

Estado actual del conocimiento científico sobre los beneficios de la actividad física en los adultos mayores, una revisión documental de la producción académica publicada entre los años 2005 - 2024

Melissa Vallejo Martínez

Programa de Licenciatura en Educación Física, Facultad de Educación, Universidad CESMAG

Nota del autor

El presente Trabajo de Grado tiene como propósito cumplir el requisito exigido para optar al título Licenciado en Educación Física, Facultad de Educación, Universidad CESMAG. La correspondencia referente a este trabajo debe dirigirse al Programa de Licenciatura en Educación Física de la Universidad CESMAG. Correo electrónico: edufisica@unicesmag.edu.co

Estado actual del conocimiento científico sobre los beneficios de la actividad física en los adultos mayores, una revisión documental de la producción académica publicada entre los años 2005 y 2024

Melissa Vallejo Martínez

Propuesta de Trabajo de Grado Presentada para Optar el Título de Licenciada en Educación Física

Programa de Licenciatura en Educación Física, Facultad de Educación, Universidad CESMAG

Asesor Mg. Andrés Mateo Jiménez Ramos

21 de julio de 2025

Nota de aceptación

Firma presidente de Jurado

Firma Jurado

Firma Jurado

San Juan de Pasto, 31 /07/ 2025

Nota de exclusión

**El pensamiento que se expresa
en esta obra es de exclusiva
responsabilidad de sus autores y no
compromete la ideología de la
Universidad CESMAG.**

Dedicatoria

Este trabajo va dedicado primeramente a mis padres, los cuales me brindaron su sabiduría para poder alcanzar esta meta y culminar con este trabajo, también a todas las personas que estuvieron en el proceso realizado, gracias a sus consejos, apoyo con el cual pude cumplir los objetivos propuestos durante mi carrera.

Por último, quiero hacer un reconocimiento a mi hermana que siempre estuvo apoyándome en los momentos más difíciles, dándome la mano y estando presente en cada paso y evolución de este camino.

Melissa Sofia Vallejo Martínez

Agradecimientos

Quiero expresar mi gratitud a todas las personas que contribuyeron de manera significativa a la realización de este proyecto de grado.

En primer lugar, agradecer a Dios quien ha sido nuestro principal guía en todo este proceso de aprendizaje, por brindarme la paciencia y fortaleza para poder concretar este trabajo de grado.

A mis padres y familiares presentes en este proceso por su apoyo incondicional y estar presentes en cada etapa de nuestras vidas que, con su amor y esfuerzo, enseñanzas y guías ayudaron a cumplir un sueño más en nuestros proyectos de vida.

De igual manera agradezco a mi tutor académico, Andrés Mateo Jiménez Ramos, por su orientación y apoyo a lo largo de todo el proceso, sus conocimientos y experiencia fueron fundamentales para el desarrollo y éxito de este proyecto.

Finalmente, a la Universidad CESMAG con su facultad de educación y programa de Licenciatura en Educación Física que me brindó la oportunidad de poder educarme y aportó a la enseñanza y compromiso en el desarrollo a nivel profesional, personal y ético.

Tabla de contenido

Introducción	9
1. Problema de investigación	11
1.1 Objeto o tema de investigación	11
1.2 Línea de investigación	11
1.3 Planteamiento del problema	12
1.4 Formulación de problema	15
1.5 Objetivos	15
1.5.1 Objetivo General	15
1.5.2 Objetivos Específicos	15
1.6 Justificación	16
2. Marco referencial	19
2.1 Antecedentes	19
2.1.1 Internacional	19
2.1.2 Nacional	20
2.1.3 Regional	21
2.2 Marco teórico	22
2.2.1 Disminución de la funcionalidad	22
2.2.2 Sedentarismo	23
2.2.3 Estados de ánimo	24
2.2.4 Actividades cotidianas	25
3. Metodología	26
3.1 Paradigma Interpretativo	26
3.2 Enfoque cualitativo	27

	8
3.3 Método: investigación documental	28
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de información	30
3.4.1 Análisis documental	30
3.4.2 Resumen analítico de investigación	30
3.5 Instrumentos de recolección de información	31
3.5.1 Fichas bibliográficas	31
3.5.2 Matrices de análisis	31
3.5.3 Análisis y procesamiento de la información	32
4. Análisis e interpretación de resultados	33
4.1 Tendencia en la producción del conocimiento sobre la influencia de la actividad física en el adulto mayor	35
4.1.1 Evolución en la investigación gerontológica	41
4.1.2 Factores contextuales que impulsan la producción científica	43
4.2 Diseños metodológicos que se emplean con mayor frecuencia en los estudios sobre la actividad física y el adulto mayor	45
4.2.1 Predominancia cuantitativa y sus implicaciones en estudios sobre la actividad física y el adulto mayor.	46
4.2.2 Aproximaciones cualitativas en la producción académica sobre actividad física y adulto mayor.	47
4.2.3 Diseños metodológicos mixtos: tendencias en la investigación sobre adulto mayor y actividad física	48
4.3 Beneficios físicos y emocionales que produce la actividad física en los adultos mayores	49
4.3.1 Beneficios físicos: fortalecimiento y prevención	51
4.3.2 Beneficios emocionales: transformación integral	53
4.3.3 Interconexión sistémica: sinergia entre beneficios físicos y emocionales	55

4.4 Importancia de la actividad física en los aspectos físicos y emocionales en adultos mayores	57
5. Conclusiones	60
6. Recomendaciones	63
Referencias	65
Anexos	79

Lista de tablas**Tabla 1** Síntomas y causas del problema

18

Lista de Figuras

Figura 1 Tendencia en la producción del conocimiento de la influencia de la actividad física en el adulto mayor	38
Figura 2 Diseño metodológicos que se emplean sobre la actividad física y adulto mayor	48
Figura 3 Beneficios físicos que produce la actividad física en los adultos mayores	53
Figura 4 Beneficios emocionales que produce la actividad física en los adultos mayores	56
Figura 5 Beneficios físicos y emocionales que produce la actividad física en los adultos mayores	61

Resumen Analítico de Estudio (RAE)

Programa académico: Licenciatura en Educación Física, Facultad de Educación, Universidad CESMAG.

Fecha de elaboración del RAE: enero de 2025.

Autor: Melissa Vallejo Martínez.

Título de la investigación: Estado actual del conocimiento científico sobre los beneficios de la actividad física en los adultos mayores, a través de una revisión documental de la producción académica publicada entre los años 2020 y 2024.

Resumen

Esta investigación determinó el estado actual del conocimiento científico sobre los beneficios multidimensionales de la actividad física en adultos mayores mediante una revisión documental sistemática de la producción académica publicada entre 2020 y 2024. Para cumplir este propósito se identificó la tendencia ascendente y fluctuante en la producción científica, con un pico significativo en 2024 que evidencia el creciente interés académico impulsado por la Década del Envejecimiento Saludable de la OMS y el reconocimiento de los beneficios multidimensionales de la actividad física.

Esta investigación se enmarcó en el paradigma interpretativo de corte cualitativo, utilizando elementos del análisis documental y la revisión sistemática para los procesos de captura de información y procesamiento de datos. Los instrumentos de recolección incluyeron fichas bibliográficas, matrices de análisis y software ATLAS.ti para análisis cualitativo asistido, consultando bases de datos como Google Scholar, Science Direct, Scielo y PubMed con criterios específicos de inclusión y exclusión.

Se establecieron los diseños metodológicos predominantes, donde los enfoques cuantitativos (48%) mantienen hegemonía por la herencia epistemológica positivista de las ciencias del deporte, mientras emergen metodologías cualitativas (36%) y mixtas (16%) que permiten explorar dimensiones experienciales y contextualizar significados que los adultos mayores atribuyen a la actividad física.

Se clasificaron los beneficios físicos como un sistema integrado que incluye prevención de lesiones, fortalecimiento óseo, mejora de movilidad articular y optimización cardiovascular, generando mayor independencia funcional y reducción de fragilidad. Los beneficios emocionales trascienden efectos superficiales para generar transformaciones psicológicas profundas, donde el

aumento de autoestima cataliza mejoras en funcionamiento psicológico y social, la regulación emocional se manifiesta como mayor estabilidad anímica y reducción de sintomatología ansiosa y depresiva.

Se explicó la importancia de la actividad física como intervención costo-efectiva que genera adaptaciones neuromusculares significativas, incrementos en densidad ósea y masa muscular, modificaciones favorables en el perfil de riesgo cardiovascular, traduciendo mejoras estructurales en mayor autonomía y calidad de vida. La interconexión sistémica entre beneficios físicos y emocionales evidencia que las mejoras en una dimensión potencian efectos en otras áreas.

Palabras clave

Actividad física, adultos mayores, envejecimiento activo, beneficios multidimensionales, revisión documental, salud integral.

Introducción

El envejecimiento poblacional constituye uno de los desafíos demográficos más significativos del siglo XXI, caracterizado por un incremento progresivo de la población adulta mayor que demanda nuevas estrategias de intervención para promover un envejecimiento activo y saludable. En este contexto, la actividad física emerge como una intervención terapéutica y preventiva fundamental, definida como cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que resulta en un gasto energético y que abarca desde ejercicios estructurados hasta actividades cotidianas como caminar, subir escaleras o realizar tareas domésticas (Dipietro et al., 2019).

La relevancia de la actividad física en la población adulta mayor se fundamenta en sus múltiples beneficios demostrados científicamente, los cuales trascienden el ámbito puramente físico para impactar dimensiones cognitivas, emocionales y sociales del bienestar. La evidencia científica documenta consistentemente que la práctica regular de actividad física reduce significativamente el riesgo de lesiones por caídas y fracturas, mejora la estabilidad y el equilibrio, preserva la función física general y contribuye a prevenir la pérdida de movilidad y la discapacidad relacionada con la edad (Spiteri et al., 2019).

Adicionalmente, los beneficios de la actividad física se extienden hacia la reducción de gastos en atención médica, dado que los adultos mayores físicamente activos tienden a presentar menor prevalencia de enfermedades crónicas y mejor calidad de vida. Desde la perspectiva psicológica y emocional, la actividad física contribuye significativamente a la mejora del estado de ánimo y la salud mental, reduciendo el riesgo de depresión y ansiedad, factores que frecuentemente comprometen la calidad de vida en esta población.

La importancia de investigar sistemáticamente estos beneficios radica en la necesidad de fundamentar científicamente el desarrollo de programas y políticas públicas que promuevan la participación activa de los adultos mayores en actividades físicas adaptadas a sus necesidades y capacidades específicas. Esta fundamentación teórica no solo beneficia a los individuos mediante la promoción de un envejecimiento activo, sino que también puede reducir significativamente la carga sobre los sistemas de salud al prevenir enfermedades y promover la autonomía funcional.

Por tanto, el presente documento desarrolla una monografía de investigación basada en una revisión sistemática de la literatura científica, mediante la cual se realiza un proceso de

consulta exhaustiva de artículos y documentos de investigación orientados a analizar los efectos y beneficios multidimensionales de la actividad física en adultos mayores. A través de esta revisión documental se identifican elementos clave sobre la prevención de enfermedades, el mantenimiento de la funcionalidad física, emocional y cognitiva, así como las barreras y desafíos que enfrentan los adultos mayores para la realización de actividad física y las estrategias que permiten reducir dichos obstáculos.

La estructura investigativa se organiza en categorías temáticas interrelacionadas que mantienen coherencia teórica con los objetivos de la monografía. La categoría física incluye subcategorías de fortalecimiento muscular, flexibilidad, movilidad articular y adaptaciones cardiovasculares. Por otra parte, la categoría de salud mental comprende el análisis de cómo la actividad física funciona como factor protector contra trastornos como ansiedad, depresión y estrés, además de su impacto en la autoestima, motivación y bienestar emocional general.

1. Problema de investigación

1.1 Objeto o tema de investigación

Beneficios de la actividad física en adultos mayores desde una perspectiva científica.

1.2 Línea de investigación

El presente trabajo se inscribe en la línea de investigación "Actividad Física y Salud" del grupo Cooper perteneciente al programa de Licenciatura en Educación Física. Esta línea se fundamenta en la comprensión del movimiento corporal como elemento determinante para la salud integral, abordando específicamente las prácticas físicas y culturales del entorno que impactan en el bienestar humano. Consecuentemente, la formación investigativa se concibe como un proceso integral que promueve el desarrollo de competencias investigativas orientadas hacia la identificación, análisis y solución de problemáticas relacionadas con la actividad física y sus efectos en diferentes poblaciones.

En este contexto, el desarrollo de actitudes investigativas resulta fundamental, puesto que permite a los futuros profesionales de la Educación Física identificar problemas relevantes, generar hipótesis fundamentadas y proponer soluciones que impacten directamente en su campo de acción profesional (Benavides et al., 2020). De esta manera, la línea de investigación de este trabajo se enfoca específicamente en la relación entre la actividad física y la salud en adultos mayores, destacando su papel esencial en la promoción del bienestar integral.

Por consiguiente, esta investigación se justifica dentro de esta línea debido a que aborda uno de los desafíos más significativos de la sociedad contemporánea: el envejecimiento poblacional y sus implicaciones para la salud pública. Además, la investigación contribuye al fortalecimiento del conocimiento científico en un área de creciente relevancia social y epidemiológica, proporcionando evidencia sistematizada que puede orientar la práctica profesional y las políticas públicas de salud.

1.3 Planteamiento del problema

El envejecimiento poblacional constituye una transformación demográfica sin precedentes que plantea desafíos multidimensionales para los sistemas de salud a nivel global. Este fenómeno se caracteriza por un proceso biológico complejo que involucra cambios fisiológicos, cognitivos, emocionales y sociales que pueden comprometer significativamente la funcionalidad, independencia y calidad de vida de los adultos mayores.

En relación con la funcionalidad física, el envejecimiento se asocia con múltiples deterioros funcionales que se manifiestan como sarcopenia, caracterizada por una pérdida de masa muscular del 3-8% por década después de los 30 años, proceso que se acelera significativamente después de los 60 años (Cruz-Jentoft et al., 2019). Paralelamente, este proceso se acompaña de disminución de la fuerza muscular, reducción de la densidad mineral ósea manifestada como osteopenia u osteoporosis, pérdida de flexibilidad articular, deterioro del equilibrio postural y disminución de la capacidad cardiovascular y respiratoria. Por tanto, estas alteraciones se traducen en limitaciones para realizar actividades básicas de la vida diaria, incremento del riesgo de caídas y fracturas, además de una pérdida progresiva de la independencia funcional (Cruz-Jentoft et al., 2019).

Además, como manifiesta Harada et al. (2013), los cambios neurológicos asociados con el envejecimiento incluyen atrofia cerebral, reducción de la velocidad de procesamiento de información, alteraciones en las funciones ejecutivas, disminución de la memoria de trabajo y problemas de atención sostenida. Asimismo, estos deterioros cognitivos pueden progresar hacia formas más severas de demencia, afectando la capacidad de toma de decisiones, la resolución de problemas y la capacidad de mantener la independencia en actividades instrumentales de la vida diaria.

De igual manera, los adultos mayores presentan mayor susceptibilidad para desarrollar múltiples patologías simultáneas conocidas como multimorbilidad, incluyendo enfermedades cardiovasculares, diabetes mellitus tipo 2, hipertensión arterial, osteoartritis, enfermedad pulmonar obstructiva crónica y síndrome metabólico. En consecuencia, esta condición no solo afecta la salud física, sino que también genera un impacto negativo en la calidad de vida, incrementa los costos de atención sanitaria y reduce la expectativa de vida saludable (Marengoni et al., 2011).

Adicionalmente, el proceso de envejecimiento frecuentemente se acompaña de cambios

psicosociales significativos que incluyen la transición a la jubilación, pérdida de seres queridos, reducción de redes sociales de apoyo, disminución del sentido de propósito vital y cambios en los roles familiares y sociales. En este sentido, estos factores contribuyen al incremento de la prevalencia de trastornos del estado de ánimo, especialmente depresión y ansiedad, así como al aislamiento social y la soledad (Fiske et al., 2009).

Respecto a las causas fundamentales de esta problemática, se encuentra la reducción progresiva de la actividad física con el avance de la edad, que constituye un factor de riesgo modificable que acelera significativamente el proceso de deterioro funcional. Por esta razón, los datos epidemiológicos indican que aproximadamente el 67% de los adultos mayores de 65 años no alcanzan los niveles mínimos recomendados de actividad física, proporción que aumenta considerablemente en edades más avanzadas (Hallal et al., 2012). Consecuentemente, el sedentarismo genera un ciclo vicioso donde la inactividad conduce a mayor debilidad, que a su vez promueve mayor inactividad.

Asimismo, los adultos mayores enfrentan múltiples obstáculos para mantener un estilo de vida físicamente activo, incluyendo limitaciones económicas para acceder a programas o instalaciones, falta de transporte público accesible, ausencia de espacios urbanos seguros y apropiados para la actividad física, carencia de programas específicamente diseñados para sus necesidades y capacidades funcionales, y falta de apoyo social y familiar para la práctica regular de ejercicio (Schutzer & Graves, 2004).

A su vez, las creencias negativas sobre el envejecimiento y la actividad física, el miedo excesivo a las lesiones o caídas durante el ejercicio, la baja autoeficacia percibida para realizar actividades físicas, la falta de motivación intrínseca y la ausencia de metas claras constituyen barreras psicológicas significativas que limitan la iniciación y adherencia a programas de actividad física regular (Koeneman et al., 2011).

Adicionalmente, la pérdida de habilidades cognitivas puede llevar a sentimientos de inseguridad, frustración y baja autoestima, y puede aumentar el riesgo de trastornos del estado de ánimo. Por otra parte, los cambios en el ámbito emocional pueden hacer que las tareas diarias sean más difíciles, llevando al adulto mayor a experimentar sentimientos de inseguridad, frustración y ansiedad. De igual manera, la jubilación y la pérdida de algún familiar o persona allegada pueden afectar negativamente el bienestar emocional del adulto mayor (Mihalko et al., 2006).

Ante esta compleja problemática, la actividad física emerge como una intervención terapéutica y preventiva de alta efectividad que ha demostrado generar múltiples beneficios tanto a nivel físico como emocional en la población adulta mayor. Sin embargo, el estado actual del conocimiento científico presenta características particulares que requieren análisis sistemático. Durante el período 2020-2024, la investigación en actividad física y envejecimiento ha experimentado un crecimiento exponencial, impulsado principalmente por la pandemia de COVID-19 que evidenció de manera crítica los efectos del sedentarismo forzado en la población adulta mayor (Andrade et al., 2025).

No obstante, este incremento en la investigación ha generado un volumen considerable de evidencia científica dispersa que requiere ser sistematizada para identificar patrones, tendencias emergentes y áreas de mayor consolidación investigativa. Paralelamente, la diversidad metodológica observada en los estudios sobre actividad física en adultos mayores plantea interrogantes importantes sobre cuáles son los diseños de investigación que predominan y su contribución al avance del conocimiento en esta área.

Adicionalmente, aunque existe consenso generalizado sobre los efectos positivos de la actividad física en los adultos mayores, persiste la necesidad de clasificar de manera sistemática y organizada los beneficios específicos tanto físicos como emocionales que han sido documentados en la literatura científica reciente. Por consiguiente, los estudios actuales reportan una amplia gama de beneficios que incluyen mejoras en la capacidad funcional, la salud cardiovascular, la densidad ósea, la función cognitiva, el bienestar emocional y la calidad de vida general (Talar et al., 2021). Sin embargo, esta información se encuentra dispersa en múltiples publicaciones con diferentes enfoques y metodologías, lo que dificulta su sistematización y aplicación práctica por parte de profesionales de la salud, educadores físicos y responsables de políticas públicas.

Finalmente, existe una brecha significativa entre el conocimiento teórico generado por la investigación científica y su aplicación práctica en contextos reales de intervención con adultos mayores. En este contexto, las experiencias derivadas de la práctica pedagógica constituyen una fuente valiosa de información que, al ser contrastada y relacionada con la teoría existente, puede contribuir a identificar aspectos que requieren mayor atención investigativa. Por tanto, esta desconexión entre teoría y práctica limita la transferencia efectiva del conocimiento científico a los programas de intervención comunitaria y reduce el impacto potencial de las investigaciones

en la mejora de la calidad de vida de los adultos mayores (Moreno-Agostino et al., 2024).

Tabla 1: *Síntomas y causas*

Síntomas del Problema	Causas
Disminución de la funcionalidad física	Sedentarismo, cambios hormonales, desuso muscular, inflamación crónica
Deterioro cognitivo	Falta de estimulación cognitiva
Aumento de enfermedades crónicas	Factores genéticos, estilo de vida sedentario, cambios metabólicos, inflamación sistémica
Deterioro del bienestar emocional	Cambios de roles sociales, pérdidas afectivas, reducción de autonomía, falta de propósito
Pérdida de independencia funcional	Combinación de factores físicos, cognitivos, emocionales y ambientales

Nota. La tabla presenta los principales síntomas observados en el proceso de envejecimiento y las causas subyacentes que los originan. Fuente: Elaboración propia.

1.4 Formulación de problema

¿Cuál es el estado actual del conocimiento científico sobre los beneficios de la actividad física en los adultos mayores, según la producción académica documentada entre los años 2020 y 2024?

1.5 Objetivos

1.5.1 *Objetivo General*

Determinar el estado actual del conocimiento científico sobre los beneficios de la actividad física en los adultos mayores, a través de una revisión documental de la producción académica publicada entre los años 2005 y 2024.

1.5.2 *Objetivos Específicos*

- Identificar la tendencia en la producción del conocimiento sobre la influencia de la actividad física en el adulto mayor durante el período 2005-2024
- Establecer los diseños metodológicos que se emplean con mayor frecuencia en los estudios sobre la actividad física y el adulto mayor.
- Clasificar los beneficios físicos y emocionales que produce la actividad física en los adultos mayores.

- Explicar la importancia de la actividad física sobre los aspectos físicos y emocionales de los adultos mayores.

1.6 Justificación

El envejecimiento poblacional representa uno de los fenómenos demográficos más significativos del siglo XXI, configurándose como un desafío global de proporciones históricas. Según proyecciones de la Organización Mundial de la Salud (2022), la proporción de personas mayores de 60 años aumentará del 12% al 22% entre 2015 y 2050 a nivel mundial, lo que implica un crecimiento exponencial de 900 millones a 2.000 millones de personas en esta franja etaria. Este fenómeno demográfico, conocido como "Silver Tsunami" o "Tsunami Plateado", genera presiones sin precedentes sobre los sistemas de salud, seguridad social y estructuras socioeconómicas a nivel global (WHO, 2022).

La magnitud de este desafío se evidencia particularmente en el contexto latinoamericano, donde Colombia presenta características especialmente relevantes. En este sentido, el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (2021), reporta que aproximadamente el 10% de la población actual tiene 65 años o más, cifra que según proyecciones demográficas alcanzará el 23% para el año 2050. Esta transición demográfica acelerada plantea retos inéditos para la sostenibilidad del sistema de salud, la productividad económica y la cohesión social del país.

Considerando estos antecedentes, la inactividad física en adultos mayores constituye un factor de riesgo modificable de extraordinaria relevancia epidemiológica. Warburton y Bredin (2017), establecen que la inactividad física es directamente responsable del 6-10% de las principales enfermedades no transmisibles a nivel global y contribuye al 9% de las muertes prematuras anuales. Esta situación adquiere dimensiones críticas cuando se considera que aproximadamente el 31% de los adultos mayores a nivel mundial no cumplen con las recomendaciones mínimas de actividad física establecidas por las principales organizaciones de salud internacional (Guthold et al., 2018).

Desde una perspectiva económica, el impacto de la inactividad física representa una carga financiera considerable para los sistemas de salud. Ding et al. (2016), calcularon que la inactividad física genera costos directos e indirectos estimados en 53.8 mil millones de dólares anuales a nivel mundial, evidenciando el potencial de ahorro económico significativo que representan las intervenciones preventivas basadas en la promoción de la actividad física regular.

En primer lugar, la consolidación crítica del conocimiento científico fragmentado constituye una necesidad imperativa. La literatura científica sobre actividad física y

envejecimiento se caracteriza por su amplitud, pero también por su fragmentación, requiriendo sistematización, análisis crítico y síntesis de la evidencia disponible para identificar patrones consistentes, tendencias emergentes y vacíos significativos en el conocimiento. Esta revisión busca generar una comprensión integral que supere la perspectiva parcial que ofrecen estudios individuales, proporcionando una visión holística de los beneficios multidimensionales de la actividad física en adultos mayores (Cadore et al., 2013).

Adicionalmente, los hallazgos de esta investigación tienen el potencial de informar directamente el desarrollo de políticas públicas fundamentadas científicamente que promuevan el envejecimiento activo y saludable. La evidencia robusta y sistemática es esencial para justificar asignaciones presupuestarias, diseñar programas gubernamentales efectivos y establecer marcos normativos que faciliten el acceso universal a oportunidades de actividad física para adultos mayores. Esta fundamentación científica es particularmente relevante en el contexto de recursos limitados, donde las decisiones de política pública deben optimizar el impacto en salud poblacional (Chodzko-Zajko et al., 2009).

Por otra parte, profesionales de diversas disciplinas incluyendo medicina geriátrica, fisioterapia, educación física, enfermería gerontológica, trabajo social y psicología requieren acceso a información actualizada, rigurosa y basada en evidencia para diseñar intervenciones clínicas y comunitarias efectivas y seguras. Esta revisión proporcionará una base científica sólida para la toma de decisiones clínicas, el diseño de programas de ejercicio individualizados y la implementación de estrategias de promoción de la salud específicamente adaptadas a las necesidades de adultos mayores (American College of Sports Medicine, 2019).

Mediante el análisis sistemático de la literatura existente, esta investigación permitirá identificar con precisión los vacíos críticos en el conocimiento que requieren investigación adicional prioritaria. Esta identificación contribuirá directamente al avance científico en el campo de la actividad física y el envejecimiento, orientando inversiones en investigación hacia áreas de mayor potencial impacto y necesidad científica (Piercy et al., 2018).

Igualmente, importante es el contexto actual post-pandemia COVID-19, ya que esta crisis sanitaria generó un impacto desproporcionado en la población de adultos mayores, no solo en términos de morbilidad directa, sino también a través de efectos indirectos relacionados con el aislamiento social prolongado, la reducción drástica de la actividad física habitual y el deterioro acelerado de la condición física y mental. Esta situación creó un contexto

epidemiológico único que exacerba muchos de los problemas de salud tradicionalmente asociados con el envejecimiento, haciendo más urgente la necesidad de estrategias efectivas basadas en actividad física (Sepúlveda-Loyola et al., 2020).

La actividad física representa una intervención no farmacológica de bajo costo relativo y alta efectividad demostrada para mejorar múltiples dimensiones de la salud en adultos mayores. Nelson et al. (2007), demostraron que el ejercicio regular puede generar reducciones del riesgo de mortalidad por todas las causas del orden del 30%, mejoras significativas en la función cognitiva y reducciones del riesgo de caídas hasta del 40%. Estos beneficios trascienden el ámbito individual para generar impactos positivos a nivel familiar, comunitario y social.

El período de análisis propuesto (2020-2024) es estratégicamente relevante por varias razones: incluye investigaciones desarrolladas durante y después de la pandemia COVID-19, incorpora avances metodológicos recientes en el campo de la investigación en actividad física y envejecimiento, abarca desarrollos tecnológicos emergentes aplicados a la promoción de la actividad física en adultos mayores, y refleja la evolución más reciente en la comprensión de los mecanismos biológicos subyacentes a los beneficios del ejercicio en el envejecimiento.

Finalmente, esta investigación contribuirá significativamente al cuerpo de conocimiento existente mediante la generación de una síntesis comprehensiva y actualizada de la evidencia sobre beneficios de la actividad física en adultos mayores y la identificación de modalidades de ejercicio más efectivas según diferentes objetivos de salud.

2. Marco referencial

2.1 Antecedentes

En este apartado, mediante una jerarquización que abarca desde lo internacional hasta lo regional y local, se presentan los principales estudios relacionados con el tema de investigación, lo cual permite establecer un marco de antecedentes, sólido que parte de las definiciones y hallazgos globales, continúa con las investigaciones desarrolladas en el contexto nacional colombiano y se culmina con los estudios específicos realizados en el ámbito regional, particularmente en la ciudad de Medellín.

2.1.1 Internacional

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2024), define la actividad física en adultos mayores como, "Cualquier movimiento del cuerpo generado por los músculos esqueléticos que conlleva un gasto de energía" (p. 1). Esta definición abarca todas las actividades cotidianas que se realizan.

