

# PROGRAMA DE ACTIVIDAD FÍSICA PARA EVALUAR EL DESARROLLO INTEGRAL DEL ADULTO MAYOR: REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

## PHYSICAL ACTIVITY PROGRAM TO ASSESS THE HOLISTIC DEVELOPMENT OF OLDER ADULTS: A LITERATURE REVIEW

## PROGRAMA DE ATIVIDADE FÍSICA PARA AVALIAR O DESENVOLVIMENTO INTEGRAL DO IDOSO: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Germán Eduardo Moreno-Martínez<sup>6\*</sup>

Yeisson Wilmer Olaya-Alvarado<sup>7\*\*</sup>

Álvaro José Gracia-Díaz<sup>8\*\*\*</sup>

**Fecha de recepción:** 4 de marzo de 2024

**Fecha de aceptación:** 13 de junio de 2024

### Para citar este artículo

Moreno-Martínez, G. E., Olaya-Alvarado, Y. W. y Gracia-Díaz, Á. J. (2024). Programa de actividad física para evaluar el desarrollo integral del adulto mayor: revisión bibliográfica. *Lúdica Pedagógica*, 1(39), 25-36. <https://doi.org/10.17227/ludica.num39-22650>

### Resumen

La actividad física está relacionada con todo lo deportivo, recreativo y lúdico, ya que constituye el eje fundamental para el desarrollo, la implementación y la mejora de la calidad de vida del adulto mayor, tanto en su fortalecimiento físico como mental. Todas las facetas de la actividad física contribuyen al desarrollo y aumento de las capacidades motrices, las cuales se deterioran con el tiempo. Por consiguiente, dicha actividad forma parte integral del desarrollo de las personas, al asegurar una vida saludable, activa y eficaz en el marco de la consolidación de la *calidad de vida*.

El propósito de este artículo de revisión es explorar la bibliografía más reciente relacionada con la actividad física en adultos mayores a nivel local, nacional e internacional. El enfoque de la investigación es cualitativo y su alcance fue de tipo exploratorio, dado que se realizó una revisión bibliográfica en las bases de datos Elsevier, SciELO, ScienceDirect, ProQuest, SportDiscus y Google Académico, mediante ecuaciones de búsqueda formadas por palabras clave. Se identificaron seis estudios locales, cinco estudios nacionales y seis estudios internacionales.

Se evidenció que, tanto a nivel local como nacional e internacional, existe una marcada preocupación y gestión por desarrollar programas de actividad física dirigidos a personas mayores, orientados al mejoramiento del nivel de independencia funcional. No obstante, a nivel local y nacional, es necesario aumentar los esfuerzos tanto públicos como privados para generar nuevos programas de actividad física para los adultos mayores, tanto mujeres como hombres.

**Palabras clave:** vida activa; envejecimiento; deporte; salud

<sup>6</sup> \* Profesional en Ciencias del Deporte, Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales (UDCA). ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6263-9326>. [eduardomoreno1014@hotmail.com](mailto:eduardomoreno1014@hotmail.com)

<sup>7</sup> \*\* Profesional en Ciencias del Deporte, Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales (UDCA). ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0639-3397>. [almayoristaleori@hotmail.com](mailto:almayoristaleori@hotmail.com)

<sup>8</sup> \*\*\* Doctor en Pedagogía y Didáctica de la Educación Física y los Deportes (1985), Universidad Nacional de Educación Física de Kiev, Ucrania. Magíster en Educación-Docencia Universitaria (1992), Universidad Pedagógica Nacional. Especialista en Teorías, Técnicas y Métodos de Investigación Social (2003), Universidad Pedagógica Nacional. Seminario postdoctoral: "Desafíos en el proceso de formación Docente, que plantea el actual contexto histórico Latinoamericano". Licenciado (1976), Universidad Pedagógica Nacional. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7572-145X>. [algradi333@hotmail.com](mailto:algradi333@hotmail.com)

## Abstract

Physical activity is closely associated with sports, recreation, and play, as it serves as a fundamental pillar for the development, implementation, and enhancement of older adults' quality of life—both physically and mentally. All aspects of physical activity contribute to the development and improvement of motor skills, which naturally deteriorate over time. Therefore, physical activity is an essential component of human development, helping to ensure a healthy, active, and effective life within the broader framework of *quality of life*.

This review article aims to explore the most recent literature on physical activity among older adults at local, national, and international levels. The study adopts a qualitative approach with an exploratory scope, based on a bibliographic review using databases such as Elsevier, SciELO, ScienceDirect, ProQuest, SportDiscus, and Google Scholar. Search strategies were constructed using relevant keywords, resulting in the identification of six local studies, five national studies, and six international studies.

The findings reveal a strong global concern and commitment to developing physical activity programs for older adults focused on improving functional independence. However, at the local and national levels, increased public and private efforts are needed to implement new physical activity programs for older adults, addressing the needs of both women and men.

*Keywords:* active life; ageing; sport; health

## Resumo

A atividade física está diretamente relacionada ao esporte, à recreação e ao lazer, pois constitui um pilar fundamental para o desenvolvimento, a implementação e a melhoria da qualidade de vida de pessoas idosas, tanto no fortalecimento físico quanto no bem-estar mental. Todas as formas de atividade física contribuem para o desenvolvimento e a manutenção das capacidades motoras, que tendem a se deteriorar com o tempo. Assim, a prática de atividades físicas é parte essencial do desenvolvimento humano, promovendo uma vida saudável, ativa e eficiente dentro do conceito de *qualidade de vida*.

Este estudo tem como objetivo explorar a literatura mais recente sobre a atividade física em idosos nos âmbitos local, nacional e internacional. A pesquisa adota uma abordagem qualitativa, com escopo exploratório, por meio de uma revisão bibliográfica realizada em bases de dados como Elsevier, SciELO, ScienceDirect, ProQuest, SportDiscus e Google Acadêmico. As buscas utilizaram palavras-chave específicas, resultando na identificação de seis estudos locais, cinco estudos nacionais e seis estudos internacionais.

