

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE CULTURA FÍSICA**

TRABAJO DE TITULACIÓN

“LA CALIDAD DE VIDA Y EL EQUILIBRIO DINÁMICO EN EL ADULTO MAYOR”

AUTOR: DENNYS GERMAN PALACIOS VALDIVIEZO

TUTOR: Mg. BERTHA SUSANA PAZ VITERI

RIOBAMBA- ECUADOR

2017



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE CULTURA FISICA

CERTIFICADO DEL TRIBUNAL

Los miembros del Tribunal de Graduacion del Proyecto de Investigacion de titulo:

LA CALIDAD DE VIDA Y EL EQUILIBRIO DINÁMICO EN EL ADULTO MAYOR.

Presentado por: Dennys German Palacios Valdiviezo

Dirigido por : Mg. Susana Paz Viteri

Una vez escuchada la defenza oral y revisado el informe final del proyecto de investigacion con fines de graduacion escrito en el cual se ha constatado el cumplimiento de las observaciones realizadas, remite la presente para uso y custodia en la biblioteca de la Facultad de Ciencias de la Salud en la UNACH.

Para constancia de lo expuesto firman:

PhD. Edda Lorenzo
Presidente del Tribunal

Firma:

Handwritten signature of Edda Lorenzo in blue ink.

Mg. Vinicio Sandoval
Miembro del tribunal

Firma:

Handwritten signature of Vinicio Sandoval in blue ink.

Mg. Isaac Pérez
Miembro del tribunal

Firma:

Handwritten signature of Isaac Pérez in blue ink.

INFORME DEL TUTOR

En mi calidad de tutor y luego de haber revisado el desarrollo de la investigación elaborada por Dennys German Palacios Valdiviezo, tengo a bien informar que el trabajo indicado, cumple con los requisitos exigidos para que pueda ser expuesta al público, luego de ser evaluada por el Tribunal designado.

Riobamba, 2017



.....
Mg. BERTHA SUSANA PAZ VITERI
TUTORA

DERECHO DE AUTOR

Yo, Dennys German Palacios Valdiviezo, soy responsable de las ideas, doctrinas, resultados y propuestas expuestas en el presente trabajo de investigación, y, los derechos de autoría pertenecen a la Universidad Nacional de Chimborazo.


.....
Dennys German Palacios Valdiviezo
C.I. 060469317-6

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por primeramente darme salud y vida, a mis padres, tíos, abuelitos, esposa e hija que han aportado cada uno con un granito de arena apoyándome en toda mi carrera universitaria, que me han enseñado a ser humilde, luchador, perseverante, responsable y solidario, de la misma forma agradezco a mi tutora Mg. Susana Paz quien confió y colaboro durante la elaboración del proyecto de investigación.

DEDICATORIA

El presente trabajo va dedicado a mis padres, hermanos, abuelitos, esposa e hija, quienes fueron el pilar fundamental de mi vida ya que gracias a ellos soy lo que soy, por su apoyo, consejos, comprensión, amor, y por la ayuda necesaria tanto económica como moralmente, asimismo hago esta dedicatoria a mi tío Javier Valdiviezo que en paz descansa quien siempre quiso que surja sin desmayar ante los problemas enseñándome a encarar las adversidades y así poder ser el orgullo de la familia.

ÍNDICE

Contenido	Pág.
PORTADA.....	i
CALIFICACIÓN DEL TRIBUNAL.....	ii
INFORME DEL TUTOR.....	iii
DERECHO DE AUTOR.....	iv
AGRADECIMIENTO.....	v
DEDICATORIA.....	vi
ÍNDICE.....	vii
ÍNDICE DE TABLAS.....	ix
RESUMEN.....	x
ABSTRAC.....	xi
1. INTRODUCCIÓN	1
2. OBJETIVO.....	4
Objetivo General	4
Objetivos Específicos	4
3. ESTADO DEL ARTE RELACIONADO A LA TEMÁTICA	5
El envejecimiento	5
Aspectos generales sobre la vejez	6
Proceso de envejecimiento.	6
La vejez y las enfermedades.....	7
Concepción de sujeto y las diferentes maneras de nombrar a la vejez	8
Principales cambios físicos y orgánicos del adulto mayor.....	12
Bienestar y calidad de vida del adulto mayor	14
Marco jurídico	15

Programa de ejercicios físicos.....	33
4. METODOLOGÍA	36
4.1 Diseño de la Investigación	36
4.2 Determinación de Población y Muestra	36
4.3 Instrumentos	37
4.4 Procedimiento.....	40
4.5 Consideraciones éticas.	41
4.6 Análisis de datos.....	41
5. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	42
6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	46
Conclusiones	46
Recomendaciones.....	47
7. BIBLIOGRAFÍA.....	48
8. ANEXOS.....	52

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Técnicas para mejorar la Calidad de Vida.....	29
Tabla 2: Indicadores Críticos de la Calidad de Vida.....	30
Tabla 3: Población y muestra total.....	39
Tabla 4: Población y muestra grupo intervención y control.....	39
Tabla 5: Descriptiva centros gerontológicos Guano – Chambo.....	43
Tabla 6: Descriptiva centros gerontológicos Guano – Chambo.....	44
Tabla 7: Descriptiva centros gerontológicos Guano – Chambo.....	45
Tabla 8: Descriptiva centros gerontológicos Guano – Chambo.....	46

RESUMEN

Título: “La calidad de vida y el equilibrio dinámico en el adulto mayor”

Objetivo: Relacionar la calidad de vida y el equilibrio dinámico en el adulto mayor.

Población: La muestra fueron los adultos mayores de los centros gerontológicos del cantón Chambo y cantón Guano con un total de 106 personas. Dividiendo para su estudio en dos grupos, 35 personas que es el grupo control perteneciente al centro gerontológico del GAD MUNICIPAL Chambo y el segundo grupo se forman con 71 personas de intervención pertenecientes al centro gerontológico Guano.

Metodología: En el presente trabajo investigativo se les evaluó con un pre test a toda la población de los centros gerontológicos empezando con el test WHOQOL – BREF que se refiere a la calidad de vida, seguido del test Tinetti que hace referencia a la marcha – equilibrio, terminando con el test Timed get up and go que se refiere a las medidas de movilidad de las personas que pueden caminar por su propia cuenta, luego de haber concluido con los test se empezó a trabajar con el grupo de intervención del centro gerontológico del cantón Guano con un programa de ejercicios para mejorar el equilibrio dinámico que tuvo duración de diez semanas de los cuales se trabajó tres días, una vez terminada la aplicación del programa se culminó realizando una nueva evaluación a toda la población con un post test analizando que si existió incidencia.

Conclusión: Se evidencio una mejora leve tanto en el equilibrio dinámico y la marcha después de las diez semanas de intervención.

Palabras claves: Calidad de vida, Equilibrio dinámico, adultos mayores.

Abstract

This research work is entitled "Quality of life and dynamic balance in the elderly" taking as objective, to relate quality of life and dynamic balance in the elderly. The sample was the old people of the gerontological centers of the Chambo and Guano cantons with a total of 106 people divided into two groups, 35 people is the control group belonging to the geriatric center of the MUNICIPAL GAD of Chambo and the second group are formed with 71 intervention people belonging to the Guano gerontological center. The present study was evaluated with a pre - test to the whole population of the gerontological centers starting with the WHOQOL - BREF test that refers to the quality of life, followed by the Tinetti test that refers to the gait - balance , ending with the test Timed get up and go that refers to the mobility measures of people who can walk on their own, after finishing with the tests, an intense work with the intervention group of the gerontological center of the Guano canton was done, with an exercise program to improve the dynamic balance that lasted ten weeks of which was worked three days, once finished the application of the program culminated in a new evaluation to the entire population with a post-test analyzing that if there was incidence. As a conclusion, there was a slight improvement in both dynamic balance and gait after ten weeks of intervention.




SIGNATURE

Reviewed by Solis, Hugo

LANGUAGE CENTER TEACHER

1. Introducción

El argumento de la calidad de vida es extenso, pues durante los últimos años se han tratado de realizar cambios significativos en la salud de la población, cuyo objetivo es mejorar, necesariamente, la calidad de vida. De inicio es importante definir lo que es la calidad, lo que puede hacerse para los diferentes niveles. Calidad de vida: conjunto de condiciones que contribuyen a hacer agradable y valiosa la vida. (Peña B. , Terán, Moreno, & Bazán, 2009, pág. 53)

El concepto de calidad de vida ha comenzado a utilizarse cada vez más en el campo de las evaluaciones en salud o como medida de bienestar. (Ursua & Caqueo, 2012, pág. 61)

La calidad de vida en el adulto mayor se ve afectada debido a problemas de salud, a los pocos cuidados que reciben, problemas económicos, status social por ende es de suma importancia tomar cartas en el asunto y tratar de ayudar.

Según la OMS (Organización Mundial de la Salud) indica que las caídas son la principal causa de morbimortalidad en el adulto mayor por falta del equilibrio dinámico, convirtiéndose en un grave problema de salud pública por las secuelas que estas producen. La prevalencia de caídas en el adulto mayor varía del 30 al 50% con una incidencia anual de 25 a 35%. Del 10 al 25% de las caídas provocan fracturas en el adulto mayor por el poco equilibrio dinámico, 5% requiere hospitalización. Las caídas son el 30% de la causa de muerte en los mayores de 65 años. (Salud M. S., 2008)

Según el Dr. Wilma B. Freire, mediante la encuesta SABE Ecuador 2009 – 2010, la cual registra que adultos mayores de 65 a 74 años 38.7% presentaron caídas, las cuales un

46.3% se reportó en mujeres, y un 29.8% se registró en hombres, personas mayores a 75 años se encontró un porcentaje de 40.6%. (Freire, 2012)

A nivel mundial, las caídas son la segunda causa de muerte por lesiones accidentales o no intencionales. Se calcula que anualmente mueren en todo el mundo unas 424 000 personas debido a caídas y más del 80% de esas muertes se registran en países de bajos y medianos ingresos. Cada año se producen alrededor de 37.3 millones de caídas, cuya gravedad requiere atención médica. Los mayores de 65 años son quienes sufren más caídas mortales. (Cruz, González, López, Godoy, & Pérez, 2014, pág. 86)

Estudios internacionales, señalan que la tasa anual promedio de caídas en el grupo de 65 a 75 años de edad varía del 15% al 28% en personas sanas. Esta cifra se incrementa al 35% en mayores de 75 años de edad. (Calleja & Lozano, 2010, pág. 91)

Por consiguiente, las caídas y hasta los más ligeros resbalones representan un grave peligro de muerte, pérdida de autonomía y calidad de vida para los adultos mayores o de la tercera edad.

Las caídas constituyen uno de los síndromes geriátricos más importantes por su alta incidencia y por la elevada morbimortalidad. La Organización Mundial de la Salud (OMS) define a la caída como la consecuencia de cualquier acontecimiento que precipite una persona al suelo en contra de su voluntad. Las caídas ocurren a cualquier edad, siendo los niños y los adultos mayores los grupos con más incidencia. Sin embargo, las secuelas son muy distintas en ambos, siendo la mortalidad y la discapacidad altas en las personas mayores. Se calcula que un 7% de las visitas a emergencias que realizan los adultos mayores son debidas a una caída y de estas el 40% terminan en una hospitalización. (OMS, 2011)

Es de suma importancia tratar este tema ya que así podremos evitar los accidentes por caídas en los adultos mayores debido a que ellos son los más vulnerables, por consiguiente, buscaremos combatir este problema mejorando el equilibrio dinámico ya que gracias a él la persona o en este caso el adulto mayor puede mantener su centro de gravedad y su sustentación evitando así caerse cuando se produce el movimiento.

El equilibrio es una habilidad imprescindible para la vida diaria, que requiere la compleja integración de información sensorial con respecto a la posición del cuerpo en relación con el entorno y la capacidad de generar respuestas motoras apropiadas para controlar el movimiento del cuerpo. Depende de las contribuciones de la visión, el sistema vestibular, la propiocepción y la fuerza muscular. (Melian, 2016, pág. 47)

Como podemos darnos cuenta el equilibrio ayuda al ser humano a controlar de manera física y sensorial al cuerpo eso nos manifiesta que si contamos con un buen equilibrio no seremos propensos a accidentes por caídas y mejoraremos la calidad de vida.

Por consiguiente buscaremos solucionar el problema mediante un programa de intervención basado en ejercicios específicos para mejorar el equilibrio dinámico, que se llevó a cabo durante 10 semanas en el centro de atención integral del adulto mayor del cantón Guano y Centro gerontológico del cantón Chambo, es así que por tal motivo se realizó la presente investigación con el objetivo de analizar y de ser el caso dar una solución, en busca de mejorar la calidad de vida del adulto mayor.

2. Objetivos

Objetivo General

- Relacionar la calidad de vida y el equilibrio dinámico en el adulto mayor.