Por otra parte, diversos estudios internacionales recientes han documentado los beneficios de la actividad física en adultos mayores. García-Hermoso et al. (2020), realizaron una revisión sistemática y metaanálisis sobre la seguridad y efectividad de intervenciones de ejercicio a largo plazo en adultos mayores, respaldada por evidencia científica que demuestra beneficios significativos en la función cardiovascular, la composición corporal, la salud ósea y la función cognitiva. Asimismo, Privado et al. (2024). han señalado los aspectos fisiológicos que el ejercicio produce en los adultos mayores, destacando el impacto en sistemas corporales a nivel cardiovascular, musculoesquelético, endocrino y cognitivo.

En el mismo orden de ideas, Di-Lorito et al. (2021), han desarrollado investigaciones respecto a la actividad física y la salud, mediante una revisión sistemática de metaanálisis sobre intervenciones de ejercicio, con el propósito de comprender mejor cómo la actividad física influye en la salud. Sus hallazgos resaltan la importancia de la actividad física en la prevención de enfermedades crónicas y la promoción del bienestar general en la población. De manera similar, Marquez et al. (2020), realizaron una revisión sistemática sobre los beneficios de la actividad física en la calidad de vida y el bienestar, demostrando cómo la participación en actividad física puede mejorar diversos aspectos de la salud, incluido el bienestar emocional.

Respecto al impacto cognitivo, Valenzuela et al. (2020), han estudiado cómo la actividad física influye en los beneficios del ejercicio en la enfermedad de Alzheimer, proporcionando

evidencia del estado actual de la ciencia sobre la plasticidad cerebral y la función cognitiva en adultos mayores. Paralelamente, Northey et al. (2019), subrayan la importancia de comprender cómo las intervenciones de ejercicio pueden impactar en la función cognitiva de los adultos mayores mediante un metaanálisis sistemático. Estos estudios evidencian la conexión entre el ejercicio físico y el mantenimiento de las capacidades cognitivas en el envejecimiento.

En cuanto al bienestar psicológico, Schuch et al. (2019), promueven un enfoque del ejercicio como tratamiento para la depresión, enfatizando los beneficios del crecimiento personal y la salud mental en los adultos mayores mediante un metaanálisis ajustado por sesgos de publicación. Además, las investigaciones de Chen et al. (2020), en Asia, analizaron las relaciones entre sarcopenia, salud física y calidad de vida en adultos mayores, considerando factores físicos, mentales y sociales. Sus conclusiones revelan que la salud física depende significativamente del impacto de la actividad física y de las interacciones sociales, estableciendo que estas tres esferas están intrínsecamente conectadas y se apoyan mutuamente en el crecimiento y mantenimiento de cada una.

Finalmente, Gough et al. (2023), resaltan que participar en actividades físicas puede fortalecer las interacciones sociales entre los adultos mayores, proporcionándoles oportunidades de socializar durante la práctica de ejercicio y compartir diferentes intereses en común. Complementariamente, Jiménez-García et al. (2021). evidenciaron que el entrenamiento de suspensión HIIT mejora la velocidad de la marcha, la fuerza y la calidad de vida en adultos mayores, demostrando los beneficios multidimensionales del ejercicio estructurado en esta población.

2.1.2 Nacional

A nivel nacional, Franco (2023), plantea un estudio documental sobre bienestar emocional de la actividad física en adultos mayores, realizando una revisión de cómo la actividad física puede afectar positivamente el bienestar emocional en esta población. Su investigación contribuye al entendimiento de los aspectos psicológicos asociados con la práctica regular de ejercicio en el contexto colombiano.

Complementando esta perspectiva, Fadda et al. (2020), proporcionan evidencia actualizada sobre los efectos psicosociales de los programas de ejercicio físico en adultos mayores colombianos, abordando específicamente el estado de ánimo, la autoestima y la gestión de la ansiedad como elementos centrales del bienestar emocional. Su estudio multidimensional

demuestra cómo la participación regular en actividad física influye positivamente en diversos aspectos emocionales de esta población.

Por su parte, Rio (2021), desarrollo un estudio longitudinal que evalúa el impacto de la actividad física en el bienestar emocional de adultos mayores en población colombiana, proporcionando datos empíricos sobre los beneficios sostenidos de la práctica regular de ejercicio en esta población.

En el ámbito regional, Arango (2019), desarrolló un estudio del programa "Canas al Aire" del Instituto de Deportes y Recreación – INDER Medellín, el cual resalta el papel significativo de la actividad física como herramienta para fortalecer las relaciones sociales. Esta investigación demuestra cómo la actividad física puede servir para crear puntos de interacción con otros participantes, permitiendo compartir experiencias, lograr mayor motivación, generar sentido de seguridad, mejorar la comunicación y crear un ambiente agradable que promueve la continuidad de los procesos de ejercitación en adultos mayores.

Los hallazgos de Arango (2019), evidencian que la implementación de programas de actividad física estructurados en el contexto regional no solo beneficia la salud física de los participantes, sino que también contribuye significativamente al desarrollo de redes sociales y al fortalecimiento del tejido social en la población adulta mayor. Esto demuestra que la actividad física en el adulto mayor puede proporcionar una mejora integral, no solamente física, sino que permite que el adulto mayor experimente bienestar de forma integral, incluyendo soporte emocional, mental y social.

2.1.3 Regional

En el ámbito regional del departamento de Nariño, Fernández Zambrano (2022), desarrolló un estudio titulado "La actividad física como una estrategia para mejorar la autoestima en el grupo de adulto mayor San Felipe Neri de la ciudad de San Juan de Pasto". Esta investigación exploró cómo la actividad física dirigida influye en la autoestima de un grupo de gimnasia conformado por 15 mujeres mayores en San Felipe Neri, Pasto. El estudio abordó aspectos de motricidad y autoestima mediante un programa de ejercicios adaptados, utilizando un enfoque de métodos mixtos que permitió encontrar que la actividad física mejora significativamente la autoestima y la condición física, destacando la importancia de la actividad física en la salud y bienestar integral de los adultos mayores en el contexto pastuso.

Complementando esta perspectiva, Muñoz et al. (2023), realizaron un estudio transversal

descriptivo-correlacional que determinó la posible relación entre el estado nutricional, el nivel de actividad y la condición físicas de los adultos mayores de Programas Especiales de Comfamiliar Nariño. Sus resultados evidenciaron que el 83% de la población estudiada correspondía al sexo femenino, con un 52% presentando riesgo de malnutrición, mientras que el 77% mantenía un nivel moderado de actividad física y el 61% mostraba un nivel regular de condición física.

Este estudio encontró una asociación estadísticamente significativa entre el estado nutricional y la condición física ($p = 0.04$), concluyendo que los adultos mayores del grupo Comfamiliar de Nariño presentan un estado nutricional poco saludable y realizan poca actividad física, lo cual influye negativamente en su condición física general.

Estos estudios regionales demuestran la necesidad específica de implementar programas estructurados de actividad física en el departamento de Nariño, considerando las particularidades socioculturales y las condiciones de vulnerabilidad que caracterizan a la población adulta mayor en este contexto geográfico. La evidencia local confirma que la actividad física no solo impacta positivamente en aspectos físicos como la condición física y el estado nutricional, sino que también genera beneficios psicológicos significativos, particularmente en el fortalecimiento de la autoestima y el bienestar emocional integral de esta población.

2.2 Marco teórico

En este apartado se contempla el análisis teórico de los elementos determinantes que caracterizan la condición de los adultos mayores en relación con su bienestar integral. Se aborda la disminución de la funcionalidad como proceso natural del envejecimiento que afecta múltiples sistemas corporales, el sedentarismo como factor de riesgo prevalente en esta población, los estados de ánimo y su relación con la salud mental, y las actividades cotidianas como indicador de autonomía e independencia funcional. Estos componentes se examinarán desde una perspectiva integral, considerando su interrelación y el papel de la actividad física como elemento modulador de estos factores.

2.2.1 Disminución de la funcionalidad

La disminución de la funcionalidad en adultos mayores constituye un proceso multifactorial que abarca diversos sistemas del organismo. Según lo plantea el análisis teórico, los adultos mayores experimentan transformaciones significativas en las estructuras encargadas del movimiento, donde los cambios musculares generan riesgo de caídas y reducción de la autonomía muscular para la deambulaci3n. Estos cambios se acompañan de modificaciones

óseas importantes, caracterizadas por la pérdida de densidad que favorece las fracturas y el desarrollo de condiciones como osteoporosis, artritis y problemas del cartílago.

El sistema nervioso también presenta alteraciones significativas, manifestadas en la disminución del número de células neurales y la reducción de su efectividad funcional, lo que resulta en una transmisión más lenta de la información al cerebro comparado con edades más jóvenes. Los estilos de vida sedentarios que predominan en la población geriátrica dan como resultado un inicio prematuro de mala salud, enfermedad y fragilidad, lo que acelera el proceso de deterioro funcional.

La funcionalidad física se ve comprometida cuando existe una reducción en la capacidad para realizar actividades básicas e instrumentales de la vida diaria. Estudios recientes evidencian que la pérdida progresiva de la movilidad está directamente relacionada con la falta de actividad física, la cual suele llevar a la pérdida gradual de la movilidad, estableciendo un ciclo vicioso donde la inactividad genera mayor deterioro funcional (Clegg et al., 2013).

2.2.2 Sedentarismo

El sedentarismo en adultos mayores representa uno de los principales factores de riesgo para el desarrollo de múltiples patologías. El sedentarismo se define como un estilo de vida inactivo en el que la persona realiza menos de 90 minutos de actividad física a la semana, condición que aparece de manera progresiva conforme se avanza en edad (Harvey et al., 2013).

La inactividad física genera consecuencias significativas a nivel cardiovascular y metabólico. Investigaciones recientes demuestran que el comportamiento sedentario incrementa los factores de riesgo cardiovascular de manera independiente a los niveles de actividad física, debido principalmente al reducido gasto energético asociado con actividades que requieren menos de 1.5 kcal/kg/h (Celis-Morales et al., 2017).

En contraposición, como indica Mosquera (2021), los adultos que mantienen práctica regular de actividad física obtienen beneficios sustanciales que incluyen mayor fortalecimiento muscular y mejora de la funcionalidad física, reducción del riesgo de caídas mediante el fortalecimiento muscular y mejora del equilibrio, refuerzo del sistema inmunológico, y menor incidencia de diversos tipos de cáncer. Adicionalmente, la actividad física proporciona reducción de dolores musculoesqueléticos propios del envejecimiento y protección frente a la osteoartritis.

La prevalencia del sedentarismo en la población adulta mayor está directamente relacionada con la progresiva limitación de oportunidades para mantener estilos de vida activos,

lo que requiere intervenciones específicas y programas estructurados que promuevan la actividad física adaptada a las capacidades y necesidades de este grupo poblacional.

2.2.3 Estados de ánimo

Los estados de ánimo en adultos mayores representan un componente fundamental del bienestar integral y están estrechamente relacionados con la actividad física. La investigación científica ha demostrado consistentemente que el ejercicio y la actividad física pueden disminuir la ansiedad y mejorar el estado de ánimo, así como otros problemas de salud mental (Rebar et al., 2015).

Los beneficios emocionales de la actividad física van más allá del aspecto físico y se integran en la esfera emocional de los adultos mayores. Según establece Codella (2018), la realización de actividad física genera reacciones físico-químicas que se conectan directamente con el cerebro, mejorando así la parte emocional. Específicamente, la actividad física estimula la liberación de endorfinas y promueve el crecimiento de células nerviosas en el hipocampo mediante factores neurotróficos derivados del cerebro.

Los estados de ánimo negativos, particularmente la depresión y ansiedad, constituyen problemas prevalentes en la población adulta mayor. La depresión en los adultos mayores representa un problema generalizado que no constituye una parte normal del envejecimiento, siendo más frecuente en aquellos con condiciones de vida precarias, mala salud física o falta de acceso a apoyo y servicios de calidad (World Health Organization, 2017).

La actividad física funciona como factor protector ante patologías psicológicas como ansiedad, estrés mal manejado, depresión, baja autoestima e incluso representa un factor de prevención para posibles riesgos suicidas. Esto se debe a la liberación de hormonas y neurotransmisores que mejoran el estado de bienestar y satisfacción personal. Como indica Mosquera (2021), entre los beneficios se encuentran la mayor autonomía que mejora la autoestima, menor incidencia de depresión y ansiedad, así como mayor integración social al evitar el aislamiento.

Investigaciones especializadas han demostrado que la actividad física podría servir de coadyuvante para combatir dichos trastornos, evidenciando mejoras significativas en los niveles de ansiedad y depresión a través de programas físico-recreativos estructurados (Estrada-García et al., 2018).

2.2.4 Actividades cotidianas

Las actividades cotidianas representan el conjunto de acciones que las personas realizan diariamente para mantener su autonomía e independencia. En adultos mayores, la capacidad para ejecutar estas actividades se ve influenciada directamente por el nivel de actividad física y el grado de sedentarismo.

La práctica regular de actividad física impacta positivamente en la capacidad para realizar actividades de la vida diaria. Los adultos mayores que mantienen estilos de vida sedentarios presentan dificultades progresivas para realizar sus actividades diarias, moverse y mantener un adecuado bienestar tanto físico como psicológico.

El mantenimiento de la funcionalidad para las actividades cotidianas está directamente relacionado con la preservación de la autonomía muscular. La actividad física contribuye al fortalecimiento muscular, lo que mejora la funcionalidad física general y reduce el riesgo de caídas, factores fundamentales para mantener la independencia en actividades básicas como caminar, subir escaleras, realizar tareas domésticas y cuidado personal (Paterson & Warburton, 2010).

La dimensión social de las actividades cotidianas también se ve beneficiada por la práctica de actividad física. Como señalan Reyes y Campos (2020), la realización de actividad física en espacios naturales genera bienestar psicosocial y aumenta la probabilidad de mantener estilos de vida activos, logrando una mejor calidad de vida. Esta mejora en la calidad de vida se traduce en mayor capacidad para participar en actividades sociales, mantener roles significativos y preservar la independencia funcional.

3. Metodología

La presente monografía se desarrolló bajo un alcance descriptivo que buscó analizar sistemáticamente los beneficios multidimensionales de la actividad física en adultos mayores a través de la revisión documental. Esta metodología permitió abordar de manera integral el fenómeno de estudio sin requerir intervención directa, sino mediante la síntesis y análisis crítico del conocimiento científico existente, para alcanzar este propósito se utilizó un enfoque de revisión literaria que permitió reunir, organizar y sistematizar el conocimiento disponible sobre el tema en cuestión, consultando diversas bases de datos especializadas, que proporcionaron el material de apoyo necesario.

En cuanto a los campos de estudio abordados, se consideraron las áreas de educación física, psicología, fisiología y geriatría, reconociendo que el envejecimiento activo y saludable requiere una perspectiva multidisciplinaria. Los artículos científicos constituyeron los instrumentos principales de recolección de información, aplicando criterios de selección rigurosos para garantizar la calidad y pertinencia del material analizado. Estos criterios incluyeron: primero, que los artículos estuvieran publicados en bases de datos académicas reconocidas o que tuvieran carácter académico verificable; segundo, que evidenciaran relación directa con alguno de los campos de estudio mencionados.

3.1 Paradigma Interpretativo

La presente investigación desarrollo su marco epistemológico dentro del paradigma interpretativo, seleccionado por su capacidad de comprender e interpretar la realidad multidimensional del envejecimiento y la actividad física con el propósito de contribuir a su mejoramiento. Este paradigma resulta particularmente apropiado porque permite valorar diferentes perspectivas teóricas y metodológicas de los investigadores, facilitando la construcción de una síntesis comprensiva sobre los beneficios físicos, cognitivos y emocionales de la actividad física en el adulto mayor. Cabe señalar el aporte de la doctora Pérez Serrano reafirma lo siguiente aludiendo al paradigma interpretativo:

Intenta comprender la realidad, considera que el conocimiento no es neutral. Es relativo a los significados de los sujetos en interacción mutua y tiene pleno sentido en la cultura y en las peculiaridades de la cotidianidad del fenómeno educativo. En este sentido, tiene lógica remontarnos al pasado para comprender y afrontar mejor el presente. (Pérez, como se cita en Ricoy, 2006, p13)

Esta perspectiva permite que la investigación y sus investigadores construyan conceptos, modelos y esquemas interpretativos que den sentido a las experiencias documentadas sobre actividad física y envejecimiento, proyectándose hacia un análisis abierto, constructivo, holístico y divergente que enfatiza en la comprensión subjetiva de los fenómenos estudiados.

Por otro lado, este paradigma facilita la superación del dualismo cartesiano tradicional, estableciendo una relación directa entre el sujeto que conoce (investigador) y el objeto conocido (beneficios de la actividad física en adultos mayores), lo que permite lograr resultados más profundos y significativos desde la interacción interpretativa. Siguiendo a Krause, "el paradigma interpretativo sobresale por la difícil tarea de interpretar los datos más que explicarlos" (como se cita en Correia, 2019, p.34). Lo cual resulta fundamental para comprender los significados y alcances de los hallazgos documentados en la literatura científica revisada.

3.2 Enfoque cualitativo

Para atender apropiadamente esta investigación conforme a la metodología planteada, se recurre al enfoque cualitativo, particularmente en la manera de consultar, analizar e interpretar la información enfocándose hacia el cumplimiento del objetivo general del estudio. Todo el proceso investigativo parte desde la identificación clara del problema de investigación, para que desde el ejercicio riguroso de revisión teórica pueda reflejarse en una interpretación fundamentada, con sustentos coherentes y pertinentes respecto a lo que se pretende alcanzar en términos de comprensión de los beneficios multidimensionales de la actividad física.

Cabe señalar que, en el enfoque cualitativo, como menciona Hernández Sampieri, por lo general "no se prueban hipótesis, estas se generan durante el proceso y van refinando conforme se recaban más datos o son un resultado del estudio" (como se citó en Torres, 2016, p.2). Esta característica resulta particularmente apropiada para la presente investigación, ya que permite que emerjan categorías de análisis y comprensiones teóricas a partir del proceso mismo de revisión documental, sin estar condicionado por hipótesis preestablecidas que pudieran limitar el descubrimiento de nuevos hallazgos o perspectivas interpretativas.

En consecuencia, para la revisión documental y considerando el interés específico del estudio, se busca brindar mayor profundidad analítica sin desviarse del objetivo central, agregando como insumo importante las experiencias documentadas por los investigadores en sus procesos de formación como especialistas en gerontología, actividad física y salud. Hernández (2014), expone que "la revisión de documentos consiste en obtener las perspectivas y puntos de

vista de los académicos (sus emociones, prioridades, experiencias, significados y otros aspectos subjetivos)" (p.33). Lo cual enriquece significativamente la comprensión del fenómeno estudiado.

3.3 Método: investigación documental

Esta investigación se fundamenta en el método de investigación documental, el cual se constituye como la estrategia metodológica más apropiada para abordar el análisis sistemático de los beneficios multidimensionales de la actividad física en adultos mayores. La elección de esta metodología se justifica por múltiples razones que se articulan con la naturaleza y objetivos del estudio planteado.

En primer lugar, la investigación documental permitió acceder a un amplio corpus de conocimiento científico producido por diferentes disciplinas y enfoques metodológicos, posibilitando una visión integral del fenómeno estudiado. Como señala Arias (2012), la investigación documental "es un proceso basado en la búsqueda, recuperación, análisis, crítica e interpretación de datos secundarios, es decir, los obtenidos y registrados por otros investigadores en fuentes documentales: impresas, audiovisuales o electrónicas" (p. 27). Esta característica resulta fundamental para el presente estudio, ya que permite integrar hallazgos provenientes de investigaciones experimentales, cuasiexperimentales y observacionales realizadas en diferentes contextos geográficos y poblacionales.

Además, como se estableció anteriormente, el método utilizado correspondió específicamente a la investigación documental, mediante la cual se recopiló, sistematizó y analizó una serie de información científica especializada cuyo tema de estudio se centra en la educación física, la salud física, mental y cognitiva del adulto mayor. De esta manera, se revisaron artículos académicos publicados en bases de datos científicas reconocidas internacionalmente, así como en revistas especializadas de alto impacto. Adicionalmente, se analizaron libros especializados y capítulos de textos académicos que proporcionaron sustento teórico no solo a la investigación en general, sino también al marco conceptual que la fundamenta.

Igualmente, se consultaron informes institucionales y gubernamentales con el objetivo de obtener datos estadísticos y cifras oficiales relacionadas con el envejecimiento poblacional y las políticas de actividad física para adultos mayores. Entre las fuentes utilizadas para la búsqueda y revisión sistemática de la literatura se encuentran Google Scholar, Science Direct, Scielo,

PubMed, así como revistas especializadas en psicología del envejecimiento, fisiología del ejercicio y geriatría clínica.

Estas fuentes resultaron fundamentales porque permitieron establecer criterios de selección rigurosos para los artículos científicos, los cuales fueron: primero, la publicación en bases de datos académicas indexadas y de reconocido prestigio científico; segundo, una relación directa y específica con los temas centrales de esta investigación, siendo estos la psicología del envejecimiento, educación física adaptada, geriatría y fisiología del ejercicio; tercero, se tuvo en cuenta estrictamente el período de publicación 2005-2024 para garantizar la actualidad y relevancia del conocimiento científico; finalmente, se evaluó rigurosamente la calidad metodológica y académica de los artículos seleccionados.

Los elementos de selección que se tuvo en cuenta en esta monografía fueron los siguientes

- Artículos científicos, tesis, libros académicos y revisiones sistemáticas.
- Publicaciones en español e inglés, algunos documentos revisados fueron en inglés sin embargo la mayoría son en español.
- Estudios publicados entre los años 2005 y 2024 para garantizar actualidad y relevancia.
- Investigaciones centradas en adultos mayores (60 años o más).
- Documentos que aborden los beneficios físicos, emocionales e integrales de la actividad física en adultos mayores.
- Textos con acceso completo para revisión del contenido metodológico y resultados.

Criterios de exclusión:

- Grupo no pertinente: Estudios centrados en niños, adolescentes o adultos jóvenes.
- Documentos no académicos: Blogs, opiniones o publicaciones sin revisión por pares.
- Estudios que hablen de envejecimiento sin vincular directamente con actividad física

Los elementos que caracterizan la investigación documental implementada incluyen la organización sistemática de los documentos y la información, la reinterpretación crítica de los datos encontrados, la identificación de vacíos y oportunidades en las fuentes de referencia

analizadas, el desarrollo de capacidades de síntesis y análisis crítico, y finalmente, la construcción de un aprendizaje más sólido y fundamentado para los investigadores y la comunidad académica interesada en el tema.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de información

La presente monografía analiza e interpreta diferentes fuentes documentales implementando el uso del Resumen Analítico de Investigación (RAI) como técnica principal de recolección y organización de información. Esta herramienta permite organizar y analizar la información de manera eficiente, sistematizada y coherente, facilitando significativamente el trabajo investigativo y garantizando la trazabilidad del proceso de revisión documental.

3.4.1 Análisis documental

A través del análisis documental se revisaron exhaustivamente fuentes bibliográficas especializadas, estudios científicos de diversas metodologías, trabajos de grado de maestría y doctorado, y artículos académicos que abordan específicamente los beneficios multidimensionales de la actividad física en adultos mayores desde perspectivas interdisciplinarias. En este contexto, la revisión documental constituye un factor metodológico fundamental para esta investigación, puesto que como señala Alfonso, "la investigación documental es un procedimiento científico, sistemático, de indagación, recolección, organización, análisis e interpretación de información o datos en torno a un determinado tema. Al igual que otros tipos de investigación, éste es conducente a la construcción de conocimientos" (como se cita en Ojeda y Palacios, 2018).

La base fundamental de este trabajo investigativo se centra precisamente en la revisión documental sistemática de los beneficios y efectos multidimensionales de la actividad física en el adulto mayor desde una perspectiva integral y holística. A través de esta técnica especializada se logra realizar un rastreo detallado, exhaustivo y metodológicamente riguroso sobre el tema de investigación, permitiendo identificar patrones, tendencias y consensos en la literatura científica contemporánea.

3.4.2 Resumen analítico de investigación

Se implementó esta técnica especializada para resumir, sistematizar y organizar la información más relevante y significativa de cada documento, libro y artículo científico revisado, incluyendo conceptos fundamentales, definiciones operacionales, ideas centrales y hallazgos

principales. Resulta importante destacar que mediante el desarrollo de fichas analíticas se logró obtener mayor claridad conceptual de la información procesada, detectando de manera más eficiente los diferentes aspectos relacionados con los beneficios y efectos multidimensionales de la actividad física en el adulto mayor.

Robledo (2006) define que las fichas "son los instrumentos que permiten el registro e identificación de las fuentes de información, así como de acopio de datos o evidencias" (como se cita en Universidad Privada Dr. Rafael Belloso Chacín). Esto conduce a obtener una mejor comprensión e identificación de los contenidos analizados, facilitando significativamente el proceso de análisis crítico en el momento de redactar y explicar los hallazgos encontrados. Con este instrumento metodológico se deben tener claros los objetivos de investigación, puesto que se almacena información crucial sobre fuentes específicas o datos concretos que se utilizan posteriormente, manteniendo un orden lógico y sistemático del proceso investigativo desarrollado.

3.5 Instrumentos de recolección de información

3.5.1 Fichas bibliográficas

Las fichas bibliográficas permitieron realizar un seguimiento sistemático y organizar apropiadamente las fuentes consultadas a medida que se desarrollaba el proceso investigativo. Se utilizó la ficha bibliográfica especializada para documentar un registro completo y mantener un respaldo confiable de todas las fuentes académicas utilizadas. Una ficha bibliográfica corresponde a un documento sintético que contiene la información fundamental de un texto utilizado en una investigación, pudiendo referirse a artículos científicos, libros especializados o capítulos específicos de estos (Alazraki, 2007).

La implementación de fichas bibliográficas proporcionó apoyo metodológico a través de un monitoreo constante del proceso investigativo, garantizando la validez académica y evitando cualquier forma de plagio de la información consultada. Asimismo, facilitó la comprensión integral y la comparación sistemática del material revisado, contribuyendo a la construcción de un marco referencial sólido y coherente.

3.5.2 Matrices de análisis

Este instrumento metodológico resultó fundamental para organizar, clasificar y sistematizar los datos durante todo el proceso investigativo, evitando que como investigadores se produjera dispersión o pérdida en la información recolectada. Las matrices facilitaron

significativamente el análisis comparativo y contribuyeron a una mejor comprensión integral del estudio desarrollado. La matriz de análisis documental, como reafirma Bernard Berelson, "es una técnica de investigación para la descripción objetiva sistemática y cuantitativa del contenido de las publicaciones, con el fin de interpretarlas" (como se cita en Sierra Bravo, 1999, p. 288).

El uso sistemático de las matrices favoreció la observación de cómo los conceptos, teorías y enfoques teóricos se relacionan entre sí, identificando convergencias y divergencias en la literatura científica que se indagó. De igual manera, contribuyó a la identificación de vacíos de información, contradicciones metodológicas y diferentes perspectivas teóricas de los autores consultados, enriqueciendo la comprensión global del fenómeno estudiado y proporcionando elementos para futuras líneas de investigación.

3.5.3 Análisis y procesamiento de la información

Para el procesamiento y análisis sistemático de la información recolectada en los artículos científicos, se implementó el software Atlas.ti como herramienta especializada de análisis cualitativo asistido por computadora. Esta plataforma tecnológica resultó fundamental para organizar, codificar e interpretar de manera rigurosa el volumen considerable de datos cualitativos provenientes de las fuentes documentales consultadas.

El uso de Atlas.ti permitió realizar una codificación axial de la información contenida en cada artículo científico revisado, facilitando la identificación de patrones temáticos, categorías emergentes y relaciones conceptuales entre los diferentes beneficios multidimensionales de la actividad física en adultos mayores.

La implementación de Atlas.ti como instrumento metodológico proporcionó múltiples ventajas al proceso investigativo. En primer lugar, permitió la creación de códigos temáticos específicos para categorizar sistemáticamente los beneficios físicos, cognitivos, emocionales y sociales identificados en la literatura científica. En segundo lugar, facilitó el establecimiento de redes conceptuales que visualizaron las interrelaciones entre diferentes categorías y constructos teóricos, contribuyendo a una comprensión más integral del fenómeno estudiado.

Adicionalmente, el software permitió realizar un seguimiento detallado de citas textuales relevantes, garantizando la trazabilidad de la información y facilitando el proceso de redacción académica. La función de búsqueda avanzada y filtrado de contenidos optimizó significativamente el análisis comparativo entre diferentes estudios, permitiendo identificar convergencias, divergencias y vacíos en el conocimiento científico existente sobre actividad

física y envejecimiento activo.

La utilización de Atlas.ti se alineó perfectamente con el paradigma interpretativo y el enfoque cualitativo de la investigación, ya que esta herramienta facilita la interpretación subjetiva de los datos sin imponer estructuras rígidas preestablecidas.

4. Análisis e interpretación de resultados

Este capítulo se construyó a partir de la revisión documental sistemática que dio respuesta a cada uno de los objetivos específicos planteados, lo cual permitió un conocimiento minucioso y fundamentado sobre los beneficios multidimensionales de la actividad física en adultos mayores.