Os resultados evidenciam uma preocupação crescente e um esforço global contínuo no desenvolvimento de programas de atividade física para idosos, com foco na melhoria da independência funcional. No entanto, nos contextos local e nacional, é necessário intensificar os esforços públicos e privados para ampliar a oferta de programas voltados à atividade física de pessoas idosas, contemplando tanto homens quanto mulheres.

*Palavras-chave:* vida ativa; envelhecimento; esporte; saúde



## INTRODUCCIÓN

El presente estudio bibliográfico tiene como objetivo explorar los programas de actividad física enfocados en las necesidades del adulto mayor, con el propósito de mejorar su calidad de vida y prevenir el deterioro físico y mental. El envejecimiento conlleva un deterioro fisiológico normal, así como la posible aparición de enfermedades que disminuyen progresivamente la capacidad funcional, lo que puede dar paso a la denominada *discapacidad funcional*. Conforme avanza este proceso, la persona experimenta limitaciones en la ejecución de actividades diarias que requieren cierta autonomía, como el manejo del hogar, las caminatas fuera de casa, el uso del transporte público, la preparación de alimentos, la gestión del dinero o el uso de dispositivos electrónicos. En última instancia, esto puede derivar en una incapacidad funcional, en la que el individuo deja de ser autosuficiente para realizar actividades básicas como comer, vestirse, bañarse o tomar decisiones propias, convirtiéndose en una persona dependiente.

Investigaciones recientes han demostrado los beneficios de la práctica regular de actividad física en adultos mayores, incluso en aquellos considerados *demasiado viejos* o *demasiado frágiles*, siempre que participen en programas de acondicionamiento físico debidamente estructurados. Estos estudios sostienen que la respuesta al ejercicio leve o moderado en adultos mayores es cualitativa y cuantitativamente similar a la que ocurre en adultos jóvenes (Saavedra y Acero, 2016).

El término *actividad física* se refiere a todas aquellas acciones realizadas en la vida cotidiana. La Organización Panamericana de la Salud y la Organización Mundial de la Salud (OMS, 5 de octubre de 2022) la definen como “cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos con consumo de energía, tales como: caminar en forma regular y rítmica, realizar actividades recreativas y juegos, pedalear y bailar” (párr. 2).

Asimismo, la OMS (5 de octubre de 2022) señala que la mayoría de los adultos mayores pueden participar en un programa de acondicionamiento físico, siempre que se tenga en cuenta su estado de salud. En este sentido, Saavedra y Acero (2016) dividen a los adultos mayores en tres grupos:

- 1) Personas físicamente activas.
- 2) Individuos que no realizan actividad física regularmente, pero mantienen su independencia dentro de la comunidad.
- 3) Sujetos que han perdido su independencia funcional por razones físicas o psicológicas.

Este estudio busca explorar la bibliografía reciente sobre los programas de actividad física para el adulto mayor, con especial énfasis en los dos primeros grupos.

El envejecimiento suele asociarse con un progresivo deterioro de las funciones orgánicas y psicológicas, así como con la pérdida de capacidades sensoriales y cognitivas. Debido a su mayor vulnerabilidad a enfermedades, las personas de la tercera edad requieren una atención especial. Al alcanzar aproximadamente los 55 años, comienzan a manifestar cambios en su estado físico y emocional que afectan su convivencia, por lo que la actividad física desempeña un papel fundamental para mejorar su salud e integración social, contribuyendo así a una mejor calidad de vida (Quintana, 2010).

El envejecimiento es un proceso fisiológico que comienza en la concepción y genera cambios característicos de la especie a lo largo del ciclo vital. Estos cambios limitan la capacidad de adaptación del organismo al entorno. Sin embargo, es importante distinguir entre el envejecimiento normal, que representa los cambios biológicos universales asociados con la edad sin influencia de enfermedades o factores ambientales, y el envejecimiento patológico, que resulta de enfermedades o estilos de vida poco saludables. No todos los cambios asociados con la edad tienen consecuencias clínicas negativas; por el contrario, el proceso de envejecimiento está altamente influenciado por el entorno, el estilo de vida y las enfermedades (Landinez *et al.*, 2012).

La actividad física y deportiva aparece como un indicador dentro de los múltiples factores que definen un estilo de vida saludable, tanto en sus aspectos físicos como en los psicológicos y sociales que configuran la vida de las personas. Se trata de un concepto que integra diversas vertientes, entre ellas la satisfacción, el bienestar subjetivo, la felicidad y la salud física. A lo largo de todas las etapas de la vida, el ejercicio físico forma parte fundamental de la cotidianidad humana.

Actividades tan comunes como caminar, trotar, bailar, nadar o practicar deportes constituyen elementos imprescindibles para el desarrollo físico de las personas (Miragall *et al.*, 2015; Domínguez y Véliz, 2021).

Desde el punto de vista teórico, la situación descrita representa una oportunidad significativa para alcanzar muchos de los objetivos relacionados con la relación entre el adulto mayor y la actividad física. Esto se debe a la disposición de las personas mayores, la aceptación y el reconocimiento de los beneficios de estas prácticas, la cantidad de individuos involucrados y el potencial para atraer a más participantes. Además, se debe destacar la importancia de abrir espacios formales de conocimiento y práctica en el área del saber relacionada con los adultos mayores, ya que en este tipo de organizaciones los abuelos están ávidos de intervención y apoyo. Adicionalmente, es fundamental reconocer la vejez como un talento esencial para la sociedad (Miralles, 2010; Grandmontagne *et al.*, 2010).