Objetivos Específicos

- Determinar el nivel de calidad de vida de los adultos mayores en los cantones Guano - Chambo.
- Evaluar el nivel de equilibrio dinámico en los adultos mayores de los cantones Guano - Chambo.
- Describir los niveles de calidad de vida y equilibrio dinámico pre – post intervención en los adultos mayores de los cantones Guano – Chambo.

3. Estado del arte relacionado a la temática

El envejecimiento

El envejecimiento de la población es un fenómeno mundial en la historia de la humanidad. En las últimas décadas se han producido una serie de cambios importantes en cuanto al envejecimiento, principalmente por una fuerte reducción de la natalidad y como factor importante la disminución de la tasa de mortalidad, por tal razón los ancianos son una parte considerable de la población total. (González, Sancho et al., 2000)

Los avances en medicina, mejores condiciones higiénicas, adquisición de hábitos y conductas más saludables, la mejora de la nutrición y de las condiciones de vida, y un ambiente físico más sano, han hecho que la esperanza de vida haya aumentado, y con ello la población de los adultos mayores. (Harris, 2001)

La mayoría de las personas mayores de 65 años se consideran con buen estado de salud; sin embargo los inadecuados hábitos alimentarios llevan a la malnutrición, siendo una enfermedad más frecuente de lo que se diagnostica, entre un 3% y un 30% de los ancianos están malnutridos (Gil; Ramón y Subirá, 2001) y cuando analizamos adultos mayores, la prevalencia asciende hasta casi el 60%, todas están basadas en los malos hábitos y conductas alimentarias. (De Alba et al., 2001)

Aspectos generales sobre la vejez

En la actualidad existe una serie de mitos en cuanto a la vejez y a las personas que se encuentran en esta etapa de la vida. En nuestros días el ser adulto mayor, viejo, anciano, es sinónimo de aburridos, inútiles, estorbos; pero esta visión, en relación al envejecimiento, no siempre ha sido la misma. (Inmaculada, 2003)

A lo largo de la historia, se observa que a través de diversos autores el concepto de envejecimiento se ha modificado en función de factores demográficos, económicos, culturales, religiosos; tomando en cuenta que influyen elementos diversos como el clima, la riqueza, las ideas religiosas y filosóficas. (Inmaculada, 2003)

Los ancianos no siempre han tenido la misma valoración, ya que a través de la historia se ha dado varios criterios hacia los ancianos, por una parte se encuentra el reconocimiento a su sabiduría y experiencia, y por la otra, la decadencia y el desagrado. Aunque muchas veces la edad se asocia con la experiencia y conocimiento, en la que los ancianos eran personas respetadas capaces de transmitir su sabiduría y de dar consejos a los más jóvenes, también estaban asociados con la pérdida de belleza y agilidad, considerados como estorbos e inútiles. (Inmaculada, 2003)

Proceso de envejecimiento.

El envejecimiento es un fenómeno que comienza en la concepción y culmina con la muerte (Harris, 2001)

Se caracteriza por ser un proceso progresivo, intrínseco y deletéreo, que acontece en todo ser vivo con el paso del tiempo. (Hoyl, 2003)

Sin embargo, desde el punto de vista fisiológico, se define como aquella situación en la que hay una evidente capacidad disminuida para mantener la homeostasis. (Mataix y Rivero, 2002)

Además es un proceso universal, que afecta a toda la población y al organismo, aunque no se produce a la misma velocidad entre los individuos, y cada órgano pierde de manera independiente su función, lo que hace que existan personas más envejecidas que otras a pesar de tener la misma edad cronológica; incluso en un mismo anciano ciertos órganos y funciones se conservan mientras que otras se hallan más afectadas. (Guijarro et al, 2003)

La vejez y las enfermedades

Las enfermedades en la vejez presentan algunas características distintas a las de los adultos mayores, derivadas de la limitada capacidad psicofísica y el cúmulo a través de los años, de secuelas y factores de riesgo (Cervera, 2003, pág. 12)

Es innegable, que muchas enfermedades crónicas que se empiezan a desarrollar desde jóvenes por los hábitos y el estilo de vida, llegan a su clímax de manifestación en la edad adulta y con mayor razón en la vejez. (Cervera, 2003, pág. 9)

Se puede llegar a viejo sin problemas de salud físicos, ni mentales, todo depende del

cuidado que mantenga previamente una persona. El hecho de que aparezcan ciertas limitaciones no quiere decir que no se goce de una buena salud. (Cervera, 2003, pág. 9)

Existe un estado ideal, un bienestar propio de cada etapa de la vida. Y si estas etapas se viven al máximo con cuidado y prevención, se puede conservar un buen estado de salud, de forma óptima, en la última etapa de la vida. (Cervera, 2003, pág. 9)

Con los avances de la ciencia y la tecnología médica, no solamente se ha logrado mejorar la calidad de vida relacionada a la salud de la mayoría de las personas, sino también identificar y controlar enfermedades que antes eran mortales y afectaban a grupos de población joven y en edad productiva. (Cervera, 2003, pág. 9)

Todavía existe un gran porcentaje que presenta una o varias enfermedades, sobre todo de las conocidas como crónicas degenerativas, que van ocasionando una disminución de las capacidades y funciones hasta que la persona se vuelve dependiente de los demás. (Cervera, 2003, pág. 9)

Concepción de sujeto y las diferentes maneras de nombrar a la vejez

Otras de las definiciones que ha tenido el Adulto Mayor a través de la historia son: anciano, viejo, tercera edad, segunda mitad de la vida, adulto mayor; cada uno de estos términos tuvo un contexto histórico y social que permitió su nacimiento. (Natalia Scolich , 2011)

Anciano: Es un vocablo traducido de la Biblia, que denota todos los atributos

relacionados con la sabiduría, que los hebreos le asignaban a las personas mayores. (Natalia Scolich , 2011)

Viejo: Viene del latín "vetulus", que significa de cierta edad, y también tiene que ver con algo de denigrado. (Baver Marion, 2011)

Tercera Edad: El concepto nace en Francia en 1961, con el fin de mostrar la posibilidad de una nueva etapa por vivir, desarrollando una imagen de vejez activa, autónoma e insertada socialmente. Este concepto está relacionado con la incorporación de los adultos mayores a nuevas políticas sociales, en el período de desarrollo del estado de bienestar. (Baver Marion, 2011)

Segunda mitad de la vida: Este concepto nació en Estados Unidos y responde a una perspectiva ética y se enmarca dentro de la nueva división de los roles, que suceden en este período de la vida. Tiene en cuenta la posibilidad de implementar nuevos proyectos personales y la posibilidad de vivir de una manera más distendida y relajada. (Baver Marion, 2011)

Geronte: Si bien el concepto de Geronte no se utiliza tan comúnmente en el lenguaje oral e informal, es esta palabra la que da origen a otras palabras relacionadas tales como geriátrico, lugar donde residen los ancianos. (Natalia Scolich , 2011)

Adulto Mayor: Nace con la intención de ser la síntesis del paradigma social actual que asocia el compromiso con el descanso y reposo. Esto se refiere a la posibilidad de conjugar el ocio con la capacidad de decidir, crear, producir y elegir, que determina la

autonomía de una persona. (Natalia Scolich , 2011)

El adulto mayor

Los adultos mayores, definidos como mayores de 65 años, constituían en el año 2010 el 10% de la población, lo que se traducía en que había 68,4 adultos mayores por cada 100 menores de 15 años. Esta prevalencia irá aumentando de tal forma que el 2030 los adultos mayores serán más que los menores de 15 años, lo cual significará un problema social, económico y sanitario. Es imposible evitar la vejez. En este momento la sociedad no está preparada para un aumento de la población de adultos mayores. (OMS, 2010, págs. 9-10)

Los adultos mayores aumentaron del 9,8 al 12% en la última década, lo que significan 2 millones de personas. Hace 100 años Chile tenía 3.200.000 habitantes, y de ellos 200.000 eran adultos mayores y representaban el 6% de la población. En 100 años la población total aumentó cinco veces y los adultos mayores siete veces. (Sabah, Jaime, 2011 , págs. 3-4)

La población anciana ha crecido en los últimos años y se prevé un crecimiento mayor, pues según la OMS, en el año 2000 había 600 millones de personas mayores de 65 años, lo que representa el 10% de la población total del planeta. En Europa y América, esta población sobrepasa ya el 20% del total. En el Perú, en el año 2020, esta población será el 11% de la población total, con 3,613 000 y, para el año 2025, será de 4,470 000 adultos mayores. Este crecimiento es debido a los avances de la ciencia y la medicina, la higiene y nutrición y las condiciones y estilos de vida favorables. Sin embargo, la longevidad creciente tiene exigencias propias que no pueden desconocerse y se debe asegurar que el alto costo necesario

para llegar a viejo se vea compensado con una vida con calidad, en el adulto mayor. (OMS, 2010, págs. 9-10)

La Geriatria y la Gerontología están íntimamente relacionadas ya que comprenden el estudio del adulto mayor, en los diferentes aspectos como son: psicológico, biológico y social, la geriatría se centra en patologías asociadas a la vejez mientras que la gerontología se encarga de prolongar la vida y retardar la muerte por medio de la promoción y prevención de salud. (Burke y Walsh, 2008)

Se conoce como adulto mayor a un grupo que comprende personas que tienen más de 65 años de edad, y se encuentran pasando por la última etapa de su vida. (Burke y Walsh, 2008)

Debido al incremento de adultos mayores, el INEC Ecuador (2010) ha realizado proyecciones a futuro, en el que establece que para el año 2025 la población adulta mayor incrementará de un 6.9% a un 9.3%, estas proyecciones han sido referentes para crear nuevas actividades de promoción y prevención de salud al adulto mayor. (Burke y Walsh, 2008)

El Manual de atención de adulto mayor establece que “el envejecimiento es un proceso natural, que se produce a través de todo el ciclo de vida, no todas las personas envejecen de la misma manera, se describió que la calidad de vida y la funcionalidad está relacionados con los estilos de vida y geografía en que se ha desarrollado” (El Manual de atención de adulto mayor , 2010)

Principales cambios físicos y orgánicos del adulto mayor

Entre los principales cambios que se dan en este ciclo de vida está la disminución de la estatura, debido a que los discos que se encuentran entre las vértebras se encogen igual que los músculos que mantienen la postura erecta, sobre todo cuando en nuestra vida hemos adoptado posturas inadecuadas. (Polo, 2008)

- El cabello se adelgaza, pierde su color, se vuelve canoso y se cae.
- Aparecen las arrugas, ya que se pierde tejido adiposo que está bajo las capas superiores de la piel y por la exposición al sol durante muchos años.
- Los huesos tienden a perder calcio y a tornarse más frágiles y los músculos pierden tono muscular volviéndose flácidos y débiles. (Polo, 2008)
- El colágeno, que es un tipo de tejido conjuntivo que permite el movimiento, pierde su capacidad de estirarse y dar de sí, por lo que los ancianos no pueden realizar bien sus movimientos, sobre todo de las rodillas y caderas. (Polo, 2008)
- El sueño de los ancianos se hace menos placentero y confortable por lo que la mayoría de ellos cambian sus horarios, durmiendo largas horas en el día y estando despiertos durante la noche. Esto se relaciona también con la inactividad y aburrimiento que tienen durante el día. (Polo, 2008)

Por otro lado, las funciones vitales también pierden capacidad. La respiración se vuelve difícil, porque se requiere de un esfuerzo mayor para introducir y expeler el aire, lo que provoca cansancio y es uno de los problemas más severos, ya que de ahí se desprenden problemas cerebrales y mentales por la falta de oxígeno en el cerebro. (Polo, 2008)

El sistema cardiovascular también sufre cambios, debido a que las arterias se hacen más estrechas y menos flexibles, problema que aumenta con el colesterol, el tabaco y que puede provocar hipertensión, infartos, parálisis y accidentes cerebrovasculares. (Polo, 2008)

Otro de los sistemas que se ven muy afectados es el urinario, ya que la capacidad de la vejiga se reduce y hay una menor percepción a la necesidad de orinar, lo que ocasiona constantes infecciones o falta de retención. (Polo, 2008)

El sistema nervioso central, también disminuye sus funciones ya que las células cerebrales crecen y envejecen con nosotros y en el transcurso de la vida, se pierden millones de ellas y no son reemplazadas como sucede con las células de otras partes del cuerpo, lo que hace que las señales bioquímicas y eléctricas del cerebro disminuyan considerablemente. (Polo, 2008)

Los órganos de los sentidos, la vista, el oído, el olfato, el gusto y el tacto, cambian con la edad, de ahí que las personas mayores, necesiten lentes, aparatos auditivos, pierdan o cambien su gusto por ciertos alimentos y sufran más de frío, aún en temporadas de calor. (Polo, 2008)

En cuanto a los cambios psicológicos, encontramos los siguientes. Trastornos de personalidad; ocasionados por el aislamiento de la sociedad, generándose sentimiento de soledad, con consecuencias afectivas emocionales. (Polo, 2008, pág. 19)

La marginación de la cual es presa la persona anciana, provoca sentimiento de inutilidad y angustia. La alteración temprana de la memoria, sobre todo la capacidad para

retener nuevas cosas y para recordar acontecimientos recientes. Justificando el comportamiento del anciano al preferir refugiarse en el mundo de sus recuerdos. (Polo, 2008)

