

**Implementación de un Programa de Actividad Física al Aire Libre Basado en las
Motivaciones de Adultos Mayores entre las Edades de 60 a 74 Años de la Parroquia San
Pablo**

Brayan Esteban Monroy Arias

Rosa Yulieth Torres Gamboa

Hasbleidy Giseth Mateus Murcia

Maestría en Ciencias del Deporte y la Actividad Física,

Universidad Pedagógica Nacional, Facultad de Educación Física

Bogotá 2025

**Implementación de un Programa de Actividad Física al Aire Libre Basado en las
Motivaciones de Adultos Mayores entre las Edades de 60 a 74 Años de la Parroquia San
Pablo**

Brayan Esteban Monroy Arias

Rosa Yulieth Torres Gamboa

Hasbleidy Giseth Mateus Murcia

Trabajo de grado para optar al título de Magister en Ciencias del Deporte y la Actividad Física.

PhD. Laura Elizabet Castro Jiménez

Maestría en Ciencias del Deporte y la Actividad Física,

Universidad Pedagógica Nacional, Facultad de Educación Física

Bogotá 2025

Agradecimientos

Hoy cerramos un capítulo extraordinario en nuestras vidas y no podríamos hacerlo sin agradecer a las personas que caminaron a nuestro lado. A Dios, sobre todo, por iluminar el camino con su amor y nunca dejarnos solos; dándonos salud, vida, fuerza y colocar en nuestro camino en el momento preciso a cada persona que contribuyo en este proceso.

Queremos agradecer a nuestra tutora, Laura Castro, por hablar con nosotros siempre que lo necesitábamos para resolver nuestras dudas, por dedicar el tiempo necesario para dar explicaciones detalladas cuando se debía; sus consejos y aportes han sido de suma importancia en este proceso; también su asiduidad y compromiso con el proyecto fue algo extraordinario, al igual que esas horas de sabiduría que compartimos con ella; es un ser humano ejemplar que nos ha guiado con sabiduría dejando una marca en este trabajo y una gran huella en nosotros, brindando una voz de aliento y fuerza durante los momentos difíciles que enfrentamos.

A nuestras familias, que fueron refugio cuando lo necesitábamos en diferentes momentos, siendo nuestro apoyo para enfrentar las barreras económicas o emocionales del tiempo y de la vida, gracias por ser pilares en nuestras vidas con su amor incondicional, acompañándonos en silencio o con su voz, comprendiendo cada ausencia y alegrándose de esos “pequeños logros” de los cuales comprendieron los grandes esfuerzos que se necesitaron.

A nuestras parejas, que estuvieron a nuestro lado como compañeros de viaje con amor, escucha y ternura. Gracias por ser un refugio en tiempos de cansancio, inspiración en días bajos y una fuente de apoyo interminable.

A la Parroquia San Pablo y a cada adulto mayor, que nos brindó su tiempo y confianza al compartir con nosotros su vitalidad, risas y arduo trabajo. Nos dejaron entrar en sus corazones,

gracias, y nos enseñaron que bailar con alegría es una forma de esperanza. Sus historias y enseñanzas están muy vivas en este trabajo y son nuestro recuerdo más querido de la formación.

Y, por último, estamos agradecidos por tener la suerte de habernos descubierto como una familia. Nos convertimos en un equipo que compartió tareas, responsabilidades, pero también amistad, apoyo y dedicación. Juntos aprendimos que la unión, el respeto y la perseverancia hacen posible lo que parecía inalcanzable.

Este logro no es individual, es colectivo; no es solo académico, es profundamente humano.

Dedicatoria

Esta tesis está dedicada a Dios, quien nos dio la fuerza y la guía para poder lograr este gran paso; a nuestras familias, que han sido nuestro apoyo en diferentes momentos; a nuestras esposas/esposos, quienes han comprendido nuestros tiempos de ausencia y siempre con paciencia y comprensión, nos brindaron palabras de ánimo en tiempos difíciles, y celebraron con nosotros cada logro alcanzado, hasta llegar a uno de los más grande que es culminar este proyecto.

Tabla de contenido

1	El problema de investigación	21
1.1	Planteamiento y formulación del problema.	21
1.2	Pregunta Problema	24
1.3	Objetivos	24
1.3.1	Objetivo General	24
1.3.2	Objetivos Específicos.....	25
1.4	Justificación	25
2	Marco referencial.....	29
2.1	Antecedentes de investigación.....	29
2.2	Marco Conceptual	33
2.2.1	Actitud positiva hacia el ejercicio	33
2.2.2	Adherencia	34
2.2.3	Ansiedad y depresión.....	34
2.2.4	Apoyo social	34
2.2.5	Barreras y limitaciones	34
2.2.6	Beneficios de la actividad al aire libre.....	34
2.2.7	Calidad de vida	35
2.2.8	Condiciones climáticas y espacios inadecuados	35
2.2.9	Condiciones del entorno y preferencias	35
2.2.10	Conexión con el entorno natural	35
2.2.11	Dificultades de movilidad	35
2.2.12	Disciplina y superación personal	36

2.2.13	Disfrute de la actividad física	36
2.2.14	Falta de motivación.....	36
2.2.15	Impacto del sedentarismo en la salud	36
2.2.16	Impacto psicológico del clima	36
2.2.17	Impacto psicológico de la salud deteriorada.....	36
2.2.18	Interacción social positiva.....	37
2.2.19	Mejora de la salud.....	37
2.2.20	Motivación	37
2.2.21	Motivación para la actividad física	37
2.2.22	Necesidad de pertenencia al grupo	37
2.2.23	Percepción de salud y condición física	37
2.2.24	Percepción de salud física deteriorada.....	38
2.2.25	Preferencia por actividades sedentarias	38
2.2.26	Preferencias y expectativas del plan	38
2.2.27	Práctica de ejercicio recreativo	38
2.2.28	Reducción de la actividad física	38
2.2.29	Salud mental y espiritualidad.....	38
2.2.30	Sedentarismo, ansiedad y depresión	39
2.3	Marco Teórico	39
2.3.1	Fundamentos generales del envejecimiento activo y la actividad física en adultos mayores	39
2.3.2	Modelos que explican la adaptación y funcionalidad en la vejez.	40
2.3.3	Teorías de la motivación, adherencia y bienestar psicológico	42

2.3.4	Enfoques ambientales y contextuales: el entorno como mediador del bienestar	44
2.3.5	Síntesis integradora.....	45
2.4	Marco Legal	46
3	Metodología	48
3.1	Tipo de investigación	48
3.2	Población y muestra.....	49
3.2.1	Criterios de inclusión.....	50
3.2.2	Criterios de Exclusión.....	50
3.3	Procedimientos para la recolección y protección de la información	50
3.3.1	Fase 1 Recolección de Información Cualitativa	51
3.3.2	Fase 2 Diseño del Programa de Actividad Física.....	53
3.3.3	Fase 3 Implementación y evaluación del Programa de Actividad Física	57
3.3.4	Herramientas de recolección de datos.....	60
3.4	Operacionalización de variables y categorías	63
3.5	Análisis de la información	65
3.5.1	Análisis cualitativo.....	65
3.5.2	Análisis cuantitativo.....	66
3.5.3	Triangulación metodológica	67
3.6	Consideraciones éticas	68
3.6.1	Investigación	68
3.6.2	Fundamentos Éticos del Proyecto de Investigación.....	73

4	Resultados y discusión	75
4.1	Resultados	75
4.1.1	Análisis de categorías emergentes	75
4.1.2	El cuerpo que insiste y la voz que guía	76
4.1.3	Motivación para realizar actividad física	77
4.1.4	Barreras y limitaciones	77
4.1.5	Percepción de la salud y la condición física	78
4.1.6	Percepción de salud física deteriorada	78
4.1.7	Disfrute de la actividad física	79
4.1.8	Actitud positiva hacia el ejercicio	79
4.1.9	Disciplina y superación personal	79
4.1.10	Apoyo social y aprendizaje	80
4.1.11	Conexión con el entorno natural	80
4.1.12	Impacto positivo en la salud mental y espiritual	80
4.1.13	Necesidad de pertenencia al grupo	81
4.1.14	Práctica de ejercicio recreativo	81
4.1.15	Preferencias y expectativas sobre el plan de entrenamiento	82
4.1.16	Dificultades de movilidad	82
4.1.17	Sedentarismo, ansiedad y depresión	82
4.1.18	Condiciones del entorno y preferencias de la actividad física	83
4.1.19	Falta de motivación extrínseca e intrínseca	83
4.1.20	Condiciones climáticas desfavorables y espacios públicos inadecuados	84

4.1.21	Condiciones climáticas desfavorables y su impacto psicológico .	84
4.1.22	Ansiedad y depresión.....	84
4.1.23	Preferencia por actividades tranquilas y sedentarias	85
4.1.24	Preferencia por lo sedentario y su impacto en la salud.....	85
4.1.25	Preferencia por lo sedentario y reducción de la actividad física...	85
4.1.26	Mejorar la salud (inductiva).....	85
4.1.27	Interacción social positiva (inductiva)	86
4.1.28	Beneficios de la actividad al aire libre (inductiva)	86
4.1.29	Percepción de salud deteriorada: impacto psicológico negativo ..	86
4.2	Aplicación de los hallazgos al diseño del programa.....	87
4.3	Evaluación y adherencia del programa.	89
4.4	Discusión.....	106
4.4.1	Transformaciones físicas y funcionales: el cuerpo que insiste en moverse	107
5	Conclusiones	113
6	Referencias.....	116
7	Anexos	126
7.1	Anexo 1. Consentimiento Narrativas.....	126
7.2	Anexo 2. Consentimiento informado estudio de investigación.	128
7.3	Anexo 3. Entrevista individual.	134
7.4	Anexo 4. Entrevista focal.....	138
7.5	Anexo 5. Ficha de datos iniciales.	140
7.6	Anexo 6. Cuestionario IPAQ – PARQ	142

7.7	Anexo 7. Mini Mental State Examination (MMSE) de Folstein.	146
7.8	Anexo 8. Senior Fitness Test.....	149
7.9	Anexo 9. PALMS.....	161
7.10	Anexo 10. Escala sobre actividad física (EAF)	165
7.11	Anexo 11. Asistencia programa.	172
7.12	Anexo 12. Programa de actividad física adulto mayor.	173

Índice de tablas

Tabla 1	-----46
Tabla 2	----- 100
Tabla 3	----- 103

Resumen

El envejecimiento de la población en Colombia presenta un desafío creciente para la salud pública. También es relevante que la baja adherencia de las personas mayores a la actividad física en Colombia constituye la singularidad de este fenómeno. En consecuencia, este trabajo buscó analizar la adherencia generada por un programa de actividad física al aire libre formulado a partir de las motivaciones personales, sociales y ambientales relacionadas con los adultos mayores de la Parroquia San Pablo, Bogotá D.C., entre 60 y 74 años de edad. Esta investigación realizó una metodología mixta con un diseño secuencial que combina un enfoque cualitativo y un enfoque cuantitativo centrado en el componente fenomenológico-hermenéutico y el cuantitativo descriptivo-comparativo.

El Marco teórico se sustentó en diferentes teorías tales como: La Teoría de la Autodeterminación de Deci & Ryan (1985), de la cual la persistencia en la práctica surge del cumplimiento de las necesidades de autonomía, competencia y relación social; la Hipótesis de Amortiguación del Apoyo Social de Cohen & Wills (1985), que subraya la interacción grupal proporcionando aislamiento emocional; la Teoría de Ampliar y Construir de las Emociones Positivas de Fredrickson (2001), que asigna la función facilitadora a la alegría; el Modelo Socioecológico de Bronfenbrenner (1994), que considera el entorno como un impulsor de estilos de vida activos; el enfoque de Ejercicio en la Naturaleza de Pretty et al. (2007), que enfatiza los efectos positivos de la experiencia en la naturaleza.

Durante la primera fase, se identificaron motivaciones como el disfrute, apoyo social, conexión con el entorno y percepción de la salud, para la segunda fase, se diseñó y llevó a cabo el programa comunitario: se concluyeron tres sesiones semanales de noventa minutos, sumando tres direcciones: física, cognitiva y emocional y finalmente, la adherencia se midió con la ayuda

de instrumentos validados internacionalmente: Senior Fitness Test, PALMS, MMSE e IPAQ, respaldados por un control sistemático de asistencia.

Todos los resultados señalaron mejoras significativas en el estado físico, la motivación intrínseca y el bienestar emocional, con un aumento general en la continuidad de la práctica. Además, las narrativas mostraron cambios positivos en la percepción del ejercicio, el sentido de pertenencia grupal y la autoconfianza. Para concluir, las intervenciones de actividad física al aire libre fundamentados en teorías motivacionales y ecológicas mejoraron la adherencia al ejercicio y la autonomía, promovieron una vejez funcionalmente activa y emocionalmente satisfactoria.

Palabras claves: Actividad física al aire libre, motivación intrínseca, adherencia al ejercicio, envejecimiento activo, apoyo social.

Abstract

Population aging in Colombia represents a growing challenge for public health, and the low adherence of older adults to physical activity constitutes a distinctive aspect of this phenomenon. Consequently, this study aimed to analyze the adherence generated by an outdoor physical activity program developed from the personal, social, and environmental motivations of older adults aged 60 to 74 years from the *Parroquia San Pablo* community in Bogotá, D.C. A mixed-methods design with a sequential approach was applied, combining a qualitative and a quantitative phase focused on a phenomenological-hermeneutic and a descriptive-comparative component, respectively.

The theoretical framework was based on several key theories: Self-Determination Theory (Deci & Ryan, 1985), which explains persistence in practice through the fulfillment of autonomy, competence, and relatedness needs; the Social Support Buffering Hypothesis (Cohen & Wills, 1985), which highlights group interaction as a source of emotional protection; the Broaden-and-Build Theory of Positive Emotions (Fredrickson, 2001), which assigns a facilitating function to joy; the Socioecological Model (Bronfenbrenner, 1994), which views the environment as a determinant of active lifestyles; and the Green Exercise Approach (Pretty et al., 2007), which emphasizes the restorative effects of nature experiences.

During the first phase, motivations such as enjoyment, social support, connection with the environment, and health perception were identified. In the second phase, a community-based program was designed and implemented, consisting of three weekly ninety-minute sessions integrating physical, cognitive, and emotional dimensions. Finally, adherence was assessed using internationally validated instruments —the Senior Fitness Test (SFT), PALMS, MMSE, and IPAQ— supported by systematic attendance monitoring.

The results indicated significant improvements in physical condition, intrinsic motivation, and emotional well-being, with an overall increase in continuity of practice. Furthermore, participants' narratives revealed positive changes in exercise perception, group belonging, and self-confidence. In conclusion, outdoor physical activity interventions grounded in motivational and ecological theories enhanced exercise adherence and autonomy, promoting a functionally active and emotionally satisfying aging process.

Key words: Outdoor physical activity, intrinsic motivation, exercise adherence, active aging, social support

Introducción

El envejecimiento de la población es uno de los procesos sociales más desafiantes que han tenido lugar durante las últimas décadas y que tienen un impacto sustancial en la esfera de la salud pública, la economía y las políticas de protección social, según los datos del DANE, el 15.2 % de las personas en Colombia tiene 60 años o más, lo que indica un rápido envejecimiento demográfico del país y la aguda necesidad de desarrollar estrategias sostenibles que promuevan la autonomía, el bienestar y la calidad de vida de los adultos mayores.

En este sentido, la actividad física regular parece ser un instrumento clave para la prevención de enfermedades crónicas no transmisibles y la estimulación del proceso de envejecimiento activo y comunitario. Sin embargo, algunas personas mayores mantienen la actividad física en un nivel bajo e infrecuente durante su participación en los programas, incluidos los basados en eventos, y participar en actividades organizadas fuera enfrenta barreras significativas en forma de desafíos físicos, sociales, ambientales y psicológicos.

En esta dirección, desde la perspectiva de la Ciencia del Deporte y la Actividad Física, enfrentar el desafío de la tasa desfavorable de adherencia a la práctica de ejercicio en la vejez implica tratar dicho fenómeno a través de una perspectiva integral que reconozca el marco biopsicosocial que influye en el comportamiento activo; el estudio parte del hecho de que la motivación, el apoyo social y las circunstancias ambientales son variables clave que afectan la probabilidad de mantener hábitos saludables.

Por lo tanto, teorías psicológicas contemporáneas, como la Teoría de la Autodeterminación (Deci & Ryan, 1985), la Teoría del Apoyo Social (Cohen & Wills, 1985), la Teoría de las Emociones Positivas (Fredrickson, 2001), entre muchas otras, podrían explicar

cómo la autonomía, la competencia, las relaciones sociales y el disfrute motivan a las personas; y conceptos como el Modelo Socioecológico del Comportamiento Humano (Bronfenbrenner, 1994) y la teoría del Green Exercise (Pretty et al., 2007) podrían explicar cómo el entorno natural, la infraestructura y las políticas públicas median la probabilidad de la práctica sostenida de la actividad física.

Los estudios en los que se basa este trasfondo muestran que la motivación intrínseca relacionada con el bienestar personal, la interacción social y una percepción favorable de la salud es el principal factor que asegura la continuidad de la actividad física en los adultos mayores (Molanorouzi et al., 2015; Samra et al., 2018; Hedayati et al., 2019; Poveda-López et al., 2021); también demuestran que al crear intervenciones se deben tener en cuenta las preferencias, intereses y expectativas de los participantes, estar al aire libre ofrece beneficios adicionales para la salud mental, emocional y social, ya que proporciona contacto con la naturaleza, un sentido de libertad y un sentido de comunidad.

Los estudios de literatura revisados, como los de Finlay et al. (2021) y Portegijs et al. (2015), han demostrado que la proximidad de oportunidades para el movimiento y el espacio natural afecta positivamente los procesos cognitivos y emocionales. Así, los estudios prueban que una perspectiva subjetiva sobre las experiencias de los adultos mayores en cuanto a la motivación y el ambiente contribuye al desarrollo de intervenciones que aseguren la adherencia a las prácticas de ejercicio y el bienestar general.

En este contexto particular, la infraestructura limitada, la inseguridad en los espacios públicos y las condiciones climáticas dificultan el libre movimiento al aire libre. Junto con el miedo a las lesiones y a las caídas (Schutzer & Graves, 2004), estas dificultades crean un círculo vicioso de inactividad que disminuye la funcionalidad y acelera la dependencia.

A pesar de esto, hay evidencia biomecánica y predisponente suficiente que demuestra que los ecosistemas naturales promueven la propiocepción, el equilibrio, la neuroplasticidad y la regulación emocional (Seidler et al., 2010; Pretty et al., 2005). Por lo tanto, crear programas comunitarios adaptados, seguros y motivadores ofrece una oportunidad para cambiar la percepción del ejercicio y mejorar la cultura del movimiento en las personas mayores.

En este sentido, el objetivo general del estudio será respondido de la siguiente manera: ¿Cuál podría ser la adherencia a la práctica como un programa de actividad física al aire libre que se logra a partir de las motivaciones de los adultos mayores en la Parroquia de San Pablo?, por supuesto, basado en las motivaciones de las personas mayores de estos marcos. Con el fin de abordar el objetivo general, se propusieron varios objetivos específicos: (1) Identificar las motivaciones de los ancianos a través de sus narrativas; (2) Diseñar un programa que responda a sus teorías de motivación, físicas y cognitivas; (3) Verificar la adherencia después de la implementación basada en sus motivaciones.

El marco teórico que sostiene el trabajo de investigación crea las suposiciones de ser un ciudadano de envejecimiento activo, así como los motivos y la base de la teoría del apego para las intervenciones en entornos naturales. La práctica de la actividad física se trata como un fenómeno complejo y multifactorial, entrelazado con los afectos, el apoyo social y el contexto ambiental, conduciendo al bienestar y la continuidad. Por ejemplo, el envejecimiento exitoso es un modelo propuesto por Rowe y Kahn (1997), y la Selección, Optimización y Compensación es un modelo propuesto por Baltes y Baltes (1990), que enfatizan la adaptación funcional y la búsqueda de significado en la vejez; desde el sistema conceptual se involucran las categorías de motivación intrínseca y extrínseca, apoyo social, disfrute, autoeficacia, conexión con el entorno natural, calidad de vida, etc., que influyen en el fenómeno de estudio.

El marco legislativo se basa en las Directrices de la OMS sobre Actividad Física y Comportamiento Sedentario de 2020, el Plan de Acción Global sobre Actividad Física 2018–2030, el Plan de Salud Pública de Diez Años 2022–2031 y la Década del Envejecimiento Saludable ONU 2021–2030, como declaración amable. Estos textos muestran la actividad física como un derecho, un factor de inclusión social y fenómeno prioritario de salud pública.

La investigación actual, por lo tanto, se enmarca en la promoción de la salud y la calidad de vida, a través de la práctica de la perspectiva transversal de las Ciencias del Deporte, Psicología y Gerontología; se propuso aprender, mediante la experiencia de un programa comunitario al aire libre, cómo las motivaciones personales y sociales pueden convertirse en proyectos sostenibles, procesos ajustados a la realidad de las personas en proceso de envejecimiento como agentes de su autonomía, actividad funcional y social. Más que un producto físico, la investigación aborda el valor humano, simbólico y emocional del movimiento, como una oportunidad para la vida, la dignidad y la resistencia al mero paso del tiempo.

1 El problema de investigación

1.1 Planteamiento y formulación del problema.

La inactividad física en personas mayores de entre 60 y 74 años constituye un desafío de salud pública que está estrechamente asociado con un mayor riesgo de prevalencia de enfermedades crónicas, por ejemplo: enfermedades cardiovasculares, diabetes tipo 2 y trastornos del sistema musculoesquelético (Organización Mundial de la Salud, 2020).

La actividad física regular es una de las intervenciones más efectivas conocidas para prevenir y tratar dichas enfermedades, así como para optimizar la calidad de vida en los adultos mayores, a pesar de la amplia evidencia sobre los beneficios de ser físicamente activo, una proporción considerable de adultos mayores no participa de forma regular. Además, son escasos los programas que se realizan al aire libre ya que se presentan varios inconvenientes en cuanto a infraestructura, falta políticas e inseguridades percibidas.

Desde las Ciencias del Deporte y Actividad Física, resulta fundamental abordar este problema analizando, examinando las limitaciones físicas, sociales y psicológicas que restringen a las personas mayores de participar en programas de actividad física al aire libre. Este abordaje debe considerar la interrelación de los factores biopsicosociales que inciden en la adopción y el mantenimiento de hábitos activos, reconociendo que la práctica física no solo depende de las capacidades individuales, sino también de las condiciones del entorno y del apoyo social disponible.

Schutzer y Graves (2004) señalan que lo que puede obstaculizar tal participación es una sensación de riesgo, ya que a medida que envejecen, sobrevaloran sus limitaciones físicas y se sienten más temerosos de realizar actividad física al aire libre debido a preocupaciones sobre posibles lesiones o caídas. Esta percepción según (Trost et al., 2002). contribuye a perpetuar el

ciclo de inactividad y el deterioro gradual de la masa muscular, el equilibrio, la funcionalidad y una predisposición hacia la fragilidad y la dependencia

La ausencia de infraestructura adecuada y las condiciones climáticas también se revelan como restricciones importantes. Como lo mencionan Trost et al. (2002), los entornos hostiles y la falta de espacios públicos propicios desalientan a los adultos mayores de participar en actividades físicas recreativas al aire libre, lo que reduce significativamente participación, por ejemplo, ausencia de parques adaptados o senderos inseguros en sus entornos.

Además, según la American Heart Association (2013), la iluminación inadecuada y las superficies que no son seguras incrementan significativamente el riesgo de caídas, teniendo un impacto más sustancial en las personas con movilidad reducida. Estas condiciones del entorno no solo limitan la autonomía y la confianza para desplazarse, sino que también reducen las motivaciones para participar en actividades físicas al aire libre.

Por otra parte, se debe considerar que la actividad física al aire libre tiene beneficios adicionales en comparación con la realizada en espacios cerrados. Pretty et al. (2005) y Kaplan y Kaplan (1989), sugieren que la exposición a entornos naturales no solo mejora la función física a través de la variabilidad del terreno, que favorece la propiocepción y el equilibrio, sino que también tiene un impacto positivo en la salud mental, reduciendo el estrés, la ansiedad y la depresión. Esto es particularmente importante entre los adultos mayores, que tienen más probabilidades de estar socialmente aislados y de experimentar síntomas depresivos que, consecuentemente, impactan en su adherencia hacia la actividad física (Cattan et al., 2005).

Biomecánicamente, la diversidad de terrenos naturales desiguales ofrece ventajas que pueden ser difíciles de imitar en un gimnasio o en interiores. Según Seidler et al. (2010),

modificar la superficie y adaptar continuamente el cuerpo a las condiciones externas acondiciona los músculos estabilizadores y la flexibilidad, que son indispensables para prevenir caídas, así como para mejorar la movilidad funcional en las personas mayores; también estimulan la neuroplasticidad al exigir ajustes motores continuos.

De esta forma, se maximizan los resultados de la actividad física, proporcionando un entorno más completo y diverso que lleva a los individuos a una mayor adherencia a largo plazo, además, estos efectos biomecánicos se potencian cuando se integran estrategias de educación para la salud, acompañadas por la orientación de profesionales como educadores físicos y fisioterapeutas, quienes actúan como mediadores en el fortalecimiento de la motivación, la seguridad y el compromiso sostenido de los participantes con la práctica regular de actividad física.

Aquí, la Teoría de la Autodeterminación de Deci y Ryan (1985) es particularmente importante para explicar cómo un ambiente saludable al aire libre puede apoyar el compromiso persistente con la actividad física, al atender las necesidades psicológicas esenciales de competencia, autonomía y relación social. Según este marco, es más probable que las personas continúen con una actividad o práctica si creen que este contribuye a su sentido de eficacia personal y les brinda la oportunidad de tomar decisiones de manera autónoma dentro de un entorno social de apoyo. Los espacios naturales, al proporcionar un entorno cercano y social, satisfacen estas necesidades, fomentando tanto la motivación intrínseca como extrínseca para realizar actividad física de manera continua.

Una teoría importante que debe ser considerada para aclarar cómo un entorno exterior podría facilitar el compromiso sostenido con la actividad física es la Teoría de la Autodeterminación desarrollada por Deci y Ryan (1985), ya que enmarca la competencia, la

autonomía y la relación social como necesidades psicológicas básicas, teniendo en cuenta esto, es más probable que los individuos se involucren en actividades o ejercicio si consideran que contribuye a su sentido de eficacia personal y les permite tomar decisiones autónomas dentro de un contexto social de apoyo los entornos naturales, al proporcionar espacio disponible y social, cumplen con estos propósitos, motivando la inspiración intrínseca y extrínseca para emprender actividades físicas de manera continua.

Nelson et al. (2007) ha indicado que la participación continua de personas mayores en programas de actividad física dependerá principalmente de barreras individuales, motivación y apoyo social. Estos factores están relacionados con la continuidad de la práctica y explican también por qué la continuidad es menor, a pesar de los efectos beneficiosos a lo largo del tiempo. Este caso ilustra un problema complejo y es representativo de la necesidad de crear entornos que sean accesibles, motivadores y de apoyo para aumentar la participación en la actividad física.

1.2 Pregunta Problema

Para esta investigación se plantea la siguiente pregunta de investigación, ¿Cómo a través de un programa de actividad física al aire libre se puede lograr adherencia a la práctica a través de las motivaciones que mencionan los adultos mayores de la Parroquia San Pablo?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo General

Analizar la adherencia que tendría un programa de actividad física al aire libre construido a partir de las motivaciones de los adultos mayores entre las edades de 60 a 74 de la Parroquia San Pablo.

1.3.2 *Objetivos Específicos*

1. Identificar las motivaciones de los adultos mayores entre 60 y 74 años de la Parroquia San Pablo a través de narrativas.
2. Diseñar un programa de actividad física al aire libre que responda a las necesidades motivacionales, físicas y cognitivas de los adultos mayores de la Parroquia San Pablo.
3. Evaluar la adherencia de los adultos mayores tras la implementación del programa de actividad física al aire libre basado en sus motivaciones.

1.4 *Justificación*

Los adultos mayores entre 60 y 74 años en Colombia representan un desafío importante para la salud pública con implicaciones significativas en los ámbitos social, económico e investigativo. De acuerdo con el DANE (2024), las personas de 60 años o más constituyen aproximadamente el 15,2 % de la población nacional, evidenciando un proceso de envejecimiento demográfico acelerado. Según la Organización Mundial de la Salud (2020), el sedentarismo es uno de los principales factores de riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT), como la diabetes tipo 2, las enfermedades cardiovasculares y los trastornos musculoesqueléticos, que afectan a una gran parte de la población adulta mayor.

El Ministerio de Salud y Protección Social (2017) ha declarado que el envejecimiento de la población y el aumento de la prevalencia de enfermedades crónicas están colocando una carga significativa en el sistema de salud, este escenario enfatiza la necesidad de implementar estrategias costo-efectivas para la promoción de la actividad física, como los programas comunitarios al aire libre con enfoque motivacional, que contribuirían a disminuir los riesgos

relacionados con el estilo de vida sedentario y mejorar la calidad de vida entre los adultos mayores.

Los adultos mayores luchan con la pérdida de independencia, el aislamiento social y las reducciones en la calidad de vida, factores que están estrechamente vinculados al comportamiento sedentario. Cattán et al. (2005) sostienen que la falta de interacción social en los adultos mayores aumenta el riesgo de depresión y deterioro cognitivo, situación en la que muchas personas mayores experimentan soledad y exclusión.

En este sentido, la práctica de actividad física al aire libre no solo es beneficioso para la salud, sino que también facilita la integración, promoviendo la participación en actividades comunitarias y apoya la creación de redes de apoyo que contribuyen al acompañamiento, motivación y sentido de pertenencia, las cuales se convierten en un factor determinante para la adherencia.

Desde esta perspectiva y en un contexto donde el envejecimiento está acompañado de un aumento en el aislamiento social, como es el caso en muchas áreas rurales y urbanas del país, los programas de ejercicio al aire libre pueden servir como una herramienta crucial para mejorar las relaciones interpersonales y el bienestar emocional de esta población (Valencia et al., 2019).

La falta de actividad física en las personas mayores representa un impacto económico considerable en el sistema de salud de Colombia. Este problema se agranda a medida que aumenta la necesidad de atención médica asociada con enfermedades crónicas que podrían prevenirse o controlarse mediante el movimiento regular. El Ministerio de Salud y Protección Social (2017) alerta que las enfermedades crónicas no transmisibles son las que tienen el mayor impacto dentro de la carga de enfermedad y cuestan más de 24 mil millones de pesos al año,

destacando la gran necesidad de fortalecer acciones de promoción y prevención. Asimismo, se estima que el costo social de las principales enfermedades crónicas no transmisibles en Colombia representa el 3.1% del PIB en 2022 (Hernández-Villafuerte et al., 2024), lo que indica su importancia para el país, y aboga por estrategias viables que enfatizan la actividad física.

Desde el ámbito investigativo, el análisis de los factores que influyen en la baja adherencia a la actividad física al aire libre en los adultos mayores constituye un campo de estudio relevante y necesario en las Ciencias del Deporte y la Actividad Física. Si bien los beneficios del ejercicio están ampliamente documentados, persisten vacíos en la investigación sobre cómo superar las barreras que enfrentan los adultos mayores en Colombia, por entre ellas, la percepción de riesgo de lesiones, la falta de infraestructura adecuada y la motivación para participar en actividades físicas al aire libre. Según Schutzer y Graves (2004), muchos adultos mayores sobrestiman sus limitaciones físicas y temen que el ejercicio pueda aumentar su riesgo de caídas o lesiones, lo que reduce su participación en programas de actividad física.

Considerando que en Colombia, la infraestructura para practicar no es óptima en varias regiones en términos de insumos médicos y formas de estímulo para hacer ejercicio, es crucial señalar barreras modificables como la motivación y la percepción del riesgo, ya que podrían transformarse a través de estrategias de apoyo educativo y motivacional. Todas esas estrategias involucradas pueden promover el mantenimiento de la adherencia y justificar aún más la inclusión en este contexto de investigación.

Además, el ejercicio al aire libre puede aportar beneficios que no están meramente asociados con el bienestar físico. La investigación de Pretty et al. (2005) señala que el ejercicio en entornos naturales puede tener un impacto positivo en la salud mental, incluso en mayor

medida que la misma cantidad de ejercicio realizado en interiores o bajo techo, al disminuir el estrés, la ansiedad y la depresión.