En primer lugar, se realizó el tratamiento y análisis de los datos mediante el software ATLAS.ti, herramienta especializada en análisis cualitativo que facilitó la codificación sistemática y la interpretación profunda de la información contenida en los treinta (30) artículos científicos seleccionados. La implementación de este software permitió expresar el sentido circular del análisis cualitativo, otorgando la posibilidad de incorporar secuencialmente los datos.

El proceso de análisis se desarrolló en varias fases metodológicas. Inicialmente, se realizó la importación y organización de todos los documentos seleccionados, creando una unidad hermenéutica que integró los treinta (30) artículos científicos. Posteriormente, se procedió a la codificación abierta, identificando conceptos, categorías y subcategorías emergentes relacionadas con los beneficios físicos, cognitivos, emocionales y sociales de la actividad física en adultos mayores. Esta codificación permitió la fragmentación analítica de los datos y la identificación de patrones temáticos recurrentes.

En la segunda fase se desarrolló la codificación axial, estableciendo relaciones entre las categorías identificadas y construyendo redes conceptuales que visualizaron las interconexiones entre los diferentes tipos de beneficios encontrados en la literatura. Finalmente, se realizó la codificación selectiva, integrando las categorías principales alrededor de un fenómeno central que permitió la construcción teórica comprehensiva del tema investigado. Como señala Martín (2013), este software "permite llevar a cabo el muestreo teórico necesario para realizar el análisis constructor de teoría" (p.11), facilitando así la interpretación fundamentada de los hallazgos documentales.

Por otra parte, es importante mencionar que el origen de los resultados encontrados proviene de una búsqueda exhaustiva en bases de datos especializadas, donde se identificaron inicialmente cuatrocientos (400) artículos potencialmente relevantes para el estudio. A través de un proceso de selección riguroso y sistemático, se depuró este corpus documental hasta obtener treinta (30) artículos que cumplieron estrictamente con los criterios de inclusión establecidos para la investigación.

El proceso de selección de los artículos se fundamentó en la aplicación rigurosa de los criterios establecidos previamente en la metodología y que a continuación se puntualizan: se consideró la coherencia temática, seleccionando únicamente documentos que abordaran específicamente los beneficios de la actividad física en adultos mayores. Asimismo, se estableció como requisito fundamental que los artículos estuvieran publicados en bases de datos académicas reconocidas o que tuvieran carácter académico verificable, garantizando así la calidad científica de las fuentes consultadas.

Posteriormente, se aplicó el criterio de relación directa con los campos de estudio definidos, priorizando investigaciones vinculadas con educación física, psicología, fisiología y geriatría.

Durante este proceso de depuración se excluyeron aquellos documentos que no cumplieran con los estándares metodológicos requeridos, así como estudios realizados en poblaciones diferentes a adultos mayores o investigaciones que no abordaran directamente los beneficios multidimensionales de la actividad física. También se descartaron artículos de opinión, editoriales y comunicaciones breves que carecían de sustento empírico suficiente para los propósitos del estudio.

La búsqueda y selección de artículos se realizó consultando diversas bases de datos especializadas, reconocidas por su rigor científico y calidad académica. Entre las principales fuentes utilizadas se encuentran: SciELO, Dialnet; igualmente, se consultó Redalyc, red de revistas científicas de América Latina y el Caribe, así como Google Académico.

Adicionalmente, se accedió a fuentes institucionales específicas como la base de datos María Cano, la Revista de Enfermería del IMSS especializada en ciencias de la salud y cuidado geriátrico, el Repositorio Institucional de la Universidad de Antioquia con su colección de trabajos académicos en ciencias de la salud, y el Repositorio de la Universidad Nacional de Costa Rica, enfocado en producción académica de educación física y gerontología. Estas fuentes proporcionaron el soporte científico necesario y garantizaron la validez, confiabilidad y pertinencia de la información analizada, asegurando que los hallazgos presentados se fundamenten en evidencia científica actualizada y metodológicamente rigurosa.

A continuación, se procede a dar respuesta detallada a cada uno de los objetivos específicos planteados en este estudio.

4.1 Tendencia en la producción del conocimiento sobre la influencia de la actividad física en el adulto mayor

La tendencia en la producción del conocimiento sobre la influencia de la actividad física en el adulto mayor presenta un comportamiento fluctuante pero ascendente durante las dos últimas décadas, con picos significativos de investigación que reflejan el creciente interés científico por esta población específica. Como se observa en la Figura 1, existe una marcada concentración de estudios en los años 2016, 2018, 2020, 2021 y particularmente en 2024, donde se registra el mayor número de publicaciones con seis investigaciones.

Figura 1

Tendencia en la producción del conocimiento de la influencia de la actividad física en el adulto mayor



Nota. La gráfica muestra una tendencia ascendente en la producción científica sobre actividad física en adultos mayores, con picos notables en 2016 (3 estudios), 2020 (4 estudios), 2021 (4 estudios) y 2024 (6 estudios), evidenciando el creciente interés investigativo en esta área. Fuente: Elaboración propia.

Esta evolución investigativa responde a múltiples factores convergentes que han transformado la percepción académica sobre el envejecimiento activo. Los picos de producción científica evidenciados durante estas épocas coinciden con momentos históricos de particular

relevancia gerontológica y de salud pública global. Durante el período 2016-2018 se experimentó el impacto de las primeras cohortes de "baby boomers" llegando a la tercera edad, generando una presión demográfica sin precedentes que demandó respuestas científicas inmediatas.

De manera similar, la crisis sanitaria mundial de 2020-2021 intensificó la investigación sobre factores protectores para poblaciones vulnerables, posicionando la actividad física como intervención prioritaria ante el aislamiento social y la inactividad forzada. Consecuentemente, el pico de 2024 coincide estratégicamente con la consolidación de la Década del Envejecimiento Saludable (2020-2030) declarada por la Organización Mundial de la Salud, período en el cual se enfatiza la actividad física como herramienta fundamental para la promoción de la salud en adultos mayores.

En este sentido, Aparicio et al. (2010), señalan que el reconocimiento científico de los beneficios multidimensionales de la actividad física ha catalizado un cambio paradigmático en el abordaje del envejecimiento, transitando desde una visión deficitaria hacia una perspectiva de potencialización de capacidades. Esta transformación conceptual ha impulsado significativamente la producción de conocimiento especializado, estableciendo nuevos marcos teóricos que han redefinido la comprensión del envejecimiento activo.

Paralelamente, en los períodos de menor producción (2008-2009, 2017 y 2023), las investigaciones se centraron en establecer bases conceptuales fundamentales sobre el envejecimiento activo, donde las prioridades académicas institucionales tenían otros enfoques temáticos o se encontraban en procesos de reorientación metodológica. No obstante, durante estos años, a pesar de la baja producción académica, los artículos revisados muestran cómo los investigadores se enfocaron en temas centrales del envejecimiento activo. Específicamente, en 2008 y 2009 se sentaron las bases sobre la dependencia funcional y la prevención de accidentes, estableciendo marcos conceptuales que posteriormente serían desarrollados en períodos de mayor producción.

En esta línea, Giraldo y Franco (2008), desarrollaron un estudio con el objetivo de valorar la salud y la capacidad funcional de ancianos con dependencia funcional para el autocuidado, como base para orientar el cuidado de enfermería y el apoyo familiar en el hogar. Los resultados revelaron que la totalidad de los adultos mayores presentaba algún nivel de dependencia, ya sea leve, moderada o severa, encontrándose limitaciones importantes en actividades básicas de la

vida diaria como el baño, el vestirse y la movilidad. El estudio concluyó que el reconocimiento temprano de los niveles de dependencia permite establecer cuidados más personalizados y eficientes, proponiendo que, más allá del diagnóstico clínico, el nivel de independencia funcional sea un indicador prioritario para intervenir de manera integral.

Complementando esta perspectiva, autores como Zunzunegui et al. (2001), plantearon que la evaluación funcional permite identificar con mayor precisión las necesidades reales de los adultos mayores, facilitando así la planificación de cuidados adecuados tanto a nivel institucional como familiar, respaldando lo propuesto por Giraldo y Franco (2008), respecto a la importancia de considerar las necesidades específicas del adulto mayor para obtener una intervención efectiva y productiva.

En el ámbito de la prevención de accidentes, Becerra, N. (2009), realizó una revisión documental con el objetivo de evaluar el impacto del problema, los factores de riesgo y las diferentes estrategias de intervención con su respectivo grado de evidencia, proporcionando las herramientas necesarias en la práctica diaria para elaborar un perfil de riesgo individual y estructurado que permita prevenir y abordar esta problemática desde un enfoque multidimensional e interdisciplinario. Los resultados mostraron que los accidentes en adultos mayores constituyen un problema de salud pública con consecuencias físicas y psicológicas significativas, originándose mayoritariamente dentro del hogar durante actividades cotidianas como caminar, bañarse o levantarse, y estando estrechamente relacionados con enfermedades crónicas, fragilidad, deterioro sensorial y entornos inseguros.

Posteriormente, en el período de menor producción de 2017, Recalde et al. (2017), desarrollaron una investigación cuyo objetivo fue diagnosticar la demanda de actividades físicas en los adultos mayores de la Parroquia Febres Cordero de la ciudad de Guayaquil. Los resultados evidenciaron una clara necesidad de incrementar la oferta de programas de actividad física dirigidos al adulto mayor, especialmente en barrios de menores recursos, donde se reportó menor acceso a espacios seguros y profesionales capacitados. Estos hallazgos son respaldados por Gardner et al. (2019), quienes identifican barreras para la actividad física en el adulto mayor como: falta de infraestructura adecuada, poca motivación y déficit de conocimiento sobre los beneficios del ejercicio, resaltando que las intervenciones son más exitosas cuando incluyen adaptación personalizada y apoyo grupal.

Igualmente, una de las tendencias más bajas se registró en el año 2023, con una

investigación de González (2023) que tuvo como objetivo determinar la frecuencia, el volumen y los tipos de ejercicio más recomendados para esta población, con el fin de mejorar su calidad de vida y prevenir enfermedades crónicas. González (2023) enfatiza, de acuerdo con los resultados, que una prescripción adecuada del ejercicio puede prevenir enfermedades como la hipertensión, la diabetes tipo 2, la obesidad, el deterioro cognitivo y la depresión, mejorando también la autoestima, el estado de ánimo y la autonomía personal.

Por otra parte, la literatura presenta perspectivas contrastantes sobre los determinantes del sedentarismo en adultos mayores, evidenciando dos paradigmas explicativos fundamentales que requieren análisis detallado. En primer lugar, el modelo ecológico-social, defendido por autores como Martínez (2022), conceptualiza la actividad física como resultado de la interacción compleja entre factores individuales, interpersonales, organizacionales, comunitarios y de políticas públicas. Bronfenbrenner (1979), pionero de este enfoque, argumenta que el comportamiento humano no puede entenderse aisladamente del contexto social y ambiental en el que se desarrolla, enfatizando que los obstáculos estructurales y ambientales constituyen determinantes primarios en la prevención de caídas y la promoción de la actividad física.

Desde esta perspectiva, las intervenciones deben dirigirse hacia la modificación del entorno físico, la creación de políticas públicas favorables, el desarrollo de programas comunitarios accesibles y la construcción de redes de apoyo social. McLeroy et al. (1988) establecen que la efectividad de las intervenciones aumenta cuando se abordan múltiples niveles ecológicos simultáneamente, desde cambios en el microsistema (familia, grupos de pares) hasta transformaciones en el macrosistema (políticas gubernamentales, valores culturales).

Contrariamente, el modelo psicológico-individual, priorizado por Cortés (2020), se fundamenta en teorías cognitivo-conductuales que enfatizan los factores psicológicos y motivacionales como barreras fundamentales para la práctica de actividad física. Bandura (1986), a través de la Teoría Social Cognitiva, postula que la autoeficacia, las expectativas de resultado y los factores personales constituyen los determinantes centrales del comportamiento de actividad física. Este modelo se centra en variables como la motivación intrínseca, la autoestima, las creencias sobre salud, la percepción de beneficios y barreras, y los procesos de autorregulación.

En esta línea, Deci y Ryan (2000), mediante la Teoría de la Autodeterminación, argumentan que la motivación autónoma y la satisfacción de necesidades psicológicas básicas

(autonomía, competencia y relación) son predictores más potentes de adherencia a largo plazo que los factores ambientales. Esta divergencia teórica genera implicaciones distintas para el diseño de intervenciones: mientras el modelo ecológico-social prioriza la modificación de infraestructuras, políticas públicas y contextos sociales, el modelo psicológico-individual enfatiza el desarrollo de habilidades cognitivas, estrategias motivacionales y programas de modificación conductual personalizados.

No obstante, la evidencia actual sugiere que los enfoques híbridos, que integran elementos de ambos modelos, demuestran mayor efectividad. Rhodes y Nigg (2011), proponen un modelo integrador donde los factores ambientales actúan como facilitadores o barreras, mientras que los factores psicológicos funcionan como mediadores en la relación entre ambiente y comportamiento. Esta perspectiva integrativa permite desarrollar intervenciones más comprensivas y sostenibles, reconociendo la complejidad multifactorial del envejecimiento activo.

En consonancia con esta perspectiva integrativa, los períodos de alta producción científica (2016, 2020, 2021 y 2024) evidencian el creciente reconocimiento de que la actividad física en adultos mayores trasciende dimensiones puramente físicas, abarcando aspectos cognitivos, emocionales y sociales que requieren abordajes integrales. Durante el pico de producción de 2016, Calero et al. (2016), realizaron una investigación con el objetivo de analizar la incidencia de las caídas como factor etiológico de las fracturas óseas en pacientes mayores de 65 años, estableciendo qué otras variables de salud como comorbilidad, polimedicación y dependencia funcional pueden estar relacionadas con su etiología.

Los resultados mostraron que las caídas en adultos mayores no son eventos aislados o accidentales, sino el resultado de una combinación de factores físicos, psicológicos y ambientales. Entre los principales factores de riesgo identificados se encuentran la pérdida del equilibrio, la debilidad muscular, los problemas visuales, el deterioro cognitivo leve y los entornos domésticos inseguros. Estos hallazgos son respaldados por Gillespie et al. (2012), quienes en su revisión de programas que combinan ejercicios de fuerza y equilibrio, demostraron que las intervenciones multifactoriales individualizadas generan reducciones significativas en la tasa y riesgo de caídas.

Simultáneamente, Calero et al. (2016), realizaron una investigación cuyo objetivo fue demostrar la importancia de realizar actividades físico-recreativas como medio para mejorar la

autoestima en los adultos mayores. Los resultados obtenidos mostraron una mejoría significativa en los niveles de autoestima tras la participación en las actividades recreativas, evidenciando que los adultos mayores comenzaron a sentirse más valorados, útiles y con mayor disposición para establecer interacciones sociales.

Complementando estos hallazgos, Herrera et al. (2016), llevaron a cabo un estudio que tuvo como objetivo optimizar el diseño de futuros programas de actividad física para mayores e incrementar así su compromiso con la práctica. El estudio planteó conocer el efecto de un programa de actividad física integral sobre la condición física, la autoestima y la diversión con la actividad de los adultos mayores participantes. Los resultados evidenciaron hallazgos significativos en las capacidades generales del adulto mayor no solamente a nivel físico, sino también en los niveles de autoestima, demostrando que involucrar programas de actividad física en el adulto mayor genera bienestar integral.

Continuando con esta línea de hallazgos, se demuestra que en 2020 existieron cuatro estudios que evidencian la permanente importancia del tema. Paramio et al. (2020), realizaron un estudio cuyo objetivo fue determinar el riesgo cardiovascular global en el adulto mayor vinculado a los programas de actividad física comunitaria del proyecto Lindo Amanecer del municipio Arroyo Naranjo. Los resultados obtenidos fueron que los adultos mayores vinculados a programas de ejercicio físico regular presentaban un riesgo cardiovascular significativamente menor en comparación con aquellos que no participaban en dichas actividades. Los estudios planteados en 2020 abordan las dimensiones físicas y emocionales del adulto mayor, subrayando la necesidad de intervenciones que no solo atiendan el cuerpo, sino que también incluyan factores integrales para su bienestar.

Finalmente, se puede evidenciar que la producción de conocimiento relacionada con el adulto mayor en los años 2021 y 2024 fue alta y no disminuyó el interés sobre el tema. En este contexto, Astudillo (2024), introduce una perspectiva diferenciadora al analizar comportamientos sedentarios en adultos mayores con lesiones específicas, contrastando con la visión homogénea tradicional que no considera la heterogeneidad de esta población. Esta perspectiva desafía los enfoques uniformes de intervención propuestos por autores como Aparicio et al. (2010), quienes defienden beneficios universales de la actividad física sin considerar especificidades individuales.

En conclusión, las tendencias de alta producción en el conocimiento en torno al tema han

marcado significativamente el desarrollo de la investigación gerontológica contemporánea y han establecido nuevos paradigmas en el abordaje de la actividad física para adultos mayores, evidenciando la necesidad de enfoques integrales que reconozcan tanto la complejidad multifactorial del envejecimiento como la diversidad individual dentro de esta población.

4.1.1 Evolución en la investigación gerontológica

La producción de conocimiento ha experimentado una evolución notable, transitando desde enfoques mecanicistas hacia perspectivas holísticas e integradoras. Históricamente, la investigación en actividad física se centraba en modelos de rendimiento deportivo adaptados superficialmente a poblaciones mayores, sin considerar las particularidades fisiológicas, psicológicas y sociales del envejecimiento. Esta evolución representa un cambio paradigmático fundamental que ha redefinido la comprensión contemporánea del envejecimiento activo y sus implicaciones para la práctica profesional.

En este contexto evolutivo, Giraldo y Franco (2008), desarrollan una crítica fundamental al aproximarse reduccionista tradicional en gerontología, argumentando que la orientación hacia el cuidado integral del adulto mayor requiere marcos teóricos específicamente diseñados para esta población. Esta crítica se fundamenta en tres aspectos centrales que desafían los modelos tradicionales de intervención gerontológica. En primera instancia, se evidencia la inadecuación de modelos biomédicos tradicionales que conceptualizan el envejecimiento exclusivamente como proceso de deterioro y pérdida. Los autores proponen que este enfoque patologizante invisibiliza las potencialidades y recursos adaptativos de los adultos mayores, generando intervenciones limitadas y contraproducentes; para complementar esta perspectiva crítica, Estes (1979), pionera en gerontología crítica, argumenta que, la "biomedicina del envejecimiento" reproduce estructuras de poder que marginalizan a los adultos mayores, convirtiéndolos en objetos pasivos de intervención médica en lugar de sujetos activos de su proceso de envejecimiento.

Paralelamente, se identifica la insuficiencia de teorías psicológicas del desarrollo que finalizan conceptualmente en la adultez, dejando el envejecimiento como período de declive en

lugar de conceptualizarlo como etapa de desarrollo continuo. En respuesta a esta limitación, Giraldo y Franco (2008), proponen marcos teóricos que integren perspectivas del curso de vida (life-span development), donde el envejecimiento se conceptualiza como proceso dinámico de ganancias y pérdidas, optimización selectiva y compensación. Este enfoque revolucionario reconoce la capacidad continua de desarrollo y adaptación durante toda la vida.

Adicionalmente, se establece la necesidad de marcos ecosistémicos que consideren la interacción compleja entre factores biológicos, psicológicos, sociales y ambientales en el proceso de envejecimiento. Los autores defienden la adopción del modelo de envejecimiento exitoso propuesto por Rowe y Kahn (1997), que integra tres componentes fundamentales: baja probabilidad de enfermedad y discapacidad, alta capacidad cognitiva y física, y compromiso activo con la vida. Esta perspectiva multidimensional representa un avance significativo hacia la comprensión integral del envejecimiento.

Consecuentemente, los marcos teóricos específicamente diseñados para esta población han emergido como respuesta a las limitaciones identificadas en los enfoques tradicionales. Entre estos marcos innovadores se destaca la Teoría de la Selectividad Socioemocional desarrollada por Carstensen (1993), la cual postula que los adultos mayores optimizan selectivamente sus recursos emocionales, priorizando relaciones y experiencias emocionalmente significativas. Esta teoría tiene implicaciones directas para el diseño de programas de actividad física, sugiriendo que las intervenciones deben enfatizar componentes sociales y emocionales en lugar de enfocarse exclusivamente en aspectos físicos.

Igualmente, relevante es el Modelo de Optimización Selectiva con Compensación propuesto por Baltes y Baltes (1990), el cual establece que el envejecimiento exitoso resulta de procesos adaptativos donde los individuos seleccionan dominios prioritarios, optimizan recursos disponibles y desarrollan estrategias compensatorias ante limitaciones. Este modelo fundamenta intervenciones de actividad física personalizadas que consideren capacidades individuales y metas específicas, representando un enfoque más sofisticado y efectivo para la intervención gerontológica.

Asimismo, la Teoría de la Continuidad desarrollada por Atchley (1989), establece que los adultos mayores mantienen patrones consistentes de comportamiento, personalidad y relaciones, adaptándose gradualmente a cambios en lugar de experimentar discontinuidades abruptas. Esta teoría sugiere que los programas de actividad física deben construirse sobre experiencias previas

y preferencias individuales en lugar de imponer modalidades completamente nuevas, reconociendo la importancia de la continuidad biográfica en el proceso de envejecimiento.

En consonancia con estos desarrollos teóricos, la tendencia actual evidencia un giro hacia la investigación multidisciplinaria, donde convergen aportes de la geriatría, psicología, sociología y ciencias del movimiento. Recalde et al. (2017), destacan que esta integración disciplinaria ha permitido el desarrollo de diagnósticos más precisos sobre las demandas específicas de actividades físicas en centros gerontológicos, superando los enfoques unidimensionales que caracterizaban las investigaciones previas. Esta convergencia multidisciplinaria representa la consolidación de un nuevo paradigma investigativo que reconoce la complejidad inherente al envejecimiento humano y la necesidad de abordajes integrales para su comprensión e intervención efectiva.

4.1.2 Factores contextuales que impulsan la producción científica

El incremento sostenido en la producción de conocimiento responde también a factores demográficos y epidemiológicos críticos. El envejecimiento poblacional acelerado ha generado una urgencia investigativa sin precedentes, donde la actividad física emerge como una de las intervenciones más costo-efectivas para mitigar los desafíos del envejecimiento. Pérez (2018), establece que la investigación contemporánea ha demostrado conexiones significativas entre actividad física, cognición y funcionamiento psicosocial, ampliando considerablemente el espectro de indagación científica y consolidando nuevas líneas de investigación que trascienden los enfoques tradicionales centrados exclusivamente en variables físicas.

En el ámbito de la evaluación biomecánica, se han implementado sistemas de análisis de movimiento tridimensional como VICON y OptiTrack, que permiten evaluación precisa de patrones de marcha, equilibrio y coordinación motora. Estas tecnologías han facilitado la identificación de biomarcadores específicos de riesgo de caídas y deterioro funcional, proporcionando datos objetivos y reproducibles que antes resultaban inaccesibles mediante métodos tradicionales de observación clínica. La precisión milimétrica de estos sistemas ha permitido detectar cambios sutiles en la biomecánica del movimiento que pueden predecir eventos adversos y orientar intervenciones preventivas más efectivas (Urbanek et al., 2016).

Complementariamente, los dispositivos de monitoreo fisiológico, incluyendo sensores portátiles como acelerómetros, pulsómetros y monitores de actividad, proporcionan mediciones objetivas de intensidad, duración y frecuencia de actividad física en condiciones de vida real,

superando las limitaciones de los autorreportes tradicionales. Estos dispositivos han revolucionado la capacidad de seguimiento longitudinal, permitiendo la recolección continua de datos durante períodos extensos sin interferir significativamente en las actividades cotidianas de los participantes. La miniaturización y mejora en la duración de las baterías han hecho posibles estudios ecológicamente válidos que reflejan con mayor fidelidad los patrones reales de actividad física en adultos mayores (Urbanek et al., 2016).

Simultáneamente, las tecnologías de neuroimagen, particularmente la resonancia magnética funcional y la tomografía por emisión de positrones, han permitido documentar cambios neuroplásticos asociados con programas de actividad física, evidenciando mejoras en conectividad cerebral, volumen de materia gris y función cognitiva. Estos avances han establecido vínculos causales entre actividad física y salud cerebral que antes solo podían inferirse indirectamente, proporcionando evidencia neurobiológica robusta que sustenta las recomendaciones de actividad física para la prevención del deterioro cognitivo y la promoción del envejecimiento saludable (Kelly et al., 2021).

Adicionalmente, las plataformas de evaluación cognitiva computarizada, como el Cambridge Neuropsychological Test Automated Battery, proporcionan evaluaciones estandarizadas y sensibles de función cognitiva, permitiendo detectar cambios sutiles asociados con intervenciones de actividad física. Estas herramientas han mejorado significativamente la sensibilidad y especificidad de las mediciones cognitivas, facilitando la detección temprana de cambios que podrían pasar desapercibidos con pruebas neuropsicológicas tradicionales. La estandarización y automatización de estas evaluaciones han reducido la variabilidad entre evaluadores y mejorado la comparabilidad entre estudios (Montero-Odasso et al., 2025).

Por otra parte, los sistemas de realidad virtual representan una innovación tecnológica que se utiliza tanto para evaluación como para intervención, permitiendo crear entornos controlados y seguros para el entrenamiento del equilibrio y la coordinación motora. Esta tecnología ha abierto nuevas posibilidades para el diseño de intervenciones personalizadas y adaptables, donde las condiciones de entrenamiento pueden modificarse progresivamente según las capacidades y necesidades individuales. La capacidad de simular situaciones de la vida real en entornos seguros ha reducido significativamente los riesgos asociados con el entrenamiento de habilidades complejas en adultos mayores (Chen et al., 2024; Huang et al., 2024).

En consecuencia, estas tecnologías han permitido generar evidencia más robusta sobre los

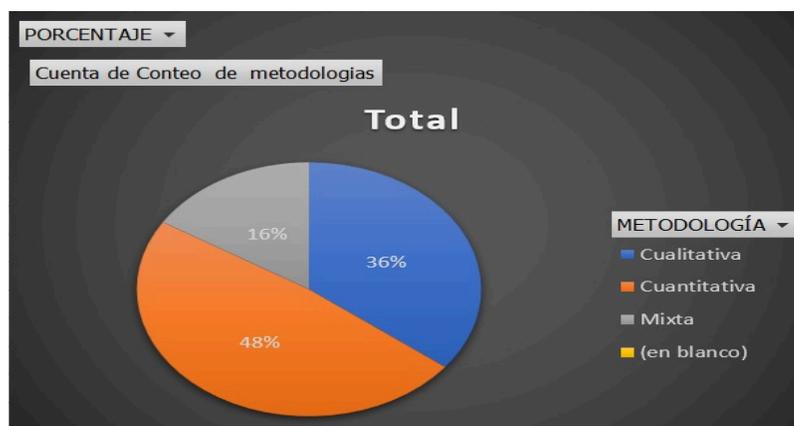
efectos de la actividad física en adultos mayores, contribuyendo al crecimiento cualitativo y cuantitativo de la producción científica. Además, han facilitado análisis longitudinales y diseños experimentales complejos que antes resultaban técnicamente inviables, permitiendo el desarrollo de estudios multicéntricos de gran escala y la implementación de metodologías de investigación más sofisticadas. Esta convergencia tecnológica ha establecido nuevos estándares de rigor científico en la investigación gerontológica, consolidando un paradigma de investigación basado en evidencia objetiva y mediciones precisas que fundamentan las recomendaciones contemporáneas de actividad física para adultos mayores.

4. 2 Diseños metodológicos que se emplean con mayor frecuencia en los estudios sobre la actividad física y el adulto mayor

El segundo objetivo, establecer los diseños metodológicos que se emplean con mayor frecuencia en los estudios sobre la actividad física y el adulto mayor, revela una distribución que refleja tanto la herencia positivista de las ciencias del ejercicio como la emergencia de enfoques más comprensivos.

Figura 2

Diseños metodológicos que se emplean en los estudios sobre la actividad física y el adulto mayor



Nota. La distribución metodológica evidencia el predominio de enfoques cuantitativos (48%), seguidos por metodologías cualitativas (36%) y mixtas (16%). Fuente: Autoría propia.

En consecuencia, el análisis de los diseños metodológicos revela una distribución heterogénea pero reveladora de las preferencias investigativas en el campo de la actividad física gerontológica. Como se evidencia en la Figura 2, la metodología cuantitativa domina el panorama investigativo con 17 estudios lo cual es un 48% de los estudios, seguida por la metodología cualitativa con 10 estudios por lo tanto nos refleja un 36% y los enfoques mixtos con 5 estudios los cual nos refleja un 16%. Esta distribución pone de manifiesto no solo las tendencias actuales de investigación, sino también la evolución epistemológica del campo hacia perspectivas más integradoras.