Aparece una necesidad de comunicación, la cual se manifiesta por una ansiedad de ser escuchados. El temor a la soledad. Tendencia a coleccionar cosas inútiles, simplemente por el sentimiento de posesión, cuando piensa que se le alejado de sus pertenencias. (Polo, 2008)

Síntomas depresivos e hipocondriacos, como medios psicológicos para defenderse contra el miedo a la muerte y soledad, tratando de llamar la atención de las personas que lo rodean. (Polo, 2008)

Bienestar y calidad de vida del adulto mayor

El bienestar es un tema complejo en el cual existe una falta de acuerdo en su delimitación conceptual, lo que se debe entre otras razones, a la complejidad de su estudio, determinada en muchos casos por su carácter temporal y a una diversidad de enfoques, lo que no ha permitido aún llegar a un consenso en cuanto a su conceptualización y medición. (García y Hombrados, 2002)

Barros sostiene que el bienestar es “la percepción o apreciación subjetiva de sentirse o hallarse bien, de estar de buen ánimo, de sentirse satisfecho. Se sostiene que el estado de bienestar experimentado por las personas depende tanto de las condiciones sociales y personales, y de la forma como los individuos se enfrentan a ellas. (Barros, 2004, pág. 123)

Robert Schalock quien la define como un “concepto que refleja las condiciones de vida deseadas por una persona en relación con ocho necesidades fundamentales que representan el núcleo de las dimensiones de calidad de vida de cada uno: bienestar emocional, relaciones interpersonales, bienestar material, desarrollo personal, bienestar físico, autodeterminación, inclusión social y derechos”. Sobre la base de que la calidad de vida no es algo que pueda evaluarse como algo unitario, sino que afecta a diferentes áreas o dimensiones de la persona, propone un modelo de evaluación a través de indicadores específicos para cada dimensión. (Robert Schalock, 2011)

Marco jurídico

La protección al Adulto mayor forma parte del programa del Ministerio de Salud Pública, es por ello que se creó el Manual de Atención Integral al Adulto Mayor con el fin de estandarizar, reglamentar la atención, para contribuir al mejoramiento de este grupo etáreo.

Asamblea General de las Naciones Unidas No. 40/30 de 29-11-85, 17 además la Resolución de la Asamblea General de las Naciones Unidas No. 44/77 de 8-12-89, y la Conferencia Internacional sobre Población y Desarrollo en su Informe Final (Doc. A/CONF.17/13 de 18-10-94), Se proclama la presente Declaración Universal de los Derechos para el Adulto Mayor como ideal común por el cual todos los pueblos y Estados deben unir y orientar sus esfuerzos dirigidos a lograr que la importante y creciente porción de la población global constituida por personas de edad pueda disfrutar en el futuro de los derechos del bienestar y del reconocimiento social que a ellos le corresponden no sólo por

sus servicios pasados, sino también por los que aún están en capacidad y en disposición de prestar. (Asamblea General de las Naciones Unidas, 2008)

Artículo 1. El adulto mayor tiene el derecho de ser tratado como ciudadano digno y con autonomía no solo por sus méritos pasados sino también por los aportes que aún puede hacer al bienestar de la sociedad. (Asamblea General de las Naciones Unidas, 2008)

Artículo 2. El adulto mayor tiene el derecho a recibir el apoyo familiar y social necesario para garantizarle una vida saludable, segura, útil y agradable. (Asamblea General de las Naciones Unidas, 2008)

Artículo 3. El adulto mayor tiene derecho a la integración y la comunicación de carácter inter-generacional a la vez que intrageneracional, y debe disfrutar de amplias posibilidades de participación en la vida social, cultural, económica y política de su comunidad y país. (Asamblea General de las Naciones Unidas, 2008)

Artículo 6. El adulto mayor tiene derecho a una alimentación sana, suficiente y adecuada a las condiciones de su edad, y por ello deben alentarse y difundirse todos los estudios y los conocimientos nutricionales correspondientes. (Asamblea General de las Naciones Unidas, 2008)

Artículo 8. El adulto mayor tiene derecho a facilidades y descuentos en tarifas para los transportes y las actividades de educación, cultura y recreación. (Asamblea General de las Naciones Unidas, 2008)

Artículo 9. El adulto mayor tiene derecho a vivir en una sociedad sensibilizada con lo que respecta a sus problemas, sus méritos y sus potencialidades. En los diversos medios nacionales como a nivel internacional debe propiciarse un vasto y gran esfuerzo para educar a todas las personas dentro de un espíritu de ayuda, comprensión y tolerancia inter-etaria e inter-generacional. (Asamblea General de las Naciones Unidas, 2008)

Artículo 10. El adulto mayor tiene derecho al acceso a programas de educación y buenas capacitaciones que le permitan seguir siendo productivo y ganar ingresos si él lo desea y su salud se lo permite. (Asamblea General de las Naciones Unidas, 2008)

Artículo 12. El adulto mayor tiene el derecho de ser tenido en cuenta como fuente de clara experiencia y de conocimientos útiles para el conjunto de la sociedad. Debe aprovecharse su potencialidad como instructor o asesor en el aprendizaje y en desarrollo de oficios, profesiones, artes y ciencias. (Asamblea General de las Naciones Unidas, 2008)

Artículo 14. El adulto mayor tiene derecho a la más plena protección de su seguridad física y su integridad moral rechazando o estando en contra todo tipo de violencia, de ofensas, de discriminación y de extorsión. Con ese fin, debe establecerse en cada país una autoridad judicial o administrativa encargada de velar por lo que tiene que ver con la seguridad y la observancia de los derechos del grupo adulto mayor. Dicha autoridad debería ser fácilmente accesible a las personas mayores que deseen presentar denuncias u obtener información y se debería disponer de mecanismos de delegación o de representación en las distintas comunidades locales. (Asamblea General de las Naciones Unidas, 2008)

La actual constitución establece en el artículo 32 que “La salud es un derecho que

garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de los otros derechos, entre ellos el derecho al agua, alimentación, vivienda, educación , cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustenten el buen vivir”.

En la misma constitución en el artículo 36 establece que “las personas adultas mayores recibirán atención prioritaria y especializada en el ámbito público y privado, en especial en los campos de inclusión social y económica y especializada de salud, así como el acceso gratuito a medicinas “.

La calidad de vida

El término “calidad de vida” empezó a utilizarse a principios de la década de 1960, como una reacción a los criterios economicistas y de cantidad que rigen en los llamados “informes sociales” o estudios de calidad de vida. Desde una perspectiva semántica, Fernández Ballesteros (1998) indicó que el concepto de calidad se refiere a ciertos atributos o características de un objeto particular, mientras que el de calidad de vida es más amplio y envuelve a los seres humanos, donde aparece el primer y fundamental problema de conceptualización. (Peña B. , Terán, Moreno, & Bazán, 2009, págs. 53-61)

La calidad de vida (CV) es una valoración global que realiza el individuo en la que considera las variables físicas, psicológicas y sociales. Muchas veces, la evaluación que se realice sobre la CV dependerá de dos factores, uno es el objetivo de la evaluación y el segundo, el grupo al que se evalúa. Al hablar de CV hablamos de una construcción de múltiples dimensiones que abarca tanto factores personales y sociales como objetivos y subjetivos. (Arboleda, Rubiela, 2010, págs. 45-50)

Indicios de la calidad de vida

El interés por la Calidad de Vida ha existido desde tiempos inmemorables. Sin embargo, la aparición del concepto como tal y la preocupación por la evaluación sistemática y científica del mismo es relativamente reciente. La idea comienza a popularizarse en la década de los 60 hasta convertirse hoy en un concepto utilizado en ámbitos muy diversos, como son la salud, la salud mental, la educación, la economía, la política y el mundo de los servicios en general. (Arboleda, Rubiela, 2010, págs. 45-50)

En un primer momento, la expresión Calidad de Vida aparece en los debates públicos en torno al medio ambiente y al deterioro de las condiciones de vida urbana. Durante la década de los 50 y a comienzos de los 60, el creciente interés por conocer el bienestar humano y la preocupación por las consecuencias de la industrialización de la sociedad hacen surgir la necesidad de medir esta realidad a través de datos objetivos, y desde las Ciencias Sociales se inicia el desarrollo de los indicadores sociales, estadísticos que permiten medir datos y hechos vinculados al bienestar social de una población. Estos indicadores tuvieron su propia evolución siendo en un primer momento referencia de las condiciones objetivas, de tipo económico y social, para en un segundo momento contemplar elementos subjetivos. (Arostegui, I, 2016, págs. 1-6)

Definición de la calidad de vida

Calidad de vida es un expresión lingüística cuyo significado es eminentemente subjetivo; está asociada con la personalidad de la persona, con su bienestar y la satisfacción por la vida que lleva, y cuya evidencia esta intrínsecamente relacionada a su propia experiencia, a su salud y a su grado de interacción social y ambiental y en general a múltiples factores. (Vera, Martha, 2008, pág. 284)

Calidad de vida es un estado de satisfacción general, derivado de la realización de las potencialidades de la persona. Posee aspectos subjetivos y aspectos objetivos. Es una sensación subjetiva de bienestar físico, psicológico y social. Incluye como aspectos subjetivos la intimidad, la expresión emocional, la seguridad percibida, la productividad personal y la salud objetiva. Como aspectos objetivos el bienestar material, las relaciones armónicas con el ambiente físico y social y con la comunidad, y la salud objetivamente percibida. (Ardilla, Ruben, 2009, pág. 161)

La calidad de vida es vivir en armonía, libre de cualquier peligro, es decir cumplir con un excelente papel de cuidado ya que si dependemos de una buena salud, un buen saldo económico, estar rodeado de gente positiva y sobre todo la seguridad, así podremos tener una calidad de vida excelente.

La calidad de vida en la vejez

Es a partir de este tipo de planteamientos que los estudios sobre la calidad de vida surgen para conocer y dar mejor atención a las necesidades de la persona en este caso específicamente del adulto mayor-, ya que por los cambios físicos, psicológicos y sociales asociados al proceso del envejecimiento constituyen una población particularmente

vulnerable que requiere de estrategias de atención que les garanticen una calidad de vida digna.

Pero ello no es tarea fácil, ya que el envejecer es un proceso que despliega una secuencia compleja de cambios y pérdidas que exigen una adaptación en lo intelectual, social y afectivo-emocional, que dependerá de las circunstancias biológicas, sociales y psicológicas, así como de los recursos con los que en ese momento cuente el individuo. Así, para mantener un buen nivel de bienestar, la persona necesita reestructurar su vida en torno a sus capacidades y limitaciones, organizar su jerarquía de metas y cambiar sus estrategias para llegar a ellas, aceptando que la vejez es una etapa más de la vida con características propias; y aprendiendo a disfrutar de ella y a vivirla con dignidad. (Velasco & Sinibaldi, 2001, pág. 49)

Para qué sirve evaluar la calidad de vida

Evaluar la calidad de vida de manera individual permite planificar, asignar recursos, priorizar políticas y evaluar resultados desde un punto de vista social. (Arboleda, Rubiela, 2010)

Para evaluar el nivel de eficacia en las intervenciones con personas con demencia, la calidad de vida (CV) ha resultado de las más importantes variables para investigar.

Cómo evaluar la calidad de vida

Los instrumentos que evalúan la calidad de vida generalmente son centrados en: (Gallegos, Antonio, 2011)

- Salud.
- Bienestar físico y psicológico.
- Autonomía.
- Participación social.
- Redes sociales o calidad ambiental.

Técnicas para mejorar la Calidad de Vida

Tabla No. 1: Técnicas para mejorar la Calidad de Vida

AREA DE CALIDAD DE VIDA	TECNICAS ADECUADAS PARA LA MEJORA DE LA CALIDAD DE VIDA
Vida en el hogar y la comunidad	<ul style="list-style-type: none"> • Permite elegir, tomar de decisiones, y controlar el ambiente. • Conecta con los sistemas de apoyo social del sujeto. • Potencia la utilización de apoyos naturales como la familia, amigos y vecinos. • Recalca la importancia de los ambientes normalizados e integrados, las interacciones sociales y las actividades en la comunidad. • Enfatiza la asociación familiar profesional. • Promueve roles y estilos de vida positivos.

Empleo	<ul style="list-style-type: none"> • Facilita el empleo, la capacitación profesional, las actividades vocacionales y el voluntariado desempleado. • Acoge colaboradores como apoyos naturales. • Promueve ambientes de trabajo estables y seguros que minimicen el estrés y favorezcan comportamientos positivos y predictibles.
Salud y bienestar	<ul style="list-style-type: none"> • Proporciona bienestar poniendo énfasis en el bienestar físico, la nutrición, estilos de vida saludables, y manejo del estrés. • Maximiza la cobertura y acceso a los servicios de salud. • Potencia la utilización de prótesis para facilitar la movilidad, comunicación y autoayuda. • Mantiene el mínimo nivel posible de medicación psicotrópica.