Teniendo en cuenta lo anterior, este estudio busca explorar las investigaciones realizadas en torno a la actividad física desarrollada en la comunidad de adultos mayores, con la intención de que futuras investigaciones permitan llevar estos programas a diferentes municipios de Colombia. Se ha identificado que un gran número de adultos mayores no tienen la posibilidad de aprovechar su tiempo libre en actividades físicas adecuadas, y que en muchos municipios no existen instalaciones suficientes para implementar programas acordes con sus necesidades. Además, se evidencia la falta de personal capacitado para ampliar los horarios de atención a estas personas, quienes en muchas ocasiones deben permanecer solas en sus casas debido a las responsabilidades laborales de sus familiares (Arboleda *et al.*, 2010).

En este sentido, la evidencia indica que los programas e intervenciones que se adaptan a las características específicas de cada adulto mayor y que proporcionan refuerzos contingentes a la actividad física tienen un gran potencial para reducir los niveles de sedentarismo. Entre estas estrategias, las intervenciones con ejercicios y mediciones sistemáticas se consolidan como herramientas eficaces para fomentar la actividad física en esta población (Arboleda *et al.*, 2010).

Todo este conjunto de actividades conforma una red deportiva y recreativa que contribuye a mejorar la calidad de vida de las personas de la tercera edad de diversas maneras. Todas las facetas de la actividad física aportan al desarrollo y fortalecimiento de las capacidades motrices que se han ido deteriorando con la edad. En consecuencia, la actividad física debe considerarse un componente integral de cualquier plan diseñado para garantizar una vida saludable y placentera para las personas mayores (Ramírez, 2015).

El conocimiento sobre la importancia del movimiento y la educación física para el ser humano ha sido de gran relevancia para el mantenimiento y la mejora de la salud, y por ende, de la calidad de vida. Desde esta perspectiva, la actividad física debería ser una parte esencial de la existencia de una persona desde la juventud hasta la tercera edad. Justamente en esta última etapa, el ejercicio adquiere un gran valor, ya que puede marcar una diferencia significativa en la calidad de vida de la población adulta mayor (Huenchuan, 2012).

Cabe destacar que el deporte controlado y el ejercicio físico en la tercera edad proporcionan innumerables beneficios fisiológicos. Entre ellos, se encuentran el control de la atrofia muscular, la mejora de la movilidad articular, la disminución o el freno en la descalcificación ósea y el fortalecimiento de la contracción cardíaca. También favorece la reducción del colesterol —disminuye el riesgo de formación de coágulos en los vasos sanguíneos y, por ende, de trombosis y embolias—, la reducción del riesgo de infarto de miocardio, el aumento de la capacidad ventilatoria y la mejora de la respiración en general. Asimismo, ayuda a controlar la obesidad, amplía el círculo de relaciones sociales, incrementa el tiempo de ocio y otorga un aspecto más dinámico a la vida del adulto mayor. Además, mejora la resistencia, la fuerza y la flexibilidad, al tiempo que contribuye al fortalecimiento de la autoestima y a la sensación de bienestar (Rodríguez *et al.*, 2011).

Dado que el número de personas mayores sigue en aumento y que se ha demostrado ampliamente que el envejecimiento activo es clave para lograr una población adulta mayor sana, la promoción del ejercicio físico regular se ha convertido en una de las principales estrategias no farmacológicas de las institucio-

nes de salud. Se ha comprobado que el ejercicio físico regular y adaptado para adultos mayores está asociado con un menor riesgo de mortalidad, principalmente debido a su efecto protector sobre el sistema cardiovascular y el síndrome metabólico, reduciendo así la probabilidad de sufrir un infarto de miocardio o desarrollar diabetes tipo II (Rodríguez *et al.*, 2011).

Sumado a esto, el ejercicio regular ha demostrado ser eficaz en la prevención de ciertos tipos de cáncer, en el incremento de la densidad mineral ósea y en la reducción del riesgo de caídas, un problema frecuente en la población mayor. Además, mejora la función cognitiva y reduce el riesgo de padecer demencia y Alzheimer. Los beneficios psicosociales del ejercicio también adquieren especial relevancia, ya que contribuyen a combatir el aislamiento, la depresión y la ansiedad, al tiempo que favorecen la autoestima y la cohesión social (Rodríguez *et al.*, 2011).

## METODOLOGÍA

El enfoque de la investigación es cualitativo y su alcance fue de tipo exploratorio, debido a que se realizó una revisión bibliográfica (Hernández *et al.*, 2017) en diferentes bases de datos, tales como Elsevier, SciELO, ScienceDirect, ProQuest, SportDiscus y Google Académico. A través de ecuaciones de búsqueda conformadas por las palabras clave *actividad física, programa de ejercicio físico y adulto mayor*, se encontraron seis estudios locales, cinco estudios nacionales y seis estudios internacionales.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En la presente revisión bibliográfica se encontró una gran cantidad de información sobre el tema, lo que fortaleció la investigación y permitió evidenciar la importancia de concientizar al adulto mayor sobre la actividad física, sus prácticas y actividades. Este análisis busca destacar los estudios encontrados que respaldan la implementación de programas adecuados para esta población.

### Nivel local

Una investigación reciente, realizada por Lugo (2022) sobre el *Programa de actividades recreativas en pro del bienestar integral para el adulto mayor en la localidad de Ciudad Bolívar de Bogotá*, tuvo como obje-

tivo identificar y potenciar las capacidades físicas de la comunidad de adultos mayores de esta localidad. Específicamente, se trabajó con 28 mujeres entre los sesenta y ochenta años. Inicialmente, se llevó a cabo un diagnóstico físico y observacional para diseñar un programa de actividades que promoviera el bienestar físico, social y mental de la comunidad. A lo largo del programa, se midieron aptitudes como la fuerza, la flexibilidad y la resistencia aeróbica, las cuales presentaron mejoras significativas. Esto demuestra que desarrollar y ejecutar un programa basado en las necesidades de la población adulta mayor contribuye a mejorar su estado físico.