La predominancia cuantitativa (48%) refleja la herencia epistemológica positivista de las ciencias del deporte, donde autores como González (2005), privilegian la medición objetiva de variables fisiológicas para establecer evidencia científica sólida. Esta perspectiva, sin embargo,

contrasta significativamente con la emergencia de enfoques interpretativos, donde García y Troyano (2013) argumentan que la comprensión de la autoestima en personas mayores requiere aproximaciones cualitativas que capturen dimensiones experienciales no cuantificables.

Por otra parte, Cortés (2020), presenta una crítica sistemática y fundamentada a esta hegemonía cuantitativa, sosteniendo que las barreras para la práctica de actividad física trascienden ampliamente lo medible. Este autor enfatiza que factores como las percepciones culturales sobre el envejecimiento, los miedos asociados al ejercicio en la tercera edad, y las construcciones sociales sobre la capacidad física en adultos mayores requieren metodologías que exploren significados subjetivos, narrativas personales y experiencias vivenciales. Cortés argumenta que la reducción de estos fenómenos complejos a variables cuantificables no solo empobrece la comprensión del fenómeno, sino que puede llevar a intervenciones inadecuadas o inefectivas.

En contraste directo con esta posición, Olivé et al. (2021), defienden la supremacía de diseños experimentales cuantitativos para establecer protocolos estandarizados de prevención de caídas, argumentando que solo la evidencia medible permite generalización científica y transferibilidad de resultados. Esta tensión epistemológica ilustra la complejidad del debate metodológico en el campo.

Ahora bien, en los siguientes apartados se dará cuenta de la relevancia de los diferentes diseños metodológicos que han caracterizado esta evolución paradigmática, analizando tanto sus fortalezas como sus limitaciones en la comprensión integral del envejecimiento activo.

4.2.1 Predominancia cuantitativa y sus implicaciones en estudios sobre la actividad física y el adulto mayor.

La hegemonía metodológica cuantitativa en el campo refleja tanto fortalezas indiscutibles como limitaciones significativas. Por un lado, ha permitido establecer parámetros objetivos y replicables sobre los efectos de la actividad física en variables como la prevención de caídas, el fortalecimiento óseo y la mejora cardiovascular. En este sentido, Olivé et al. (2021), demuestran que los programas de ejercicios físicos evaluados cuantitativamente han proporcionado evidencia robusta sobre su efectividad en la prevención de caídas, estableciendo protocolos estandarizados para la intervención gerontológica que pueden ser implementados a gran escala.

Sin embargo, esta predominancia también ha generado sesgos investigativos que privilegian lo medible por encima de lo significativo desde la perspectiva del adulto mayor. La

tendencia a reducir la experiencia del envejecimiento activo a indicadores cuantificables puede invisibilizar aspectos cruciales como la motivación intrínseca, la percepción de bienestar, la dignidad personal y las barreras socioculturales para la participación en actividades físicas. Como consecuencia de esta limitación, Cortés (2020), critica esta reducción metodológica, argumentando que las verdaderas barreras que impiden la práctica de actividad física en adultos mayores requieren aproximaciones cualitativas que capturen la complejidad multidimensional de los factores involucrados.

4.2.2 Estudios cualitativos en la producción académica sobre actividad física y adulto mayor.

El crecimiento sostenido de la investigación cualitativa representa una respuesta epistemológica directa a las limitaciones del paradigma cuantitativo dominante. Este enfoque ha permitido explorar dimensiones hasta entonces inexploradas, como la autoestima, la motivación intrínseca, el sentido de pertenencia y los significados profundos que los adultos mayores atribuyen a la actividad física. García y Troyano (2013), evidencian claramente que la percepción de autoestima en personas mayores físicamente activas presenta matices complejos y diferenciados que solo pueden ser capturados mediante aproximaciones cualitativas profundas.

Por consiguiente, incorporar metodologías cualitativas en los documentos investigados aporta una importancia fundamental, ya que permite comprender a profundidad las experiencias vivenciales del adulto mayor, proporcionando una visualización más integral de los aspectos emocionales, sociales y psicológicos que influyen en su relación con la actividad física. Un ejemplo representativo de esta aproximación es el trabajo de Giraldo y Franco (2008), quienes utilizaron este enfoque para comprender el nivel de dependencia funcional de adultos mayores desde una perspectiva de cuidado en el hogar, aportando ideas y recomendaciones útiles que van más allá de los indicadores biomédicos tradicionales.

De manera similar, Calero Morales et al. (2016), demostraron que a través de actividades físico-recreativas la autoestima del adulto mayor puede fortalecerse mediante dinámicas que integren lo emocional, lo social y lo corporal, generando espacios donde los participantes no solo mejoran físicamente, sino que también reconstruyen su identidad y autoconcepto en el proceso de envejecimiento.

En este sentido, la presente monografía incluyó la revisión sistemática de diversas fuentes que utilizaron metodologías cualitativas, con el propósito de mejorar integralmente el bienestar, la autoestima y la independencia funcional relacionada con la actividad física en adultos

mayores, reconociendo que su aporte trasciende los beneficios puramente físicos.

4.2.3 Diseños metodológicos mixtos hacia una comprensión de la actividad física en los adultos mayores

La presencia de metodologías mixtas, aunque minoritaria (16%), representa una evolución metodológica prometedora que integra las fortalezas de ambos paradigmas. Estos diseños permiten cuantificar efectos específicos mientras simultáneamente exploran las experiencias subjetivas y los contextos socioculturales que median la relación entre actividad física y bienestar en adultos mayores. Esta triangulación metodológica ofrece perspectivas más comprensivas y aplicables para el diseño de intervenciones efectivas.

Por lo tanto, tener revisiones documentales de trabajos con metodología mixta aporta a más profundidad y permite que se tenga una comprensión completa y realista del tema que se aborda. Por ejemplo, el estudio de Paramio Rodríguez et al. (2020) evaluaron el riesgo cardiovascular que pueden tener los adultos mayores vinculados a programas comunitarios, incorporando variables clínicas junto con la percepción social del ejercicio, lo cual permitió una lectura más integral de sus beneficios. De igual manera, Arciniegas Orozco et al. (2021) analizaron el impacto del ejercicio tanto en el estado funcional como en el bienestar emocional, reafirmando que la salud del adulto mayor no puede entenderse únicamente desde cifras, sino también desde cómo se siente y se relaciona con su cuerpo y su entorno.

Dicho lo anterior podemos decir que la metodología mixta permite ampliar más las investigaciones y aportar evidencias sólidas para mejorar las intervenciones y tener en cuenta las necesidades reales que pueda tener una población o grupo de estudio. Al utilizar estas dos metodologías no solo enriquece el análisis de los datos, también permite que las intervenciones se han más efectivas ajustadas a las necesidades reales de una población o grupo específico porque da una visualización amplia y profunda para obtener una comprensión de barreras factores que pueden llegar a influir a la población de estudio.

Además, ayuda y genera confianza en que los resultados e investigaciones sean más analizadas y claras por la combinación de datos cuantitativos y las experiencias y no solo se centra en uno.

4.3 Beneficios físicos y emocionales que produce la actividad física en los adultos mayores

El tercer y último capítulo de esta investigación, se clasificó los beneficios físicos y emocionales de la actividad física en los adultos mayores siendo los que se muestran en la Figura 3 en una red semántica, donde el color amarillo indica el tema principal, posterior a ello se despliega 2 temas principales de color verde siendo la salud física y el bienestar emocional, y de color azul los asociados y los que hacen parte de cada uno de los temas principales. Para comprender un poco más el tercer objetivo, se indago acerca de la salud física de esta población y la realidad dicta que, cuando se habla de la etapa de la vejez va relacionada directamente con enfermedades de todo tipo y más aún si los adultos mayores son mujeres, debido a que el ciclo menstrual empieza a terminar su función en el cuerpo causando enfermedades internas, Paramio et al. (2020) menciona que:

La población anciana está compuesta fundamentalmente por mujeres. Sin embargo, ellas tienden a perder parte de las ventajas que tenían sobre la incidencia de enfermedades cardiovasculares al avanzar la edad. Cuando se produce la menopausia, el riesgo de coronariopatías aumenta de forma brusca. (p.26)

De lo anteriormente mencionado, no es el fin también existen más enfermedades cardiovasculares como son la hipertensión arterial, las coronariopatías, la hiperlipidemia, la diabetes mellitus, accidentes cerebrovasculares, entre otras más. Todas estas enfermedades son causadas por diferentes factores que son esenciales en el ciclo vital de un ser humano, por ejemplo, la cultura, la alimentación, frecuencia con que se realiza actividad física, contexto donde se ubica, el clima, el género, en sí, el estilo de vida que tiene cada una de las personas, es esta ocasión se enfoca el factor relevante en la práctica de actividad física que realizan los adultos mayores, entendiendo los aportes positivos o beneficios que esta conlleva.

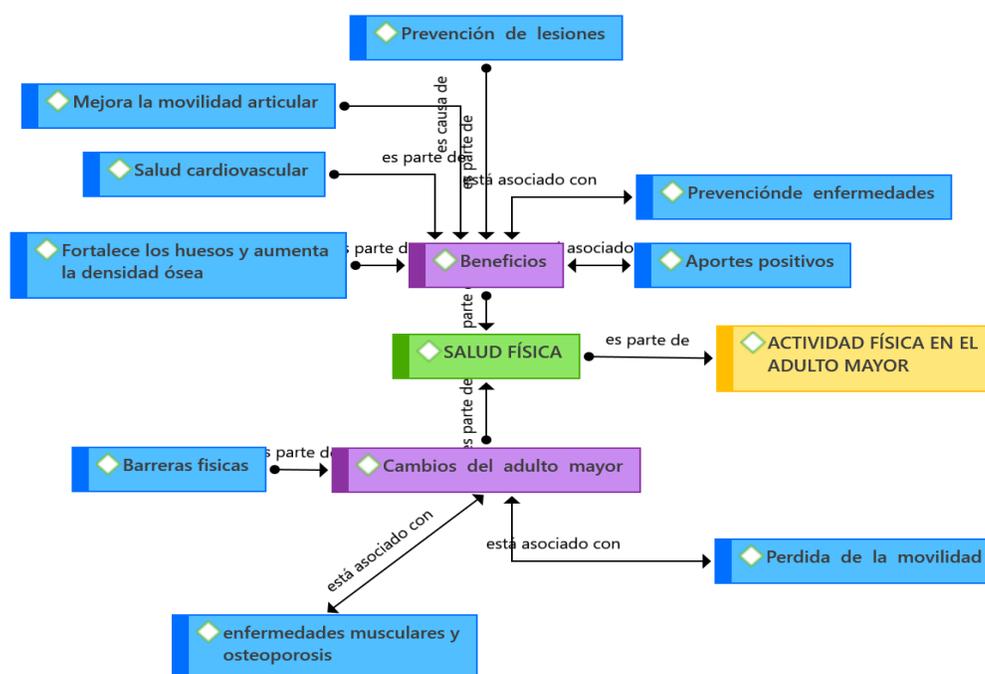
En ese orden de ideas, el desarrollo de vida de una persona depende mucho del factor estatal y cultural de una región o país, quiere decir, que el contexto de crianza en su mayoría hace que una persona se adapte a la forma de vivir como lo hacen los demás, de este modo, el sistema de salud actual en su totalidad se dedica a diagnosticar más que a prevenir enfermedades de todo tipo, siendo su función principal mantener y mejorar la salud de la población, unas campañas no cubrirían realmente lo que se necesita para llevar un estilo de vida saludable y menos para los adultos mayores provenientes de otra época.

Lo más relevante para obtener una salud física y en ella inmersa una salud cardiovascular

en los adultos mayores, sería que el sistema de salud en su estructura social maneje una línea que este directamente relacionada con la actividad física para la prevención de enfermedades, de manera que el Estado tiene que invertir y adquirir un compromiso con todo su personal de trabajo coordinando y colaborando entre varios sectores, pero en realidad todo este proceso en nuestro país se ve complicado en su desarrollo por diferentes factores y de paso los profesionales que trabajan en educar el cuerpo y la mente logrando unos hábitos positivos para la población tampoco son valorados y bien posicionados a nivel laboral.

En la actualidad, se desarrollan escasos programas de actividad física comunitaria en el adulto mayor, sin embargo, una persona que los ejecute de manera juiciosa va modificando poco a poco la pérdida de funciones como la fuerza, flexibilidad, coordinación, equilibrio y disminuyen la mortalidad por enfermedades cardiovasculares (Paramio et al., 2020), de este modo, los adultos mayores se van a sentir con agilidad para moverse en las actividades diarias, con menos dolores en su cuerpo, energía positiva para vivir el día a día en su etapa.

Figura 3: Beneficios físicos que produce la actividad física en los adultos mayores



Nota. La red semántica ilustra la interconexión entre los beneficios físicos de la actividad física, destacando como elementos centrales la prevención de lesiones, el fortalecimiento óseo, la mejora de la movilidad articular y la salud cardiovascular, todos articulados en torno al concepto central de salud física. Fuente: Autoría propia

En la red semántica anterior podemos observar los beneficios físicos de la actividad física en adultos mayores donde la salud física ocupa la posición central y de ella despliega dos factores importantes que tiene el adulto mayor que son los beneficios de la actividad física y los cambios fisiológicos que experimenta el adulto mayor.

En primer lugar, están los beneficios que tiene la actividad física en el adulto mayor los cuales incluyen mejora de la movilidad articular, el fortalecimiento de los huesos y el aumento de la densidad ósea y salud cardiovascular los cuales están asociados a la prevención de lesiones y prevención de lesiones realizando un aporte positivo a los beneficios de la actividad física en el adulto mayor.

Dicho así autores como Baena-Extremera y Granero-Gallegos (2015), mencionan que la práctica regular de actividad física en adultos mayores no solo mejora la condición física general, sino que además tiene efectos preventivos frente al deterioro del aparato locomotor, fortaleciendo huesos y articulaciones, y reduciendo el riesgo de enfermedades cardiovasculares. Por ello, la actividad física es una ayuda para los cambios que tiene el ser humano a él envejecer ayudando a mantener su funcionalidad y reducir algunos impactos no favorables.

Además, la red semántica también nos habla de los cambios funcionales que tiene el adulto mayor, a medida que se envejece el cuerpo produce cambios constantemente donde se enmarca aparición de barreras físicas, pérdida de movilidad y están propensos a desarrollar enfermedades que afectan varios factores como su movilidad, su independencia y su estado emocional.

De manera similar, Gómez-Cabello et al. (2012) afirman que el ejercicio físico actúa como un factor protector ante la fragilidad, ayudando a revertir o ralentizar los procesos de deterioro asociados con el envejecimiento. La red semántica no solo indica gráficamente los vínculos entre los distintos componentes del proceso de envejecimiento y la actividad física, sino que también nos da a conocer comprensión integral la actividad física en el adulto mayor fomentando que el estilo de vida del adulto mayor mejore y sea activa.

4.3.1 Beneficios físicos: fortalecimiento y prevención

Los beneficios físicos de la actividad física en adultos mayores se manifiestan como un sistema integrado de mejoras que impactan múltiples dimensiones corporales. La prevención de lesiones emerge como un efecto central, articulándose con el fortalecimiento óseo, la mejora de la movilidad articular y la optimización de la salud cardiovascular. Martínez (2022), sostiene que

las estrategias contemporáneas de prevención de caídas en ancianos han demostrado que la actividad física sistemática genera adaptaciones neuromusculares que reducen significativamente los riesgos de accidentes domésticos.

La optimización cardiovascular constituye quizás el beneficio físico más documentado y significativo. Paramio et al. (2020), establecen que la actividad física regular modifica favorablemente el perfil de riesgo cardiovascular global, reduciendo la incidencia de hipertensión arterial, coronariopatías e hiperlipidemia. Esta mejora cardiovascular se extiende más allá de los parámetros fisiológicos para impactar la calidad de vida general y la esperanza de vida saludable.

El fortalecimiento del sistema osteomuscular representa otro beneficio fundamental documentado consistentemente en la literatura. Almeciga et al. (2007), demuestran que los programas específicos de actividad física generan incrementos significativos en la densidad ósea y la masa muscular, contrarrestando los procesos degenerativos característicos del envejecimiento. Esta mejora estructural se traduce en mayor independencia funcional y reducción de la fragilidad, factores críticos para el mantenimiento de la autonomía en la vejez.

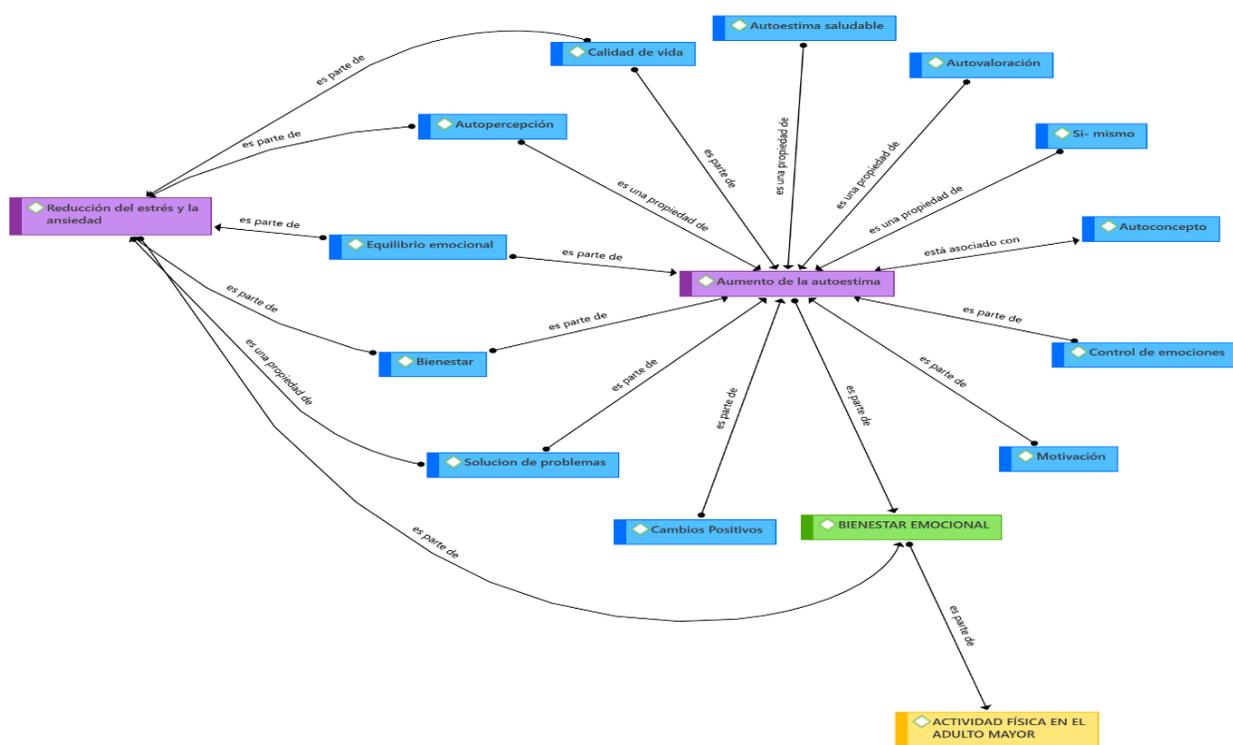
En el contexto regional, estos hallazgos encuentran respaldo en la evidencia empírica generada en el departamento de Nariño. Muñoz et al. (2023), identificaron que existe una asociación estadísticamente significativa entre el estado nutricional y la condición física ($p = 0.04$) en adultos mayores, evidenciando que aquellos con mejor condición física presentan indicadores nutricionales más favorables. Este estudio transversal descriptivo-correlacional reveló que el 61% de los adultos mayores evaluados mostraba un nivel regular de condición física, lo cual se correlaciona directamente con los beneficios del fortalecimiento osteomuscular mencionados anteriormente. La investigación regional confirma que la implementación de programas estructurados de actividad física es fundamental para contrarrestar las condiciones de vulnerabilidad física que caracterizan a esta población en el contexto nariñense.

4.3.2 Beneficios emocionales: transformación integral

Los beneficios emocionales de la actividad física trascienden los efectos superficiales del bienestar momentáneo para generar transformaciones psicológicas profundas y duraderas. El aumento de autoestima emerge como un efecto central que cataliza múltiples mejoras secundarias en el funcionamiento psicológico y social.

Los resultados sobre beneficios emocionales presentan contrastes importantes en la literatura analizada. Mientras Fernández (2024), presenta la actividad física como una estrategia integral para mejorar la autoestima con efectos transformadores profundos, Moral-García et al. (2018), adoptan una perspectiva más conservadora, estableciendo que los efectos se limitan a reducciones específicas en dependencia emocional sin generar transformaciones sistémicas. Esta divergencia se profundiza cuando Calero et al. (2016), reportan efectos positivos significativos en autoestima a través de actividades físico-recreativas, contrastando con los hallazgos más modestos de García y Troyano (2013), quienes identifican diferencias marginales en la percepción de autoestima entre adultos mayores activos y sedentarios.

Figura 4: Beneficios emocionales que produce la actividad física en los adultos mayores



Fuente: Autoría propia.

Nota. La red conceptual ilustra los beneficios emocionales interconectados, donde el bienestar

emocional se ramifica hacia componentes específicos como aumento de autoestima, equilibrio emocional y motivación, evidenciando la naturaleza sistémica de los efectos psicológicos de la actividad física.

En la red semántica anterior representa los beneficios emocionales que se manifiesta en el adulto mayor teniendo como concepto central el bien estar emocional el cual hace parte del aumento de autoestima y la reducción del estrés y la ansiedad.

En primer lugar, cabe recalcar que la autoestima hace referencia a el como se siente el adulto mayor referente a su visión y percepción que tenga de sí mismo por lo tanto es importante decir que, “La autoestima se relaciona con factores como la percepción de salud, la autonomía instrumental y el sentimiento de utilidad, los cuales se fortalecen a través de actividades significativas que permiten al adulto mayor construir un autoconcepto positivo y resiliente” (Rodríguez, Valderrama, & Uribe, 2010, p. 250).

Así mismo, se puede visualizar que el aumento de autoestima está relacionado con componentes como como la autovaloración, el autoconcepto, la autoestima saludable, la percepción del sí-mismo y la calidad de vida que hacen que el adulto mayor tenga un bienestar consigo mismo y aumente su autoestima o lo mantenga.

En segundo lugar, el aumento de autoestima tiene relación con componentes como el control de emociones, la motivación, la solución de problemas, el bienestar general, la autopercepción y el equilibrio emocional los cuales son importantes en el ser humano en su desarrollo y en el afrontamiento hacia la vejez.

De igual manera, se puede visualizar que en el bien estar emocional también abarca la reducción del estrés y la ansiedad tiene factores importantes como el aumento del control emocional y la adquisición de herramientas para la resolución de conflictos.

Por lo anterior, según Fond et al. (2016) señalan que la actividad física practicada de forma regular y bajo supervisión está asociada con una reducción significativa de los síntomas de ansiedad en adultos mayores, lo que demuestra su efectividad como estrategia no farmacológica para el bienestar emocional en esta etapa de la vida.

Además, la regulación emocional representa otro beneficio crucial que se manifiesta como mayor estabilidad anímica y reducción de sintomatología ansiosa y depresiva. Moral-García et al. (2018), evidencian que la actividad física influye significativamente en la autoestima y reduce el nivel de riesgo de dependencia emocional, estableciendo conexiones

directas entre ejercicio físico y salud mental. Esta mejora emocional se traduce en mayor resiliencia ante los desafíos del envejecimiento y mejor adaptación a las transiciones vitales características de esta etapa.

En concordancia con lo anterior, la motivación y el sentido de propósito emergen como beneficios emocionales fundamentales que facilitan el mantenimiento de rutinas saludables y la participación social activa. Calero et al. (2016) demuestran que las actividades físico-recreativas influyen positivamente en la autoestima del adulto mayor, generando círculos virtuosos donde la participación física mejora el estado emocional, que a su vez facilita mayor participación y compromiso con el ejercicio.

Por otra parte, la evidencia nacional y regional proporciona sustento empírico específico para estos beneficios emocionales en el contexto colombiano. Franco (2023) desarrolló una revisión sistemática sobre el bienestar emocional de la actividad física en adultos mayores, contribuyendo al entendimiento de los aspectos psicológicos asociados con la práctica regular de ejercicio en población colombiana. Sus hallazgos complementan los resultados de Fadda et al. (2020), quienes proporcionaron evidencia actualizada sobre los efectos psicosociales de los programas de ejercicio físico, abordando específicamente el estado de ánimo, la autoestima y la gestión de la ansiedad como elementos centrales del bienestar emocional en adultos mayores colombianos.

En el ámbito regional, Fernández Zambrano (2022) desarrolló un estudio específico en la ciudad de San Juan de Pasto que exploró cómo la actividad física dirigida influye en la autoestima de un grupo de 15 mujeres mayores. Utilizando un enfoque de métodos mixtos, encontró que la actividad física mejora significativamente la autoestima y la condición física, destacando la importancia de la actividad física en la salud y bienestar integral de los adultos mayores en el contexto pastuso. Este estudio regional confirma las transformaciones psicológicas profundas y duraderas mencionadas anteriormente, proporcionando evidencia contextualizada de los beneficios emocionales en la realidad sociocultural nariñense.

4.3.3 Conexión entre la salud física y emocional en el adulto mayor

Los beneficios físicos y emocionales de la actividad física no operan como efectos independientes, sino que constituyen componentes de un sistema integrado donde las mejoras en una dimensión potencian significativamente los efectos en otras áreas. Al respecto, esta interconexión multidimensional se establece como el fundamento teórico para comprender la

actividad física como una intervención holística en el proceso de envejecimiento saludable.

En concordancia con lo anterior, esta relación sistémica se manifiesta principalmente a través de múltiples mecanismos de retroalimentación positiva. Por una parte, el fortalecimiento del sistema osteomuscular documentado por Almeciga et al. (2007) no solo mejora la densidad ósea y la masa muscular, sino que simultáneamente incrementa la percepción de competencia física y autonomía personal. De esta manera, dichas mejoras en la autopercepción física generan efectos cascada que se traducen en mayor confianza para realizar actividades de la vida diaria, reducción del miedo a las caídas y, por consiguiente, un aumento significativo de la autoestima.

Por otra parte, la optimización cardiovascular establecida por Paramio et al. (2020) trasciende los beneficios fisiológicos para impactar directamente el bienestar emocional. En este sentido, las mejoras en la capacidad cardiorrespiratoria se traducen en mayor energía disponible para actividades sociales y recreativas, facilitando así la participación comunitaria y el mantenimiento de vínculos sociales significativos. Además de lo anterior, esta expansión de la participación social contribuye tanto a la regulación emocional como al fortalecimiento del sentido de propósito vital.

Adicionalmente, el análisis de la evidencia revela la existencia de circuitos de retroalimentación que amplifican los beneficios iniciales de la actividad física. En particular, el aumento de autoestima documentado por Calero et al. (2016) a través de actividades físico-recreativas genera mayor motivación intrínseca para mantener rutinas de ejercicio. Como resultado, esta mayor adherencia al ejercicio produce mejoras físicas adicionales que, a su vez, refuerzan la percepción positiva de competencia y control personal.

Asimismo, la reducción del estrés y la ansiedad evidenciada por Fond et al. (2016) facilita una mejor regulación del sueño y la recuperación física, optimizando de este modo los procesos adaptativos del ejercicio. Simultáneamente, dichas mejoras en la calidad del sueño potencian la regulación emocional diurna, creando un ciclo virtuoso donde los beneficios físicos y emocionales se refuerzan mutuamente de manera continua.

Desde la perspectiva neurobiológica, estos beneficios sistémicos encuentran sustento en los mecanismos que subyacen a la actividad física. En tal sentido, el ejercicio estimula la liberación de neurotransmisores como endorfinas, serotonina y dopamina, que no solo mejoran el estado de ánimo, sino que también optimizan la función cognitiva y la percepción del dolor. Esta cascada neuroquímica explica por qué las mejoras en movilidad articular y reducción del dolor

musculoesquelético se acompañan sistemáticamente de mejoras en el bienestar emocional y la motivación para continuar con la práctica física.

Por consiguiente, la neuroplasticidad inducida por el ejercicio genera adaptaciones estructurales y funcionales en regiones cerebrales asociadas tanto con el control motor como con la regulación emocional. Estas adaptaciones neurológicas proporcionan la base biológica para la integración sistémica de los beneficios, explicando por qué las intervenciones físicas producen efectos holísticos que trascienden las dimensiones específicamente entrenadas.

Por otra parte, la dimensión social de la actividad física introduce elementos adicionales de complejidad sistémica. En este contexto, la participación en programas grupales de ejercicio, como los documentados por Arango (2019) en el programa "Canas al Aire" del INDER Medellín, genera beneficios que trascienden los efectos individuales del ejercicio. Al respecto, esta interacción social durante la actividad física potencia los efectos sobre la autoestima a través del apoyo social percibido y la comparación social positiva con pares que enfrentan desafíos similares.