Realizado por: Dennys German Palacios Valdiviezo

Fuente: "La Salud Física"

La calidad de vida no ocurre simplemente. En realidad, es necesario integrar principios y procedimientos de control de la calidad dentro de la estructura de un programa, así como procesos y objetivos que aseguren que la mejora de la calidad de vida sea tanto un proceso como un resultado: (Gallegos, Antonio, 2011)

- Establecer una meta que conduzca a la mejora de la calidad.
- Desarrollar un compromiso firme con el concepto de calidad.

- Identificar un objetivo común. - Dar la posibilidad a los empleados de que trabajen para alcanzar la meta.
- Utilizar un enfoque sistemático para encontrar oportunidades y mejorar el rendimiento.
- Utilizar la evaluación basada en la ejecución para recoger información sobre si el programa de habilitación/rehabilitación está obteniendo realmente los resultados de calidad en los beneficiarios.
- Utilizar datos de resultados referidos a la persona como medidas para el control y la mejora personal. (Gallegos, Antonio, 2011)

Indicadores Críticos de la Calidad de Vida

Tabla No. 2: Indicadores Críticos de la Calidad de Vida

AREA DE CALIDAD DE VIDA	INDICADORES DE CALIDAD DE VIDA
Vida en el hogar y la comunidad	<ul style="list-style-type: none"> • Actividades funcionales de la vida diaria • Posibilidad de elegir y tomar decisiones • Propiedades • Relaciones familiares y sociales • Participación en actividades de voluntariado • Utilización de servicios ordinarios • Propiedad de la vivienda • Teléfono privado/buzón de correos • Seguridad • Ayudas técnicas

	<ul style="list-style-type: none"> • Adaptaciones en el ambiente • Ocio y tiempo libre integrados • Apoyos sociales
Empleo	<ul style="list-style-type: none"> • Salario adecuado • Beneficios del empleo • Ambiente de trabajo seguro y saludable • Apoyo en el trabajo • Adaptación del puesto de trabajo • Oportunidades de promoción
Salud y bienestar	<ul style="list-style-type: none"> • Estado de nutrición • Estado de salud • Cobertura y acceso a servicios de salud • Oportunidades para la movilidad y el ejercicio • Nivel de medicación • Tiempo de hospitalización • Peso

Realizado por: Dennys German Palacios Valdiviezo

Fuente: "La Salud Física"

El equilibrio dinámico

El equilibrio es una habilidad imprescindible para la vida diaria, que requiere la compleja integración de información sensorial con respecto a la posición del cuerpo en relación con el entorno y la capacidad de generar respuestas motoras apropiadas para

controlar el movimiento del cuerpo. Depende de las contribuciones de la visión, el sistema vestibular, la propiocepción y la fuerza muscular. (Gallegos, Antonio, 2011)

La inestabilidad en el adulto mayor resulta del daño en los sistemas sensoriales, motores y en el procesamiento central. Estas alteraciones pueden ser resultado de una patología específica que afecte a un componente en particular, o el resultado de la pérdida funcional general y progresiva relacionada a la edad. Más allá de la causa, cuando un componente de los sistemas sensorial, motor o del procesamiento central es deficiente, hay una mayor dependencia en los componentes restantes, haciendo del mantenimiento del equilibrio un desafío. (Melián, Carolina, 2016, pág. 47)

Caídas

La inestabilidad y las caídas en el adulto mayor son de gran interés en medicina debido a su alta prevalencia, teniendo impacto importante en la calidad de vida de los pacientes y en ocasiones provocando lesiones que llevan a la incapacidad o la muerte.

También los costos en salud que generan son motivo de preocupación, debido a que el aumento de la expectativa de vida genera que el número de personas susceptibles de sufrir trastornos del sistema del equilibrio y caídas con secuelas incapacitantes sea muy significativo en una sociedad. Los costos relacionados a caídas se calculan en más de 32 millones de dólares para el año 2020 en Estados Unidos.

Las caídas representan uno de los problemas más serios asociados a la longevidad. Las caídas marcan el comienzo de la declinación de la función y la independencia

siendo la causa más importante de hospitalización relacionada a lesiones en la población adulta mayor. Uno de cada 3 pacientes mayores de 65 años sufre por lo menos una caída al año y el 10 al 15% de esas caídas se asocian a una lesión grave. La lentitud de los reflejos y la osteoporosis hacen que caídas menores resulten en lesiones graves. Los pacientes mayores con desequilibrio se caen 4 veces más que los controles sanos. (Kerber, E., 2016, pág. 574)

Definiciones de equilibrio

Del latín *aequilibrium*, el término equilibrio hace referencia al estado de un cuerpo cuando las fuerzas encontradas que actúan en él se compensan y se destruyen mutuamente.

Es la capacidad de adoptar una posición contra la gravedad manteniendo la estabilidad. Es un concepto físico mecánico en el cual, las fuerzas y momentos, se contrarrestan entre sí con exactitud. (Pérez & Merino, 2009)

El equilibrio dinámico consiste en dar una correcta movilidad al ser humano, es decir a equilibrar la gravedad evitando caídas.

El equilibrio es un término para describir el proceso dinámico por el cual la posición del cuerpo mantiene la estabilidad postural. Equilibrio significa que el cuerpo se encuentra en reposo (equilibrio estático) o en movimiento continuo (equilibrio dinámico); es máximo cuando el centro de masa del cuerpo (CM) o el centro de gravedad (CG) se mantiene sobre su base de sustentación (BS) (Guerra, J, 2004, pág. 77)

Centro de masa: El CM es un punto que corresponde al centro de toda la masa corporal y donde el cuerpo se encuentra en equilibrio perfecto.

Centro de gravedad: El cg se refiere a la proyección vertical al suelo del centro de masa. En la posición anatómica, el CG de la mayoría de los seres humanos adultos se localiza levemente anterior a la segunda vértebra sacra o aproximadamente al 55% de la altura de una persona. (Guerra, J, 2004)

Base de sustentación: La base de sustentación (Bs) se define como el perímetro del área de contacto entre el cuerpo y su superficie de apoyo; la ubicación del pie altera la BS y cambia la estabilidad postural de una persona. Una postura amplia, como se ve en muchos individuos ancianos aumenta la estabilidad, mientras que una BS estrecha, como una postura en tándem o mientras se camina, la reduce. Una persona no se caerá mientras mantenga el CG dentro de los límites de la Bs; a este concepto se lo conoce como límites de estabilidad. (Guerra, J, 2004)

Límites de estabilidad: El término se refiere a los límites de balanceo en los que un individuo puede mantener el equilibrio sin cambiar su base de sustentación. Estos límites cambian constantemente según la tarea, la biomecánica del individuo y a características del terreno. Por ejemplo, los límites de la estabilidad para una persona durante una postura de descanso es el área abarcada por los bordes exteriores de los pies en contacto con el suelo. Cualquier desviación de la posición del CM del cuerpo relativo a este límite se corrige en forma intermitente, con un movimiento aleatorio de balanceo. Para los adultos normales, el límite de balanceo anteroposterior es aproximadamente de 12° desde la posición más posterior a la más anterior. La estabilidad lateral varía con la altura y el espaciamiento de los

pies; los adultos parados con 10 centímetros entre los pies pueden balancearse aproximadamente 16° de lado a lado. Sin embargo, una persona sentada sin soporte del tronco tiene límites de estabilidad mucho mayores que cuando está parada porque la altura del CM por encima de la BS es menor y la BS es mucho mayor (p.ej., el perímetro de los glúteos en contacto con la superficie)". (Guerra, J, 2004)

Actividad física

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

Se ha observado que la inactividad física es el cuarto factor de riesgo en lo que respecta a la mortalidad mundial (6% de las muertes registradas en todo el mundo). Además, se estima que la inactividad física es la causa principal de aproximadamente un 21%-25% de los cánceres de mama y de colon, el 27% de los casos de diabetes y aproximadamente el 30% de la carga de cardiopatía isquémica. (OMS, 2017)

Beneficios de la actividad física en el Adulto Mayor

El ejercicio físico es un componente de estilo de vida saludable que en sus distintas facetas: gimnasia, deporte y la educación física constituyen actividades vitales para la salud, la recreación y el bienestar de la persona, la práctica de ejercicio físico, pueden hacer por la humanidad lo que no podrían alcanzar millones de médicos. (Soto, Cindy, 2014, pág. 30)

Con ejercicios aeróbicos adecuados, aunque estos se empiezan a la edad de 60 años, se puede incrementar de uno a dos años la esperanza de vida, la independencia funcional, y ayudar a

prevenir enfermedades. Se ha encontrado que las dos tercera parte de las personas con más de 60 años practican de manera irregular alguna actividad física o son totalmente sedentarios. Por causa de la inactividad aparecen los riesgos de enfermedades crónicas como las cardiovasculares, la hipertensión, la diabetes, la osteoporosis y la depresión. Se puede mejorar significativamente la calidad de vida de una persona de la tercera edad dándole mayor flexibilidad, fuerza y volumen muscular, movilidad y mayor capacidad funcional aeróbica. (Barboza & Alvarado, 2012, pág. 99)

Para los adultos de este grupo de edades, la actividad física consiste en actividades recreativas o de ocio, desplazamientos (por ejemplo, paseos caminando o en bicicleta), actividades ocupacionales (cuando la persona todavía desempeña actividad laboral), tareas domésticas, juegos, deportes o ejercicios programados en el contexto de las actividades diarias, familiares y comunitarias. Estas directrices son válidas para todos los adultos sanos de más de 65 años. También se aplican a las personas de esas edades con ENT crónicas. Las personas con determinados problemas de salud, como enfermedades cardiovasculares y diabetes, pueden tener que tomar más precauciones y consultar al médico antes de intentar alcanzar los niveles recomendados de actividad física para los adultos mayores. (OMS, 2011, pág. 25)

Las Actividades físicas y recreativas en el adulto mayor

La participación de los Adultos Mayores en actividades físicas, recreativas y deportivas ha evidenciado una preocupación referente a la salud, ya que no basta la ausencia de enfermedades, más un estado completo de bienestar físico, mental, social y con la calidad de vida, que propone la condición humana como resultante de un conjunto de factores

individuales y socio ambientales, pudiendo ser modificables o no. Por eso la prolongación de vida y la capacidad de trabajo de la persona de edad media y madura es uno de los problemas sociales más importantes que corresponde fundamentalmente a los profesionales de la Cultura Física y Deporte en la lucha de la salud y la longevidad.

Importancia de la actividad física en el adulto mayor

Las repercusiones que tiene la actividad física en el organismo, tanto a nivel físico como psíquico, son muchas, y es en ese aspecto en el que se ha de intervenir, debe intentarse mantener el máximo de tiempo posible la autonomía física y mental, conservar la salud, las condiciones físicas y psíquicas. Para ello será necesario adquirir hábitos de conducta adecuados y una forma de vivir que se relacione con la salud, entre estos hábitos están los hábitos alimentarios tanto en calidad como en cantidad, realizar actividades gratificantes como actividades físicas y recreativas, tratando de mejorar la calidad de vida. Actualmente se habla mucho de ello, la calidad de vida de cada época viene definida por los valores que cada grupo social atribuye a la forma de vivir. La sociedad está en constante evolución, por lo que las variables que definen la calidad de vida de cada época también evolucionan. Estas dependen de lo que se defina como calidad de vida, es decir de los valores culturales de la comunidad en cuestión, Maslow identifica cuatro campos como indicadores descriptivos de la calidad de vida, los cuales son:

- (a) Ambiente físico;
- (b) Ambiente social;
- (c) Ambiente psíquico; y
- (e) Seguridad social.

Beneficios de la práctica regular de ejercicios

Con el envejecimiento sobrevienen una serie de modificaciones en el funcionamiento de los órganos y sistemas del organismo. En las personas mayores, suele existir una disminución importante de la fuerza y la masa muscular, como consecuencia de permanecer en inactividad por períodos prolongados.

Se ha podido calcular que a partir de la adolescencia, según Scharll (2008) se produce disminución de un 1% anual en la capacidad física, responsable, en gran parte, de las enfermedades características de este grupo. A continuación se citan algunos beneficios de la actividad física.

Área física:

- Evita la pérdida de masa muscular.
- Conserva ágiles y atentos los sentidos.
- Aumenta la ilusión de vivir.
- Aumenta la alegría y el optimismo.
- Refuerza la actividad intelectual.
- Mejora la interrelación social.
- Combate la soledad y el aislamiento.
- Mejora la imagen personal.

- Contribuye al equilibrio psicoafectivo.
- Mejora y facilita el sueño.
- El ejercicio es fuente de salud.

