



# Mejoramiento de la calidad de vida en el **adulto mayor** a través de la **actividad física**

*Improving the Quality of Life in Older Adults Through Physical Activity*



Jhon Jairo **Castillo Angulo**  
Mauricio Clevel **Romero**

---

## RESUMEN

---

Este artículo está dirigido a personas de la tercera edad, profesores de educación física y tutores de la ciudad de Tumaco en el departamento de Nariño. Se considera que la actividad física se reduce con la edad y ésta constituye un indicador de salud. También se plantea que la disminu-

ción del repertorio motor unido a la lentitud de los reflejos y el descenso del tono muscular en reposo, entre otros factores, provocan descoordinación motriz. Es importante anotar que la inmovilidad y la falta de actividad constituyen un agravante en el envejecimiento, pues lo que se deja de hacer en este período, puede no realizarse más.

# 4

Atendiendo a los resultados, se plantea que un programa de ejercicios puede producir la involución cardiovascular previniendo la arteriosclerosis, la involución respiratoria y la endocrina (especialmente de las suprarrenales con la consiguiente mejoría de la adaptación y resistencia al estrés). Además facilita la actividad articular; previene la osteoporosis y las fracturas óseas; incrementa la absorción de calcio y potasio; reduce niveles plasmáticos de colesterol y triglicéridos; mejora el aspecto estético, la calidad y el disfrute de la vida.

El adulto mayor presenta varios problemas en lo biológico, financiero, sexual y social. El aspecto lúdico constituye un punto importante, puesto que los individuos no saben cómo emplear el tiempo que antes ocupaban en el trabajo, no saben cómo recrearse, ni qué actividades físicas realizar.

El objetivo de este trabajo es “analizar la incidencia de la actividad

física como vía para mejorar la calidad de vida de los adultos mayores del municipio de San Andrés de Tumaco”.

---

### Palabras clave

actividad física, adulto mayor, calidad de vida, tercera edad

---



---

### ABSTRACT

---

This monograph is directed and oriented senior age, physical education teachers and tutors of Tumaco, physical activity decreases with age and is an indicator of health. Reducing motor repertoire, with slow reflexes and muscle tone decrease at rest, among other factors, cause motor discoordination. Immobility and inactivity is the best aggravating the aging and disability so that it ceases to be, the result of aging will soon be impossible.

Based on the results, we believe that an exercise program can produce

involution preventing arteriosclerosis cardiovascular, respiratory involution and endocrine (especially of the adrenal with consequent improvement of adaptation and resistance to stress), facilitates joint activity and prevents osteoporosis and bone fractures. Increased absorption of calcium and potassium, reduces plasma levels of cholesterol and triglycerides, improves aesthetics, quality and enjoyment of life.

The elderly are several problems to solve: as biological, financial. The sexual, social relations and the problem playful: it is an important point because individuals do not know how to spend free time previously occupied with work; do not know how to recreate, or to perform physical activities.

The objective of this work is “to analyze the impact of physical activity in older adults, as affordable way to improve the quality of life of seniors in our town of San Andrés de Tumaco”.

---

## Introducción

Tumaco es un municipio colombiano del departamento de Nariño, situado a 300 km de San Juan de Pasto. Su nombre completo es San Andrés de Tumaco, el lugar también se conoce como “La Perla del Pacífico” porque en sus playas se halló la perla más grande, hasta hoy encontrada. Entre sus exóticos paisajes marítimos tropicales se

destacan: Cabo Manglares, la Ensenada de Tumaco, la Isla del Gallo, La Barra, El Morro y Tumaco (cabecera del municipio).

Se ubica en el suroccidente de Colombia a una altitud de 2 msnm. Limita por el norte con el Océano Pacífico y el municipio Francisco Pizarro; por el sur con la República del Ecuador; por el oriente con los municipios de Roberto Payán y Barbacoas; y por el occidente con

el Océano Pacífico.