En consecuencia, esta dimensión social crea redes de apoyo que facilitan la adherencia a largo plazo y proporcionan recursos adicionales para el afrontamiento de los desafíos del envejecimiento. Por tanto, el sentimiento de pertenencia grupal y la construcción de identidades colectivas positivas amplifican los beneficios individuales del ejercicio, generando efectos sinérgicos que superan la suma de los beneficios individuales.

4.4 Importancia de la actividad física en los aspectos físicos y emocionales en adultos mayores

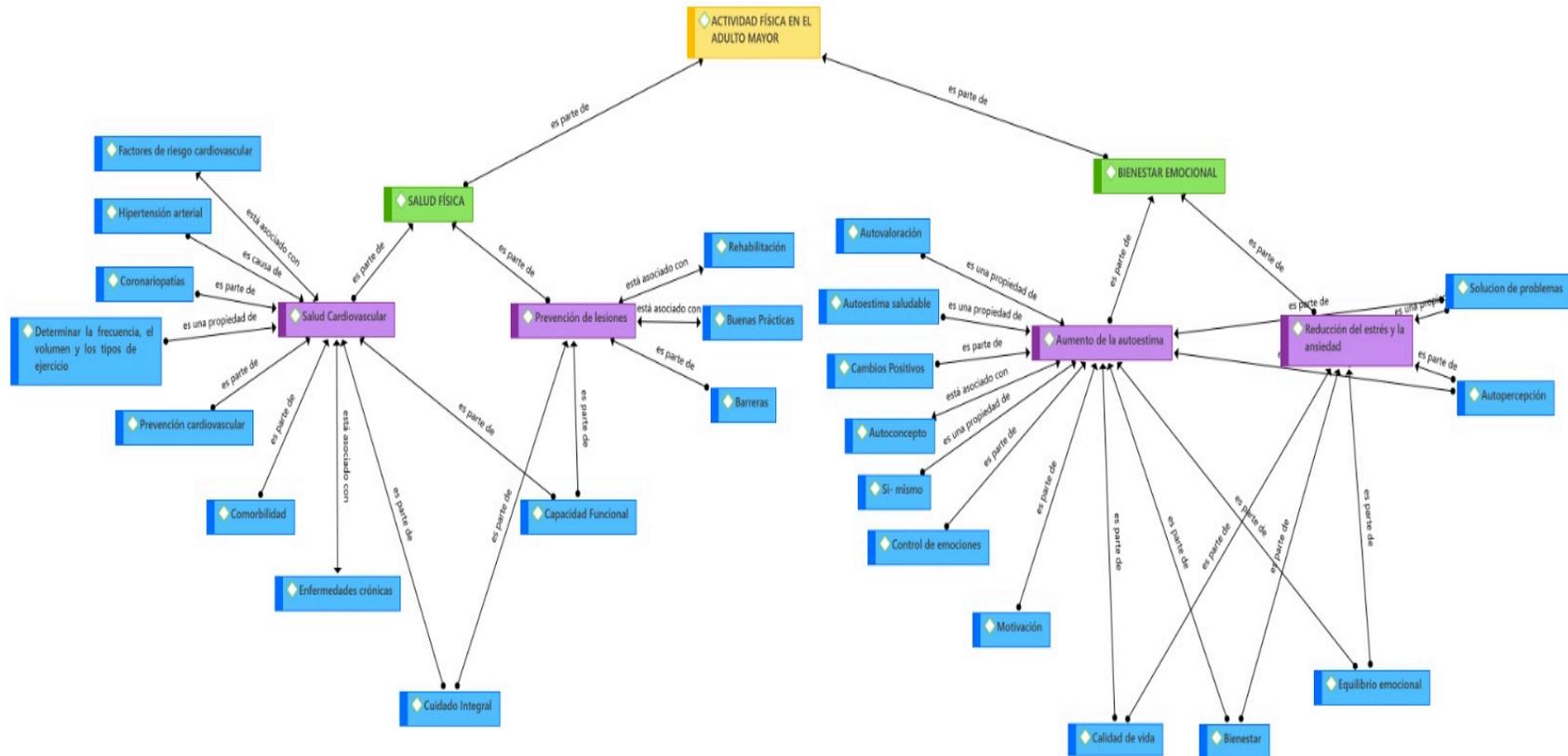
La actividad física con adultos mayores y el cuerpo teórico existente revela convergencias significativas que validan y enriquecen mutuamente tanto como el conocimiento científico. Paralelamente se ha evidenciado que el impacto físico y emocional que puede tener el adulto mayor en la actividad física hace grandes cambios en su vida.

Es importante tener en cuenta que la actividad física en el adulto mayor o en el ser humano tiene un aspecto que influye integralmente dando un equilibrio emocional y físico.

De acuerdo con diversos autores que respalda lo anterior los hallazgos de Fadda et al. (2020), quienes establecen que las actividades físicas, culturales y artísticas funcionan como determinantes en la autovaloración psicológica del adulto mayor, sugiriendo que la integración de múltiples modalidades de actividad potencia los efectos individuales.

Figura 5

Beneficios físicos y emocionales que produce la actividad física en los adultos mayores



Nota. La red conceptual ilustra los beneficios emocionales interconectados, en donde la actividad física en el adulto mayor genera múltiples beneficios interconectados, divididos en dos grandes áreas; salud física y bienestar emocional. Fuente: Autoría propia.

La red semántica presentada indica que la actividad física no es simplemente algo que mejora la salud, sino que tiene otros factores importantes del adulto mayor: la salud física y el bienestar emocional, permite que una persona mayor mejore su funcionalidad, su identidad y su equilibrio personal.

Por lo cual, podemos observar como la capacidad funcional, la autoestima, la percepción de uno mismo, la motivación, el control emocional es clave en la vida de una persona mayor.

“La salud y el bienestar en la vejez dependen de una interacción dinámica entre lo físico, lo emocional y lo social; la actividad física funciona como un conector entre estos ámbitos” (Lindau et al., 2003).

También es importante mostrar la red porque permite hacer entender muchas cosas las cuales veces se da por sentada: que el bienestar del adulto no es algo que se debe tomar a la ligera, sino una condición base que estructura cómo envejece la persona, cómo se relaciona con su cuerpo, cómo se percibe a sí misma, y cómo regula sus emociones.

Otra razón que refuerza su importancia es que la actividad física muestra relaciones, conexiones que tiene la actividad física en todos los aspectos Como dice Hernández Moreno (2018), “el cuerpo envejecido no debe ser interpretado como un cuerpo limitado, sino como un cuerpo que resiste desde su propio lenguaje”

Para finalizar, comprender la importancia en los aspectos físicos y emocionales en adultos mayores tiene en diversos enfoques debe abordarse exhaustivamente y con un conocimiento adecuado , como bien se había dicho el adulto mayor o las personas a manera general no solamente se trata de un aspecto sino que hay varios aspectos en conjunto que forma a la persona por lo cual es importante que se entrelacen mediante la actividad física y la vejez para que tenga un estilo de vida bueno , saludable y de calidad.

Finalmente, se respalda lo anterior con lo planteado a continuación “La actividad física constituye un componente esencial que articula salud física, bienestar emocional y vinculación social en los adultos mayores, permitiendo sostener su independencia y calidad de vida” (Bayas Cano et al., 2023, p. 164)

5. Conclusiones

La investigación revela un comportamiento ascendente y fluctuante en la producción científica sobre actividad física en adultos mayores, con un pico significativo en 2024 que alcanza seis publicaciones, evidenciando el creciente interés académico por esta área de estudio. Este incremento responde a factores convergentes como la Década del Envejecimiento Saludable declarada por la OMS (2020-2030) y el reconocimiento científico de los beneficios multidimensionales de la actividad física, que han catalizado un cambio paradigmático desde una visión deficitaria hacia una perspectiva de potencialización de capacidades en el envejecimiento.

La evolución investigativa ha transitado desde enfoques mecanicistas hacia perspectivas holísticas e integradoras, donde convergen aportes multidisciplinarios de geriatría, psicología, sociología y ciencias del movimiento. Esta transformación metodológica, impulsada por factores demográficos y epidemiológicos críticos como el envejecimiento poblacional acelerado, ha posicionado la actividad física como una de las intervenciones más costo-efectivas para mitigar los desafíos del envejecimiento, ampliando considerablemente el espectro de indagación científica hacia conexiones entre ejercicio, cognición y funcionamiento psicosocial.

El análisis metodológico revela una predominancia de enfoques cuantitativos (48%) que refleja la herencia epistemológica positivista de las ciencias del deporte, permitiendo establecer parámetros objetivos sobre efectos fisiológicos y protocolos estandarizados de intervención. Sin embargo, esta hegemonía cuantitativa también genera sesgos investigativos que privilegian lo medible por encima de lo significativo, invisibilizando aspectos cruciales como la motivación intrínseca, la percepción de bienestar y las barreras socioculturales para la participación en actividades físicas.

La emergencia de metodologías cualitativas (36%) y mixtas (16%) representa una evolución prometedora que responde a las limitaciones del paradigma cuantitativo dominante, permitiendo explorar dimensiones experienciales y contextualizar los significados que los adultos mayores atribuyen a la actividad física. La triangulación metodológica ofrece perspectivas más comprehensivas y aplicables para el diseño de intervenciones efectivas, integrando las fortalezas de ambos paradigmas para cuantificar efectos específicos mientras explora experiencias subjetivas y contextos socioculturales mediadores.

La metodología mixta emerge como una estrategia investigativa fundamental para la comprensión integral del envejecimiento activo, ya que permite ampliar significativamente el

alcance de las investigaciones y aportar evidencias sólidas y contextualizadas para mejorar las intervenciones, teniendo en cuenta las necesidades reales, complejas y multidimensionales que presenta esta población específica. La utilización combinada de enfoques cuantitativos y cualitativos no solo enriquece sustancialmente el análisis de los datos, sino que también permite que las intervenciones sean más efectivas, pertinentes y ajustadas a las necesidades reales de cada población o grupo específico. Esto se debe a que proporciona una visualización amplia y profunda que permite obtener una comprensión integral de las barreras, facilitadores y factores mediadores que pueden influir en la población de estudio.

Los beneficios físicos se manifiestan como un sistema integrado donde la prevención de lesiones, el fortalecimiento óseo, la mejora de la movilidad articular y la optimización cardiovascular operan sinérgicamente para generar mayor independencia funcional y reducción de la fragilidad en adultos mayores. La evidencia documenta consistentemente que los programas específicos de actividad física generan adaptaciones neuromusculares significativas, incrementos en densidad ósea y masa muscular, además de modificaciones favorables en el perfil de riesgo cardiovascular global, traduciendo estas mejoras estructurales en mayor autonomía y calidad de vida.

Los beneficios emocionales trascienden efectos superficiales para generar transformaciones psicológicas profundas, donde el aumento de autoestima cataliza mejoras secundarias en funcionamiento psicológico y social, la regulación emocional se manifiesta como mayor estabilidad anímica y reducción de sintomatología ansiosa y depresiva, y la motivación emergente facilita el mantenimiento de rutinas saludables. La interconexión sistémica entre beneficios físicos y emocionales evidencia que las mejoras en una dimensión potencian efectos en otras áreas, creando espirales ascendentes de bienestar que trascienden los efectos inmediatos del ejercicio.

Las experiencias pedagógicas prácticas confirman los postulados teóricos sobre beneficios multidimensionales mientras aportan matices y especificidades que enriquecen la comprensión teórica, evidenciando que los adultos mayores experimentan mejoras que trascienden las predicciones teóricas y manifiestan beneficios en áreas no contempladas por marcos conceptuales tradicionales. La práctica ha demostrado que la motivación intrínseca emerge como factor mediador crucial entre participación y obtención de beneficios sostenidos, validando hallazgos sobre actividades físicas, culturales y artísticas como determinantes en la

autovaloración psicológica.

La experiencia práctica ha generado innovaciones pedagógicas que contrastan con aproximaciones tradicionales, demostrando la superioridad de métodos participativos centrados en el adulto mayor como sujeto activo frente a enfoques directivos basados en prescripciones estandarizadas, mientras revela la importancia crítica de la adaptación contextual reconociendo la heterogeneidad de esta población. La retroalimentación práctica ha contribuido al refinamiento de marcos teóricos mediante la identificación de variables mediadoras como soporte social, percepción de autoeficacia y significación personal.

6. Recomendaciones

Se recomienda fortalecer las redes de colaboración interinstitucional e internacional para potenciar la producción científica aprovechando el momento actual de la Década del Envejecimiento Saludable, estableciendo consorcios de investigación que permitan estudios longitudinales a gran escala y comparaciones transculturales sobre los efectos de la actividad física en diferentes contextos gerontológicos.

Es fundamental diversificar las líneas de investigación hacia poblaciones específicas de adultos mayores subrepresentadas en la literatura actual, incluyendo personas con discapacidades, minorías étnicas y estratos socioeconómicos bajos, para desarrollar intervenciones más inclusivas y representativas de la heterogeneidad real de esta población, mientras se promueve la investigación participativa que incluya a los adultos mayores como coinvestigadores en el diseño y evaluación de estudios.

Se sugiere promover la adopción de diseños metodológicos mixtos que integren las fortalezas de los enfoques cuantitativos y cualitativos, desarrollando protocolos estandarizados para la triangulación metodológica que permitan obtener evidencia más robusta y comprehensiva sobre los efectos multidimensionales de la actividad física, mientras se establecen criterios de calidad específicos para cada paradigma investigativo.

Es necesario impulsar la formación metodológica especializada en investigación gerontológica que capacite a los investigadores en el uso de aproximaciones cualitativas y mixtas, desarrollando competencias para el análisis de experiencias subjetivas y contextos socioculturales, complementando la tradición cuantitativa con herramientas metodológicas que capturen la complejidad del envejecimiento activo y los significados atribuidos por los propios adultos mayores.

Se recomienda desarrollar programas integrales de actividad física que aborden simultáneamente las dimensiones física y emocional, aprovechando la interconexión sistémica identificada para maximizar los efectos sinérgicos, mientras se establecen protocolos de evaluación multidimensional que monitoreen tanto indicadores objetivos como percepciones subjetivas de bienestar para optimizar la efectividad de las intervenciones.

Es fundamental crear sistemas de seguimiento longitudinal que documenten la evolución de los beneficios a largo plazo, estableciendo indicadores específicos para cada dimensión (física y emocional) que permitan ajustar las intervenciones según las necesidades individuales y

grupales, mientras se desarrollan herramientas de evaluación culturalmente adaptadas que consideren las particularidades contextuales de diferentes poblaciones de adultos mayores.

Se sugiere institucionalizar espacios de retroalimentación sistemática entre la práctica pedagógica y la investigación teórica, creando protocolos de documentación de experiencias que permitan la transferencia del conocimiento práctico hacia marcos conceptuales más robustos, mientras se establece una cultura de investigación-acción que involucre a estudiantes, profesores y adultos mayores en procesos colaborativos de generación de conocimiento.

Es necesario desarrollar modelos de formación profesional que integren experiencias prácticas tempranas y sostenidas con adultos mayores, complementando la formación teórica con competencias prácticas específicas para el trabajo gerontológico, mientras se promueve la creación de centros de práctica especializados que funcionen como laboratorios vivientes donde se pueda investigar, innovar y validar continuamente nuevas aproximaciones pedagógicas y terapéuticas para esta población.

Referencias

- Aldas, C. A., Chara, N. J., Guerrero, P. J., & Flores, R. (2021). Actividad física en el adulto mayor. *Revista Científica Dominio de las Ciencias*.
<http://dx.doi.org/10.23857/dc.v7i5.2233>
- Almeciga, C., Colorado Restrepo, A., & Moreno Montaña, A. (2007). Prevención de lesiones osteomusculares en el adulto mayor: diseño de un programa de actividad física en el grupo de adultos mayores "Dios Padre Misericordioso". *Revista Médico Científica UISRAEL*, Universidad Israel.
https://repositorio.fumc.edu.co/bitstream/handle/fumc/1080/AlmecigaClaudia_Colorado_Alexandra_MorenoAlejandra_2007.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- American College of Sports Medicine. (2019). *ACSM's guidelines for exercise testing and prescription*.
<https://www.acsm.org/education-resources/books-multimedia/acsm-guidelines>
- Andrade, A., Rosatelli, A. C., D'Oliveira, A., & Vilarino, G. T. (2025). Association between physical activity practice and sleep quality of older people in social isolation during the COVID-19 pandemic and Health Guidelines and future studies for the post-COVID period: A systematic review. <https://www.aging-us.com/article/206180/text>
- Aparicio, V., Carbonell-Baeza, A., & Delgado, M. (2010). Beneficios de la actividad física en personas mayores. *Revista Española de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*. <https://digibug.ugr.es/handle/10481/37360>
- Arango Sosa, C. (2019). *La actividad física como espacio vital de socialización en el adulto mayor* <http://hdl.handle.net/10495/16134>
- Astudillo, L. (2024). *Nivel de actividad física y comportamientos sedentarios en adultos mayores de la población AM con lesión del MR en Urabá*.
<https://bibliotecadigital.udea.edu.co/entities/publication/8bebd7ed-caf6-4dba-8786-874185a43f98>

Ausubel, D. P. (1976). *Psicología educativa: Un punto de vista cognoscitivo*.

https://bibliotecadigital.uchile.cl/discovery/fulldisplay/alma991002665249703936/56UDC_INST:56UDC_INST

Baena-Extremera, A., & Granero-Gallegos, A. (2015). Beneficios físicos, psicológicos y sociales de la práctica de actividad física en personas mayores. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*.

<https://doi.org/10.15366/rimcafd2015.58.003>

Ballester-Martínez, O., Baños, R., & Navarro-Mateu, F. (2022). Actividad física, naturaleza y bienestar mental: una revisión sistemática. *Cuadernos de Psicología del Deporte*.

<https://revistas.um.es/cpd/article/view/465781>

Bayas Cano, A. G., Valarezo Mendoza, E. V., & Rubio Rodríguez, A. D. (2023). Revisión sistemática de la actividad física en el adulto mayor. *GADE: Revista Científica* (pp. 164-186) <https://revista.redgade.com/index.php/Gade/article/view/380>

Becerra, N. (2009). *Prevención de accidentes no intencionales en adultos mayores*.

<https://www.redalyc.org/pdf/2310/231018809006.pdf>

Benavides, J. D., Timaran, S. A., & Fajardo, C. F. (2020). *Investigación Educativa Dos: Currículo explícito de la investigación formativa del Programa de Licenciatura en Educación Física*.

Cadore, E. L., Rodríguez-Mañas, L., Sinclair, A., & Izquierdo, M. (2013). Effects of different exercise interventions on risk of falls, gait ability, and balance in physically frail older adults: A systematic review. *Rejuvenation Research*, 16(2), 105-114.

<https://doi.org/10.1089/rej.2012.1397>

Calero, S., Cueva, D., Cañizares, A., & Angel, A. (2016). Influencia de las actividades físico-recreativas en la autoestima del adulto mayor. *Revista Cubana de Medicina del Deporte y la Cultura Física*.

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03002016000400007

- Callow, D. D., Arnold, N. A., Jordán, L. S., Pena, G. S., Won, J., Woodard, J. L., & Smith, J. C. (2020). *The mental health benefits of physical activity in older adults survive the COVID-19 pandemic..* (pp. 1046-1057) <https://doi.org/10.1016/j.jagp.2020.06.024>
- Camacho, H. (s.f.). *Tendencias actuales de la educación física – espacio de rupturas: de los discursos a las prácticas cotidianas.*
<https://observatoriodeldeporteneiva.gov.co/images/articulos/tendencias-actuales.pdf>
- Cano, M. X., Romero, L. A., Álvarez, C. M., & Zamparella, C. G. (2024). *Impacto de la actividad física en salud mental en personas con ansiedad y estrés.*
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9489639>
- Celis-Morales, C. A., Lyall, D. M., Steell, L., Gray, S. R., Iliodromiti, S., Anderson, J., Mackay, D. F., Welsh, P., Pell, J. P., Sattar, N., & Gill, J. M. (2017). El sedentarismo se asocia a un incremento de factores de riesgo cardiovascular y metabólicos independiente de los niveles de actividad física. *Revista Médica de Chile.*
https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S003498872017000400006&script=sci_arttext&tlng=pt
- Chen, J., Yan, S., Yin, H., Lin, D., Mei, Z., Ding, Z., Wang, M., Bai, Y., & Xu, G. (2024). Virtual reality technology improves the gait and balance function of the elderly: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Archives of Medical Science.*
<https://doi.org/10.5114/aoms/186353>
- Chen, L. K., Liu, L. K., Woo, J., Assantachai, P., Auyeung, T. W., Bahyah, K. S., Chou, M. Y., Chen, L. Y., Hsu, P. S., Krairit, O., Lee, J. S., Lee, W. J., Lee, Y., Liang, C. K., Limpawattana, P., Lin, C. S., Peng, L. N., Satake, S., Suzuki, T., Arai, H. (2020). *Sarcopenia in Asia: Consensus report of the Asian Working Group for Sarcopenia.*
<https://doi.org/10.1016/j.jamda.2019.12.012>
- Chodzko-Zajko, W. J., Proctor, D. N., Fiatarone Singh, M. A., Minson, C. T., Nigg, C. R., Salem, G. J., & Skinner, J. S. (2009). Exercise and physical activity for older adults. *Medicine & Science in Sports & Exercise.* <https://doi.org/10.1249/MSS.0b013e3181a0c95c>

Clegg, A., Young, J., Iliffe, S., Rikkert, M. O., & Rockwood, K. (2013). Frailty in elderly people. *The Lancet*. (752-762).

[https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(12\)62167-9/abstract?c=y%3D](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(12)62167-9/abstract?c=y%3D)

Codella, R. (2018). *El ejercicio estimula la actividad del cerebro y desvía la atención por el azúcar.*

https://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1667-89902018000200011&lng=es&nrm=iso

Cortés, B. (2020). *Barreras que impiden la práctica de actividad física en personas adultas mayores basado en estado de salud: revisión sistemática.*

<https://repositorio.una.ac.cr/items/cd3f9df9-40f3-49d9-87f5-68c1676d0915>

Cruz-Jentoft, A. J., Bahat, G., Bauer, J., Boirie, Y., Bruyère, O., Cederholm, T., Cooper, C., Landi, F., Rolland, Y., Sayer, A. A., Schneider, S. M., Sieber, C. C., Topinkova, E., Vandewoude, M., Visser, M., Zamboni, M. (2019). *Sarcopenia: Revised European consensus on definition and diagnosis*. (pp. 16-31)

<https://doi.org/10.1093/ageing/afy169>

Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2021). *Proyecciones de población y demografía.*

<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/proyecciones-de-poblacion>

Dewey, J. (1916). *Democracy and Education*. Macmillan.

Di Lorito, C., Long, A., Byrnes, A., Harwood, R. H., Gladman, J. R., Schneider, S., Khalil, H., & van der Wardt, V. (2021). Exercise interventions for older adults: A systematic review of meta-analyses. *Journal of Sport and Health Science*.

<https://doi.org/10.1016/j.jshs.2020.06.003>

- Díaz Abrahan, V. M., Bossio, M. A., & Justel, N. (2019). *Hacia un envejecimiento saludable: una revisión sistemática sobre la música y el ejercicio físico como factores moduladores*. <https://doi.org/10.15517/ap.v33i127.34975>
- Ding, D., Lawson, K. D., Kolbe-Alexander, T. L., Finkelstein, E. A., Katzmarzyk, P. T., Van Mechelen, W., & Pratt, M. (2016). *The economic burden of physical inactivity: A global analysis of major non-communicable diseases*. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)30383-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)30383-X)
- Dipietro, L., Campbell, W. W., Buchner, D. M., Erickson, K. I., Powell, K. E., Bloodgood, B., Hughes, T., Jakicic, J. M., Janz, K. F., Katzmarzyk, P. T., Kraus, W. E., Lee, I. M., Macko, R. F., McTiernan, A., Pate, R. R., Perera, S., Piercy, K. L., Pires, A., Troiano, R. P., ... Olson, R. D. (2019). *Physical activity, injurious falls, and physical function in aging: An umbrella review*. *Medicine and Science in Sports and Exercise*. <https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000001942>
- Estrada-García, S., Ruiz-Ariza, A., Torres-Luque, G., & Martínez-López, E. J. (2018). Intervención con actividad físico-recreativa para la ansiedad y la depresión en el adulto mayor. *Revista Cubana de Medicina General Integral*. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-03002018000100005&script=sci_arttext&tlng=en
- Fadda, S. M. N., Chávez, L. F. J. G., Almanzar, P. C., López, D. E. C., Fernández, M. S. G., & Rodríguez, L. E. A. (2020). Actividades físicas, culturales y artísticas determinantes en la autorvaloración psicológica del adulto mayor. *Revista Digital de Educación Física*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7186180>
- Fernández, L. D. (2022). *La actividad física como una estrategia para mejorar la autoestima en el grupo de adulto mayor San Felipe Neri de la ciudad de San Juan de Pasto*. <https://hdl.handle.net/20.500.14112/28553>

- Fernández, L. D. (2024). *La actividad física como una estrategia para mejorar la autoestima en el grupo de adulto mayor San Felipe Neri de la ciudad de San Juan de Pasto*.
<https://repositorio.umariana.edu.co/handle/20.500.14112/28553>
- Fernández-Argüelles, E., Rodríguez-Mansilla, J., Antúnez, L., Garrido-Ardila, E. M., & Muñoz, M. Á. (2015). Efectos de la actividad física sobre la salud mental de los adultos mayores: una revisión sistemática. *Revista Española de Geriatria y Gerontología*.
<https://doi.org/10.1016/j.regg.2015.03.003>
- Fiske, A., Wetherell, J. L., & Gatz, M. (2009). Depression in older adults. *Annual Review of Clinical Psychology*. <https://doi.org/10.1146/annurev.clinpsy.032408.153621>
- Fond, G., Bourbon, A., Blanc, C., Lançon, C., & Boyer, L. (2016). The effects of regular physical activity on anxiety symptoms in healthy older adults: A systematic review. *Revista Brasileira de Psiquiatria*. <https://doi.org/10.1590/1516-4446-2015-1893>
- Franco, I. L., Álvarez, J. C., Pineda, A. E., Guerrero, C. A., & Ramírez, J. C. (2023). Intersecciones entre el ejercicio físico y la salud mental: beneficios y mecanismos neurofisiológicos. *Revista Científica de Salud y Deporte*.
- Franco Rodríguez, M. (2018). Desempeño ocupacional, bienestar psicológico y sentido de la vida en personas institucionalizadas. Estudio preliminar. *Revista de Psicología de la Salud*. (pp. 87-123) <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6395296>
- García, A. (2019). *Beneficios de la Actividad Física sobre la autoestima y la calidad de vida en personas mayores*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6367715>
- García, A. J., & Troyano, Y. (2013). Percepción de autoestima en personas mayores con y sin actividad físico-deportiva. *Revista Chilena de Psicología*.
https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1989-38092013000200006
- García-Hermoso, A., Ramirez-Vélez, R., Sáez de Asteasu, M. L., Martínez-Velilla, N., Zambom-Ferraresi, F., Valenzuela, P. L., Cunningham, C., Zabala, M., & Izquierdo, M. (2020). *Safety and effectiveness of long-term exercise interventions in older adults: A*

systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials.

<https://doi.org/10.1007/s40279-020-01259-y>

Gardner, B., Lally, P., & Wardle, J. (2019). Barriers to physical activity in older adults: A systematic review identifying perceived lack of knowledge, motivation, and resources. *BMC Public Health*. <https://doi.org/10.1186/s12889-019-7453-4>

Gillespie, L. D., Robertson, M. C., Gillespie, W. J., Sherrington, C., Gates, S., Clemson, L., & Lamb, S. E. (2012). *Interventions for preventing falls in older people living in the community*. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD007146.pub3>

Giraldo, C. I., & Franco, G. (2008). Capacidad funcional y salud: orientaciones para cuidar al adulto mayor. *Revista Hacia la Promoción de la Salud*. https://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-45002008000100005

Gómez, A., Rodríguez, M., & Sánchez, P. (2021). Beneficios de la actividad física en adultos mayores: una revisión sistemática. *Revista de Gerontología y Salud*. <https://www.revistaretos.org/index.php/retos/article/view/74537>

Gómez, L. (2024). *Impacto de la actividad física sobre la autoestima en adultos mayores, análisis sistemático de la literatura internacional de los últimos 25 años*.

Gómez-Cabello, A., Vicente-Rodríguez, G., Vila-Maldonado, S., Casajús, J. A., & Ara, I. (2012). Physical activity and functional decline in older adults: A systematic review of interventions. *Preventive Medicine*.. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2012.06.013>

González, A. M. (2005). Incidencia de la actividad física en el adulto mayor. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*.