Programa de ejercicios físicos

En la actualidad muchos tratamientos médicos, se hacen a base de ejercicios físicos, actividades físicas, recreativas y deportivas. La medicina y la educación física son ciencias que cada día se vienen revolucionando y cada vez un gran número de personas acude a estas formas para el tratamiento de diversas enfermedades; recordando que anteriormente cuando alguna persona tenía ciertos problemas de enfermedad o lesión del aparato locomotor, los especialistas le sugerían estar en cama o reposo absoluto, que no se moviera mucho, entre otras sugerencias similares, pero actualmente, existen tratamientos que se basan en los ejercicios físicos, y en la realización de actividades recreativas. (Barbosa, Nicolás. , 2000, pág. 4)

En el sector de los jubilados/as, las actividades recreacionales, las prácticas deportivas, son las que más están desarrollando estas personas adultas mayores, lo hacen buscando la manera de mantenerse saludables y entretenidas durante el día. “En relación a un programa de ejercicios físicos en adultos mayores, se debe señalar que la capacidad física frente al esfuerzo físico disminuye lentamente conforme avanza la edad, pero una gran mayoría conserva mucha más capacidad de la que utiliza, incluso a edades muy avanzadas. Es un error considerar el cuerpo como una máquina que se desgasta con el uso. (Barbosa, Nicolás. , 2000, pág. 4)

No se debe ni es necesario pasar la edad media (50 años) y los últimos años de la vida pensando en aquello, es una etapa que hay que tomarla con mucha calma. Por el contrario, cuanto más se ejercite el cuerpo, dentro de unos límites razonables, más cosas será capaz de hacer y mayor eficiencia adquirirá”. Los beneficios del ejercicio físico en los adultos mayores y/o jubilados son los siguientes: (Barbosa, Nicolás. , 2000, pág. 4)

- Se siente mejor (más sano, optimista y confiado/a);
- Mejora su concentración, apetito y sueño;
- El equilibrio y la coordinación mejoran;
- La obesidad o sobrepeso se evita o reduce;
- Tendencia a tener un aspecto más joven, más sano y más activo

Evidentemente, todo esto es muy bueno para la autoestima, autoimagen y la moral del adulto mayor. El ejercicio físico debe ser una actividad placentera y normal, tan normal como: comer, lavarse, cepillarse los dientes, y no una tarea que hace el perder el tiempo. Citando al Dr. Robert Butler, “si el ejercicio pudiera concentrarse en una píldora, sería el medicamento más ampliamente recetado, y beneficioso de un país”. Quizás vale la pena hacer hincapié para aquellos que tienden a asociar el ejercicio con los programas de entrenamiento físico y el deporte, en que existen muchas otras formas de elegir. (Barbosa, Nicolás. , 2000, pág. 4)

La forma física, es concebida como la capacidad para afrontar fácilmente un esfuerzo físico. Tiene diversos componentes: fuerza, para soportar el esfuerzo; resistencia o la capacidad para hacer un ejercicio en forma continuada; flexibilidad, o la capacidad para moverse y doblarse fácilmente; coordinación, o la capacidad para integrar diferentes

movimientos conjuntamente; y el equilibrio, o la capacidad de permanecer en determinada posición sin caerse. (Barbosa, Nicolás. , 2000, pág. 4)

4. Metodología

4.1 Diseño de la Investigación

Tipo de investigación: Cuasi experimental

Corte: Transversal

Carácter: Cualitativo-cuantitativo

4.2 Determinación de Población y Muestra

La muestra fueron los adultos mayores de los centros gerontológicos del cantón Chambo y cantón Guano con un total de 106 personas. Dividiendo para su estudio en dos grupos, 35 personas que es el grupo control perteneciente al centro gerontológico del GAD MUNICIPAL Chambo y el segundo grupo se forman con 71 personas de intervención pertenecientes al centro gerontológico Guano.

Tabla 3: Población y muestra total

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Hombres	44	41,5
Mujeres	62	58,5
Total	106	100,0

Realizado por: Dennys Palacios

Fuente: Centros gerontológicos de los cantones Guano - Chambo

Tabla 4: Población y muestra grupo intervención y control

Grupo		Frecuencia	Porcentaje
Intervención	Hombres	26	36,6
	Mujeres	45	63,4
	Total	71	100,0
Control	Hombres	18	51,4
	Mujeres	17	48,6
	Total	35	100,0

Realizado por: Dennys Palacios

Fuente: Centros gerontológicos de los cantones Guano - Chambo

4.3 Instrumentos

Se utilizó la encuesta de calidad de vida WHOQOL- BREF que contiene un total de 26 preguntas, una pregunta de cada una de las 24 facetas contenidas en el WHOQOL-100 y dos preguntas globales: calidad de vida global y salud general. Cada ítem tiene 5 opciones de respuesta ordinales tipo Likert y todos ellos producen un perfil de cuatro áreas: salud física, psicológica, relaciones sociales y ambiente. El instrumento WHOQOL-BREF ofrece un perfil de calidad de vida, siendo cada dimensión o dominio puntuado de forma independiente. Cuanto mayor sea es la puntuación en cada dominio, mejor es el perfil de calidad de vida de la persona evaluada. (OMS., 2004)

Se trabajó con el test “TINETTI”, la escala para la marcha y el equilibrio se utiliza para determinar precozmente el riesgo de caída de un anciano durante el año siguiente a su aplicación. Generalmente se le pregunta al paciente si tiene miedo de caerse, ya que se ha comprobado que una respuesta afirmativa tiene un valor predictivo del 63% y del 87% si se trata de personas mayores con un grado apreciable de fragilidad. (Lázaro del Nogal M. , 2001)

Equilibrio

La escala de Tinetti para evaluar el equilibrio del paciente se realiza utilizando una silla sin brazos apoyada sobre la pared y colocando el médico junto a ella en posición de pie. Se evalúa la capacidad de equilibrio al sentarse en la silla, si lo hace con normalidad y sin necesidad de ayuda o si se deja caer situándose fuera del centro de la silla, si es capaz de mantener la posición, se mantiene erguido sin problemas o se separa del respaldo o se inclina levemente hacia un lado. (Lázaro del Nogal M. , 2001)

Se repite el análisis haciendo que el paciente se levante y comprobando que lo puede hacer sin ayuda, si necesita varios intentos antes de conseguirlo o se balancea al realizar el esfuerzo. Asimismo, se evalúa el equilibrio inmediato al ponerse en pie: si se tambalea, mueve los pies, necesita apoyarse (bastón o andador) o se mantiene estable.

En esta misma posición se realizan otras pruebas, como el mantenimiento del equilibrio cambiando el peso de un pie a otro, o qué ocurre cuando el médico tira ligeramente hacia atrás asiendo al paciente por la cintura (se cae o da algún paso hacia atrás), o si es capaz de mantener el equilibrio sobre un pie y durante cuánto tiempo lo hace. Se hace lo mismo en posición tándem y semitándem, al agacharse o al ponerse de puntillas o apoyar el peso sobre los talones. (Lázaro del Nogal M. , 2001)

Marcha

La escala Tinetti para la evaluación de la marcha se aplica manteniéndose el médico detrás del paciente y acompañándole en todo momento y asegurándose previamente del suelo no tiene ningún tipo de irregularidad y no hay alfombras al examinador, aunque habrá que tener en cuenta el material del suelo.

Se hace caminar al paciente en trayectos de ida y vuelta utilizando, si es el caso, el bastón de apoyo o el andador. Se trata de ver si hay algún tipo de vacilación al iniciar la marcha, si se desvía de la trayectoria rectilínea, si pierde el paso o el equilibrio, cómo da la vuelta para volver a realizar el mismo camino en sentido contrario o si es capaz de caminar

normalmente a pesar de los obstáculos que se le pongan en el camino. (Lázaro del Nogal M. , 2001)

La puntuación máxima para la prueba del equilibrio es 16 y para la de la marcha 12, de modo que la total es 28. Cuanto mayor es la puntuación final, mejor la funcionalidad del paciente y menor el riesgo de que pueda sufrir una caída, considerándose que por debajo de los 19 puntos hay un claro riesgo de caída que aumenta según desciende la puntuación. (Lázaro del Nogal M. , 2001)

Test medidas de movilidad “TIME GET UP AND GO”, es una buena herramienta para medir equilibrio funcional y un buen indicador del riesgo de caídas. Se utiliza en evaluación ambulatoria por el corto tiempo que requiere para ser aplicado. Dentro de las ventajas que posee esta prueba está su fácil aplicación en la práctica clínica para valorar la movilidad de los ancianos, ya que utiliza pocos implementos y es una actividad fácil de entender por el adulto mayor sin alteración cognitiva. (Albala, C, 2010)

El primer paso es pedirle a la persona que se siente con su espalda apoyada en la silla y sus brazos descansando sobre los apoyabrazos de la silla. A continuación se le pide a la persona que se pare desde la silla y camine una distancia de 3 metros, luego gire y camine de vuelta a sentarse en la silla. (Albala, C, 2010)

El tiempo se mide desde que la persona comienza a levantarse de la silla hasta que retorna a ella y se sienta. El paciente realiza una vez el test a forma de ensayo y luego 3 veces ya en forma real, los cuales son promediados, sacando de ahí el resultado final. Los resultados son interpretados de la siguiente manera: Un puntaje 10 segundos es normal; de

11-20 segundos indica riesgo leve de caída y un puntaje > 20 segundos indica alto riesgo de caída. (Albala, C, 2010)

4.4 Procedimiento

Se entregó los oficios para solicitar los respectivos permisos y poder aplicar la encuesta y los diferentes test en los centros gerontológicos Guano – Chambo.

Se evaluó la pre encuesta WHOQOL – BREF en toda la población tanto en el grupo de intervención del centro gerontológico (Guano), como en el grupo control del centro gerontológico (Chambo), procediendo a entregarles las hojas a cada encuestado obteniendo así los diferentes resultados, a continuación se realizó la toma del pre test de TINETTI utilizando materiales como sillas, conos, tizas etc. lográndolo así con éxito la toma del test, y así por último se procedió con la toma del pre test TIMED GET UP AND GO utilizando materiales como sillas, conos, etc. obteniendo así los diferentes resultados, hay que tener en cuenta que cada test y encuesta se lo realizó en diferentes días y lugares.

Una vez evaluados los pre test y encuestas se puso en marcha el programa de ejercicios que tuvo como fin mejorar el equilibrio dinámico y la marcha que tuvo de duración diez semanas de las cuales se trabajó los días Lunes, Viernes y Sábados 2 horas por día incluido saludo, calentamiento preparación de escenarios, etc. Es prescindible mencionar que se utilizó materiales como pelotas, conos, tizas, cuerdas, costales, hula-hula, cronometro, silbato, contando con una excelente colaboración de parte de todo el personal.

Ya culminado el programa de ejercicios se procedió con la evaluación de los post test y encuestas en toda la población tanto en el grupo de intervención (Guano), como en el grupo control (Chambo) obteniendo así resultados favorables y significativos.

4.5 Consideraciones éticas.

Se plasmó un consentimiento informado que fue firmado por todos los participantes con las consideraciones éticas de HELSINKI 2000 en donde aceptaban formar parte de la investigación, así como también utilizar todos los datos que se recojan en la misma.

4.6 Análisis de datos

El análisis de datos se lo realizó con el apoyo del programa Excel y el programa estadístico SPSS versión 22 IBM, USA.

5. Resultados y discusión

Tabla 5: Descriptiva centros gerontológicos Guano - Chambo

WHOQOL - BREF Calidad de vida Grupo Intervención (Guano)		
		Cómo puntuaría su calidad de vida
Pre	\bar{X}	2,65
	σ	0,78
Post	\bar{X}	2,68
	σ	0,65
T Student	Sig	0,53

WHOQOL – BREF Calidad de vida Grupo Control (Chambo)		
		Cómo puntuaría su calidad de vida
Pre	\bar{X}	2,51
	σ	0,82
Post	\bar{X}	2,66
	σ	0,87
T Student	Sig	0,10

Realizado por: Dennys Palacios

Fuente: Centros gerontológicos de los cantones Guano - Chambo

Después de haber aplicado la intervención a través de un programa de ejercicios en el centro gerontológico del cantón Guano-Chimborazo en donde los encuestados seleccionaron en su mayoría la opción 2 que indica que la calidad de vida es Poco, $\bar{X}=2.68$, mientras que en el rango de calidad de vida del grupo control en el centro gerontológico del cantón Chambo-Chimborazo fue $\bar{X}=2.66$, mientras que en la investigación realizada por Sigüenza M, Sigüenza C, Sinche N., en la ciudad de Cuenca donde se manifestaron en su mayoría por la opción 2 que indica que la calidad de vida es Poco, $\bar{X}=2.88$. Se pudo notar que la calidad de vida en sí de los dos cantones de la provincia de Chimborazo está en un rango Poco, con una mínima diferencia entre el grupo de control e intervención.