Uno de los propósitos de este artículo es que los habitantes del municipio de Tumaco, se concienticen de lo esencial que es la recreación para el adulto mayor, tomando en cuenta que a nivel local no se evidencian esfuerzos emprendidos hacia el reconocimiento y valoración del adulto mayor. Esfuerzos que posibilitarían a las personas adultas sentirse más útiles; desarrollando

## San Andrés de Tumaco

- Es el segundo centro urbano del departamento de Nariño.
- Tiene un puerto marítimo cada vez más importante y hermosas playas (dentro de la ciudad).
- Cuenta con 180.000 habitantes aproximadamente.
- Es una de las ciudades principales de la región pacífica colombiana.
- Tiene los manglares más exuberantes.
- Ha sido cuna de reconocidos futbolistas en la historia deportiva del país.



y manteniendo un buen estado físico; mejorando su estilo y calidad de vida por medio de la alegría que se genera al jugar y recordar eventos de su niñez y juventud.

La actividad física se reduce con la edad y constituye un indicador de salud. La reducción del repertorio motor, junto a la lentitud de los reflejos y el descenso del tono muscular en reposo, entre otros factores, provocan descoordinación y torpeza motriz. La

inmovilidad y la inactividad son negativos para el envejecimiento, pues lo que deja de realizarse, fruto del envejecimiento pronto será imposible de hacer.

El envejecimiento es un proceso dentro de la carrera de la vida de los seres vivos. Es así como se cuentan descubrimientos relacionados con las causas que lo provocan. Las teorías que se mueven en torno a tan misterioso proceso de deterioro de la vida son varias, en

su mayoría son fundamentadas y aprobadas, pero ninguna llega al fondo de la cuestión, aunque quizá no hay fondo, simplemente se deba aceptar tal como es.

A lo largo de su historia, el ser humano ha estado obsesionado por encontrar la pócima mágica de la eternidad, pero la realidad es que lo que empieza tiene un fin.

El presente trabajo desarrolla el tema con una perspectiva: la pérdida de la funcionalidad físi-

ca, inherente al envejecimiento. Se realizará un análisis de la incidencia de la actividad física en la senectud como vía sencilla y placentera de retardar sus efectos.

El ejercicio físico tiene una influencia específica sobre los sistemas que causan la involución: la retrasan de forma considerable, previenen enfermedades y contribuyen a mantener la independencia motora, así como tiene sus beneficios sociales, afectivos y económicos.

## Marco teórico

El envejecimiento trae consigo una serie de cambios a nivel cardiovascular, respiratorio, metabólico, músculo esquelético y motriz. Éstos restan la capacidad de esfuerzo y resistencia al estrés físico. Al mismo tiempo reducen su autonomía, su calidad de vida, su habilidad y capacidad de aprendizaje motriz de los mayores.

En Tumaco, ciudad donde se llevó a cabo el presente estudio, existen zonas de recreación y espacios para la práctica de deporte, pero se necesita aumentar en número estos escenarios para que se combinen las prácticas lúdicas, recreativas y deportivas del adulto mayor.

Se considera que practicar la actividad física, tanto de juego como formativa, tiene gran importancia higiénica y preventiva para el desarrollo armónico del sujeto (niño, adolescente o adulto) y, para

mantener un estado saludable del estado del mismo. La práctica de cualquier deporte conserva un carácter lúdico “y pudiera ser una buena medida preventiva y terapéutica, ya que cuenta aspectos sociales, lúdicos e incluso bioquímicos que favorecen el desarrollo de las potencialidades del individuo”. (Costil, D. y Wilmore, J., 1998).

Un paso sustancial para asumir una perspectiva científica en cualquier tema es la definición de los conceptos a tratar. En primer término, la actividad física se ha entendido sólo como “el movimiento del cuerpo”, tal idea se debe superar para comprender que la actividad física es el movimiento humano intencional que como unidad existencial busca desarrollar su naturaleza y potencialidades no sólo físicas, sino psicológicas y sociales en un contexto histórico determinado (Gorbunov, 1990).

Diversos puntos de vista explican la relación entre el ejercicio físico y la salud, aunque sólo se centran en las dimensiones biológicas o psicológicas. Sin embargo, este trabajo tiene una postura que comprende la interconexión somato-psíquica<sup>1</sup>, aunque por cuestiones de limitación teórico-metodológica, el campo de estudio se enfoca a los aspectos psicológicos de la actividad física en el adulto mayor. (Moreno, A., 2002).

