase: #**

**Unidad:** Actividad Física Recreativa      **Tema:** Actividad en adulto mayor.

**Practicantes:** Evelyn Dayana Chica, Cristina Lopera Lotero, Carolina Tapasco.

- ✓ **Objetivo:** Fomentar en al adulto mayor y sus cuidadores hábitos de vida saludable donde se incluya la actividad física recreativa dentro de su cotidianidad.

Fase inicial	Fase central	Fase final
<p>Indicar a las abuelas y a las personas interesadas el trabajo que se va a realizar.</p> <p>Explicar cómo debe ser la respiración para este tipo de trabajo.</p> <p>Calentamiento con rumba terapia.</p>	<p>Hombros arriba y abajo</p> <p>Hombros alternos</p> <p>Extensión de los brazos hacia los lados (Abrir y Cerrar)</p> <p>Círculos con los hombros (adelante y atrás)</p> <p>Realizar retracción y pro-tracción de escapulas</p> <p>Brazos extendidos y girar</p> <p>Flexión y extensión de codos</p> <p>Alternar brazos en extensión y flexión</p> <p>Guasca terapia</p>	<p>Vuelta a la calma</p> <p>Explicación de lo que se realizó y cuál fue el objetivo de cada actividad, con qué fin se realiza y cuáles son los beneficios.</p> <p>Retro alimentación con las abuelas y con las personas que forman parte del hogar de protección y todas las personas que formaron parte de la actividad.</p>
<b>Tiempo: 30 min.</b>	<b>Tiempo: 60 min.</b>	<b>Tiempo: 30 min.</b>

**Recursos:** Materiales: **balones, periódico, grabadora.**