Estos son aspectos que logran satisfacción al descubrir que hay una gama de diversidad y con la cual se pueden realizar programas que beneficien tanto la salud mental como la física de las personas, particularmente en un país como Colombia; además, los estudios en Bogotá de Valencia et al. (2019) demostraron que las personas mayores que participaron en programas de ejercicio al aire libre se sintieron mejor en términos de estado físico y emocional; esto subraya la importancia de dirigir intervenciones en dichos entornos.

Este estudio tiene como propósito explorar la implementación de programas de actividad física al aire libre en Colombia y examinar cómo pueden contribuir a mitigar los problemas sociales, económicos y sanitarios que afectan a la población mayor. En particular, aborda el problema de la baja adherencia a la práctica regular de actividad física, analizando las barreras y las oportunidades de intervención que influyen en la participación sostenida de los adultos mayores. Asimismo, busca establecer un marco teórico y metodológico que sirva de base para futuras investigaciones e intervenciones.

2 Marco referencial

2.1 Antecedentes de investigación

La adherencia a programas de actividad física en adultos mayores (AM) es un tema importante en la actualidad debido a los efectos de esta práctica en la calidad de vida y el bienestar de esta población. Con la intención de indagar los elementos que influyen en la participación de los adultos mayores en actividades físicas, se realizó una revisión sistemática de la literatura utilizando la ecuación de búsqueda "Exercise AND Aged AND Motivation AND Leisure Activities" en las siguientes bases de datos: PubMed, Scopus y EBSCO. Se obtuvieron 998 registros, de los cuales 35 cumplieron con los criterios de búsqueda, que incluían abordar la actividad física al aire libre y la motivación en adultos mayores entre edades de 60 a 74 años.

Para analizar y organizar los artículos seleccionados, se creó una base de datos en Excel, en la que se identificó para cada artículo el DOI o referencia, el objetivo del artículo, el tipo de investigación realizada, la población (edad, sexo, país), la actividad física realizada al aire libre, los instrumentos de recolección de datos, las motivaciones, la capacidad cognitiva, los resultados cualitativos o cuantitativos (si aplicaba) y las conclusiones. Esta base de datos facilitó el análisis de los artículos, brindando información más clara sobre cómo se aborda la relación entre motivación y actividad física en adultos mayores.

Entre los artículos seleccionados se encontraron investigaciones sobre la participación en actividades físicas al aire libre como el Tai Chi, caminatas, juegos y yoga. En este contexto, el estudio "Motives for Adult Participation in Physical Activity: Type of Activity, Age, and Gender" realizado por Molanorouzi et al. (2015) investigó las motivaciones según el tipo de actividad y edad, destacando el Tai Chi como una de las opciones más populares. Adicional a ello se observan las diferencias entre sexos: las mujeres están un poco más motivadas que los hombres

por aspectos como la atracción y la forma física, pero los hombres estaban significativamente más motivados que las mujeres por la competencia y el dominio. Esta discrepancia en las motivaciones puede informar sobre cómo se diseñaron los programas de actividad física, adaptándolos a las necesidades específicas de cada población.

En el estudio realizado por Samra et al. (2018), "Physical Activity Attitudes, Preferences, and Experiences of Regionally-Based Australia Adults Aged 65 Years and Older", analizaron las preferencias en relación con caminar con fines de ejercicio, identificando que la motivación intrínseca, vinculada a la percepción de salud y al deseo de bienestar, constituye un factor clave para la adherencia a largo plazo.

En la investigación titulada "Investigating the Effect of Physical Games on the Memory and Attention of the Elderly in Adult Day-Care Centers in Babol and Amol" realizada por Hedayati et al. (2019), los juegos fueron uno de los principales recursos para estimular el movimiento en adultos mayores, con un desarrollo progresivo de su motivación e interés a lo largo de las sesiones. Esta estrategia motivacional fue particularmente importante, ya que el seguimiento mediante el análisis estadístico mostró que el grupo de intervención resultó en cambios mejorados altamente significativos en comparación con el grupo de control. Las diferencias medias (d , tamaño del efecto en desviaciones estándar) obtenidas fueron de 8.4 ± 3.3 para la memoria ($p = 0.001$) y de 4.18 ± 2.38 para la atención y concentración ($p < 0.001$), medida por WMS. Estos hallazgos enfatizan el papel relevante de la motivación y la adherencia a la intervención con éxito, a su vez los juegos influyeron no solo en la adopción del ejercicio físico, sino también en la función cognitiva; de modo que el aporte motivacional en los programas de adultos mayores debería ser considerado.

La misma observación se refleja en “Wishes and perceptions about exercise programs in exercising institutionalized older adults living in long-term care institutions: A qualitative study” por Poveda-López et al. (2021), donde los programas que incluyen estrategias motivacionales superaron a aquellos que no las consideraban, llamando la atención sobre su importancia para la adherencia al ejercicio. Como prueba de esto, la motivación intrínseca estaba asociada con un compromiso más prolongado en la actividad física, a diferencia de la motivación extrínseca que parecía insuficiente para la participación a largo plazo, ya que esta, depende de recompensas externas que desaparecen con el tiempo.

De este modo, se reflejó que la motivación era crucial en el desarrollo de intervenciones efectivas que no solo trabajaban en la salud física, sino que también se dirigían al bienestar emocional y social de las personas mayores. Esta idea es consistente con la teoría de la Autodeterminación de Deci y Ryan (1985), que sugiere que las personas estarían más comprometidas con las actividades cuando se cumplen sus necesidades de competencia, autonomía y relación social. En este sentido, las actividades al aire libre ofrecen un entorno ambiental que facilita la implicación y la percepción de dichas necesidades en adultos mayores, contribuyendo a niveles más altos de motivación intrínseca y a la continuidad del ejercicio.

Al ir reconociendo y comprendiendo las motivaciones particulares entre las personas mayores, los profesionales de la salud podrían iniciar intervenciones más adecuadas para promover la adherencia a la actividad física y mejorar así la calidad de vida, y disminuir los riesgos asociados con un estilo de vida sedentario “Multiple levels of influence on older adults' attendance and adherence to community exercise classes” (Hawley-Hague et al., 2013). En este contexto, las actividades físicas al aire libre parecieron ser una opción particularmente viable y exitosa, indicando efectos significativos en el bienestar psicológico de las personas mayores.

Conectar con la naturaleza no solo beneficiaba la salud mental, sino que también construía una comunidad compartida y hacía que las personas se sintieran aceptadas. Además, realizar actividades físicas al aire libre permitía la interacción y el establecimiento de redes de apoyo social, ambos aspectos fundamentales para la calidad de vida en esta etapa de la vida.

De esta manera, el entorno natural fue un factor clave para estimular el ejercicio físico y mejorar el estado emocional de las personas mayores, combinando motivadores con factores contextuales en el proceso de intervención (Hawley-Hague et al., 2013). A su vez, Bamberg, Hitchings y Latham (2018) señalaron la necesidad urgente de llevar a cabo investigaciones cualitativas sobre la actividad física al aire libre y sugirieron que era hora de analizar los factores que influían en la participación en diferentes modalidades de ejercicio. Del mismo modo, Samra et al. (2018) señalaron la importancia de estudiar factores estructurales seguros y con fácil acceso, porque el entorno tiene una gran influencia en la práctica de caminar en adultos mayores, pues ellos mostraron una fuerte preferencia por actividades físicas de bajo costo, cercanas al hogar y que les dieran la oportunidad de ejercitarse al aire libre en compañía de otros.

Además, Finlay et al. (2021) tras realizar un estudio de método mixto que examinó el lugar de la actividad física fuera del hogar entre los adultos mayores, su relación con el acceso a estos espacios y con la función cognitiva. Mientras tanto, Portegijs et al. (2015) encontraron que las personas que pasaban menos tiempo al aire libre y aquellas que residían en espacios de vivienda más pequeños tenían una salud y función general deficiente, así como niveles más bajos de actividad física. De manera consistente, Hedayati et al. (2019) recomendaron que estos espacios sea relativamente abiertos y acogedores, y que las actividades sean capaces de atraer a los adultos mayores.

Estas intervenciones no solo mejoraron las relaciones intergeneracionales, sino que también ofrecieron un entorno para participar en actividades físicas al aire libre, lo que llevó a mejoras en sus funciones de atención y memoria; por lo tanto, es importante validar estas técnicas y estimular la investigación en este campo.

Estas observaciones destacan la importancia de comprender la motivación para la participación, la revisión indicó que, según estos estudios, la motivación intrínseca, como la buena salud y las relaciones sociales, tiene un alto valor para la adherencia a largo plazo. Además, la actividad física al aire libre no solo promovió la salud física, sino también la salud mental y social en los adultos mayores, al evitar que estén aislados y sedentarios.

Hacer el entorno accesible e introducir actividades que se centren en sus intereses y nivel de habilidades es muy importante para una participación exitosa, desde esta perspectiva, la creación de un programa de ejercicios al aire libre que tenga en cuenta los objetivos y prioridades de estas personas se convierte en una parte no solo deseable, sino necesaria para tener un verdadero impacto en su calidad de vida. Desarrollar un proyecto adaptado a estas dimensiones podría ser crucial para fortalecer el envejecimiento activo y saludable, estimulando no solo la actividad física, sino también el sentido de pertenencia, la autonomía y el bienestar integral en adultos mayores de 60 a 74 años.

2.2 Marco Conceptual

2.2.1 Actitud positiva hacia el ejercicio

La actitud positiva hacia el ejercicio hace referencia al estado psicológico favorable que las personas demuestran en relación con la participación en la actividad física, basándose en creencias, emociones y experiencias pasadas. Una actitud positiva aumenta la probabilidad de una participación continua y el placer en la práctica (Ajzen, 1991).

2.2.2 Adherencia

La adherencia se refiere a la cantidad de participación sostenida de un sujeto en un programa de ejercicio y si ese nivel se encuentra dentro del rango prescrito. En los adultos mayores, esta idea sugiere la inversión de constancia y motivación para mantener hábitos activos (Dishman et al., 2021).

2.2.3 Ansiedad y depresión

Estos son algunos de los problemas emocionales más prevalentes entre las personas mayores, e implican tristeza, desesperanza, ansiedad. Existen evidencias que apoyan que el aumento del ejercicio aeróbico tiene un efecto en la reducción de los síntomas de ansiedad y depresión, mejorando el bienestar general (Blumenthal et al., 2012).

2.2.4 Apoyo social

El apoyo social se define como la ayuda emocional, informativa o instrumental que brindan amigos, familiares y/o grupos comunitarios para cumplir con los programas de actividad física (Cohen & Wills, 1985).

2.2.5 Barreras y limitaciones

Estas se consideran barreras físicas, psicológicas o ambientales para el ejercicio regular. Las barreras más frecuentemente citadas son el miedo a caerse, no tener tiempo, mala salud o falta de instalaciones (Schutzer & Graves, 2004).

2.2.6 Beneficios de la actividad al aire libre

La actividad física en el entorno natural también conlleva diversos efectos sobre la salud, tales como el mantenimiento de la salud mental y física, el aumento de la vitalidad y la reducción

del estrés debido a la exposición a espacios verdes e interacciones sociales positivas (Pretty et al., 2007).

2.2.7 *Calidad de vida*

Una buena calidad de vida es una sensación subjetiva sobre el bienestar físico, mental y social de una persona, aquí la actividad física contribuye significativamente a mejorar esta percepción en adultos mayores (World Health Organization [WHO], 2020).

2.2.8 *Condiciones climáticas y espacios inadecuados*

Factores como la lluvia, el calor extremo o la infraestructura deficiente pueden limitar la continuidad del ejercicio y afectar la motivación (Tucker & Gilliland, 2007).

2.2.9 *Condiciones del entorno y preferencias*

Incluyen la seguridad, accesibilidad y características ambientales de los lugares donde se realiza la actividad física, influyendo directamente en la participación de los adultos mayores (Lee & Buchner, 2008).

2.2.10 *Conexión con el entorno natural*

Hace referencia al vínculo emocional y cognitivo que las personas establecen con la naturaleza, lo que puede llevar a resultados positivos en la salud psicológica y física, incluyendo una mayor motivación para realizar actividad física al aire libre (Capaldi et al., 2015).

2.2.11 *Dificultades de movilidad*

Son las limitaciones para caminar, para el equilibrio y el movimiento de larga duración. Estas limitaciones requieren ajustes en la planificación del ejercicio (Tinetti et al., 1990).

2.2.12 Disciplina y superación personal

Estos aparecen en la forma de mantenerse comprometido con algo, ser capaz de soportar ciertas luchas y apreciar que las mejoras continúan ocurriendo, lo que mejora la autoconfianza y el cumplimiento (Deci & Ryan, 2000).

2.2.13 Disfrute de la actividad física

El disfrute representa el placer es la alegría y la satisfacción experimentada en el movimiento. También proporciona una fuente de motivación intrínseca (Scanlan et al., 1993).

2.2.14 Falta de motivación

Esto no es una falta de intención para involucrarse en la actividad física, sino más bien una baja motivación o intencionalidad para ser activo, asociada a elementos personales o situacionales como apatía, soledad y percepción de futilidad (Pelletier et al., 1995).

2.2.15 Impacto del sedentarismo en la salud

La inactividad física incrementa el riesgo de enfermedades crónicas, deterioro muscular y pérdida de autonomía en adultos mayores (Hallal et al., 2012).

2.2.16 Impacto psicológico del clima

Las condiciones meteorológicas adversas pueden generar frustración, desánimo o desmotivación para mantener la práctica de ejercicio (Kerr et al., 2012).

2.2.17 Impacto psicológico de la salud deteriorada

Percibir un estado de salud disminuido puede afectar la autoestima, la autoeficacia y la disposición a participar en actividades físicas (Bandura, 1997).

2.2.18 Interacción social positiva

Se refiere a las relaciones de cooperación, alegría y apoyo mutuo que surgen durante la práctica física, fortaleciendo la cohesión grupal (Carron et al., 1996).

2.2.19 Mejora de la salud

Describe la percepción de bienestar físico, emocional y funcional posterior a la práctica sistemática de actividad física (Bize et al., 2007).

2.2.20 Motivación

La motivación comprende los procesos que inician, dirigen y mantienen la conducta hacia una meta, en este caso la práctica física. Puede ser intrínseca (por placer o satisfacción) o extrínseca (por recompensas o presiones externas) (Deci & Ryan, 1985).

2.2.21 Motivación para la actividad física

En el contexto de los adultos mayores, hace referencia a los impulsos que los llevan a iniciar y mantener la práctica de ejercicio, como el disfrute, la salud o el apoyo social (Teixeira et al., 2012).

2.2.22 Necesidad de pertenencia al grupo

Representa el deseo de formar parte de un grupo en el que se sientan acompañados, escuchados y valorados, lo que refuerza la motivación y la continuidad (Baumeister & Leary, 1995).

2.2.23 Percepción de salud y condición física

Es la evaluación subjetiva que realiza cada individuo sobre su estado de salud y su capacidad funcional para realizar actividades cotidianas (Idler & Benyamini, 1997).

2.2.24 Percepción de salud física deteriorada

Implica la sensación de pérdida de fuerza, movilidad o energía, asociada a la edad o enfermedades crónicas, lo que puede reducir la participación en actividad física (Gill et al., 2002).

2.2.25 Preferencia por actividades sedentarias

Alude a la inclinación hacia ocupaciones pasivas como mirar televisión o tejer, que limitan el movimiento corporal (Owen et al., 2010).

2.2.26 Preferencias y expectativas del plan

Incluyen los intereses y necesidades expresadas por los participantes acerca de las actividades que desean realizar, lo que permite personalizar los programas y favorecer la adherencia (Marcus et al., 2000).

2.2.27 Práctica de ejercicio recreativo

Comprende actividades físicas de carácter lúdico, como el baile o el juego, que promueven el disfrute y fortalecen la continuidad (Carraro & Gobbi, 2012).

2.2.28 Reducción de la actividad física

Hace referencia a la disminución gradual de la práctica con el paso del tiempo debido a factores como la jubilación o las enfermedades (Sun et al., 2013).

2.2.29 Salud mental y espiritualidad

Se relaciona con el equilibrio emocional, la reducción del estrés y la conexión interior que puede generar la actividad física como experiencia trascendental (Koenig, 2012).

2.2.30 *Sedentarismo, ansiedad y depresión*

La inactividad física se asocia con mayores niveles de ansiedad y depresión, mientras que el ejercicio regular actúa como factor protector de la salud mental (Rebar et al., 2015).

2.3 Marco Teórico

El marco teórico de este estudio sistematiza diferentes teorías y modelos que permiten explicar el comportamiento activo en los adultos mayores, centrándose en su proceso de motivación, adherencia a programas y bienestar resultante de la práctica de actividad física al aire libre; adopta un enfoque multidisciplinario sobre el tema, que suscita el interés desde diferentes niveles académicos; integra aspectos biológicos, psicológicos, sociales y ambientales del envejecimiento, permitiendo al lector comprender este como un proceso dinámico que puede ser influido positivamente por la actividad física.

2.3.1 *Fundamentos generales del envejecimiento activo y la actividad física en adultos mayores*

El envejecimiento es multifacético, con cambios biológicos, psicológicos y sociales correspondientes. Aun así, estudios de investigación y políticas de salud pública han argumentado que este proceso de envejecer de manera saludable puede ser gestionado activamente para fortalecer estilos de vida que fortalezcan la funcionalidad y el bienestar (ONU, 2021–2030). En este contexto, el ejercicio físico se convierte en una herramienta esencial para intentar mantener la autonomía, evitar la dependencia e incluir la participación social en una población de personas mayores.

La Organización Mundial de la Salud (2020) informa que la actividad física rutinaria reduce el riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles, incluyendo hipertensión, diabetes mellitus tipo 2 y enfermedades cardiovasculares; mejora la aptitud cardiorrespiratoria; y ayuda a

mantener la fuerza y la flexibilidad muscular. Además, se ha demostrado que la actividad física estimula la densidad ósea (crítica para prevenir la osteoporosis), la coordinación y el equilibrio, lo que disminuye el riesgo de caídas, una causa principal de morbilidad entre este grupo (Nelson et al., 2007).

En términos de cognición, dicha actividad física mejora la oxigenación del cerebro y facilita la neuroplasticidad, lo que puede ayudar a preservar la memoria y el funcionamiento ejecutivo (Colcombe & Kramer, 2003), en cuanto a la salud emocional y social, la actividad física aumenta la autoestima, la autoeficacia percibida y la integración comunitaria, disminuyendo los sentimientos de soledad y desesperanza. Por lo tanto, el movimiento se convierte en un recurso que promueve una vida con propósito y digna.

Desde este punto de vista, la actividad física en los adultos mayores no es solo una forma de mantener la capacidad física, sino que se imagina como una experiencia incorporada de bienestar que incluye elementos corporales, cognitivos, emocionales y sociales. En este contexto, la intervención presentada en este estudio se basa precisamente en una visión holística del movimiento como un aspecto esencial que promueve la autonomía y la conexión con el entorno.

2.3.2 Modelos que explican la adaptación y funcionalidad en la vejez

- **Modelo de Envejecimiento Exitoso**

Rowe y Kahn (1997) formularon el modelo de envejecimiento exitoso en un intento de desafiar el concepto tradicional de la vejez como un período de declive. Tres pilares subyacen a este modelo: 1 Bajo riesgo de enfermedades, 2 mantenimiento de la función física y cognitiva. compromiso con otras personas. Desde esta perspectiva, el envejecimiento exitoso consiste en

mantener la independencia y el sentido de propósito, en lugar de simplemente una ausencia de patologías.

En este estudio, este modelo sirve como referencia para entender la actividad física, que es vista no solo para prevenir enfermedades, sino también como una oportunidad para la autorrealización y la conexión con la sociedad, por lo tanto, las acciones propuestas se implementan con el fin de mantener el vigor y la interacción social, de promover una perspectiva positiva, que son componentes importantes para vivir cómodamente en la vejez.

- **Modelo de Selección, Optimización y Compensación (SOC)**

Para abordar esa implicación, el modelo SOC fue desarrollado por Baltes y Baltes (1990), describiendo cómo las personas mayores se adaptan a los cambios del envejecimiento utilizando tres estrategias: seleccionan actividades que son significativas para ellos, optimizan los recursos disponibles y compensan las pérdidas por métodos alternativos.

En relación con la actividad física, el modelo se expresa en términos de ejercicios adaptados, asistencias técnicas y ritmos individuales que respetan las habilidades y necesidades de cada participante.

El programa desarrollado en este estudio sigue este camino, recomendando actividades adaptadas a las necesidades y capacidades específicas de cada persona mayor, de modo que cada uno pueda empezar desde su propio nivel de funcionamiento, manteniendo un sentimiento de competencia y control.

Teoría del Miedo Por Caer y Autoeficacia en el Equilibrio

Tinetti et al. (1990) idearon la Escala de Eficacia de las Caídas (FEC), un instrumento que demuestra cómo el miedo a caer puede restringir la movilidad, disminuir la participación y afectar la independencia. Este miedo induce un patrón de falta de actividad que, a su vez, acelera la pérdida de función; Bandura (1997), en la teoría de la autoeficacia, apoya este enfoque basado en la similitud al afirmar que la confianza para realizar una cierta acción es un requisito previo para llevarla a cabo.

Aplicado a este programa, un aumento en la autoeficacia es fundamental, además de abordar progresivamente los ejercicios, éstos, no solo construyen fuerza, restauran el equilibrio, sino también la confianza que los adultos mayores han perdido tanto de forma física como de forma psicológica, lo que les permite participar y sentirse seguros en su entorno.

2.3.3 Teorías de la motivación, adherencia y bienestar psicológico

- **Teoría de la Autodeterminación**

Según la Teoría de la Autodeterminación (Deci & Ryan, 1985, 2000), la motivación humana es una función de tres necesidades psicológicas básicas que los individuos intentan satisfacer: autonomía, competencia y relación social. Con estas necesidades cubiertas, hay más motivación intrínseca, lo que a su vez ayuda a la persistencia y el compromiso.

En el caso de los adultos mayores, ofrecer experiencias motoras que brinden opciones, una sensación de logro y la interacción social es esencial para la permanencia en los programas. Por ello, el presente proyecto fue diseñado para garantizar un entorno de participación, en el que cada persona se sienta valorada, capaz y parte de un grupo.

- **Teoría de las Emociones Positivas (Broaden-and-Build)**

Fredrickson (2001) propuso que las emociones positivas amplían los repertorios cognitivos y conductuales y permiten construir recursos psicológicos y sociales duraderos. En la práctica de actividad física, el disfrute, la risa y la sensación de logro actúan como motores emocionales que fortalecen la adherencia.

En los adultos mayores, las emociones agradables generadas durante la práctica — música, juego, reconocimiento grupal— favorecen la resiliencia, la autoeficacia y el deseo de continuidad. Por tanto, la dimensión emocional del programa es tan importante como la física, ya que el bienestar afectivo sostiene el hábito del movimiento.

- **Teoría del Apoyo Social (Hipótesis Amortiguadora)**

Cohen y Wills (1985) formularon la hipótesis amortiguadora, según la cual el apoyo social protege frente a las situaciones de estrés y promueve la salud física y emocional. En los programas comunitarios, la interacción con pares, el acompañamiento y la empatía fortalecen la confianza y la permanencia.

En este proyecto, la socialización grupal, la cooperación y el sentido de pertenencia se consideran pilares para fomentar la adherencia. El ejercicio compartido no solo produce beneficios fisiológicos, sino también un tejido de relaciones que actúa como red de contención emocional.

- **Actividad Física y Salud Mental**

Rebar et al. (2015) demostraron que incluso periodos cortos de actividad física moderada pueden mejorar significativamente el estado de ánimo y reducir síntomas de ansiedad o depresión. El ejercicio estimula neurotransmisores como la dopamina, serotonina y endorfinas, vinculados al bienestar psicológico.

Para los adultos mayores, estas mejoras son fundamentales, pues inciden en la percepción de vitalidad, la estabilidad emocional y la motivación para continuar activos. Así, el componente emocional de la práctica se convierte en un factor central para sostener la adherencia a largo plazo.

2.3.4 *Enfoques ambientales y contextuales: el entorno como mediador del bienestar*

- **Modelo Socioecológico del Comportamiento Humano**

Bronfenbrenner (1994) propuso que el comportamiento humano se desarrolla dentro de un sistema ecológico compuesto por niveles interdependientes: el microsistema (familia, pares), el mesosistema (relaciones entre entornos), el exosistema (instituciones y políticas) y el macrosistema (valores culturales y contextuales).

Aplicado a la actividad física, este modelo explica cómo factores ambientales — infraestructura, seguridad, accesibilidad, políticas públicas y cultura del movimiento— influyen en la participación. En este proyecto, el contexto comunitario y la disponibilidad de espacios naturales se reconocen como componentes esenciales para la adherencia y el bienestar de los adultos mayores.

- **Teoría del “Green Exercise” y Actividad Física al Aire Libre**

Pretty et al. (2007) introdujeron el concepto de “green exercise”, que combina la práctica física con la exposición a entornos naturales, generando efectos restauradores sobre el ánimo, la concentración y la salud mental. El contacto con la naturaleza disminuye los niveles de cortisol, promueve la relajación y estimula una sensación de conexión con el entorno (Wilson, 1984).

Para las personas mayores, estos lugares son espacios seguros, hermosos y emocionalmente trascendentes a los que el cuerpo regresa para obtener un atisbo de vitalidad.

Utiliza este potencial ambiental para mejorar la motivación, el placer y la participación social, convirtiendo el área natural en un coterapeuta.

- **Guías y Recomendaciones Internacionales**

Las directrices de la OMS (2018, 2020) y la Década del Envejecimiento Saludable (ONU, 2021-2030) abogan por que los adultos mayores realicen entre 150 y 300 minutos por semana de actividad física de intensidad moderada, con ejercicios de fortalecimiento y equilibrio. Estas recomendaciones sugieren que se deben desarrollar entornos inclusivos o accesibles para apoyar la práctica sostenida; alineándose con el enfoque del presente programa.

2.3.5 Síntesis integradora

La revisión teórica que se presenta permite apreciar el papel de diversas dimensiones en relación con la adherencia a la actividad física en los adultos mayores:

- **Psicológica**, fundamentada en la motivación, la emoción y el apoyo social (Deci & Ryan, 1985; Fredrickson, 2001; Cohen & Wills, 1985).
- **Funcional**, centrada en la adaptación, la autoeficacia y la compensación de capacidades (Baltes & Baltes, 1990; Tinetti et al., 1990; Bandura, 1997; Rowe & Kahn, 1997).
- **Contextual**, relacionada con el entorno natural, las políticas públicas y los factores sociales (Bronfenbrenner, 1987; Pretty et al., 2007; Organización Mundial de la Salud OMS, 2018; Organización de las Naciones Unidas ONU, 2020).

Estas perspectivas convergen para sustentar el diseño de un programa de actividad física al aire libre que promueve la motivación intrínseca, la interacción social y la conexión con la naturaleza como caminos para un envejecimiento activo, autónomo y emocionalmente pleno.

2.4 Marco Legal

Este proyecto se enmarca en las normativas nacionales e internacionales que promueven la actividad física como un derecho y una herramienta clave para la salud. Tabla 1

Tabla 1

Marco Normativo

Norma	Artículo	Descripción
1. Constitución Política de Colombia (1991)	Art. 13, 46, 52, 54 y 366	Reconoce la igualdad ante la ley, la protección especial del Estado a las personas de la tercera edad, el derecho al deporte, la recreación y la salud.
2. Convención Interamericana sobre la Protección de los Derechos Humanos de las Personas Mayores (OEA, 2015)	Art. 5, 11, 22 y 24	Reconoce los derechos a la dignidad, la autonomía, la salud y la participación en la vida comunitaria.
3. Declaración de Nairobi sobre el Envejecimiento (2009)	Principios generales	Promueve la inclusión, la participación y el respeto hacia las personas mayores, fomentando su salud y calidad de vida.
4. Ley 100 de 1993 – Sistema de Seguridad Social Integral	Art. 153, 154 y 157	Crea el Sistema General de Seguridad Social que incluye la promoción, prevención y rehabilitación en salud.
5. Ley 181 de 1995 – Ley del Deporte (Colombia)	Art. 3, 4, 10 y 11	Regula la promoción, fomento y práctica del deporte, la recreación y la educación física como derechos sociales.
6. Ley 1251 de 2008 – Protección al Adulto Mayor	Art. 3, 6, 7 y 9	Establece medidas de protección, promoción y defensa de los derechos de las personas mayores.
7. Ley 1276 de 2009 – Centros Vida	Art. 1, 2 y 5	Define los “Centros Vida” como espacios para el cuidado integral de los adultos mayores.
8. Ley 1355 de 2009 – Ley de Obesidad y Enfermedades Crónicas No Transmisibles	Art. 3, 5 y 6	Declara la obesidad como enfermedad crónica y de interés prioritario en salud pública, promoviendo la actividad física como prevención.
9. Ley 1616 de 2013 – Ley de Salud Mental	Art. 3, 7 y 10	Reconoce la salud mental como un derecho fundamental y promueve estrategias comunitarias de bienestar emocional.
10. Resolución 3280 de 2018 – Rutas Integrales de Atención en Salud (RIAS)	Anexo técnico 2	Implementa acciones de promoción de la salud durante todo el curso de vida, incluyendo el envejecimiento activo.
11. Decreto 1430 de 2022 – Certificación de instructores y monitores	Art. 1–5	Regula la formación y certificación de instructores en deporte y actividad física.
12. Política Pública Nacional de Envejecimiento y Vejez 2022–2031	Ejes 1, 3 y 4	Promueve la salud, la autonomía, la participación y la dignidad de las personas mayores.
13. Plan Decenal de Salud Pública 2022–2031 (Ministerio de Salud)	Ejes de curso de vida y promoción de la salud	Establece metas nacionales para reducir la inactividad física y fomentar la salud mental y social.
14. Plan de Acción Mundial sobre Actividad Física 2018–2030 (OMS)	Líneas estratégicas 1 y 2	Promueve la reducción del sedentarismo global y fomenta la inclusión en la práctica de actividad física.
15. Guías de Actividad Física OMS (2020)	Recomendaciones 3.2 y 3.4	Recomiendan que los adultos mayores realicen al menos 150 minutos semanales de actividad física moderada.
16. Ley 2383 de 2024 – Educación Socioemocional	Art. 1, 3 y 4	Promueve el desarrollo de competencias emocionales en entornos educativos y comunitarios, fortaleciendo la convivencia y la salud mental.

Nota: Tabla elaborada por los autores con datos recopilados durante el estudio.

Este marco de referencia apoya teórica, conceptual, contextual y legalmente la implementación de un programa que atiende no solo las necesidades físicas de los adultos mayores, sino que también fomenta su participación social y bienestar emocional a través de actividades accesibles y motivadoras.

3 Metodología

3.1 Tipo de investigación

Este estudio se clasificó como una investigación de método mixto de tipo secuencial, en la que se integraron enfoques cualitativos y cuantitativos de manera complementaria. Se optó por este tipo de investigación debido a la necesidad de comprender un fenómeno complejo (la adherencia de los adultos mayores a la actividad física al aire libre desde sus motivaciones) desde dos dimensiones distintas pero interrelacionadas: la comprensión subjetiva de la experiencia y la medición objetiva de los cambios producidos.

Las teorías abordadas en el marco teórico, especialmente la Teoría de la Autodeterminación, la Teoría del Apoyo Social y el Modelo de Envejecimiento Exitoso, orientaron el enfoque metodológico, al guiar la interpretación de las motivaciones, las relaciones sociales y los procesos de adaptación funcional observados durante el programa.

Para ello se utilizó un método cualitativo con un diseño fenomenológico-hermenéutico, a través de entrevistas abiertas y grupos focales en la fase cualitativa, lo que permitió entender las percepciones, motivaciones, barreras y significados otorgados por los adultos mayores sobre la práctica de actividad física. Esta aproximación interpretativa se fundamentó en las teorías motivacionales y socio ecológicas que buscan comprender cómo las experiencias subjetivas, el entorno y la interacción social inciden en la adherencia; no fue una estrategia analítica que solo describía lo que los participantes decían, sino que intentó hacer algo con lo que ellos decían al interpretar más allá y teniendo en cuenta sus narrativas como una forma de valorar su voz en la contribución hacia el diseño de un programa adecuado y específico para el contexto.

El nivel cuantitativo se presenta en forma de cuestionarios y herramientas estandarizadas que han sido estudiadas previamente antes y después de la intervención. Esta fase tenía como

objetivo establecer los niveles de actividad física, motivación y adherencia y comparar los cambios producidos por la asistencia al programa. El uso de datos cuantitativos permitió obtener evidencia verificable y comparable, triangulada con las narrativas obtenidas en la primera fase.