González, Y. A. (2023). Prescripción del ejercicio en adultos mayores, recomendaciones para mejorar la calidad de vida y prevenir enfermedades crónicas. *Revista Digital: Actividad Física y Deporte*.

- Gough, C., Barr, C., Lewis, L. K., Maeder, A., George, S., Reeves, P., Thompson, C., Duncan, S., Williams, M. T., Karnon, J., & Koblar, S. (2023). Older adults' community participation, physical activity, and social interactions during and following COVID-19 restrictions in Australia: A mixed methods approach. *BMC Public Health*..
<https://doi.org/10.1186/s12889-023-15093-0>
- Gough, C., Hewitt, A., & de Chaves, G. S. S. (2023). Physical activity and social connectedness among older adults: A systematic review. *Journal of Aging and Physical Activity*.
<https://doi.org/10.1123/japa.2022-0089>
- Guthold, R., Stevens, G. A., Riley, L. M., & Bull, F. C. (2018). Worldwide trends in insufficient physical activity from 2001 to 2016: A pooled analysis of 358 population-based surveys with 1·9 million participants. *The Lancet Global Health*..
[https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(18\)30357-7](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(18)30357-7)
- Hallal, P. C., Andersen, L. B., Bull, F. C., Guthold, R., Haskell, W., Ekelund, U., & Lancet Physical Activity Series Working Group. (2012). Global physical activity levels: Surveillance progress, pitfalls, and prospects. *The Lancet*. (247-257).
[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60646-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60646-1)
- Harada, C. N., Natelson Love, M. C., & Triebel, K. L. (2013). *Normal cognitive aging*. *Clinics in Geriatric Medicine*. (737-752) <https://doi.org/10.1016/j.cger.2013.07.002>
- Hart, T. A., Flora, D. B., Palyo, S. A., Fresco, D. M., Holle, C., & Heimberg, R. G. (2008). *Development and examination of the social appearance anxiety scale*. *Assessment*.
<https://doi.org/10.1177/1073191107306673>
- Harvey, J. A., Chastin, S. F., & Skelton, D. A. (2013). *Prevalence of sedentary behavior in older adults: A systematic review*. *International Journal of Environmental Research and Public Health*-
- Hernández, D., & Ferrer, F. (2007). Prevención de caídas en el adulto mayor. Intervenciones de enfermería. *Revista Cubana de Enfermería*-

- Hernández Moreno, J. (2018). Cuerpo, envejecimiento y sentido: reflexiones sobre la identidad en la vejez activa. *Revista Española de Sociología*.
- Herrera, E., Monzón, L., Barros, L., & Abella, P. (2016). Efectos de un programa integral de ejercicio físico sobre la condición física, la autoestima y el grado de diversión en adultos mayores. *Revista Española de Educación Física y Deportes*.
- Huang, W.-Y., Chang, S.-T., Lee, C.-H., Liou, I.-H., & Cherng, R.-J. (2024). Effects of virtual reality on the balance performance of older adults: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Physical Therapy Science*.. <https://doi.org/10.1589/jpts.36.457>
- Jiménez-García, J. D., Martínez-Amat, A., De la Torre-Cruz, M. J., Fábrega-Cuadros, R., Cruz-Díaz, D., Aibar-Almazán, A., Achalandabaso-Ochoa, A., & Hita-Contreras, F. (2021). Suspension training HIIT improves gait speed, strength and quality of life in older adults. *Journal of Sports Sciences*.,
<https://doi.org/10.1080/02640414.2020.1828647>
- Kelly, O., Lawson, S., Shipway, R., & van Reekum, C. M. (2021). *Effects of physical exercise on the aging brain across imaging modalities: A meta-analysis of neuroimaging studies in randomized controlled trials*. *Sports Medicine*.
<https://doi.org/10.1007/s40279-021-01453-6>
- Koeneman, M. A., Verheijden, M. W., Chinapaw, M. J., & Hopman-Rock, M. (2011). Determinants of physical activity and exercise in healthy older adults: A systematic review. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*.
<https://doi.org/10.1186/1479-5868-8-142>
- Lin, Y.-H., Chen, Y.-C., Tseng, Y.-C., Tsai, S.-T., & Tseng, Y.-H. (2020). Physical activity and successful aging among middle-aged and older adults: *A systematic review and meta-analysis of cohort studies*. <https://doi.org/10.18632/aging.103057>
- Lindau, S. T., Laumann, E. O., Levinson, W., & Waite, L. J. (2003). *Synthesis of scientific disciplines in pursuit of health: The interactive biopsychosocial model*.

- Marengoni, A., Angleman, S., Melis, R., Mangialasche, F., Karp, A., Garmen, A., Meinow, B., & Fratiglioni, L. (2011). Aging with multimorbidity: A systematic review of the literature. *Ageing Research Reviews*. <https://doi.org/10.1016/j.arr.2011.03.003>
- Marquez, D. X., Aguiñaga, S., Vásquez, P. M., Conroy, D. E., Erickson, K. I., Hillman, C., Stillman, C. M., Ballard, R. M., Sheppard, B. B., Petruzzello, S. J., King, A. C., & Powell, K. E. (2020). *A systematic review of physical activity and quality of life and well-being*. <https://doi.org/10.1093/tbm/ibaa028>
- Martínez, S. (2022). Actualización sobre estrategias para prevenir caídas en ancianos. *Enfermería-*
- Mediavilla, D. (2025, febrero 4). La terapia olvidada que puede revolucionar la medicina moderna: el ejercicio. *El País*.
<https://elpais.com/salud-y-bienestar/2025-02-04/la-terapia-olvidada-que-puede-revolucionar-la-medicina-moderna-el-ejercicio.html>
- Mihalko, S. L., Wickley, K. L., & Sharpe, B. L. (2006). Promoting physical activity in independent living communities. *Medicine & Science in Sports & Exercise*.
<https://doi.org/10.1249/01.mss.0000183202.70703.fa>
- Montero Odasso, M., Sarquis-Adamson, Y., Kamkar, N., Close, J., Hachinski, V., Speechley, M., Gopaul, K., Pieruccini-Faria, F., Tan, A., & Zou, G. (2025). *Virtual reality game based training for preventing falls among community dwelling older adults with mild cognitive impairment: A pilot randomized control trial..*
<https://doi.org/10.1007/s10055-024-01084-y>
- Moral-García, J. E., García, D. O., García, S. L., Jiménez, M. A., & Dios, R. M. (2018). Influencia de la actividad física en la autoestima y el nivel de riesgo de dependencia en personas mayores activas y sedentarias. *Revista Iberoamericana de Psicología: Ciencia y Tecnología..*

- Moreno-Agostino, D., Daskalopoulou, C., Wu, Y.-T., Koukounari, A., Haro, J. M., Tyrovolas, S., Panagiotakos, D. B., Prince, M., & Prina, A. M. (2020). The impact of physical activity on healthy ageing trajectories: Evidence from eight cohort studies. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*.
<https://doi.org/10.1186/s12966-020-00995-8>
- Mosquera, J. (2021). *Beneficios de la actividad física en adultos mayores*. Editorial Salud y Bienestar.
- Muñoz, J. A., Coral Arce, M. C., Luna Rosero, S. E., Moncayo Burbano, J. F., Morales Peña, P. A., & Ortega Pantoja, Á. M. (2023). Relación entre el riesgo del estado nutricional, actividad física y condición física de los adultos mayores del grupo Comfamiliar de Nariño. *Boletín Informativo CEI*, 4(1), 45-62.
<https://doi.org/10.31948/BIUMAR4-1-art5>
- Nelson, M. E., Rejeski, W. J., Blair, S. N., Duncan, P. W., Judge, J. O., King, A. C., Macera, C. A., & Castaneda-Sceppa, C. (2007). *Physical activity and public health in older adults: Recommendation from the American College of Sports Medicine and the American Heart* <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.107.185650>
- Northey, J. M., Cherbuin, N., Pumpa, K. L., Smee, D. J., & Rattray, B. (2019). *Exercise interventions for cognitive function in adults older than 50: A systematic review with meta-analysis*. *British Journal of Sports Medicine*.
<https://doi.org/10.1136/bjsports-2016-096587>
- Olivé, M. F., Suárez, N. Z., Oliva, Y. S., Carrazana, Y. A. G., Póstigo, O. E., & Rosabal, Y. C. (2021). Efectividad de un programa de ejercicios físicos en la prevención de caídas en el adulto mayor. *Revista Cubana de Medicina Física y Rehabilitación* (pp 34-47)
- Organización Mundial de la Salud. (2006). *Colaboremos por la salud*.
https://www.who.int/whr/2006/whr06_es.pdf

Organización Mundial de la Salud. (2018). *La Actividad Física*.

<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>

Organización Mundial de la Salud. (2024). *Actividad física*.

<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity#:~:text=La%20actividad%20f%C3%ADsica%20hace%20referencia,como%20intensa%2C%20mejora%20la%20salud>

Paramio Pérez, G. (2022). E-motion. *Revista de Educación, Motricidad e Investigación*.

Paramio, A., González, L. E., Lasoncex, D., Pérez, E., & Carrazana, E. (2020). Riesgo cardiovascular global en el adulto mayor vinculado a los programas de actividad física comunitaria del proyecto Lindo Amanecer del municipio Arroyo Naranjo. *Revista Cubana de Salud Pública*.

Paterson, D. H., & Warburton, D. E. (2010). Physical activity and functional limitations in older adults: a systematic review related to Canada's Physical Activity Guidelines. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*.

Pérez, A. (2018). *La actividad física y la autoestima del grupo adulto mayor de San Gregorio de la ciudad de Quito* [Trabajo de grado]. Universidad Técnica Particular de Loja.

Pérez Sánchez, M. A. (2018). Physical activity, cognition, and psychosocial functioning in the elderly: A narrative review. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 17(1).

Piercy, K. L., Troiano, R. P., Ballard, R. M., Carlson, S. A., Fulton, J. E., Galuska, D. A., George, S. M., Macera, C. A., Patel, A. V., Saunders, R. P., Watson, K. B., & Olson, R. D. (2018). The physical activity guidelines for Americans. *JAMA*, 320(19), 2020-2028. <https://doi.org/10.1001/jama.2018.14854>

Privado, B., Martín-García, M., & Pérez-Gómez, J. (2024). Efectos fisiológicos del ejercicio físico en adultos mayores: Una revisión sistemática. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 24(93), 145-162. <https://doi.org/10.15366/rimcafd2024.93.010>

- Privado, J., Ouro, T., & Giner, G. (2024). Effect of micro-concerts on the physical health and clinical symptoms of elderly people in nursing homes. *Preprint*.
<https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-4497929/v1>
- Rebar, A. L., Stanton, R., Geard, D., Short, C., Duncan, M. J., & Vandelanotte, C. (2015). A meta-meta-analysis: the effect of physical activity on depression and anxiety in non-clinical adult populations. *Health Psychology Review*.
- Recalde, A. V., Pinto, S. P., Arce, G. D., Vargas, D. F., Vallejo, J. M., Sandoval, J. M., & Tilly, C. (2017). Diagnóstico sobre la demanda de actividades físicas en adultos mayores del centro gerontológico municipal del cantón Guayaquil. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*.
- Reigal, R. E., Morales-Sánchez, V., Hernández-Mendo, A., & Juárez-Ruiz de Mier, R. (2013). Actividad física, bienestar psicológico y salud en personas mayores. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*.
- Reyes, M., & Campos, C. (2020). Actividad física en espacios naturales y bienestar psicosocial en adultos mayores. *Revista de Ciencias del Ejercicio*.
- Río de Frutos, X. (2021). *Efectos de Programas de Promoción de la Salud a través de la Actividad Física en Adultos y Adultos Mayores en el País Vasco: Evaluación de la Capacidad Funcional y Biomarcadores de Salud*.
<https://www.tdx.cat/handle/10803/673412>
- Salthouse, T. A. (2000). Envejecimiento y medidas de velocidad de procesamiento. *Psicología Biológica*. [https://doi.org/10.1016/S0301-0511\(00\)00052-1](https://doi.org/10.1016/S0301-0511(00)00052-1)
- Schuch, F. B., Vancampfort, D., Rosenbaum, S., Richards, J., Ward, P. B., Veronese, N., Solmi, M., Cadore, E. L., & Stubbs, B. (2019). Exercise as a treatment for depression: A meta-analysis adjusting for publication bias. *Journal of Psychiatric Research*.
<https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2016.02.023>

- Schutzer, K. A., & Graves, B. S. (2004). Barriers and motivations to exercise in older adults. *Preventive Medicine*. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2004.04.003>
- Sepúlveda-Loyola, W., Rodríguez-Sánchez, I., Pérez-Rodríguez, P., Ganz, F., Torralba, R., Oliveira, D. V., & Rodríguez-Mañas, L. (2020). Impact of social isolation due to COVID-19 on health in older people: a systematic review. *Journal of Nutrition, Health and Aging*. <https://doi.org/10.1007/s12603-020-1469-2>
- Spiteri, K., Broom, D., Bekhet, A. H., De Caro, J. X., Laventure, B., & Grafton, K. (2019). Barriers and motivators of physical activity participation in middle-aged and older adults—a systematic review. *Journal of Aging and Physical Activity*. <https://doi.org/10.1123/japa.2018-0343>
- Talar, K., Hernández-Belmonte, A., Vetrovsky, T., et al. (2021). Benefits of resistance training in early and late stages of frailty and sarcopenia: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Journal of Clinical Medicine*. <https://www.mdpi.com/2077-0383/10/8/1630>
- Tapia, V., & Molina, I. T. (2020). Condición física y riesgo de caída en adultos mayores autovalentes de la ciudad de Chillán. *Revista Ciencias de la Actividad Física*.
- Urbanek, J. K., Harezlak, J., Glynn, N. W., Harris, T., & Zipunnikov, V. (2016). Stride variability measures derived from wrist and hip worn accelerometers. *medRxiv/ArXiv*.
- Urbanek, J. K., Zipunnikov, V., Harris, T., Crainiceanu, C., Harezlak, J. H., & Glynn, N. W. (2016). Validation of gait characteristics extracted from raw accelerometry during walking against measures of physical function, mobility, fatigability, and fitness. *medRxiv/ArXiv*.
- Valenzuela, P. L., Castillo-García, A., Morales, J. S., de la Villa, P., Hampel, H., Lucia, A., & Santos-Lozano, A. (2020). Exercise benefits on Alzheimer's disease: State-of-the-science. *Ageing Research Reviews*. <https://doi.org/10.1016/j.arr.2020.101108>

- Warburton, D. E., & Bredin, S. S. (2017). Health benefits of physical activity: a systematic review of current systematic reviews. *Current Opinion in Cardiology*.
<https://doi.org/10.1097/HCO.0000000000000437>
- World Health Organization. (2017). *Mental health of older adults*. WHO Press.
- World Health Organization. (2022). Ageing and health. *WHO Fact Sheets*.
<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>
- World Health Organization. (2024). Actividad física.
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
- Zunzunegui, M. V., Béland, F., & Otero, A. (2001). Support from children, living arrangements, self-rated health and depressive symptoms of older people in Spain. *International Journal of Epidemiology*. <https://doi.org/10.1093/ije/30.5.1090>

Anexos

Anexo A. Aval de instrumento de recolección de información



UNIVERSIDAD
CESMAG
NIT. 800.109.387 - 7
VIGILADA MINEDUCACIÓN

"Hombres nuevos para tiempos nuevos"
Fray Guillermo de Castellana O.F.M Cap.



				<p>entrez?db=mesh) y búsqueda con palabras claves en Google académico</p> <ul style="list-style-type: none"> • Restricción de la búsqueda La búsqueda de documentos se realizó dentro de los siguientes límites: • Definición del idioma: La búsqueda se extendió solo a documentos en los siguientes idiomas: inglés, portugués y español • Definición del período de revisión. La búsqueda correspondió a los últimos 5 años. (2018-2022) <p>Criterios de inclusión. Se incluyeron en la revisión los siguientes documentos:</p> <table border="1"> <tr> <td>X</td> <td>Informes de investigación</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>Artículos de revisión</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>Guías, Protocolos y Manuales</td> </tr> </table> <p>2. Criterios de exclusión. Al analizar la información se excluyeron de esta búsqueda los documentos que no se ajustaron a los criterios de selección y el material que no figuraba en los motores de búsqueda utilizados. Adicionalmente se excluyeron los documentos que.... (precisar qué otros documentos se excluyeron...)</p> <table border="1"> <tr> <td>X</td> <td>Literatura gris</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>Artículos de Opinión</td> </tr> </table> <p>3. Priorización de referencias. Se efectuó una selección de las referencias encontradas, ordenándolas de acuerdo con los siguientes criterios:</p> <table border="1"> <tr> <td>X</td> <td>De las más recientes</td> </tr> <tr> <td></td> <td>De lo general a lo específico</td> </tr> </table> <p>Bitácora</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fecha • Palabras Clave • Resultados • Artículos Útiles 	X	Informes de investigación	X	Artículos de revisión	X	Guías, Protocolos y Manuales	X	Literatura gris	X	Artículos de Opinión	X	De las más recientes		De lo general a lo específico
X	Informes de investigación																	
X	Artículos de revisión																	
X	Guías, Protocolos y Manuales																	
X	Literatura gris																	
X	Artículos de Opinión																	
X	De las más recientes																	
	De lo general a lo específico																	



"Hombres nuevos para tiempos nuevos"
Fray Guillermo de Castellana O.F.M Cap.



				<ul style="list-style-type: none"> • Artículos leídos • Artículos no leídos
Pertinencia (Las preguntas se ajustan a las categorías deductivas y atienden a la Población)		X		Se debe mejorar la estructuración del instrumento y así desarrollar las categorías deductivas para el estudio
Claridad (Las preguntas se encuentran bien redactadas)		X		En este momento no se puede establecer este ítem, ya que no está bien estructurado el instrumento
Coherencia total del instrumento		X		Debe ajustarlo

OBSERVACIONES

Se debe ajustar y corregir el documento con especificidad teniendo en cuenta los objetivos de la investigación

CONCEPTO

Favorable		Desfavorable	X
------------------	--	---------------------	----------

Nombre: Mg. Ft. Mercy Andrea Benavides

Mercy Benavides
(Firma)

CC:27 082355

Elaborado por: Claudia Jiménez

Anexo B. Matriz de recolección de información

CATEGORÍA	SUBCATEGORÍAS	CONCEPTOS	RESUMEN	CÓDIGOS	FECHA DE PUBLICACION ARTICULO	METODOLOGÍA	TÍTULO DEL ARTICULO	OBJETIVO DEL ESTUDIO	PALABRAS CLAVE	REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA
SALUD FÍSICA	Salud Cardiovascular	Coronariopatías Hipertensión arterial Factores de riesgo cardiovascular Prevención cardiovascular	La población anciana está compuesta fundamentalmente por mujeres. Sin embargo, ellas tienden a perder parte de las ventajas que tienen sobre la incidencia de enfermedades cardiovasculares al avanzar la edad. Cuando se produce la menopausia, el riesgo de coronariopatías aumenta de forma brusca y el riesgo se iguala al del sexo masculino. (CP) La prevalencia de HTA es alta en ancianos y la hipertensión sistólica aislada, que predomina en este grupo de personas, es un factor predisponente al desarrollo de enfermedades cardiovasculares. La HTA alcanza una relevancia especial en la población anciana y es el FRCV más relevante en este grupo de edad, en ambos sexos. (HTA) Junto a la hiperlipidemia, la diabetes mellitus y el tabaquismo constituye uno de los cuatro grandes FRCV sobre los que podemos actuar, y que contribuyen a la enfermedad cardiovascular. (FRCV) Las medidas preventivas ejercen un efecto positivo sobre su calidad de vida, y la determinación del RCV es la medida más eficaz y rentable para la toma de decisiones en prevención cardiovascular. Los programas de actividad física comunitaria en el adulto mayor logran modificar la pérdida de funciones, como la fuerza, flexibilidad, coordinación, equilibrio, y disminuyen la morbilidad y mortalidad por enfermedades cardiovasculares (PCI)	(CP) (HTA) (FRCV) (PCI)	2020	Estudio observacional descriptivo de corte transversal	Riesgo cardiovascular global en el adulto mayor vinculado a los programas de actividad física comunitaria	Determinar el riesgo cardiovascular global en el adulto mayor vinculado a los programas de actividad física comunitaria del proyecto Lindo Amanecer del municipio Arroyo Naranjo	Riesgo cardiovascular Enfermedades cardiovasculares	Parrao Rodríguez, Agustín, González Bernabé, Luis E., Lasconex Echenique, Damián, Pérez Acosta, Emerito, & Carrazana García, Edmundo. (2020). Riesgo cardiovascular global en el adulto mayor vinculado a los programas de actividad física comunitaria. CorSalud, 12(2), 318-326. Epub 01 de septiembre de 2020. Recuperado en 05 de febrero de 2025, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S23078-7170200000300318&lng=es&lng=pt
SALUD FÍSICA	Salud Cardiovascular	Enfermedades crónicas Comorbilidad Capacidad Funcional	Se pudo identificar que la situación de salud del grupo de ancianos del estudio correspondió con lo descrito por Oliveira y Villaverde (31) quienes, al referirse a las dimensiones de la salud y la vejez, expresan: "... Las mayores causas de incapacidad física son las enfermedades crónicas tales como la artritis..., enfermedades cardíacas..., situaciones agudas como las fracturas de cadera..., y los accidentes cerebrovasculares". (EC) De otra parte, los mismos autores plantean: "... Las enfermedades crónicas ligadas al envejecimiento, como la hipertensión, la osteoporosis, la diabetes, el Parkinson, las demencias, entre otras, son enfermedades casi exclusivas de personas mayores que conllevan otro fenómeno característico de la vejez, denominado comorbilidad, o sea, un mismo individuo es acometido por diversas enfermedades o incapacidades y estas se superponen y se asocian entre sí, determinando estados de salud de extrema dificultad para valorar y diagnosticar". (CAJ) En cuanto a la capacidad funcional de los ancianos, conviene recordar que uno de los criterios para la inclusión en el estudio era la presencia de dependencia funcional; así, en la valoración encontramos que todos tenían algún grado de dependencia en las ABVD o en las AIVD, o en ambas. Es de anotar que todos los ancianos mostraron dependencia en las actividades instrumentales y una gran mayoría tenía dependencia para las actividades básicas de la vida diaria. Una proporción importante de los ancianos tenía dependencia severa en ambas actividades (básicas e instrumentales). Vale la pena mencionar que un grupo aún eran	(EC) (CAJ) (CFI)	2008	Estudio descriptivo de corte transversal	Capacidad funcional y salud: orientaciones para cuidar al adulto	Valorar la salud y la capacidad funcional de ancianos con dependencia funcional para el autocuidado, como elementos para orientar el cuidado de enfermería y el cuidado familiar en casa	Envejecimiento Cuidado en la vejez	Giraldo m, clara ines, & franco a, gloria maria. (2008). Capacidad funcional y salud: orientaciones para cuidar al adulto mayor. Avances en enfermería, 26(1), 43-58. Retrieved february 14, 2025, from http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&lng=es&lng=es&pid=0100005&lng=en&lng=es

11	SALUD FÍSICA	Salud Cardiovascular	Cuidado integral Capacidad funcional	Los resultados del estudio sostienen el principio de que la estimulación de la actividad física contribuye a un mejor desenvolvimiento de las actividades de la vida diaria y, por ende, de la calidad de vida de los adultos mayores. La revisión efectuada, siguiendo los criterios de inclusión establecidos, evidencia que la actividad física posee un papel preponderante como determinante de la calidad de vida en los adultos mayores (CF5). Los artículos coinciden en identificar claramente la vinculación entre actividad física y categorías incluidas en la calidad de vida de los adultos mayores, tales como independencia funcional, función física (vitalidad), autoestima, funcionamiento cognitivo, bienestar subjetivo, salud mental, optimismo, envejecimiento saludable e integración social. Todos estos conceptos están implicados de una forma u otra en cualquier definición conceptual de calidad de vida en la vejez que, aunque se trata de un concepto que posee una gran dispersión, todas las definiciones apuntan en la misma dirección: la vida plena y la felicidad del ser humano en este etapa de su vida. (CF4)	(C14) (CF5)	2018	Revisión documental	Actividad física y calidad de vida en el adulto mayor. Una revisión narrativa	Identificar el papel del ejercicio físico como determinante de la calidad de vida en los adultos mayores.	Salud mental Bienestar Ejercicio Adulto mayor	Martín Aranda, Roberto. (2018). Physical activity and quality of life in the elderly: A narrative review. <i>Revista Habanera de Ciencias Médicas</i> , 17(5), 813-825. Recuperado en 05 de marzo de 2025, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1129-5192X2018000500813&lng=es&lng=en
12	SALUD FÍSICA	Salud Cardiovascular	Prevención cardiovascular Cuidado integral Capacidad funcional	La reducción del repertorio motor, junto a la lentitud de los reflejos y descenso del tono muscular en reposo, entre otros factores, provocan descoordinación motriz. La inmovilidad e inactividad es el mejor agravante del envejecimiento y la incapacidad de tal forma que, lo que deja de realizarse, fruto del envejecimiento pronto será imposible realizar. (CF6) Atendiendo a los resultados, consideramos 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). Facilita la actividad articular y previene la osteoporosis y fracturas óseas. Se incrementa la absorción de calcio y potasio. Reduce niveles plasmáticos de colesterol y triglicéridos. Mejora el aspecto estético, la calidad y el disfrute de la vida. (PC23) Todas estas modificaciones son objeto de entrenamiento para evitar y/o proponer su aparición a través de ejercicios variados donde los estímulos lo sean también, incidiendo sobre audición, tacto, propriocepción, fomento del diálogo corporal de las personas mayores consigo mismas que les permita mejorar su esquema corporal, realizando movimientos inusuales y variados en condiciones que le mejoren seguridad y mejoren su equilibrio, control y estabilidad postural, eliminando sucursitas y paronias, contribuyendo a que recobre seguridad en sí mismo mejorando su motricidad y capacitándole para sus quehaceres cotidianos así como para actividades de relación social que, en definitiva, mejoren su calidad de vida y salud física y mental. (C15)	(PC23) (C15) (CF6)	2005	Experimental	Incidencia de la actividad física en el adulto mayor	Determinar la incidencia de la actividad física en el Adulto Mayor, como vía asegurable para mejorar la calidad de vida.	Actividad física Madurez Adulto mayor Entrenamiento	Moreno González, A., (2005). Incidencia de la actividad física en el adulto mayor. <i>Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte / International Journal of Medicine and Science of Physical Activity and Sport</i> , 5(20), 223-236.
13	SALUD FÍSICA	Salud Cardiovascular	Factores de riesgo cardiovascular Capacidad funcional	En un estudio canadiense, las personas adultas mayores con riesgo de desarrollar diabetes tipo II pudieron reducir su riesgo en un 38% con ejercicio moderado durante 30 minutos al día y un peso corporal de 57' al. Para las personas mayores de 60 años, el riesgo se puede reducir en un 71%. La actividad física es muy importante para controlar la diabetes. La participación en programas regulares de actividad física puede mejorar los niveles de azúcar en sangre en personas mayores con diabetes (Powers, 2017) La Organización Mundial de la Salud, en estudios realizados han podido demostrar que las personas mayores que hacen ejercicio con regularidad tienen un menor riesgo de morir de enfermedad coronaria, hipertensión, accidente cerebrovascular, diabetes tipo 2, cáncer de colon y cáncer de mama. Al mismo tiempo, logran un mejor funcionamiento y una mejor composición corporal de los sistemas cardiovascular y muscular. Las personas que entrenan después de los 65 años tienen una buena salud funcional, un bajo riesgo de caídas y un buen mantenimiento cognitivo (OMS, 2019) (CF7)	(FRC2) (CF7)	2021	Investigación científica y exploratoria	Actividad física en el adulto mayor	Conocer la importancia que ejerce la actividad física en los adultos mayores evitando con esto enfermedades y mejorando la calidad de vida	Calidad de vida Salud Ejercicio físico	Aldas-Vargas, C. A., Chara-Plus, N. J., Guerrero-Plata, P. J., & Flores-Peña, R. (2021). Actividad física en el adulto mayor. <i>Domini De Las Ciencias</i> , 7(5), 64-77. https://doi.org/10.23857/dlc.v7i5.2233
14	SALUD FÍSICA	Prevención de lesiones	Capacidad funcional Rehabilitación Buenas Prácticas	Los accidentes entre los mayores de 65 años ocurren con mayor frecuencia en el domicilio que en el exterior, posiblemente debido a la ausencia de actividad laboral y al mayor tiempo de permanencia en el hogar. Así, las actividades más involucradas en los accidentes de estas personas son las domésticas y las derivadas de dar respuesta a las necesidades básicas de la vida diaria, como el aseo o los desplazamientos dentro del hogar. Entre las otras condiciones asociadas a la edad que influyen en la causa y el tipo de accidentes, están la menor capacidad funcional y las enfermedades concomitantes que aumentan el riesgo de accidentes, por la enfermedad en sí misma o por la medicación que requiere. (CF8) Los mencionados accidentes provocan lesiones y fracturas que, en ocasiones, son fatales; además, en estos pacientes de edad avanzada se convierten en largos y difíciles periodos de rehabilitación, pueden surgir trastornos físicos y psicológicos, pérdida de la movilidad, sobrecarga para el cuidador, entre otros problemas que, por muy leves que sean, representan una gran dificultad para dichos grupos etarios (RH1) Las buenas prácticas basadas en la evidencia demuestran que es posible prevenir las lesiones accidentales en las personas de edad avanzada, dado su carácter de potencialmente evitables, con el fin de evitar sus posibles consecuencias a nivel físico, funcional, psicológico, familiar, económico y social. Es importante adoptar medidas de prevención que incluyan desde modificaciones del comportamiento, educación y cambios estructurales, como normas y modificaciones del entorno (EP1)	(CF8) (RH1) (BP1) (EP1)	2009	La revisión de la literatura	Prevención de accidentes en adultos mayores	Evaluar el impacto del problema, los factores de riesgo y las diferentes estrategias de intervención con su respectivo grado de evidencia, que proporcione las herramientas necesarias en la práctica diaria para elaborar un perfil de riesgo individual y estructurado que nos permita prevenir y abordar este problema desde un enfoque multidimensional e interdisciplinario.	Adultos mayores Lesiones no intencionales Accidentes Prevención	Becerra.N (2009, abril). Pre- vención de accidentes en adultos mayores Universitat Mèdica, 50(2), 194-208. https://www.redayc.org/pdf/F2310/231018809006.pdf
15	SALUD FÍSICA	Prevención de lesiones	Capacidad funcional Buenas Prácticas Cuidado integral	El resultado primario es la discapacidad de movilidad, analizada como la incapacidad para caminar durante 400 m en 15 min, sin sentarse, sin la ayuda de otra persona o el uso de un andador. Los resultados secundarios incluyen cambios en la masa muscular y la fuerza, discapacidad de movilidad persistente, caídas y caídas perjudiciales, discapacidad en las actividades de la vida diaria, estado nutricional, cognición, estado de ánimo, uso de recursos de atención médica, análisis de coste-efectividad, calidad de vida y mortalidad. Se espera que los resultados promuevan avances significativos en el manejo de personas mayores frágiles con alto riesgo de discapacidad y caídas. (CF9) Los resultados mostraron que el entrenamiento de fuerza, el taichi y los ejercicios aeróbicos mejoraron el equilibrio y el riesgo de caídas, mientras que los ejercicios a base de agua y el tratamiento con luz no mejoraron significativamente los resultados. (BP2) En el estudio de Liu-Ambrose et al.12, realizado en 2019 en Canadá, se evalúa el efecto de un programa de ejercicios en el hogar como una estrategia de prevención de caídas en adultos mayores que fueron remitidos a una clínica de prevención de caídas después de una caída anterior. En el estudio de Khalifa13, realizado en 2019 en Australia, se exploran estrategias para prevenir caídas en ancianos. Se identificaron cinco estrategias: educación del paciente y del personal sobre factores de riesgo y mejores prácticas, ejercicio del paciente, fortalecer los músculos del cuerpo y mejorar el equilibrio, diagnóstico y tratamiento de afectaciones médicas, visión y equilibrio, mejora del entorno circundante: camas, pisos, rieles y pasillos; uso de tecnología de la información, y monitorear, alarmar y dar retroalimentación sobre caídas y situaciones de riesgo. (C16)	(CF9) (BP2) (C16)	2022	Revisión de los estudios científicos	Actualización sobre la prevención de caídas en ancianos	El objetivo de este estudio es realizar una actualización sobre las diferentes estrategias, técnicas e intervenciones para prevenir las caídas en los ancianos debido a la importancia humana y sanitaria que ello implica.	Prevención Caídas Ancianos Estrategias	Martinez Pizzaro, Sandra (2022). Actualización sobre la prevención de caídas en ancianos. <i>Gerokomos</i> , 33(1), 27-31. Epub 02 de mayo de 2022. Recuperado en 07 de marzo de 2025, de http://scielo.iactiil.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-9232X2200010007&lng=es&lng=es