En las últimas décadas del siglo XX y gracias a los adelantos científicos y tecnológicos, la esperanza de vida se ha alargado notablemente. La esperanza de vida es la cantidad de tiempo que un individuo está en condiciones de vivir, expresada en el promedio de años. Cuando se habla de expectativa de vida se refiere a la posibilidad de vida calculada para el ser humano, en otras palabras lo que marca el reloj biológico de las células. Un fenómeno anhelado por la humanidad es la posibilidad genética de ser longevos. Si a comienzos del siglo se aspiraban a los 50 años, ahora es de 80, 85 e inclusive alcanzar los 120 años.

Los gerontólogos norteamericanos señalan dos etapas: la de los viejos-jóvenes y los viejos-viejos. A continuación se citan algunos criterios para decir que una persona se considera “vieja”: criterio cronológico y Criterio físico.

En el desarrollo del presente trabajo llamamos “adulto mayor” a los que pasan por el proceso del envejecimiento y cronológicamente se ubican entre los 55/60 (la edad media de la vida) y los 70/80 años. La vejez se toma a partir de los 80 años y llamamos viejos a los que la transitan.

Envejecer es un proceso dinámico, gradual, natural, inevitable y en el que se dan cambios a nivel biológico, corporal, psicológico y social. Transcurre en el tiempo y está delimitado por éste (De Rosnay, J., 1988).

1 Interconexión referente al cuerpo-actividad mental.

## Criterio cronológico

La edad en años, en relación con el retiro o jubilación obligatoria.

## Criterio físico

Los cambios físicos producidos en la persona, como la postura, la forma de caminar, las facciones, el color del pelo, la piel, la capacidad visual y auditiva, la disminución de almacenar información en la memoria que afecta a los tres tipos de forma directa: corto, mediano y largo plazo, el sueño alterado, etcétera. Esto relacionado con la notable alteración de las actividades cotidianas.

El proceso dinámico refiere que no es una etapa rígida, ni es la misma para todos, ni cronológicamente demarcada; se anota que es una parte del crecimiento del ser, como la niñez, la adolescencia o la adultez. El organismo humano crece desde que nace hasta que muere.

El hallazgo experimental sugiere que un programa de ejercicios continuo podría reducir la resistencia vascular periférica e incrementar la distensibilidad

aórtica, disminuyendo así la presión arterial, tan común en las personas de la tercera edad; además un programa de resistencia muscular (con trabajo muscular localizado) mejora el retorno venoso y por lo tanto la circulación vascular periférica, pero el entrenamiento debe ser lentamente progresivo porque al principio puede aumentar la presión arterial.

Con la edad disminuye la frecuencia cardíaca y el consumo máximo de oxígeno, declinación que comienza a partir de los 30 años; y es más rápida con la inactividad o el abandono del entrenamiento (Cress, M., Smith, E., Thomas, D., Johnson, J., 1991).

En el metabolismo hay alteraciones relacionadas con la edad, por ejemplo menor tolerancia a los niveles de glucosa; disminución de la actividad tiroidea, lo que provoca menos soporte a las alteraciones de temperatura.

Se presenta un cambio en el tejido colágeno que provoca que los tendones y ligamentos aumenten su dureza o rigidez, y se es más propenso a lesiones asociadas al esfuerzo excesivo. Hay mayor incidencia en enfermedades cardíacas.

La actividad física declina con el paso del tiempo, una parte es por factores biológicos y otra es por la reducción de la actividad. Es común que pase entre la gente de edad avanzada y en cierta medida los factores sociales son una causa. Dejar el deporte responde a la idea de que

es para gente joven, lo que provoca un desaliento en tal sentido.

Se verificaron diferencias fisiológicas de atletas en comparación con personas no entrenadas, ambos de la tercera edad, por lo que se recomienda la actividad física para “los adultos mayores” cuando ninguna enfermedad crónica o aguda se los impida.