Tabla 6: Descriptiva centros gerontológicos Guano – Chambo

WHOQOL - BREF Calidad de vida Grupo Intervención (Guano)			WHOQOL – BREF Calidad de vida Grupo Control (Chambo)		
		Cuán satisfecho está con su salud			Cuán satisfecho está con su salud
Pre	\bar{X}	2,44	Pre	\bar{X}	2,14
	σ	0,71		σ	0,94
Post	\bar{X}	2,54	Post	\bar{X}	2,40
	σ	0,65		σ	0,77
T Student	Sig	0,07	T Student	Sig	0,03

Realizado por: Dennys Palacios

Fuente: Centros gerontológicos de los cantones Guano - Chambo

Posteriormente de haber aplicado la intervención en el centro gerontológico del cantón Guano-Chimborazo en donde los participantes eligieron en su mayoría la opción 2 donde señala que la satisfacción de su salud es Poco, $\bar{X}=2.54$, mientras que en el rango de calidad de vida del grupo de control en el centro gerontológico del cantón Chambo-Chimborazo fue $\bar{X}=2.40$, mientras que en la investigación realizada por Sigüenza M, Sigüenza C, Sinche N., en la ciudad de Cuenca donde se manifestaron en su mayoría por la opción 2 que indica que la satisfacción de su salud es Poco, $\bar{X}=2.54$. Se pudo notar que la calidad de vida en sí de los dos cantones de la provincia de Chimborazo está en un rango Poco, con una mínima diferencia entre el grupo de control e intervención.

Tabla 7: Descriptiva centros gerontológicos Guano - Chambo

TEST TINETTI MARCHA-EQUILIBRIO GRUPO INTERVENCIÓN (GUANO)			TEST TINETTI MARCHA-EQUILIBRIO GRUPO CONTROL (CHAMBO)		
		Puntuación Total			Puntuación Total
Pre	\bar{x}	17,69	Pre	\bar{x}	15,57
	σ	4,98		σ	4,55
Post	\bar{x}	19,90	Post	\bar{x}	15,40
	σ	4,78		σ	4,60
T Student	Sig	0,00	T Student	Sig	0,53

Realizado por: Dennys Palacios

Fuente: Centros gerontológicos de los cantones Guano - Chambo

Luego de emplear la aplicación del programa de ejercicios en el centro gerontológico del cantón Guano-Chimborazo en donde los evaluados obtuvieron una puntuación global de $\bar{x}=19,90$ respecto al equilibrio y marcha, en cuanto al grupo control en el centro gerontológico del cantón Chambo-Chimborazo fue $\bar{x}=15,40$, mientras que en la investigación realizada por Ponce N., en la ciudad de Navarra-España, donde obtuvieron un promedio general de, $\bar{x}=15,22$. Se pudo observar que el equilibrio y marcha en los dos cantones de la provincia de Chimborazo existe una diferencia notable entre el grupo de control e intervención.

Tabla 8: Descriptiva centros gerontológicos Guano - Chambo

TEST TIMED GET UP AND GO GRUPO INTERVENCIÓN (GUANO)			TEST TIMED GET UP AND GO GRUPO CONTROL (CHAMBO)		
		Intentos Total			Intentos Total
Pre	\bar{X}	31,15	Pre	\bar{X}	42,43
	σ	21,69		σ	13,56
Post	\bar{X}	30,03	Post	\bar{X}	42,76
	σ	20,09		σ	13,76
T Student	Sig	0,00	T Student	Sig	0,12

Realizado por: Dennys Palacios

Fuente: Centros gerontológicos de los cantones Guano - Chambo

Una vez empleado el programa de ejercicios en el centro gerontológico del cantón Guano-Chimborazo en donde los participantes obtuvieron una puntuación global de $\bar{X}=30.03$ respecto a las medidas de movilidad, en cuanto al grupo control en el centro gerontológico del cantón Chambo-Chimborazo fue $\bar{X}=42.76$, mientras que en la investigación realizada por Manzillas E, Valenzuela J, Escobar M, en Chile donde obtuvieron un promedio general de, $\bar{X}=11,03$. Se pudo observar que las medidas de movilidad en los dos cantones de la provincia de Chimborazo existe una diferencia sustancial entre el grupo de control e intervención.

6. Conclusiones y recomendaciones

Conclusiones

- El nivel de calidad de vida de los adultos mayores del centro gerontológico de Guano – Ecuador se encuentra en un rango Poco, con $\bar{X}= 2,68$
- El nivel de equilibrio dinámico de los adultos mayores del centro gerontológico de Guano – Ecuador arrojó una $\bar{X}= 19,90$ post intervención con un $p=0,00$
- Los niveles de calidad de vida se mejoraron ($p=0,53$), y en el equilibrio dinámico se evidenció una mejora significativa ($p=0,00$)

Recomendaciones

- Se recomienda, realizar un trabajo integral en los adultos mayores, incorporando actividades acorde a su edad evolutiva
- Se recomienda, continuar con actividades lúdicas enfocados a la mejora del equilibrio dinámico
- Se recomienda, seguir mejorando el equilibrio dinámico con el objetivo de evitar caídas en los adultos mayores, y no afectar su calidad de vida.

7. Bibliografía

- Sabah, Jaime. (2011). El adulto mayor. *Perspectiva*, 3-4.
- Albala, C. (2010). Universidad de Chile.
- Álvarez, L. (2015). SÍNDROME DE CAÍDAS EN EL ADULTO MAYOR. *REVISTA MEDICA DE COSTA RICA Y CENTROAMERICA*, 807 - 810.
- Arboleda, Rubiela. (2010). “Fisiología del Ejercicio”. Madrid - España: Ariel. Primera Edición.
- Ardilla, Ruben. (2009). CALIDAD DE VIDA: UNA DEFINICIÓN INTEGRADORA. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 161.
- Arostegui, I. (2016). Calidad de Vida. Evolución del Concepto y su influencia en la investigación y la práctica. *Amazonas*, 1-6.
- Asamblea General de las Naciones Unidas. (2008). *Derechos del Adulto Mayor*.
- Barbosa, Nicolás. . (2000). “El Ejercicio Físico y Salud”. Bogota - Colombia.
- Barboza, R., & Alvarado, D. (2012). Beneficios del Ejercicio y la Actividad Física en la Tercera Edad. *Revsta educación*, 99-103.
- Barros. (2004). “la percepción o apreciación subjetiva de sentirse o hallarse bien, de estar de buen ánimo.
- Baver Marion. (2011). *La practica clinica del trabajo social con personas mayores*. Buenos Aires: Palo´s.
- Burke y Walsh. (2008). Adulto mayor.
- Calleja, O., & Lozano, D. (2010). Prevención y Atención de las Caídas en la Persona Adulta Mayor. *Guía de Consulta para el Médico de Primer Nivel de Atención*, 91-110.
- Cervera. (2003). Definicion sobre el envejecimiento.
- Cruz, E., González, M., López, M., Godoy, I., & Pérez, M. (2014). Caídas: revision de nuevos conceptos. *Hospital Universitario Pedro Ernesto*, 86-95.

De Alba et al. (2001). Malos hábitos alimenticios.

El Manual de atención de adulto mayor. (2010).

Freire, W. (03 de Agosto de 2012). *SABE*. Obtenido de SABE:
<http://www.gerontologia.org/portal/archivosUpload/Ecuador-Encuesta-SABE-presentacion-resultados.pdf>

Gallegos, Antonio. (2011). “La Adaptación para Personas Mayores”.
Beneficios Psicológicos y Fisiológicos del Deporte. . Barcelona-España: Editorial
Grao Primera Edición. .

García y Hombrados. (2002). Bienestar y calidad de vida del adulto mayor.

Gil; Ramón y Subirá. (2001).

González, Sancho et al. (2000). El envejecimiento.

Guerra, J. (2004). Manual de Fisioterapia. México: El Manual Moderno S.A. .

Guijarro et al. (2003). Personas envejecidas.

Harris. (2001). El envejecimiento.

Hollanflsworth, J. (1988). Evaluating the impact of medical treatment on the quality of life.
Social Science and Medicine, 425-434.

Hoyl. (2003). Proceso de envejecimiento.

<http://www.definicionabc.com/social/geronte.php>. (2016).

Inmaculada. (2003). Aspectos generales sobre la vejez.

Kerber, E. (2016). Disequilibrium in older people: a prospective study. *Revista Neurology*,
574-580.

Lázaro del Nogal M. . (2001). Lázaro del Nogal M. Evaluación del anciano que sufre caídas
de repetición. . Madrid; Fundación Mapfre Medicina.

Mataix y Rivero. (2002).

- Melian, C. (2016). Trastornos del equilibrio en el adulto mayor. *REVISTA FASO AÑO 23 - Suplemento vestibular 2º Parte -* , 47.
- Melián, Carolina. (2016). Trastornos del equilibrio en el adulto mayorRGREG. *Revista FASO AÑO 23 Suplemento vestibular 2º Parte*, 47.
- Natalia Scolich . (2011). *Universidad Nacional del Rosario* .
- OMS. (2010). Enfermería gerontológica. *Conceptos para la práctica*, 9-10.
- OMS. (2011). La actividad física en adultos mayores. *Revista OMS*, 25-48.
- OMS. (02 de Enero de 2017). *Actividad física* . Obtenido de Actividad física : <http://www.who.int/dietphysicalactivity/pa/es/>
- OMS. (2004). Calidad de vida de adultos mayores pobres de viviendas básicas:Estudio comparativo mediante uso de WHOQOL-BREF. *The World Health Organization Quality of Life (WHOQOL)-BREF World Health Organization*, 325-333.
- Peña, B., Terán, M., Moreno, F., & Bazán, M. (2009). Autopercepción de la calidad de vida del adulto mayor en la Clínica. *Especialidades Médico-Quirúrgicas*, 53-61.
- Peña, B., Terán, M., Moreno, F., & Bazán, M. (2009). Autopercepción de la calidad de vida del adulto mayor en la Clínica de Medicina Familiar Oriente del ISSSTE. *Revista de Especialidades Médico-Quirúrgica*, 53-61.
- Pérez, J., & Merino, M. (22 de Abril de 2009). *Definición.de* . Obtenido de Definición.de : <http://definicion.de/equilibrio/>
- Polo. (2008). Principales cambios físicos del adulto mayor.
- Robert Schalock. (2011). Bienestar y calidad de vida del adulto mayor.
- Salud, M. S. (2008). *Prevención de Caídas en el Adulto Mayor en el Primer Nivel de Atención*. Mexico: CENETEC.

- Salud, O. M. (18 de Marzo de 2017). *El telegrafo*. Obtenido de El telegrafo: <http://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/palabra-mayor/17/caidas-restan-calidad-de-vida-al-adulto-mayor>
- Soto, Cindy. (2014). Valoración del Equilibrio y Marcha en Adultos Mayores que participan y no, en un Programa de Ejercicio Físico, en el Hospital San Juan De Lurigancho- Enero 2014. *E.A.P. DE TECNOLOGÍA MEDICA*, 30.
- Ursua, A., & Caqueo, A. (2012). Calidad de vida: Una revisión teórica del concepto. *Scielo*, 61.
- Velasco, M. L., & Sinibaldi, J. F. (2001). Manejo del enfermo crónico y su familia. *Manual moderno*, 49.
- Vera, Martha. (2008). Significado de la calidad de vida del adulto mayor para si mismo y para su familia. *Universidad nacional mayor de san marcos, Anales de la facultad de medicina*, , 284-290.

8. Anexos

SOLICITUDES DE PERMISO

CENTROS GERONTOLOGICOS

DE LOS CANTONES

GUANO – CHAMBO

POBLACIÓN 106 ADULTOS

MAYORES

AUTOR: DENNYS PALACIOS

Riobamba 05 de Mayo 2017

Lic.

Sandra Paula

DIRECTORA DEL MINISTERIO DE INCLUSIÓN ECONÓMICO Y SOCIAL RIOBAMBA

Presente:

De mi consideración:

Deseándole éxitos en sus labores que usted tan acertadamente desempeña.

Yo, **PALACIOS VALDIVIEZO DENNYS GERMAN**, portador de CI. **060469317-6**, Egresado de la Carrera de Cultura Física de la UNACH, me dirijo a usted para solicitarle de la manera más comedida se me autorice poder ejecutar en el centro de atención integral al adulto mayor del cantón Guano mi proyecto de investigación con el tema "**La calidad de vida y el equilibrio dinámico en adultos mayores**" que se realizara durante diez semanas en las cuales se trabajara tres días por semana, y así poder culminar mi proyecto de investigación.

Por la favorable atención que se digne dar a la presente solicitud le anticipo mis más sinceros agradecimientos.

Atentamente.-



PALACIOS VALDIVIEZO DENNYS GERMAN
CI. 060469317-6



Riobamba 18 de Mayo 2017

Prof.

Cecilia Parra

VICE ALCALDESA DEL CANTÓN CHAMBO

Presente:

De mi consideración:

Deseándole éxitos en sus labores que usted tan acertadamente desempeña.

Yo, **PALACIOS VALDIVIEZO DENNYS GERMAN**, portador de CI. **060469317-6**, Egresado de la Carrera de Cultura Física de la UNACH, me dirijo a usted para solicitarle de la manera más comedida se me autorice poder ejecutar en el centro gerontológico del cantón Chambo mi proyecto de investigación con el tema "**La calidad de vida y el equilibrio dinámico en adultos mayores**" que se realizara en dos meses, en los cuales se aplicara dos test que medirán el equilibrio dinámico y un cuestionario sobre la calidad de vida, esto se lo realizara en dos ocasiones una intervención al inicio del proyecto y la otra intervención al final del proyecto, empezando la primera intervención el 25 de Mayo del 2017 y culminando el 27 de Julio del 2017.