Otro estudio reciente, realizado por Jiménez-Gómez *et al.* (2021) sobre la “Calidad de vida en asistentes a un programa de actividad física en Bogotá, Colombia”, tuvo en cuenta el incremento de las enfermedades crónicas no transmisibles en los adultos mayores, lo que representa un reto de salud pública a nivel nacional e internacional. En este contexto, se propusieron evaluar la calidad de vida con el WHOQOL-BREF de 280 usuarias del programa *Recreovía*, con una edad promedio de  $56,71 \pm 10,79$  años, quienes participan en actividades físicas tres veces por semana. Se encontró una relación estadísticamente significativa entre la calidad de vida y el estrato socioeconómico ( $p = 0,002$ ), entre la calidad de vida y la salud física ( $p < 0,001$ ) y entre la calidad de vida y la hipertensión ( $p = 0,003$ ). De igual forma, la percepción de calidad de vida fue valorada como buena por las participantes, lo que llevó a concluir que los programas de actividad física no solo impactan la dimensión física, sino también las condiciones generales de vida y salud de la población.

La investigación realizada por Álvarez *et al.* (2016), titulada “Programas de actividad física implementados para la población adulta mayor en la localidad de Engativá de la ciudad de Bogotá”, tuvo como objetivo caracterizar y analizar los programas de actividad física para el adulto mayor implementados por el Instituto Distrital de Recreación y Deporte (IDRD), en relación con los lineamientos normativos y los fundamentos conceptuales que orientan y regulan este tipo de actividades. A través de entrevistas estructuradas con los profesionales encargados de estos programas, se identificó que las actividades físicas dirigidas a la población mayor parten de un diagnóstico de las necesidades y posibilidades de los usuarios,

considerando las limitaciones derivadas de enfermedades propias de esta edad. Asimismo, estos programas buscan aportar al bienestar emocional y social, además de mejorar la salud de la población atendida.

Los investigadores Ramírez-Villada *et al.* (2015), en su estudio “Efecto del ejercicio físico para el control de los factores de riesgo cardiovascular modificables en el adulto mayor”, se propusieron determinar el impacto del ejercicio físico en el control de estos factores mediante una revisión documental de 47 estudios. Se estableció que las intensidades moderadas y vigorosas de ejercicio físico, con una frecuencia de 2 a 5 días por semana y una duración de 150 a 300 minutos por sesión, generan cambios significativos en el control de los factores de riesgo cardiovascular. Por ello, se concluyó que los programas de ejercicios aeróbicos y anaeróbicos deben incorporarse en los nuevos modelos de programación para adultos mayores.

La autora Rodríguez (2011), en su libro titulado *Vejez y envejecimiento*, publicado por la Universidad del Rosario en Bogotá, señala que desde la primera década del siglo XXI en Colombia se han intensificado las políticas públicas que promueven el bienestar físico y social en la vejez. Estas políticas abarcan cuatro áreas clave: el envejecimiento biológico, los derechos humanos, el envejecimiento activo y la protección social integral. Rodríguez (2011) menciona que “se evidencia la importancia que toma la actividad física como herramienta de promoción de salud y prevención de la enfermedad utilizando sus beneficios de la forma adecuada para contrarrestar la problemática en salud” (p. 27).

Además, la investigación identifica diversas instituciones públicas, como alcaldías locales, el Instituto Distrital de Recreación y Deporte (IDRD), la Universidad del Rosario y la Universidad Nacional, que impulsan la construcción de programas de salud para la tercera edad. Estos programas de actividad física han demostrado minimizar las condiciones que deterioran la calidad de vida de los adultos mayores y, en cambio, reivindican su experiencia y esfuerzo a lo largo de sus vidas.

Un estudio realizado por Correa *et al.* (2011), titulado “Aptitud física en mujeres adultas mayores vinculadas a un programa de envejecimiento activo”, tuvo como objetivo evaluar la aptitud física de un grupo

de mujeres que participaron durante ocho meses en el programa de recreación para el adulto mayor del IDRD en la localidad de Puente Aranda, Bogotá. Para analizar el cambio de comportamiento de la población, se utilizó el modelo transteórico de Prochaska y Velicer. Los resultados mostraron que el 56 % de las mujeres del estudio estaban en etapa de acción respecto a su comportamiento frente a la actividad física. Asimismo, se identificó que 159 mujeres presentaban sobrepeso, 121 tenían una fuerza de resistencia adecuada, 183 mostraban resistencia aeróbica dentro de los parámetros normales y 183 tenían mala flexibilidad. A partir de estos hallazgos, se concluyó que la práctica regular de actividad física en mujeres mayores tuvo efectos positivos, principalmente en el fortalecimiento de los miembros inferiores y en la mejora de la capacidad aeróbica, lo que permitió clasificarlas como físicamente activas.

### Nivel nacional

La investigación realizada por Chalapud-Narváez y Escobar-Almario (2017), titulada “Actividad física para mejorar fuerza y equilibrio en el adulto mayor en Pasto, Nariño”, tuvo como objetivo determinar la efectividad de un programa de actividad física para mejorar la fuerza de los miembros inferiores y el equilibrio en esta población. Se llevó a cabo un estudio cuasiexperimental de corte longitudinal con una muestra de 57 personas de la tercera edad, quienes fueron evaluadas al inicio y al final del programa en cuanto a su equilibrio y fuerza. La intervención tuvo una duración de cuatro meses, con dos sesiones de práctica a la semana. Se realizó un análisis univariado con medidas de tendencia central y un análisis estadístico mediante la prueba no paramétrica de Wilcoxon para muestras relacionadas. Como conclusión, se confirmó que la actividad física es efectiva para mejorar el equilibrio y la fuerza muscular de los miembros inferiores, siendo una herramienta adecuada para conservar la funcionalidad y la autonomía de las personas de la tercera edad.