El carácter mixto de la investigación ofreció ventajas significativas. La fase cualitativa añadió profundidad, contexto y riqueza interpretativa a nuestros hallazgos; la fase cuantitativa aumentó la precisión y robustez de la medición de resultados. El uso de ambos métodos también permitió la triangulación de los datos, incrementando la credibilidad y creando una imagen general del fenómeno estudiado. De esta manera, el esquema metodológico permitió construir la propuesta a partir de experiencias reales de personas mayores y la verificación empírica de los efectos causados por el programa de intervención, lo que contribuye a la consistencia de los resultados y su importancia para las conclusiones.

3.2 Población y muestra.

Se apuntó a un grupo conformada por adultos mayores entre 60 y 74 años, asistentes a la Parroquia San Pablo de Bogotá D.C., en la localidad de Puente Aranda, barrio El Tejar, quienes declararon interés en participar en actividades físicas al aire libre. Para la selección de los participantes se utilizó un muestreo no probabilístico de tipo intencional, conformando una muestra aproximada de treinta personas. Este número garantizó diversidad en las narrativas cualitativas y resultados representativos para el análisis cuantitativo de la adherencia al programa.

3.2.1 Criterios de inclusión.

Se incluyeron adultos mayores con edades entre 60 y 74 años que contaban con aprobación médica para realizar actividad física de intensidad moderada, que tenían movilidad independiente con o sin apoyo ligero como un bastón y que no presentaban limitaciones significativas para el ejercicio. Asimismo, se incluyeron quienes residían cerca del área donde se desarrolló el programa, quienes manifestaron interés en participar en actividades físicas al aire libre, quienes disponían del tiempo necesario para asistir a las sesiones programadas y quienes firmaron de manera voluntaria el consentimiento informado tras comprender los objetivos y características de la investigación.

3.2.2 Criterios de Exclusión.

Se excluyeron los adultos mayores que padecían enfermedades crónicas no controladas, como diabetes, hipertensión o problemas cardíacos graves, que podían poner en riesgo su participación. También se excluyeron quienes presentaban dificultades de movilidad severa que implicaban dependencia total de dispositivos de asistencia, quienes tenían deterioro cognitivo grave que les impidiera seguir instrucciones, quienes presentaban condiciones médicas agudas como infecciones o fracturas recientes, o quienes estaban inscritos en otros programas de actividad física que interfirieran con su participación en el programa propuesto. Del mismo modo, se excluyeron quienes presentaban trastornos psicológicos graves no controlados, como depresión severa o ansiedad no tratada, y quienes tenían contraindicaciones médicas específicas para la realización de ejercicio al aire libre, detectadas en la evaluación médica inicial.

3.3 Procedimientos para la recolección y protección de la información

El trabajo de campo se desarrolló en tres fases complementarias.

3.3.1 Fase 1 Recolección de Información Cualitativa

La primera fase de la investigación se enfocó en la recolección de información cualitativa, con el propósito de explorar en profundidad las percepciones, motivaciones, expectativas y barreras de los adultos mayores frente a la actividad física al aire libre. Este paso o fase fue necesario para el proyecto porque permitió que el diseño del programa se basara en lo que los participantes expresaban y que se llevara a cabo siguiendo un enfoque fenomenológico-hermenéutico que no solo pretendía informar sobre lo que la gente decía, sino también, y principalmente, interpretar las experiencias de vida.

- **Entrevistas individuales y grupos focales.**

En esta etapa, se realizaron aproximadamente 20 entrevistas individuales con personas mayores hasta alcanzar el punto de saturación de información, es decir, donde no se recogían más datos relevantes. Estas entrevistas desarrollaron relatos específicos y detallados de experiencias pasadas con la actividad física, actitudes hacia la salud, obstáculos percibidos y motivadores internos o externos.

De manera complementaria, se llevaron a cabo tres grupos focales, con 8 participantes cada uno. Los grupos focales permitieron la discusión colectiva y fueron una plataforma en la que se pudieron reconocer las similitudes, diferencias, y opiniones compartidas sobre el tema de estudio, lo que ayudó a profundizar el entendimiento del fenómeno en términos comunitarios. (ver Anexo 4)

- **Grabación, transcripción y codificación de los datos.**

Se grabaron audios de todas las entrevistas y discusiones de grupos focales, con previa firma del consentimiento informado por parte de los participantes, para garantizar la precisión de

los datos, a esto le siguió una transcripción literal de cada sesión, produciendo un corpus textual sólido para el análisis.

Estos datos fueron sometidos a un proceso de codificación, tanto deductiva como inductiva, con las categorías predeterminadas y los temas emergentes desarrollados a partir de la narrativa. El análisis hermenéutico permitió facilitar la comprensión de los significados más importantes, reconociendo la manera en que los adultos mayores atribuían sentido a la práctica de actividad física, a sus motivaciones personales y sociales, y a los obstáculos que enfrentaban.

- **Recolección de información y evaluaciones iniciales.**

Se aplicaron evaluaciones iniciales para tener un panorama objetivo sobre las condiciones de salud y psicofísicas de los participantes, así como sus características motivacionales. La ficha medica permitió identificar el historial de salud, diagnósticos previos y las recomendaciones médicas específicas necesarias para garantizar la práctica segura del ejercicio.

La Prueba de Aptitud Física para Mayores (Senior Fitness Test, SFT) se utilizó como un instrumento de evaluación global para evaluar los elementos de fuerza muscular, aptitud aeróbica, flexibilidad y equilibrio, para determinar la condición física de los participantes antes de comenzar la intervención de actividad física.

La Escala de Motivación para la Actividad Física y el Ocio (PALMS) permitió identificar los principales motivos que impulsaban la práctica, diferenciando entre razones intrínsecas (como el disfrute, la competencia o la socialización) y razones extrínsecas (como la salud o la apariencia física).

El Examen Mini-Mental (MMSE) se aplicó para evaluar la cognición en los sujetos mayores, confirmando así que eran capaces de entender y seguir instrucciones, y participar en todas las sesiones.

Finalmente, el Cuestionario IPAQ también ofreció una indicación del nivel de actividad física habitual y los participantes fueron clasificados en actividad física baja, moderada o alta.

Estas evaluaciones sirven para informarnos sobre el estado inicial de los usuarios, al tiempo que complementan y contextualizan narrativas cualitativas con consistencia y claridad en la información para enmarcar el programa de intervención.

3.3.2 Fase 2 Diseño del Programa de Actividad Física

En la organización y planificación del programa de actividad física al aire libre se abordaron en función tanto de los datos cualitativos obtenidos como del resultado en la primera prueba. Este paso fue crucial para permitir que las percepciones y motivaciones de los adultos mayores se tradujeran en una intervención factible, aceptable y segura, ajustada a su estado físico, cognitivo y social. La estructura del programa se basó en la Teoría de la Autodeterminación y tenía como objetivo mejorar la autonomía, competencia y relación social de los participantes.

- **Evaluaciones iniciales para el diseño.**

Las pruebas realizadas proporcionaron un conjunto de datos valiosos para el diseño del programa.

- Enfermedad, diagnóstico, antecedentes e historia clínica fueron identificadas a partir de la ficha médica, esta información fue clave para mitigar riesgos y definir restricciones o modificaciones individuales según las recomendaciones médicas.

- El rendimiento funcional fue evaluado utilizando el Senior Fitness Test (SFT), analizando la fuerza del tren superior e inferior, la resistencia aeróbica, la flexibilidad, la agilidad y el equilibrio. Estos hallazgos ayudaron a determinar las primeras cargas de entrenamiento y cómo ajustarlas según las capacidades del grupo.
- El PALMS también reveló las motivaciones clave para que los adultos mayores participen, tales como la salud, la diversión, la socialización o verse bien. Estos hallazgos contribuyeron al diseño de intervenciones y actividades que estaban correlacionadas intencionadamente con sus intereses y, en consecuencia, con mayor probabilidad de resultar en adherencia.
- El estado cognitivo de los participantes fue evaluado utilizando el Mini-Mental State Examination (MMSE) para explorar la presencia de fortalezas o limitaciones en memoria, orientación y atención. Estos datos han permitido diseñar instrucciones claras, tareas cognitivas adecuadas y tiempo de instrucción.
- Los participantes en el Cuestionario IPAQ fueron subdivididos en 3 niveles habituales de actividad física (bajo, moderado o alto), lo que fue muy útil para determinar cómo deberíamos evitar tanto la subestimación como la sobrecarga inicial definiéndolos como carga física por semana.

- **Diseño de las actividades.**

Se diseñó un programa para incorporar caminatas, ejercicios de fuerza, resistencia, coordinación y equilibrio:

Las caminatas se organizaron para seguir rutas seguras y convenientes, con paradas de descanso programadas que permitían a las personas ajustar su esfuerzo y tener una charla al lado cuando lo desearan.

Los ejercicios de fuerza se diseñaron usando bandas elásticas, pesas ligeras y peso corporal, con énfasis en hacer que los movimientos fueran fáciles de aprender y practicables durante el día.

La coordinación se practicó a través de secuencias motoras, juegos y movimientos, y el equilibrio se mejoró cambiando puntos de apoyo, trayectorias entre un apoyo y otro, o ejercicios realizados sobre una superficie antideslizante.

La resistencia se desarrolló a través de unidades diferenciadas y sucesivas, desglosando el esfuerzo en fracciones para luego aumentarlo gradualmente, según el estándar inicial de la condición física de cada uno.

- **Frecuencia y duración.**

El programa se realizó con una frecuencia de tres sesiones semanales, distribuidas los lunes, miércoles y sábado, con una duración de noventa minutos por sesión. Esta organización se estableció teniendo en cuenta las recomendaciones internacionales para la práctica de actividad física en adultos mayores, la disponibilidad horaria de los participantes y la necesidad de garantizar un equilibrio entre estímulo y recuperación. La continuidad en la programación consolida tanto las rutinas como la adhesión.

- **Adaptaciones cognitivas.**

Para abordar los hallazgos del MMSE y las observaciones de campo, también se incorporaron tareas de estimulación cognitiva enfocadas en la memoria, la atención y el estado de alerta durante las sesiones.

Para facilitar esto, se emplearon directrices breves y concisas, ejemplos visuales, repetición espaciada y apoyo en la imaginación motora, por ejemplo, apoyo que asocian secuencias de movimiento con, asociar colores con direcciones o palabras con gestos.

Estos ajustes promovieron la comprensión de la cognición y la acción, así como el correspondiente entrenamiento concomitante de modalidades cognitivas y motoras.

- **Implementación de estrategias motivacionales.**

El programa comprendió estrategias para aumentar la motivación y apoyar la adherencia durante todas las semanas. Esto se combinó con un marco de refuerzo positivo, recompensando a los participantes por la asistencia general y el progreso personal.

Se fomentó el trabajo en parejas y pequeños grupos, fomentando la colaboración, la ayuda mutua y la pertenencia al grupo.

Espacios para la socialización: los adultos mayores compartieron experiencias, reforzaron vínculos y consolidaron aún más la dimensión emocional y comunitaria del programa en todas las sesiones, al final de cada sesión

- **Preparación de programación y recursos.**

El programa se desarrolló de manera progresiva con actividades que aumentaban en dificultad e intensidad. Se programó un calendario de planificación específico, capaz de prever cada sesión en sus objetivos, materiales y duración de actividades. La Parroquia de San Pablo

aportó las instalaciones y los materiales fueron gestionados por el equipo de investigación: colchonetas, bandas elásticas, conos, pesas ligeras.

También se mantuvo la seguridad con puntos de hidratación, un botiquín de primeros auxilios y supervisión a tiempo completo. Las actividades se realizaron al aire libre, en un patio o parque con aire limpio, y zonas verdes, lo que permitió armonizar cada sesión.

- **Ejecución del programa.**

El programa se implementó desde una perspectiva multidimensional que abarcó tres ejes diferentes: 1 físico, e incluyó componentes para la fuerza, la resistencia, la coordinación y el equilibrio; 2 cognitivo, que se esforzó por mejorar los procesos de atención y memoria a través de tareas dobles; y 3 motivacional, enfocado en desarrollar un entorno agradable o participativo con apoyo social.

Esta estructura permitió proporcionar a las personas mayores una experiencia adaptada, segura y con propósito, que aportara beneficios físicos, cognitivos y sociales.

3.3.3 Fase 3 Implementación y evaluación del Programa de Actividad Física

La tercera fase fue la implementación y evaluación de la intervención de actividad física al aire libre, su impacto en la motivación para estar físicamente activo y la adherencia de los adultos mayores. Esta fase también incluyó la implementación de sesiones (con monitoreo y seguimiento de asistencia) con datos recopilados sobre alcance e impacto.

La intervención tuvo una duración fija de 12 semanas, aunque durante ese período se aplicaron técnicas de control, motivación y retroalimentación para apoyar tanto la implementación real del plan como el ajuste de aspectos operativos según las modificaciones

requeridas en respuesta a necesidades específicas que surgieran durante la ejecución del programa.

- **Implementación y acompañamiento.**

La intervención se inició con sesiones introductorias de socialización, proporcionando información sobre el momento y el propósito de la intervención, seguidas de un tiempo para que se hicieran preguntas, el grupo de investigación acompañó en todo los procesos y durante las sesiones a los participantes, dando instrucciones claras sobre lo que debían hacer, controlando el uso del material y corrigiendo posturas o gestos técnicos cuando se consideraba necesario. Este monitoreo garantizó la seguridad para realizar la tarea y su correcta ejecución, además de ayudar a generar confianza entre los adultos mayores.

- **Control de asistencia.**

La asistencia se gestionó por sesión y semanalmente, para garantizar que se mantuviera un registro personal de la asistencia de cada participante, este seguimiento permitió registrar los días efectivos de asistencia y ausencia por razones relacionadas con consultas médicas, dificultades de salud o condiciones climáticas desfavorables que no permitieron a los adultos mayores participar en las actividades programadas.

Este control en la intervención fue crucial para garantizar la trazabilidad del proceso, así como para evaluar cuánto se había seguido el programa y qué condiciones influían en su permanencia o no.

- **Monitoreo motivacional.**

Encuestas breves (tanto cerradas como abiertas) evaluaron la motivación y satisfacción al finalizar cada semana. El esfuerzo, el disfrute, el valor de la tarea y el clima de grupo se midieron con estos cuestionarios.

Al mismo tiempo, se llevaron diarios de campo, anotando información sobre la participación, la interacción social y las reflexiones de las personas mayores respecto a las dinámicas propuestas.

La triangulación de estas fuentes de información hizo posible realizar cambios inmediatos en las sesiones (velocidad, incorporación de nuevas dinámicas, fortalecimiento de estrategias de motivación).

- **Evaluación pre y post intervención.**

Para facilitar la evaluación del programa, se administraron nuevamente medidas cuantitativas en las etapas preintervención y posintervención, el IPAQ permitió comparar el nivel de actividad física antes y después de la implementación, indicando cambios en la frecuencia e intensidad de la práctica. Las escalas de adherencia ofrecieron datos objetivos sobre la asistencia, la permanencia y la disposición de los participantes hacia el programa. Asimismo, se analizaron las relaciones entre las motivaciones identificadas en la fase cualitativa (a través de la Escala PALMS y las entrevistas) y los niveles de adherencia observados al finalizar. Este análisis permitió comprender cómo las motivaciones iniciales se tradujeron en continuidad y compromiso con la práctica.

- **Ajustes derivados de la evaluación.**

Los datos recopilados de las encuestas semanales, el diario de campo y las mediciones pre y post intervención no solo funcionaron como una herramienta de evaluación, sino también como un mecanismo de ajuste continuo.

Los datos recopilados de las encuestas semanales, el diario de campo y las mediciones pre y post intervención no solo funcionaron como una herramienta de evaluación, sino también como un mecanismo de ajuste continuo.

Con base en los resultados observados, se implementaron cambios específicos durante la ejecución del programa, tales como reorganizar los grupos de práctica según el rendimiento físico, incorporar descansos activos adicionales en sesiones de mayor exigencia y aumentar las actividades de socialización en momentos en que se detectaron signos de desmotivación.

Estos ajustes demostraron la capacidad del programa para adaptarse a las condiciones del entorno y las necesidades reales de los adultos mayores, garantizando la seguridad, el bienestar y la adherencia sostenida a lo largo de las 12 semanas de intervención.

3.3.4 Herramientas de recolección de datos

Se emplearon varios medios cualitativos y cuantitativos como instrumentos de investigación para obtener un panorama completo del perfil físico, cognitivo y motivacional de los adultos mayores y de los cambios tras la implementación del programa de actividad física basado en sus motivaciones. La elección de estos instrumentos fue resultado de nuestra intención de garantizar un sistema robusto, confiable y específico, capaz de adaptarse a las personas mayores.

El formulario de consentimiento informado sirvió como el primer instrumento de investigación, asegurando así que la participación de las personas mayores fuera voluntaria y

gratuita. El resumen no técnico fue simplificado y comprensible para cualquier persona que no fuera profesional de la salud, con el objetivo de hacer posible que todos entendieran lo que se había hecho y por qué, así como qué riesgos se tomaron y para qué beneficios se adquirieron. (ver Anexo 2)

Por lo tanto, para la fase cualitativa se encontraron necesarias tanto las entrevistas individuales como las entrevistas de grupo focal. Estas herramientas ayudaron a explorar las opiniones, razones y dificultades en la práctica de los participantes, incluidas las expectativas, que son fuentes ricas de información para comprender las experiencias de otros desde su perspectiva. (ver Anexo 3)

La ficha medica permitió la entrada de antecedentes familiares y personales, diagnósticos médicos, terapia actual y posibles contraindicaciones. Dicho instrumento fue necesario para la seguridad en la práctica, la definición de riesgos y la adaptación de actividades a la demanda individual. (ver Anexo 5)

La participación en actividad física de los sujetos y cualquier cambio en ella provocado por el programa se midió con el IPAQ (Cuestionario Internacional de Actividad Física) tanto antes como después de la intervención. Este cuestionario clasificó a los sujetos mayores según sus actividades en nivel bajo, moderado o alto y nos permitió obtener datos comparables y estandarizados. El IPAQ ha demostrado una validez concurrente aceptable frente a acelerometría y una confiabilidad test–retest promedio de $r \approx 0,80$ en estudios internacionales y en población mayor (Craig et al., 2003; Ramos et al., 2017). (ver Anexo 6)

El estado cognitivo de los participantes fue examinado mediante el MMSE para determinar fortalezas y debilidades en el recuerdo inmediato, la orientación y la atención, este

instrumento ha mostrado validez convergente y confiabilidad superiores al 0,85 en adultos mayores (Folstein, Folstein & McHugh, 1975; Tombaugh & McIntyre, 1992) Los resultados obtenidos informaron modificaciones a las instrucciones de las sesiones y la generación de actividades cognitivas adecuadas a las capacidades de los participantes. (ver Anexo 7)

La Prueba de Aptitud Física para Mayores (SFT) ofreció un análisis profundo de los adultos mayores en cuanto a habilidades físicas funcionales con una muestra de elementos de evaluación sobre fuerza, resistencia aeróbica, flexibilidad, agilidad y equilibrio. Este instrumento ha sido validado por Rikli y Jones (1999), mostrando coeficientes de confiabilidad entre 0.79 y 0.97 para sus distintas subpruebas. Esta herramienta proporcionó un punto neutral para el desarrollo del programa y fue útil como indicador de progreso en la intervención. (ver Anexo 8)

Los constructos motivacionales que incentivaban a los participantes a ser físicamente activos se evaluaron mediante la Escala de Motivación para la Actividad Física y el Ocio (PALMS). Esta escala presenta adecuados índices de validez factorial y confiabilidad interna ($\alpha > 0,70$) en estudios de Rogers y Morris (2003) y revisiones posteriores en población adulta y mayor (Zach et al., 2012). Su aplicación permitió identificar si la salud, la diversión, lo social o motivos relacionados con la competencia y la apariencia eran predominantes y, por lo tanto, influían en la inclusión de estrategias motivacionales particulares en el diseño del curso. Anexo 9

La Escala de Actividad Física (EAF) se utilizó como complemento para propósitos de conocimiento acerca de la actitud de los adultos mayores hacia la práctica del ejercicio y para evaluar qué tan predispuestos o resistentes estaban a recibir la intervención. Estudios de Valdés-Badilla et al. (2019) reportan niveles de confiabilidad superiores a 0,85, lo que respalda su uso en contextos de promoción del ejercicio en población mayor. (ver Anexo 10)

Por último, los registros de asistencia y participación, y los cuestionarios de evaluación pre y postintervención ayudaron a evaluar la adherencia y el compromiso de los participantes. Los cuestionarios reflejaron la experiencia personal de satisfacción y motivación, y los registros de asistencia representaron una medida objetiva de la adherencia a través del número de sesiones asistidas.

Así, todas las herramientas utilizadas fueron lo suficientemente válidas y fiables para evaluar los cambios físicos y conductuales, y para obtener una visión de los aspectos motivacionales, cognitivos y emocionales que contribuyeron a un aumento de la adherencia a la actividad física al aire libre

3.4 Operacionalización de variables y categorías

La operacionalización fue un paso central para lograr coherencia entre los elementos teóricos, los objetivos de la investigación y el análisis de datos, permitiendo también la observación y medición de los fenómenos del estudio desde un punto de vista cuantitativo y cualitativo.

En el componente cuantitativo, las variables fueron seleccionadas de acuerdo con los constructos teóricos que sustentan el programa de intervención, con el propósito de establecer relaciones medibles entre la motivación, la adherencia y los cambios funcionales obtenidos tras la implementación del programa.

- **Motivación hacia la actividad física:** se basó en la Teoría de la Autodeterminación (Deci & Ryan, 1985), la cual plantea que la conducta humana está impulsada por la satisfacción de tres necesidades psicológicas básicas: autonomía, competencia y relación social. Esta variable se midió mediante la Escala de Motivación para la Actividad Física y

el Ocio (PALMS), cuyos ítems permiten identificar la orientación intrínseca o extrínseca del comportamiento. Los indicadores asociados fueron el disfrute, el interés personal, la salud percibida y el reconocimiento social.

- **Adherencia al programa:** definida como la constancia, compromiso y continuidad en la participación, se fundamentó en la Hipótesis Amortiguadora del Apoyo Social (Cohen & Wills, 1985) y la Teoría de la Autoeficacia (Bandura, 1997). Se midió a través de los registros de asistencia y de la Escala de Adherencia al Ejercicio Físico (EAF), complementados por los cuestionarios de satisfacción aplicados semanalmente.
- **Condición física funcional:** se interpretó desde el Modelo de Envejecimiento Exitoso (Rowe & Kahn, 1997), que considera la preservación de la función física como componente esencial del bienestar. Para su medición se empleó la Prueba de Aptitud Física para Mayores (SFT), que evalúa fuerza, resistencia, flexibilidad, agilidad y equilibrio.
- **Nivel de actividad física:** asociado al concepto de estilo de vida activo propuesto por la OMS (2020), se midió mediante el Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ), el cual clasifica a los participantes en niveles bajo, moderado o alto, con una confiabilidad reportada de $r \approx 0,80$ (Craig et al., 2003).
- **Capacidad cognitiva:** se evaluó a través del Mini-Mental State Examination (MMSE), que permitió verificar la orientación, atención y memoria, garantizando la adecuada comprensión de las instrucciones.

Así, se puede concluir que, en un sistema de triangulación integrada, la operacionalización cuantitativa involucra dimensiones físicas, cognitivas y motivacionales,

contribuyendo a una comprensión completa de los fenómenos de adherencia en los adultos mayores.

El proceso cualitativo, a su vez, implica una mediación a nivel de categorías, deduciéndolas del modelo teórico, incluyendo motivación intrínseca, apoyo social, bienestar emocional, percepción del mundo natural y barreras externas, e inductivo, emergente de la codificación abierta, describiendo los significados de las descripciones en las narrativas y casos implementados de placer en el movimiento conjunto, la reevaluación del cuerpo y cualidades y habilidades personales, el acercamiento a la naturaleza, la reorientación de la longevidad activa.

Gracias a este sistema, el concepto teórico puede compararse directamente con los significados de la narración descritos por el encuestado, se implementa para fusionar indicadores numéricos y experiencias personales, la integración de variables y categorías crea una base sólida para la estructura firme del estudio, asegura la validez interna y ecológica de la investigación.

3.5 Análisis de la información

El análisis de la información se realizó en tres niveles complementarios (cualitativo, cuantitativo y mixto), respetando la lógica secuencial del diseño metodológico. Esto hizo posible "cruzar los resultados", partiendo de los significados de la información al examen empírico de los impactos del Programa, permitiendo una cuenta más completa de las declaraciones investigadas.

3.5.1 Análisis cualitativo

Esto se basó en el método fenomenológico-hermenéutico como guía, enfocándose en comprender los significados subjetivos que las personas NO describen de sus vidas. Las

entrevistas y los grupos focales fueron transcritos en su totalidad y analizados por Atlas.ti, e ingresados en dos tipos de codificaciones, deductiva e inductiva.

Las categorías deductivas provinieron de las teorías centrales que sustentan la investigación: autodeterminación, apoyo social, emociones positivas, green exercise y envejecimiento exitoso. Así, cada una de las teorías específicas permitió leer los datos enfocándose en uno de los cinco ángulos: motivación, interacción social, orientación emocional, entorno natural y expresión funcional.

Por otro lado, con la interpretación o análisis hermenéutico, fue posible derivar los patrones de significado en torno a tres ejes temáticos principales:

- **La vivencia del cuerpo activo:** entendida como la recuperación de la autonomía y la confianza corporal
- **La dimensión emocional y social del movimiento:** vinculada a la alegría compartida y la pertenencia grupal.
- **La naturaleza como espacio terapéutico:** donde el entorno verde funcionó como mediador del bienestar y la motivación.

La interpretación combinó estos significados en narrativas comprensibles que podían articular las experiencias compartidas de los adultos mayores. Esta interpretación proporcionó una confirmación cualitativa del diseño del programa.

3.5.2 *Análisis cuantitativo*

El análisis cuantitativo se orientó a evaluar los efectos del programa sobre la condición física, la motivación y la adherencia. Se aplicaron métodos descriptivos e inferenciales, utilizando el software estadístico SPSS.

El objetivo del análisis cuantitativo fue evaluar el impacto del programa en la condición física, la motivación y la finalización. Se utilizaron estadísticas descriptivas e inferenciales de la mano del software estadístico SPSS. Se calcularon medidas de tendencia central, incluidas la media, la desviación estándar y los rangos, pruebas de correlación de muestras emparejadas antes y después de la intervención con un nivel de significancia de $p \leq 0.05$.

Estas pruebas, como resultados para una discusión que cuestionaron las intervenciones previas y de seguimiento, reflejaron una relación consistente de interés, la evidencia sugiere que la fuerza y resistencia aeróbica, el equilibrio y la participación mejoraron significativamente, y los resultados son consistentes con la hipótesis.

Además, se examinaron las puntuaciones de la Escala PALMS y de la EAF, y nuevamente se triangula la correlación con las motivaciones iniciales, lo cual es discutible desde el punto de vista de la Teoría de la Autodeterminación. Así, el análisis triangula la conclusión de que fueron las motivaciones intrínsecas, es decir, la motivación proveniente del disfrute, la salud y lo social, las que tuvieron un valor predictivo más fuerte.

3.5.3 Triangulación metodológica

Finalmente, se llevó a cabo la triangulación metodológica entre los hallazgos cualitativos y cuantitativos, incorporando los resultados de un enfoque convergente. Esto permitió confrontar las percepciones expresadas en los relatos con los resultados objetivos obtenidos, de modo que fortaleció la validez interpretativa del estudio.

La triangulación reveló la coherencia entre las mejoras funcionales obtenidas en la prueba física y el aumento en la motivación intrínseca de los entrevistados; también mostró cómo la

práctica al aire libre conlleva un efecto emocional positivo, el cual se ve reforzado por el vínculo social verificado entre los practicantes y el sentimiento de unidad.

En conclusión, el análisis de la información permitió comprender la adherencia no solo como una variable medible, sino como un proceso vivido y relacional; por lo tanto, el movimiento, los afectos y la interacción ambiental se unen en una experiencia de bienestar y envejecimiento activo

3.6 Consideraciones éticas

3.6.1 Investigación

La implementación del programa de actividad física al aire libre siguió los principios éticos básicos y los procedimientos normativos nacionales e internacionales normales para salvaguardar la dignidad, la seguridad y la protección de las personas mayores.

Según la Resolución 008430 de 1993 del Ministerio de Salud de Colombia, este estudio implica un riesgo mínimo ya que no causa daño. Este criterio se cumplió a través de un antecedente de exámenes físicos previos, la adaptación de las actividades a los requerimientos físicos de cada sesión, y la supervisión constante, hidratación y descanso durante los ejercicios.

Además, se otorgó un consentimiento informado previo, libre y explícito, como se menciona anteriormente en las estrategias éticas, en las cuales se proporcionó una copia del documento y su explicación de los objetivos, procedimientos, riesgos, beneficios y el derecho a renunciar sin consecuencias.

El proyecto cumplió con la Resolución 1642 de 2018 emitida por la Universidad Pedagógica Nacional (UPN) ya que protegió la integridad científica y la transparencia en cada momento, evitando conflictos de interés, dando el mismo trato a los usuarios y proporcionando

acceso gratuito a los beneficios del programa para todos aquellos que lo requirieron; asimismo, se llevaron a cabo prácticas rigurosas con los datos personales, que fueron objeto de especial consideración mediante su custodia segura, acceso limitado solo al personal autorizado y divulgación en forma agregada.

Estas disposiciones también fueron reforzadas por medidas de mitigación y una plataforma de informes para preocupaciones éticas o problemas de seguridad, durante la ejecución, a través de la cual cualquier situación en desarrollo podría abordarse rápidamente.

A nivel internacional, el estudio se enmarcó en la Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos de la UNESCO (2005), que exige el respeto por la dignidad y la autonomía de las personas, y en la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial, que demanda que toda investigación sea científicamente válida y éticamente justificable, con una ponderación continua del balance riesgo–beneficio; por ello, se monitoreó de manera permanente la respuesta de los participantes para introducir ajustes preventivos o correctivos cuando fue necesario (por ejemplo, modificación de la carga, reagrupamiento por nivel funcional o reprogramación de actividades ante condiciones climáticas adversas). Asimismo, se tomaron en cuenta las Directrices del CIOMS, que recomendaron ajustar los procedimientos a las particularidades culturales, sociales y económicas.

Así, el diseño debería considerar los contextos y las necesidades reales de las personas mayores, y los beneficios deberían ser accesibles para cualquier participante, se reconoció la Convención Interamericana sobre la Protección de los Derechos Humanos de las Personas Mayores, en la que se reiteró el compromiso de promover la autonomía, inclusión y bienestar de este grupo de personas.

De este modo, se permitió a las personas mayores participar en la toma de decisiones respecto a la conducción de su práctica, y se realizaron ajustes razonables (por ejemplo, tiempo, acceso al lugar, acompañamiento, horario de practica) para que su participación no se viera impedida

Por lo tanto, es necesario introducir que el estudio fue seguido por un sistema de supervisión ética y operativa continua. Este sistema podría modificarse con nuevas consideraciones, pero buscando se garantice la prevalencia de cualquier objetivo científico en interés de la seguridad del participante.

Además, fue una de las formas de garantizar que la autonomía, la dignidad y la seguridad de las personas mayores vulnerables se salvaguardaran, y que se les informara y confortara durante su inclusión en el estudio. Todos los pasos habían sido planificados previamente, bien comunicados y aplicados consistentemente durante los aspectos cualitativos, así como los de intervención.

a) Consentimiento Informado Personalizado y Legible.

El consentimiento informado fue redactado en un lenguaje accesible, sin palabras o frases complejas, y sin vocabulario técnico para garantizar que los participantes estuvieran plenamente informados sobre el objetivo del estudio, su proceso, los riesgos y beneficios potenciales de la participación, así como sus derechos (como su posibilidad de retirarse del estudio sin ninguna consecuencia). Anexo 1

Para facilitar la lectura, se ofrecieron versiones con letra grande y se dispuso de grabaciones de audio para quienes lo prefirieron, y antes de la firma se resolvieron dudas individualmente. Este proceso se condujo en un ambiente respetuoso, dando tiempo suficiente

para decidir y garantizando que la persona se sintiera en control de su participación; cuando fue pertinente, se permitió la presencia de un acompañante de confianza. Se entregó copia del documento suscrito y, si hubo cambios sustantivos en el proyecto, se renovó el consentimiento de manera explícita.

b) Confidencialidad y anonimato en la recopilación de motivaciones personales.