De lo expuesto, se sintetiza que los adultos mayores presentan varios problemas que resolver:

**1. El problema biológico:** *las enfermedades crónicas agregadas y el proceso normal de involución.*

**2. El problema financiero:** *sobre el mejor aprovechamiento vital (cómo administrar el tiempo que queda de vida).*

**3. El problema sexual:** *el deseo continúa, pero su desarrollo disminuye.*

**4. El problema filosófico:** *hay angustia de muerte y el cuestionamiento de qué pasara después de la muerte.*

**5. Las relaciones sociales:** *la reducción del círculo social.*

**6. El problema lúdico:** *los individuos no saben a qué dedicar su tiempo cuando antes trabajaban, no idean cómo recrearse, ni qué actividades físicas realizar.*

Sin duda, se producen cambios estructurales y modificaciones biológicas que influyen en la personalidad y rendimiento de los individuos de la “tercera edad”. Algunos que se mencionan son los siguientes:

1. Cambios de apariencia.
2. Modificaciones del sistema piloso: calvicie y canas en el cabello.
3. Las glándulas sudoríparas se atrofian, obstaculizan el normal proceso de sudoración y por lo tanto se tolera menos el calor.
4. Se presentan alteraciones en la motricidad, hay disminución de fuerza y aumento de grasas, los movimientos se vuelven lentos, los músculos se fatigan fácilmente y se recuperan en forma paulatina.
5. Osteoporosis.
6. Aumento de la cifosis fisiológica.
7. Disminución de las capacidades respiratorias.
8. Al bajar la intensidad de la actividad, el cuerpo necesita pocos nutrientes, pero hay aumento de peso porque los hábitos alimenticios no cambian.
9. Cambios de los porcentajes corporales, el porcentaje graso acrecienta, la masa muscular cercena y también la cantidad de agua.

## Incidencia de un programa de ejercicio físico

Estas modificaciones son objeto de entrenamiento para evitar y/o posponer su aparición a través de ejercicios variados junto con estímulos. Se incide sobre la audición; el tacto; el fomento del diálogo corporal consigo mismas que les permita mejorar su esquema corporal, al realizar movimientos inusuales y variados en condiciones de seguridad y mejora de su equilibrio; el control y estabilidad de postura para recobrar confianza en sí mismo, mejorando su motricidad y capacitándolos en sus quehaceres cotidianos y actividades de relaciones sociales que, en definitiva, mejoren su calidad de vida, su salud física y mental.

El ejercicio aeróbico mejorará la eficacia cardíaca, la capacidad respiratoria y la postura. Se tiene en cuenta que las personas de avanzada edad llegan a menores rangos aeróbicos que otros grupos, así que es necesario tomar la frecuencia cardíaca para controlar la intensidad del ejercicio. No se deben recargar las articulaciones, debido a la fragilidad ósea provocada por la osteoporosis y por la propensión a las lesiones de ligamentos y tendones. Para evitar que se produzcan frustraciones, se recomienda ejecutar ejercicios que se efectúen apropiadamente por la falta de coordinación.

## Factores que retardan el envejecimiento

1. Sueño tranquilo.
2. Ejercicio corporal continuo.
3. Buena nutrición.
4. Participación socio laboral.

A las personas que cuidan a los de “la tercera edad”, se les aconseja organizar actividades diarias en las que incluyan el ejercicio. Lo que antes se desarrolló en el texto, expresa que la actividad física demora el envejecimiento y aumenta el periodo productivo de la vida.

Un buen trabajo muscular localizado será de gran beneficio porque permitirá tonificar los músculos, mejorar la fuerza y la movilidad; pero hay que cuidar en extremo, la prevención de lesiones en cuanto a las posturas riesgosas. También hay que implementar periodos largos de relajación mientras se estimula (por ejemplo entre un ejercicio y otro en una clase de gimnasia), incluir la elongación de vertebrales cervicales y lumbares, ya que es frecuente la contractura de dichos músculos.

En capacidad aeróbica, la respuesta de las personas mayores es similar a la de los jóvenes: existe resistencia y fuerza que se mejoran cuando los ejercicios son de intensidad baja y moderada. Aquí se menciona que el Síndrome General de Adaptación (SGA) evoluciona en

tres etapas: alarma, resistencia y agotamiento; éstas corresponden a tres fases de la vida: 1) En la niñez se manifiesta una escasa resistencia y exagerada reactividad a agresiones externas. 2) En la madurez, la resistencia y capacidad de adaptación ante el estrés son mayores: 3) Durante la vejez se produce la pérdida de adaptación como respuesta al estrés y a las bajas defensas del organismo.