Una investigación reciente, realizada por León (2016) con un grupo de adultos mayores de la localidad de Suba en Bogotá, analizó los *niveles de actividad física* de esta población, que no contaba con un diagnóstico previo ni antecedentes relacionados con su actividad física. Para ello, se aplicó el Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ). Los resultados de

esta evaluación inicial indicaron que, en términos generales, el grupo tenía un alto nivel de actividad deportiva y que realizaba frecuentemente actividades moderadas durante su tiempo libre, así como desplazamientos diarios con un gasto energético relativamente elevado. Los autores destacaron la necesidad de un plan de trabajo individualizado con actividades adecuadas, que no requirieran necesariamente desplazamientos y que pudieran realizarse en el hogar, permitiendo así incrementar progresivamente el tiempo de actividad física semanal.

La investigación de Muñoz y Cerón (2013) se propuso realizar un análisis comparativo sobre los programas de ejercicio físico para el adulto mayor en Santiago de Cali. En este estudio, se seleccionaron dos grupos de adultos mayores de la comuna 16 con el objetivo de determinar su estado funcional. Se empleó una encuesta demográfica para recolectar antecedentes de salud y de práctica de ejercicio, además de una serie de pruebas físicas para obtener datos fiables sobre la capacidad aeróbica de los participantes. Posteriormente, se analizaron y compararon los resultados de ambos grupos, evidenciando que una mayor práctica de ejercicio físico estaba directamente relacionada con una mejor capacidad aeróbica. Lo anterior demuestra que la implementación de programas de ejercicio físico incide positivamente en la salud, el estado emocional, las relaciones interpersonales y la condición física de los adultos mayores.

Los investigadores Arboleda *et al.* (2010) realizaron en la ciudad de Pereira una *Caracterización del nivel de funcionalidad de un grupo de adultos mayores*, utilizando la prueba de Barthel, la cual mide el grado de independencia y dependencia en actividades básicas, instrumentales y avanzadas de la vida diaria. La muestra estuvo conformada por 26 mujeres y 4 hombres. Los resultados revelaron que el 57 % de la población evaluada obtuvo una clasificación de independencia en actividades cotidianas, mientras que el 43 % restante fue clasificado como dependiente leve.

Adicionalmente, se encontró que los participantes clasificados como independientes asistían, en promedio, entre 3 y 5 veces por semana a actividades físicas, mientras que aquellos con dependencia leve asistían entre 0 y 2 veces por semana. Estas conclusiones resaltan la importancia de la actividad física

en la tercera edad, ya que influye directamente en la autonomía de los adultos mayores.

Un estudio realizado por Moreno (2005), titulado “Incidencia de la actividad física en el adulto mayor en el Tolima”, tuvo como propósito analizar el impacto de la actividad física en la calidad de vida de esta población. Los resultados evidenciaron que los programas de ejercicio pueden prevenir la involución cardiovascular, reduciendo el riesgo de arteriosclerosis, así como la involución respiratoria y endocrina. Asimismo, se observó que el ejercicio facilita la movilidad articular y previene la osteoporosis y las fracturas óseas, frecuentes en esta etapa de la vida. Además, se concluyó que los programas de actividad física contribuyen a incrementar la absorción de calcio y potasio, así como a disminuir los niveles plasmáticos de colesterol y triglicéridos, lo que redundaría en una mejor calidad de vida para los adultos mayores.

#### Nivel internacional

Un estudio reciente realizado en La Habana, Cuba, por Martín (2018), titulado “Actividad física y calidad de vida en el adulto mayor. Una revisión narrativa”, tuvo como objetivo identificar el papel del ejercicio físico en la calidad de vida de los adultos mayores. Para ello, se llevó a cabo una revisión metódica de las bases de datos *Google Scholar* y *Dialnet*, abarcando estudios publicados en los últimos cinco años. Los hallazgos evidenciaron que la actividad física desempeña un papel determinante en la calidad de vida de los adultos mayores, lo que reafirma la importancia de su promoción en esta población.

Otra investigación relevante, realizada en Badajoz, España, por Sarmiento (2016) bajo el título “Envejecimiento y actividad físico-deportiva”, sostiene que el envejecimiento es un proceso fisiológico natural dentro del ciclo vital humano, aunque su ritmo y el grado de deterioro funcional y estructural varían según factores genéticos, ambientales y conductuales. El estudio analizó diversas investigaciones que demostraron que la práctica regular de ejercicio físico contribuye a la prevención y el control de enfermedades crónicas y tumores, además de reducir el riesgo de osteoporosis. Lo más relevante es que el ejercicio favorece el mantenimiento de la autonomía en la vejez. Como conclusión, Sarmiento (2016) señaló que en España

el porcentaje de población mayor de 65 años que realiza actividad física regularmente sigue siendo bajo, lo que puede atribuirse al desconocimiento de sus beneficios y a la escasez de programas adecuados.

En Venezuela, Ramírez (2015) llevó a cabo un estudio titulado “La educación física y su incidencia en la calidad de vida en el adulto mayor”, en el que analizó el impacto de la educación física en una población de 217 adultos mayores, pertenecientes a cuatro Aldeas de Atención Integral al Adulto Mayor en el estado Aragua. De esta muestra, se seleccionaron 87 participantes, lo que representó el 40 % del total. Los resultados indicaron que el 75 % de las aldeas impartían clases de educación física a los adultos mayores, y el 86 % de los participantes manifestaron que la actividad física era fundamental para mejorar su calidad de vida. Este estudio resalta que todas las formas de actividad física contribuyen al desarrollo y mantenimiento de las capacidades motrices, lo que la convierte en un componente esencial de cualquier estrategia para garantizar una vida saludable y satisfactoria en la vejez.