Por la favorable atención que se digne dar a la presente solicitud le anticipo mis más sinceros agradecimientos.

Atentamente, -



PALACIOS VALDIVIEZO DENNYS GERMAN
CI. 060469317-6

GOBIERNO MUNICIPAL DE CHAMBO
RECIBIDO
DIA 18 MES 05 AÑO 2017
S. - 11:35

ENCUESTA Y TEST APLICADOS

CENTROS GERONTOLOGICOS

DE LOS CANTONES

GUANO – CHAMBO

POBLACIÓN 106 ADULTOS

MAYORES

AUTOR: DENNYS PALACIOS

Encuesta aplicada WHOWOL BREF

Cuestionario WHOQOL-BREF

Nombre y Apellido: Edad:

Género: M. F. Talla: Peso (kg):

Este cuestionario sirve para conocer su opinión acerca de su calidad de vida, su salud y otras áreas de su vida. Por favor, conteste a todas las preguntas. Si no está seguro qué respuesta dar a una pregunta, escoja la que le parezca más apropiada. A veces, ésta puede ser su primera respuesta.

Tenga presente su modo de vivir, expectativas, placeres y preocupaciones. Le pedimos que piense en su vida durante las últimas dos semanas.

Por favor lea cada pregunta, valore sus sentimientos y haga un círculo en el número de la escala de cada pregunta que sea su mejor respuesta.

		Muy mal	Poco	Lo normal	Bastante Bien	Muy bien
1	¿Cómo puntuaría su calidad de vida?	1	2	3	4	5
		Muy insatisfecho	Poco	Lo normal	Bastante satisfecho	Muy satisfecho
2	¿Cuán satisfecho está con su salud?	1	2	3	4	5
Las siguientes preguntas hacen referencia a cuánto ha experimentado ciertos hechos en las últimas dos semanas						
		Nada	Un poco	Lo normal	Bastante	Extremadamente
3	¿Hasta que punto piensa que el dolor (físico) le impide hacer lo que necesita?	1	2	3	4	5
4	¿Cuánto necesita de cualquier tratamiento médico para funcionar en su vida diaria?	1	2	3	4	5
5	¿Cuánto disfruta de la vida?	1	2	3	4	5
6	¿Hasta que punto siente que su vida tiene	1	2	3	4	5

	sentido?					
7	¿Cuál es su capacidad de concentración?	1	2	3	4	5
8	¿Cuánta seguridad siente en su vida diaria?	1	2	3	4	5
9	¿Cuán saludable es el ambiente físico a su alrededor?	1	2	3	4	5
Las siguientes preguntas hacen referencia a “cuan totalmente” usted experimenta o fue capaz de hacer ciertas cosas en las últimas dos semanas.						
		Nada	Un poco	Moderado	Bastante	Totalmente
10	¿Tiene energía suficiente para su vida diaria?	1	2	3	4	5
11	¿Es capaz de aceptar su apariencia física?	1	2	3	4	5
12	¿Tiene suficiente dinero para cubrir sus necesidades?	1	2	3	4	5
13	¿Qué disponible tiene la información que necesita en su vida diaria?	1	2	3	4	5
14	¿Hasta qué punto tiene oportunidad para realizar actividades de ocio?	1	2	3	4	5
		Nada	Un poco	Lo normal	Bastante	Extremadamente
15	¿Es capaz de desplazarse de un lugar a otro?	1	2	3	4	5
Las siguientes preguntas hacen referencia a “cuan satisfecho o bien” se ha sentido en varios aspectos de su vida en las últimas dos semanas						
		Nada	Poco	Lo normal	Bastante satisfecho	Muy satisfecho
16	¿Cuán satisfecho está con su sueño?	1	2	3	4	5
17	¿Cuán satisfecho está	1	2	3	4	5

	con su habilidad para realizar sus actividades de la vida diaria?					
18	¿Cuán satisfecho está con su capacidad de trabajo?	1	2	3	4	5
19	¿Cuán satisfecho está de sí mismo?	1	2	3	4	5
20	¿Cuán satisfecho está con sus relaciones personales?	1	2	3	4	5
21	¿Cuán satisfecho está con su vida sexual?	1	2	3	4	5
22	¿Cuán satisfecho está con el apoyo que obtiene de sus amigos?	1	2	3	4	5
23	¿Cuán satisfecho está de las condiciones del lugar donde vive?	1	2	3	4	5
24	¿Cuán satisfecho está con el acceso que tiene a los servicios sanitarios?	1	2	3	4	5
25	¿Cuán satisfecho está con su transporte?	1	2	3	4	5
La siguiente pregunta hace referencia a la frecuencia con que Ud. Ha sentido o experimentado ciertos sentimientos en las últimas dos semanas?						
		Nunca	Raramente	Medianamente	Frecuentemente	Siempre
26	¿Con que frecuencia tiene sentimientos negativos, tales como tristeza, desesperanza, ansiedad, depresión?	1	2	3	4	5

TEST TINETTI APLICADO

TEST DE TINETTI ESCALA MARCHA - EQUILIBRIO

Paciente:..... Género: M F
 Edad:.....
 Fecha:.....

TINETTI- EVALUACIÓN DE LA MARCHA		Ptos	
El paciente permanece de pie con el examinador, camina por el pasillo o habitación (unos 8 metros) a paso normal.			
Iniciación de la marcha	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Algunas vacilaciones o múltiples intentos para empezar. ▪ No vacila. 	0	
		1	
Longitud y altura de paso	Movimiento pie dcho	<ul style="list-style-type: none"> ▪ No sobrepasa al pie izdo. con el paso. ▪ Sobrepasa al pie izdo. 	0
		1	
	Movimiento pie izdo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El pie dcho., no se separa completamente del suelo con el paso. ▪ El pie dcho. se separa completamente del suelo. 	0
		1	
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ No sobrepasa al pie dcho. con el paso. ▪ Sobrepasa al pie dcho. 	0
		1	
Simetría del paso	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La longitud de los pasos con los pies izdo. y dcho., no es igual. ▪ La longitud parece igual. 	0	
		1	
Fluidez del paso	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Paradas entre los pasos. ▪ Los pasos parecen continuos. 	0	
		1	
Traectoria (observar el trazado que realiza uno de los pies durante tres metros)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Desviación grave de la trayectoria. ▪ Leve/moderada desviación o usa ayudas para mantener la trayectoria. ▪ Sin desviación o uso de ayudas. 	0	
		1	
		2	
Tronco	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Balanceo marcado o uso de ayudas. ▪ No se balancea al caminar pero flexiona las rodillas o la espalda, o separa los brazos al caminar. ▪ No se balancea ni flexiona ni usa otras ayudas al caminar. 	0	
		1	
		2	
Postura al caminar	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Talones separados. ▪ Talones casi juntos al caminar. 	0	
		1	
TOTAL MARCHA(12)			

TINETTI- EVALUACIÓN DEL EQUILIBRIO		Ptos
El paciente permanece sentado en una silla rígida sin apoya brazos. Se realizan las siguientes maniobras.		
Equilibrio sentado	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se inclina o desliza en la silla. ▪ Se mantiene seguro. 	0
		1
Levantarse	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Incapaz sin ayuda. ▪ Capaz pero usa los brazos para ayudarse. ▪ Capaz sin usar los brazos. 	0
		1
		2
Intentos para levantarse	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Incapaz sin ayuda. ▪ Capaz pero necesita más de un intento. ▪ Capaz de levantarse en un intento. 	0
		1
		2
		1
Equilibrio en bipedestación	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inestable. ▪ Estable con apoyo amplio (talones separados más de 10 cm) y usa bastón u otros apoyos. ▪ Estable sin andador u otros apoyos. 	0
		1
		2
Empujar (el paciente en bipedestación con el tronco erecto y los pies tan juntos como sea posible). El examinador empuja suavemente en el esternón del paciente con la palma de la mano, tres veces.		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Empieza a caerse ▪ Se tambalea, se agarra, pero se mantiene ▪ Estable 		0
		1
		2
Ojos cerrados	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inestable ▪ Estable 	0
		1
Vuelta de 360°	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pasos discontinuos ▪ Continuos 	0
		1
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inestable (se tambalea, o agarra) ▪ Estable 	0
		1
Sentarse	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inseguro, calcula mal la distancia, cae en la silla ▪ Usa los brazos o el movimiento es brusco ▪ Seguro, movimiento suave 	0
		1
		2
TOTAL EQUILIBRIO (16)		

TOTAL MARCHA + TOTAL EQUILIBRIO (28)

Interpretación y reevaluación:

A mayor puntuación mejor funcionamiento. La máxima puntuación para la subescala de marcha es 12, para la de equilibrio 16. La suma de ambas puntuaciones da la puntuación para el riesgo de caídas.

A mayor puntuación >> menor riesgo.

<19 : Riesgo alto de caídas.

19-24: Riesgo de caídas.

TEST TIMED GET UP AND GO APLICADO

Timed Get Up and Go Test

Medidas de movilidad en las personas que son capaces de caminar por su cuenta (dispositivo de asistencia permitida)

Nombre: _____ Género: M. F.

Fecha: _____

Tiempo para completar la prueba _____ segundos

Instrucciones:

La persona puede usar su calzado habitual y puede utilizar cualquier dispositivo de ayuda que normalmente usa.

1. El paciente debe sentarse en la silla con la espalda apoyada y los brazos descansando sobre los apoyabrazos.
2. Pídale a la persona que se levante de una silla estándar y camine una distancia de 3 metros.
3. Haga que la persona se dé media vuelta, camine de vuelta a la silla y se siente de nuevo.

El cronometraje comienza cuando la persona comienza a levantarse de la silla y termina cuando regresa a la silla y se sienta.

La persona debe dar un intento de práctica y luego repite 3 intentos. Se promedian los tres ensayos reales se promedian.

Resultados predictivos

Valoración en segundos

- <10 Movilidad independiente
- <20 Mayormente independiente
- 20-29 Movilidad variable
- >20 Movilidad reducida

**Programa de ejercicios para
mejorar el equilibrio dinámico en el
adulto mayor**

**Centro gerontológico del canto
Guano – Riobamba**

Población 71 adultos mayores

Autor: Dennys Palacios

PROPUESTA DE EJERCICIOS PARA MEJORAR EL EQUILIBRIO DINÁMICO

Autor: Dennys German Palacios Valdiviezo

Docente Tutor: Msc. Susana

Paz

Tiempo: 3 veces por semana una.

Lugar: Centro de atención integral del adulto mayor del cantón Guano

EJERCICIO NÚMERO 1

NOMBRE DEL EJERCICIO: Paso Adelante - Paso Atrás con implementos.

OBJETIVO: Mejorar el movimiento articular, la coordinación y el equilibrio dinámico.

EDAD: Mayores de 65 años.

TIEMPO: 10 minutos

DOSIFICACIÓN: 2S. (3`x2`)

LUGAR: Espacio abierto

MATERIAL: Palos de escoba, cinta adhesiva o tizas.

DESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO: Se colocara en el suelo un palo de escoba o una marca con cinta adhesiva en el suelo en sentido longitudinal donde el adulto mayor debe pasar sus dos miembros inferiores alternando sobre el mismo de adelante hacia atrás.

FOTOS:



EJERCICIO NÚMERO 2

NOMBRE DEL EJERCICIO: Paso a la derecha y a la izquierda con implemento.

OBJETIVO: Mejorar el movimiento articular, la coordinación y el equilibrio dinámico.

EDAD: Mayores de 65 años.

TIEMPO: 10 minutos

DOSIFICACIÓN: 2S. (3` x2`)

LUGAR: Espacio abierto.

MATERIAL: Palos de escoba, cinta adhesiva o tizas.

DESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO: Se colocara en el suelo un palo de escoba o una marca con cinta adhesiva en el suelo en sentido transversal donde el adulto mayor debe pasar sus dos miembros inferiores sobre el mismo de derecha a izquierda y viceversa.

FOTOS:



EJERCICIO NÚMERO 3

NOMBRE DEL EJERCICIO: Caminar en línea recta

OBJETIVO: Mejorar el movimiento articular, la coordinación y el equilibrio dinámico.

EDAD: Mayores de 65 años.

TIEMPO: 10 minutos

DOSIFICACIÓN: 2S. (3`x2`)

LUGAR: Espacio abierto

MATERIAL: Cinta adhesiva, cuerdas o tizas.

DESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO: Se colocara en el piso conos o marcas donde el adulto mayor deberá desplazarse en línea recta sin pisar fuera del área seleccionada.

FOTOS:



EJERCICIO NÚMERO 4

NOMBRE DEL EJERCICIO: Paso arriba – abajo con step o jvas de colas.

OBJETIVO: Mejorar el movimiento articular, la coordinación y el equilibrio dinámico.

EDAD: Mayores de 65 años.