Las enfermedades asociadas a la hipodinamia (obesidad, cardiopatía isquémica, diabetes, hipercolesterolemia e hipertensión) se agravan por el sedentarismo y pueden ser tratadas con el ejercicio sin recurrir a los medicamentos. El ejercicio que desarrolla la fuerza y la resistencia disminuye la morbilidad y la mortalidad en las personas mayores.

El criterio social es el papel o rol que se desempeña en la sociedad. Estos criterios son relativos, dependen de muchos factores y principalmente del espíritu de cada uno. Las teorías relativas que tratan las causas del envejecimiento aceptan una base biológica, influida favorablemente o no, por el entorno social.

La edad reduce la capacidad contráctil del músculo cardíaco, por eso el cuerpo no tolera las frecuencias cardíacas altas.

La autonomía de las personas mayores se relaciona íntimamente con su calidad de vida. El ejercicio es un protector y precursor

## Factores que aceleran el envejecimiento:

1. Alimentación excesiva.
2. Estrés.
3. Hipertensión.
4. Tabaquismo y alcoholismo.
5. Obesidad.
6. Soledad o poca participación socio laboral.
7. Sedentarismo.
8. Escasa actividad física.

de dicha autonomía y de los sistemas orgánicos que la condicionan; además preserva y mejora la movilidad y estabilidad articular, también potencia las palancas músculo-esqueléticas que a su vez inciden, en beneficio, sobre la condición del hueso, la postura, la conducta motriz, la auto imagen, el concepto de sí mismo... en definitiva, sobre el estado de vida.

La inmovilidad e inactividad son agravantes para el envejecimiento. De modo que si se han dejado de realizar actividades, pronto habrá una incapacidad de hacerlas, futo del envejecimiento. El ejercicio físico se instaura en los hábitos y en el estilo de vida de la persona mayor a través canalizar el ocio y contribuir a recuperar, conservar, mejorar la salud y calidad de vida.

Los adultos mayores hipertensos que participaron en un pro-

grama de ejercicio físico pudieron demostrar que su nivel de presión arterial logró controlarse y se mejoró (Lugo, Pascal, Pérez y Noda, 1992) (Strauss, 1991).

De acuerdo con una investigación sobre la presión arterial en reposo de personas mayores con presión arterial normal, los resultados mostraron que los dos grupos de ejercicios hechos: uno de intensidad moderada (70%)/45 minutos/3 veces por semana; y el otro de alta intensidad (85%)/35 minutos/3 veces por semana. Aumentaron su consumo máximo de oxígeno trabajando en los tres primeros meses del programa y bajaron su presión arterial sistólica a los seis meses (Richard H. 1991).

Otro estudio comparó los efectos del ejercicio con un conocido tranquilizante. El ejercicio proporcionó mayor alivio a la tensión muscular de sujetos crónicamente ansiosos de 52 a 70 años (Gutiérrez, A., Delgado, M., Castillo, M., 1997). También, publicaciones médicas de Estados Unidos reconocieron al ejercicio como medio para combatir la depresión, irritabilidad e insomnio. Con relación a esto, se atribuye que el estilo de vida activo es un beneficio para mejorar la forma física asociada al optimismo, auto imagen, la auto confianza, la capacidad mental y la adaptación social del adulto, que se optimiza cuando se realiza ejercicio físico regular en grupo (Biegel).

Con base en lo anterior, existe una relación entre la práctica regular y gradual de la actividad física, as una mejoría y bienestar en la satisfacción por la vida.