Los investigadores chilenos Salinas *et al.* (2005), en su estudio “Actividad física integral con adultos y adultos mayores en Chile: resultados de un programa piloto”, implementaron y evaluaron un programa de actividad física en cuarenta Centros de Atención Primaria de Salud con la participación de 821 personas. El objetivo principal del programa fue fomentar estilos de vida activos y mejorar la calidad de vida en adultos y adultos mayores con enfermedades crónicas. La intervención tuvo una duración de ocho meses, con sesiones tres veces por semana. La evaluación incluyó mediciones seriadas de parámetros nutricionales, actividad física, presión arterial y glucemia, así como cuestionarios de satisfacción de los usuarios. El análisis de los resultados reveló mejoras estadísticas en la mayoría de los parámetros evaluados, así como un impacto positivo en la condición física de los participantes. Además, el programa demostró ser efectivo en la promoción de conductas de vida activa y en la reducción de factores de riesgo para la salud, por lo que se recomendó su aplicación en otras localidades.

En Brasil, Mahecha *et al.* (2008) realizaron una investigación titulada “Actividad física y envejecimiento saludable”, en la que argumentan que el envejeci-

miento es un proceso continuo que se manifiesta desde el nacimiento y conlleva cambios físicos, mentales e individuales. Sin embargo, enfatizan que esta etapa de la vida no debe asociarse únicamente con el deterioro, sino también con oportunidades de aprendizaje y crecimiento. A través de una revisión documental, los autores concluyeron que el ejercicio físico desempeña un papel clave en la prevención y el control de enfermedades crónicas no transmisibles, así como en la mejora de la movilidad, la capacidad funcional y la calidad de vida de los adultos mayores.

Finalmente, la revisión bibliográfica condujo al análisis de la batería *Senior Fitness Test* (SFT), diseñada por Rikli y Jones en 2001. Esta herramienta, estudiada por Valdés-Badilla (2018) en su investigación “Valores de referencia para la batería de pruebas *Senior Fitness Test* en mujeres mayores chilenas físicamente activas”, evaluó a 1048 mujeres chilenas de entre 60 y 85 años en pruebas como soporte en silla, flexión de brazos, caminata de dos minutos, silla sentada y estirada, rascado de espalda y la prueba cronometrada de levantarse y andar. Los resultados mostraron un deterioro progresivo en la fuerza, la resistencia aeróbica y la flexibilidad con el envejecimiento, mientras que el tiempo requerido para completar las pruebas aumentó con la edad. Como conclusión, se destacó que las mujeres mayores físicamente activas presentaban un menor deterioro funcional en comparación con sus pares sedentarias.

Es importante mencionar que la batería *Senior Fitness Test* surgió como una herramienta diseñada para valorar de manera segura, confiable y práctica la condición física de los adultos mayores. A continuación, se describen algunos de los ejercicios de manera más detallada de la batería SFT:

#### Chair Stand Test: sentarse y levantarse de una silla

**Objetivo:** evaluar la fuerza del tren inferior.

#### **Procedimiento:**

El participante comienza sentado en el centro de la silla, con la espalda recta, los pies apoyados en el suelo y los brazos cruzados sobre el pecho.

Desde esta posición, y a la señal de “ya”, deberá levantarse completamente y luego volver a la posición inicial tantas veces como sea posible durante 30 segundos.

Antes de iniciar el test, se debe realizar una demostración del ejercicio: primero lentamente, para mostrar la ejecución correcta, y luego a mayor velocidad para que el participante comprenda que el objetivo es hacerlo lo más rápido posible dentro de límites seguros.

Antes de comenzar, el participante realizará el ejercicio una o dos veces como práctica, para asegurarse de que lo ejecuta correctamente.

**Puntuación:** se contará el número total de veces que el participante logra levantarse y sentarse completamente en la silla durante 30 segundos. Si, al finalizar el tiempo, ha completado al menos la mitad del movimiento (levantarse y sentarse), se considerará como una repetición completa. Se realiza una única vez.

**Normas de seguridad:** la silla debe estar apoyada contra una pared o sujeta de manera estable por otra persona para evitar desplazamientos.

#### Arm Curl Test: flexiones del codo

**Objetivo:** evaluar la fuerza del tren superior.

#### Procedimiento:

El participante comienza sentado en una silla con la espalda recta, los pies apoyados en el suelo y el brazo dominante pegado al borde de la silla.

Sostendrá una pesa con la mano del lado dominante, con el brazo extendido y la palma orientada hacia el cuerpo.

Desde esta posición, flexionará el codo levantando la pesa, mientras rota gradualmente la muñeca (supinación) hasta que la palma quede hacia arriba. Luego, extenderá el brazo para regresar a la posición inicial, rotando nuevamente la muñeca hacia el cuerpo.

A la señal de “ya”, el participante realizará este movimiento de manera completa tantas veces como sea posible durante 30 segundos.

Primero, se demostrará el ejercicio lentamente para que el participante observe la ejecución correcta. Luego, se realizará a mayor velocidad para indicar el ritmo adecuado de la prueba.

Para una correcta ejecución, solo debe moverse el antebrazo, manteniendo el brazo inmóvil y el codo pegado al cuerpo.

**Puntuación:** se contará el número total de flexiones y extensiones completas del brazo durante 30 segundos. Si, al finalizar el tiempo, el participante ha completado al menos la mitad del movimiento (flexión y extensión del brazo), se considerará como una repetición completa. Se realiza una única vez.