Se protegió la privacidad de la información sensible (motivaciones, miedos, barreras, percepciones sobre salud o funcionalidad) mediante codificación de datos en lugar de nombres propios, almacenamiento seguro y acceso restringido al equipo investigador. La difusión de resultados se realizó en forma agregada, evitando descriptores que pudieran permitir la identificación indirecta de participantes. Con esta protección, los adultos mayores pudieron expresarse libremente y sin ningún estigma. Además, se determinó un período de retención y la eliminación de los registros al culminar su uso estipulado en el proyecto.

c) Escuchar de manera sensible y con cuidado las motivaciones de los adultos mayores.

El equipo dedicó toda su atención y sentimientos a ello; sin arrogancia, validaron las experiencias y emociones compartidas. Se evitaron comparaciones, etiquetas o suposiciones sobre si alguien es capaz de algo y se utilizaron preguntas abiertas, facilitando así un relato en primera persona.

Esta metodología respetuosa y no paternalista construyó confianza, obtuvo franqueza de los encuestados y minimizó el peligro de respuestas defensivas o sesgos.

d) Entorno conforme y agradable para sacar motivaciones personales.

Sobre la base de un cronograma sólido, las entrevistas y las reuniones de grupos focales se llevaron a cabo en lugares de fácil acceso, tranquilos y bien iluminados con asientos cómodos y todo sincronizado con la rutina diaria de los participantes. Se tuvieron en cuenta pausas en donde se ofrecieron bocadillos y bebidas a intervalos para descansos rápidos; el ruido ambiental fue regulado. Este entorno cuidó la dignidad de los adultos mayores y permitió que cada persona se sintiera dueña de su ritmo, sin presión ni evaluación.

e) Cuidadosa formulación de preguntas sobre motivaciones.

Las guías de entrevista se redactaron con enfoque positivo y comprensivo, evitando formulaciones que pudieran percibirse intimidantes o evaluativas. Se permitió que temas sensibles—como limitaciones físicas—emergieran solo si el participante los mencionaba espontáneamente; en tal caso, se profundizó con tacto y se ofreció la posibilidad de no responder sin ninguna consecuencia. Se cuidó el orden y progresión de las preguntas (de lo general a lo particular), se toleraron silencios y se verificó la comprensión cuando fue necesario, priorizando el bienestar emocional durante todo el intercambio.

f) Revisión ética formal con énfasis en seguridad y dignidad.

El proyecto fue revisado y aprobado por el Comité de Ética de la Universidad Pedagógica Nacional, que examinó detalladamente los procedimientos, instrumentos y medidas de protección, verificando que los riesgos fueran mínimos y razonablemente controlados. Se planificó la notificación de eventos y un canal de comunicación si se requería un cambio metodológico, dado el surgimiento de nuevas necesidades. Esta reflexión aumentó la confianza de los participantes y su equipo con la perspectiva de que todas las decisiones operativas se basaran en garantizar la seguridad y dignidad de las personas mayores.

La combinación de estos compromisos implícitos sirvió para fortalecer el imperativo ético del estudio, así como para asegurar un contexto seguro para que los participantes revelaran motivaciones y experiencias, mejorando así la calidad y robustez de los hallazgos.

3.6.2 Fundamentos Éticos del Proyecto de Investigación

El proyecto se basó en dos principios: Dignidad y justicia, la dignidad se logró mediante un diseño que respetaba la autonomía: se reflejaban elementos tales como la elección informada (autonomía y posibilidad permanente de retiro) y el respeto; la privacidad fue resguardada por la confidencialidad y el anonimato. El principio de justicia se expresó en la distribución equitativa de beneficios y en la no discriminación por edad, nivel funcional, creencias, género u otras condiciones, procurando que ninguna característica personal limitara el acceso a la intervención o a sus potenciales efectos positivos.

En este marco, el equipo identificó y declaró de forma transparente riesgos, costos y beneficios. Entre los riesgos previstos, principalmente lesiones menores asociadas a la práctica al aire libre (p. ej., fatiga, desequilibrios, molestias musculares, irritación por exposición solar), se mitigaron mediante progresión gradual de cargas, supervisión técnica, calentamiento–vuelta a la calma, hidratación, selección de rutas y superficies seguras y ajustes por condición de salud. Se estableció un protocolo de respuesta para eventos (primeros auxilios, evaluación del caso, remisión si procedía) y se documentó cada incidencia para retroalimentar decisiones. En cuanto a costos, estos se circunscribieron a los recursos logísticos y materiales necesarios (espacios, implementos, tiempo del equipo), procurando no trasladar cargas a los participantes. Respecto a los beneficios, se contemplaron mejoras en la calidad de vida, bienestar físico y emocional, autoeficacia, capacidad funcional para la vida diaria y mayor integración social y comunitaria;

adicionalmente, la participación ofreció espacios de socialización y de construcción de hábitos saludables.

Para evitar daños y compensar eventuales inconvenientes, se implementaron medidas preventivas (ajustes en tiempo real, dosificación por nivel, pausas adicionales) y mecanismos de respuesta (reprogramación, derivación clínica si procedía y seguimiento del caso). El proceso de consentimiento fue riguroso y documentado: se explicó con claridad, se obtuvo por escrito y se recordó el derecho a no responder preguntas sensibles y a retirarse cuando lo desearan sin repercusiones. En última instancia, los posibles conflictos de interés fueron abordados a lo largo de la planificación, ejecución y difusión de los hallazgos; para abordar tales cuestiones, se utilizó la transparencia en la financiación, la divulgación de intereses privados/profesionales, la independencia al menos para el análisis de datos y criterios públicos, tanto para la autoría como para la difusión, junto con un compromiso con la integridad científica para transmitir credibilidad en nombre de los resultados de la investigación.

4 Resultados y discusión

En este capítulo, se presentaron los resultados y la discusión del estudio en relación con los objetivos de investigación establecidos. El capítulo consideró los principales hallazgos logrados tras el desarrollo de un programa de actividad física al aire libre y su interacción con las motivaciones, la adherencia y el bienestar de los adultos mayores que participan en el programa.

En la primera fase, se realizó una entrevista en profundidad y un grupo de enfoque con participantes de entre 60 y 74 años para descubrir motivaciones, percepciones y necesidades respecto a la actividad física, del cual se estructuró un programa de actividad física al aire libre siguiendo las necesidades e intereses que fueron identificados.

Para cumplir con los objetivos principales de la investigación, los datos fueron presentados temática y secuencialmente. Este documento describe el diseño novedoso del programa, discute sus hallazgos cualitativos y los datos recopilados durante su desarrollo, los cuales permiten la interpretación e ilustración del progreso emergente, desafíos y lecciones en cada etapa.

4.1 Resultados

4.1.1 Análisis de categorías emergentes

Después de analizar dos conjuntos de entrevistas semiestructuradas y un grupo focal, identificamos 27 categorías que contribuyeron a una nueva comprensión de varios aspectos de las experiencias de los participantes. Estas categorías incluyeron aspectos de motivaciones personales, limitaciones percibidas para la práctica de la actividad física, percepciones corporales, el vínculo con el entorno natural y social, los sentimientos vinculados al movimiento, la dimensión espiritual, los aprendizajes adquiridos y las expectativas hacia el movimiento.

La organización de estos hallazgos se realizó en correspondencia con los objetivos planteados en la investigación y facilitó la identificación de las dimensiones más relevantes que orientaron la implementación del programa de actividad física adaptada.

4.1.2 El cuerpo que insiste y la voz que guía.

El presente apartado fue titulado “*El cuerpo que insiste y la voz que guía*” como una forma de reflejar la dualidad que emergió del análisis: por un lado, el cuerpo que, a pesar de las limitaciones propias del envejecimiento, continúa manifestando su deseo de movimiento y participación; y por otro, la voz interior y colectiva que orienta resignifica y da sentido a ese impulso vital. Hablar de actividad física con personas mayores no fue simplemente indagar qué ejercicios preferían, sino abrir una puerta a sus memorias corporales, a sus deseos de mantenerse activos, a sus temores, y también a sus esperanzas.

En este análisis interpretativo, construido a partir de entrevistas individuales y un grupo focal con personas entre los 60 y 74 años, se reveló un paisaje corporal y emocional lleno de matices, donde el movimiento no se vivenció como una tarea impuesta, sino como una experiencia deseada, temida o transformada; a través de 27 categorías analíticas se identificaron los principales temas que dieron forma a esta narrativa: motivaciones, barreras, percepciones del cuerpo, vínculo con el entorno, emociones, espiritualidad, expectativas y aprendizajes. Esta construcción no se basó en hipótesis externas, sino en las voces auténticas de quienes transitan el envejecimiento con cuerpo y alma, y que, desde su experiencia, expresaron el deseo profundo de seguir moviéndose.

4.1.3 Motivación para realizar actividad física

La motivación aparece como un combustible vital en todas las entrevistas; a diferencia de los discursos técnicos que hablan de actividad física como “prevención de enfermedades”, aquí surge una motivación profundamente vivencial; “Para mejorar, me fascina el baile” (P3), dice una mujer con entusiasmo, señalando que el movimiento es sinónimo de placer, no de obligación. El P2 comparte con sencillez una lógica corporal cotidiana: “Entre más se mueve uno, menos le va a doler la rodilla, menos le va a doler el brazo”. La motivación está estrechamente vinculada con el deseo de evitar el deterioro: “Definitivamente el ejercicio es lo mejor que puede haber” (P3), dice otra participante, mientras P4 rememora con orgullo: “Me ayuda a motivarme más a hacer más ejercicio porque lo he hecho para mejorar mi salud”.

Pero no es una motivación aislada. Está anclada en el entorno afectivo. “El apoyo de mi esposo y de mi hija” (P3), “La motivación es que mi esposo me acompaña” (P2). Y también en lo social: “Compartir con los compañeros... eso sería muy bueno para tener más motivación” (P3). Es decir, moverse no solo es una elección física, sino un acto relacional.

4.1.4 Barreras y limitaciones

Si la motivación empuja, las barreras frenan; algunas son visibles, como las condiciones del espacio físico; otras, más sutiles, como el miedo a caerse o la inseguridad emocional. P2 lo dice sin rodeos: “Me da miedo tropezar, porque ya no tengo el mismo equilibrio”. P4 complementa: “Yo llevo una condición física que no me permite hacer esfuerzos fuertes”. Estas frases evidencian una conciencia corporal lúcida: saben lo que pueden, lo que no, y lo que temen perder.

También están las barreras estructurales. “Los andenes están mal, uno pisa mal y se puede caer” P4. “Tuve un esguince de rodilla y no pude participar” P8. “En este momento me acaban

de diagnosticar hipertensión” P9. Aquí, el entorno urbano y la salud misma se convierten en obstáculos físicos y emocionales, en donde se observa que la limitación no es solo la falta de fuerza: es la falta de confianza. Por eso, el programa debe no solo fortalecer músculos, sino reconstruir la seguridad emocional en el cuerpo.

4.1.5 Percepción de la salud y la condición física

Cuando se habla de salud, los participantes no se refieren a resultados clínicos, sino a cómo se sienten en su día a día. “Ya no soy como antes, me canso más rápido, ya no tengo esa fuerza” (P2). “Yo siento que el cuerpo se va cerrando si uno se queda quieto” (P3). En estas expresiones hay una sabiduría corporal que reconoce el paso del tiempo, pero también el poder del movimiento como respuesta.

La actividad física, entonces, se convierte en una manera de recuperar sensaciones positivas. “Me beneficiaría y me ha beneficiado el estar saliendo de la casa” (P2). Es una forma de retomar el control del cuerpo, de reconectar con la vitalidad. Aquí, la salud no es entendida como ausencia de enfermedad, sino como capacidad para sostener la vida cotidiana con autonomía.

4.1.6 Percepción de salud física deteriorada

Más que cansancio, aquí se expresan emociones como frustración, miedo, e incluso resignación; “ojalá hubiera un ejercicio que ayudara a la masa que a uno le cuelga” (P2), dice una mujer con humor y tristeza. Otros, como P4, comparten: “Yo antes caminaba con bastón. Después lo dejé, luego usé muletas, ahora camino sola, pero me da miedo”, hay aquí una doble experiencia: la del cuerpo que se debilita, pero también la del cuerpo que a pesar de todo, insiste; y esa insistencia es el punto de partida para el diseño del programa teniendo en cuenta que no se trata de exigir, sino de acompañar.

4.1.7 Disfrute de la actividad física

Más allá de la salud, el ejercicio es una fuente de placer, “Yo disfruto caminar, me relaja, me desconecta” (P6); el “Baile con música es lo que más me gusta” (P7), en estas expresiones aparece una relación positiva con el movimiento, que se aleja de la lógica de la prescripción.

Para P5, el juego también es motivador: “Cuando hacemos ejercicios con juegos, uno se ríe, eso es muy chévere”. Estos relatos indican que el programa debe ser recreativo, lúdico, incluso alegre. Porque el disfrute sostiene lo que la disciplina inicia.

4.1.8 Actitud positiva hacia el ejercicio

En varias entrevistas se evidencia una actitud activa, abierta, agradecida. “A mí me gusta hacer de todo, aunque a veces me canso rápido” (P8). “Yo siempre trato de moverme, así sea en la casa” (P9). “Cuando vengo y hacemos actividad, salgo contenta” (P1).

Esto sugiere que el ejercicio no es visto como una carga, sino como una oportunidad. Una oportunidad que muchos agradecen, como P6: “Este grupo me ha ayudado mucho. Me levanta el ánimo”.

4.1.9 Disciplina y superación personal

Finalmente, hay quienes han logrado construir hábitos sólidos de práctica. P4 es uno de los testimonios más representativos: “Empecé en silla de ruedas, luego usé caminador, después muletas, ahora solo bastón. Me siento orgullosa”.

Este tipo de historias muestran que, con acompañamiento adecuado, la superación personal es posible, y que los programas no solo deben prevenir, sino también permitir que los adultos mayores reconozcan su progreso.

4.1.10 Apoyo social y aprendizaje

El acompañamiento, tanto familiar como grupal, emerge como un factor clave para sostener la motivación y la participación activa. Varios participantes reconocen que no podrían hacerlo solos: “El apoyo que tengo de mi esposa ha sido fundamental” (P1); “La motivación es que mi esposo me acompaña siempre” (P2).

En otros casos, el grupo funciona como espacio de aprendizaje: “Uno va aprendiendo con los otros. Hay cosas que uno no sabía y aquí se da cuenta” (P7). Para muchos, el compartir experiencias también implica aprender nuevas formas de cuidar el cuerpo: “Yo no sabía que estirar antes y después del ejercicio era tan importante. Aquí lo he aprendido” (P5). El programa, por tanto, debe generar no solo movimiento, sino comunidad y conocimiento mutuo.

4.1.11 Conexión con el entorno natural

El lugar donde ocurre la actividad física no es indiferente: la naturaleza transforma la experiencia. “Salir al parque me cambia el ánimo” (P1). “Me siento más viva cuando estoy al aire libre” (P3). “El verde, los árboles, el canto de los pájaros, eso lo relaja a uno” (P8).

Esta conexión con lo natural tiene un impacto emocional fuerte. “Aquí siento que respiro mejor, como si me limpiara por dentro” (P4). El entorno no es solo escenografía, es parte del proceso de bienestar. Un programa eficaz debe considerar el entorno como un aliado terapéutico.

4.1.12 Impacto positivo en la salud mental y espiritual

Varios participantes no solo relatan mejoras físicas, sino transformaciones profundas en su estado de ánimo y su disposición vital. “Desde que hago ejercicio aquí, duermo mejor y no me da tanta tristeza” (P6). “Me siento con más energía y menos nerviosa” (P9).

Incluso hay quienes encuentran un valor más trascendente en la práctica: “Yo salgo a caminar y mientras lo hago, rezo. Eso me hace bien” (P7). “Es como agradecerle a Dios por poder seguir de pie” (P3). Aquí se vislumbra un impacto espiritual del movimiento, lo cual sugiere que el programa debe ser más que funcional: debe ser significativo.

4.1.13 Necesidad de pertenencia al grupo

Una constante transversal es la importancia de sentirse parte de algo. No es solo hacer ejercicio: es pertenecer. “Cuando falta alguien, lo echamos de menos” (P3). “Uno se anima más cuando no está solo” (P4). “Yo vengo también por ver a mis compañeras. Es como una familia” (P5).

Esto confirma que el grupo actúa como sostén emocional, y que las dinámicas deben promover cohesión, cuidado mutuo y sentido de permanencia. El ejercicio individual no alcanza si no se enmarca en un tejido social afectivo.

4.1.14 Práctica de ejercicio recreativo

La dimensión recreativa del ejercicio fue altamente valorada. Muchos manifestaron que disfrutaban especialmente las actividades que incluyen música, juegos, ritmo o baile. “El baile con música es lo que más me gusta” (P7). “Me gusta cuando hacemos juegos. Eso me alegra el día” (P6).

Estas prácticas no son solo entretenimiento. Son formas de activar la motivación, la atención y el vínculo social. Un programa centrado en el adulto mayor debe integrar estas propuestas con intención pedagógica, no como agregado superficial.

4.1.15 Preferencias y expectativas sobre el plan de entrenamiento

Varios participantes expresaron claramente qué esperan de un programa ideal. “Que nos escuchen, que pregunten qué nos gusta hacer” (P8). “Que no sea solo repetir ejercicios, que haya variedad” (P6). “A mí me gustaría que hubiera algo de baile, algo suave, pero con música” (P3).

También aparecen expectativas en torno al acompañamiento profesional: “Que no lo dejen a uno solo, que estén pendientes” (P2). “Que expliquen bien para qué sirve cada cosa” (P4). Esto reafirma que el diseño debe ser flexible, dialogado y respetuoso de los ritmos de cada persona.

4.1.16 Dificultades de movilidad

Muchas de las barreras mencionadas se relacionan con problemas reales de movilidad. “Me duelen las piernas después de un rato” (P9). “Me toca sentarme seguido porque me falta fuerza” (P7). “Subir escalones me cuesta mucho” (P2).

Estas expresiones deben traducirse en criterios de accesibilidad, pausas activas y adaptaciones que no excluyan a quienes tienen movilidad reducida, sino que los integren desde el principio.

4.1.17 Sedentarismo, ansiedad y depresión

Algunos participantes relataron haber atravesado estados de desánimo vinculados al sedentarismo. “Cuando me la paso sin salir me entra una tristeza muy fea” (P5). “A mí me ayudó a salir de la depresión estar viniendo a hacer ejercicio” (P6).

Otros manifestaron ansiedad, especialmente durante la pandemia: “Estaba muy ansiosa, muy estresada. Ahora con esto me he calmado” (P3). Esto refuerza la evidencia sobre el impacto psicológico del ejercicio, particularmente en contextos de aislamiento.

4.1.18 Condiciones del entorno y preferencias de la actividad física

La mayoría prefiere espacios abiertos, tranquilos, con sombra y sin obstáculos. “A veces me da miedo salir porque hay muchas bicicletas o los andenes están rotos” (P4). “Me gusta cuando vamos al parque temprano. Es fresco y tranquilo” (P3).

Este aspecto debe ser considerado como criterio técnico de planificación del espacio, no como sugerencia anecdótica. La seguridad percibida define la asistencia.

Este recorrido por las voces de los participantes, organizado a partir de las categorías que emergieron de su experiencia, demuestra que la actividad física en la vejez no es una obligación, sino una necesidad profundamente humana, cargada de emociones, memorias, vínculos y sentido.

El programa que se construya debe estar hecho de tiempo y escucha, no de imposiciones. Porque como bien lo dice P4: “He pasado de silla de ruedas al bastón, pero gracias a esto, todavía camino”.

4.1.19 Falta de motivación extrínseca e intrínseca

Aunque la mayoría de los participantes muestran disposición, también hubo relatos donde se expresa una disminución en la motivación, tanto por razones personales como externas. “A veces no salgo porque me da pereza o porque no tengo con quién” (P5). “Me cuesta mucho cuando me toca sola, no tengo muchas ganas” (P7). Este tipo de expresiones revela la importancia de fortalecer tanto los motivos internos (placer, superación) como los externos (acompañamiento, reconocimiento). El diseño del programa debe contemplar estrategias de reactivación motivacional, como metas personalizadas y refuerzos positivos.

4.1.20 Condiciones climáticas desfavorables y espacios públicos inadecuados

La lluvia, el calor excesivo o la falta de infraestructura adecuada son barreras físicas objetivas mencionadas en repetidas ocasiones. “Cuando amanece lloviendo, pues desafortunadamente no puedo salir” (P3); “Los andenes están mal, uno pisa mal y se puede caer” (P4). La solución no es solo evitar el clima, sino planificar desde la flexibilidad: espacios cubiertos alternativos, pausas activas bajo techo, y materiales portátiles para el hogar.

4.1.21 Condiciones climáticas desfavorables y su impacto psicológico

Más allá del entorno físico, el clima adverso también afecta el ánimo. “Me da rabia cuando me preparo y empieza a llover. Me desanimo todo el día” (P6). “A veces no salgo por el calor, me agobia, me pone de mal humor” (P7). Esto evidencia que el clima no solo impide, también frustra, y puede influir negativamente en la adherencia. Los programas deben incluir apoyo emocional y estrategias de adaptación que les permitan mantener el hábito aun en días adversos.

4.1.22 Ansiedad y depresión

Varios participantes manifestaron síntomas o estados emocionales relacionados con ansiedad, soledad o tristeza. “Antes de esto me sentía muy sola. Ahora al menos converso con alguien” (P6). “Cuando estoy en la casa sin nada que hacer, me da tristeza” (P9). “Yo lloraba mucho. Desde que vengo acá no me ha vuelto a dar” (P3).

Estos relatos refuerzan el valor terapéutico del ejercicio y la interacción social como estrategias de afrontamiento emocional, algo que debe ser un objetivo explícito del programa.

4.1.23 Preferencia por actividades tranquilas y sedentarias

Algunos participantes muestran preferencia por actividades pasivas, ya sea por costumbre o necesidad física. “Yo prefiero tejer o ver televisión” (P5). “Me gusta más leer en las mañanas que salir a caminar” (P6). Aunque estas actividades no deben ser juzgadas, sí es importante ofrecer alternativas que combinen lo que disfrutan con movilidad suave, como ejercicios sentado, yoga o actividades manuales activas.

4.1.24 Preferencia por lo sedentario y su impacto en la salud

En algunos casos, esta preferencia ha derivado en consecuencias negativas. “Como no me movía, me subió el azúcar” (P4). “Estoy con el colesterol alto por no hacer nada” (P8). Aquí, el sedentarismo se revela como un factor de riesgo consciente, lo que representa una oportunidad para intervenir desde la educación en salud y con propuestas progresivas y atractivas.

4.1.25 Preferencia por lo sedentario y reducción de la actividad física

Otros participantes reconocen directamente la disminución del movimiento. “Antes caminaba más. Ahora casi no salgo” (P6). “Desde que me jubilé me he vuelto más sedentario” (P1). El programa debe incorporar elementos motivacionales y rutinas que puedan iniciar desde el nivel más básico de movimiento para recuperar la confianza corporal.

4.1.26 Mejorar la salud (inductiva)

Esta categoría es muy clara en todos los participantes. “Quiero hacer ejercicio porque quiero mejorar, no quiero que me vuelvan a hospitalizar” (P2). “Esto me ayuda a no depender de las pastillas” (P4). “La actividad física me ha ayudado a dormir mejor y a controlar la presión” (P7).

Este es un pilar central del programa: el ejercicio como herramienta concreta para mejorar indicadores de salud física y mental.

4.1.27 Interacción social positiva (inductiva)

Más allá de hacer ejercicio con otros, los participantes valoran el afecto, la empatía y la risa compartida. “Cuando estamos juntos, nos reímos y nos animamos” (P5). “Aquí uno no se siente juzgado, se siente acompañado” (P6). Esto muestra que el programa debe diseñarse como una experiencia relacional y humana, no solo como una secuencia de movimientos.

4.1.28 Beneficios de la actividad al aire libre (inductiva)

Muchos reconocen que estar al aire libre amplifica los beneficios del ejercicio. “Me lleno de energía cuando estoy en el parque” (P3). “Afuera respiro mejor, me siento más feliz” (P7). El entorno se convierte así en un agente activo del bienestar y debe ser parte estructural del programa.

4.1.29 Percepción de salud deteriorada: impacto psicológico negativo

Varios participantes expresan que sentir que su cuerpo “ya no responde” afecta su ánimo, su autoestima, su motivación. “Siento que cada vez soy menos capaz” (P9). “Me frustró porque quiero hacer más y no puedo” (P2). “A veces me da tristeza ver que ya no soy como antes” (P6). Estos relatos no pueden ser pasados por alto: el programa debe ser un espacio de recuperación no solo física, sino emocional. Debe ofrecer logros posibles, reconocimiento constante y validación del esfuerzo.

Al recorrer estas 27 categorías, no solo se revela lo que el cuerpo siente, sino también lo que el alma anhela. Las propias voces de los participantes crean un mundo lleno de emociones, recuerdos, relaciones y significado.

Sus historias piden algo más que un programa de ejercicios: necesitan un espacio de cuidado, escucha, amistad, placer y cambio. Concebir un programa de actividad física dirigido a personas mayores no solo constituye un desafío técnico, sino también un desafío ético, pedagógico y profundamente humano.

En resumen, los resultados indican que la actividad física para personas mayores tiene una influencia positiva en varios aspectos del bienestar (físico, emocional, social y espiritual). Esto lo soportan autores como, por ejemplo, Organización Mundial de la Salud, 2020 y Baert et al., 2011, ya que han enfatizado la necesidad de establecer programas completos que no solo traten problemas clínicos, sino que también mejoren la autonomía, la relación, la sensación de bienestar y el placer.

La estructura del programa incluye estas dimensiones en línea con actividades programadas basadas en motivaciones y necesidades identificadas de los participantes. En cada sesión se incluyen elementos recreativos, variaciones para diferentes niveles de movilidad, un espacio y lugar al aire libre, ideas sobre cómo crear apoyos de redes sociales y actividades de concienciación, junto con oportunidades para reflexiones emocionales y espirituales.

Las categorías que se encontraron en esta narrativa fueron esenciales para definir los objetivos del programa, las actividades propuestas y el modo de acompañamiento pedagógico. Por lo tanto, podemos reconocer que la actividad física en la vejez no es meramente una acción fisiológica, sino relacional, simbólica y transformadora.

4.2 Aplicación de los hallazgos al diseño del programa

Siguiendo el objetivo específico 2, el cual es la implementación de un programa físico al aire libre, adaptado a los requisitos cognitivos, motivacionales y físicos de adultos mayores en la

Parroquia San Pablo. Se propuso un programa de prevención basado en los datos recopilados sobre revisión de artículos académicos, narrativas de las cuales surgieron diferentes categorías, pruebas de análisis e intereses de la población. Las categorías identificadas proporcionaron parámetros precisos para orientar una intervención pertinente, ética y segura, coherente con las necesidades y características del grupo participante.

- En cuanto a la motivación, diversión y expectativas, se tradujo en actividades diversas y recreativas en forma de dinámicas de juegos-caminatas con música; ejercicios grupales que promueven el bienestar emocional y el compromiso con la participación.
- Las limitaciones físicas, emocionales y ambientales fueron la base para diseñar espacios accesibles; ejercicios de bajo impacto, pausas activas y ayudar hacia una mayor autoconfianza física o emocional.
- Las percepciones de salud y el declive físico facilitaron una progresión de actividades escalonada adaptada a la capacidad de avance de cada participante y para tener éxito en pequeños pasos para que no se pierda la motivación, evitando así sobrecargar al individuo.
- La importancia del apoyo social, el sentido de pertenencia y la interacción se integró mediante el desarrollo de espacios de discusión de subgrupos estables y actividades cooperativas que mejoren el sentimiento comunitario.
- La relación con la naturaleza y los aspectos emocionales y espirituales del movimiento informó la decisión de llevar las clases al aire libre e incorporar estrategias específicas como técnicas de respiración profunda, prácticas de contemplación, intención propositiva de posturas corporales.

La implementación del programa se desarrolló en tres sesiones semanales de noventa minutos, estructuradas con base en las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS) las cuales sugieren entre 150 y 300 minutos de actividad física moderada y entre 75 y 150 minutos de actividad física vigorosa, respecto a los niveles de intensidad física (leve, moderada y vigorosa) se empleó como referencia la Escala de Percepción del Esfuerzo de Borg (0–10). Este proceso permitió consolidar un programa centrado en las personas mayores, orientado a responder a sus circunstancias y necesidades particulares. Además de los beneficios físicos asociados al ejercicio regular, este enfoque promovió un estilo de vida saludable que favorece el bienestar emocional, la cohesión social y el fortalecimiento del propósito vital. De esta manera, se reconoce que la posibilidad de participar en actividades físicas durante la vejez representa no solo una práctica de cuidado corporal, sino también una expresión de autonomía, identidad y dignidad. (ver Anexo 12)

4.3 Evaluación y adherencia del programa.

En coherencia con el objetivo específico 3, orientado a evaluar la adherencia de los adultos mayores tras la implementación del programa, se presentan a continuación los resultados obtenidos en las evaluaciones realizadas antes y después de la intervención. El análisis comparativo de esta información permitió construir una visión integral sobre las condiciones físicas, cognitivas, motivacionales y de salud de los participantes, aportando evidencia relevante acerca de los efectos del programa y de los factores que influyeron en su continuidad y compromiso con la práctica de actividad física. Los hallazgos derivados de las diversas pruebas aplicadas ofrecen una comprensión amplia del punto de partida del grupo, necesario para sustentar las estrategias de intervención, de la misma manera el llevar a buen término el programa de actividad física planteado.

En cuanto a las condiciones de salud y seguridad para la práctica, el Cuestionario de Aptitud para la Actividad Física (PAR-Q) evidenció que la mayoría no presentó antecedentes médicos que limitaran su participación. Las respuestas negativas oscilaron entre el 77.8% y el 100%, lo que refleja un bajo nivel de riesgo general. Sin embargo, entre un 13.9% y 33.3% reportó molestias articulares o musculares que requerían precaución, motivo por el cual el 58.3% fue clasificado como apto sin restricciones y el 41.7% en la categoría de “precaución de AF”. Esto permitió orientar la planificación hacia una práctica segura y adaptada a las condiciones individuales.

La ficha médica inicial complementó la caracterización del grupo. La mayoría de los participantes estaba afiliada al régimen contributivo 69.4% y el resto al subsidiado con un 30.6%. En cuanto a antecedentes, el 88,9% no reportó enfermedades congénitas y el 47.2% había sido sometido a alguna cirugía, sin implicaciones funcionales significativas. Se observaron antecedentes musculoesqueléticos en porcentajes menores (fracturas o esguinces 16.7%, artritis o artrosis 19.4%), coherentes con el proceso natural de envejecimiento; as enfermedades crónicas fueron poco frecuentes: hipertensión (36.1%) y diabetes (5.6%), sin presencia de patologías cardíacas o neurológicas graves. Además, un 38.9% tomaba medicación regular y el 44,4% tenía su esquema de vacunación completo. Los hábitos de vida mostraron bajo consumo de alcohol (5.6%) y ausencia de tabaquismo. Este conjunto de datos confirma que los adultos mayores contaban con un estado de salud funcional adecuado y con condiciones seguras para iniciar la intervención, siempre que se mantuviera un monitoreo individualizado y adaptaciones pertinentes.

En el Senior Fitness Test se evidenció de manera general un estado funcional con algunas limitaciones, particularmente en fuerza, resistencia y flexibilidad. En la prueba de fuerza de

miembros inferiores, los participantes registraron un promedio de 11,64 repeticiones ($DE \pm 4.95$), mientras que en la de miembros superiores la media fue de 13.72 ($DE \pm 5.37$), reflejando un desempeño ligeramente superior. La resistencia aeróbica alcanzó una media de 69.64 pasos ($DE \pm 23.25$), lo que sugiere una capacidad moderada. En la flexibilidad de tronco y hombros, los valores negativos (-8.03 cm y -4.25 cm) indicaron rigidez articular, y en la agilidad y equilibrio dinámico el promedio de 10.19 segundos ($DE \pm 3.27$) mostró lentitud y control postural limitado. Estos resultados revelan un punto de partida con limitaciones físicas generales, justificando la necesidad de fortalecer la funcionalidad mediante un programa adaptado a las capacidades del grupo.