16	SALUD FÍSICA	Prevención de lesiones	Capacidad funcional Buenas Prácticas	En Ecuador el 56 % de los mayores de 60 años no practican ejercicios físicos, mientras que en una investigación realizada en Panamá se reportan cifras mucho más elevadas ya que plantean que el 77,6 % de las personas con discapacidad no hacen ejercicios. El mismo a volver a caer origina disminución de la movilidad, de los contactos sociales y dependencia del cuidador, pero lo cierto es que a medida que avanza la edad, el riesgo de caídas aumenta debido a todos los cambios morfofuncionales que experimenta el organismo, al uso de fármacos y las enfermedades propias de este grupo etario. Al menos un 60 % de la población mundial no desarrolla la actividad física necesaria que le permitiría obtener beneficios para la salud. Por ello, las personas de la tercera edad son una población de alto riesgo (CF10) Varios autores coinciden en que la práctica de actividad física en la tercera edad disminuye la pérdida de masa muscular y fortalece los huesos, lo cual ayuda a reducir el riesgo de caídas y consecuentemente de lesiones y/o fracturas. La práctica de ejercicio físico trae beneficios positivos para la salud de los individuos, lo cual se evidencia de una mejor manera en el adulto mayor. Pero la mejoría de la capacidad funcional y las funciones cognitivas dependerán, en buena medida, de la intensidad del ejercicio. (BP3)	(CF10) (BP3)	2021	Estudio cuasi-experimental, longitudinal	Efectividad de un programa de ejercicios físicos para la prevención de caídas en el adulto mayor	Determinar la efectividad de un programa de ejercicios físicos para disminuir la incidencia de caídas en el adulto mayor.	Adulto mayor Ejercicios físicos Riesgo de caídas	Fernández Olivé, M., Zaldivar Suárez, N., Saboté Olivé, Y., González Carrasana, Y., Elias Postigo, O. & Collejo Rosabal, Y. (2021) Efectividad de un programa de ejercicios físicos para la prevención de caídas en el adulto mayor. Revista Cubana de Medicina Física y Rehabilitación, 15(1), 34-47. Recuperado de https://revista.cimf.edu.cu/index.php/rev/article/view/694
17	SALUD FÍSICA	Prevención de lesiones	Capacidad funcional Buenas Prácticas Cuidado integral	Por todo ello entendemos que la intervención en la prevención de las caídas del anciano y de su consecuencia más común (la fractura) debe de ser una tarea multidisciplinar, ya que no sólo depende de su estado de salud y antecedentes clínicos, sino de un conjunto de factores, como la alimentación, el estado civil y las condiciones de su domicilio habitual, que deben de ser abordados por otros profesionales, entre los que tiene un importante papel el trabajador social. (CIT) Como hemos visto las fracturas ocasionadas por caída suceden en sujetos con menores índices de Barthel y por lo tanto en aquellos con más dependencia funcional. Y esta dependencia es mayor con la edad. Igualmente hemos comprobado que la ganancia funcional es mayor en mujeres casadas, por lo que hemos de tener en cuenta el estado civil. (CF11) En definitiva, podríamos decir que la intervención social se sustentará principalmente desde el punto de vista del desarrollo de actividades preventivas y de promoción de salud, con una adecuación de los recursos sociales y con diversas intervenciones sobre el entorno familiar y comunitario de la persona usuaria mayor, sin olvidar a las personas cuidadoras.	(C17) (CF11) (BP4)	2016	Un diseño cuasi-experimental de medidas repetidas	Prevención de caídas en el adulto mayor: revisión de nuevos conceptos basada en la evidencia	Analizar la incidencia de las caídas como factor etiológico de las fracturas óseas en pacientes mayores de 65 años. Establecer qué otras variables de salud, como comorbilidad, polimedicación, dependencia funcional, pueden estar relacionadas con su etiología.	Caidas Dependencia funcional Prevención de caídas Envejecimiento	Calero, J., Lopez, G., Ortega, A., Cruz, A. (2016). Prevención de caídas en el adulto mayor: revisión de nuevos conceptos basada en la evidencia. Revista European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education, Vol. 6, Nº 2 (Págs. 71-82) https://doi.org/10.1898/ejihpe.v6i2.160
18	SALUD FÍSICA	Prevención de lesiones	Rehabilitación Buenas Prácticas	Se observó que en la población evaluada es muy prevalente un síndrome de tobillo debido al alto porcentaje que presentan, con inestabilidad de tobillo derecho 54%, inestabilidad de tobillo izquierdo 33% e inestabilidad de rodilla derecha con 13%, esto puede deberse a lesiones pasadas o falta de entrenamiento de fuerza muscular en miembro inferior. (RH2) Se darán recomendaciones desde fisioterapia orientadas a prevenir la aparición de lesiones osteomusculares por una inadecuada ejecución de la actividad física. Todo esto se realizará con el fin de mejorar la calidad de vida de dicha población, a través de la dirección de la actividad física como método preventivo de las lesiones osteomusculares, que provocan prolongadas incapacidades y trastornos físicos, que deterioran aun más el estado de salud del individuo. (BP5)	(RH1) (BP5)	2007	Un estudio de tipo descriptivo e inductivo, con un enfoque cualitativo, porque se midieron el estado físico (postura, fuerza, flexibilidad, equilibrio) en el grupo de gimnasia de adultos mayores	Prevención de lesiones osteomusculares mediante un programa de actividad física en los adultos mayores del grupo "dios padre misericordioso" de la ciudad Santiago de Cali	Diseñar un programa de actividad física en el grupo de adultos mayores "Dios Padre Misericordioso", con el fin de prevenir las lesiones osteomusculares.	Actividad física Condición física Envejecimiento Lesiones osteomusculares Prevención	Almeida, C., Colorado, A., & Moreno, A. (2007). Prevención de lesiones osteomusculares mediante un programa de actividad física en los adultos mayores del grupo "dios padre misericordioso" de la ciudad Santiago de Cali. Fundación Universitaria María Cano- Medellín. https://repositorio.fumc.edu.co/bitstream/handle/fumc/1080/Almeida%20C.,Colorado%20A.,Moreno%20A.pdf?sequence=1&isAllowed=y
19	SALUD FÍSICA	Prevención de lesiones	Capacidad funcional Buenas Prácticas Rehabilitación	Uno de los problemas más frecuentes en esta edad son las caídas, que conllevan a repercusiones físicas y psicológicas. La prevalencia de caídas en adultos mayores varía con la edad: entre los 60-75 años varía de 15 a 30%, y aumenta en los mayores de 70 años. La Encuesta de Salud, Bienestar y Envejecimiento (SABE) realizada en población urbana de siete países latinoamericanos y del Caribe, entre ellos México, para 2003 reportó una prevalencia de 34.5%. Algunos estudios consideran que sólo 20% de las personas que sufren una caída requieren atención médica y el restante 80% no reporta el accidente por considerarlo poco importante o por vergüenza. (CF12) La prevención de la osteoporosis, las intervenciones deben estar encaminadas a fortalecer los músculos y aumentar la resistencia, con esto se mantiene la postura, movilidad de las articulaciones y reflejos posturales, estimulación cardiopulmonar y mejora del estado de alerta. Por todo lo anterior es necesario que las acciones de promoción de la salud para esta población sean realizadas por un equipo multidisciplinario, para que el adulto mayor logre su autonomía e independencia y mejore su calidad de vida. (BP6) Otra medida preventiva es la rehabilitación, equilibrio y marcha mediante ejercicios y propriocepción, enseñanza de la marcha o uso de bastón apropiado. (RH3)	(BP6) (RH3) (CF12)	2007	Información general	Prevención de caídas en el adulto mayor: intervenciones de enfermería	Intervención de enfermería valorando los factores de riesgo intrínsecos y extrínsecos con un enfoque hacia la prevención, acciones de promoción a la salud, atención al riesgo, limitación del daño y rehabilitación temprana tanto a nivel domiciliario como hospitalario	Prevención Caidas Anciano Intervenciones de enfermería	Hamández, D. & Ferrer, J. (2007). Prevención de caídas en el adulto mayor: intervenciones de enfermería. Revista de Enfermería del IMSS, 15(1):47-50 https://www.repositorio.imss.gob.mx/bitstream/handle/123456789/10495/4/16111_Astudillo_oLuz_2024_NivelActividadAdultos.pdf
20	SALUD FÍSICA	Prevención de lesiones	Capacidad funcional Buenas Prácticas Cuidado integral	El peso es un componente crucial para la calidad de vida de las personas. En este estudio, la población evaluada compuesta por adultos mayores mostró una distribución de género donde el 70% eran mujeres, con una tendencia al sobrepeso. También se identificó que el lugar de residencia influye en los niveles de actividad física, siendo las personas que viven en la zona urbana más sedentarias. Esta relación señala la necesidad de implementar intervenciones de los programas de actividad física que promuevan la salud y el movimiento. (C18) En cuanto a la ocupación, el estudio de Calderón, R. (2018) demuestra la eficacia que presenta la población más afectada es la de sexo femenino, con edades de 51 a 70 años, con más del 60% de los casos; el 90% son amas de casa. Y con respecto a los antecedentes patológicos entre el tabaquismo y la lesión del manguito rotador, en el estudio de Gruayk y cols (2022) encontraron que los fumadores actuales tienen más probabilidades de tener enfermedad del manguito rotador en comparación con los no fumadores. Esto implica que dejar de fumar puede potencialmente llevar a la mitigación de este factor de riesgo. (BP7) La muestra evaluada presenta un 54.5% de nivel de actividad física (AF) baja. Además, el 36.4% de los participantes muestra un nivel de AF moderado, mientras que el 9.1% de la población indica un nivel de AF alto, estos últimos relacionados al sexo femenino. En cuanto al sexo masculino, el 100% demostró un nivel de AF bajo. (CF13)	(C18) (BP7) (CF13)	2024	No experimental de enfoque cuantitativo y diseño transversal. El análisis estadístico se realizó mediante el software Jamovi versión 2.3.24	Nivel de actividad física y comportamientos sedentarios en adultos mayores con lesión del manguito rotador: estudio transversal.	Determinar la prevalencia del nivel de actividad física y los comportamientos sedentarios, en población AM con lesión del MR, que residen en la región de Urabá del departamento de Antioquia y que asistían al programa de fisioterapia del hospital Francisco Luis Jiménez de Carepa Antioquia, para el segundo semestre del 2024.	Actividad física Adulto mayor Comportamientos sedentarios	Astudillo, L. (2024). Nivel de actividad física y comportamientos sedentarios en adultos mayores con lesión del manguito rotador: estudio transversal. Trabajo de grado profesional. Carepa, Colombia. Universidad de Antioquia. https://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/handle/10495/44161/1/AstudilloLuz_2024_NivelActividadAdultos.pdf

21	SALUD FISICA	Prevención de lesiones	Capacidad funcional Cuidado integral Barreras	En el dominio intrapersonal las barreras percibidas por el adulto mayor fueron falta de motivación, edad, caídas, miedo, dolor, miedo a lesiones, falta de tiempo y cansancio, todas estas barreras reflejan apreciaciones o auto percepciones negativas hacia un objetivo, en este caso se destaca hacia la práctica de actividad física (Enriquez et al., 2017) (CF14) Como una barrera importante se destaca a el miedo a caídas, a sentirse incómodo, a lesiones, miedo a fallar y miedo a sentirse mayor para realizar ejercicio. El miedo comparado con otros estudios previos de Thomas y Graves (2004) fue mencionado como la única barrera que se encuenra solo en las personas adultas mayores, en contraste con otros poblaciones (adolescentes y adultos jóvenes). El miedo se ha percibido en los adultos mayores, como la posibilidad de lesionarse haciendo actividad física o miedo a que se agrave algún dolor. Quisiera decir que, en el dominio intrapersonal, las barreras que más se destacan en la persona adulta mayor son de índole psicológica, tomando en cuenta sus miedos (lesiones), la falta de motivación, falta de tiempo e incluso la edad, pasan a ser factores determinantes para la práctica de actividad física en la actualidad. (S1) Es de suma importancia el autocuidado cuando se envejece y es importante darle a la persona adulta mayor estilos de vida saludables, por lo tanto, motivarlos durante su envejecimiento hacia la práctica de actividad física, es tarea de los que conviven en su entorno, y para ello el apoyo social, beneficios médicos, energía, disfrute o placer, pérdida de peso, prevención de enfermedades, autoeficacia, entre otros, serían de gran aporte para que lleven una vida óptima y así reducir el efecto de envejecimiento (Bethancourt et al., 2014; López-Benavente et al., 2018; Mathews et al., 2010; Vidarte, Velaz, Sandoval y Alfonso, 2011). (C19)	(CF14) (B1) (C19)	2020	Estudio es de tipo descriptivo de revisión sistemática	Barreras que impiden la práctica de actividad física En personas adultas mayores basado en su estado de Salud: revisión sistemática	El objetivo de este estudio fue revisar sistemáticamente la literatura de estudios cualitativos, centrándose en la identificación de barreras para la realización de actividad física en adultos mayores a 60 años de edad, utilizando el modelo ecológico y los dominios intrapersonal, interpersonal y comunidad.	Obstáculos Envejecimiento Ejercicio físico Sedentarismo Motivadores	Cortes, B., (2020) Barreras que impiden la práctica de actividad física en personas adultas mayores basado en su estado de salud: revisión sistemática. Universidad Nacional de Costa Rica. https://repositorio.una.ac.cr/server/api/core/bitstream/25799dc2-8c91-4fcd-8c8-7df2d3b69608/content
22	SALUD FISICA	Prevención de lesiones	Capacidad funcional Buenas prácticas Barreras	En personas AM se produce un deterioro de la agilidad, velocidad de la marcha y resistencia a lo largo del tiempo, a esto se suma el consumo de medicamentos que, debido a que contienen sedantes, aumentan el riesgo de caídas, causando un retraso en los movimientos de las personas (Pallacer, Moreno, Cardoso, Anton, Gea & Juárez, 2018), lo que se acentúa mucho más en mujeres que en hombres debido, posiblemente, a que las ellas tienden a padecer más enfermedades crónicas no transmisibles, aumentando el riesgo de caídas y mayor probabilidad de dependencia (Ramos & Pinto, 2015). (CF15) Si bien las caídas, contribuyen a la morbilidad del adulto mayor (Negrete, Alvarado & Reyes, 2014), estas se pueden prevenir con un estilo de vida físicamente activo, jugando un papel preponderante a lo largo del proceso de envejecimiento incluso en personas sanas ya que la práctica de ejercicio físico continuo y una correcta nutrición generaría un cambio sobre la composición corporal aumentando la masa muscular, siendo un factor protector de gran influencia para prevenir lesiones óseas y articulares (Boarra, Fernández, Aguas, Pozo, Antillanca & Quiroga, 2017). (B9) Por otro lado, como variables físicas se relacionaron con el riesgo de caídas, por ejemplo, la elongación de los AM con el riesgo de caída, ya que al existir una mayor rigidez se genera estrés en la respuesta motora de la persona, provocando una dis-estabilidad en el tiempo de reacción (Ratt & Act, 2012), viéndose más acentuado en adultos mayores que padecían alguna enfermedad progresiva en el sistema nervioso, como el Parkinson (González, Huidobro & Venegas, 2011). (S1)	(CF15) (B9) (S1)	2020	La investigación es de tipo cuantitativa, no experimental transversal, con metodología comparativa y correlacional.	Condición física y riesgo de caída en adultos mayores autovalentes de la ciudad de Chillán, Chile	Comparar características de adultos mayores con y sin riesgo de caídas, relacionar la condición física y características con el riesgo de caídas en adultos mayores autovalentes de la ciudad de Chillán.	Riesgo de caídas Adulto mayor Capacidad física	Tapia, V., & Molina, I. I. (2020, julio-diciembre). Condición física y riesgo de caída en adultos mayores autovalentes de ciudad de Chillán, Chile. Revista Científica de la Actividad Física UCMA, 21(2), 1-11. DOI: doi.org/10.2957/rcaf.21.2.5

CATEGORÍA	SUBCATEGORÍAS	CONCEPTOS	RESUMEN	CÓDIGOS	FECHA DE PUBLICACIÓN ARTICULO	METODOLOGÍA	TÍTULO DEL ARTICULO	OBJETIVO DEL ESTUDIO	PALABRAS CLAVE	REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA
BIENESTAR EMOCIONAL	Aumento de la autoestima	Calidad de vida Equilibrio emocional	Los estudios presentados y analizados demuestran de manera convincente que la participación en programas de educación física y la realización de actividad física regular están asociadas positivamente con niveles más altos de autoestima en personas mayores. Este vínculo se ve reforzado por la evidencia que muestra cómo la actividad física contribuye a mejorar la autoimagen, el autoconcepto y la calidad de vida en la tercera edad. (CV1) Como se evidencia a lo largo de este trabajo, la actividad física tiene un impacto significativo en la autoestima de los adultos mayores. El autoconcepto y la autoestima se destacan como componentes psicológicos cruciales de la calidad de vida durante la adultez mayor y el bienestar personal. La autoestima ha sido identificada como un área de intervención clave para mejorar la calidad de vida en la población mayor. Una buena autoestima permite generar estrategias emocionales que facilitan la adaptación a este etapa de la vida, promoviendo así una mejor calidad de vida. Según Rice (2000) la definición de autoestima hace alusión a la consideración que tiene una persona hacia sí misma, es algo así como el vestigio del alma, como el ingrediente que le otorga dignidad a la existencia humana. Hablar de una alta autoestima es hablar de una auto percepción positiva lo que implica obtener el resultado deseado del proceso de desarrollo humano, otorgando una salud mental a largo plazo y un buen equilibrio emocional. Por el contrario, si la autoestima no se ha desarrollado lo suficiente, se pueden evidenciar síntomas de una seria carencia de salud emocional. (EEMI)	(CV1) (EEMI)	2024	Metodología Cualitativa investigación análisis de documentos	Impacto de la actividad física sobre la autoestima en adultos mayores. Revisión sistemática de la literatura internacional de los últimos 25 años	El objetivo general de esta revisión sistemática es el análisis, síntesis e integración de los fundamentos sobre el impacto de la actividad física en la autoestima de los adultos mayores, en trabajos realizados en el mundo entre los años 2000 y 2024.	Autoestima Autoconcepto Adulto Mayor Actividad Física Salud Mental	Gomez, L. (2024). Impacto de la actividad física sobre la autoestima en adultos mayores. Revisión sistemática de la literatura internacional de los últimos 25 años. [Tesis de Grado] Facultad de Educación. Universidad Juan Agustín Maza.
BIENESTAR EMOCIONAL	Aumento de la autoestima	Cambios Positivos Autovaloración Autoestima saludable	Fomana, Grasso, & Pinto (2014), quienes en su investigación observaron que gran parte de las personas del grupo evaluado piensan que se produjeron cambios positivos en su forma de ser desde que realizan actividad física en el taller, destacando algunos beneficios como: desarrollo de habilidades sociales, mayor sociabilidad y capacidad de expresión, mejor manejo de dolencias físicas, mayor identificación de deseos propios, mayor contención, mayor paciencia, mejoría en el estado de ánimo, mayor confianza para hacer actividades nuevas y sentirse útiles en una actividad. (CPI) Las relaciones y actividades sociales inherentes al entorno en el que se desarrollan los programas de actividad física, juegan un papel importante en la motivación y en la autovaloración del nivel de ejecución o maestría en las tareas realizadas (Fomana, 1996, citado en De Gracia & Marco, 2000). (AT1) Se debe practicar actividad física para observar una autoestima más saludable, considerando que para cumplir con este objetivo se debe trabajar en los ámbitos físico, social y psicológico principalmente para obtener una mayor satisfacción que pueden ser mejorados con una buena guía de ejercicios para adultos mayores. (AS1)	(CPI) (AT1) (AS1)	2018		"La actividad física y la autoestima del grupo Adulto Mayor de San Gregorio de la ciudad de Quito"	Determinar la influencia de la actividad física en la autoestima del Grupo Adulto Mayor de San Gregorio de la ciudad de Quito, a través del análisis de la relación entre las dos variables de la estudio: actividad física y autoestima	Actividad física Autoestima Adultos mayores Bienestar	Perez, L. A. (2018, octubre). La actividad física y la autoestima del grupo Adulto Mayor de San Gregorio de la ciudad de Quito" [Trabajo de grado, Universidad Técnica de Ambato. Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación. Carrera de Cultura Física].