**Normas de seguridad:** se debe detener la prueba si el participante experimenta dolor.

#### Minute Walk Test: Test de caminar seis minutos

**Objetivo:** evaluar la resistencia aeróbica.

**Preparación:** antes de comenzar la prueba se debe preparar un circuito rectangular con las siguientes dimensiones: 20 yardas (18,8 m) de largo por 5 yardas (4,57 m) de ancho. Cada extremo del circuito estará marcado con un cono, y se trazará una línea cada 5 yardas (4,57 m).

#### Procedimiento:

El test se realizará una vez finalizadas todas las pruebas previas.

Los participantes saldrán de uno en uno, con un intervalo de 10 segundos entre ellos.

A la señal de “ya”, el participante caminará tan rápido como le sea posible durante 6 minutos, siguiendo el recorrido marcado.

Para registrar las vueltas completadas, el examinador entregará un palillo al participante por cada vuelta finalizada o lo anotará en una hoja de registro.

Se informará al participante sobre el tiempo restante a los 3 y 2 minutos antes de finalizar la prueba, para que pueda regular su ritmo.

Al finalizar los 6 minutos, el participante se apartará a la derecha y permanecerá en la marca más cercana, manteniéndose en movimiento mediante elevaciones alternas de las piernas de forma controlada.

**Puntuación:** se registrará cuando todos los participantes hayan finalizado la prueba. Cada palillo o marca en la hoja de registro representa una vuelta (50 yardas /45,7 m). Para calcular la distancia total recorrida, multiplicaremos el número de vueltas por 50 yardas o 45,7m. Se realizará un solo intento el día de la prueba; sin embargo, el día anterior los participantes practicarán el test para familiarizarse con el ritmo de la prueba.

**Normas de seguridad:** se debe seleccionar un área con superficie lisa y antideslizante. Se dispondrán sillas a lo largo del circuito, pero fuera del área de circulación de la prueba, para que los participantes puedan sentarse en caso de necesitarlo.

**Foot up-and-go Test: prueba de levantarse, caminar y volverse a sentar**

**Objetivo:** evaluar la agilidad y el equilibrio dinámico.

**Preparación:** se colocará una silla pegada a la pared para mayor estabilidad. Se ubicará un cono a 8 pies (2,44 metros) de distancia desde el borde delantero de la silla hasta la parte posterior del cono.

**Procedimiento:**

El participante se sentará en el centro de la silla con la espalda recta, los pies apoyados en el suelo y las manos sobre los muslos. Un pie estará ligeramente adelantado respecto al otro, y el tronco deberá inclinarse levemente hacia adelante.

A la señal de “ya”, el participante se levantará, caminará lo más rápido posible hasta rodear el cono y regresará a sentarse en la silla.

El cronómetro comenzará a contar desde el momento en que se dé la señal de inicio, incluso si el participante no se ha movido de inmediato.

El tiempo se detendrá en el momento en que el participante se siente nuevamente en la silla.

**Puntuación:** antes de la prueba, el examinador realizará una demostración del ejercicio. Luego, el participante hará una prueba de práctica para familiarizarse con el procedimiento. La prueba se realizará dos veces, y se registrará el mejor tiempo obtenido.

**Normas de seguridad:** el examinador deberá posicionarse entre el cono y la silla para asistir al participante en caso de pérdida de equilibrio. En el caso de personas con mayor debilidad física, se debe evaluar previamente si pueden levantarse y sentarse de manera segura antes de realizar la prueba.

Ahora bien, para finalizar, es importante tener en cuenta las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2022) para una vida plena y saludable en la vejez:

- Los adultos de 65 años en adelante deben realizar al menos 150 minutos semanales de actividad física moderada aeróbica, o bien 75 minutos de actividad

física vigorosa aeróbica, o una combinación equivalente de ambas.

- Los adultos con movilidad reducida deben realizar actividades físicas orientadas a mejorar el equilibrio y prevenir caídas, al menos tres días a la semana.

- Cuando los adultos mayores no puedan cumplir con las recomendaciones anteriores debido a su estado de salud, se sugiere que se mantengan físicamente activos en la medida de sus posibilidades.

## REFERENCIAS

Álvarez, L., Bello, J. y Urrea, P. (2016). Programas de actividad física implementados para la población de adulto mayor en la localidad de Engativá de la ciudad de Bogotá. *Revista Ciencia y Actividad Física*, 3(2), 75-88. <https://revistaciaf.uclv.edu.cu/index.php/revista/article/view/45>

Arboleda, B., Vargas, A. y Galicia, D. (2010). *Caracterización del nivel de funcionalidad cotidiana en un grupo de adultos mayores (Añoranzas) de COOEDUCAR-COMCAJA* [Tesis de grado, Universidad Tecnológica de Pereira] <https://repositorio.utp.edu.co/items/0ba166a9-f3f6-4500-9d4d-6f75c6a0b76c>

Chalapud-Narvaez, L. y Escobar-Almario, A. (2017). Actividad física para mejorar fuerza y equilibrio en el adulto mayor. *Universidad y Salud*, 19(1), 94-101. <https://doi.org/10.22267/rus.171901.73>

Correa, J., Gámez, E., Ibáñez, M. y Rodríguez, K. (2011). Aptitud física en mujeres adultas mayores vinculadas a un programa de envejecimiento activo. *Salud UIS*, 43(3), 263-269. [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0121-08072011000300007](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-08072011000300007)

Dominguez, A. y Véliz, P. (2021). Nuevas técnicas para medir el nivel de actividad física en estudios epidemiológicos sobre enfermedades no transmisibles en Cuba. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*, 40(3), e1429. <https://revibiomedica.sld.cu/index.php/ibi/article/view/1429>

Grandmontagne, G., Rodríguez, A. y Esnaola, I. (2010). Las autopercepciones físicas en la edad adulta y en la vejez. *Psicothema*, 22(3), 460-467. <https://www.psicothema.com/pii?pii=3753>

Hernández, S., Fernández, C. y Baptista, P. (2017). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill.