La interpretación cualitativa complementa estos hallazgos al mostrar que más de la mitad de los participantes el 55.6% presentó nivel bajo en fuerza de miembros inferiores y un 44.4% en miembros superiores. En resistencia aeróbica, el 61.1% se ubicó también en nivel bajo, y en flexibilidad de tronco y hombros los porcentajes fueron de 80.6% y 50% respectivamente, reflejando restricciones articulares importantes. No obstante, la agilidad y el equilibrio mostraron un mejor desempeño: el 63.9% alcanzó nivel superior, lo que evidencia una buena capacidad de desplazamiento y control corporal. En conjunto, los resultados preintervención reflejan una condición física desigual, con debilidades en fuerza y flexibilidad, pero con bases adecuadas para trabajar la agilidad y el equilibrio.

Al considerar los factores motivacionales, los resultados del cuestionario PALMS ofrecieron una perspectiva positiva. Las puntuaciones medias fueron moderadamente altas en todas las dimensiones, evidenciando una actitud positiva hacia la actividad física. Las mayores medias correspondieron a condición física ($M = 18.61$; $DE \pm 3.78$), afiliación ($M = 17.86$; DE

± 3.25) y apariencia ($M = 17.39$; $DE \pm 3.23$), lo que refleja el interés por cuidar la salud, la imagen y las relaciones sociales. La motivación intrínseca basada en el placer y el desarrollo de las necesidades de valor intrínseco se refleja en los coeficientes de disfrute a nivel de ($M = 16.89$; $DE = \pm 4.06$) y dominio ($M = 17.00$; $DE = \pm 3.16$); los resultados de reconocimiento social con ($M = 15.83$; $DE = \pm 3.40$) y competencia con ($M = 15.31$; $DE = \pm 4.78$) son significativamente menores. Esto significa que los resultados del estudio muestran un valor casi insignificante del reconocimiento externo en este grupo. En general, la motivación primaria está dominada por una orientación intrínseca hacia la esfera del bienestar, la salud y la socialización.

La mayoría de los adultos mayores se situó en niveles moderados en disfrute (63.9%), maestría (75%), condición física (61.1%) y afiliación (72.2%), reflejando una motivación estable y orientada a mantener la vitalidad. En apariencia, predominó también el nivel moderado (80.6%), mientras que en reconocimiento social (66.7%) y competencia (58.3%) las motivaciones fueron más discretas; estos resultados destacan la importancia de fortalecer la satisfacción personal, el bienestar emocional y la autoeficacia como factores que inciden directamente en la adherencia al programa.

En relación con los hábitos de vida, la Escala sobre Actividad Física (EAF) mostró comportamientos generalmente positivos, aunque no plenamente consolidados. En la dimensión de dieta, ($M=29.64$ puntos; $DE \pm 8.62$), lo que sugiere hábitos alimentarios relativamente adecuados. En ejercicio físico programado ($M=108.00$; $DE \pm 25.70$) se observó un nivel moderado de práctica estructurada, mientras que en actividades de la vida diaria ($M=61.36$; $DE \pm 19.27$) los resultados reflejaron independencia funcional aceptable. El control de la salud evidencia ($M=21.31$ puntos; $DE \pm 7.27$), y el total general alcanzó ($M=220.31$ puntos; $DE \pm 50.39$), correspondiente a un nivel global moderado de hábitos saludables. Este panorama

evidencia una base favorable para reforzar la regularidad del ejercicio y el autocuidado.

Desde una mirada cualitativa, la mayoría de los adultos mayores se percibió capaz de mantener una alimentación adecuada y de realizar actividad física con autonomía, aunque algunos reconocieron dificultades para sostener la regularidad. En las actividades de la vida diaria, más del 60% manifestó sentirse capaz o muy capaz de realizarlas sin ayuda, y en control de la salud el 63% mostró disposición a cuidar de sí mismos, aunque con ciertas limitaciones de constancia. Estos resultados, sumados al hecho de que la mayoría eran amas de casa sin práctica física estructurada previa, refuerzan la necesidad de acompañamiento pedagógico y motivacional en el proceso.

El desempeño cognitivo medido mediante el Mini-Mental State Examination (MMSE) evidenció un rendimiento dentro del rango de normalidad, con ($M = 27.17$ puntos; $DE \pm 1.66$) sobre 30 posibles. Las mayores puntuaciones se observaron en orientación ($M = 9.81$; $DE \pm 0.71$) y lenguaje ($M = 7.53$; $DE \pm 1.29$), lo que refleja una adecuada ubicación temporal y espacial, así como buena comprensión y expresión verbal. En memoria inmediata ($M = 2.94$; $DE \pm 0.23$) y evocación ($M = 2.81$; $DE \pm 0.47$) los resultados fueron funcionales, mientras que la atención y cálculo ($M = 3.69$; $DE \pm 1.48$) mostró leves variaciones que sugieren dificultades menores de concentración. En general, las funciones cognitivas se mantienen conservadas, aunque con oportunidades de fortalecimiento en memoria y atención.

El análisis cualitativo del MMSE complementa este panorama: entre el 94% -100% respondió correctamente los ítems de orientación y memoria inmediata, mientras que la atención y cálculo presentó menor precisión, con porcentajes de acierto entre 47% y 61% en los ítems más complejos. En evocación, el rendimiento fue óptimo 94%-97%, y en lenguaje los aciertos

oscilaron entre el 61% - el 100%, destacando la conservación de las capacidades comunicativas. Este conjunto de resultados indica que el grupo posee un perfil cognitivo estable, con potencial de mejora mediante actividades que estimulen la concentración, la memoria y la agilidad mental. En el ámbito de la actividad física habitual, el Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ) mostró que el 75% de los adultos mayores alcanzó un nivel alto, el 13.9% un nivel moderado y el 11.1% un nivel bajo de práctica. En promedio, realizaron 1.53 días por semana de actividad ligera ($DE \pm 1.27$) y 2.92 días de actividad moderada ($DE \pm 1.10$), con duraciones diarias de 41 y 47 minutos respectivamente. No se reportaron actividades vigorosas, aunque el total acumulado de gasto energético fue de 2.539,19 MET-min/semana ($DE \pm 1.308,4$), lo cual corresponde a un nivel alto de actividad física. Este resultado sugiere que, pese a la variabilidad individual, los adultos mayores mantienen estilos de vida activos sustentados principalmente en caminatas, tareas domésticas y actividades recreativas.

En general, los resultados antes de la intervención proporcionan el contexto para comprender el rendimiento de los adultos mayores de manera holística. Por un lado, las pruebas físicas demostraron debilidades iniciales en fuerza y flexibilidad. Por otro lado, los exámenes motivacionales y cognitivos indicaron buenos fundamentos basados en la disposición, la resiliencia emocional y la capacidad de aprender.

Sobre todo, la integración de aspectos físicos, psicológicos, cognitivos y sociales representa el mínimo desde el que debería comenzar la ejecución del programa, dirigido no solo a mejorar su funcionalidad, sino también a asegurar su autonomía, bienestar y compromiso con la actividad física para mantener un estilo de vida activo y saludable.

En adelante se presentarán los resultados posteriores a la implementación y, por tanto, la consideración exhaustiva de estos resultados mostró cuán diferentes eran los estados físicos,

motivacionales, cognitivos y funcionales de los adultos mayores después del programa. Estas pruebas ofrecieron una visión amplia de la capacidad de cambio del funcionamiento físico y mental de manera objetiva o subjetiva en diferentes dimensiones de logro.

La Prueba de Aptitud Física para Mayores (SFT) demostró un rendimiento sobresaliente en la mayoría de los componentes examinados, creando una imagen perfecta de la mejora en la capacidad funcional del grupo. Por ejemplo, el resultado de la prueba de sentarse y levantarse de la silla, calculado según ($M = 12.69$; $DE \pm 3.91$), presentó una buena capacidad para el movimiento estable de las piernas, la prueba de flexión de brazo también reflejó una mejora significativa, con una puntuación de ($M = 15.08$; $DE \pm 4.70$), indicando un mejor uso de herramientas.

El resultado de la caminata de dos minutos para la resistencia cardiorrespiratoria indicó ($M = 76.64$; $DE \pm 25.94$). Este valor refleja una condición aeróbica adecuada, asociada con la posibilidad de mantener esfuerzos moderados sin fatiga prematura. En las pruebas de flexibilidad -flexión del tronco en silla ($M = -6.86$ cm; $DE \pm 6.74$) y juntar las manos tras la espalda ($M = -4.39$ cm; $DE \pm 7.89$) se observó una movilidad articular media, con ligeras restricciones esperables por el envejecimiento natural, pero sin repercusiones negativas sobre la funcionalidad cotidiana. Finalmente, la prueba de agilidad y equilibrio dinámico, representada por el tiempo al levantarse, caminar y volver a sentarse, mostró una ($M = 9.42$; $DE \pm 2.08$), reflejando un control postural estable y una adecuada coordinación en desplazamientos cortos. En conjunto, estas mejoras en fuerza, resistencia y equilibrio confirman la efectividad del programa para promover un envejecimiento más activo, autónomo y seguro.

La clasificación cualitativa del SFT complementa este panorama al mostrar que el 55.6 % de los adultos mayores se ubicó en el rango normal y el 13.9 % en el nivel superior en la prueba

de fuerza de piernas, evidenciando un fortalecimiento muscular relevante para la movilidad diaria. En la flexión de brazos, el 58.3 % alcanzó un nivel normal y el 13.9 % un nivel superior, lo que resalta una ganancia en la fuerza de las extremidades superiores. La prueba de marcha de dos minutos mostró un 47.2 % en el nivel bajo y un 41.7 % en el normal, lo cual sugiere avances en la resistencia, aunque con posibilidades de mejora en algunos casos. En cuanto a la flexibilidad, la mayoría 77.8 % permaneció en nivel bajo en la flexión del tronco, y un 38.9 % lo hizo en la prueba de juntar las manos tras la espalda, reafirmando que la movilidad articular continúa siendo una dimensión por fortalecer. No obstante, el equilibrio dinámico arrojó resultados notoriamente positivos: el 72.2 % alcanzó un nivel superior, demostrando progresos claros en estabilidad, agilidad y seguridad al desplazarse. Estas pruebas confirman una mejora global en la condición física funcional, con un impacto especial en la fuerza, la coordinación y la confianza motriz.

Aunque las pruebas físicas muestran el fortalecimiento del cuerpo, los resultados motivacionales del cuestionario PALMS muestran más que eso, los promedios obtenidos muestran un predominio de motivaciones intrínsecas.

La dimensión de disfrute alcanzó ($M = 19.36$ puntos; $DE \pm 2.23$), indicando altos niveles de satisfacción y placer en la práctica. Maestría, asociada con el sentido de logro personal, alcanzó ($M = 17.94$; $DE \pm 2.24$), evidenciando mayor autoconfianza y percepción de progreso. La condición física con ($M = 22.47$ puntos; $DE \pm 1.73$) fue la más alta, confirmando la motivación de los participantes para mantenerse saludables y funcionales. Apariencia con ($M = 19.06$; $DE \pm 2.71$) refleja una evaluación positiva de los cambios físicos percibidos, mientras que afiliación alcanzó ($M = 19.42$; $DE \pm 2.44$) y reconocimiento social ($M = 16.33$; $DE \pm 3.64$) muestran que, aunque fue una motivación secundaria, el apoyo ambiental tuvo un papel en gran medida

simbólico. La dimensión psicológica, hubo ($M = 21.14$; $SD \pm 2.87$) emocional, y competencia con ($M = 19.17$; $DE \pm 3.86$) puntos. En conjunto, esto muestra un resultado global de incrementos en la motivación intrínseca y extrínseca, reiterando que el programa fortaleció no solo el cuerpo, sino también el bienestar emociones y el ámbito social.

Cualitativamente, las dimensiones posición, afiliación, significado de la vida y estímulo podrían entenderse mucho mejor ya que después de la intervención fueron evaluadas por el PALMS.

En la dimensión de disfrute, el 61.1% alcanzó un nivel moderado y el 33.3% un nivel alto, lo que sugiere que las sesiones han sido placenteras y motivadoras. Para la maestría, el 86.1% estaba en un nivel moderado y el 13.9% en un nivel alto. En condición física, la mayoría de los participantes, es decir, el 88.9% estaba en un nivel alto, confirmando la influencia directa del programa en la salud autopercebida. El factor de apariencia, aunque no fue muy relevante según este estudio, con un 72.2% en un nivel bajo, sugirió un aspecto de autocuidado. En el factor de afiliación, el 72.2% alcanzó un nivel moderado y el 27.8% un nivel alto, destacando la relevancia del factor social. El reconocimiento social mostró un 58.3% con un nivel moderado y un 19.4% con un nivel alto, denotando que el trabajo en grupo reforzó la adherencia. En las dimensiones psicológicas, el 66.7% alcanzó un nivel alto, denotando bienestar emocional y menos estrés. En cuanto a la competencia, el 58.3% alcanzó un nivel moderado y el 36.1% un nivel alto, sugiriendo autoeficacia y habilidades sobre la función física.

Por lo tanto, estos resultados corroboran que la práctica sistemática de actividades físicas no solo mejora la salud física, sino también la autoestima, el bienestar y el sentido de pertenencia a sí mismo.

También se obtuvieron altos resultados al evaluar el rendimiento cognitivo basado en el test Mini-Mental. Así, la orientación en las dimensiones de tiempo, espacio y persona obtuvo ($M=9.81$ puntos; $DE \pm 0.71$), lo que evidencia una fuerte capacidad de orientación en estos conceptos en los representantes del grupo experimental. La memoria alcanzó hasta ($M=2.94$ puntos; $DE \pm 0.23$) y también mostró un alto rendimiento con ligeras diferencias entre los participantes

La atención y cálculo obtuvo ($M=3.83$ puntos; $DE \pm 1.52$), con ligera variabilidad individual, pero con un desempeño general adecuado. En evocación, ($M=2.81$; $DE \pm 0.47$) evidenció una buena retención y recuperación de información, mientras que en lenguaje indica que ($M=7.56$ puntos; $DE \pm 1.27$) demostró una sólida comprensión y expresión verbal. El puntaje total de ($M=27.19$ puntos; $DE \pm 1.64$) ubicó al grupo dentro del rango normal esperado para su edad, confirmando que la participación constante en el programa contribuyó al mantenimiento de las funciones mentales superiores y a un bienestar cognitivo estable.

Los resultados cualitativos del Minimental respaldan esta tendencia. En orientación, los ítems obtuvieron un 100 % de aciertos en la mayoría de los casos, salvo leves errores del 5.6 % en algunos ítems específicos. En memoria inmediata, los aciertos fueron casi totales (entre 94.4 % y 100 %), lo que demuestra una buena capacidad de registro y retención. En atención y cálculo, aunque se observaron porcentajes más dispersos (58.3 % a 94.4 % de aciertos), el rendimiento general fue positivo. En evocación, la mayoría superó el 88 % de respuestas correctas, y en lenguaje los resultados oscilaron entre 80.6 % y 97.2 %, confirmando una comunicación funcional y fluida. En conjunto, estos resultados indican un perfil cognitivo estable, con fortalezas en orientación, memoria y lenguaje, lo que sugiere que la actividad física actuó como estímulo protector frente al deterioro cognitivo.

La evolución observada también se reflejó en la percepción de funcionalidad y bienestar general medida por el instrumento EAF. El puntaje global alcanzó ($M=32.33$ puntos; $DE \pm 6.51$), situando al grupo en un nivel alto de autonomía. La esfera física obtuvo ($M=127.81$ puntos; $DE \pm 12.36$), mostrando un adecuado rendimiento en fuerza, movilidad y equilibrio. Las actividades de la vida diaria registraron ($M=75.06$ puntos; $DE \pm 11.19$), lo que sugiere independencia para realizar tareas cotidianas. La dimensión cognitiva alcanzó ($M=19.89$ puntos; $DE \pm 6.23$), evidenciando una atención y memoria activas, mientras que el puntaje total del instrumento fue de ($M=255.08$ puntos; $DE \pm 24.65$), confirmando una evolución integral del grupo tras la intervención.

De forma complementaria, el análisis cualitativo del EAF muestra que la mayoría de los adultos mayores se percibió como capaz o totalmente capaz en las diferentes dimensiones evaluadas. En dieta, los niveles de autonomía oscilaron entre el 36 % y el 41.7 %, reflejando hábitos alimenticios adecuados. En la esfera física, cerca del 60 % se consideró muy capaz o totalmente capaz, evidenciando confianza en su movilidad y equilibrio. En las actividades de la vida diaria, más del 70 % se ubicó en los niveles de capaz, muy capaz o totalmente capaz, lo que demuestra independencia funcional. En la dimensión cognitiva, alrededor del 75 % manifestó ser capaz o totalmente capaz en la toma de decisiones y resolución de problemas simples. Los datos sociodemográficos complementan este panorama: la mayoría alcanzó educación básica o superior (58.3 %), y las ocupaciones predominantes fueron ama de casa (63.9 %) y jubilado/a (22,2 %), sin práctica adicional fuera del programa, lo que resalta el valor de este espacio estructurado para el bienestar.

En síntesis, los resultados globales del proceso posintervención, como se observa en la tabla, evidencian una mejora integral en la condición física, motivacional, cognitiva y funcional

de los participantes. El fortalecimiento de la fuerza, la agilidad y el equilibrio se tradujo en mayor autonomía y confianza motriz; las motivaciones intrínsecas reforzaron la adherencia y el disfrute de la práctica; y el mantenimiento de las funciones cognitivas reafirmó el potencial del ejercicio físico como estrategia promotora de salud y calidad de vida en la vejez. En conjunto, los hallazgos anteriores validaron la efectividad del programa como una intervención multifacética afectó no solo al cuerpo físico, sino también al alma, al espíritu y a las relaciones con los demás, y estableció una imagen de una vejez activa y saludable llena de significados, como se observa en la Tabla 2.

Tabla 2

Comparativa de resultados pre y post intervención

Dimensión / Prueba		Indicador principal	Pretest (Media $\pm$ DE)	Posttest (Media $\pm$ DE)	Cambio observado	Interpretación descriptiva
Fuerza MI (SFT)		Sentarse y levantarse (reps)	11.64 $\pm$ 4.95	12.69 $\pm$ 3.91	$\uparrow$ +1.05	Mejora en la fuerza de piernas, mayor estabilidad para actividades cotidianas.
Fuerza MS (SFT)		Flexión de brazos (reps)	13.72 $\pm$ 5.37	15.08 $\pm$ 4.70	$\uparrow$ +1.36	Aumento de fuerza en brazos, facilitando tareas de manipulación.
Resistencia	aeróbica	Marcha 2 min (pasos)	69.64 $\pm$ 23.25	76.64 $\pm$ 25.94	$\uparrow$ +7.00	Mejora en la capacidad cardiorrespiratoria y tolerancia al esfuerzo.
Flexibilidad de tronco (SFT)		Alcance en silla (cm)	-8.03 $\pm$ 7.16	-6.86 $\pm$ 6.74	$\uparrow$ +1.17	Ligera mejora en movilidad articular.
Flexibilidad hombros (SFT)		Manos tras espalda (cm)	-4.25 $\pm$ 7.07	-4.39 $\pm$ 7.89	$\approx$ -0.14	Se mantiene estable, leve rigidez normal por edad.
Agilidad y equilibrio (SFT)		Levantarse, caminar y sentarse (s)	10.19 $\pm$ 3.27	9.42 $\pm$ 2.08	$\downarrow$ -0.77	Mayor control postural y seguridad al desplazarse.
Motivación (PALMS)		Condición física	18.61 $\pm$ 3.78	22.47 $\pm$ 1.73	$\uparrow$ +3.86	Fuerte incremento en motivación por salud y bienestar.
Motivación (PALMS)		Disfrute	16.89 $\pm$ 4.06	19.36 $\pm$ 2.23	$\uparrow$ +2.47	Aumento del placer y satisfacción por la práctica.
Motivación (PALMS)		Afiliación	17.86 $\pm$ 3.25	19.42 $\pm$ 2.44	$\uparrow$ +1.56	Mejora en la interacción social y pertenencia al grupo.
EAF total		Puntuación global	220.31 $\pm$ 50.39	255.08 $\pm$ 24.65	$\uparrow$ +34.77	Evolución integral en hábitos saludables y autonomía.
MMSE total		Puntuación cognitiva (0-30)	27.17 $\pm$ 1.66	27.19 $\pm$ 1.64	$\approx$ +0.02	Mantiene la función cognitiva dentro del rango normal.

Nota: Tabla elaborada por los autores con datos recopilados durante el estudio.

Con el fin de evaluar si los cambios que se produjeron con la intervención son estadísticamente significativos, se procesaron correlaciones de muestras pareadas para cada uno de los instrumentos utilizados, esta forma de análisis permite comprender cuál es el nivel de correlación entre los resultados obtenidos antes del programa de actividad física y los obtenidos después del mismo, lo cual es también una característica de la consistencia interna del instrumento y puede proporcionar alguna suposición sobre la relación de las variables bajo estudio. A continuación, se presentan los resultados de las pruebas SFT, PALMS, EAF y Mini-Mental, describiendo las diversas dimensiones de los estados físicos, motivacionales, funcionales y cognitivos de los participantes.

Los valores de la prueba de medias a través de correlaciones de muestras emparejadas variaron entre ($r = 0.658$ y $r = 0.942$), lo que refleja una consistencia interna de moderada a alta, y todos fueron significativos en $p < 0.001$, lo que indica que existieron cambios estadísticamente significativos en la medición pre y postintervención para todas las baterías de pruebas funcionales. Esto significa que los participantes demostraron el mismo patrón de rendimiento físico y experimentaron beneficios adicionales del proceso de entrenamiento. La prueba de flexibilidad de los miembros superiores y la caminata de 2 minutos mostraron colinealidad con ($r = 0.942$ y 0.924), representando mejoras en la movilidad y resistencia aeróbica, seguida de la prueba de levantarse, caminar y volverse a sentar con la correlación más baja de ($r = 0.658$), lo que puede explicarse por la diferencia en la velocidad de caminata y el equilibrio de los individuos.

En la escala motivacional, las relaciones fueron bastante heterogéneas, presentando un rango que se extendía desde ($r = 2.0$ a $r = 50.9$), además, solo las dimensiones de apariencia y competencia revelaron una conexión significativa, con ($r = 48.3$, $p = 0.003$) y ($r = 50.9$, $p =$

0.002), lo que significaba que los cambios en los factores de apariencia y competencia fueron estables después del programa. Sin embargo, otras cuestiones sobre motivación, incluyendo disfrute, maestría, condición física, afiliación, reconocimiento social y condición psicológica, demostraron conexiones e interdependencias débiles, ya que fueron enormemente influenciadas por peculiaridades más personales y situacionales, en resumen, estos criterios reflejaron que la fuerza del autoconcepto corporal y la competencia durante la intervención podían mejorar.

Los resultados del EAF presentaron correlaciones fuertes en todas las dimensiones, variando de ($r = 0.385$ a $r = 0.707$, $p \leq 0.020$). La correlación más alta mostró la escala Ejercicio Físico Programado (EFP), ($r = 0.707$, $p < 0.001$), seguida de la dimensión cognitiva, ($r = 0.591$, $p < 0.001$), lo que denota una fuerte coherencia entre las respuestas pre y postintervención.

Estos hallazgos indican que los participantes no solo cambiaron sus actividades físicas y rutinas, sino que también expresaron un concepto más firme de los beneficios del ejercicio en la vida diaria, principalmente dieta, movilidad e independencia funcional.

En cuanto a las correlaciones en el dominio cognitivo, la coincidencia de mediciones fue ideal, ($r = 0.948$ a 0.995 , $p < 0.001$), por un lado, uno podría sugerir que los puntajes de los participantes no han cambiado, lo cual podría interpretarse como un resultado negativo de la investigación. Sin embargo, por otro lado, el factor identificado es el protector. Así, la actividad física no solo mejora el rendimiento cognitivo, sino que preserva los patrones existentes de atención, lenguaje, memoria y orientación en tiempo y espacio. Además, el puntaje total coincidió en el nivel ideal, $r = 0.995$. Por lo tanto, se puede sugerir que los cambios observados en la actividad mental fueron más o menos homogéneos y no dependieron de varios factores

En conjunto, los resultados de las correlaciones evidencian una alta consistencia interna y confiabilidad en los instrumentos aplicados, así como una relación positiva entre los procesos físicos, motivacionales, funcionales y cognitivos de los adultos mayores participantes. Las pruebas con mayor significancia sugieren que la intervención no solo impactó de forma favorable la condición física y el funcionamiento cognitivo, sino también algunos componentes motivacionales asociados a la autoeficacia y la percepción corporal. Estos hallazgos respaldan la efectividad del programa de actividad física al aire libre como una estrategia integral de promoción de la salud y bienestar en la adultez mayor. Tabla 3

Tabla 3

Prueba de medias de muestras emparejadas

Instrumento	Rango de correlaciones (r)	Significancia (p)	Dimensiones o ítems destacados	Interpretación de los resultados
Senior Fitness Test (SFT)	0.658 – 0.942	$p < 0.001$	Fuerza de miembros inferiores, flexibilidad, resistencia aeróbica y equilibrio	Se evidenció una fuerte asociación positiva entre las mediciones pre y post intervención, lo que refleja coherencia y mejora en el desempeño físico. Las correlaciones más altas en flexibilidad de miembros superiores ($r = 0.942$) y marcha de 2 minutos ($r = 0.924$) muestran avances en movilidad y resistencia. La menor correlación ($r = 0.658$) en la prueba de levantarse y caminar puede atribuirse a variaciones individuales en el equilibrio y desplazamiento.
Physical Activity and Leisure Motivation Scale (PALMS)	0.020 – 0.509	Solo algunas dimensiones $p < 0.01$	Apariencia ($r = 0.483$) y Competencia ($r = 0.509$)	La consistencia fue moderada y solo significativa en las dimensiones de apariencia y competencia, lo que sugiere que el programa fortaleció el autoconcepto corporal y la percepción de capacidad. Las demás dimensiones (disfrute, maestría, afiliación, etc.) mostraron mayor variabilidad, posiblemente por factores personales y contextuales.
Escala de Actividad Física (EAF)	0.385 – 0.707	$p \leq 0.020$	Ejercicio Físico Planeado ($r = 0.707$), Dimensión cognitiva ($r = 0.591$)	Se hallaron correlaciones significativas en todas las dimensiones, evidenciando una mejora coherente en hábitos de actividad física y en la percepción de sus beneficios. Los participantes consolidaron rutinas y una comprensión más estable de la importancia del ejercicio en su vida diaria.
Mini-Mental State Examination (MMSE)	0.948 – 0.995	$p < 0.001$	Atención, memoria, lenguaje, orientación y puntaje total	Las correlaciones muy altas reflejan una notable estabilidad cognitiva y consistencia interna del instrumento. El puntaje total ($r = 0.995$) indica una correlación casi perfecta, lo que sugiere que la actividad física tuvo un efecto protector sobre el rendimiento cognitivo de los participantes.

Nota: Tabla elaborada por los autores con datos recopilados durante el estudio.

En concordancia con lo anteriormente expuesto la adherencia al programa se manifestó de manera sostenida a lo largo de las doce semanas de implementación, con una asistencia promedio superior al 80 %, según los registros consignados en el anexo 11 de control de participación. Este nivel de permanencia refleja un alto compromiso por parte de los adultos mayores, en especial considerando que el programa se desarrolló en espacios abiertos y bajo condiciones climáticas variables. Los datos de asistencia evidencian que la mayoría de los participantes mantuvo una asistencia regular, siendo la inasistencia ocasional atribuida principalmente a factores de salud temporal, compromisos familiares o condiciones meteorológicas adversas. Este patrón de continuidad reafirma la aceptación positiva del programa y la pertinencia de su diseño en relación con las necesidades y motivaciones identificadas previamente.

Desde una perspectiva motivacional, los resultados del cuestionario PALMS muestran un incremento significativo en las dimensiones de disfrute ($\Delta = + 2.47$), condición física ($\Delta = + 3.86$), afiliación ($\Delta = + 1.56$) y competencia ($\Delta = + 3.86$), lo cual evidencia una evolución hacia motivaciones intrínsecas más sólidas y orientadas al bienestar personal. La correlación positiva observada entre las mediciones pre y post ($r = 0.483-0.509$; $p < 0.01$) en las dimensiones de apariencia y competencia refuerza la idea de que el programa fortaleció la autoimagen y la percepción de capacidad funcional, factores decisivos para mantener la práctica a largo plazo. La evidencia cualitativa respalda esta tendencia, destacando que los participantes valoran el espacio grupal como fuente de motivación, disfrute y sentido de pertenencia: “El grupo me ha ayuda mucho. Me levanta el ánimo” (P6); “Me gusta venir porque comparto y me siento más viva” (P3).

El componente físico, medido a través del Senior Fitness Test (SFT), también incidió en la adherencia, al generar una percepción de progreso visible. Las mejoras en fuerza de piernas (+ 1.05 repeticiones), fuerza de brazos (+ 1.36 repeticiones), resistencia aeróbica (+ 7 pasos) no solo reflejan cambios cuantitativos, sino también una mayor confianza en las propias capacidades. Esta autopercepción de avance constituye un refuerzo positivo que favorece la permanencia y la satisfacción con la práctica. Los testimonios recopilados antes de las clases coinciden en este tema: todos querían volverse "más rápidos", "más enérgicos" y "menos temerosos de caerse", mostrando cómo el progreso corporal resulta en autoconfianza y disfrute.

Tal interpretación está respaldada por los resultados obtenidos en la Escala de Actividad Física (EAF), que evidenciaron una variación global positiva de hábitos saludables, determinada en +34.77 puntos y verificada por varias correlaciones estadísticamente significativas entre los valores de las medidas pre y post, con ($r = 0.385-0.707$; $p \leq 0.020$). Así, la mejora no se restringió a la práctica estructurada, sino que incluyó la incorporación de rutinas de autocuidado y la conciencia sobre el control de la propia salud. Las narrativas también confirmaron este conocimiento parcial, ya que repetidamente reforzaron el razonamiento principal, como un sentido de autoría: “¡Estoy tan feliz! Ahora, ya no me siento tan triste. Tengo algo que hacer y personas con quienes compartirlo.” (P6)

En el ámbito cognitivo, el Mini-Mental State Examination (MMSE) se encontraron indicadores específicos altos de estabilidad y consistencia ($r = 0.995$; $p < 0.001$), lo que significa que la participación constante fue uno de los factores protectores contra la disminución de la función cognitiva. El aspecto emocional y social fortaleció el arco cognitivo y promovió la

adherencia integral: no era solo un indicador de asistencia, sino la oportunidad de comprender el valor de la asistencia para el bienestar.

En resumen, los datos cuantitativos, cualitativos y de asistencia nos permiten afirmar que la adhesión al programa fue mucho más que una mera presencia física. En cambio, implicó una experiencia de compromiso, disfrute y pertenencia que se mantuvo a lo largo del tiempo. Los factores que influyeron en esta adherencia se caracterizaron por la variedad de actividades recreativas, la cercanía pedagógica, el acceso a espacios naturales, la intensidad del ejercicio y los lazos afectivos dentro del grupo; por su parte, las principales dificultades mencionadas estuvieron relacionadas con condiciones climáticas que no favorecieron las salidas y episodios de salud menores, pero sin repercusiones en la continuidad.

La adherencia de los adultos mayores al programa de actividad física al aire libre basado en sus motivaciones se mantuvo constante, respaldada por una combinación de ganancias físicas objetivas, felicidad subjetiva, apoyo social y salud emocional. Los hallazgos anteriores resaltan la efectividad de la filosofía de motivación del programa en la promoción de la perseverancia, la autonomía y la vida activa durante toda la vida. Los esfuerzos físicos en este rango de edad señalan una actitud integral, incluyendo sentimientos designados de autorrespeto y dignidad personal.

4.4 Discusión

Los resultados obtenidos en esta investigación permiten discutir de manera amplia, profunda e interrelacionada la influencia del programa de actividad física al aire libre sobre los distintos dominios del envejecimiento activo, este análisis integrador reconoce que el movimiento en la vejez no se limita a una función corporal, sino que articula dimensiones cognitivas, emocionales, motivacionales, sociales, espirituales y ambientales. De este modo, el

programa implementado en la Parroquia San Pablo permite comprender cómo una intervención construida a partir de las motivaciones y experiencias reales de los adultos mayores puede generar transformaciones significativas en múltiples niveles del bienestar, dando lugar a un modelo de envejecimiento activo coherente tanto con la literatura científica global como con las particularidades del contexto colombiano; la discusión que sigue se convierte, entonces, en una oportunidad para evidenciar la pertinencia, la validez y la singularidad de este programa, fortaleciendo así el aporte académico y práctico de la investigación.