7	BIENESTAR EMOCIONAL	Aumento de la autoestima	<p>Autoestima saludable Autoconcepto Si- mismo</p> <p>Los resultados obtenidos en el presente trabajo permiten plantear que las personas que realizan dos sesiones de actividad física-deportiva durante al menos dos horas a la semana de forma regular presentan un mayor nivel de autoestima que aquellas que no realizan actividad física-deportiva. (AS2)</p> <p>La persona mayor que realiza actividades físicas con frecuencia muestra un patrón abierto a la vida a la hora de afrontar la vejez, creyéndose valiosa y capaz, sintiéndose bien consigo misma y con los demás (Reig, 2004) y, las que se perciben con actitudes físicas favorables tienen un mayor autoconcepto que el resto (Sonnstroom, 1998). Igualmente, una persona que percibe su habilidad como alta, mantendrá una actitud más positiva hacia esa actividad y se sentirá más motivada a realizarla (Piéron, 1998). (ATC1)</p> <p>Asimismo, Rojas, Toranzo, Rodríguez y Rodríguez (2006) concluyen que para potenciar la autonomía de la persona mayor, reduciendo en una mayor autoestima, es necesario que las instituciones de las que forman parte se adapten a las necesidades verdaderas de aquellas, adaptando la organización institucional si fuera necesario. Esto podrá contextualizarse desde uno de los postulados de la teoría de la Identidad Social, según el cual las personas están motivadas por mantener y proyectar un sí-mismo coherente y positivo, que lo consiguen a través de los grupos sociales a los que pertenecen (Pérez y Smith, 2008). (SM1)</p>	(AS2) (ATC1) (SM1)	2013	Metodología Cuantitativa investigación descriptiva	Percepción de autoestima en personas mayores que realizan o no actividad física-deportiva	El objetivo de este trabajo ha sido analizar la autoestima en personas mayores de 65 años que realizan o no actividad física-deportiva.	Autoestima Actividad Física-deportiva Personas Mayores	García, Alfonso Javier, & Troyano, Yolanda. (2013). Perceived self-esteem in older people in relation to sports and physical activity. <i>Escritos de Psicología (Internet)</i> , 6(2), 34-41. https://dx.doi.org/10.5231/psp-writ.2013.1806
8	BIENESTAR EMOCIONAL	Aumento de la autoestima	<p>Autoestima saludable Calidad de vida</p> <p>En el presente estudio, las personas mayores que hacen AF regular tienen una autoestima más elevada, al igual que sucedió en el estudio de Troyano y García (2013) o García et al. (2012) las personas que autoperceben una mayor autoestima son aquellas que realizan AF con más frecuencia. Los resultados evidencian, en conjunto global, que la autoestima positiva es más elevada en las personas mayores que hacen AF semanal, al menos durante dos horas semanales (GE: 3.25 vs. GC: 2.14), de hecho obtienen puntuaciones más elevadas en las preguntas que integran la autoestima negativa (GC: 2.23 vs. GE: 2.20). (AS3)</p> <p>De hecho, en un reciente estudio de Battaglia, Ballafio, Alais, Posil, Dianco y Palma (2016) se corroboró que determinadas variables relacionadas con la salud mental se mejoraron entre el grupo de personas mayores incluidas en un programa de entrenamiento en comparación al grupo control (sedentario). (CV2)</p>	(AS3) (CV2)	2018	Metodología Cuantitativa investigación experimental	Influencia de la actividad física en la autoestima y riesgo de dependencia en personas mayores activas y sedentarias	El objetivo del estudio fue conocer como influye la práctica de actividad física en la autoestima y en el nivel de riesgo de dependencia de las personas mayores, diferenciándose entre el grupo control (sedentario) y grupo experimental (activo).	Actividad física Programa físico-deportivo Autoestima Dependencia Personas mayores	Maral-García, J. E., Orgaz García, D., López García, S., Amatria Jiménez, M., & Manero Díez, R. (2017). Influencia de la actividad física en la autoestima y riesgo de dependencia en personas mayores activas y sedentarias. <i>Anales de Psicología (Annals of Psychology)</i> , 34(1), 162-166. https://doi.org/10.6018/analesps.34.1.294541
9	BIENESTAR EMOCIONAL	Aumento de la autoestima	<p>Calidad de vida Autoconcepto Control de emociones</p> <p>Martin (2018) resalta que la actividad física posee un papel trascendental en la calidad de vida de los adultos mayores, situación en la cual conciben elementos la independencia funcional, la función física, la autoestima, el funcionamiento cognitivo, el bienestar, la salud mental, el optimismo, el envejecimiento saludable y la interacción social. (CV3)</p> <p>Por otra parte, en cuanto a la condición mental Grandos y Cuellar (2018) han puesto de manifiesto que la práctica de actividad física produce aumento la autoconciencia, sensación de bienestar y mejora del funcionamiento cognitivo. Generando un impacto sobre la salud psicológica, la calidad de vida, la mejora de los estados emocionales y el autoconcepto. Es importante resaltar que el aspecto mental se le articula respectivamente el control emocional y la seguridad en sí mismo, se puede decir que estos aspectos inciden directamente sobre la autoestima del ser humano, y por lo tanto en la auto percepción de este, pues a partir de ello se logra configurar un sujeto seguro de sí y con la capacidad de motivarse y controlar sus emociones ante las diversas situaciones que se presentan en el contexto. (ATC2)</p> <p>Los elementos más importantes en la actividad y autoestima se relacionan directamente con el aspecto corporal en cuanto a la mejora de la condición física, el rendimiento físico, la vitalidad y la apariencia física, y en cuanto a los aspectos mentales se resalta la liberación del estrés, el control de emociones, la actitud positiva y la motivación para la ejecución de diversas actividades diarias. (CE1)</p>	(CV3) (ATC2) (CE1)	2024	El diseño de la investigación será secuencial explicativo, adecuado para enfoques mixtos.	La Actividad Física Como Una Estrategia Para Mejorar La Autoestima En El Grupo De Adulto Mayor San Felipe Neri De La Ciudad De San Juan De Pasto	El propósito de investigar la relación entre la actividad física y la mejora de la autoestima en sus integrantes.	Bienestar Actividad física Autoestima Mortificidad	Fernandez, I. D. (2024). La Actividad Física Como Una Estrategia Para Mejorar La Autoestima En El Grupo De Adulto Mayor San Felipe Neri De La Ciudad De San Juan De Pasto [Tesis de maestría, Universidad Mariana]. https://repositorio.unamariana.edu.co/bitstream/handle/20.500.14112/28553/Informe%20Final%20Leonardo%20Fernandez%20index%202024.pdf?sequence=6&iAllowed=y
10	BIENESTAR EMOCIONAL	Aumento de la autoestima	<p>Autoestima saludable Motivación</p> <p>Según los resultados obtenidos, observamos que existe un resultado inicial en el pre test correspondiente a 26,95 puntos, lo que está en el nivel normal de autoestima, y al final con el post test tenemos un incremento de 32,80 puntos que fue un nivel alto de autoestima, así obteniendo en el promedio general 29,88 puntos que está en un nivel medio de su autoestima general. (AS4)</p> <p>Dado los resultados obtenidos, y al ser el juego recreativo una política de derechos, el diseño de actividades físico-recreativas debe socializarse con los usuarios, incorporando los gustos y preferencias de estos, en pos de incrementar su motivación autodeterminada, y por ende la participación sistemática en los programas físico-recreativos. Por consiguiente, se demuestra que el programa de actividades físico-recreativas diseñado según los gustos y preferencias de la muestra estudiada, mejora la autoestima. (MI)</p>	(AS4) (MI)	2016	Se aplicó un cuestionario para medir la autoestima (Test de Rosenberg) a una muestra de 20 adultos mayores. Se aplica un grupo de actividades físico-recreativas diseñadas según las características y gustos de la muestra estudiada.	Influencia de las actividades físico-recreativas en la autoestima del adulto mayor	El presente estudio demuestra la importancia de realizar actividades físico-recreativas como medio para mejorar la autoestima en los adultos mayores.	Actividades físico-recreativas Autoestima Adulto mayor	Calero Morales, Santiago, Kiever Diaz, Tito, Caiza Cumbujin, Milton Ramiro, Rodríguez Torres, Angel Freddy, & Amaluzza Amaluzza, Edison Fabian. (2016). Influencia de las actividades físico-recreativas en la autoestima del adulto mayor. <i>Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas</i> , 35(4), 366-374. Recuperado en 11 de marzo de 2025, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0304-0302(2016)00040007&lng=en&lng=pt
11	BIENESTAR EMOCIONAL	Aumento de la autoestima	<p>Control de emociones Cambios Positivos</p> <p>Respecto a la estabilidad de la autoestima cabe señalar que, a pesar de que algunos cambios en la trayectoria de la autoestima global siguen un patrón de cambio, se mantiene bastante estable a lo largo de la vida. Este patrón refleja que es relativamente alta en la infancia, cae durante la adolescencia, aumenta gradualmente en la edad adulta y cae de manera aguda en la edad mayor (Spence, McCannan de Poon, 2005). Esta disminución aguda en AM es uno de los factores que podría haber repercutido directamente sobre el resultado. Por otro lado, Goto, Mullen, Wójcicki et al. (2011) estudian la autoestima física y global en dos tipos de intervenciones de ejercicio físico (combinar vs. flexibilidad, tonificación y equilibrio) y concluyen que los cambios en la autoestima física no se correlacionaron con los cambios en la autoestima global. (CE2)</p> <p>En esta misma línea, Gracia y Marco (2000) concluyen que la practica regular de actividad física puede inducir cambios positivos en el estado de ánimo en personas mayores inicialmente sedentarias, y que esos cambios parecen estar relacionados con el grado de satisfacción experimentado. De la misma manera, establecen que el grado de satisfacción por la actividad realizada es una medida válida de adherencia a los programas de actividades en grupo y que las actividades sociales son por sí mismas un factor de satisfacción y disfrute que puede actuar como elemento de integración social. (CP2)</p>	(CE2) (CP2)	2016	La investigación responde a un diseño cuasi-experimental con un grupo experimental (GE), que participó en el programa de AF, y un grupo control (GC).	Efectos de un programa integral de ejercicio físico sobre la condición Física, la autoestima y el grado de diversión en adultos mayores	Con la intención de optimizar el diseño de futuros programas de actividad física para mayores e incrementar así su compromiso con la práctica, el presente estudio plantea conocer el efecto de un programa de actividad física integral sobre la condición física (CF), la autoestima (AE) y la diversión con la actividad de los adultos mayores participantes.	Actividad física Condición física Autoestima Diversión Adultos mayores	Herrera, E., Monzu, P., Barro Il, C., Abella, P. (2016, mayo). Efectos de un programa integral de ejercicio físico sobre la condición Física, la autoestima y el grado de diversión en adultos mayores. <i>Revista Agora para la Educación Física y el Deporte</i> , E-ISSN: 1989-7200. (10) https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5674699

12	BIENESTAR EMOCIONAL	Aumento de la autoestima	Equilibrio emocional Bienestar	Otra correlación significativa y negativa fue encontrada entre las variables malestar psicológico y autoestima, esto se entiende como un aumento en el nivel de autoestima a través de la disminución del nivel de malestar psicológico, o como un aumento en el malestar psicológico por una disminución de la autoestima. Esto tiene sentido puesto que los síntomas de depresión pueden verse reforzados por el sentimiento de soledad y por una escasa red de apoyo (Acosta et al., 2017), valores que no suelen estar presentes en una persona con autoestima elevada, como se ve en estos resultados. Una correlación positiva y significativa entre las variables apoyo social y autoestima. Los resultados en esta investigación sugieren que los adultos mayores inscritos en actividades físicas de un programa educativo, presentan en su mayoría niveles óptimos en las variables psicológicas analizadas. La práctica de actividad física podría disminuir el malestar psicológico, este en niveles bajos, propiciar un aumento en el nivel de autoestima, y ésta a su vez, al estar en un nivel normal o alto, generar mejores relaciones sociales. (EMM2) Por su parte, la autoestima en esta población indica niveles elevados de acuerdo con la escala utilizada, lo que podría verse influenciado por la práctica de actividades físico-recreativas y el contacto social que ejerce esta población, tal como se demuestra en estudios previos, en los que estas prácticas generan un incremento en la autoestima, y en otros ámbitos del bienestar (García & Froment, 2018; Teixeira et al., 2014; Morales et al., 2014). En este sentido, el apoyo social se ve relacionado de manera significativa con la autoestima, siendo este un factor principal para el bienestar del adulto mayor. (B1)	(EMM2) (B1)	2020	La presente es una investigación cuantitativa, descriptiva y correlacional, de tipo transversal.	Actividades físicas, culturales y artísticas determinantes en la autorvaloración psicológica del adulto mayor	El objetivo fue identificar la relación que la actividad física puede tener con la autoestima, el apoyo social o el malestar psicológico.	Actividad física Autoestima Apoyo social Malestar psicológico Tercera edad	Núñez, S.,omez.L., Cortés,P.,Coronel.D., González.M., Aguirre.L.,(2020). anexo-06(Anexo). Actividades físicas, culturales y artísticas determinantes en la autorvaloración psicológica del adulto mayor. Revista digital de Educación Física, ISSN 1989-8304(62)https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7186180
13	BIENESTAR EMOCIONAL	Aumento de la autoestima	Autoestima saludable Si-mismo	Referente a las dos siguientes hipótesis sobre la realización de actividad física y su relación con la Autoestima de los mayores activos y sedentarios, en primer lugar, se plantea que existe una correlación positiva entre la realización de actividad física y la autoestima que poseen. Para comprobar esta hipótesis se ha realizado una correlación de Pearson bivariable, dándose una correlación positiva, aquellos mayores que gozan de una mejor autoestima personal, son aquellos que realizan actividad físico-deportiva frecuentemente, y viceversa. (AS5) La autoestima manifestada por las personas participantes puede contextualizarse desde uno de los postulados de la teoría de la Identidad Social, según la cual las personas están motivadas por mantener y proyectar un sí-mismo coherente y positivo, que lo consiguen a través de los grupos sociales a los que pertenecen (Pérez & Smith, 2009). () A la luz de los resultados obtenidos en esta investigación se comprueba que la percepción de autoestima de las personas mayores activas es positiva no siendo determinante la edad, no siendo inequívoca la relación entre personas mayores y baja autoestima, lo que les permite adaptarse de forma más satisfactoria y con éxito al proceso de envejecer como demuestran los estudios de Frangino et al. (2007) y Rojas et al. (2006). (SM2)	(AS5) (SM2)	2018	Método de muestreo, se aplicó el cuestionario de Autoestima personal de Rosenberg	Beneficios de la actividad física sobre la autoestima y la calidad de vida de personas mayores	El propósito del presente estudio es investigar acerca de la relación existente entre la Autoestima manifestada por personas mayores de 65 años y la realización de actividad física.	Actividad Física Personas Mayores Intervención psicosocial Autoestima Calidad de Vida	García, A.,(2018). Beneficios de la actividad física sobre la autoestima y la calidad de vida de personas mayores Federación Española de Asociaciones de Docentes de Educación Física (FEADEF). 1579-1726 (33),3-9 https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6347715
14	BIENESTAR EMOCIONAL	Reducción del estrés y la ansiedad	Calidad de vida Solución de problemas	En cuanto a los beneficios de carácter cognitivo y psico social, prevalece la mejora del autoconcepto, la autoestima, la imagen corporal y el estado de ánimo, disminuye el riesgo de depresión, reduce el estrés y la ansiedad y mejora la socialización y la calidad de vida. (CV4) Ahora bien, Rodríguez et al. (2010) apuntan que la mejora de la salud se puede dar a partir de la implementación de programas cognitivo-conductuales, que orientados hacia los adultos mayores, pueden incidir en ciertas variables psicológicas, como la ansiedad, la ira y la solución de problemas. Por ello, Calero y Gonzales (2014) plantean que el ejercicio es una forma idónea para reducir los niveles de estrés, de esta manera, es pertinente orientar programas recreativos y de actividad física adecuada y adaptada a las necesidades de una población para disminuir las situaciones estresantes en los sujetos. (SP1)	(CV4) (SP1)	2024	El diseño de la investigación será secuencial explicativo, adecuado para enfoques mixtos.	La Actividad Física Como Una Estrategia Para Mejorar La Autoestima En El Grupo De Adultos Mayores San Felipe Neri De La Ciudad De San Juan De Pasto	La Actividad Física Como Una Estrategia Para Mejorar La Autoestima En El Grupo De Adultos Mayores San Felipe Neri De La Ciudad De San Juan De Pasto (Tesis de maestría, Universidad Mariana) https://repositorio.unmariana.edu.co/bitstream/handle/20.500.14112/28553/Informe%20Final%20Leonardo%20Fernandez%20Leonardo%202024.pdf?sequence=6&isAllowed=y	Bienestar Actividad física Autoestima Nutrición	Fernandez, L.D (2024). La Actividad Física Como Una Estrategia Para Mejorar La Autoestima En El Grupo De Adultos Mayores San Felipe Neri De La Ciudad De San Juan De Pasto (Tesis de maestría, Universidad Mariana) https://repositorio.unmariana.edu.co/bitstream/handle/20.500.14112/28553/Informe%20Final%20Leonardo%20Fernandez%20Leonardo%202024.pdf?sequence=6&isAllowed=y
15	BIENESTAR EMOCIONAL	Reducción del estrés y la ansiedad	Solución de problemas Autopercepción Equilibrio Emocional	Según este marco teórico, un estrés elevado podría limitar la capacidad de alcanzar metas personales, deflacionando consecuentemente una reflexión positiva de uno mismo, lo cual concuerda con la disminución de la autorvaloración reportada por participantes con mayores niveles de estrés. (RP2) El discernimiento de las diferencias significativas en cuanto a las horas de actividad física semanal reafirma la concepción de que el ejercicio físico puede servir como un amortiguador para el estrés y la ansiedad, lo que debe ser interpretado a la luz de la teoría de la carga aloestérica. Esta teoría sostiene que la acumulación de estrés crónico afecta negativamente la homeostasis del organismo. Por tanto, la actividad física regular, dentro de un rango óptimo como lo sugiere el 'punto dulce' identificado en los 4 a 5 horas semanales, promueve la resiliencia aloestérica y mejora la autopercepción (Santibañán, et al., 2027). (ATP1) Los programas de promoción de la salud deberían, entonces, contemplar intervenciones que fomenten un equilibrio entre el cuidado físico y psicológico, entendiendo que ambos aspectos interactúan incesantemente y moldean la experiencia humana en su totalidad. (EEM3)	(RP2) (ATP1) (EEM3)	2024	Este estudio es correlacional, de campo, no experimental y transversal.	Intersecciones entre la salud mental y la actividad física: revisión de beneficios y mecanismos neurofisiológicos	El estudio investiga la relación entre la actividad física y el bienestar psicológico, específicamente el estrés, la autoestima, el autoconcepto y la autoestima.	Salud mental Actividad física Estrés percibido Autoestima	Franco Callejas, L. I., Aguirre Chavez, J. F., Ponce de León, A. C., Robles Hernández, G. S. I., & Montes Mesa, K. J. (2024). Intersecciones entre la salud mental y la actividad física: la revisión de beneficios y mecanismos neurofisiológicos. Revista Científica De Salud Y Desarrollo Humano, 5(2), 304-325. https://doi.org/10.61369/rs.d.h.v5i2.137
16	BIENESTAR EMOCIONAL	Reducción del estrés y la ansiedad	Calidad de vida Bienestar	Mcgranahan & O Comer afirman que el entrenamiento físico es beneficioso para disminuir la ansiedad y mejorar la calidad del sueño en personas con estrés posttraumático, a pesar de la poca evidencia obtenida. Los beneficios indiscutiblemente están en estrecha relación con la integridad del ser humano, por ejemplo, Mariano concuerda que en personas activas físicamente hubo una mejor modulación frente a factores estresantes, lo reactividad fue expresada en una menor presión arterial sistólica y diastólica, sin embargo, el ejercicio físico, más que reducir el respuesta al estrés, reduce la PA en reposo, por lo cual esta revisión tuvo mayor énfasis en este marcador. (CV5) Hay todavía mucho que decir sobre sus beneficios, que no se limitan a lo físico y mental, sino que trascienden a otras áreas del ser humano, como el área social y espiritual, si mayor movimiento, hay mejor afrontamiento de la adversidad, mejor percepción de sí mismo, de los otros y del medio, mejores relaciones interpersonales, mayor autocontrol, beneficios ante el autoestima, sensación de bienestar, y en las actividades de tipo mediacional, se puede impresionar el área espiritual, dedicando un tiempo para meditar acerca de la vida, lo trascendental, tomar decisiones basadas en razonamientos más elevados y no impulsos emocionales, mantener un sentido de humanidad y amor por la vida, conectar con Dios y la naturaleza cuando se realiza en espacios abiertos y verdes (Astarvantzaz et al. (48), son pequeñas variaciones que resultan altamente beneficiosas para la salud mental tal como lo afirma Biddle, quien recomienda evitar niveles altos de intensidad en la ejecución de la AF, dado que las personas que practicaron ejercicios de su preferencia con intensidades bajas a moderadas obtuvieron mejores resultados. (B1)	(CV5) (B2)	2024	Este estudio se configura como una revisión sistemática de evaluación de calidad de vida, empleando un enfoque descriptivo de la literatura	Impacto de la actividad física en la salud mental en personas con trastornos de ansiedad y estrés	Se seleccionó y analizó 91 artículos, identificando múltiples ventajas de la actividad física y mental. Además, se evaluaron los efectos positivos y negativos, asignándoles niveles de prueba adecuados.	Impacto Actividad física Ejercicio Salud mental Ansiedad Estrés y beneficios	Cano,M.,Romero,L.,Alvarez,M.,Saevedra,P.,Gaspard, D. (2024). Impacto de la actividad física en la salud mental en personas con trastornos de ansiedad y estrés. Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte, 19 (1).https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9498939

17	BIENESTAR EMOCIONAL	Reducción del estrés y la ansiedad	<p>Bienestar Calidad de vida</p> <p>Comparado con el ejercicio en interiores, el ejercicio realizado en ambientes naturales se asocia con un aumento de las emociones positivas y del afecto positivo, y una disminución del afecto negativo y de respuestas fisiológicas relacionadas con el estrés. Estos resultados reflejan que el contexto donde la AF tiene lugar influye en el bienestar psicológico de los participantes. Actualmente, existe un creciente interés en el uso de entornos naturales para promover la salud y el bienestar. Más de la mitad de los estudios identificados en los últimos 10 años e incluidos en la revisión sistemática se publicaron en los últimos tres años, lo que alienta a pensar que es un campo de investigación que está en auge. (B3)</p> <p>Numerosos meta-análisis y revisiones avalan los beneficios del ejercicio físico en la reducción de síntomas de ansiedad y depresión, en la reducción del uso de sustancias de abuso entre jóvenes (Simonsen, Young y Johnson, 2018) e, incluso como un adyuvante al tratamiento habitual para las enfermedades mentales, por ejemplo, mejorando los síntomas clínicos, la calidad de vida, el funcionamiento global y la depresión en pacientes esquizofrénicos. (CV6)</p>	(B3) (CV6)	2021	Se realizó una revisión sistemática utilizando las siguientes bases: PubMed, PsycInfo, Cochrane Library y PEDro con las palabras clave: "physical exercise", "green exercise", "outdoor", "wellbeing", "quality of life", "emotional benefits", "psychological effects" y "randomized controlled trial"	Actividad física, naturaleza y bienestar mental; una revisión sistemática	El objetivo es actualizar la revisión sistemática desde el año 2011	Nivel de actividad físico Entorno natural Tiempo libre Satisfacción Deporte al aire libre	Ballester-Martinez, O., Baños, R., & Navarro-Mateu, F. (2022). Actividad física, naturaleza y bienestar mental: una revisión sistemática. Cuadernos de Psicología del Deporte, 22(2), 62-84. https://doi.org/10.6018/cpc.465781
----	---------------------	------------------------------------	---	---------------	------	---	---	---	---	--

 <p>UNIVERSIDAD CESMAG NIT: 800.109.387-7 VIGILADA MINEDUCACIÓN</p>	CARTA DE ENTREGA TRABAJO DE GRADO O TRABAJO DE APLICACIÓN – ASESOR(A)	CÓDIGO: AAC-BL-FR-032
		VERSIÓN: 1
		FECHA: 09/JUN/2022

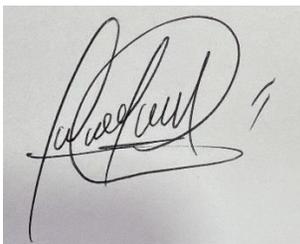
San Juan de Pasto, 31 de julio 2025_____

Biblioteca
REMIGIO FIORE FORTEZZA OFM. CAP.
Universidad CESMAG
Pasto

Saludo de paz y bien.

Por medio de la presente se hace entrega del Trabajo de Grado / Trabajo de Aplicación denominado Estado actual del conocimiento científico sobre los beneficios de la actividad física en los adultos mayores, una revisión documental de la producción académica publicada entre los años 2005-2024, presentado por el (los) autor(es) Melissa Sofía Vallejo Martínez del Programa Académico licenciatura en educación física al correo electrónico biblioteca.trabajosdegrado@unicesmag.edu.co. Manifiesto como asesor(a), que su contenido, resumen, anexos y formato PDF cumple con las especificaciones de calidad, guía de presentación de Trabajos de Grado o de Aplicación, establecidos por la Universidad CESMAG, por lo tanto, se solicita el paz y salvo respectivo.

Atentamente,



NOMBRE Y APELLIDOS DEL ASESOR(A) Andrés Mateo Jiménez Ramos
Número de documento 1085298407
Programa académico licenciatura en educación física
Teléfono de contacto 3150260595
Correo electrónico Amateo.jimenez@hotmail.com



UNIVERSIDAD
CESMAG

NIT: 800.109.387-7
VIGILADA Mineducación

**CARTA DE ENTREGA TRABAJO DE GRADO O
TRABAJO DE APLICACIÓN – ASESOR(A)**

CÓDIGO: AAC-BL-FR-032

VERSIÓN: 1

FECHA: 09/JUN/2022

 UNIVERSIDAD CESMAG <small>NIT: 800.109.387-7 VIGILADA MINEDUCACIÓN</small>	AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN DE TRABAJOS DE GRADO O TRABAJOS DE APLICACIÓN EN REPOSITORIO INSTITUCIONAL	CÓDIGO: AAC-BL-FR-031
		VERSIÓN: 1
		FECHA: 09/JUN/2022

INFORMACIÓN DEL (LOS) AUTOR(ES)	
Nombres y apellidos del autor: Melissa Sofía Vallejo Martínez	Documento de identidad: 1010146225
Correo electrónico: MsVallejo.6225@unicesmag.edu.co	Número de contacto: 3239855969
Nombres y apellidos del autor:	Documento de identidad:
Correo electrónico:	Número de contacto:
Nombres y apellidos del autor:	Documento de identidad:
Correo electrónico:	Número de contacto:
Nombres y apellidos del autor:	Documento de identidad:
Correo electrónico:	Número de contacto:
Nombres y apellidos del asesor: Andres Mateo Jimenez Ramos	Documento de identidad: 1085298407
Correo electrónico: Amateo.jimenez@hotmail.com	Número de contacto: 3150260595
Título del trabajo de grado: Estado actual del conocimiento científico sobre los beneficios de la actividad física en los adultos mayores, una revisión documental de la producción académica publicada entre los años 2005 al 2024	
Facultad y Programa Académico: Programa de licenciatura en educación física facultad de educación	

En mi (nuestra) calidad de autor(es) y/o titular (es) del derecho de autor del Trabajo de Grado o de Aplicación señalado en el encabezado, confiero (conferimos) a la Universidad CESMAG una licencia no exclusiva, limitada y gratuita, para la inclusión del trabajo de grado en el repositorio institucional. Por consiguiente, el alcance de la licencia que se otorga a través del presente documento, abarca las siguientes características:

- a) La autorización se otorga desde la fecha de suscripción del presente documento y durante todo el término en el que el (los) firmante(s) del presente documento conserve (mos) la titularidad de los derechos patrimoniales de autor. En el evento en el que deje (mos) de tener la titularidad de los derechos patrimoniales sobre el Trabajo de Grado o de Aplicación, me (nos) comprometo (comprometemos) a informar de manera inmediata sobre dicha situación a la Universidad CESMAG. Por consiguiente, hasta que no exista comunicación escrita de mi(nuestra) parte informando sobre dicha situación, la Universidad CESMAG se encontrará debidamente habilitada para continuar con la publicación del Trabajo de Grado o de Aplicación dentro del repositorio institucional. Conozco(conocemos) que esta autorización podrá revocarse en cualquier momento, siempre y cuando se eleve la solicitud por escrito para dicho fin ante la Universidad CESMAG. En estos eventos, la Universidad CESMAG cuenta con el plazo de un mes después de recibida la petición, para desmarcar la visualización del Trabajo de Grado o de Aplicación del repositorio institucional.

 UNIVERSIDAD CESMAG <small>NIT: 800.109.387-7 VIGILADA MINEDUCACIÓN</small>	AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN DE TRABAJOS DE GRADO O TRABAJOS DE APLICACIÓN EN REPOSITORIO INSTITUCIONAL	CÓDIGO: AAC-BL-FR-031
		VERSIÓN: 1
		FECHA: 09/JUN/2022

- b) Se autoriza a la Universidad CESMAG para publicar el Trabajo de Grado o de Aplicación en formato digital y teniendo en cuenta que uno de los medios de publicación del repositorio institucional es el internet, acepto(amos) que el Trabajo de Grado o de Aplicación circulará con un alcance mundial.
- c) Acepto (aceptamos) que la autorización que se otorga a través del presente documento se realiza a título gratuito, por lo tanto, renuncio(amos) a recibir emolumento alguno por la publicación, distribución, comunicación pública y/o cualquier otro uso que se haga en los términos de la presente autorización y de la licencia o programa a través del cual sea publicado el Trabajo de grado o de Aplicación.
- d) Manifiesto (manifestamos) que el Trabajo de Grado o de Aplicación es original realizado sin violar o usurpar derechos de autor de terceros y que ostento(amos) los derechos patrimoniales de autor sobre la misma. Por consiguiente, asumo(asumimos) toda la responsabilidad sobre su contenido ante la Universidad CESMAG y frente a terceros, manteniéndose indemne de cualquier reclamación que surja en virtud de la misma. En todo caso, la Universidad CESMAG se compromete a indicar siempre la autoría del escrito incluyendo nombre de(los) autor(es) y la fecha de publicación.
- e) Autorizo(autorizamos) a la Universidad CESMAG para incluir el Trabajo de Grado o de Aplicación en los índices y buscadores que se estimen necesarios para promover su difusión. Así mismo autorizo (autorizamos) a la Universidad CESMAG para que pueda convertir el documento a cualquier medio o formato para propósitos de preservación digital.

NOTA: En los eventos en los que el trabajo de grado o de aplicación haya sido trabajado con el apoyo o patrocinio de una agencia, organización o cualquier otra entidad diferente a la Universidad CESMAG. Como autor(es) garantizo(amos) que he(hemos) cumplido con los derechos y obligaciones asumidos con dicha entidad y como consecuencia de ello dejo(dejamos) constancia que la autorización que se concede a través del presente escrito no interfiere ni transgrede derechos de terceros.

Como consecuencia de lo anterior, autorizo(autorizamos) la publicación, difusión, consulta y uso del Trabajo de Grado o de Aplicación por parte de la Universidad CESMAG y sus usuarios así:

- Permiso(permitimos) que mi(nuestro) Trabajo de Grado o de Aplicación haga parte del catálogo de colección del repositorio digital de la Universidad CESMAG por lo tanto, su contenido será de acceso abierto donde podrá ser consultado, descargado y compartido con otras personas, siempre que se reconozca su autoría o reconocimiento con fines no comerciales.

En señal de conformidad, se suscribe este documento en San Juan de Pasto a los 31 días del mes de 07 del año 2025

 <small>Firma del autor</small>	<small>Firma del autor</small>
Nombre del autor: Melisa Sofía Vallejo Martínez	Nombre del autor:
<small>Firma del autor</small>	<small>Firma del autor</small>
Nombre del autor:	Nombre del autor:
 <hr style="width: 30%; margin: auto;"/> <small>Firma del asesor</small>	



UNIVERSIDAD
CESMAG
NIT: 800.109.387-7
VIGILADA MINEDUCACIÓN

AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN DE TRABAJOS DE GRADO O TRABAJOS DE APLICACIÓN EN REPOSITORIO INSTITUCIONAL

CÓDIGO: AAC-BL-FR-031

VERSIÓN: 1

FECHA: 09/JUN/2022

Nombre del asesor:

Andrés Mateo

Jiménez Ramos



UNIVERSIDAD
CESMAG
NIT: 800.109.387-7
VIGILADA MINEDUCACIÓN

**AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN DE TRABAJOS DE
GRADO O TRABAJOS DE APLICACIÓN EN
REPOSITORIO INSTITUCIONAL**

CÓDIGO: AAC-BL-FR-031

VERSIÓN: 1

FECHA: 09/JUN/2022