## Metodología

El método que se utilizó para este estudio tiene una serie de particularidades:

1. *Se produce en condiciones especiales creadas al efecto y, a veces, se utilizan aparatos especiales de medición o registro.*
2. *Las personas sometidas a prueba tienen pleno conocimiento de que su asistencia en el laboratorio es para participar en un experimento, y que deben cumplir al pie de la letra las instrucciones especiales.*
3. *Al llevar a cabo un experimento, el investigador crea indefectiblemente las condiciones necesarias para que surja el fenómeno que le interesa.*
4. *El fenómeno estudiado se repite las veces que lo necesite el investigador. La repetición tiene un carácter sistémico y es una ventaja de la prueba sobre el método de observación, gracias a esto muchas particularidades del fenómeno estudiado son accesibles a la observación detallada y pueden medirse con exactitud.*

5. *Las condiciones en las que se produce el fenómeno estudiado son variadas por el investigador que las planifica. Esta particularidad es sustancial porque sólo cambiando las condiciones del curso del fenómeno, el experimentador puede penetrar en su esencia, comprender las leyes de su desarrollo y existencia, y determinar las relaciones existentes entre su objeto de estudio y los demás fenómenos.*

## Muestra

En esta investigación participaron 30 personas a partir de los 60 años.

Los criterios establecidos para la selección de las personas fueron:

1. *Estimación de vida igual o superior a 60 años.*

2. *No ser portador de una enfermedad cardiorrespiratoria y/o locomotora.*
3. *Disponibilidad completa para el programa.*
4. *Programa de actividad física.*

El programa de actividad física se ejecutó en forma de circuito. El entrenamiento consistió en 10 estaciones organizadas en las que trabajaron miembros superiores e inferiores alternadamente. Al final de cada sección se realizó un descanso de 10 minutos en el que se controlaba la frecuencia cardíaca para mejorar la condición aeróbica.

El programa tuvo una frecuencia de tres veces por semana y una duración de ocho semanas. Las estaciones implementadas fueron actividades físicas.





El programa de actividad física consideró los siguientes efectos finales:

1. *Es importante la rehabilitación cardiaca y respiratoria. Se comprobó que la mortalidad post-infarto de miocardio se reduce un 20% entre quienes siguen programas deportivos.*
2. *Facilita la actividad articular, previene la osteoporosis y fracturas óseas, se incrementa la absorción de calcio y potasio.*
3. *Aumenta la actividad enzimática oxidativa, consecuente de la utilización del oxígeno y metabolismo aeróbico de grasas y glucosa.*
4. *Se pierde peso graso.*
5. *Reduce niveles plasmáticos de colesterol y triglicéridos y mejora los índices colesterol/HDL en la sangre.*
6. *Recobra resistencia al esfuerzo por el aumento de los umbrales aeróbico y anaeróbico.*
7. *Sube el volumen sistólico.*
8. *Crece el volumen de sangre (plasma y glóbulos rojos).*
9. *Aumenta el VO2 máx. y restablece el sistema respiratorio por el aprovechamiento de oxígeno e incremento de la ventilación, difusión y tránsito.*
10. *Controla y reduce la tensión arterial en reposo y durante el esfuerzo.*
11. *Favorece el equilibrio neurovegetativo, psicofísico y la actividad psicointelectual.*
12. *Hay ventajas en el aspecto estético.*
13. *Estimula el optimismo, la vitalidad y la voluntad*

*(favorece la superación del tabaquismo, otros hábitos y adicciones). Contribuye a la integración social, mejora la calidad y provoca disfrutar de la vida.*

---

## Fuentes

- [www.slideshare.net/PedroFulladaBandera/recreacin-en-el-adulto-mayor](http://www.slideshare.net/PedroFulladaBandera/recreacin-en-el-adulto-mayor)
- [www.adultomejor.blogspot.com/2005/12/recreacion-en-el-adulto-mayor.html](http://www.adultomejor.blogspot.com/2005/12/recreacion-en-el-adulto-mayor.html)
- [www.redcreacion.org/documentos/simposio3if/PCardenas\\_archivos/image006.gif](http://www.redcreacion.org/documentos/simposio3if/PCardenas_archivos/image006.gif)
- [www.elcolombiano.com/BancoConocimiento/A/actividad\\_fisica\\_en\\_el\\_adulto\\_mayor/actividad\\_fisica\\_en\\_el\\_adulto\\_mayor.asp](http://www.elcolombiano.com/BancoConocimiento/A/actividad_fisica_en_el_adulto_mayor/actividad_fisica_en_el_adulto_mayor.asp)
- [www.triunviratumltda.blogspot.com/2006/06/actividad-fisica-del-adulto-mayor.html](http://www.triunviratumltda.blogspot.com/2006/06/actividad-fisica-del-adulto-mayor.html)