4.4.1 Transformaciones físicas y funcionales: el cuerpo que insiste en moverse

Los cambios físicos derivados del Senior Fitness Test (SFT) demostraron mejoras moderadas pero consistentes en fuerza, movilidad y resistencia. Aumentos como +1,05 repeticiones en fuerza de piernas, +1,36 en fuerza de brazos y +7 en resistencia reflejan progresos acordes con intervenciones comunitarias de duración similar, donde las mejoras suelen oscilar entre cambios leves y moderados debido a la edad, el historial de actividad física y las condiciones de salud previas; este comportamiento ha sido observado ampliamente en estudios longitudinales en contextos comunitarios, donde la progresión suele seguir patrones similares, particularmente cuando las intervenciones se realizan al aire libre, en ambientes menos controlados pero más estimulantes (Finlay et al., 2021; Gouveia et al., 2022; Rodrigues et al., 2023).

A diferencia de intervenciones intensivas realizadas en entornos clínicos, los programas comunitarios tienden a priorizar el bienestar global más que el rendimiento físico máximo, por lo cual la magnitud moderada de las mejoras es coherente con la literatura y constituye un resultado funcionalmente valioso para la autonomía; además, la variabilidad registrada en el equilibrio se alinea con estudios que han documentado que esta dimensión fluctúa incluso en adultos mayores

físicamente activos, debido a factores como el historial de caídas, la inseguridad inicial o la disminución natural de la propiocepción (Tinetti et al., 1990; Verghese et al., 2017). Esta evidencia resalta la importancia de interpretar los resultados no desde expectativas idealizadas, sino desde la comprensión fisiológica del envejecimiento.

Más allá de los resultados cuantitativos, los participantes expresaron una percepción subjetiva de mejora física y emocional, la percepción de “recuperar energía”, “sentirse más liviano” o “tener menos miedo” no solo coincide con la teoría de la autoeficacia de Bandura (1997), sino que refleja las dimensiones subjetivas del movimiento, que en adultos mayores suelen ser incluso más predictivas de adherencia que los indicadores objetivos. La literatura reciente enfatiza que en la vejez la experiencia corporal adquiere un carácter simbólico, asociado al sentido de independencia y dignidad, lo cual explica por qué pequeñas mejoras pueden percibirse como grandes logros personales (Nelson et al., 2007; Netz, 2019).

En cuanto a la motivación, este estudio evidencia cómo el movimiento se resignifica cuando se vive como experiencia emocional y no como obligación, las mejoras observadas en disfrute, competencia, afiliación y percepción de condición física son coherentes con la Teoría de la Autodeterminación (Ryan & Deci, 2000), que subraya que las conductas sostenidas emergen cuando la actividad aporta placer, propósito y relaciones significativas. Aunque las correlaciones en el cuestionario PALMS presentaron variabilidad (fenómeno esperado en muestras pequeñas y en constructos sensibles al contexto), estas fluctuaciones no disminuyen la relevancia del cambio motivacional observado, por el contrario, coinciden con estudios en Australia, Europa y Latinoamérica que muestran que la motivación intrínseca en adultos mayores fluctúa en función del clima, el estado emocional, la compañía y la percepción diaria de energía (Samra et al., 2018; Molanorouzi et al., 2015; Poveda-López et al., 2021).

El disfrute se consolidó como el eje central de la adherencia; la evidencia internacional señala que el goce percibido es un predictor más fuerte de continuidad que los beneficios físicos (Baert et al., 2011), y en este estudio las expresiones de alegría, relajación y conexión muestran claramente que el movimiento adquirió significado emocional, también, el deseo de asistir se vio alimentado por la afiliación, entendida como la necesidad de compartir experiencias, pertenecer a un grupo y establecer vínculos protectores. El 72,2 % de los participantes reportó niveles moderados o altos en esta dimensión, lo cual se alinea con el modelo de amortiguación del estrés de Cohen y Wills (1985) y con investigaciones que subrayan la importancia de la interacción social para la salud mental (Hirvensalo et al., 2017; Lindsay-Smith et al., 2018). En adultos mayores, la socialización en el movimiento no solo es motivación: es protección emocional, identidad y sentido comunitario.

La adherencia del programa (superior al 80 %) puede interpretarse como resultado de la convergencia de múltiples factores; lejos de ser un fenómeno excepcional, este nivel de adherencia es comparable con los reportados en programas al aire libre con adultos mayores que integran variedad, acompañamiento profesional y entornos naturales, donde la adherencia tiende a ser entre 40 % y 85 % (Thompson Coon et al., 2020; Lahart et al., 2019). La variedad pedagógica, lejos de ser un elemento accesorio, opera como un recurso motivacional poderoso que evita la monotonía y favorece la exploración corporal, por su parte, el acompañamiento empático contribuye a la seguridad y al sentido de confianza, facilitando que los participantes se sientan capaces de asumir nuevos retos.

El entorno natural actuó como un elemento fundamental para la experiencia, algo que fue corroborado en los testimonios; sentimientos como tranquilidad, libertad, gratitud y conexión espiritual sugieren que la naturaleza fue percibida no solo como escenario, sino como agente

facilitador del bienestar. La literatura sobre “green exercise” ha demostrado que los espacios naturales pueden aumentar la adherencia, mejorar el estado emocional y potenciar la sensación de vitalidad (Pretty et al., 2007; Kaplan & Kaplan, 1989; Ulrich, 1984). Estos hallazgos coinciden con estudios recientes que muestran que en entornos con limitaciones económicas o sociales, la naturaleza adquiere un rol especialmente relevante para la motivación y la resiliencia emocional (Malkowski et al., 2025).

La conjunción entre motivación, apoyo social y ambiente natural también explica el mantenimiento de las funciones cognitivas, la estabilidad cognitiva observada, respaldada por correlaciones muy altas en el MMSE, coincide con la evidencia de que la actividad física actúa como factor protector frente al deterioro cognitivo (Colcombe & Kramer, 2003; Voss et al., 2019), es importante destacar que la intervención no pretendía producir mejoras cognitivas profundas, sino mantener la función existente, objetivo que se cumplió plenamente.

Los cambios observados en los hábitos de actividad física reflejan un incremento general en prácticas cotidianas de autocuidado, coherentes con investigaciones en Bogotá y Latinoamérica donde se evidencian cambios moderados pero relevantes cuando los programas incorporan un enfoque recreativo y comunitario (Valencia et al., 2019; Gómez-Gómez et al., 2022; Camargo et al., 2021), el incremento en el puntaje EAF (+34,77) confirma esta tendencia y sugiere que la experiencia no quedó contenida en el espacio del programa, sino que se extendió hacia la vida diaria.

Las barreras reportadas por los participantes (clima, salud, inseguridad, infraestructura) coinciden con estudios internacionales (Trost et al., 2002; Portegijs et al., 2015), y los facilitadores disfrute, cohesión social, pedagogía adaptada, naturaleza, confirman lo reportado en revisiones sistemáticas recientes (Bauman et al., 2016; Majeed et al., 2023). Esto indica que los

hallazgos locales se alinean con tendencias globales, lo cual fortalece la validez externa del programa.

El análisis de las limitaciones refuerza esta interpretación; la duración de 12 semanas impide evaluar la sostenibilidad a largo plazo; la ausencia de un grupo control limita la capacidad de atribuir causalidad; la autoselección del grupo puede haber introducido un sesgo hacia participantes ya motivados. Sin embargo, estas limitaciones son comunes en estudios comunitarios y pueden orientar líneas futuras de investigación. Se recomienda realizar seguimientos a 6 y 12 meses, incorporar grupos control, ampliar la muestra a contextos urbanos y rurales diversos, e integrar mediciones fisiológicas y herramientas específicas para evaluar motivación intrínseca y conexión con la naturaleza. Asimismo, las intervenciones híbridas (presencial al aire libre y apoyo digital motivacional) representan una tendencia emergente con resultados prometedores para sostener la adherencia en el tiempo (Macháčková et al., 2025).

En conjunto, este estudio sugiere que un programa de actividad física al aire libre, construido desde las motivaciones intrínsecas y sostenido por el apoyo comunitario y el entorno natural, puede generar transformaciones físicas, funcionales, emocionales, cognitivas, sociales y espirituales en adultos mayores, el valor de esta intervención no reside únicamente en la mecánica del ejercicio, sino en cómo el movimiento se convierte en experiencia significativa, vínculo humano y afirmación de la dignidad en la vejez. La práctica del movimiento, cuando es vivida con sentido, se transforma en una herramienta de bienestar integral y en una vía para fortalecer la autonomía y la esperanza, reafirmando que el envejecimiento activo es posible cuando se fomenta el deseo de seguir moviéndose, conectando y viviendo.

5 Conclusiones

La implementación del programa de actividad física al aire libre basado en las motivaciones de los adultos mayores permitió demostrar que la adherencia se construye desde el sentido y no desde la obligación. Los participantes se vincularon al movimiento porque encontraron en él una experiencia de bienestar integral que trascendió lo físico: moverse se convirtió en una forma de relacionarse, reencontrarse y resignificar su vida cotidiana. Esta comprensión integral de la adherencia confirma la importancia de diseñar intervenciones donde la motivación y las emociones tengan la misma relevancia que la fuerza o la resistencia.

Con respecto al primer objetivo, que consiste en identificar los factores motivadores, las representaciones y las necesidades de los adultos mayores, el placer, la sociabilidad, la pertenencia y la autorrealización están en la base de la adherencia: "¿Qué los inspiró a levantarse de la cama cada día?". Es evidente que la motivación de los participantes no se basaba en una lógica de rendimiento, sino en la búsqueda del bienestar y las conexiones socioafectivas. Si bien el ejercicio se valoraba por sus efectos sobre la salud y la autonomía funcional a largo plazo, su enfoque se basaba casi exclusivamente en los sentimientos de alegría, la reducción de la soledad y el refuerzo del nivel de autoaceptación.

Además, el programa permitió identificar las necesidades de autonomía, competencia y relación enfatizadas en la Teoría de la Autodeterminación (Ryan & Deci, 2000), basándose en ser la base psicológica de los comportamientos autodeterminados. Conocer estas motivaciones fue útil para adaptar estrategias pedagógicas, ritmos de trabajo y dinámicas grupales, permitiendo crear un clima de confianza y neutralidad.

En cuanto al segundo objetivo, con la realización de la modalidad física del programa adaptada a las características y habilidades de los adultos mayores, fue posible confirmar el diseño flexible de la actividad, la diversidad de dinámicas, y la compañía empática como elementos primordiales para mantener la participación. El enfoque pedagógico propuso la combinación de música, juegos, caminatas, ejercicios de coordinación y momentos de reflexión. Detrás de este conjunto gestual, el cuerpo se concibió como un vehículo de expresiones y encuentros.

Con este modelo de participación acentuada y ritmo variable, se fortaleció la funcionalidad física, tanto en fuerza y equilibrio, como en resistencia, y a nivel grupal, se consolidó una comunidad de apoyo y aprendizaje, este coherente con lo propuesto en línea con lo que la OMS (2020) propone en relación con entornos de envejecimiento activo.

Finalmente, en el tercer objetivo, la evaluación de la adherencia tras la implementación del programa permitió evidenciar una participación constante y entusiasta, con asistencia superior al 80 %. Este resultado refleja que la adherencia no depende únicamente de la estructura del programa, sino del vínculo emocional que se genera entre los participantes y la actividad. La permanencia sostenida estuvo mediada por la motivación intrínseca, el sentido de logro y la interacción social, confirmando lo planteado por Schutzer y Graves (2004) sobre la importancia del disfrute y la percepción de autoeficacia para mantener la práctica física en la vejez. El entorno natural potenció esta experiencia, actuando como espacio restaurador que promovió calma, gratitud y conexión espiritual, dimensiones frecuentemente ignoradas pero esenciales para el bienestar integral.

Además, el ambiente natural contribuye a ello, actuando como un medio restaurador para crear tranquilidad, apreciación y experiencia espiritual, que a menudo se descuidan, pero son centrales para el bienestar integral en el envejecimiento activo.

En conclusión, estas consideraciones han demostrado que el programa de actividad física al aire libre es una herramienta válida para la adherencia y la promoción del envejecimiento activo en un sentido biopsicosocial.

Los resultados cuantitativos fueron alentadores, ya que incluyeron: Una adherencia significativamente mejor, un 80% en promedio durante el curso de la intervención de 12 semanas, un aumento de +1.05 repeticiones en fuerza de piernas, más +1.36 repeticiones en fuerza de brazos, más +7 segundos de resistencia aeróbica, un incremento del puntaje total de hábitos saludables (EAF) en aproximadamente +34.77 puntos. En cuanto a las motivaciones intrínsecas, también hubo diferencias significativas en: Disfrute (+2.47), condición física (+3.86), afiliación (+1.56), competencia (+3.86).

Estos cambios respaldan que la motivación, la empatía y el contacto con la naturaleza llevan a los adultos mayores a una práctica continua que resulta en una mejora significativa de su estado fisiológico, cognitivo y emocional. Esta investigación aporta a las Ciencias del Deporte y la Actividad Física un modelo de intervención centrado en el sentido humano del movimiento: uno que debe ser vivido, disfrutado y compartido, pues transmite salud, autonomía y esperanza.

6 Referencias

- Abellán, A., Ayala, A., & Rodríguez-Laso, Á. (2019). Functional fitness programs in older adults: Effects on mobility and balance. *Journal of Aging and Physical Activity*, 27(3), 1–12.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179–211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- Allen, P. M., & West, A. M. (2023). Revolution or empty promise? A 6- and 12-month follow-up to an RCT of technology-assisted physical activity adherence in older adults. *Clinical Interventions in Aging*, 18, 2179–2192.
- American Heart Association. (2013). Physical activity guidelines for adults and recommendations for older adults. *Journal of the American Heart Association*, 2(4).
- Baert, V., Gorus, E., Mets, T., Geerts, C., & Bautmans, I. (2011). Motivators and barriers for physical activity in the oldest old: A systematic review. *Ageing Research Reviews*, 10(4), 464–474.
- Baltes, P. B., & Baltes, M. M. (1990). *Successful aging: Perspectives from the behavioral sciences*. Cambridge University Press.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. W. H. Freeman.
- Baumeister, R. F., & Leary, M. R. (1995). The need to belong: Desire for interpersonal attachments as a fundamental human motivation. *Psychological Bulletin*, 117(3), 497–529.
- Bauman, A. E., Reis, R. S., Sallis, J. F., et al. (2016). Correlates of physical activity. *The Lancet*, 380(9838), 258–271.

Bischoff-Ferrari, H. A., Willett, W. C., Wong, J. B., et al. (2006). Fracture prevention with vitamin D supplementation. *JAMA*, 293(18), 2257–2264.

Bize, R., Johnson, J. A., & Plotnikoff, R. C. (2007). Physical activity level and health-related quality of life. *Preventive Medicine*, 45(6), 401–415.

Blumenthal, J. A., Babyak, M. A., Doraiswamy, P. M., et al. (2012). Exercise and pharmacotherapy in depression. *Psychosomatic Medicine*, 74(4), 337–346.

Bratman, G., Anderson, C., & Levin, P. (2015). The benefits of nature experience. *Landscape and Urban Planning*, 138, 41–50.

Bronfenbrenner, U. (1994). Ecological models of human development. En *International Encyclopedia of Education* (2.^a ed.).

Camargo, D., Olarte, M., & Ríos, J. (2021). Cambios en los niveles de actividad física en adultos mayores. *Revista de Salud Pública*, 23(1), 45–57.

Capaldi, C., Dopko, R., & Zelenski, J. (2015). Nature connectedness and happiness. *Frontiers in Psychology*, 6, 1–15.

Carraro, A., & Gobbi, E. (2012). Play and sport activities as instruments for well-being. *Kinesiology*, 44(1), 126–133.

Carron, A. V., Hausenblas, H. A., & Mack, D. (1996). Social influence and exercise. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 18(1), 1–16.

Cattan, M., White, M., Bond, J., & Learmouth, A. (2005). Preventing social isolation among older people. *Ageing & Mental Health*, 9(1), 41–67.

- Cohen, S., & Wills, T. A. (1985). Stress, social support, and the buffering hypothesis. *Psychological Bulletin*, 98(2), 310–357.
- Colcombe, S., & Kramer, A. F. (2003). Fitness effects on cognition. *Psychological Science*, 14(2), 125–130.
- Craig, C. L., Marshall, A. L., Sjöström, M., et al. (2003). Reliability of the IPAQ. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 35(8), 1381–1395.
- DANE. (2024). *Boletín técnico: Personas mayores*. Ministerio de Salud y Protección Social.
- Deci, E., & Ryan, R. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. Plenum.
- Deci, E., & Ryan, R. (2000). Self-determination theory. *American Psychologist*, 55(1), 68–78.
- Dishman, R. K., et al. (2021). Physical activity adherence in older adults. *Exercise and Sport Sciences Reviews*, 49(1), 36–45.
- Finlay, J. M., Eshelman, L., & Kobayashi, L. (2021). Outdoor spaces and cognition. *Journals of Gerontology: Series B*, 76(3), 459–472.
- Folstein, M., Folstein, S., & McHugh, P. (1975). Mini-Mental State Examination. *Journal of Psychiatric Research*, 12(3), 189–198.
- Fredrickson, B. (2001). The broaden-and-build theory. *American Psychologist*, 56(3), 218–226.

- García, L., Ramírez, A., & Rojas, D. (2022). Barreras en adultos mayores. *Revista Ciencias de la Salud*, 20(2), 145–158.
- Gill, T., Gahbauer, E., Allore, H., & Han, L. (2002). Frailty transitions. *Archives of Internal Medicine*, 166(4), 418–423.
- Gilleard, W., & McNaughton, D. (2020). PA and quality of life. *Health Psychology Review*, 14(3), 231–244.
- Gómez-Gómez, E., Torres, V., & Martínez, R. (2022). Intervenciones recreativas. *Salud Colectiva*, 18, e3895.
- Gouveia, É. R., Ihle, A., & Kliegel, M. (2022). Outdoor PA in older adults. *European Review of Aging and Physical Activity*, 19, 12.
- Hallal, P. C., Andersen, L. B., Bull, F. C., et al. (2012). Global PA levels. *The Lancet*, 380(9838), 247–257.
- Hawley-Hague, H., Horne, M., Skelton, D., & Todd, C. (2013). Older adults' uptake of classes. *Journal of Aging and Physical Activity*, 24(1), 119–127.
- Hedayati, M., Sum, S., Hosseini, S., et al. (2019). Physical games and cognition. *Clinical Interventions in Aging*, 14, 859–869.
- Hernández-Villafuerte, K., et al. (2024). *Socioeconomic burden in LATAM*. FiFarma.
- Hirvensalo, M., Heikkinen, R., & Lintunen, T. (2017). Social relationships and PA. *European Review of Aging and Physical Activity*, 14, 15.
- Idler, E., & Benyamini, Y. (1997). Self-rated health and mortality. *Journal of Health and Social Behavior*, 38(1), 21–37.

- Kaplan, R., & Kaplan, S. (1989). *The experience of nature*. Cambridge University Press.
- Kerr, J., et al. (2012). Weather and PA. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 9, 1–15.
- Koenig, H. (2012). Religion, spirituality and health. *ISRN Psychiatry*, 2012, 1–33.
- Laakso, E., Martikainen, A., & Järvinen, T. (2024). Exercise adherence. *Heliyon*, 10(5), e34786.
- Lee, I., & Buchner, D. (2008). Walking and public health. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 40, S512–S518.
- Macháčková, K., Polanská, H., Steffl, M., et al. (2025). Online exercise program adherence. *Clinical Interventions in Aging*, 20, 1519–1535.
- Majeed, M., Rajpoot, K., & Morris, J. (2023). Facilitators and barriers. *Geriatric Nursing*, 48, 77–85.
- Malkowski, S., Silva, A., & Dwyer, J. (2025). PA in low-resource settings. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 22(1), 115.
- Marcus, B., et al. (2000). PA adoption and maintenance. *Health Psychology*, 19(1), 32–41.
- McMahon, S., et al. (2018). Fear of falling. *Journal of Aging and Physical Activity*, 26(2), 323–339.
- Ministerio de Salud y Protección Social. (2017). *Envejecimiento y salud en Colombia*.

- Molanorouzi, K., Khoo, S., & Morris, T. (2015). Motives for adult participation. *BMC Public Health*, 15, 66.
- Mukaka, M. (2012). Guide to correlation. *Malawi Medical Journal*, 24(3), 69–71.
- Nelson, M. E., Rejeski, W. J., Blair, S. N., et al. (2007). PA recommendations. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 39(8), 1435–1445.
- Netz, Y. (2019). PA and wellbeing. *European Review of Aging and Physical Activity*, 16, 2.
- O'Neil-Pirozzi, T. (2022). Motivation in older adults. *Frontiers in Aging*, 3, 773944.
- Organización Mundial de la Salud. (2020). *Guías sobre actividad física y hábitos sedentarios*. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240014886>
- Owen, N., Healy, G., Matthews, C., & Dunstan, D. (2010). Too much sitting. *Exercise and Sport Sciences Reviews*, 38(3), 105–113.
- Pelletier, L., et al. (1995). Sport Motivation Scale. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 17(1), 35–53
- Petretto, D., Pili, R., Gaviano, L., López, C., & Zuddas, C. (2016). Envejecimiento exitoso. *Revista Española de Geriatria y Gerontología*, 51(4), 229–241.
- Portegijs, E., Tsai, L., Rantanen, T., & Rantakokko, M. (2015). Life-space and PA. *PLoS ONE*, 10(8), e0135308.
- Poveda-López, S., Montilla-Herrador, J., Gacto-Sánchez, M., et al. (2021). Exercise perceptions in institutionalized adults. *Geriatric Nursing*, 43, 167–174.

- Pretty, J., Peacock, J., Sellens, M., & Griffin, M. (2005). Green exercise outcomes. *International Journal of Environmental Health Research*, 15(5), 319–337.
- Pretty, J., Peacock, J., Hine, R., et al. (2007). Green exercise in the UK. *Journal of Environmental Planning and Management*, 50(2), 211–231.
- Ramos, L., Malta, D., Gomes, G., et al. (2017). IPAQ en adultos mayores. *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde*, 22(4), 355–364.
- Rebar, A., Stanton, R., Geard, D., et al. (2015). Exercise and depression. *Health Psychology Review*, 9(3), 366–378.
- Rikli, R., & Jones, C. (1999). Functional fitness test. *Journal of Aging and Physical Activity*, 7(2), 129–161.
- Rogers, H., & Morris, T. (2003). PALMS validation. *Motivation and Emotion*, 27(1), 1–14.
- Rowe, J., & Kahn, R. (1997). Successful aging. *The Gerontologist*, 37(4), 433–440.
- Samra, P., Rebar, A., Parkinson, L., et al. (2018). Older adult PA attitudes. *Journal of Aging and Physical Activity*, 27(4), 446–451.
- Scanlan, T., Carpenter, P., Schmidt, G., et al. (1993). Sport commitment model. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 15(1), 1–15.
- Schutzer, K., & Graves, B. (2004). Barriers to exercise. *Preventive Medicine*, 39(5), 1056–1061.
- Seidler, R., Bernard, J., Burutolu, T., et al. (2010). Motor control and aging. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 34(5), 721–733.

- Smith, G., & Biddle, S. (2022). Enjoyment in group PA. *Psychology of Sport and Exercise*, 58, 102089.
- Sun, F., Norman, I., & While, A. (2013). PA in older people. *BMC Public Health*, 13(1), 1–17.
- Teixeira, P. J., et al. (2012). PA and self-determination theory. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 9, 78.
- Tinetti, M., Richman, D., & Powell, L. (1990). Falls efficacy. *Journal of Gerontology*, 45(6), P239–P243.
- Tombaugh, T., & McIntyre, N. (1992). MMSE review. *Journal of the American Geriatrics Society*, 40(9), 922–935.
- Trost, S., Owen, N., Bauman, A., et al. (2002). PA correlates. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 34(12), 1996–2001.
- Tucker, P., & Gilliland, J. (2007). Season & PA. *Public Health*, 121(12), 909–922.
- U.S. Department of Health and Human Services. (2023). *Physical Activity Guidelines Midcourse Report*.
- Valdés-Badilla, P., et al. (2019). Physical activity scale validity. *Retos*, 36, 314–319.
- Valencia, H., Arango, M., & Martínez, P. (2019). Actividad física al aire libre. *Revista de Salud Pública*, 21(3), 315–327.
- Verghese, J., et al. (2017). Gait disorders in older adults. *JAMA*, 318(2), 214–224.

Voss, M., Nagamatsu, L., Liu-Ambrose, T., & Kramer, A. (2019). Exercise and cognition. *Journal of Applied Physiology*, *111*(5), 1505–1513.

Warburton, D., Nicol, C., & Bredin, S. (2006). Health benefits of PA. *CMAJ*, *174*(6), 801–809.

Wilson, E. O. (1984). *Biophilia*. Harvard University Press.

World Health Organization. (2018). *Global action plan on physical activity 2018–2030. More active people for a healthier world*.

World Health Organization. (2020). *WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour*.

Zach, S., Bar-Eli, M., Morris, T., & Moore, M. (2012). PALMS exploratory study. *Athletic Insight*, *4*(1), 141–154.

7 Anexos

7.1 Anexo 1. Consentimiento Narrativas.

Universidad Pedagógica Nacional

Consentimiento Informado para la Grabación de Narrativas en el Proyecto de Implementación de un programa de actividad física al aire libre basado en las motivaciones de adultos mayores entre las edades de 60 a 74 años de la parroquia San Pablo.

Este formulario tiene el objetivo de informar y solicitar su consentimiento para grabar y utilizar sus respuestas durante las sesiones de narrativas en el contexto del proyecto de investigación sobre actividad física y motivación en adultos mayores. Estas grabaciones nos permitirán captar sus experiencias, opiniones y expectativas, con el fin de desarrollar un programa de actividad física que responda a sus motivaciones y necesidades.

La participación en estas narrativas y como tal el proyecto, contribuirá a desarrollar estrategias de actividad física adaptadas a las preferencias y necesidades de los adultos mayores en Colombia, promoviendo el bienestar físico y social de esta población. A través de sus aportes, podremos diseñar un programa que fomente un envejecimiento activo y saludable, promoviendo la interacción social y la motivación en entornos al aire libre.

Una vez haya comprendido el formulario, si desea participar se le solicitará que firme este formato de consentimiento del cual recibirá una copia firmada y fechada.

Durante el estudio, se llevarán a cabo sesiones de conversación en las que usted podrá expresar libremente sus opiniones, experiencias y perspectivas relacionadas con la actividad física y otros temas de interés. Estas sesiones serán grabadas para asegurar la precisión de los datos y permitir una revisión detallada por el equipo de investigación.

Las grabaciones y cualquier información recopilada durante estas sesiones serán tratadas de manera confidencial y solo serán accesibles para el equipo de investigación. Los audios se usarán exclusivamente con fines académicos y serán manejados según la Ley de Protección de Datos Personales Ley 1581 de 2012, Colombia. En ningún caso se divulgarán sus datos personales y, al presentar resultados, se hará de forma anónima y sin identificadores que puedan vincular sus palabras a su identidad. Los registros serán almacenados de forma segura.

Su participación en este proyecto contribuirá directamente al desarrollo de un programa de actividad física que refleje las necesidades y motivaciones de personas de su edad. Este programa podrá utilizarse como base para futuras estrategias en actividad física para adultos mayores, fomentando la salud integral y la interacción social de esta población.

Su participación en este estudio es voluntaria y no implica riesgos físicos ni psicológicos significativos, sin embargo, puede experimentar incomodidad al abordar temas personales durante las sesiones de narrativas. Si en algún momento no desea continuar, puede retirarse sin afectar su participación en otras partes del estudio ni sus beneficios.

Si tiene alguna pregunta, el equipo de investigación estará disponible para aclarar sus dudas antes de firmar este consentimiento.

Al firmar este documento, usted confirma que ha leído la información proporcionada, que se le ha explicado el propósito y el uso de las grabaciones y que entiende el contenido del formulario. También acepta participar voluntariamente en esta actividad y autoriza la grabación de sus respuestas en las sesiones de narrativa.

Yo, _____, identificado/a con cédula de ciudadanía N° _____ de _____, autorizo la grabación de mis intervenciones en las sesiones de conversación de este estudio. He sido informado/a sobre el propósito de estas grabaciones y entiendo que serán utilizadas exclusivamente para fines académicos y de investigación, manteniendo en todo momento la confidencialidad de mi identidad. Doy mi consentimiento para que el material grabado sea analizado y empleado en informes o presentaciones académicas relacionadas con este proyecto, bajo las condiciones de privacidad y protección de datos que se me han explicado.

Firma del participante _____ Fecha DD/MM/AAAA

Cualquier pregunta que desee realizar durante el proceso de investigación podrá contactarse con Hasbleydi Giseth Mateus Murcia hgmateus@upn.edu.co 3158620050, Brayan Esteban Monroy Arias bemonroya@upn.edu.co 3143900745, Rosa Yulieth Torres Gamboa rytorresg@upn.edu.co 3194027904 y Laura Elizabeth Castro Jiménez lecastroj@upn.edu.co 320275563

7.2 Anexo 2. Consentimiento informado estudio de investigación.

Universidad Pedagógica Nacional

Consentimiento informado estudio de investigación.

Implementación de un Programa de Actividad Física al Aire Libre Basado en las Motivaciones de Adultos Mayores entre las Edades de 60 a 74 Años de la Parroquia San Pablo

El propósito de este documento es ayudarle a tomar una decisión informada para decidir participar o no en el estudio, por ello, antes de decidir lea cuidadosamente este formulario y haga todas las preguntas que tenga para asegurar que entiende los procedimientos, sus riesgos y sus beneficios, de tal forma que Usted pueda voluntariamente aceptar o denegar su participación. Si luego de leer este documento tiene alguna duda, pida al investigador responsable o al personal del estudio que le explique, sienta absoluta libertad para preguntar sobre cualquier aspecto que le ayude a despejar sus dudas y/o para aclarar los procedimientos que se van a utilizar.

Una vez haya comprendido el estudio, si desea participar se le solicitará que firme este formato de consentimiento del cual recibirá una copia firmada y fechada.

1. Este estudio tiene como objetivo diseñar e implementar un programa de actividad física al aire libre para adultos mayores de entre 60 y 74 años, basado en aquellas motivaciones e intereses para hacer ejercicio, este programa busca ser accesible, seguro y que además resulte agradable y beneficioso para el bienestar físico y emocional.
2. Justificación
Expertos demuestran que la actividad física regular es muy importante para la salud en adultos mayores. La Organización Mundial de la Salud (OMS) resalta que el ejercicio es clave para reducir el riesgo de enfermedades crónicas y mejorar la calidad de vida. Sin embargo, se sabe que se presentan dificultades para mantener la actividad física de manera constante, ya sea por falta de interés, barreras personales o desmotivación. Con este estudio, buscamos conocer mejor las motivaciones de cada persona y diseñar un programa que se ajuste mejor a esos intereses y necesidades.

3. Antes de comenzar el programa de actividad física, se llevarán a cabo valoraciones iniciales para conocer las condiciones de cada participante y adaptar el programa a sus necesidades.
 - ✓ El médico y el enfermero realizarán acompañamiento de la aplicación de cada una de las pruebas.
 - ✓ Ficha de datos iniciales en la que se recopilarán datos personales (nombre, edad, contacto de emergencia) y el historial de salud del participante (enfermedades, alergias, cirugías, medicamentos actuales, exámenes médicos recientes).
 - ✓ Senior Fitness Test (SFT), que mide aspectos clave como flexibilidad, agilidad, fuerza y resistencia aeróbica.
 - ✓ Escala de Motivación para la Actividad Física y el Ocio (PALMS) para identificar qué factores motivan a los adultos mayores a mantenerse activos, lo cual será clave para diseñar un programa atractivo y efectivo.
 - ✓ Mini-Mental State Examination (MMSE), que evalúa funciones como la memoria, la atención y la orientación temporal y espacial.
 - ✓ Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ), que nos proporcionará información sobre el nivel de actividad física habitual de cada participante.
4. Los participantes asistirán a sesiones de actividad física tres veces por semana, con una duración aproximada de 90 minutos, dependiendo de la intensidad de las actividades, en un espacio seguro y adecuado en la Parroquia San Pablo. Las actividades estarán diseñadas para responder a las motivaciones, intereses y capacidades de los adultos mayores, promoviendo su bienestar físico, cognitivo y emocional. Cada sesión será supervisada por profesionales del deporte, garantizando la seguridad y el desarrollo adecuado de los ejercicios. Al final del programa, se analizarán los resultados y se evaluará la relación entre las motivaciones iniciales y la participación observada.
5. El adulto mayor que participe en el programa se compromete a asistir a las sesiones según lo programado, seguir las indicaciones de los instructores y participar en las evaluaciones. También se compromete a comunicar cualquier malestar durante las actividades y entiende que puede retirarse en cualquier momento sin afectar su acceso a otros servicios.