TIEMPO: 10 minutos

DOSIFICACIÓN: 2S. (3`x2`)

LUGAR: Espacio abierto.

MATERIAL: Step o jvas de colas.

DESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO: Se colocara el step o la jaba de cola en el piso y el adulto mayor deberá dar un paso arriba con el pie derecho y acompañado del pie izquierdo luego un paso abajo con el mismo pie derecho y acompañado del pie izquierdo teniendo en cuenta que en el descenso primero cae la punta y luego el talón.

FOTOS:



EJERCICIO NÚMERO 5

NOMBRE DEL EJERCICIO: Caminar en talones.

OBJETIVO: Mejorar el movimiento articular, la coordinación y el equilibrio dinámico.

EDAD: Mayores de 65 años.

TIEMPO: 10 minutos

DOSIFICACIÓN: 2S. (3`x2`)

LUGAR: Espacio abierto.

MATERIAL: Conos, cinta adhesiva o tizas.

DESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO: El adulto mayor deberá caminar en talones con los brazos en abducción desde el cono de inicio hasta el cono de finalización.

FOTOS:



EJERCICIO NÚMERO 6

NOMBRE DEL EJERCICIO: Caminar en puntillas.

OBJETIVO: Mejorar el movimiento articular, la coordinación y el equilibrio dinámico.

EDAD: Mayores de 65 años.

TIEMPO: 10 minutos

DOSIFICACIÓN: 2S. (3` x2`)

LUGAR: Espacio abierto.

MATERIAL: Conos, cinta adhesiva o tizas.

DESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO: El adulto mayor deberá caminar en puntillas con los brazos en abducción desde el cono de inicio hasta el cono de finalización.

FOTOS:



EJERCICIO NÚMERO 7

NOMBRE DEL EJERCICIO: Transportar objetos en los brazos y manos.

OBJETIVO: Mejorar el movimiento articular, la coordinación y el equilibrio dinámico.

EDAD: Mayores de 65 años.

TIEMPO: 10 minutos

DOSIFICACIÓN: 2S. (3`x2`)

LUGAR: Espacio abierto.

MATERIAL: Palos de escoba, conos.

DESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO: El adulto mayor deberá transportarse caminando de un lado del cono al otro cono sin hacer caer el implemento que se colocará en los brazos o palmas.

FOTOS:



EJERCICIO NÚMERO 8

NOMBRE DEL EJERCICIO: Levantarse de la silla con un objeto en la cabeza

OBJETIVO: Mejorar el movimiento articular, la coordinación y el equilibrio dinámico.

EDAD: Mayores de 65 años.

TIEMPO: 10 minutos

DOSIFICACIÓN: 2S. (3`x2`)

LUGAR: Espacio abierto.

MATERIAL: Sillas, cuadernos o libros, etc.

DESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO: El adulto mayor deberá sentarse y levantarse con objetos colocados encima de la cabeza, durante esta actividad deberá sujetar el libro o cuaderno evitando que se caiga.

FOTOS:



EJERCICIO NÚMERO 9

NOMBRE DEL EJERCICIO: Lanzar la pelota hacia arriba y luego recibirla sin que caiga al piso.

OBJETIVO: Mejorar el movimiento articular, la coordinación y el equilibrio dinámico.

EDAD: Mayores de 65 años.

TIEMPO: 10 minutos

DOSIFICACIÓN: 2S. (3`x2`)

LUGAR: Espacio abierto.

MATERIAL: Pelotas de papel o Balones, etc.

DESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO: Se lanzara la pelota hacia arriba y el adulto mayor deberá cogerla sin salirse del margen señalado.

FOTOS:



EJERCICIO NÚMERO 10

NOMBRE DEL EJERCICIO: Levantarse de una silla.

OBJETIVO: Mejorar el movimiento articular, la coordinación y el equilibrio dinámico.

EDAD: Mayores de 65 años.

TIEMPO: 10 minutos

DOSIFICACIÓN: 2S. (3`x2`)

LUGAR: Espacio abierto.

MATERIAL: Sillas.

DESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO: El adulto mayor deberá levantarse de la silla sin apoyo de extremidades superiores.

FOTOS:



EJERCICIO NÚMERO 11

NOMBRE DEL EJERCICIO: El spaiderman.

OBJETIVO: Mejorar el movimiento articular, la coordinación y el equilibrio dinámico.

EDAD: Mayores de 65 años.

TIEMPO: 10 minutos

DOSIFICACIÓN: 2S. (3`x2`)

LUGAR: Espacio abierto.


MATERIAL: Conos, cinta adhesiva o tizas.

DESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO: El adulto mayor deberá apoyarse en la pared solo utilizando las extremidades superiores y deberá subir y bajar hasta donde avance.


FOTOS:



EJERCICIO NÚMERO 12

NOMBRE DEL EJERCICIO: Pase mano con pelotitas.
OBJETIVO: Mejorar el movimiento articular, la coordinación y el equilibrio dinámico.
EDAD: Mayores de 65 años
TIEMPO: 10 minutos
DOSIFICACIÓN: 2S. (3`x2`)
LUGAR: Espacio abierto.
MATERIAL: Pelotitas de papel o balones.
DESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO: En parejas deberán lanzarse el balón mientras van caminando a una distancia de 2 metros sin hacerlo caer.
FOTOS:


EJERCICIO NÚMERO 13

NOMBRE DEL EJERCICIO: Girar sobre un banco o una silla.
OBJETIVO: Mejorar el movimiento articular, la coordinación y el equilibrio dinámico.
EDAD: Mayores de 65 años.
TIEMPO: 10 minutos
DOSIFICACIÓN: 2S. (3`x2`)
LUGAR: Espacio abierto.
MATERIAL: Sillas o bancos.
DESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO: El participante debe avanzar dando vueltas sobre el banco, sin caer al piso.
FOTOS: 

EJERCICIO NÚMERO 14

NOMBRE DEL EJERCICIO: Camina y estatua.

OBJETIVO: Mejorar el movimiento articular, la coordinación y el equilibrio dinámico.

EDAD: Mayores de 65 años.

TIEMPO: 10 minutos

DOSIFICACIÓN: 2S. (3`x2`)

LUGAR: Espacio abierto.

MATERIAL: Silbato.

DESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO: El adulto mayor deberá caminar por todo el lugar señalado y al pito del entrenador deberán quedarse en estatua con un pie levantado.

FOTOS:



EJERCICIO NÚMERO 15

NOMBRE DEL EJERCICIO: Girar sobre el propio eje en parejas.

OBJETIVO: Mejorar el movimiento articular, la coordinación y el equilibrio dinámico.

EDAD: Mayores de 65 años.

TIEMPO: 10 minutos

DOSIFICACIÓN: 2S. (3`x2`)

LUGAR: Espacio abierto.

MATERIAL: Hula- Hula, cinta adhesiva o tizas.

DESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO: Cogerse de las manos, por parejas, dar vueltas por encima y alrededor del aro, levantando un pie y tratar de mantener el equilibrio.

FOTOS:



EJERCICIO NÚMERO 16

NOMBRE DEL EJERCICIO: El cojo con ayuda.

OBJETIVO: Mejorar el movimiento articular, la coordinación y el equilibrio dinámico.

EDAD: Mayores de 65 años.

TIEMPO: 10 minutos

DOSIFICACIÓN: 2S. (3`x2`)

LUGAR: Espacio abierto.

MATERIAL: Conos, cinta adhesiva o tizas.

DESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO: En parejas deberán cogerse de las manos levantar el un pie y desplazarse hacia adelante como un cojo después cambiar de pie y regresar, después cambio de papeles.

FOTOS:



EJERCICIO NÚMERO 17

NOMBRE DEL EJERCICIO: La camilla

OBJETIVO: Mejorar el movimiento articular, la coordinación y el equilibrio dinámico.

EDAD: Mayores de 65 años

TIEMPO: 10 minutos

DOSIFICACIÓN: 2S. (3`x2`)

LUGAR: Espacio abierto.

MATERIAL: Sacos, pelotas, conos o botellas.

DESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO: En parejas sostener el saco en forma de camilla y poner la pelota o el balón en el centro y llevarlo de un lugar a otro sin hacerlo caer.

FOTOS:



EJERCICIO NÚMERO 18

NOMBRE DEL EJERCICIO: Caminar dormido de lado.

OBJETIVO: Mejorar el movimiento articular, la coordinación y el equilibrio dinámico.

EDAD: Mayores de 65 años.

TIEMPO: 10 minutos

DOSIFICACIÓN: 2S. (3`x2`)

LUGAR: Espacio abierto.

MATERIAL: Conos, Tiza.

DESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO: El adulto mayor deberá caminar hacia la derecha y regresar cerrado los ojos apoyándose las extremidades superiores en la pared.

FOTOS:



**COLLAGE DE IMÁGENES
DURANTE TODO EL PROYECTO
DE INVESTIGACIÓN**

**CENTROS GERONTOLOGICOS
DE LOS CANTONES
GUANO – CHAMBO**

**POBLACIÓN 106 ADULTOS
MAYORES**

AUTOR: DENNYS PALACIOS

Imágenes durante aplicación del proyecto de investigación



Tomado por: Dennys Palacios

TALLA



Tomado por: Dennys Palacios

PESO



Tomado por: Dennys Palacios

PRE ENCUESTA WHOQOL-BREF



Tomado por: Dennys Palacios

PRE ENCUESTA WHOQOL-BREF



Tomado por: Dennys Palacios

PRE TEST TINETTI



Tomado por: Dennys Palacios

PRE TEST TINETTI



Tomado por: Dennys Palacios

PRE TEST DE TINETTI



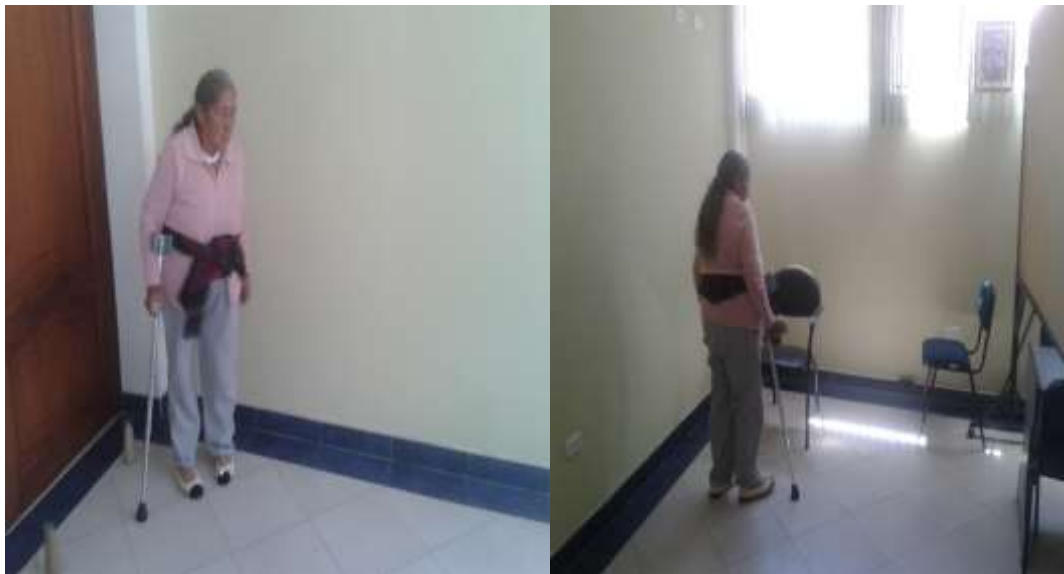
Tomado por: Dennys Palacios

PRE TEST DE TINETTI



Tomado por: Dennys Palacios

Pre Test timed get up and go



Tomado por: Dennys Palacios

Pre Test timed get up and go



Tomado por: Dennys Palacios

Pre Test timed get up and go



Tomado por: Dennys Palacios

Pre Test timed get up and go



Tomado por: Dennys Palacios

Aplicación Programa de ejercicios



Tomado por: Dennys Palacios

Aplicación Programa de ejercicios



Tomado por: Dennys Palacios

Aplicación Programa de ejercicios



Tomado por: Dennys Palacios

Aplicación Programa de ejercicios



Tomado por: Dennys Palacios

Aplicación Programa de ejercicios



Tomado por: Dennys Palacios

Aplicación Programa de ejercicios



Tomado por: Dennys Palacios

Post test Whoqol Bref



Tomado por: Dennys Palacios

Post test Whoqol Bref



Tomado por: Dennys Palacios

Post test Tinetti



Tomado por: Dennys Palacios

Post test Tinetti



Tomado por: Dennys Palacios

Post test Tinetti

Tomado por: Dennys Palacios



Post test Tinetti



Tomado por: Dennys Palacios

Post test Timed get up and go



Tomado por: Dennys Palacios

Post test Timed get up and go



Tomado por: Dennys Palacios

Post test Timed get up and go



Tomado por: Dennys Palacios

Post test Timed get up and go



Tomado por: Dennys Palacios

Despedida y finalización del proyecto



Tomado por: Dennys Palacios

Despedida y finalización del proyecto