Huenchuan, S. (Ed.). (2012). *Los derechos de las personas mayores en el siglo XXI: situación, experiencias y desafíos*. CEPAL. <https://repositorio.cepal.org/items/ad998371-3c05-4cd8-9711-bb123ad5bd6d>

- Jiménez-Gómez, S., Sánchez, I., Castro-Jiménez, L., Rubio-Espinosa, O., Carrillo-Ramírez, C., Garavito-Peña, F. y Barrera-Cobos, N. (2021). Calidad de vida en asistentes a un programa de actividad física en Bogotá, Colombia. *Revista Iberoamericana de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 10(2), 95-111. <https://revistas.uma.es/index.php/riccafd/article/view/12210>
- Landinez, N., Contreras, K. y Castro, A. (2012). Proceso de envejecimiento, ejercicio y fisioterapia. *Revista Cubana de Salud Pública*, 38(4). <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=38272>
- León, J. (2016). *Niveles de actividad física en el adulto mayor del grupo nuevo sol de Tibabuyes* [Tesis de grado, Universidad Minuto de Dios]. <https://repository.uniminto.edu/items/e026675d-a040-46dd-8ef1-cd80f7f09b8d>
- Lugo, J. (2022). *Programa de actividades recreativas en pro del bienestar integral para el adulto mayor en la localidad de Ciudad Bolívar de Bogotá* [Tesis de grado, Universidad Santo Tomás]. <https://repository.usta.edu.co/handle/11634/44187>
- Mahecha, S., Rodrigues, V. y Villa, R. (2008). Atividade física e envelhecimento saudável. *Revista Diagnóstico & Tratamento*, 13(3), 142-147. <https://celafiscs.org.br/artigo/atividade-fisica-e-envelhecimento-saudavel/>
- Martín, R. (2018). Actividad física y calidad de vida en el adulto mayor: Una revisión narrativa. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 17(5). <https://revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/2418>
- Miragall, M., Dominguez, A., Cebolla, A. y Baños, R. (2015). El uso de podómetros para incrementar la actividad física en población adulta: una revisión. *Clínica y Salud*, 26(2), 81-89. <https://dx.doi.org/10.1016/j.clysa.2015.06.002>
- Miralles, I. (2010). Vejez productiva. *Kairos. Revista de Temas Sociales*, 26, 1-14. <https://revistakairos.org/vejez-productiva-el-reconocimiento-de-las-personas-mayores-como-un-recurso-indispensable-en-la-sociedad/>
- Moreno, A. (2005). Incidencia de la actividad física en el adulto mayor. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*, 5(20), 222-236. <https://www.redalyc.org/pdf/542/54221979001.pdf>
- Muñoz, S. y Cerón, J. (2013). *Análisis comparativo de la percepción de satisfacción del adulto mayor sobre la incidencia de dos programas de ejercicio físico bajo la dirección de un personal con formación académica y sin ella de la comuna 16 de Santiago de Cali* [Tesis de grado, Universidad del Valle]. <https://core.ac.uk/outputs/77930659>
- OMS. (5 de octubre de 2022). *Actividad física*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
- Quintanar, A. (2010). *Análisis de la calidad de vida en adultos mayores del municipio de Tetepango, Hidalgo* [Tesis de grado, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo]. [https://www.uaeh.edu.mx/nuestro\\_alumno/esc\\_sup/actopan/licenciatura/Analisis%20de%20la%20calidad%20de%20vida.pdf](https://www.uaeh.edu.mx/nuestro_alumno/esc_sup/actopan/licenciatura/Analisis%20de%20la%20calidad%20de%20vida.pdf)
- Ramírez, D. (2015). La educación física y su incidencia en la calidad de vida en el adulto mayor. *Revista Multidisciplinaria Dialógica*, 12(1), 42-70. <http://historico.upel.edu.ve:81/revistas/index.php/dialogica/article/view/2457>
- Ramirez-Villada, J., Chaparro-Obando, D., León-Ariza, H. y Salazar, J. (2015). Efecto del ejercicio físico para el control de los factores de riesgo cardiovascular modificables del adulto mayor: revisión sistemática. *Rehabilitación*, 49(4), 240-251. <https://dx.doi.org/10.1016/j.rh.2015.07.004>
- Rodríguez, K. (2011). *Vejez y envejecimiento*. Universidad del Rosario.
- Rodríguez, M., Olivera, Y. y Tamarit, R. (2011). Influencia de la actividad física comunitaria en los adultos mayores en la comunidad distrito Cándido González. *Lecturas. Educación Física y Deportes*, 16(162), 1-11. <https://www.efdeportes.com/efd162/influencia-de-la-actividad-fisica-en-adultos-mayores.htm>
- Saavedra, Y. y Acero, L. (2016). La autonomía funcional del adulto mayor “el caso del adulto mayor en Tunja”. *Actividad Física y Desarrollo Humano*, 2016, 1-12. <https://ojs.unipamplona.edu.co/index.php/afdh/article/view/1642/1736>
- Salinas, J., Bello, M., Flores, A., Carbullanca, L. y Torres, M. (2005). Actividad física integral con adultos y adultos mayores en Chile: resultados de un programa piloto. *Revista Chilena de Nutrición*, 32(3). <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182005000300006>
- Sarmiento, L. (2016). Envejecimiento y actividad físico-deportiva (AFD). INFAD. *Revista de Psicología*, 1(2), 135-142. <https://revista.infad.eu/index.php/IJODAEP/article/view/579>
- Valdés-Badilla, P. (2018). Valores de referencia para la batería de pruebas Senior Fitness Test en mujeres mayores chilenas físicamente activas. *Revista Médica de Chile*, 146(10). <https://www.revistamedicadechile.cl/index.php/rmedica/article/view/6711>