Consideraciones de Seguridad:

Las actividades físicas propuestas en el programa no presentan riesgos significativos para los participantes, aunque, en algunos casos, la actividad física ligera puede causar molestias menores como cansancio o alguna incomodidad temporal. Los ejercicios se realizarán bajo supervisión cuidadosa y en un entorno seguro para minimizar cualquier posibilidad de lesión o fatiga excesiva. En casos muy poco probables, una intensidad física inusual podría llevar a molestias en

las articulaciones o músculos, pero cualquier actividad será adaptada según las capacidades de cada participante.

Beneficios del Estudio:

Este estudio tiene importantes beneficios para el avance investigativo y para los participantes. A nivel investigativo, los resultados contribuirán a un mejor entendimiento sobre cómo los programas de actividad física diseñados específicamente para adultos mayores pueden impactar tanto la salud física como el bienestar emocional. Los conocimientos obtenidos permitirán ajustar y mejorar futuros programas de actividad física para la población adulta mayor. Para los participantes, el programa no solo ofrece la oportunidad de mejorar la condición física, sino también de fortalecer su bienestar emocional y social, lo que contribuye positivamente a la calidad de vida.

Confidencialidad y Manejo de Datos:

Toda la información obtenida en el presente estudio será almacenada y manipulada únicamente por el equipo de investigación y será utilizada únicamente con fines académicos para la publicación de artículos o divulgación en eventos científicos. Siempre se mantendrá bajo absoluta confidencialidad los resultados de cada uno de los participantes y en ninguna circunstancia se revelará la identidad o datos de los participantes. Toda la información o datos que puedan identificar al participante serán manejados confidencialmente. No divulgaremos ninguna información de Usted.

Cuando los resultados de la investigación sean publicados o se discutan en conferencias científicas, no se incluirá información que pueda revelar su identidad.

El estudio está a cargo de los profesores: Gisseth Mateus Murcia, Brayan Esteban Monrroy Arias, Rosa Yulieth Torres Gamboa y Laura Elizabeth Castro Jiménez.

Yo: _____

Identificado/a con cedula de ciudadanía N.º _____ de _____ declaro haber sido informado/a de los objetivos y procedimientos del estudio y del tipo de participación y certifico que he leído atentamente este formulario y aceptado participar libremente dando mi consentimiento con pleno conocimiento de la naturaleza y finalidad de los procedimientos, los beneficios que se puede esperar y las molestias o riesgos que puedan surgir durante el estudio. Además, autorizo el uso y la divulgación de mi información a las entidades mencionadas en este Consentimiento Informado para los propósitos descritos anteriormente.

Firma del participante _____ Fecha DD/MM/AAAA

Cualquier pregunta que desee realizar durante el proceso de investigación podrá contactarse con Hasbleydi Gisseth Mateus Murcia hgmateus@upn.edu.co 3158620050, Brayan Esteban Monroy Arias bemonroya@upn.edu.co 3143900745, Rosa Yulieth Torres Gamboa rytorresg@upn.edu.co 3194027904 y Laura Elizabeth Castro Jiménez lecastroj@upn.edu.co 3202755632

La decisión de participar en el proyecto es completamente voluntaria y consciente, si decide participar es importante tener presente que acepta que la información adquirida será utilizada para este y futuros estudios.

El proyecto estará bajo la dirección de: Gisseth Mateus Murcia, Brayan Esteban Monrroy Arias, Rosa Yulieth Torres Gamboa y Laura Elizabeth Castro Jiménez.

Valoraciones.

Antes de comenzar el programa de actividad física, se llevarán a cabo valoraciones iniciales para conocer las condiciones de cada participante y adaptar el programa a sus necesidades, las cuales tendrán el acompañamiento de un médico y un enfermero, brindado por la brigada de la parroquia San pablo.

- El médico y el enfermero realizaran acompañamiento de la aplicación de cada una de las pruebas, velando por la seguridad de los participantes y prestando el apoyo oportuno de ser necesario.
- En primer lugar, se completará una Ficha de datos iniciales, en la que se recopilarán datos personales (nombre, edad, contacto de emergencia) y el historial de salud del participante (enfermedades, alergias, cirugías, medicamentos actuales, exámenes médicos recientes). Esta información nos permitirá asegurarnos de que las actividades sean seguras para todos.
- Seguido a ello, se evaluará la condición física mediante el Senior Fitness Test (SFT), que mide aspectos clave como flexibilidad, agilidad, fuerza y resistencia aeróbica. Estos resultados nos ayudarán a personalizar el programa según las capacidades actuales de cada participante.
- Se utilizará la Escala de Motivación para la Actividad Física y el Ocio (PALMS) para identificar qué factores motivan a los adultos mayores a mantenerse activos, lo cual será clave para diseñar un programa atractivo y efectivo.
- Para comprender el estado cognitivo, se aplicará el Mini-Mental State Examination (MMSE), que evalúa funciones como la memoria, la atención y la orientación temporal y espacial. Esto nos permitirá ajustar el programa en caso de que se identifiquen necesidades cognitivas adicionales.
- Finalmente, se empleará el Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ), que nos proporcionará información sobre el nivel de actividad física habitual de cada participante en la última semana, con estas valoraciones, podremos crear un programa personalizado y seguro que promueva la salud física y mental de los participantes. Es importante destacar que ninguno de estos exámenes requiere sacar muestras de sangre u otros fluidos, ni incluye ningún tipo de procedimiento que pueda resultar incómodo,

Sesión de entrenamiento

Este diseño cumple con la propuesta dada por el Plan de Acción Mundial sobre Actividad Física (2018–2030) de la OMS, el cual recomienda la práctica de ejercicio físico multimodal en adultos mayores, con un rango de entre 150 y 300 minutos de actividad física aeróbica de intensidad moderada o vigorosa por semana, las sesiones se realizarán tres veces por semana (lunes, miércoles y sábados), cada una con una duración aproximada de 90 minutos. Las sesiones incluyen actividades físicas diseñadas específicamente para responder a las motivaciones, intereses y capacidades de los adultos mayores, promoviendo su bienestar físico, cognitivo y emocional.

Riesgos y Molestias

Este estudio no presenta riesgos significativos. Tanto las pruebas como las actividades están organizadas para ser seguras y de bajo impacto, aunque es posible que algunos ejercicios produzcan una leve a moderada fatiga muscular, la cual se espera que sea temporal y controlable.

Beneficios que esperan obtenerse con el estudio

El estudio podría traer varios beneficios tanto para los participantes como para futuros estudios. En primer lugar, los adultos mayores que participen podrían notar mejoras en su condición física, como mayor fuerza, flexibilidad, resistencia y agilidad. Esto les ayudaría a realizar sus actividades diarias con más facilidad y aumentar su independencia.

Además, al identificar las motivaciones de cada participante, se espera que aumente su interés y compromiso con el programa de ejercicio. Esto podría llevar a la creación de hábitos más saludables y sostenibles a largo plazo; desde el punto de vista cognitivo, el estudio podría ayudar a mantener o incluso mejorar la memoria, la atención y otras funciones mentales. La actividad física regular ha mostrado ser beneficiosa para el cerebro y puede disminuir el riesgo de problemas cognitivos en el envejecimiento.

Por otro lado, este estudio podría mejorar la calidad de vida de los adultos mayores, al incrementar su energía, bienestar emocional y capacidad para realizar actividades cotidianas. También puede tener un impacto positivo en la prevención de enfermedades crónicas, como la diabetes o la hipertensión.

Consentimiento: Certifico que he leído atentamente este formulario, y doy mi consentimiento con pleno conocimiento de la naturaleza y finalidad de los procedimientos, los beneficios que se pueden esperar y las molestias o riesgos que puedan surgir durante el estudio. Autorizo el uso y la divulgación de la información a las entidades mencionadas en este consentimiento informado para los propósitos descritos anteriormente.

Firma del participante

Fecha

¡Agradecemos su participación!

7.3 Anexo 3. Entrevista individual.

Entrevista individual.

1. Percepción de la Salud y la Condición Física.

- ¿Cómo se siente respecto a su salud física en este momento?

- ¿Cómo describiría los cambios en su condición física en los últimos años?

- ¿En qué actividades o ejercicios le gustaría participar para mejorar su salud física?

2. Condiciones del Entorno y Preferencias de Actividad Física

- ¿Qué tan importante es para usted hacer ejercicio al aire libre y cómo afecta esto su rutina de actividad física?

- ¿Qué tipo de actividades disfruta más al aire libre?

-
-
- ¿Qué le impide realizar actividad física y/o ejercicio?

-
-
- Si respondió de manera afirmativa, ¿cómo cree que estas barreras afectan su motivación para hacer ejercicio?
-
-
-

3. Motivación para Realizar Actividad Física

- ¿Qué razones o beneficios personales le llevan a realizar ejercicio o actividad física en su vida diaria?

-
-
-
- ¿Qué aspectos de su vida le inspiran a mantener una rutina regular de actividad física?
-
-
-

- ¿Qué tipo de apoyo o acompañamiento le ayudaría a sentirse más motivado para participar en un programa de actividad física al aire libre?

- ¿Qué le haría sentirse interesado o cómodo al participar en un programa de actividad física pensado para personas de su edad, y de qué manera cree que podría beneficiarle?

4. Barreras y Limitaciones

- ¿Siente que hay barreras dentro de su rutina diaria que le dificultan hacer ejercicio regularmente?

- ¿Cómo cree que los espacios, el acompañamiento o el clima podrían mejorar para hacer más agradable y motivadora su experiencia al realizar ejercicio?

- ¿Qué aspectos le generarían inquietud o le harían dudar al momento de participar en un programa de actividad física?

5. Cierre

- ¿Qué le gustaría compartir sobre sus expectativas o sugerencias para mejorar un programa de actividad física pensado para personas de su edad?

7.4 Anexo 4. Entrevista focal.

Preguntas orientadoras para entrevista focal

1. Experiencias Pasadas y Motivaciones para Ejercicio Físico

- ¿Podría compartir alguna experiencia pasada relacionada con el ejercicio físico?
¿Ha participado antes en programas de actividad física al aire libre?
- ¿Qué es lo que más le motivaría a participar en un programa de actividad física en espacios abiertos?
- ¿Qué objetivos personales le gustaría alcanzar con el programa (por ejemplo, mejorar la salud, aumentar la interacción social, mantener la autonomía)?

2. Preferencias y Expectativas sobre el Plan de Entrenamiento

- ¿Cuáles son sus tipos de actividades físicas preferidas? ¿Prefiere ejercicios individuales, en pareja o en grupo?
- ¿Cuánto tiempo le gustaría dedicar semanalmente a estas actividades?
- ¿Existen horarios o días específicos que considere convenientes para asistir?
- ¿Le resulta atractivo el entrenamiento en entornos naturales? ¿Hay algún lugar específico donde se sienta más cómodo realizando actividad física?

3. Barreras y Retos en Actividad Física

- ¿Cuáles han sido los mayores obstáculos para realizar ejercicio de manera regular?
- ¿Percibe algún riesgo o limitación para realizar actividades al aire libre (por ejemplo, riesgos de caídas, clima, transporte)?

- ¿Qué tipo de apoyo o recursos cree que podrían ayudar a superar estas barreras?

4. Salud y Necesidades Físicas

- ¿Tiene algún problema de salud que considere relevante para el programa de actividad física (por ejemplo, problemas articulares, hipertensión, problemas de equilibrio)?
- ¿Existen ejercicios o actividades que prefiere evitar por razones de comodidad o seguridad?
- ¿Qué tan cómodo se siente ajustando la intensidad de los ejercicios a sus necesidades?

5. Intereses en Educación y Formación sobre Ejercicio

- ¿Le interesaría recibir información sobre cómo la actividad física mejora la salud y el bienestar?
- ¿Considera que entender mejor los beneficios del ejercicio le ayudaría a mantenerse motivado?
- ¿Estaría dispuesto a participar en charlas o talleres educativos como parte del programa?

6. Cierre de la Entrevista

- ¿Hay algo más que le gustaría agregar sobre sus expectativas o necesidades respecto al programa?
- ¿Algún comentario adicional sobre cómo podríamos mejorar su experiencia o hacerla más significativa?

7.5 Anexo 5. Ficha de datos iniciales.



Implementación de un programa de actividad física al aire libre basado en las motivaciones de adultos mayores entre las edades de 60 a 74 años de la parroquia San Pablo.							
FICHA DE DATOS INICIALES							
DATOS PERSONALES							
Nombre:				Apellido			
C.C.:		Fecha de Nacimiento:			Grupo Sanguíneo y factor:		
Dirección de residencia:				Teléfono de contacto:			
En caso de emergencia llamar a:				Celular:			
Parentesco:				Domicilio:			
E.D.S.:							
HISTORIA CLÍNICA							
PARA SER DILIGENCIADO POR EL PROFESIONAL EN ACTIVIDAD FÍSICA							
Marque con una X aquellas opciones que resulten positivas							
1		Enfermedades congénitas	19	Paperas	37	Enfermedades de ganglios	
2		Traumatismos	20	Sarampión	38	Enfermedades de la vista	
3		Operaciones	21	Enfermedades Digestivas	39	Enfermedades glandulares	
4		Golpes fuertes	22	Hepatitis – Enf. del hígado	40	Intervenciones quirúrgicas	
5		Lesiones Articulares	23	Enfermedades renales	41	Heridas	
6		Fracturas – Esguinces	24	Enfermedades urinarias	42	Enfermedades de la piel	
7		Enfermedades en los huesos	25	Enfermedades genitales	43	Enfermedades auditivas	
8		Enfermedades musculares	26	Enfermedades neurológicas	44	Infecciones crónicas	
9		Fiebre reumática	27	Dolor de cabeza – Mareos	45	Psoriasis	
10		Artritis – Artrosis	28	Convulsiones – Epilepsia	46	Consume alcohol	
11		Enfermedades respiratorias	29	Perdida del conocimiento	47	Consume tabaco	
12		Enfermedades articulares	30	Deshidratación	48	Enf. Transmisión sexual	
13		Sinusitis – Otitis – Rinitis	31	Enfermedades psiquiátricas	49	Recibió transfusiones	
14		Anginas	32	Diabetes	50	Recibió hemodiálisis	
15		Asma	33	Chagas	51	Hipertensión arterial	
16		Neumonía – Bronconeumonía	34	Soplos del corazón	52	Toma medicamentos	
17		Varicela	35	Enfermedades cardíacas - coronarias	¿Cuáles?		
18		Rubeola	36	Enfermedades de la Sangre			
Especificaciones y observaciones adicionales:							

Calendario de vacunación completo									
53	SÍ		NO		Dosis faltantes:				
EVALUACIÓN CLÍNICA									
54	Cabeza y cuello			57	Boca y faringe			60	Abdomen
55	Ojos			58	Nariz y pulmones			61	Columna vertebral
56	Oídos			59	Corazón			62	Neurológico
ALERGIAS									
Polvo		Polen		Medicamentos			Plumas		Comida
Antibióticos		Picaduras de insectos		Otro - cual					
¿Realiza Actividad Física?				SÍ	NO		¿Cuál?		
Frecuencia	1	2	3	4	Veces por semana		Todos los días		
¿Se realizó algún estudio complementario a sugerencia medica en los últimos 3 meses?									
¿Cuál?									
ECG	Ergometría	TAC	RMN	Est. Laboratorio	Otro				
Se certifica que _____ de ____ años de edad, cuya ficha medica queda en _____ ha sido valorado y se encuentra apto para realizar actividades físicas.									

Firma profesional de la Actividad Física

C.C de

Firma usuario

C.C de

7.6 Anexo 6. Cuestionario IPAQ – PARQ

CUESTIONARIO INTERNACIONAL DE ACTIVIDAD FÍSICA IPAQ

Nos interesa conocer el tipo de actividad física que usted realiza en su vida cotidiana. Las preguntas se referirán al tiempo que destinó a estar activo/a en los últimos 7 días.

Le informamos que este cuestionario es totalmente anónimo.

Muchas gracias por su colaboración

1.Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos realizo actividades físicas intensas tales como levantar pesos pesados, cavar, ejercicios hacer aeróbicos o andar rápido en bicicleta?	
Días por semana (indique el número)	
Ninguna actividad física intensa (pase a la pregunta 3)	
2.Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física intensa en uno de esos días?	
Indique cuántas horas por día	
Indique cuántos minutos por día	
No sabe/no está seguro	
3.Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos días hizo actividades físicas moderadas tales como transportar pesos livianos, o andar en bicicleta a velocidad regular? No incluya caminar	
Días por semana (indicar el número)	
Ninguna actividad física moderada (pase a la pregunta 5)	
4.Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física moderada en uno de esos días?	
Indique cuántas horas por día	
Indique cuántos minutos por día	
No sabe/no está seguro	
5.Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos días caminó por lo menos 10 minutos seguidos?	
Días por semana (indique el número)	
Ninguna caminata (pase a la pregunta 7)	
6.Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a caminar en uno de esos días?	
Indique cuántas horas por día	
Indique cuántos minutos por día	

No sabe/no está seguro		
7.Durante los últimos 7 días, ¿cuánto tiempo pasó sentado durante un día hábil?		
Indique cuántas horas por día		
Indique cuántos minutos por día		
No sabe/no está seguro		

VALOR DEL TEST: 1. Caminatas: $3,3 \text{ MET}^* \times \text{minutos de caminata} \times \text{días por semana}$. (Ej. $3,3 \times 30 \text{ minutos} \times 5 \text{ días} = 495 \text{ MET}$) 2. Actividad Física Moderada: $4 \text{ MET}^* \times \text{minutos} \times \text{días por semana}$. 3. Actividad Física Vigorosa: $8 \text{ MET}^* \times \text{minutos} \times \text{días por semana}$. A continuación sume los tres valores obtenidos: Total = caminata + actividad física moderada + actividad física vigorosa CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN: • Actividad Física Moderada: 1. 3 o más días de actividad física vigorosa por lo menos 20 minutos por día. 2. 5 o más días de actividad física moderada y/o caminata al menos 30 minutos por día. 3. 5 o más días de cualquiera de las combinaciones de caminata, actividad física moderada o vigorosa logrando como mínimo un total de 600 MET*. • Actividad física vigorosa. 1. Actividad Física Vigorosa por lo menos 3 días por semana logrando un total de al menos 1500 MET*. 2. 7 días de cualquier combinación de caminata, con actividad física moderada y/o actividad física vigorosa, logrando un total de al menos 3000 MET*. * Unidad de medida del test.

RESULTADO: NIVEL DE ACTIVIDAD (señale el que proceda)		
NIVEL ALTO		
NIVEL MODERADO		
NIVEL BAJO O INACTIVO		

CUESTIONARIO DE APTITUD PARA LA ACTIVIDAD FÍSICA PAR-Q

Fecha DÍA MES AÑO			Nº de documento de identidad 	
Datos del usuario				
Nombres: _____ Apellidos: _____ Este cuestionario aplica para personas entre 15 y 69 años de edad y excluye a las mujeres embarazadas.				
1. ¿Le ha dicho el médico que usted tiene un problema cardíaco y que solo debería de hacer actividad física recomendada por su médico? 2. ¿Le da dolor en el pecho cuando hace actividad física? 3. ¿En el último mes ha tenido dolor en el pecho sin hacer actividad física? 4. ¿Tuvo alguna vez pérdida de conocimiento o pérdida del equilibrio debido a mareos? 5. ¿Tiene usted algún problema óseo o articular que podría empeorar si usted cambiara su actividad física? 6. ¿Le está prescribiendo su médico algún medicamento para la presión arterial o para el corazón? 7. ¿Conoce usted alguna otra razón por la cual no debería hacer actividad física?	 SÍ	 NO		
	 SÍ	 NO		
	 SÍ	 NO		
	 SÍ	 NO		
	 SÍ	 NO		
	 SÍ	 NO		
Observaciones: 				
_____ Firma del usuario Nombre: _____ Nº Doc. _____ _____ Firma de quien evalúa Nombre: _____ Cargo: _____				

El PAR-Q por sus siglas en inglés “Physical Activity Readiness Questionnaire” que podría traducirse como “cuestionario sobre la preparación para comenzar una actividad física” Es como su propio nombre lo indica, un cuestionario formado por 7 sencillas preguntas sobre la salud de la persona que quiere comenzar un programa de Actividad Física.

Desarrollado originalmente por la Sociedad Canadiense de Fisiología del Ejercicio, el PAR-Q esta validado en múltiples publicaciones y es utilizado mundialmente por organizaciones para valorar de una forma rápida y sencilla la existencia de riesgos para la salud antes de iniciar un programa de actividad física.

7.7 Anexo 7. Mini Mental State Examination (MMSE) de Folstein.

Mini Mental State Examination (MMSE) de Folstein.

El Mini Mental State Examination (MMSE) de Folstein, que traducido al español es el Examen Mental Abreviado, es una prueba que contiene 11 ítems que evalúa la función cognitiva en la orientación (temporo espacial); la memoria, la atención, el cálculo, la evocación o recuerdo, el lenguaje y la capacidad de trazar dos polígonos cruzados. Esta evaluación cognitiva, se usa regularmente para valorar el estado cognoscitivo de una persona o detectar una posible demencia. Su aplicación requiere alrededor de siete minutos en personas con demencia y cinco minutos en personas con cognición conservada o normal. Las puntuaciones suelen variar entre 1 y 30 puntos, siendo el punto de corte convencional es 24, donde puntuaciones menores indican mayor deterioro cognitivo (Cochrane Database of Systematic Reviews, 2016). Sin embargo, para este caso se adoptará el instrumento Mini Mental State Examination, traducido al español y validado en estudios poblacionales en Colombia, dentro de los que cabe mencionar la Encuesta Nacional de Salud y Envejecimiento: situación de salud, bienestar y envejecimiento en Colombia, realizada en 2016 por el Ministerio de salud y Protección Social – Colciencias, la Universidad del Valle y la Universidad de Caldas; y el estudio poblacional El examen mental abreviado (Mini-Mental State Examination) como prueba de selección para el diagnóstico de demencia, realizado en el 2000 por D. Rosselli y Cols.

Objetivo de aplicación

Valorar el estado cognoscitivo de las personas adultas mayores.

Interpretación de los resultados.

Para la puntuación final de la aplicación del Mini Mental State Examination (MMSE), es necesario seguir las siguientes recomendaciones (D. Rosselli, 2000):

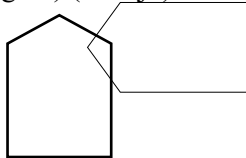
- Sumar 2 puntos si tiene alteración visual evidente.
- Sumar 1 punto si es mayor de 65.
- Sumar 2 si es mayor de 75 años.

Los puntos de corte que indican deterioro cognoscitivo, teniendo en cuenta los años de escolaridad de la persona son los siguientes (D. Rosselli, 2000):

- Persona con 0 – 5 años de escolaridad y puntuación de inferior o igual a 21: Sospecha de deterioro cognoscitivo, remitir a psiquiatría o neurología.
- Persona con 6-12 años de escolaridad y puntuación inferior o igual a 24: Sospecha de deterioro cognoscitivo, remitir a psiquiatría o neurología
- Persona con más de 12 años de escolaridad y puntuación inferior o igual a 26: Sospecha de deterioro cognoscitivo, remitir a psiquiatría o neurología.

INSTRUMENTO MINIMENTAL

No.	Puntaje acumulado	ORIENTACIÓN		Puntuación
1.	/5	Diga en qué	1. Año Estamos	1
			2. Mes	1
			3. Día	1
			4. Fecha de hoy (día de la semana)	1
			5. Hora	1
2.	/5	Diga en qué	6. País Estamos	1
			7. Ciudad	1
			8. Departamento	1
			9. Sitio o lugar	1
			10. Piso/barrio/vereda	1
No.	Puntaje acumulado	MEMORIA		Puntuación
3.	/3	Diga las siguientes palabras CASA, MESA, ÁRBOL . Un segundo por cada una. Luego pida a la persona que las repita. Asignándole un punto por cada una. Si en un primer intento no logra repetir las palabras, repítalas hasta que la persona las registre. Anote el número de ensayos requeridos: _____		3
No.	Puntaje acumulado	ATENCIÓN Y CÁLCULO		Puntuación
4.	/5	Reste 100 - 7 en forma sucesiva durante 5 veces. Registre un punto por cada respuesta correcta: 93-86-79-72-65 . En el caso que la persona no sepa restar utilizar la siguiente alternativa: Decir los meses del año al revés: Diciembre, noviembre, octubre, septiembre, agosto .		5

No.	Puntaje acumulado	EVOCACIÓN	Puntuación
5.	/3	De las palabras anteriormente mencionadas, diga las palabras que recuerde.	3
No.	Puntaje acumulado	LENGUAJE	Puntuación
6.	0/2	Mostrar un lápiz y un reloj y preguntar el nombre de los objetos (Denominación)	2
7.	/1	Hay que pedir que repita la siguiente frase: <i>En el trigal había cinco perros</i>	1
8.	/3	Comprensión obedecer una orden en tres etapas : A continuación, le voy a dar una orden, escúchela toda y realícela: Tome esta hoja de papel con su mano derecha, dóblela por la mitad y póngala en el piso. (De un punto por cada una de las ordenes ejecutadas correctamente).	3
9.	/1	Para las siguientes dos órdenes utilice una tarjeta u hoja de papel que contenga la frase: “cierre sus ojos”. Indique: • Hay que pedir que lea y ejecute lo que dice la frase que contiene la tarjeta. (Lectura)	1
10.	/1	• Hay que pedir que escriba la frase que contiene la tarjeta. (Escritura)	1
11.	/1	Indique a la persona que copie el siguiente diseño (dos pentágonos cruzados en un ángulo) (Dibujo): 	1
	/30	SUMATORIA PUNTAJE FINAL	

7.8 Anexo 8. Senior Fitness Test.

VALORACIÓN DE LA CONDICIÓN FÍSICA EN PERSONAS MAYORES SENIOR FITNESS TEST (SFT)

La batería SFT, diseñada por Rikli y Jones, surgió por la necesidad de crear una herramienta que nos permitiese valorar la condición física de los mayores con seguridad así como de forma práctica.

Muchos de los test que se han utilizado para valorar la condición física de los mayores son los realizados por jóvenes por lo que no cumplen las normas de seguridad necesarias en este grupo de población y además les suelen resultar algo complejos.

Por otro lado existen pruebas específicas para los muy mayores o personas frágiles que no servirían a los mayores sanos ya que estas pruebas valoran únicamente el nivel de independencia.

La SFT tiene unas características que como explicaremos a continuación la hacen más completa y práctica que los test que solían ser utilizados anteriormente.

Cualidades de la SFT (Rikli y Jones, 2001)

La SFT es muy **completa**: Los test que componen la batería recogen el mayor número de componentes de los fitness asociados con la independencia funcional, mientras que otras baterías realizadas para valorar a los mayores se centran únicamente en algún componente concreto.

La SFT puede realizarse en personas con **diferentes edades** entre 60 y 94 años de edad y **niveles de capacidad física y funcional** ya que esta batería cubre un amplio rango de capacidad funcional, desde los más frágiles a los *elite*.

La SFT es de **fácil aplicación** en cuanto al equipamiento y espacio necesarios, por lo que puede realizarse fuera del laboratorio.

La SFT tiene **valores de referencia** expresados en percentiles para cada uno de los test (obtenidos de un amplio estudio realizado a 7000 personas) lo que nos permite comparar los resultados con personas del mismo sexo y edad.

Todas estas cualidades nos permiten utilizar esta batería tanto en el ámbito de investigación como en el de la aplicación práctica. La SFT posee múltiples aplicaciones (Rickli y Jones, 2001):

1. Para **investigar** debido a su gran fiabilidad y validez (especialmente para su uso fuera del laboratorio).
2. Para **evaluar a los individuos e identificar factores de riesgo** (gracias a los valores de referencia podemos comparar la capacidad de los mayores evaluados con los rangos normales en individuos de su mismo sexo y edad). También nos permite evaluar en que capacidades físicas obtienen una menor puntuación para poder prevenir la pérdida de independencia
3. Para **planificar los programas ya que nos permite** detectar las necesidades individuales consiguiendo de este modo mayor efectividad en los programas.
4. Para **educar** a los participantes y alcanzar los objetivos planteados, una cuidadosa interpretación de los resultados obtenidos en los test ayuda a los participantes a comprender la relación entre su nivel de fitness y su movilidad funcional. Por otro lado el planteamiento de objetivos aumenta la motivación y ayuda a dar un significado al programa de ejercicio.
5. Para **evaluar los programas** permitiéndonos de este modo valorar la efectividad del programa propuesto.
6. Para **motivar** a los participantes ya que muchos muestran curiosidad por saber cuál es su capacidad física y quieren saber qué nivel alcanzan respecto a otros individuos con sus mismas características. También las personas competitivas se sienten motivadas intentando alcanzar las puntuaciones más altas de la tabla.
7. Para **mejorar la relación con los estamentos públicos**, midiendo los resultados de un programa podemos documentar la eficacia de este y así obtener recursos de estos estamentos para poder llevarlos a cabo en nuestra comunidad.

Procedimientos y consideraciones para la administración de la batería SFT

Pautas por seguir.

La SFT fue diseñada como una herramienta sencilla y de fácil aplicación, pero debe llevarse a cabo siguiendo unas normas de seguridad y de realización para así conseguir una valoración fiable, segura y eficaz (Rikli y Jones, 2001).

- los examinadores deberán familiarizarse con los procedimientos de cada prueba tanto en su administración como en la recogida de los datos para después adquirir una amplia experiencia en su aplicación antes de realizarlo con los mayores.
- Antes de realizar la batería los participantes deberán completar un documento por escrito de consentimiento donde se les informará sobre los objetivos y los riesgos.
- Tenemos que seleccionar a los participantes ya que algunas personas no podrán realizar los test: a los que por razones médicas se les contraindica la realización de ejercicio físico, los que han padecido insuficiencia cardíaca congestiva, los que padecen actualmente dolores articulares, dolor en el pecho, vértigos o angina durante el ejercicio o aquellos que tienen una presión sanguínea alta (160/100) no controlada.
- El día anterior a la evaluación los participantes deberán seguir una serie de instrucciones: no realizar actividad física extenuante uno o dos días antes de la valoración, no beber alcohol en exceso 24 horas antes de los test, comer algo ligero 1 hora antes de las pruebas, llevar ropa y calzado cómodo y seguro, no olvidar en ambientes calurosos gafas de sol y gorra y en ambientes fríos ropa de abrigo, informar al examinador de cualquier circunstancia o condición médica que pudiera afectarle a la hora de realizar las pruebas. También las pruebas de resistencia aeróbica (6 minutos caminando o la de la marcha durante 2 minutos) podríamos realizarlas antes del día de la evaluación para determinar el ritmo a seguir.
- El material necesario para realizar las pruebas debe estar preparado con anterioridad: silla, cronómetro, mancuernas de 5 y 8 libras, escala, cinta adhesiva, un trozo de cuerda o cordón, cinta métrica (5-10 metros), 4 conos, palillos, cinta métrica, regla, contador de pasos, lapiceros, etiquetas de identificación.
- La hoja de registro, donde iremos anotando las puntuaciones debe estar preparada de antemano, a continuación se muestra la hoja utilizada.

SENIOR FITNESS TEST				
Día:		H	M	Edad:
Nombre:		Peso:		Altura:
Test	1º Intento	2º Intento	Observaciones	
1. Sentarse y levantarse de una silla				
2. Flexiones del brazo				
3. 2 minutos marcha				
4. Flexión del tronco en silla				
5. Juntar las manos tras la espalda.				
6. Levantarse, caminar y volverse a sentar.				
*test de caminar 6 minutos. Omitir el test de 2 minutos marcha si se aplica este test.				

(Traducido de Rikli y Jones, 2001)

- El orden de las pruebas es el que se recoge en la ficha anterior pero si realizamos la prueba de 2 minutos marcha deberíamos omitir la de caminar 6 minutos o en el caso de querer hacer las dos pruebas, la de los 6 minutos la haríamos otro día. El peso y la altura puede realizarse en cualquier momento ya que no supone ningún esfuerzo.
- Las condiciones ambientales deben ser seguras y cómodas tanto por la temperatura como la humedad y si aparecen síntomas de sobrecalentamiento o sobreesfuerzo el participante tendrá que parar.
- Si aparecen los siguientes signos que normalmente se relacionan con una situación de esfuerzo excesivo o sobrecalentamiento debemos para inmediatamente: fatiga inusual o dificultad para respirar, vértigo, dolor en el pecho, latidos irregulares del corazón, dolor de cualquier clase, entumecimiento, pérdida de control muscular y de equilibrio, náuseas o vómitos, confusión o desorientación o visión velada.
- Antes de comenzar la valoración debemos tener claro el procedimiento a seguir en caso de emergencia, así como donde está situado el teléfono más cercano o cual es el teléfono de urgencias y en caso de lesión o accidente recoger toda la información relativa al mismo.

Procedimiento para cada prueba

A continuación vamos a realizar una descripción completa de cada uno de los test que componen la batería *Senior Fitness Test* incluyendo el objetivo, el procedimiento, la puntuación y normas de seguridad. Antes de cada prueba el examinador realizará una demostración de forma que el mayor pueda comprenderla y en el caso de las pruebas que requieren cierta velocidad debemos mostrarlas con cierto ritmo para que entiendan que ese es el objetivo de la prueba.

(Rickli y Jones, 2001)

CHAIR STAND TEST (Sentarse y levantarse de una silla)
Objetivo: Evaluar la fuerza del tren inferior. Procedimiento: 1. El participante comienza sentado en el medio de la silla con la espalda recta, los pies apoyados en el suelo y los brazos cruzados en el pecho. 2. Desde esta posición y a la señal de “ya” el participante deberá levantarse completamente y volver a la posición inicial (ver figura 2) el mayor número de veces posible durante 30”. 3. Tenemos que demostrar el ejercicio primero lentamente para que el participante vea la correcta ejecución del ejercicio y después a mayor velocidad para que así comprenda que el objetivo es hacerlo lo más rápido posible pero con unos límites de seguridad. 4. Antes de comenzar el test el participante realizará el ejercicio uno o dos veces para asegurarnos que lo realiza correctamente. Puntuación: Número total de veces que “se levanta y se sienta” en la silla durante 30”. Si al finalizar el ejercicio el participante ha completado la mitad o más, del movimiento (levantarse y sentarse), se contará como completo. Se realiza una sola vez Normas de seguridad: El respaldo de la silla debe estar apoyado en la pared o que alguien lo sujete de forma estable. Observar si el participante presenta algún problema de equilibrio. Parar el test de forma inmediata si el participante siente dolor.

ARM CURL TEST (Flexiones del brazo)
Objetivo: Evaluar la fuerza del tren superior. Procedimiento: El participante comienza sentado en la silla con la espalda recta, los pies apoyados en el suelo y la parte dominante del cuerpo pegado al borde de la silla.

Cogemos el peso con el lado dominante y lo colocamos en posición perpendicular al suelo, con la palma de la mano orientada hacia el cuerpo y el brazo extendido.

Desde esta posición levantaremos el peso rotando gradualmente la muñeca (supinación) hasta completar el movimiento de flexión del brazo y quedándose la palma de la mano hacia arriba, el brazo volverá a la posición inicial realizando un movimiento de extensión completa del brazo rotando ahora la muñeca hacia el cuerpo.

A la señal de “ya” el participante realizará este movimiento de forma completa el mayor número de veces posible durante 30”.

Primero lo realizaremos lentamente para que el participante vea la correcta ejecución del ejercicio y después más rápido para mostrar al participante el ritmo de ejecución.

Para una correcta ejecución debemos mover únicamente el antebrazo y mantener fijo el brazo (pegar el codo al cuerpo nos puede ayudar a mantener esta posición)

Puntuación:

Número total de veces que “se flexiona y se extiende” el brazo durante 30”.

Si al finalizar el ejercicio el participante ha completado la mitad o más, del movimiento (flexión y extensión del brazo), se contará como completa. Se realiza una sola vez.

Normas de seguridad:

Parar el test si el participante siente dolor.

6-MINUTE WALK TEST (test de caminar 6 minutos)

Objetivo: Evaluación de la resistencia aeróbica.

Preparación: Antes de comenzar la prueba prepararemos el circuito rectangular que tendrá las siguientes medidas: (20 yardas/18,8 m) por (5 yardas/ 4,57m), cada extremo del circuito estará marcado por un cono y cada 5 yardas/ 4,57m lo marcaremos con una línea.

Procedimiento:

1. Se realizará una vez terminadas todas las pruebas.
2. Saldrán de uno en uno cada 10 segundos.
3. A la señal de “ya” el participante caminará tan rápido como le sea posible durante 6 minutos siguiendo el circuito marcado.
4. Para contar el número de vueltas realizado el examinador dará un palillo al participante por cada vuelta realizada o lo marcará en la hoja de registro (*HHH II*)
5. A los 3 y a los 2 minutos se avisará del tiempo que queda para finalizar la prueba para que los participantes regulen su ritmo de prueba.
6. Cuando pasen los 6 minutos el participante se apartará a la derecha y se colocará en la marca más cercana manteniéndose en movimiento elevando lentamente las piernas de forma alternativa.

Puntuación:

La puntuación se recogerá cuando todos los participantes hayan finalizado la prueba.

Cada palillo o marca en la hoja de registro representa una vuelta (50 yardas/45,7m). 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, pero el día anterior todos los participantes practicarán el test para obtener el ritmo de la prueba.

Normas de seguridad:

Seleccionar un área de superficie lisa y que no deslice.

Poner sillas a lo largo del circuito pero fuera del área de circulación (de la prueba).

Aquellos participantes que muestren signos de esfuerzo excesivo interrumpirán el test.

2- MINUTE STEP TEST (2-Minutos Marcha)

Objetivo: Evaluación de la resistencia aeróbica.

Preparación: Antes de comenzar la prueba mediremos la altura a la que tiene que subir la rodilla el participante llevando un cordón desde la cresta ilíaca hasta la mitad de la rótula, después lo mantendremos sujeto desde la cresta ilíaca y lo doblaremos por la mitad marcando así un punto en el medio del muslo que indicará la altura de la rodilla en la marcha. Para visualizar la altura del paso transferiremos la marca del muslo a la pared para que el participante pueda tener una referencia

Procedimiento:

1. A la señal de “ya” el participante comienza a marchar en el sitio el mayor número de veces que le sea posible durante 2 minutos.
2. Aunque las dos rodillas deben llegar a la altura indicada, contabilizaremos el número de veces que la rodilla derecha alcanza la altura fijada.
3. Si el participante no alcanza esta marca le pediremos que reduzca el ritmo para que la prueba sea válida sin detener el tiempo.

Puntuación:

La puntuación corresponderá al número total de pasos completos (dcha.-izq.) que es capaz de realizar en 2 minutos que será el número de veces que la rodilla derecha alcanza la altura fijada.

Se realizará un solo intento el día del test (el día anterior todos los participantes practicarán el test).

Normas de seguridad:

Aquellos participantes que presenten problemas de equilibrio deberían colocarse cerca de una pared o de una silla para poder apoyarse en caso de pérdida de equilibrio. El examinador supervisará a todos los participantes por si existen signos de esfuerzo excesivo.

Al finalizar el test los participantes caminarán despacio durante un minuto.

CHAIR-SIT AND REACH-TEST (Test de flexión del tronco en silla)

Objetivo: Evaluar la flexibilidad del tren inferior (principalmente bíceps femoral)

Procedimiento:

1. El participante se colocará sentado en el borde de la silla (el pliegue entre la parte alta de la pierna y los glúteos debería apoyarse en el borde delantero del asiento).
2. Una pierna estará doblada y con el pie apoyado en el suelo mientras que la otra pierna estará extendida tan recta como sea posible enfrente de la cadera.
3. Con los brazos extendidos las manos juntas y los dedos medios igualados el participante flexionará la cadera lentamente intentando alcanzar los dedos de los pies o sobrepasarlos.

4. Si la pierna extendida comienza a flexionarse el participante volverá hacia la posición inicial hasta que la pierna vuelva a quedar totalmente extendida.
 5. El participante deberá mantener la posición al menos por 2 segundos
 6. El participante probará el test con ambas piernas para ver cuál es la mejor de las dos (solo se realizará el test final con la mejor de las dos). El participante realizará un breve calentamiento realizando un par de intentos con la pierna preferida.
- Puntuación:
- El participante realizará dos intentos con la pierna preferida y el examinador registrará los dos resultados rodeando el mejor de ellos en la hoja de registro.
- Se mide la distancia desde la punta de los dedos de las manos hasta la parte alta del zapato. Tocar en la punta del zapato puntuará “Cero”
- Si los dedos de las manos no llegan a alcanzar el pie se medirá la distancia en valores negativos (-)
- Si los dedos de las manos sobrepasan el pie se registra la distancia en valores positivos (+).
- Normas de seguridad:
- El respaldo de la silla debe estar apoyado en la pared o que alguien lo sujete de forma estable. Recordar al participante que exhale el aire lentamente cuando realiza el movimiento de flexión. El participante nunca debe llegar al punto de dolor.
- Las personas que padezcan osteoporosis severa o que sientan dolor al realizar este movimiento no deben realizar el test.

BACK SCRATCH TEST (Test de juntar las manos tras la espalda)

Objetivo: Evaluar la flexibilidad del tren superior (principalmente de hombros)

Procedimiento:

1. El participante se colocará de pie con su mano preferida sobre el mismo hombro y con la palma hacia abajo y los dedos extendidos. Desde esta posición llevará la mano hacia la mitad de la espalda tan lejos como sea posible, manteniendo el codo arriba.
2. El otro brazo se colocará en la espalda rodeando la cintura con la palma de la mano hacia arriba y llevándola tan lejos como sea posible, intentando que se toquen los dedos medios de ambas manos.
3. El participante deberá practicar el test para determinar cuál es el mejor lado. Podrá realizarlo dos veces antes de comenzar con el test.
4. Debemos comprobar que los dedos medios de una mano están orientados hacia los de la otra lo mejor posible.
5. El examinador podrá orientar los dedos del participante (sin mover sus manos) para una correcta alineación.
6. Los participantes no podrán cogerse los dedos y tirar de ellos.

Puntuación:

El participante realizará dos intentos con el mejor lado antes de comenzar con el test y se anotará en la hoja de registro poniendo un círculo en la mejor de ellas.

Se mide la distancia entre la punta de los dedos medianos de las dos manos. Si los dedos solo se tocan puntuará “Cero”

Si los dedos de las manos no llegan a tocarse se medirá la distancia en valores negativos

(-)

Si los dedos de las manos se solapan se registra la distancia en valores positivos (+). Siempre se mide la distancia desde la punta de los dedos de una mano a la otra independientemente de la alineación detrás de la espalda.

Normas de seguridad:

Detener el test si el participante siente dolor.

Recordar a los participantes que continúen respirando cuando realicen el estiramiento y eviten movimientos bruscos.

8-FOOT UP-AND-GO TEST (Test de levantarse, caminar y volverse a sentar)

Objetivo: Evaluar la agilidad y el equilibrio dinámico

Preparación: Colocar una silla pegada a la pared y un cono a 8 pies (2,44 metros), medido desde la parte posterior del cono hasta el borde anterior de la silla.

Procedimiento:

1. El participante se sentará en el medio de la silla manteniendo la espalda recta, los pies apoyados en el suelo y las manos sobre sus muslos. Un pie estará ligeramente adelantado respecto al otro y el tronco inclinado ligeramente hacia delante.
2. A la señal de “ya” el participante se levantará y caminará lo más rápido que le sea posible hasta rodear el cono y volver a sentarse.
3. El tiempo comenzará a contar desde el momento que decimos “ya” aunque el participante no haya comenzado a moverse.
4. El tiempo parará cuando el participante se siente en la silla.

Puntuación:

El examinador realizará una demostración de la prueba al participante y el participante lo realizará una vez a modo de prueba.

El test se realizará dos veces y el examinador lo registrará marcando con un círculo la mejor puntuación.

Normas de seguridad:

El examinador se colocará entre el cono y la silla para ayudar al participante en el caso en el que el participante pierda el equilibrio. En las personas más débiles debemos valorar si se levantan y se sientan de forma segura.

HEIGHT AND WEIGHT (Peso y Talla)

Objetivo: Valorar el Índice de Masa Corporal

Procedimiento:

1. Los mayores podrán tener los zapatos puestos mientras realizamos las mediciones de peso y talla realizando posteriormente los ajustes oportunos, ya que si no perderíamos mucho tiempo.

2. Respecto a la Talla: colocaremos una cinta métrica pegada a la pared en posición vertical a 20 pulgadas () del suelo. El participante se coloca de pie y de espaldas a la pared con la parte media de la cabeza sobre la cinta métrica y los ojos mirando al frente a continuación colocaremos una regla o algo similar encima de su cabeza. La altura del participante será la puntuación indicada en la cinta métrica más las 20 pulgadas () distancia desde la cinta métrica al suelo. Ajuste: si el participante lleva puestos los zapatos se restará a la medición entre 2 y 4 cm según el juicio del examinador.

3. Respecto al Peso: el participante se quitará la ropa de mayor peso (chaqueta, jersey...) y se colocará sobre la báscula. Ajuste: Si pesamos al participante con los zapatos puestos se restará medio kilo si el calzado es ligero y un kilo si es un calzado pesado (siguiendo el juicio del examinador)

Puntuación:

Se anotarán los valores de peso y talla en la hoja de registro y se calculará el Índice de Masa Corporal según la siguiente fórmula:

$$\text{IMC} = \text{peso (Kg.)} / \text{talla}^2 \text{ (m)}$$

Valores de referencia

Dentro de la SFT, los *valores de referencia* nos permiten interpretar los resultados de la batería así como motivar al participante ya que una vez que han finalizado el test muchos quieren saber que puntuación han obtenido, qué significado tiene esa puntuación y que pueden hacer para mejorarlo, y por supuesto nos servirá para mejorar su capacidad funcional.

Las tablas normativas y los criterios de referencia fueron desarrollados para la SFT basándose en un estudio nacional realizado a más de 7.000 mayores independientes de entre 60 a 94 años de edad, de 267 diferentes lugares de Estados Unidos.

A continuación se muestran el intervalo normal (entre el 25th percentil y el 75th percentil) según el género y en las distintas edades (desde los 60 a los 94 años de edad).

INTERVALO NORMAL EN MUJERES

	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-94
Sentarse y Levantarse de una silla (nºrep)	12-17	11-16	10-15	10-15	9-14	8-13	4-11
Flexiones de brazo (nºrep)	13-19	12-18	12-17	11-17	10-16	10-15	8-13
Caminar 6 minutos (yardas)	545-660	500-635	480-615	435-585	385-540	340-510	275-440
2 minutos marcha (pasos)	75-107	73-107	68-101	68-100	60-90	55-85	44-72
Flexión del tronco en silla (pulgadas)	(-0.5)-(+5.0)	(-0.5)-(+4.5)	(-1.0)-(+4.0)	(-1.5)-(+3.5)	(-2.0)-(+3.0)	(-2.5)-(+2.5)	(-4.5)-(+1.0)
Juntar las manos tras la espalda (pulgadas)	(-3.0)-(+1.5)	(-3.5)-(+1.5)	(-4.0)-(+1.0)	(-5.0)-(+0.5)	(-5.5)-(+0.0)	(-7.0)-(-1.0)	(-8.0)-(-1.0)
Levantarse caminar y volverse a sentar (seg.)	6.0-4.4	6.4-4.8	7.1-4.9	7.4-5.2	8.7-5.7	9.6-6.2	11.5-7.3

INTERVALO NORMAL EN HOMBRES

	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-94
Sentarse y Levantarse de una silla (n°rep)	14-19	12-18	12-17	11-17	10-15	8-14	7-12
Flexiones de brazo (n°rep)	16-22	15-21	14-21	13-19	13-19	11-17	10-14
Caminar 6 minutos (yardas)	610-735	560-700	545-680	470-640	445-605	380-570	305-500
2 minutos marcha (pasos)	87-115	86-116	80-110	73-109	71-103	59-91	52-86
Flexión del tronco en silla (pulgadas)	(-2.5)-(+4.0)	(-3.0)-(+3.0)	(-3.0)-(+3.0)	(-4.0)-(+2.0)	(-5.5)-(+1.5)	(-5.5)-(+0.5)	(-6.5)-(-0.5)
Juntar las manos tras la espalda (pulgadas)	(-6.5)-(+0.0)	(-7.5)-(-1.0)	(-8.0)-(-1.0)	(-9.0)-(-2.0)	(-9.5)-(-2.0)	(-9.5)-(-3.0)	(-10.5)-(-4.0)
Levantarse caminar y volverse a sentar (seg.)	5.6-3.8	5.9-4.3	6.2-4.4	7.2-4.6	7.6-5.2	8.9-5.5	10.0-6.2

7.9 Anexo 9. PALMS

ESCALA DE MOTIVACIÓN PARA LA PRÁCTICA DE ACTIVIDAD FÍSICA Y OCIO (PALMS)

El PALMS se basa en la Teoría de la Autodeterminación (Deci & Ryan, 1985; Ryan & Deci, 2000), la cual distingue entre:

- **Motivación intrínseca:** cuando las personas hacen ejercicio porque lo disfrutan o porque les hace sentir bien.
- **Motivación extrínseca:** cuando lo hacen por recompensas externas, presión social o para alcanzar un objetivo ajeno a la actividad misma (como la apariencia o el reconocimiento).

Al responder a las siguientes afirmaciones, piense en los motivos que tiene para la actividad / deporte que practica.

Trate de no perder tiempo reflexionando sobre sus respuestas. Debe ser una respuesta espontánea.

No existen respuestas correctas o incorrectas. Indique cuánto se corresponden sus motivos con cada uno de los enunciados. En cada caso, 1 indica muy en desacuerdo y 5 indica muy de acuerdo. Por favor, marque el número que mejor represente su respuesta.

Realizo actividad física		Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Indeciso	De acuerdo	Muy de acuerdo
1	Para ganarme la vida					
2	Porque me ayuda a relajarme					
3	Porque es interesante					
4	Porque disfruto pasando tiempo con los demás					
5	Para mejorar en una actividad					
6	Porque me desenvuelvo mejor que los demás					
7	Porque me pagan por hacerlo					

8	Para hacer actividad con otras personas					
9	Para afrontar mejor el estrés					
10	Porque ayuda a mantener un cuerpo sano					
11	Para definir el musculo, lucir mejor					
12	Estar en buena forma física					
13	Porque me hace feliz					
14	Para alejarme de las presiones					
15	Para mantener la salud física					
16	Para mejorar las habilidades existentes					
17	Para ser el mejor en el grupo					
18	Para controlar alguna patología médica					
19	Para hacer mi mejor esfuerzo personal					
20	Para hacer algo en común con amigos					
21	Porque la gente me dice que lo necesito					
22	Porque actúa como un liberador de estrés					
23	Para mejorar la forma del cuerpo					
24	Obtener nuevas habilidades / actividades					
25	Porque es divertido					
26	Porque fue prescrito por médico/ fisioterapeuta					
27	Para trabajar más duro que los demás					
28	Porque me mantiene saludable					
29	Por competir con los que me rodean					
30	Para hablar con amigos haciendo ejercicio					
31	Para mantener el nivel de habilidad que tengo actualmente					
32	Para mejorar la apariencia					
33	Para mejorar la aptitud cardiovascular					

34	Porque disfruto haciendo ejercicio					
35	Para dejar de pensar en otras cosas					
36	Para adelgazar, lucir mejor					
37	Porque me lo paso bien					
38	Para estar con amigos					
39	Estar más en forma que los demás					
40	Para mantener un cuerpo esbelto y tonificado					

Correspondencia entre dimensiones y tipo de motivación

Dimensión del PALMS	Tipo de motivación	Significado en la práctica
Disfrute	Intrínseca	Se ejercita porque lo disfruta.
Maestría	Intrínseca	Quiere mejorar o dominar habilidades.
Condición física	Integrada/identificada	Lo hace por salud y bienestar personal.
Apariencia	Extrínseca	Se motiva por mejorar su aspecto físico.
Afiliación	Identificada/extrínseca	Busca socializar mientras se ejercita.
Reconocimiento social	Extrínseca	Desea aprobación o reconocimiento.
Reducción del estrés / bienestar psicológico	Integrada/identificada	Lo hace para sentirse mejor emocionalmente.
Competencia / Ego	Extrínseca	Se motiva por competir o destacar.

Estructura del PALMS

Escala tipo Likert de 5 puntos:

- 1 = Totalmente en desacuerdo.
- 2 = En desacuerdo.
- 3 = Ni de acuerdo ni en desacuerdo.
- 4 = De acuerdo.

- 5 = Totalmente de acuerdo

Dimensiones (8 subescalas)		
1	Disfrute	Participar por placer y diversión.
2	Maestría	Deseo de mejorar habilidades y competencias.
3	Condición física	Mejorar o mantener la salud y forma física.
4	Apariencia	Mejorar el aspecto físico.
5	Afiliación	Socializar y sentirse parte de un grupo.
6	Reconocimiento social.	Cumplir con las expectativas de otros.
7	Condición psicológica.	Reducir estrés y mejorar el bienestar mental.
8	Competencia/Ego.	Competir y demostrar superioridad.

Cada subescala consta de 5 ítems, sumando un total de 40 ítems.

Puntuación	Interpretación
Rangos de puntuación por subescala.	Baja motivación en esa dimensión: 5–12
5 (mínimo)	Motivación moderada: 13–19
25 (máximo).	Alta motivación: 20–25

No se calcula una puntuación total; en su lugar, se analiza el perfil motivacional individual según las puntuaciones en cada subescala.

Según estudios de validación, el PALMS ha demostrado una buena consistencia interna, con coeficientes alfa de Cronbach para las subescalas que oscilan entre 0.78 y 0.82.

7.10 Anexo 10. Escala sobre actividad física (EAF)

ESCALA SOBRE ACTIVIDAD FISICA (EAF)

TIEMPO: _____

FECHA: _____

SESIÓN: _____

A continuación aparecen una serie de preguntas relacionadas con la práctica de actividad y ejercicio físicos. Le pedimos que responda a ellas con la mayor sinceridad posible. Los resultados que obtengamos son absolutamente confidenciales y sean utilizados en su beneficio y el diseño de programas de ayuda a otras personas.

Al contestar. Tenga en cuenta que le estamos preguntando por el nivel de confianza que usted cree tener en realizar la conducta en la actualidad, no el que creía tener en un pasado o el que piensa tendrá en el futuro.

Por favor, responda a las preguntas con la siguiente escala, tal y como le indicamos en el ejemplo que aparece a continuación:

ESCALA

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	-----------

Nada capaz

Relativamente capaz

Muy capaz

ME SIENTO CAPAZ DE SEGUIR LA DIETA QUE ME PRESCRIBA EL MÈDICO,
AUNQUE...

Sienta mucha hambre _____

Esté en una fiesta _____

Me sienta nervioso/a _____

Este solo/a _____

¡Gracias por su colaboración!

**1. ME SIENTO CAPAZ DE PRACTICAR EJERCICIO FÍSICO PROGRAMADO
(IR AL GIMNASIO, DEPORTES DE EQUIPO, CORRER, MONTAR EN
BICICLETA) TRES O MAS VECES POR SEMANA DURANTE AL MENOS 20
MINUTOS, AUNQUE...**

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Nada capaz

Relativamente capaz

Muy capaz

ITEM	CONFIANZA (0-10)											
Tenga mucho trabajo	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Tenga que desplazarme	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Tenga que hacerlo solo/a	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Esto implique un cambio en mi forma de vivir	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Tenga problemas económicos	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
No pierda peso	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Esté deprimido/a	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
No disponga de medio de transporte	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
No me guste	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Me sienta estresado/a	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Haga mal tiempo	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Tenga problemas en el trabajo	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Me apetezca hacer otras cosas	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Tenga problemas de salud	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

Tenga un mal día	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Sumatorio puntuaciones

Subescala 1 EFP:

2. ME SIENTO CAPAZ DE REALIZAR ACTIVIDAD FÍSICA EN MI VIDA DIARIA (IR AL TRABAJO ANDANDO O EN BICICLETA, SUBIR POR LAS ESCALERAS...) AUNQUE...

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Nada capaz

Relativamente capaz

Muy capaz

ITEM	CONFIANZA (0-10)										
Me suponga perder más tiempo	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Tenga ascensor	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Haga mal tiempo	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
No tenga tiempo	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Los demás no me ayuden	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Padezca alguna molestia física	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Este de vacaciones	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Llegue sudado/a trabajar	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Disponga de coche u otro medio de transporte motor	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Sumatorio puntuaciones

Subescala 2 AVD:

3. ME SIENTO CAPAZ DE CAMINAR TODOS LOS DÍAS...

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Nada capaz

Relativamente capaz

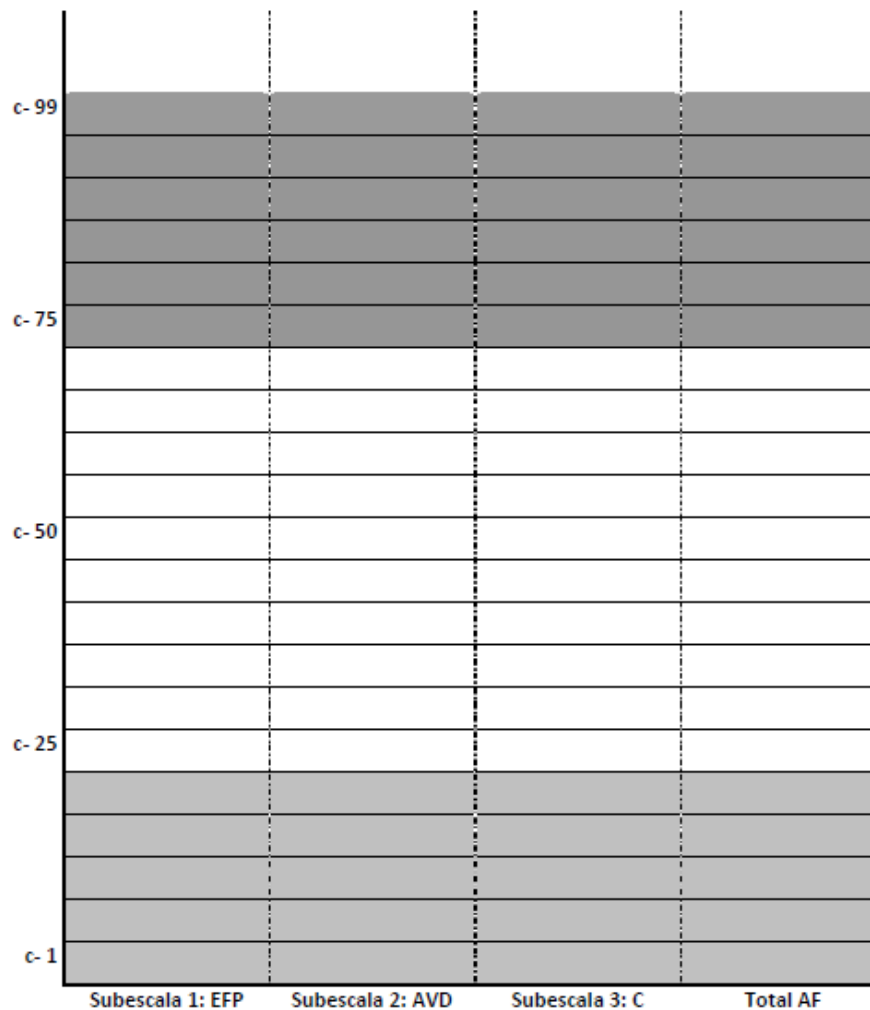
Muy capaz

ITEM	CONFIANZA (0-10)											
60 Minutos	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
90 minutos	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
120 minutos	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

Sumatorio puntuaciones

Subescala 3 C:

	Subescala 1 EFP	Subescala 2 AVD	Subescala 3 C	Total A. F
Puntuaciones directas				
Puntuaciones centiles				



Clasifique cada una de las barreras, de acuerdo con la puntuación obtenida en ellas.

HOJA DE RESPUESTAS	Conf 0	Conf 1-3	Conf 4-6	Conf 7-8	Conf 9-10
Autoeficacia para el Ejercicio Físico Programado (EFP)					
Tenga mucho trabajo					
Tenga que desplazarme					
Tenga que hacerlo solo/a					
Esto implique un cambio en mi forma de vivir					
Tenga problemas económicos					
No pierda peso					
Este deprimido					
No disponga de medio de transporte					
No me guste					
Me sienta estresado/a					
Haga mal tiempo					
Tenga problemas en el trabajo					
Me apetezca hacer otras cosas					
Tenga problemas de salud					
Tenga un mal día					
Autoeficacia para realizar actividad física en la vida diaria (AVD)					
Me suponga perder más tiempo					
Tenga ascensor					
Haga mal tiempo					
No tenga tiempo					
Los demás no me ayuden					
Padezca alguna molestia física					
Este de vacaciones					
Llegue sudado/a trabajar					
Disponga de carro u otro medio de transporte					
Autoeficacia para caminar diariamente (C)					
60 minutos					
90 minutos					
120 minutos					

Indique aquí su planificación para realizar actividad física 3 o más veces por semana, al menos 20 minutos:

Ya tengo planes concretos:

Qué actividades voy a realizar

Qué días voy a estar físicamente activo

Cuanto tiempo diario voy a estar físicamente activo

Donde

Con quien

Objetivos semanales:

Objetivo mensual:

¿Qué puedo hacer en situaciones difíciles con el fin de mantener mis intenciones?

Escriba tres barreras en las que le haya puntuado 0 a menos de 4, intente planear al menos una alternativa para su supervisión.

¿Como me las arreglo para mantenerme activo incluso si ocurre algo inesperado?

Escriba tres eventos inesperados que crea puedan paralizar su propósito de llevar una vida físicamente activa, anticipe soluciones.

Datos sociodemográficos

☐ M	☐	☐ F	☐
----------------------------	--------------------------	----------------------------	--------------------------

Sexo

Edad: _____

Nacionalidad: _____

Estado civil

☐
☐

Soltero/a.

Viudo/a.

Casado/a pareja de hecho.

Divorciado/a – Separado/a.

☐
☐
ESTUDIOS REALIZADOS☐ No sabe leer o escribir☐ FP I, FP Grado medio, Oficialía industrial☐ Menos de 5 años de escolarización☐ FP II, FP Grado superior, Maestría Industrial☐ Sin completar Bachiller elemental ESO o EGB☐ Diplomatura, Arquitectura, Ingeniería Técnica.☐ Bachillerato elemental ESO o EGB☐ Licenciatura, Arquitectura, Ingeniería Superior.☐ Bachillerato superior, BUP, LOGSE, COU, PREU☐ Doctorado.**ACTIVIDAD**☐ Amo/a de casa☐ Jubilado/a☐☐

Trabajo remunerado

Otros

☐☐

Desempleado/a

¿En su trabajo realiza actividad física? SI / NO

☐

Estudiante

TAMAÑO DEL MUNICIPIO DONDE RESIDE☐ Menos de 101☐ De 10.001 a 20.000☐ De 101 a 1000☐ De 20.001 a 50.000☐ De 1001 a 2000☐ De 50.001 a 100.000☐ De 2001 a 5000☐ De 100.001 a 500.000☐ De 5001 a 10.000☐ Más de 500.000

PESO

_____ Kg

ALTURA

_____ Cm

7.11 Anexo 11. Asistencia programa.

		REGISTRO DE ASISTENCIA AL PROGRAMA Implementación de un programa de actividad física al aire libre basado en las motivaciones de adultos mayores entre las edades de 60 a 74 años de la parroquia San Pablo.		0 0 a l i 2 3 0 1 2 2 0 1 1 a l a 1 4 1 7 d e d e d e d e d e d e 0 2 1 0 m e d e d e d e d e d e d e															
FORMATO CONTROL DE ASISTENCIA																			
Tema:		Fase:		Nombre Responsables:		Hasbleydi Giseth Mateus Murcia. Brayan Esteban Monroy Arias. Rosa Yulieth Torres Gamboa.													
Objetivo:		Duración: 90 mins		Horario: 8:00 am - 9:30 am															
No. Convocados:		No. Asistentes:		Lugar:		Fecha:													
No.	Cédula	Apellidos y Nombres Completos	Celular	Asistencia															
1																			
2																			
3																			
4																			
5																			
6																			
7																			
8																			
9																			
10																			
11																			
12																			
13																			
14																			
15																			
16																			
17																			
18																			
19																			
20																			
21																			
22																			
23																			
24																			
25																			
26																			
27																			
28																			
29																			
30																			
31																			
32																			
33																			
34																			
35																			
36																			
37																			
38																			
39																			
40																			
OBSERVACIONES:																			

7.12 Anexo 12. Programa de actividad física adulto mayor.

[illegible]

<https://drive.google.com/drive/folders/1Dhj9RfG23lWD3H7T63av4lDYM->

YPg1Bv?usp=drive link